



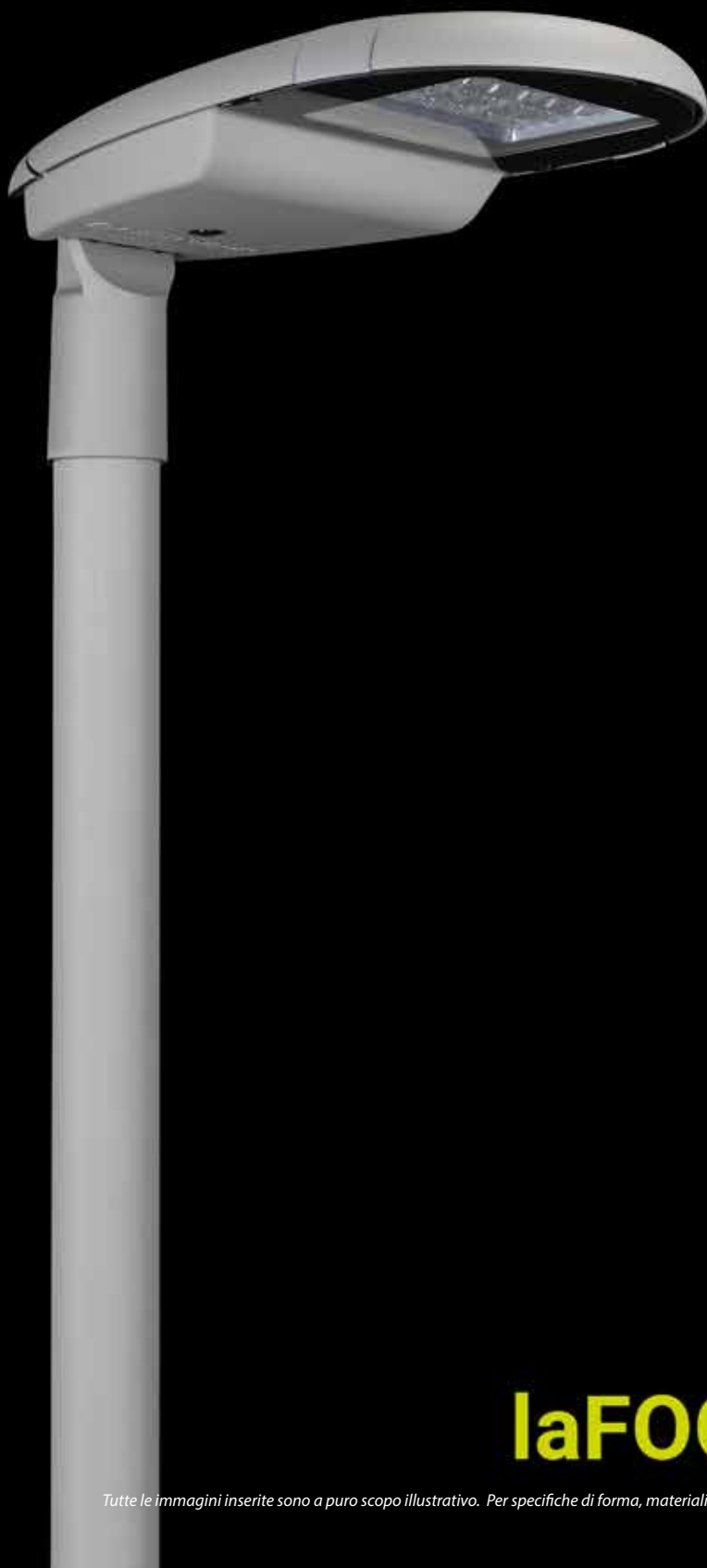
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

illuminazione pubblica



UFFICIO
COORDINAMENTO
TRASVERSALE E
PROJECT FINANCING

REVISIONE	DESCR. REVISIONE	APPROVATO DA	REDATTO DA	SCALA	DATA
00	EMISSIONE	A. BATTISTINI	G. FORNACIARI		26.02.2026
TITOLO PROGETTO			NOME DOCUMENTO		
CONCESSIONE PLURIENNALE DEL SERVIZIO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE, DEL SERVIZIO SEMAFORICO E DEL SERVIZIO LUMINARIE			SCHEDE TECNICHE CORPI ILLUMINANTI		
PROGETTISTA			LEGALE RAPPRESENTANTE		
A. BATTISTINI			A. BATTISTINI AMMINISTRATORE DELEGATO		
COMUNE					CIG
COMUNE DI LODI (LO)					NUMERO ELABORATO PF.ST
TIPO DOCUMENTO					NUMERO DI FOGLIO
CERTIFICATO TECNICO					-



laFOGLIA400

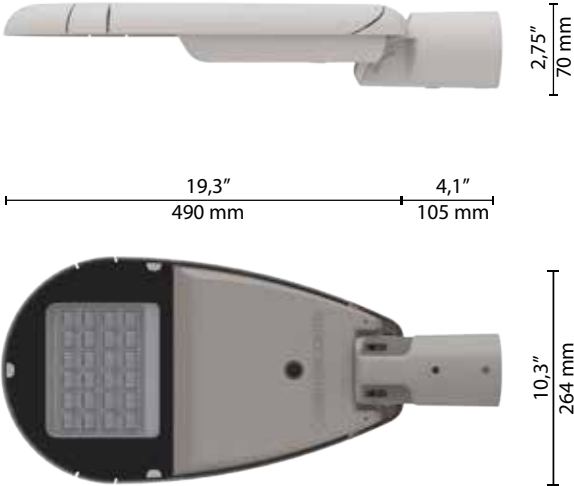
Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

ACCESSIBILITÀ

Timeless
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA

Glassed
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



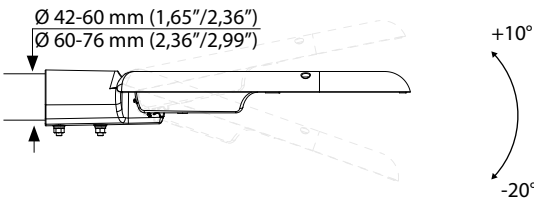
Scala: 1:10

Peso massimo CXS

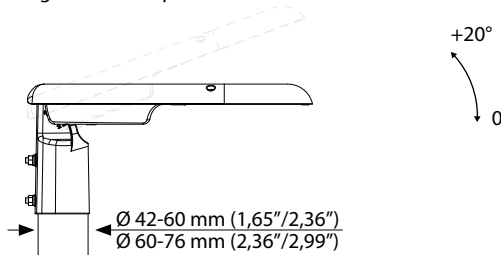
4 Kg Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,09 m²

TIPO DI FISSAGGIO

Laterale
Regolabile in step da 5°



Testa Palo
Regolabile in step da 5°



NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



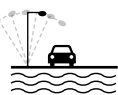
Test in nebbia salina

ISO 9227



Vibration test superato

IEC 60068-2-6



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 350mA
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Optional
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA Riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato
Schermo:	Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR light Altri su richiesta
Colore serigrafia:	RAL 9005

SPECIFICHE LED

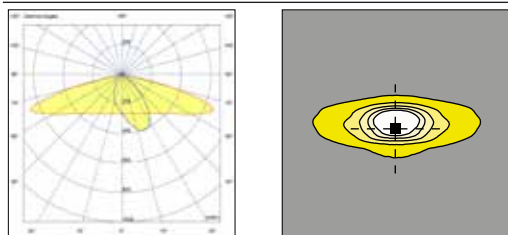
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

OPTIONAL

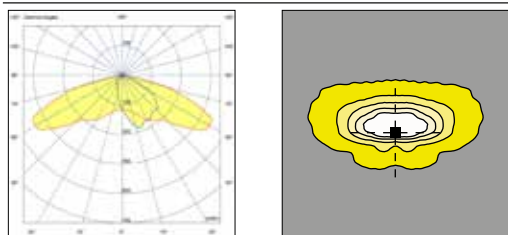
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI2 D4i Sensore di presenza
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE ASIMMETRICHE\\

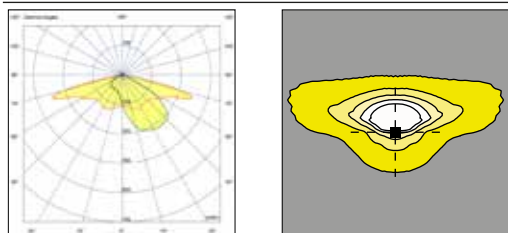
2A



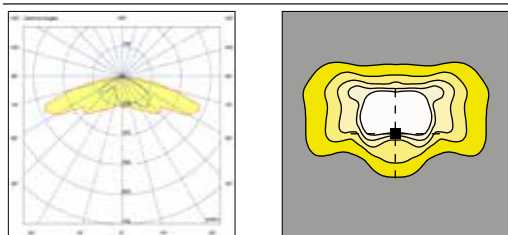
2B



2C

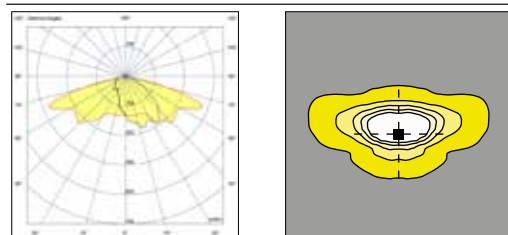


2D

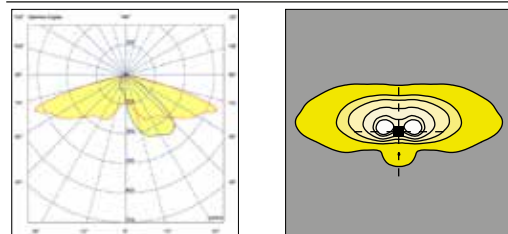


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

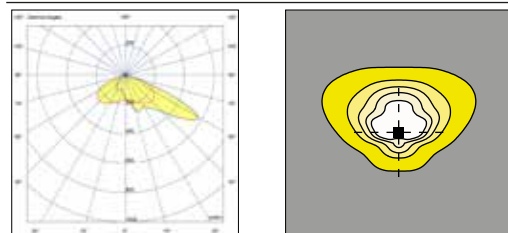
3A



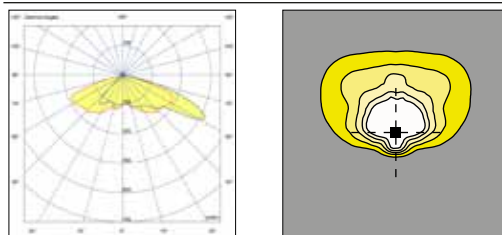
3B



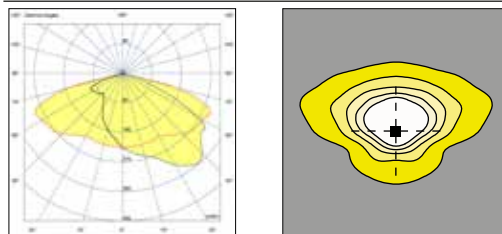
3C



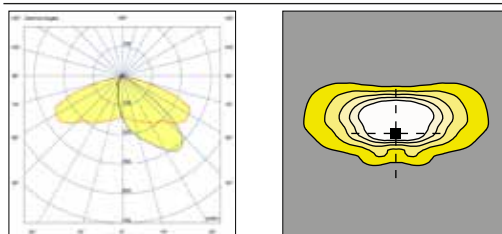
3D



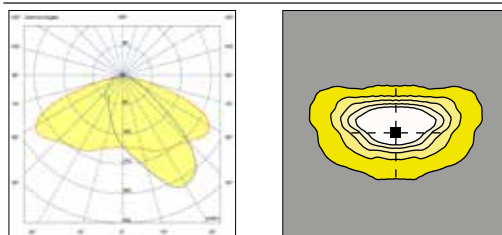
3E



3F

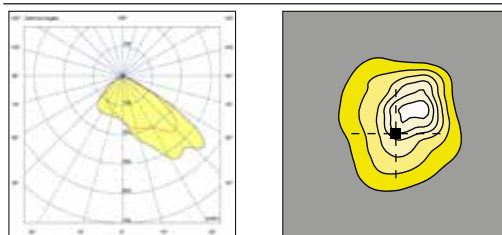


3G

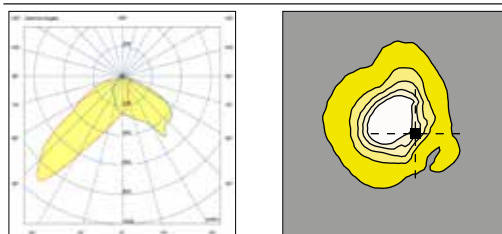


OTTICHE PEDONALI\\

4A



4B



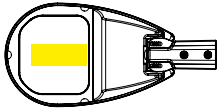
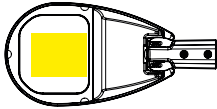
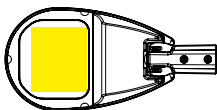
I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED		I LED [mA]	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1547	7,6	203
		265	525	2279	11,7	195
		350	700	2980	15,9	188
		525	1050	4368	24,5	179
GL04		175	350	2993	15,2	197
		265	525	4400	23,3	189
		350	700	5659	31,6	179
		525	1050	7931	48,6	163
GL06		175	350	4440	22,8	195
		265	525	6515	34,9	187
		350	700	8164	47,2	173
		525	1050	10637	72,5	147

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 3G e temperatura ambiente pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: LF4_GLxx		I LED [mA]	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1523	9,0	169
		265	525	2242	13,5	166
		350	700	2932	18,5	158
		525	1050	4298	28,0	154
GL04		175	350	2945	17,5	168
		265	525	4329	26,5	163
		350	700	5569	34,5	161
		525	1050	7804	53,0	147
GL06		175	350	4369	26,0	168
		265	525	6410	38,5	166
		350	700	8033	51,5	156
		525	1050	10467	78,0	134

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 2B 3G	1,00	2.200	0,86	70	1,00
2C 4B	0,99	2.700	0,94	80	0,91
1B 2A 3C 3D 4A 5A	0,98	3.000	0,95		
2D 3E 3F 3H	0,97				
3A 3B	0,96				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.
(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

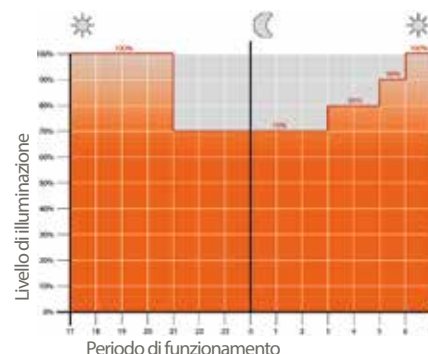
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

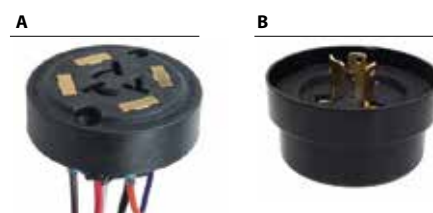
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



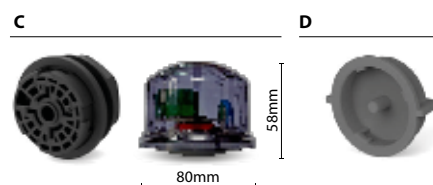
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



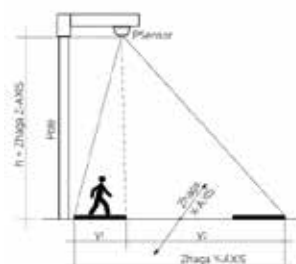
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Per queste versioni, il plus del TIMELESS, solo sulla piastra cablaggio, non è disponibile

Cicli di protezione

rev. 2025.03

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



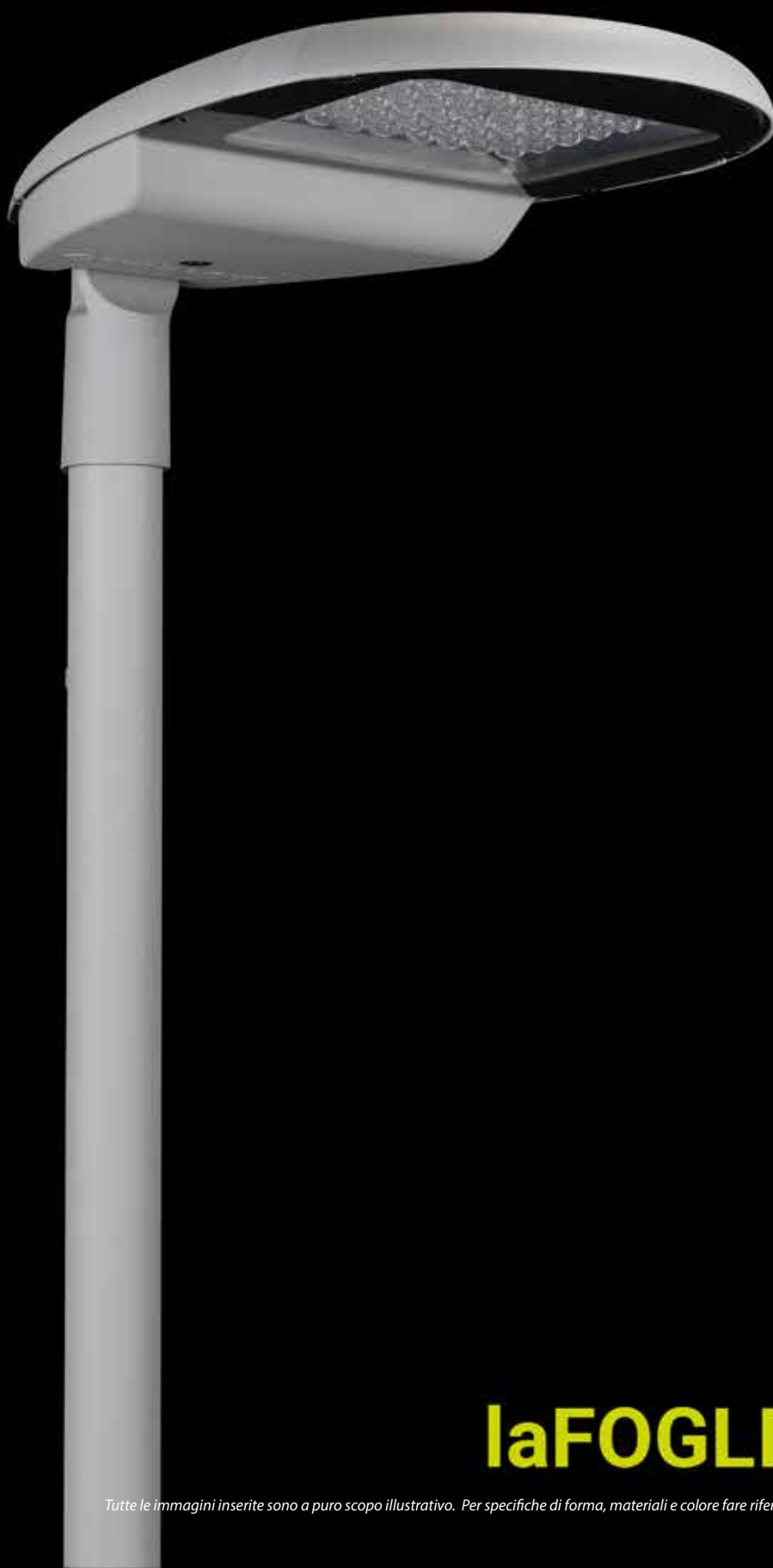
GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



laFOGLIA500

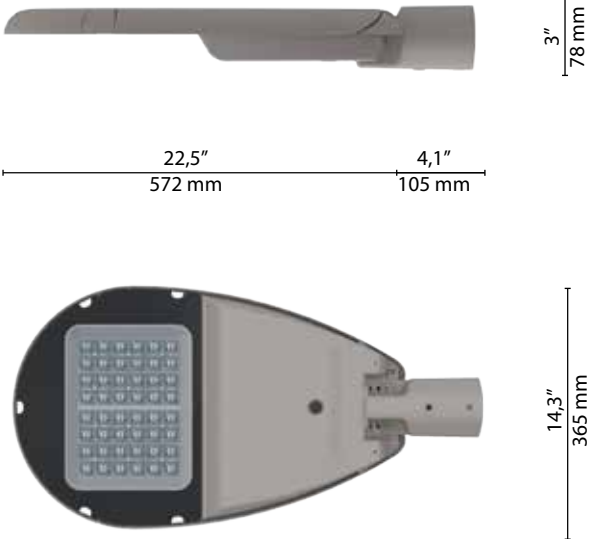
Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

ACCESSIBILITÀ

Timeless
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA

Glassed
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



Scala: 1:10

Peso massimo	CXS
6,5 Kg	Laterale: 0,03 m ² Pianta: 0,14 m ²

TIPO DI FISSAGGIO

Laterale
Regolabile in step da 5°

Ø 42-60 mm (1,65"/2,36")
Ø 60-76 mm (2,36"/2,99")

+10°
-20°

Testa Palo
Regolabile in step da 5°

+20°
0°

Ø 42-60 mm (1,65"/2,36")
Ø 60-76 mm (2,36"/2,99")

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità 	Test in nebbia salina ISO 9227 	Vibration test superato IEC 60068-2-6
Classi di isolamento 	Classi di protezione IP 66 IK 09	Sicurezza fotobiologica Classe 0 Rischio esente IEC/TR62471

PLUS

 CUT OFF	 OPTICAL FLEXIBILITY	 LOW GLARE	 CONFORME	 IPEA MINIMA
-------------	-------------------------	---------------	--------------	-----------------

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali	
Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 117W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 350mA
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Optional
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA Riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato
Schermo:	Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR light Altri su richiesta
Colore serigrafia:	RAL 9005

SPECIFICHE LED

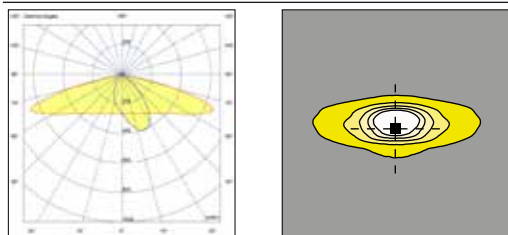
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

OPTIONAL

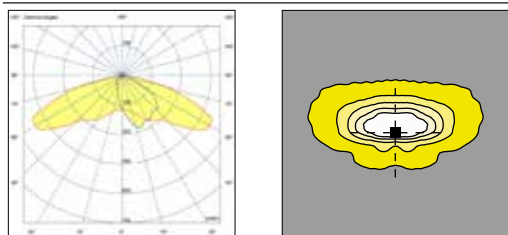
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI2 D4i
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE ASIMMETRICHE\\

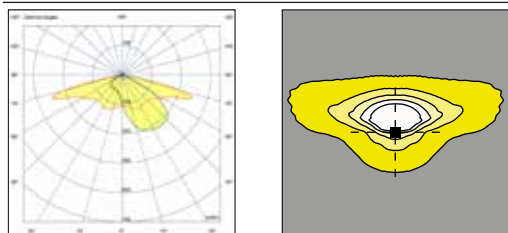
2A



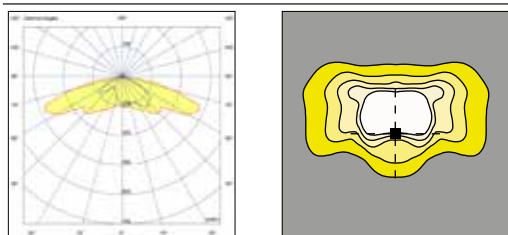
2B



2C

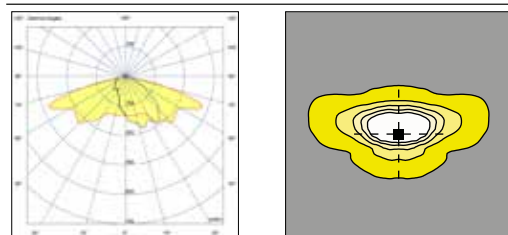


2D

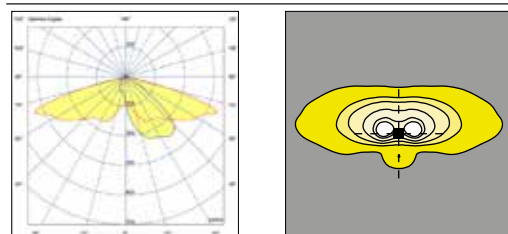


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

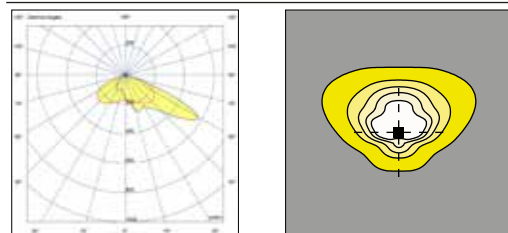
3A



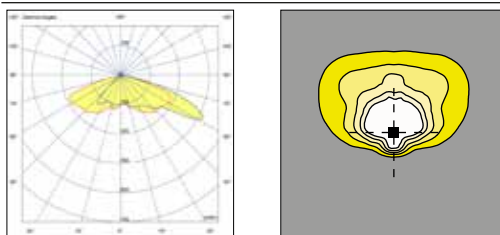
3B



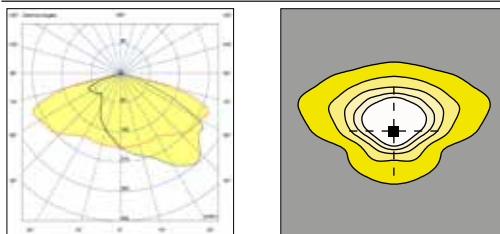
3C



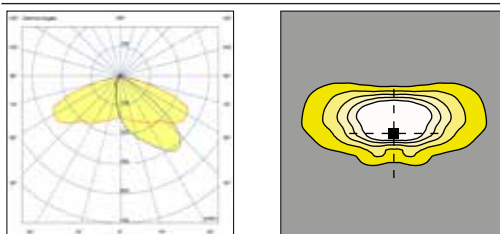
3D



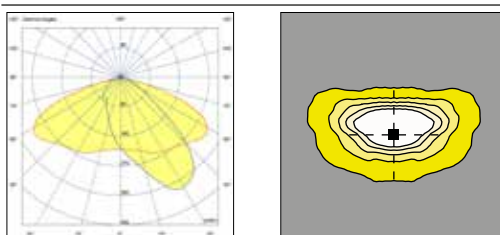
3E



3F

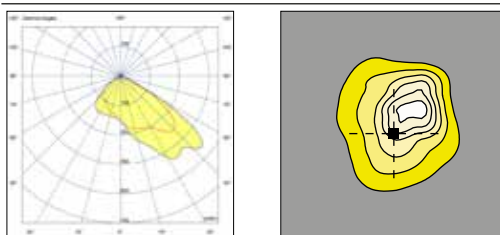


3G

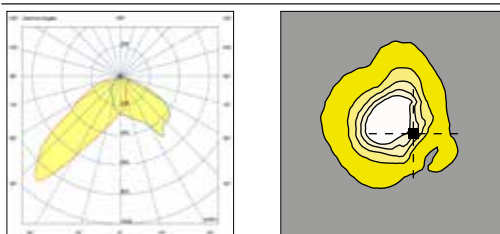


OTTICHE PEDONALI\\

4A



4B



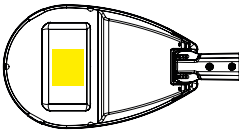
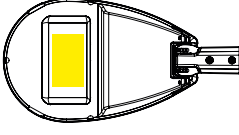
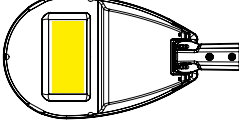
I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED		I LED [mA]	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GL08		175	350	6004	30,4	197
		265	525	8880	46,6	191
		350	700	11237	63,1	178
		525	1050	15007	96,9	155
GL10		175	350	7505	38,0	197
		265	525	10777	58,1	185
		350	700	13826	78,8	176
		475	950	17073	108,8	157
GL12		175	350	8943	45,6	196
		265	525	12544	69,6	180
		350	700	16196	94,4	172
		400	800	17952	108,7	165

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 3G e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: LF5_GLxx		I LED [mA]	I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GL08		175	350	5908	34,0	174
		265	525	8738	50,5	173
		350	700	11057	68,0	163
		525	1050	14766	103,5	143
GL10		175	350	7385	42,0	176
		265	525	10604	63,0	168
		350	700	13605	85,0	160
		475	950	16800	116,5	144
GL12		175	350	8800	50,5	174
		265	525	12343	75,5	163
		350	700	15936	101,5	157
		400	800	17665	117,0	151

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 2B 3G	1,00	2.200	0,86	70	1,00
2C 4B	0,99	2.700	0,94	80	0,91
1B 2A 3C 3D 4A 5A	0,98	3.000	0,95		
2D 3E 3F 3H	0,97				
3A 3B	0,96				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.
(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

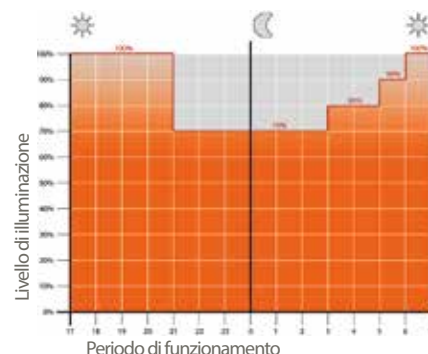
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

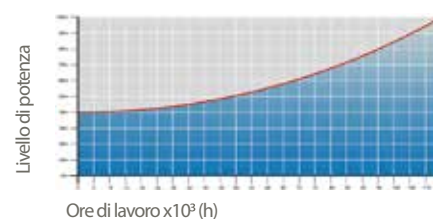
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

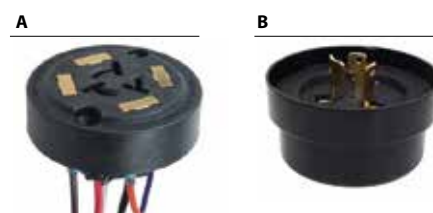
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



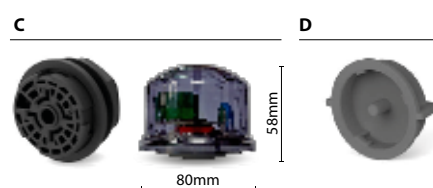
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



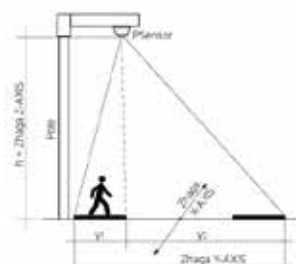
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Per queste versioni, il plus del TIMELESS, solo sulla piastra cablaggio, non è disponibile

Cicli di protezione

rev. 2025.03

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



VIRGO A400

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Virgo A 400

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ



Openable

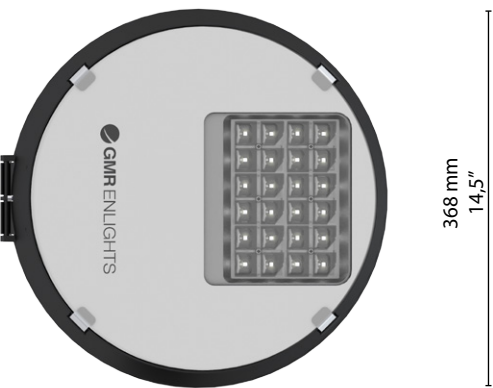
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA



Glassed

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



Peso massimo CXS

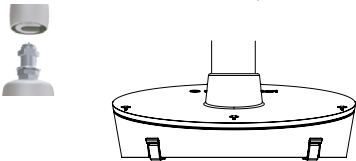
5,0 Kg
Laterale: 0,03 m² | Pianta: 0,11 m²
riferito al solo corpo

TIPO DI FISSAGGIO

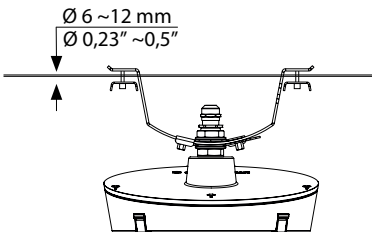


Sospensione

Standard: attacco rapido | Su richiesta: ø3/4" Gas



Tesata



DarkSky approvato con CCT di 3000K e inclinazione massima di 10° per l'inclinazione. (*) Per le configurazioni approvate da DarkSky è incluso un fermo integrato che limita la regolazione verso l'alto a un massimo di +10°.

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
esente IEC/TR62471

Test in nebbia salina

ISO 9227



Vibration test

IEC 60068-2-6



PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA



A++

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Optional
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Schermo:	Vetro ultrachiaro temperato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark
Colore serigrafia:	RAL 7047

SPECIFICHE LED

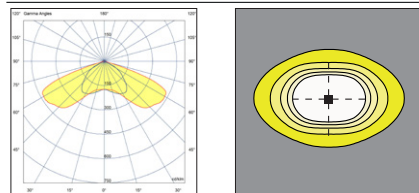
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K

OPTIONAL

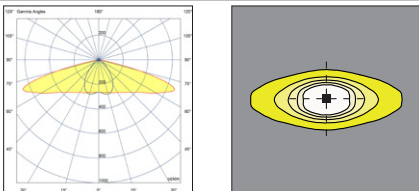
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissaggio sezione cavi 1,5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI2 D4i Sensore di presenza
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE SIMMETRICHE\\

1A

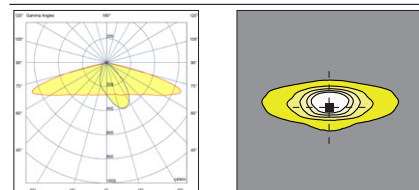


1B

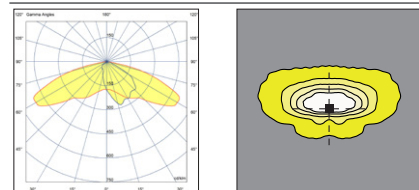


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

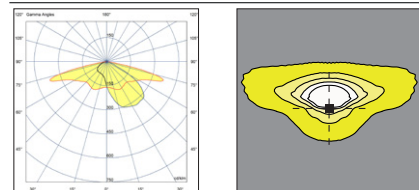
2A



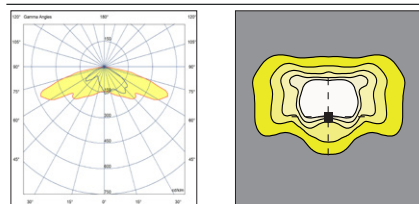
2B



2C

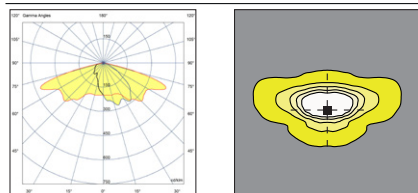


2D

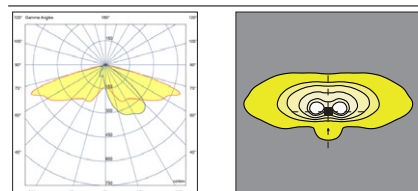


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

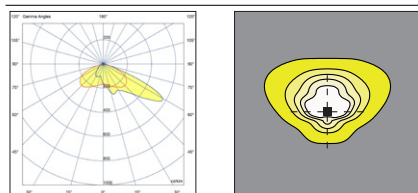
3A



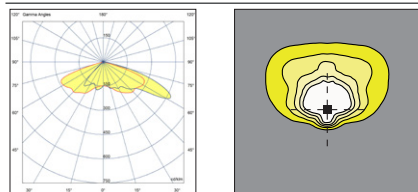
3B



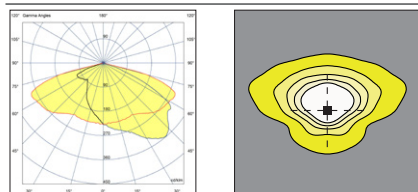
3C



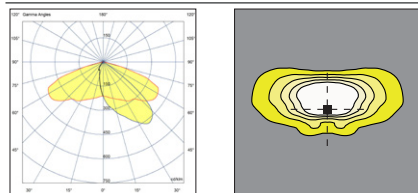
3D



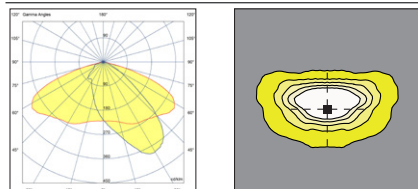
3E



3F

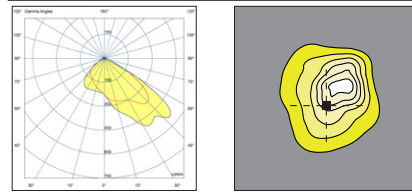


3G

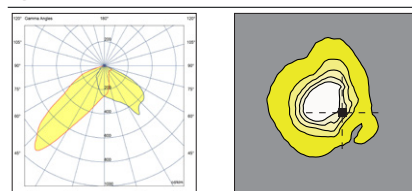


ATTRAVERSAMENTI PEDONALI\\

4A

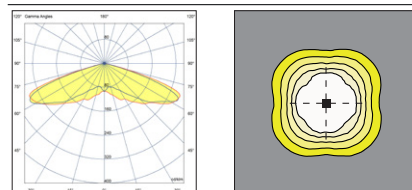


4B



OTTICHE SIMMETRICHE\\

5A



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED

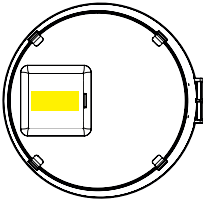
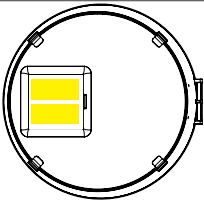
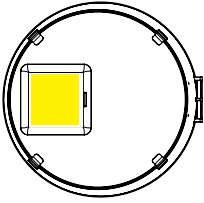
		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1609	7,7	209
		265	525	2389	11,7	204
		350	700	3131	15,9	197
		525	1050	4569	24,5	186
GL04		175	350	3095	15,3	202
		265	525	4621	23,4	197
		350	700	6046	31,7	191
		525	1050	8534	48,8	175
GL06		175	350	4597	22,8	202
		265	525	6709	34,9	192
		350	700	8692	47,4	183
		525	1050	11770	72,8	162

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 3G e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: VA4_GLxx

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1583	9,0	176
		265	525	2351	13,5	174
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4496	28,0	161
GL04		175	350	3045	17,5	174
		265	525	4547	26,5	172
		350	700	5949	35,0	170
		525	1050	8398	53,0	158
GL06		175	350	4523	26,0	174
		265	525	6601	38,5	171
		350	700	8553	51,5	166
		525	1050	11581	78,5	148

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 2B 3G	1,00	2.200	0,86	70	1,00
2C 4B	0,99	2.700	0,94	80	0,91
1B 2A 3C 3D 4A 5A	0,98	3.000	0,95		
2D 3E 3F	0,97				
3A 3B	0,96				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.

(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

GMR ENLIGHTS s.r.l. • Azienda certificata ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 • phone +39 0543 462611 • fax. +39 0543 449111 • italia@gmrenlights.com • www.gmrenlights.com

Quanto riportato in scheda tecnica può subire variazioni e implementazioni; si prega di verificare le ultime novità su www.gmrenlights.com • Le immagini sono puramente indicative.

Tolleranza flusso luminoso +/- 7% | Tolleranza su potenza +/- 5% | Tolleranza su potenza in versioni zhaga o con alimentatore D4i/SR +/- 10%

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

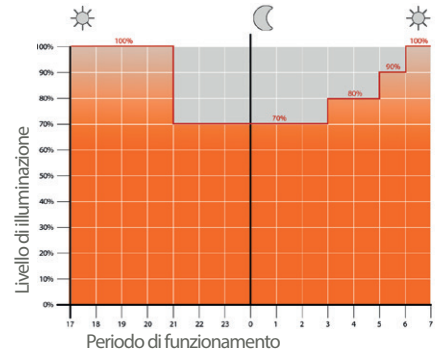
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

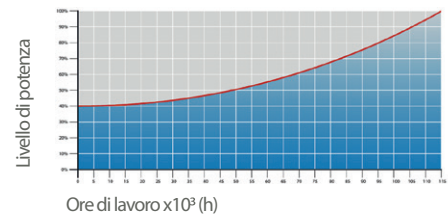
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

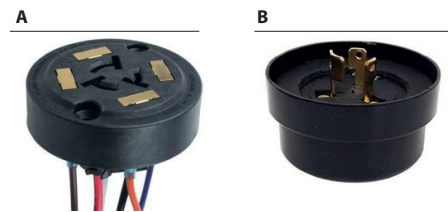
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



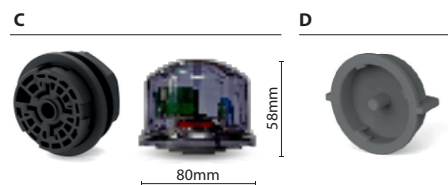
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



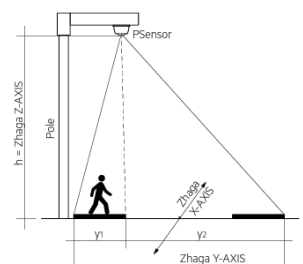
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2025.03

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.

**GMR ENLIGHTS s.r.l.**

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



VIRGOB400

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Virgo B 400

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ



Openable

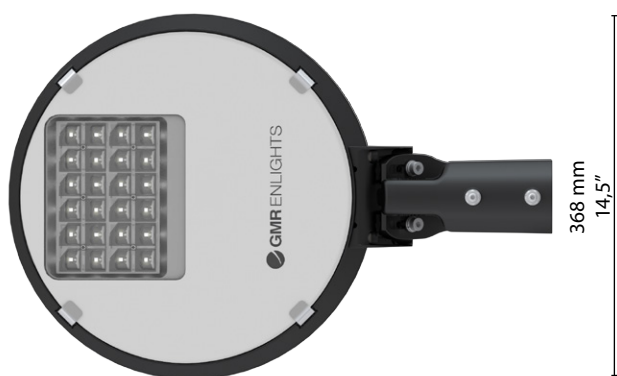
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA



Glassed

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



Peso massimo CXS

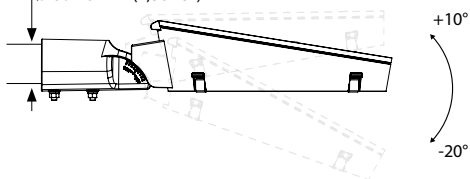
5,2 Kg
riferito al solo corpo
Laterale: 0,03 m² | Pianta: 0,11 m²

TIPO DI FISSAGGIO



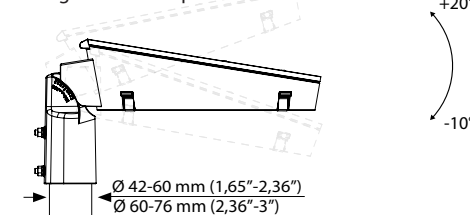
Laterale

Regolabile in step da 5°
Ø 42-60 mm (1,65"-2,36")
Ø 60-76 mm (2,36"-3")



Testa Palo

Regolabile in step da 5°



DarkSky approvato con CCT di 3000K e inclinazione massima di 10° per l'inclinazione. (*) Per le configurazioni approvate da DarkSky è incluso un fermo integrato che limita la regolazione verso l'alto a un massimo di +10°.

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



Test in nebbia salina

ISO 9227



Vibration test

IEC 60068-2-6



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
esente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA



CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%		
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA		(P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)		
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10		
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA 		

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Schermo:	Vetro ultrachiaro temperato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark
Colore serigrafia:	RAL 7047

SPECIFICHE LED

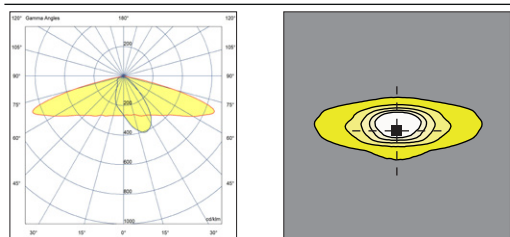
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K

OPTIONAL

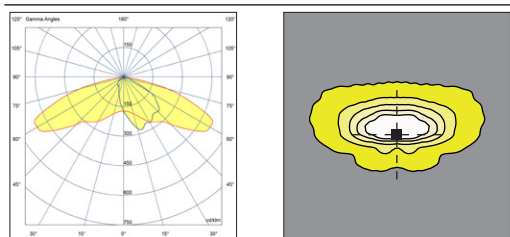
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissaggio sezione cavi 1,5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI2 D4i Sensore di presenza
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE ASIMMETRICHE\\

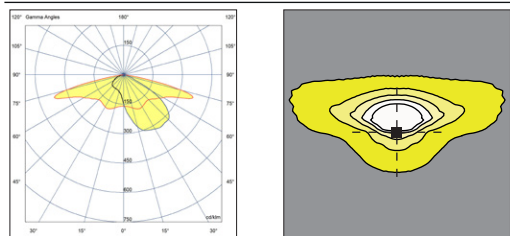
2A



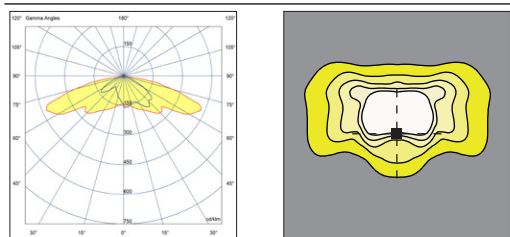
2B



2C

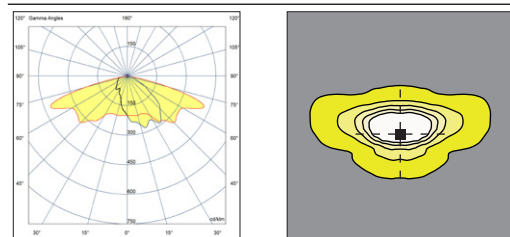


2D

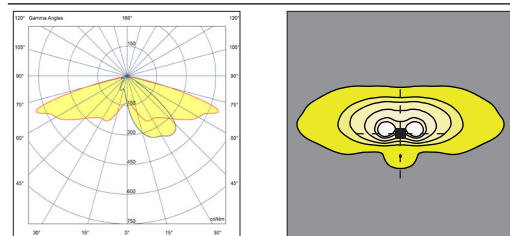


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

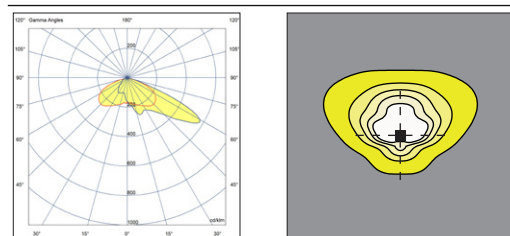
3A



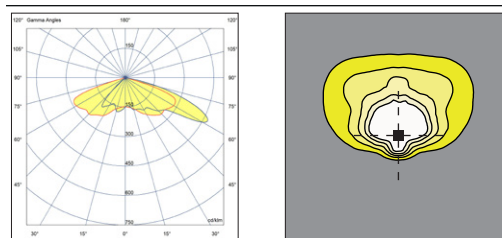
3B



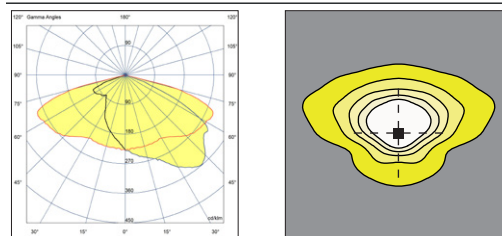
3C



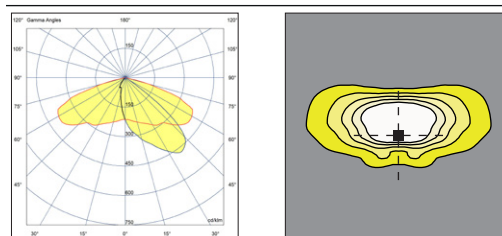
3D



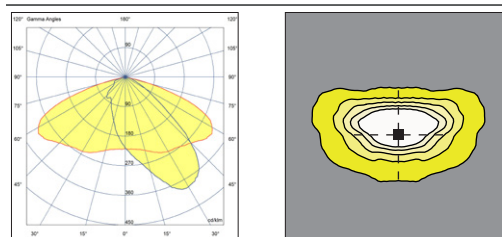
3E



3F

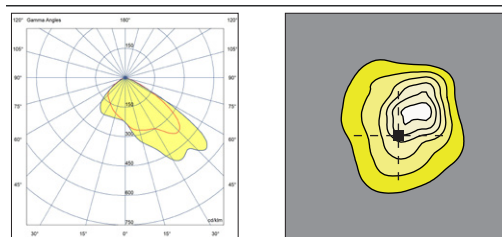


3G

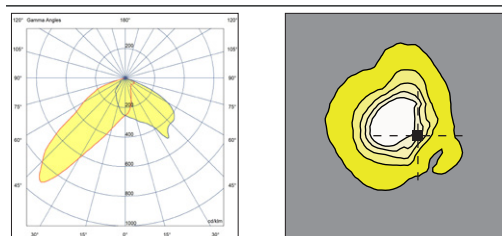


OTTICHE PEDONALI\\

4A



4B



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED

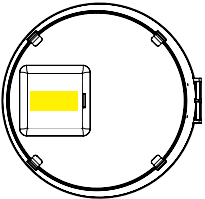
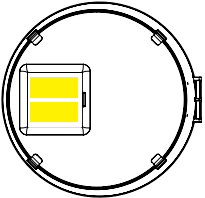
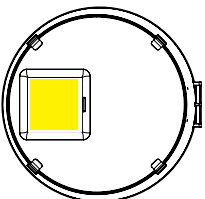
		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1609	7,7	209
		265	525	2389	11,7	204
		350	700	3131	15,9	197
		525	1050	4569	24,5	186
GL04		175	350	3095	15,3	202
		265	525	4621	23,4	197
		350	700	6046	31,7	191
		525	1050	8534	48,8	175
GL06		175	350	4597	22,8	202
		265	525	6709	34,9	192
		350	700	8692	47,4	183
		525	1050	11770	72,8	162

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 3G e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: VB4_GLxx

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1583	9,0	176
		265	525	2351	13,5	174
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4496	28,0	161
GL04		175	350	3045	17,5	174
		265	525	4547	26,5	172
		350	700	5949	35,0	170
		525	1050	8398	53,0	158
GL06		175	350	4523	26,0	174
		265	525	6601	38,5	171
		350	700	8553	51,5	166
		525	1050	11581	78,5	148

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 2B 3G	1,00	2.200	0,86	70	1,00
2C 4B	0,99	2.700	0,94	80	0,91
1B 2A 3C 3D 4A 5A	0,98	3.000	0,95		
2D 3E 3F	0,97				
3A 3B	0,96				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.
(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

GMR ENLIGHTS s.r.l. • Azienda certificata ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 • phone +39 0543 462611 • fax. +39 0543 449111 • italia@gmrenlights.com • www.gmrenlights.com

Quanto riportato in scheda tecnica può subire variazioni e implementazioni; si prega di verificare le ultime novità su www.gmrenlights.com • Le immagini sono puramente indicative.

Tolleranza flusso luminoso +/- 7% | Tolleranza su potenza +/- 5% | Tolleranza su potenza in versioni zhaga o con alimentatore D4i/SR +/- 10%

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

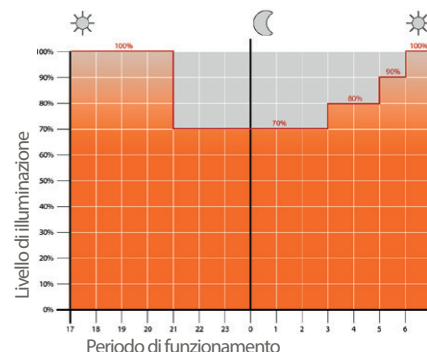
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

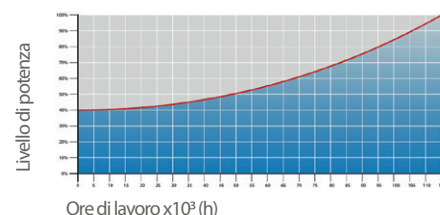
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

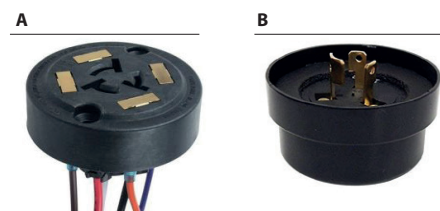
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



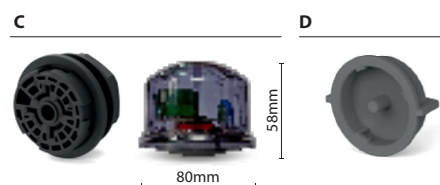
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



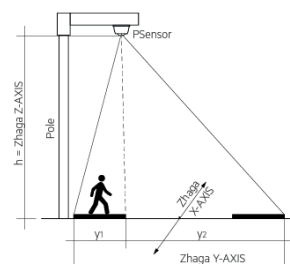
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2025.03

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.

**GMR ENLIGHTS s.r.l.**

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



VIRGOC400

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Virgo C 400

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ



Openable

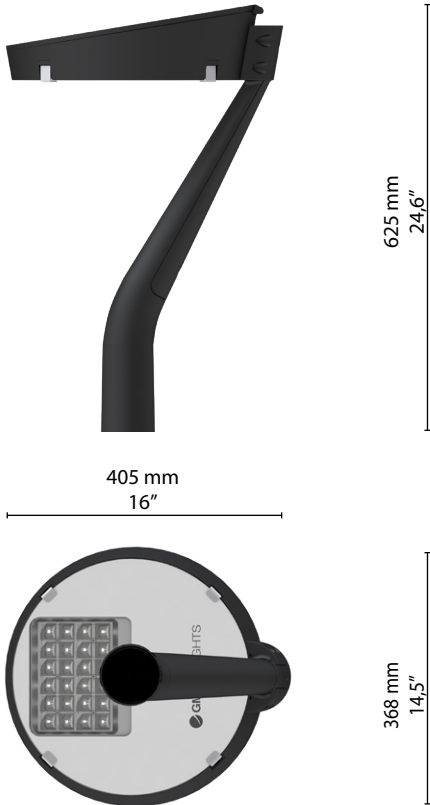
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA



Glassed

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



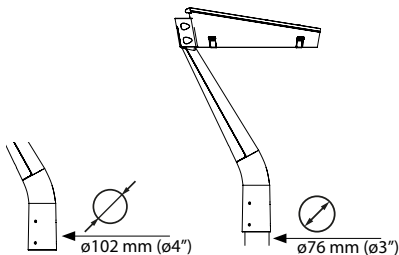
Peso massimo CXS

6,0 Kg
Laterale: 0,06 m² | Pianta: 0,11 m²
riferito al solo corpo

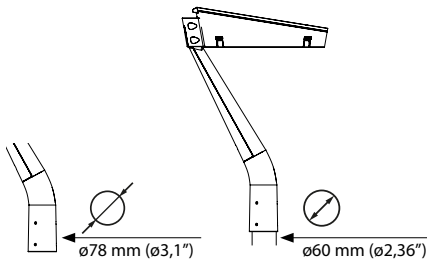
TIPO DI FISSAGGIO



Testa Palo



Testa Palo



DarkSky approvato con CCT di 3000K e inclinazione massima di 10° per l'inclinazione. (*) Per le configurazioni approvate da DarkSky è incluso un fermo integrato che limita la regolazione verso l'alto a un massimo di +10°.

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



Test in nebbia salina

ISO 9227



Vibration test

IEC 60068-2-6



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA



CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Optional
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Schermo:	Vetro ultrachiaro temperato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark
Colore serigrafia:	RAL 7047

SPECIFICHE LED

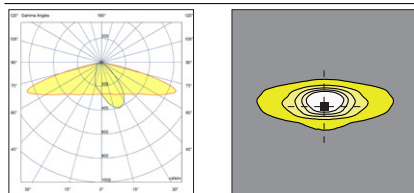
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200K 2.700K 3.000 K 4.000 K

OPTIONAL

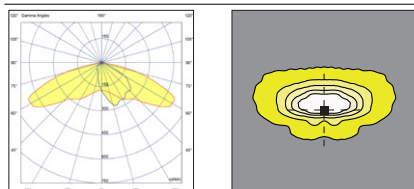
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissaggio sezione cavi 1,5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI2 D4i Sensore di presenza
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE ASIMMETRICHE\\

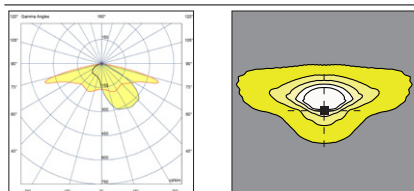
2A



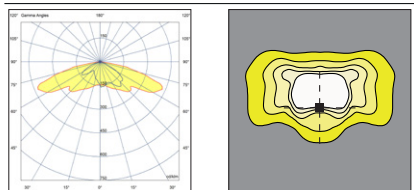
2B



2C

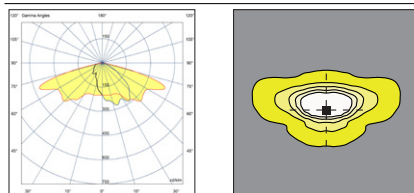


2D

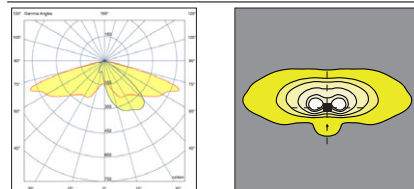


OTTICHE ASIMMETRICHE\\

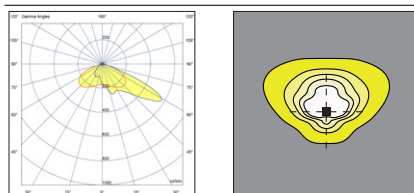
3A



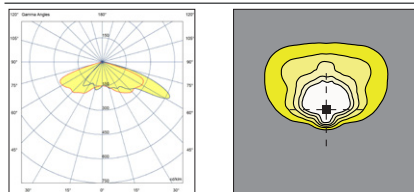
3B



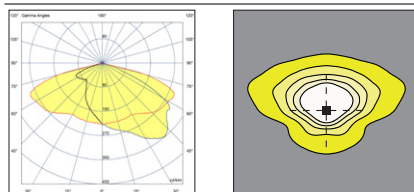
3C



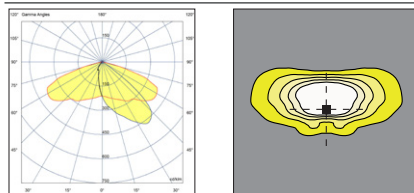
3D



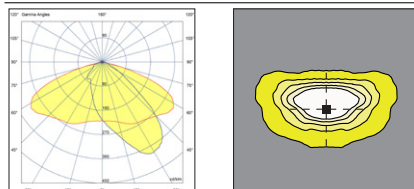
3E



3F

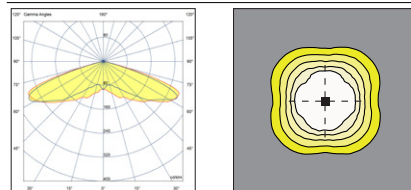


3G



OTTICHE SIMMETRICHE\\

5A



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED

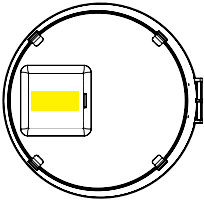
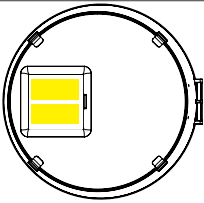
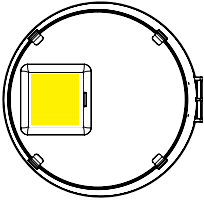
		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1609	7,7	209
		265	525	2389	11,7	204
		350	700	3131	15,9	197
		525	1050	4569	24,5	186
GL04		175	350	3095	15,3	202
		265	525	4621	23,4	197
		350	700	6046	31,7	191
		525	1050	8534	48,8	175
GL06		175	350	4597	22,8	202
		265	525	6709	34,9	192
		350	700	8692	47,4	183
		525	1050	11770	72,8	162

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 3G e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: VC4_GLxx

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		175	350	1583	9,0	176
		265	525	2351	13,5	174
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4496	28,0	161
GL04		175	350	3045	17,5	174
		265	525	4547	26,5	172
		350	700	5949	35,0	170
		525	1050	8398	53,0	158
GL06		175	350	4523	26,0	174
		265	525	6601	38,5	171
		350	700	8553	51,5	166
		525	1050	11581	78,5	148

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 2B 3G	1,00	2.200	0,86	70	1,00
2C 4B	0,99	2.700	0,94	80	0,91
1B 2A 3C 3D 4A 5A	0,98	3.000	0,95		
2D 3E 3F	0,97				
3A 3B	0,96				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.
(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

GMR ENLIGHTS s.r.l. • Azienda certificata ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 • phone +39 0543 462611 • fax. +39 0543 449111 • italia@gmrenlights.com • www.gmrenlights.com
Quanto riportato in scheda tecnica può subire variazioni e implementazioni; si prega di verificare le ultime novità su www.gmrenlights.com • Le immagini sono puramente indicative.
Tolleranza flusso luminoso +/- 7% | Tolleranza su potenza +/- 5% | Tolleranza su potenza in versioni zhaga o con alimentatore D4i/SR +/- 10%

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

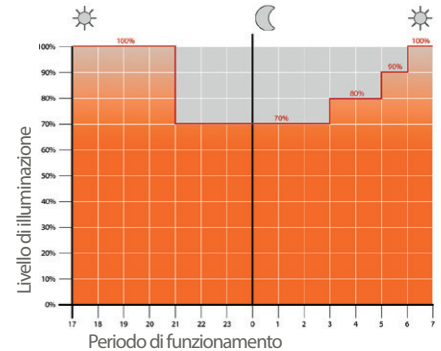
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

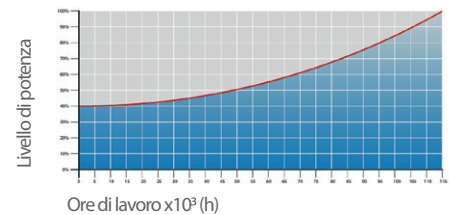
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

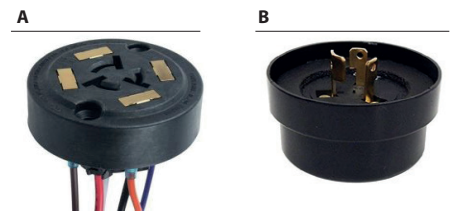
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



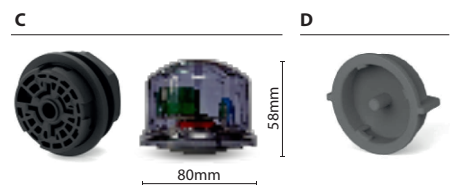
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



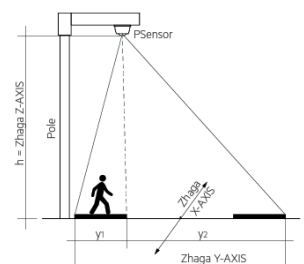
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2025.03

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.

**GMR ENLIGHTS s.r.l.**

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



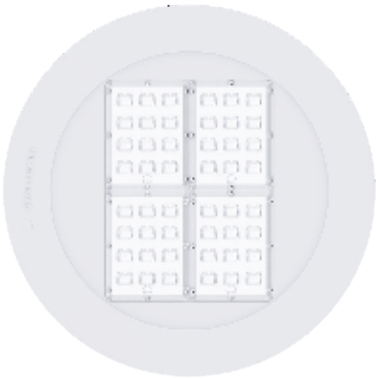
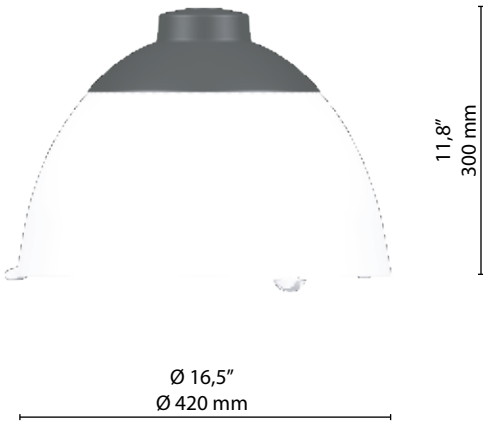
MINA

ACCESSIBILITÀ

Timeless
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA

Glass free
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti ad alta resistenza anti-urto e garantire 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento (senza vetro).

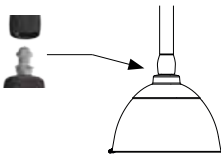


Scala: 1:8

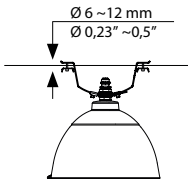
Table with 2 columns: Peso massimo (10,0 Kg) and CXS (Laterale: 0,08 m² | Pianta: 0,14 m²).

TIPO DI FISSAGGIO

Sospensione



Tesata



Attacco rapido | Ø3/4" Gas

OPTIONAL

Vetro
Ultrachiaro temprato sp. 4 mm

0,8 Kg



Ø 330 mm

NORME

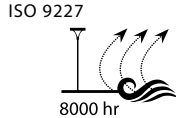
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

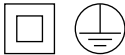
Conformità



Test in nebbia salina



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio esente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Table with 2 columns: Feature (Tensione, Corrente, Fattore di potenza, Vita stimata, Temperatura esercizio, Temperatura di stoccaggio, Protezioni sovratensioni, Sezionatore, Funzionalità di serie) and Value.

Materiali

Table with 2 columns: Material (Corpo illuminante, Gruppo ottico, Guarnizione, Pressacavo, Bulloneria, Colore corpo, Colore diffusore) and Description.

SPECIFICHE LED

Table with 2 columns: LED Specification (Dati LED 4.000 K - 640mA, Temperatura di colore) and Value.

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac

Accessori elettrici:

Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli

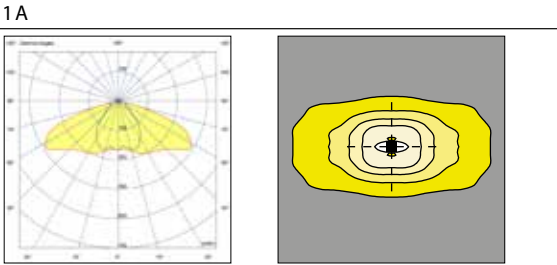
Funzionalità su richiesta:

DALI2 | D4i

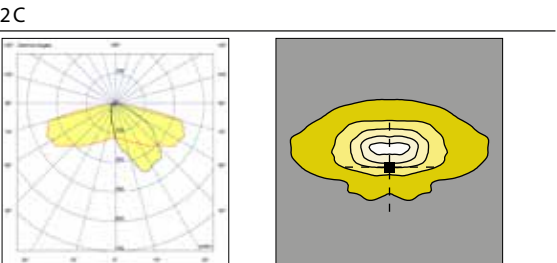
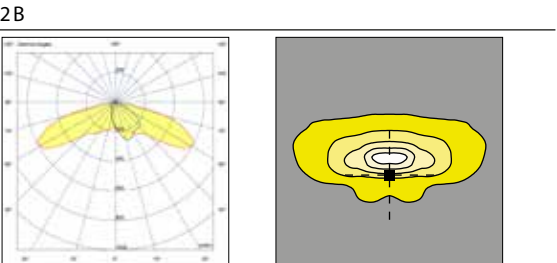
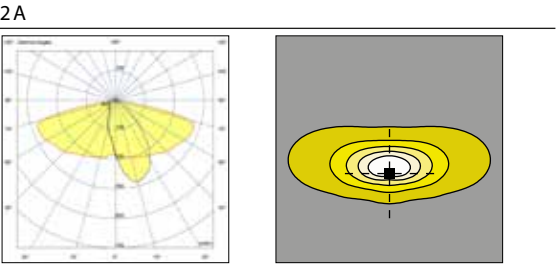
Connettori e prese esterne:

NM (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

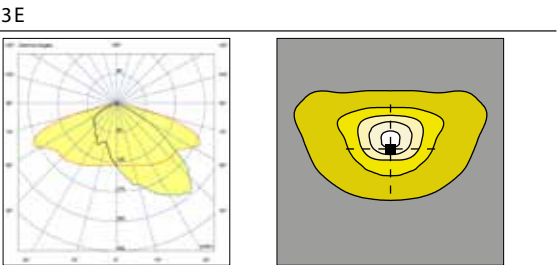
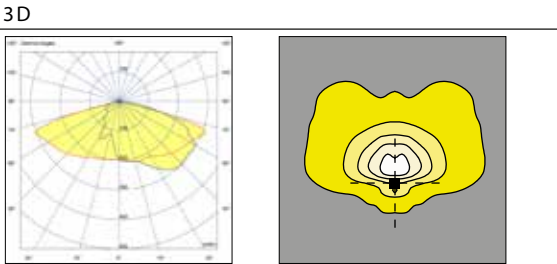
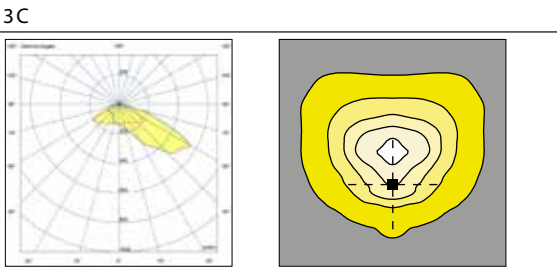
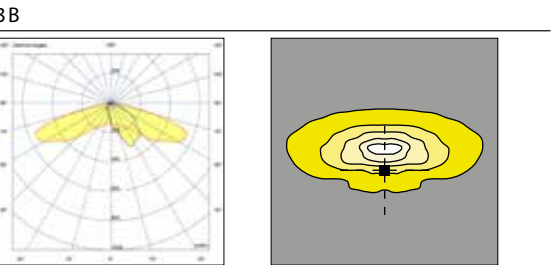
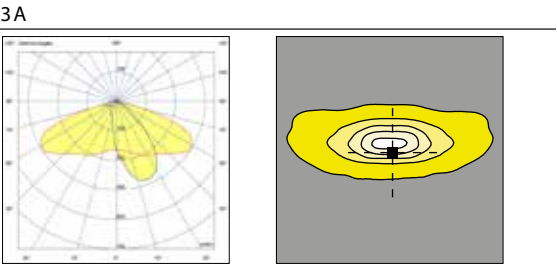
OTTICHE SIMMETRICHE\\ TIPO 1



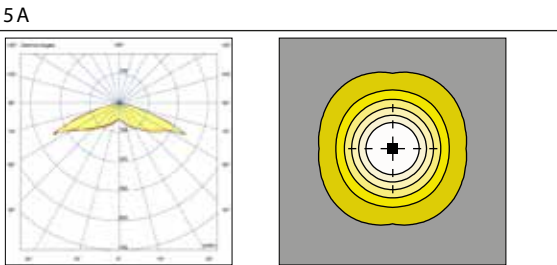
OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 2



OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 3



OTTICHE ROTO SIMMETRICHE\\ TIPO 5



TIPO 1A



TIPO 2A



TIPO 3A | TIPO 3B



TIPO 5A

I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

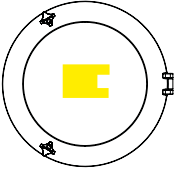
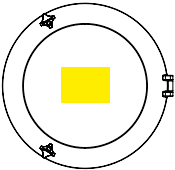
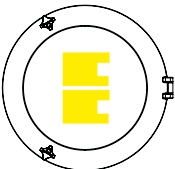
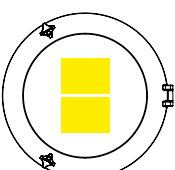
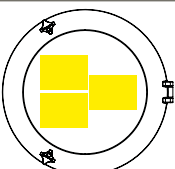
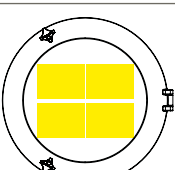
Codice LED

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	213
		265	525	2453	11,7	210
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4652	23,4	199
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4599	22,9	201
		265	525	6765	35,0	193
		350	700	8579	47,4	181
		525	1050	11617	72,8	160
GF09		175	350	6989	34,3	204
		265	525	10209	52,5	194
		350	700	12939	71,1	182
		525	1050	17345	109,2	159
GF12		175	350	9006	45,6	198
		265	525	12932	69,7	186
		350	700	16064	94,4	170
		475	950	19936	130,3	153

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle. In caso di presenza di vetro opzionale potrebbero essere presenti alcuni codici ordine differenti da quelli indicati in tabella. In tal caso i valori del flusso luminoso e dell'efficienza saranno differenti da quelli indicati.

Codice ordine: MIN_GFxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1580	9,0	176
		265	525	2364	13,5	175
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4469	28,0	160
GF03		175	350	2326	13,5	172
		265	525	3409	20,5	166
		350	700	4434	27,0	164
		525	1050	6412	40,5	158
GF04		175	350	3042	17,5	174
		265	525	4485	26,0	173
		350	700	5870	35,0	168
		525	1050	8227	53,0	155
GF06		175	350	4492	26,0	173
		265	525	6608	38,5	172
		350	700	8379	51,5	163
		525	1050	11346	78,5	145
GF09		175	350	6737	38,0	177
		265	525	9841	57,0	173
		350	700	12473	77,0	162
		525	1050	16721	116,5	144
GF12		175	350	8681	50,5	172
		265	525	12467	76,0	164
		350	700	15485	101,5	153
		475	950	19218	137,5	140

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

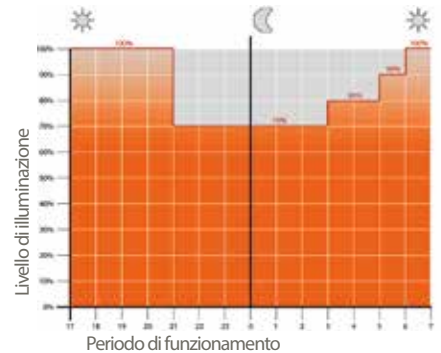
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

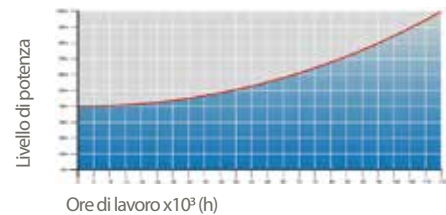
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

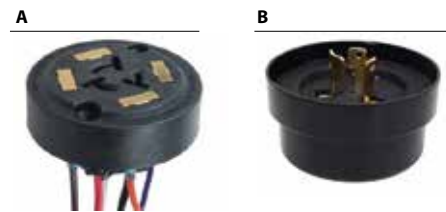
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



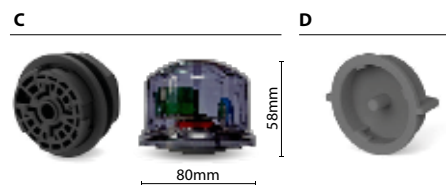
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



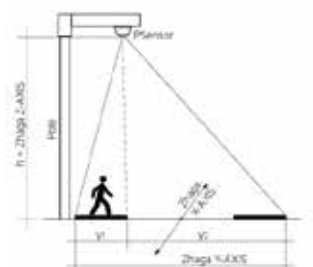
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com

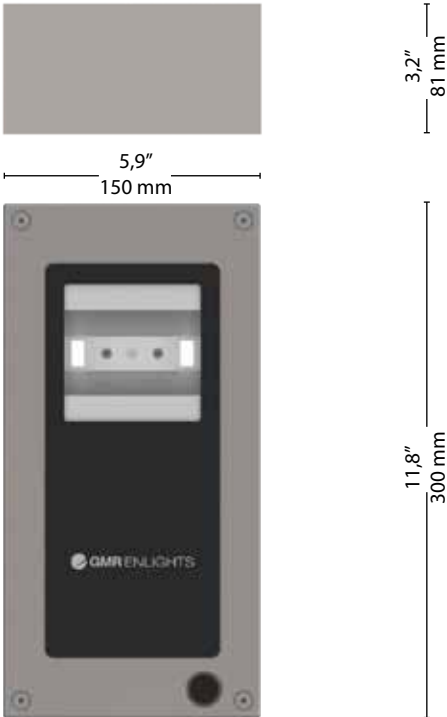


HULLA

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

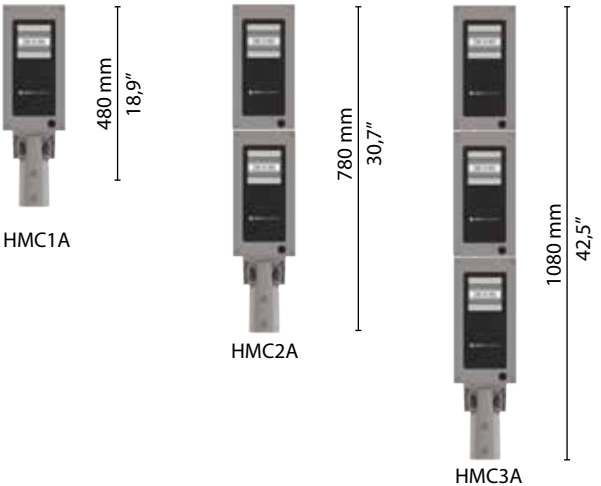
ACCESSIBILITÀ

Openable
Apparecchio apribile e rigenerabile
(componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.

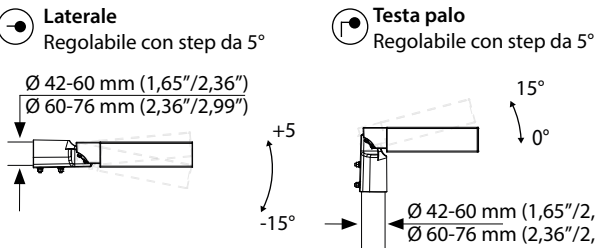


Scala: 1:5
Peso massimo 4 Kg
CX5
Laterale: 0,02 m² | Pianta: 0,04 m²

MODULE COMBINING



TIPO DI FISSAGGIO



NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Grid of certification icons: Conformità (ENEC 05, CE), Test in nebbia salina (ISO 9227, 8000 hr), Vibration test superato (IEC 60068-2-6), Classi di isolamento, Classi di protezione (IP 66, IK 08), Sicurezza fotobiologica (Classe 0 Rischio).

PLUS



CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Table with 2 columns: Caratteristiche generali and values. Rows include Tensione, Corrente, Fattore di potenza, Vita stimata, Temperatura esercizio, Temperatura di stoccaggio, Funzionalità di serie, and Protezioni sovratensioni.

Materiali

Table with 2 columns: Materiali and descriptions. Rows include Corpo illuminante, Gruppo ottico, Schermo, Guarnizione, Pressacavo, Bulloneria, and Colore corpo.

SPECIFICHE LED

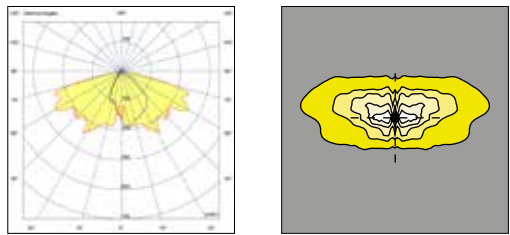
Table with 2 columns: Specifiche LED and values. Rows include Dati LED 4.000 K - 700mA and Temperatura di colore.

OPTIONAL

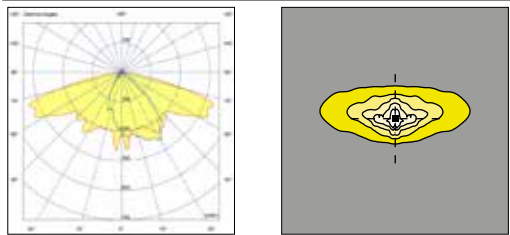
Table with 2 columns: Optional and descriptions. Rows include Protezione addizionale con dispositivo SPD, Protezione addizionale con dispositivo SPD 400, Funzionalità su richiesta, and Connettori e prese esterne.

OTTICHE ASIMMETRICHE \\\

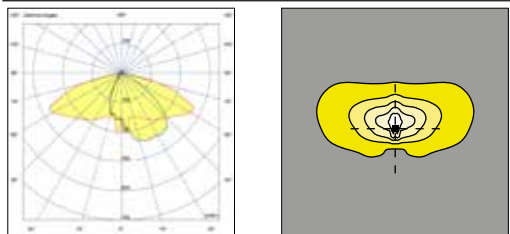
R2A



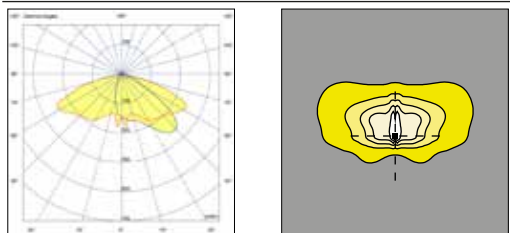
R2B



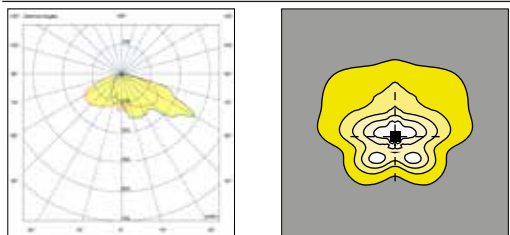
R3A



R3B



R3C



R2B



R3A

I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione t_j pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo R3B e temperatura ambiente t_a pari a 25°C.

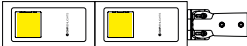
GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Dati nominali sorgente LED (4000 K | CRI 70 min. | $t_j=25^\circ$)

Codice LED		I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
RF03		350	2377	11,9	200,2
		525	3374	18,2	185,5
		700	4282	24,7	173,5
		1050	5850	38,0	154,0
RF06		350	4667	23,6	197,6
		525	6622	36,2	183,0
		700	8402	49,1	171,2
		1050	11473	75,6	151,8
RF09		350	6934	35,3	196,3
		525	9839	54,1	181,8
		700	12360	73,2	168,8
		1050	16868	112,8	149,6

Dati misurati corpo illuminante (4000 K | OTTICA R3A | $t_a=25^\circ$)

Codice ordine:HMC_RFxx		(•) I [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
RF03		350	2234	15,0	148,9
		525	3171	21,5	147,5
		700	4024	28,5	141,2
		1050	5497	42,5	129,3
RF06		350	4385	28,0	156,6
		525	6223	40,5	153,7
		700	7896	55,0	143,6
		1050	10781	83,0	129,9
RF09		350	6516	40,0	162,9
		525	9246	61,5	150,3
		700	11616	83,0	140,0
		1050	15852	124,0	127,8

FATTORE DI CONVERSIONE
FLUSSO LUMINOSO IN
FUNZIONE DELL'OTTICA

Ottica	Moltiplicatore flusso
R2A	0,99
R2B	0,98
R3B R3C	1,00

FATTORE DI CONVERSIONE
FLUSSO LUMINOSO IN
FUNZIONE AL Tk

Tk [K]	Moltiplicatore flusso
2.200 (*)	0,70
3.000	0,94
4.000	1,00

FATTORE DI CONVERSIONE
FLUSSO LUMINOSO IN
FUNZIONE AL CRI

CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
70	1,00
80	0,93

Funzionalità di serie

Corrente fissa

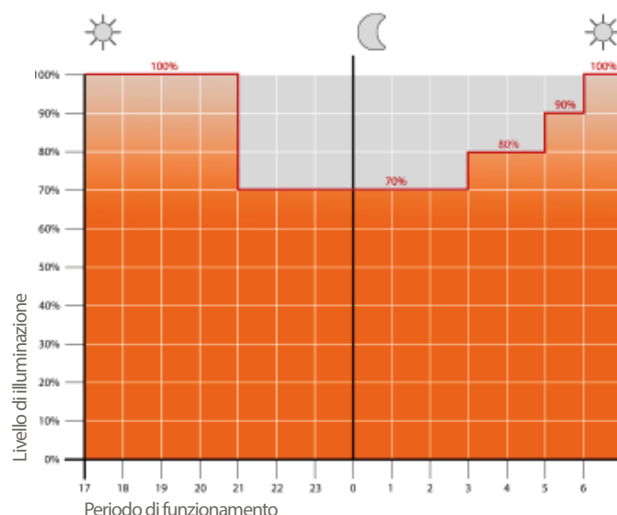
Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.



Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale

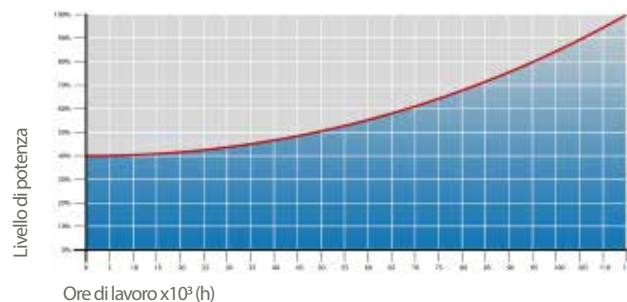
Funzionalità su richiesta

DALI - DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

DALI SENSOR (D4i)

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.



CLO | Compensazione del flusso luminoso

Connettori e prese esterne su richiesta

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

Lumawise Zhaga Socket 4 PIN (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Lumawise Zhaga



Cicli di protezione

rev. 2024.06

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



LAMPARAsmallA

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Lampara small A

Versioni disponibili

I corpi illuminanti artistici possono essere accessoriati con un anello decorativo in pressofusione di alluminio denominato falda.

La falda ha una valenza puramente estetica.

Di seguito si riportano i modelli del corpo illuminante con e senza questa opzione e la relativa codifica.



Versione senza falda

Codice prodotto: LAMS S_GFxx_A



14,1"
360 mm

Ø 18,9"
Ø 480 mm



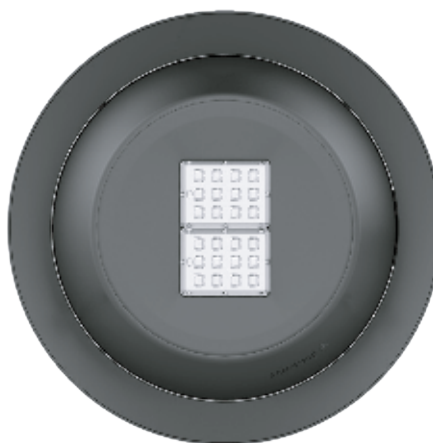
Versione con falda

Codice prodotto: LAMS F_GFxx_A



14,1"
360 mm

Ø 23,8"
Ø 605 mm



Scala: 1:10

Lampara small A

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ



Timeless

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA



Glass free

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti ad alta resistenza anti-urto e garantire 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento (senza vetro).



Ø 18,9"
Ø 480 mm



Scala: 1:10

Peso massimo CXS

8,2 Kg
riferito al solo corpo

Laterale: 0,12 m² | Pianta: 0,18 m²

TIPO DI FISSAGGIO

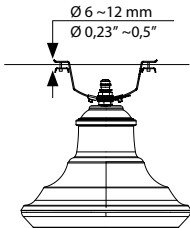
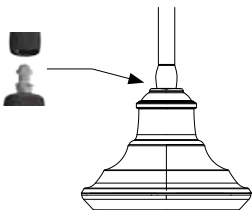


Sospensione

Attacco rapido | Ø3/4" Gas



Tesata



OPTIONAL

Vetro

Ultrachiaro temprato sp. 4 mm

0,8 Kg

Diffusori

Polycarbonato con protezione U.V.

Alba

0,5 Kg

Tonda

0,4 Kg



Ø 330 mm

Ø 330 mm

Ø 330 mm

Ø 605 mm

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



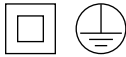
Test in nebbia salina

ISO 9227



8000 hr

Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +40°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Dotato di fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO (pagina: Funzionalità)

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark Altri su richiesta
Colore diffusore:	Trasparente Ghiacciato

SPECIFICHE LED

Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200 K 2.700 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:

SPD con LED di segnalazione

CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV+
protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac

Accessori elettrici:

Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli

Funzionalità su richiesta:

DALI2 | D4i

Connettori e prese esterne:

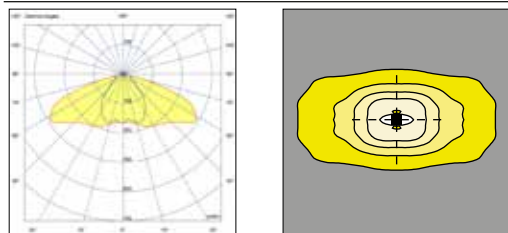
NM (Nema Socket) | ZS Zhaga Socket

Lampara small A

Sistemi ottici disponibili

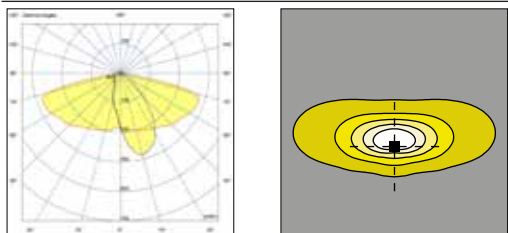
OTTICHE SIMMETRICHE\\ TIPO 1

1A

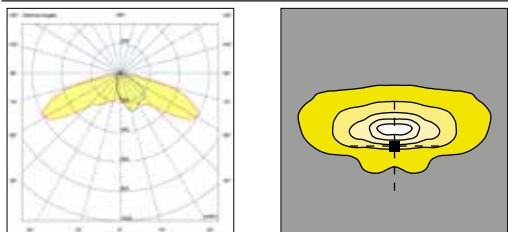


OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 2

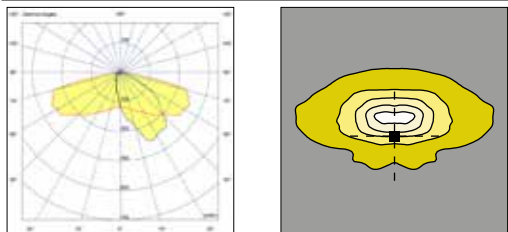
2A



2B

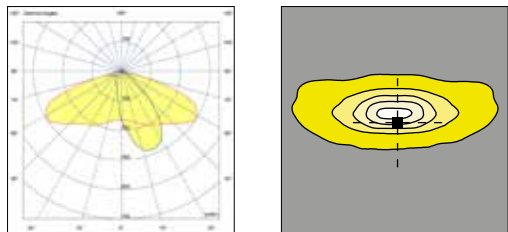


2C

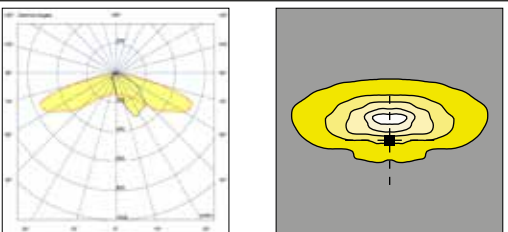


OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 3

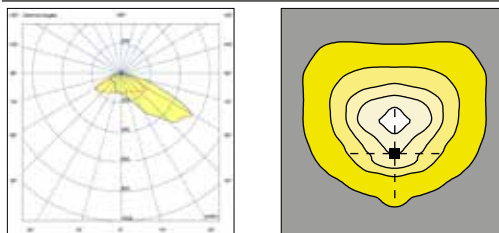
3A



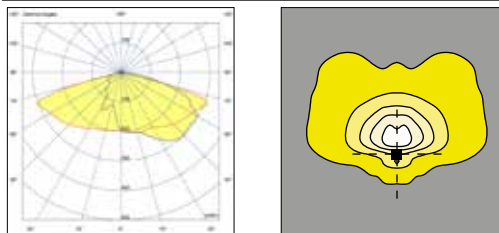
3B



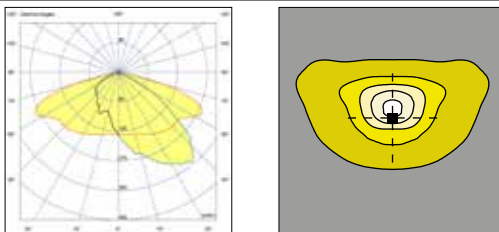
3C



3D

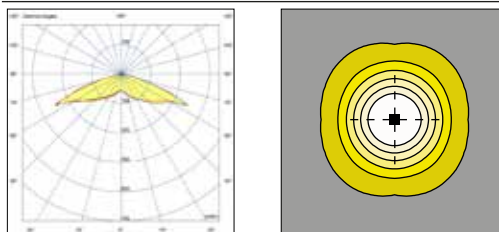


3E



OTTICHE ROTO SIMMETRICHE\\ TIPO 5

5A



TIPO 1A



TIPO 2A



TIPO 3A | TIPO 3B



TIPO 5A

I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

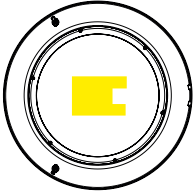
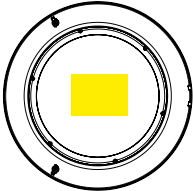
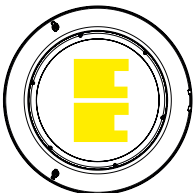
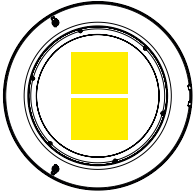
Codice LED		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	213
		265	525	2453	11,7	210
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4652	23,4	199
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4599	22,9	201
		265	525	6765	35,0	193
		350	700	8579	47,4	181
		525	1050	11617	72,8	160

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (◌).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle. In caso di presenza di vetro opzionale potrebbero essere presenti alcuni codici ordine differenti da quelli indicati in tabella. In tal caso i valori del flusso luminoso e dell'efficienza saranno differenti da quelli indicati.

Codice ordine: LAMS S_GFxx_A
LAMS F_GFxx_A

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1580	9,0	176
		265	525	2364	13,5	175
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4469	28,0	160
GF03		175	350	2326	13,5	172
		265	525	3409	20,5	166
		350	700	4434	27,0	164
		525	1050	6412	40,5	158
GF04		175	350	3042	17,5	174
		265	525	4485	26,5	173
		350	700	5870	35,0	168
		525	1050	8227	53,0	155
GF06		175	350	4492	26,0	173
		265	525	6608	38,5	172
		350	700	8379	51,5	163
		525	1050	11346	78,5	145

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

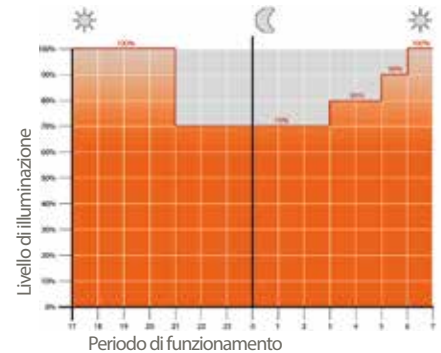
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

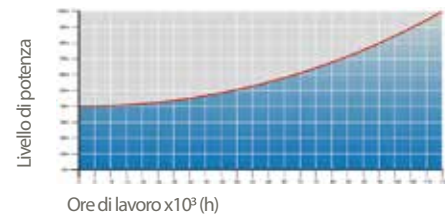
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

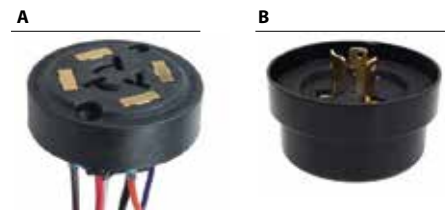
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



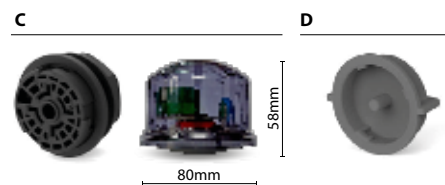
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



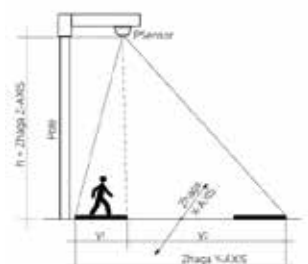
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



LQ093A

Lq 093 A

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ

Timeless
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA

Glass free
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti ad alta resistenza anti-urto e garantire 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento (senza vetro).

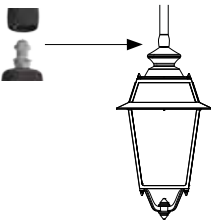


Scala: 1:12

Peso massimo CXS
10,0 Kg Laterale: 0,11 m² | Pianta: 0,20 m²
riferito al solo corpo

TIPO DI FISSAGGIO

Sospensione

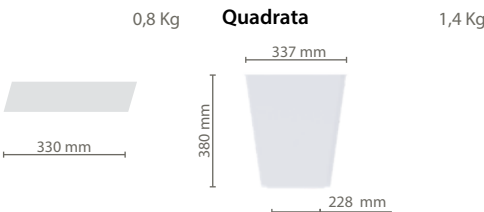


Attacco rapido | Ø 3/4" Gas

OPTIONAL

Vetro
Ultrachiaro temprato sp. 4 mm

Diffusori
Policarbonato con protezione U.V.



NORME

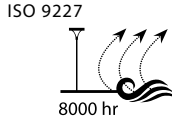
EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

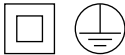
Conformità



Test in nebbia salina



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IP EA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +40°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Dotato di fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO (pagina: Funzionalità)

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Guarnizione:	Siliconica rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP68
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark
Colore diffusore:	Trasparente Ghiacciato

SPECIFICHE LED

Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200 K 2.700 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac

Accessori elettrici:

Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli

Funzionalità su richiesta:

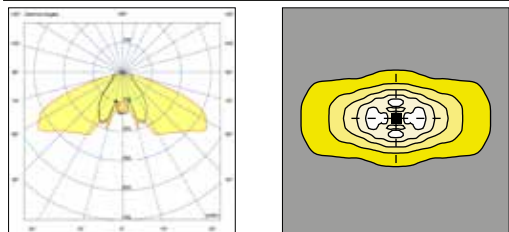
DALI2 | D4i

Connettori e prese esterne:

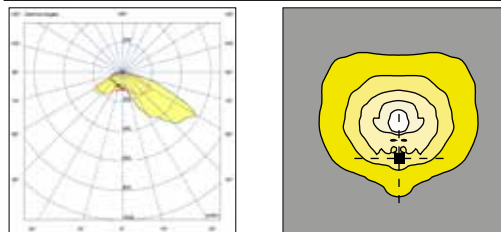
NM (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

OTTICHE SIMMETRICHE\\ TIPO 1

1A



3C



TIPO 1A



TIPO 2A



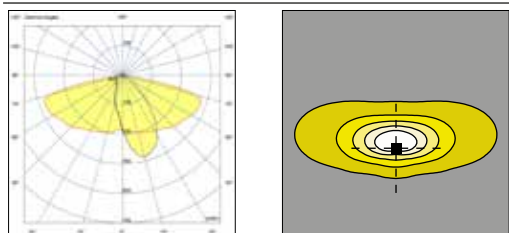
TIPO 3A | TIPO 3B



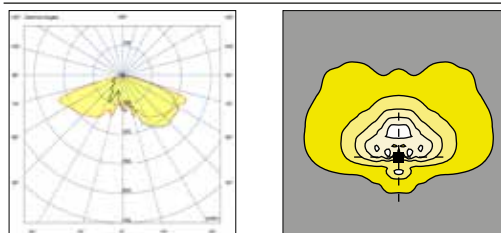
TIPO 5A

OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 2

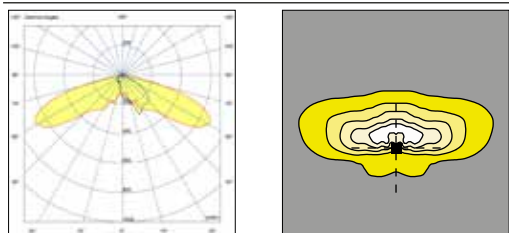
2A



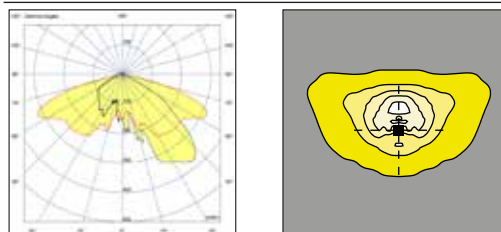
3D



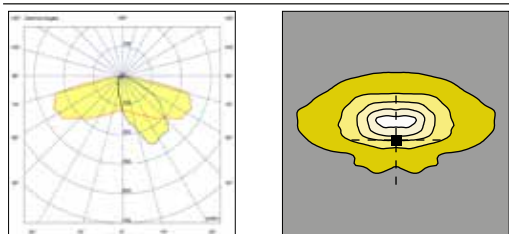
2B



3E

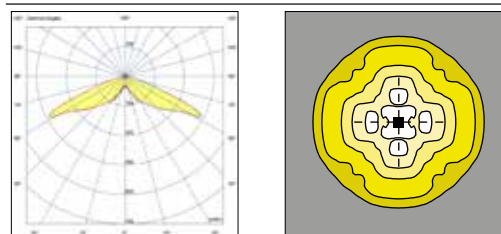


2C



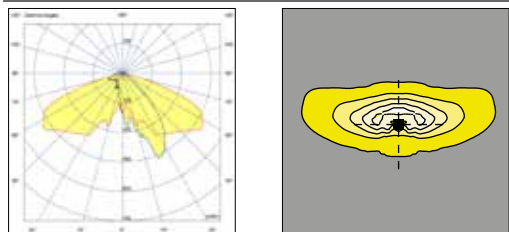
OTTICHE ROTO SIMMETRICHE\\ TIPO 5

5A

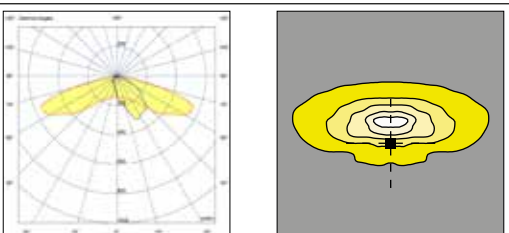


OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 3

3A



3B



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	213
		265	525	2453	11,7	210
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4652	23,4	199
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4599	22,9	201
		265	525	6765	35,0	193
		350	700	8579	47,4	181
		525	1050	11617	72,8	160

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle. In caso di presenza di vetro opzionale potrebbero essere presenti alcuni codici ordine differenti da quelli indicati in tabella. In tal caso i valori del flusso luminoso e dell'efficienza saranno differenti da quelli indicati.

Codice ordine: L93 A_GFxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1454	9,0	162
		265	525	2175	13,5	161
		350	700	2834	18,5	153
		525	1050	4111	28,0	147
GF03		175	350	2140	13,5	159
		265	525	3137	20,5	153
		350	700	4079	27,0	151
		525	1050	5899	40,5	146
GF04		175	350	2799	17,5	160
		265	525	4126	26,5	159
		350	700	5400	35,0	154
		525	1050	7569	53,0	143
GF06		175	350	4132	26,0	159
		265	525	6079	38,5	158
		350	700	7709	51,5	150
		525	1050	10438	78,5	133

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.
(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

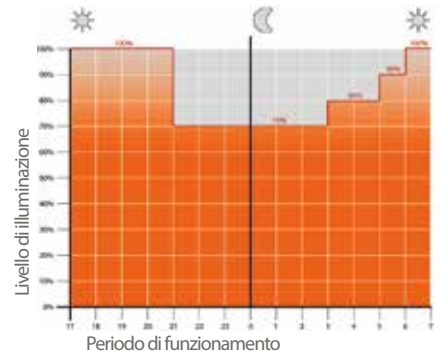
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

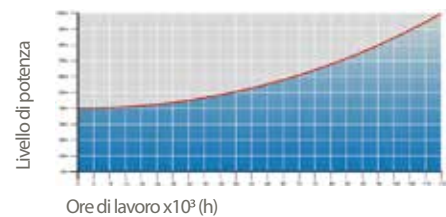
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

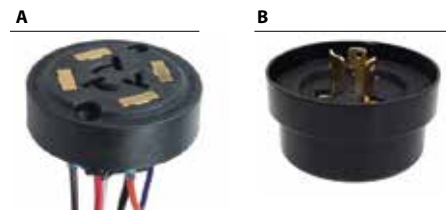
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



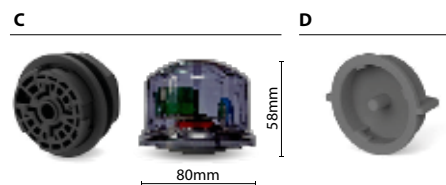
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



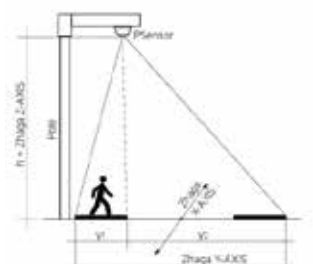
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2024.11

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



LQ093B

Lq 093 B

Dati tecnici

ACCESSIBILITÀ

Timeless
Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) senza utilizzo di utensili.

TECNOLOGIA OTTICA

Glass free
Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti ad alta resistenza anti-urto e garantire 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento (senza vetro).

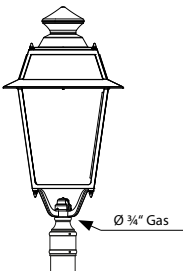


Scala: 1:12

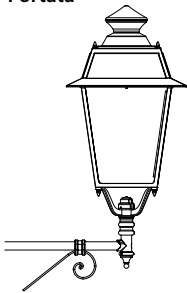
Peso massimo CXS
10,0 Kg Laterale: 0,11 m² | Pianta: 0,20 m²
riferito al solo corpo

TIPO DI FISSAGGIO

Testa Palo



Portata



NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità

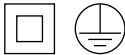


Test in nebbia salina

ISO 9227



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 78W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 700 mA +40°C 1050 mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Dotato di fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO (pagina: Funzionalità)

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA
Guarnizione:	Siliconica rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP68
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	GMR dark
Colore diffusore:	Trasparente Ghiacciato

SPECIFICHE LED

Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	2.200 K 2.700 3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

OPTIONAL

Vetro

Ultrachiaro temprato sp. 4 mm

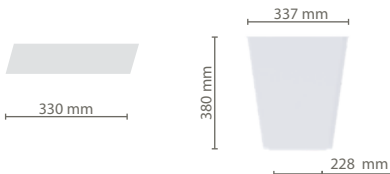
Diffusori

Polycarbonato con protezione U.V.

0,8 Kg

Quadrata

1,4 Kg



Protezione sovratensioni:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV

Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:

SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 | CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac

Accessori elettrici:

Cavo di alimentazione 0,5 m con connettore 2-3 poli, 4-5 poli

Funzionalità su richiesta:

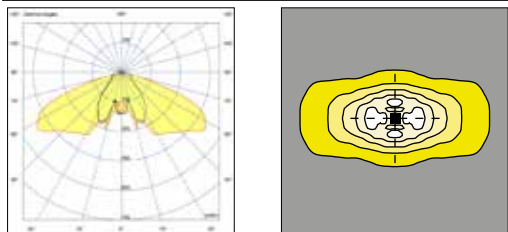
DALI2 | D4i

Connettori e prese esterne:

NM (Nema Socket) | ZS (Zhaga Socket)

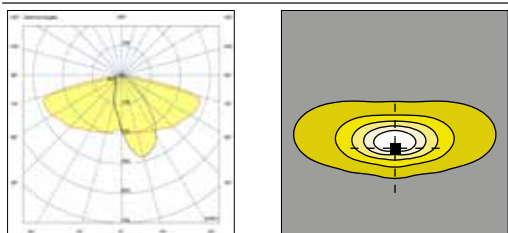
OTTICHE SIMMETRICHE\\ TIPO 1

1A

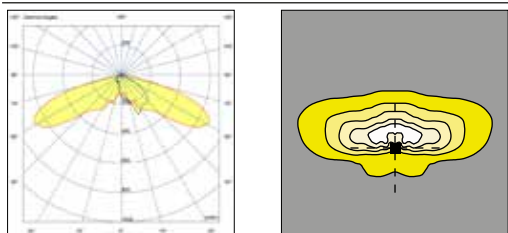


OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 2

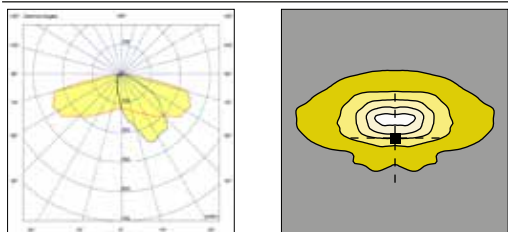
2A



2B

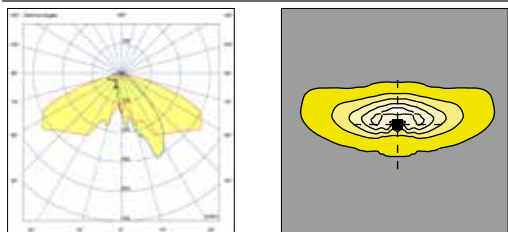


2C

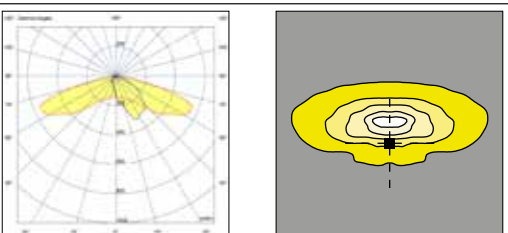


OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 3

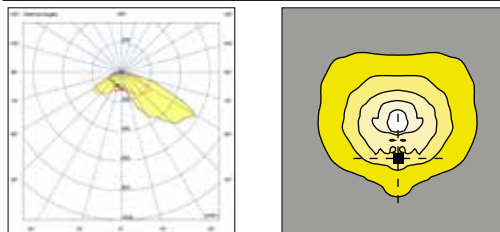
3A



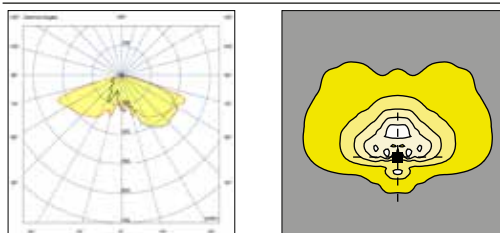
3B



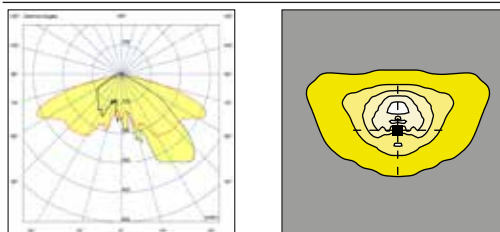
3C



3D

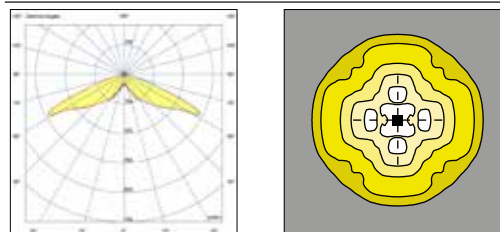


3E



OTTICHE ROTO SIMMETRICHE\\ TIPO 5

5A



TIPO 1A



TIPO 2A



TIPO 3A | TIPO 3B



TIPO 5A

I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

Codice LED		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	213
		265	525	2453	11,7	210
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4652	23,4	199
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4599	22,9	201
		265	525	6765	35,0	193
		350	700	8579	47,4	181
		525	1050	11617	72,8	160

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K e temperatura ambiente pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (○).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle. In caso di presenza di vetro opzionale potrebbero essere presenti alcuni codici ordine differenti da quelli indicati in tabella. In tal caso i valori del flusso luminoso e dell'efficienza saranno differenti da quelli indicati.

Codice ordine: L93 B_GFxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1454	9,0	162
		265	525	2175	13,5	161
		350	700	2834	18,5	153
		525	1050	4111	28,0	147
GF03		175	350	2140	13,5	159
		265	525	3137	20,5	153
		350	700	4079	27,0	151
		525	1050	5899	40,5	146
GF04		175	350	2799	17,5	160
		265	525	4126	26,5	159
		350	700	5400	35,0	154
		525	1050	7569	53,0	143
GF06		175	350	4132	26,0	159
		265	525	6079	38,5	158
		350	700	7709	51,5	150
		525	1050	10438	78,5	133

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Zhaga Socket (4 PIN)

Il Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

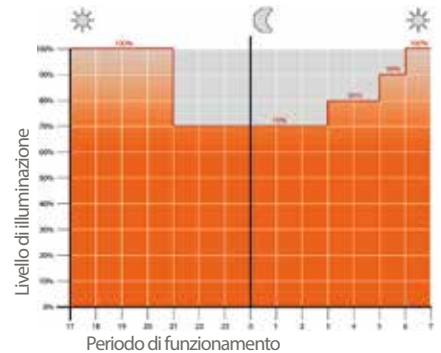
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

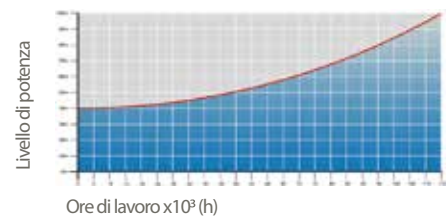
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

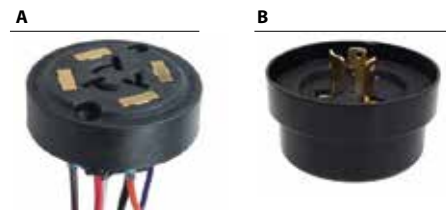
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



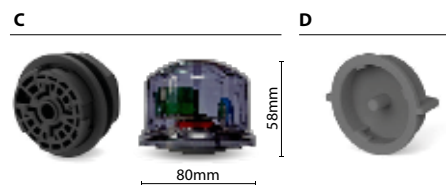
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



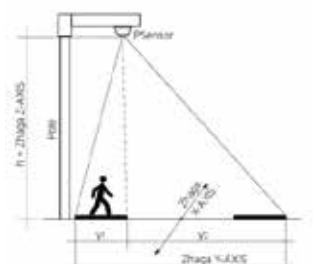
Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2024.11

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essicamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essicamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



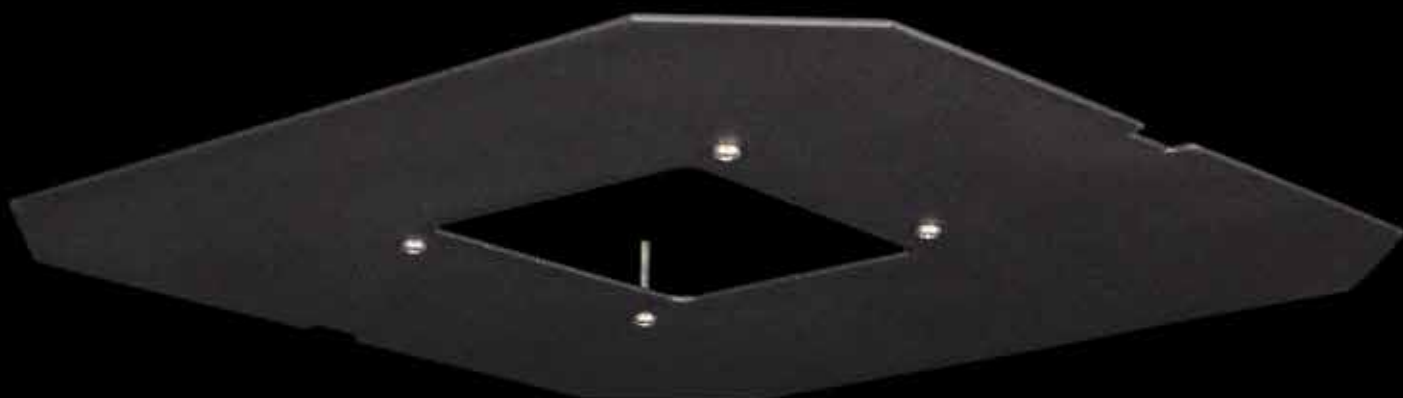
GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

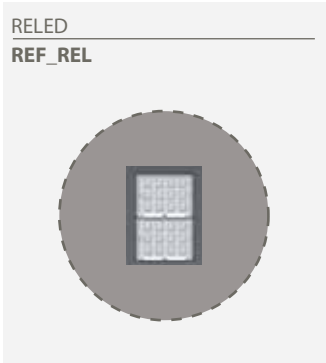
T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com

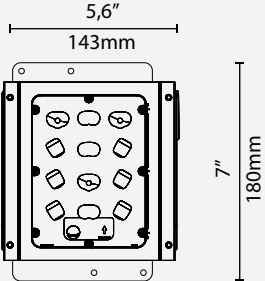
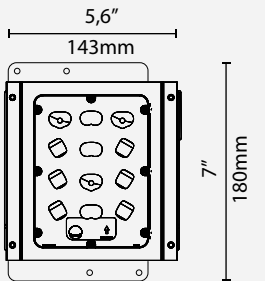
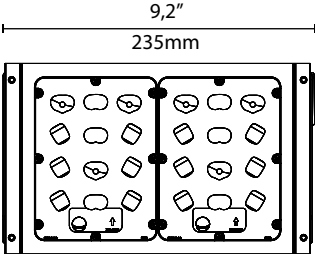
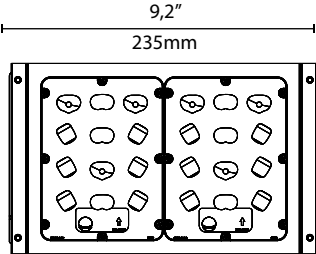
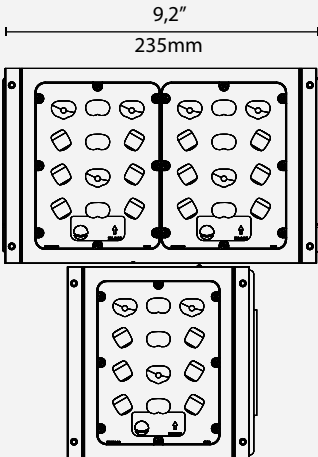
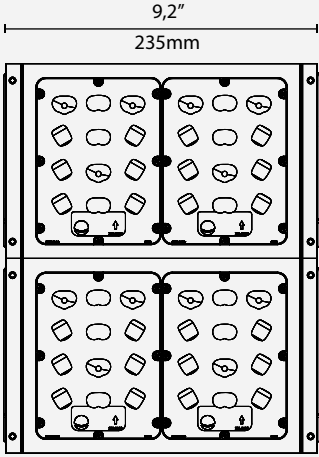


RELED

OPZIONI DI DIMMERAZIONE



CODICE LED

 5,6" 143mm 7" 180mm	REF_REL_GF02 1,5 Kg 2,2 lb	 5,6" 143mm 7" 180mm	REF_REL_GF03 1,5 Kg 2,2 lb
 9,2" 235mm 5,7" 145mm	REF_REL_GF04 2,5 Kg 5,5 lb	 9,2" 235mm 5,7" 145mm	REF_REL_GF06 2,5 Kg 5,5 lb
 9,2" 235mm 11,4" 290mm	REF_REL_GF09 4,0 Kg 8,8 lb	 9,2" 235mm 11,4" 290mm	REF_REL_GF12 4,5 Kg 9,9 lb

ReLED è un kit refitting per la conversione a LED del corpo illuminante composto da:

A. Piastra di cablaggio in lamiera di acciaio S235 zincata con funzione di supporto del LED driver e degli eventuali dispositivi elettrici;

B. Gruppo ottico:

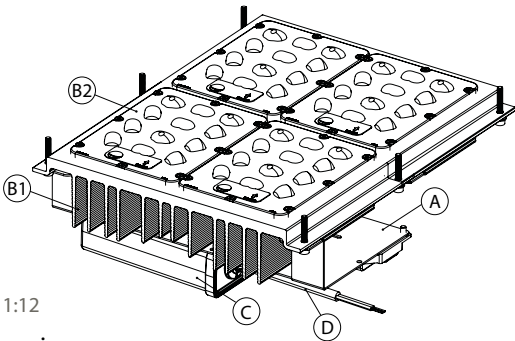
B1. Truffa dissipante in alluminio per fissaggio dei moduli LED e per consentire un efficace smaltimento del calore.

B2. Moduli LED con circuito stampato e cluster ottico in PMMA che consente l'uniformità dell'emissione luminosa massimizzando il comfort visivo e superando il problema dell'abbagliamento puntiforme tipico delle sorgenti LED (sistema low-glare);

C. LED driver;

D. Cavo di alimentazione 0,5 m.

ReLED è implementato con guarnizione e piastra di montaggio in lamiera in acciaio S235, zincata e verniciata a polvere. Dimensioni, forma e colore della piastra vengono personalizzati a seguito di apposito studio di fattibilità.



Scale: 1:12

Peso massimo

8,5Kg

riferito al solo corpo

TIPO DI FISSAGGIO

Custom

I moduli possono essere installati su piastre personalizzate studiate dai nostri tecnici

OPTIONAL

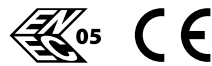
	Corrente fissa	Mezzanotte virtuale	CLO	DALI 1 DALI 2 **	DALI SENSOR **	Lumawise socket Zhaga 4PIN	Nema Socket 7PIN	SPD CLASS1 CLASS 2	IP66 box	2-3 poli 4-5 poli connettori	Telecontrollo Standard GPS
✓ STANDARD ✓ OPTIONAL											
REF_REL	✓	✓	✓					✓		✓	

NORME

EN 62031, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



Componente da integrare

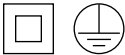


Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
esente IEC/TR62471

Classi di isolamento



Classi di protezione *



(*)
Il Kit è IK09 dopo l'installazione su corpo illuminante.

PLUS



CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA (P _{max} = 155W)
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C 1000mA
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C
Protezioni sovratensioni:	Protezione Sovratensioni (Driver) fino a 10kV
Sezionatore:	Dotato di fissacavo sezione cavi 1.5mm² ÷ 4mm²
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO

Materiali

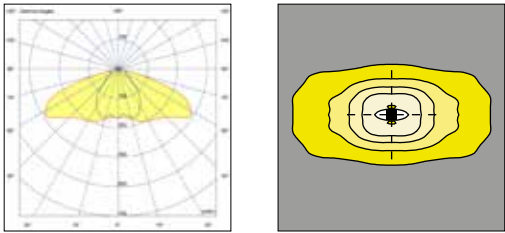
Corpo illuminante:	Lamiera d'acciaio
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA IK09
Guarnizione:	Neoprene
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Colore corpo:	Verniciato su richiesta

SPECIFICHE LED

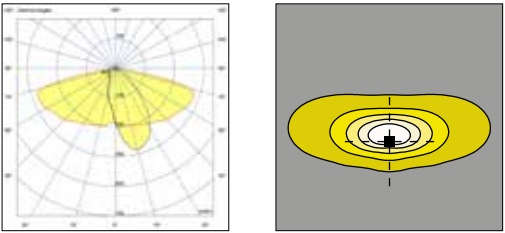
Dati LED 4.000 K - 640mA:	700 lm/LED 181 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	3.000 K 4.000 K CRI ≥ 70

(**)Per le funzionalità aggiuntive in tabella fare riferimento alla scheda tecnica del Reled Plus

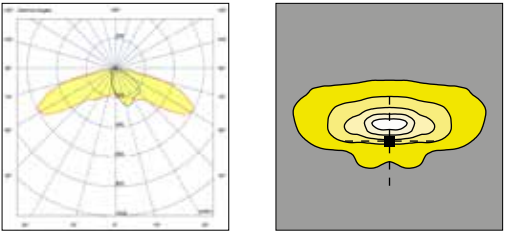
OTTICHE SIMMETRICHE\\ TIPO 1
1A



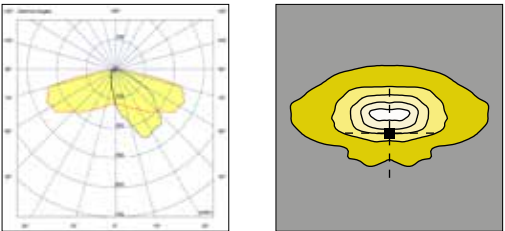
OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 2
2A



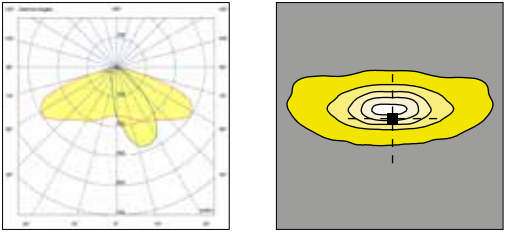
2B



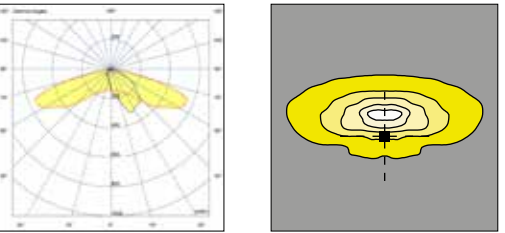
2C



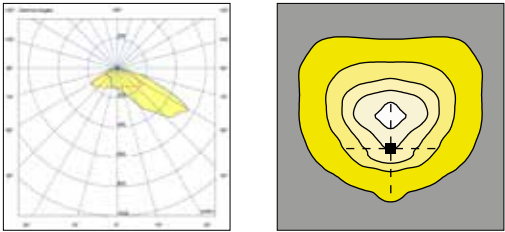
OTTICHE ASIMMETRICHE\\ TIPO 3
3A



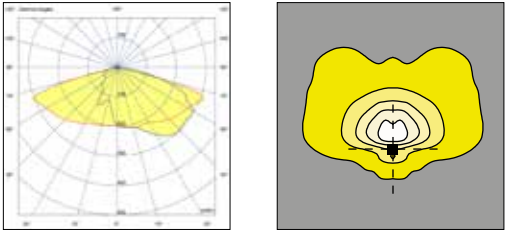
3B



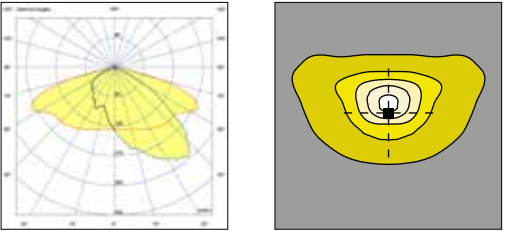
3C



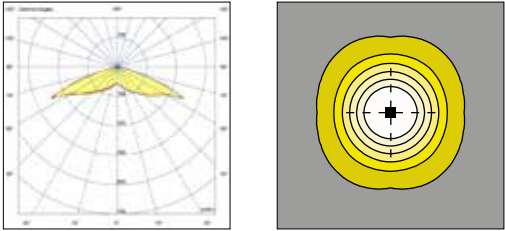
3D



3E



OTTICHE ROTO SIMMETRICHE\\ TIPO 5
5A



TIPO 1A



TIPO 2A



TIPO 3A | TIPO 3B



TIPO 5A

I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

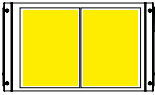
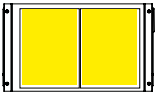
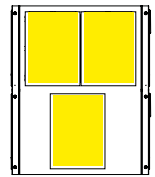
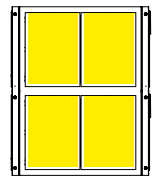
Codice LED

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1639	7,7	214
		265	525	2453	11,7	209
		350	700	3195	15,9	201
		525	1050	4636	24,5	189
GF03		175	350	2413	11,5	210
		265	525	3537	17,6	201
		350	700	4599	23,8	193
		525	1050	6652	36,7	181
GF04		175	350	3156	15,3	206
		265	525	4621	23,4	198
		350	700	6089	31,7	192
		525	1050	8534	48,8	175
GF06		175	350	4659	22,9	204
		265	525	6854	35,0	196
		350	700	8692	47,4	183
		525	1050	11770	72,8	162
GF09		175	350	6989	34,3	204
		265	525	10209	52,5	195
		350	700	12939	71,1	182
		525	1050	17345	109,2	159
GF12		175	350	9006	45,6	197
		265	525	12932	69,7	185
		350	700	16064	94,4	170
		525	1050	20657	144,7	143

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle. In caso di presenza di vetro opzionale potrebbero essere presenti alcuni codici ordine differenti da quelli indicati in tabella. In tal caso i valori del flusso luminoso e dell'efficienza saranno differenti da quelli indicati.

Codice ordine: REF_REL_GFxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza LED [W]	Efficienza [lm/W]
GF02		175	350	1580	9,0	176
		265	525	2364	13,5	175
		350	700	3080	18,5	166
		525	1050	4469	28,0	160
GF03		175	350	2326	13,5	172
		265	525	3409	20,5	166
		350	700	4434	27,0	164
		525	1050	6412	40,5	158
GF04		175	350	3042	17,5	174
		265	525	4485	26,0	173
		350	700	5870	35,0	168
		525	1050	8227	53,0	155
GF06		175	350	4433	26,0	171
		265	525	6522	38,5	169
		350	700	8270	51,5	161
		525	1050	11198	78,5	143
GF09		175	350	6737	38,0	177
		265	525	9841	57,0	173
		350	700	12473	77,0	162
		525	1050	16721	116,5	144
GF12		175	350	8681	50,5	172
		265	525	12467	76,0	164
		350	700	15485	101,5	153
		525	1050	19913	153,0	130

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
2.200	0,86	70	1,00
2.700	0,94	80	0,91
3.000	0,95		

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

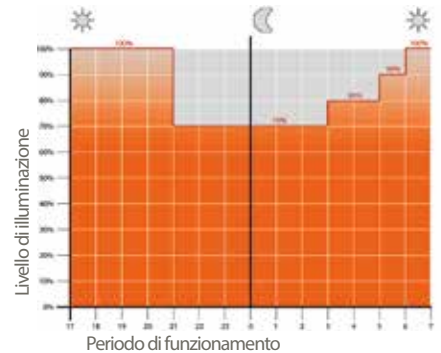
SENSORE DI PRESENZA

Il prodotto può essere equipaggiato di sensore di presenza tipo zhaga book 18 nella parte inferiore dell'apparecchio. In questo caso il corpo illuminante è previsto con socket Zhaga e Driver D4i. E' molto importante valutare bene il contesto installativo (altezza e area sottostante) in funzione del diagramma di sensing del dispositivo.

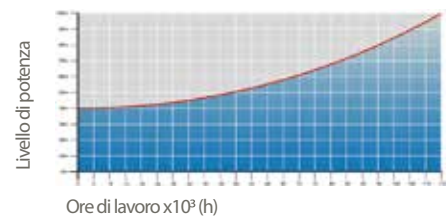
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecontrolli di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

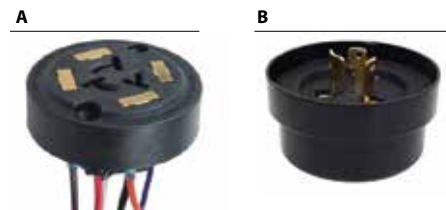
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



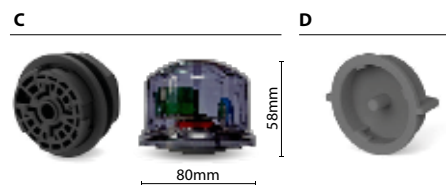
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



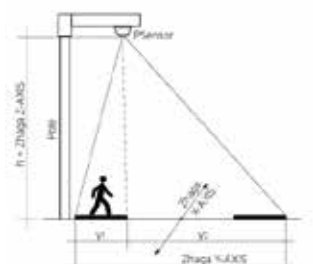
Lumawise Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Lumawise Zhaga



Esempio di applicazione Sensore di presenza



Cicli di protezione

rev. 2024.07

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



TARUS 100

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Tarus 100

Dati tecnici

APPLICAZIONI

Grandi Aree, Campi sportivi, Impianti sportivi, contesti Industriali.

ACCESSIBILITÀ



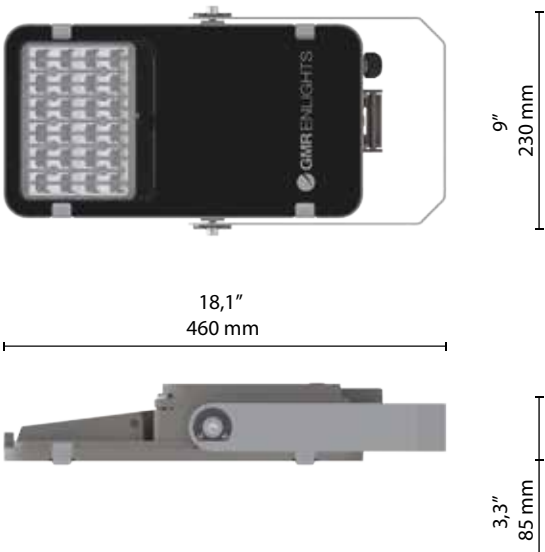
Openable

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.



Glassed

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



Scala: 1:10

Peso massimo

4 Kg

CXS

Frontale: 0,07 m²

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



Test in nebbia salina

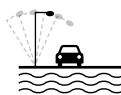
ISO 9227



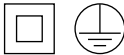
8000 hr

Vibration test superato

IEC 60068-2-6



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%		
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA	(P _{max} = 82W)	
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)		
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 1050mA		
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C	T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050mA	
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C		
Protezioni sovratensioni:	Main surge immunity fino a 10kV		
Sezionatore:	Optional		
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO		

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA Riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato
Schermo:	Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Staffa:	Acciaio zincato
Colore corpo:	GMR light
Colore serigrafia:	RAL 9005

SPECIFICHE LED

Dati LED 4.000 K - 700mA:	340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	3.000 K 4.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

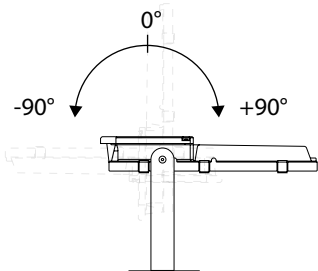
Tarus 100

Dati tecnici

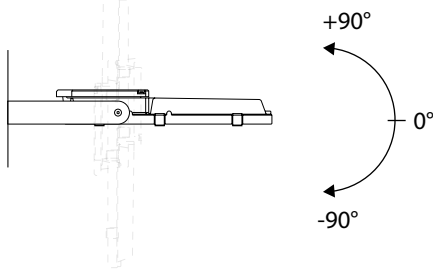
Tipo di Fissaggio

Regolabile in continuo

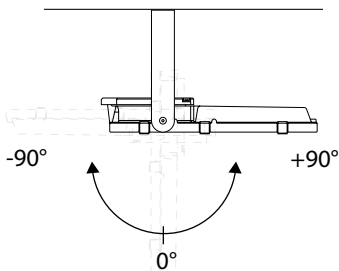
Cimapalo



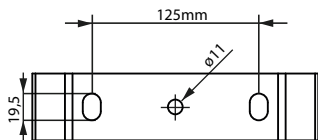
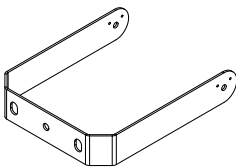
A parete



A soffitto



FORATURA STAFFA



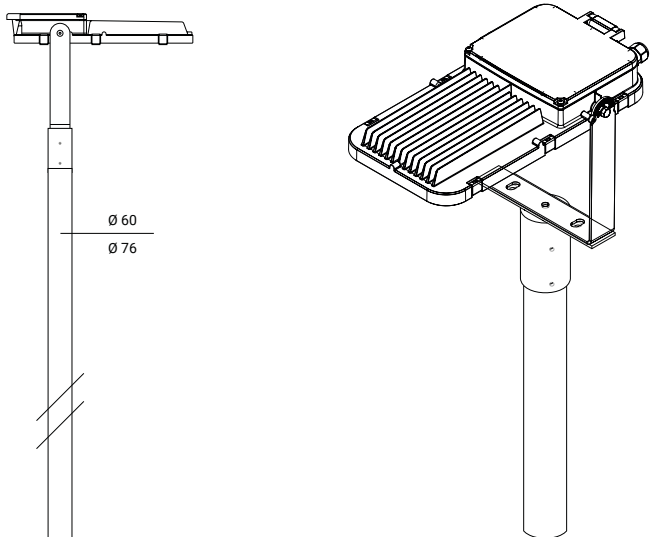
OPTIONAL

Accessori meccanici:	Traversa cimapalo in acciaio zincato Griglia di protezione
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV/kA
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m, connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI-DALI2 D4i
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

FOCUS: TRAVERSA

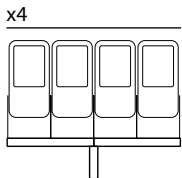
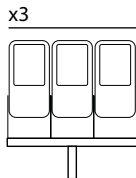
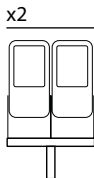
Sistemi di fissaggio su traverse per installazione cima-palo.

Tarus è un proiettore versatile: la staffa regolabile e gli accessori per il fissaggio cima-palo lo rendono configurabile in base allo specifico progetto di illuminazione.



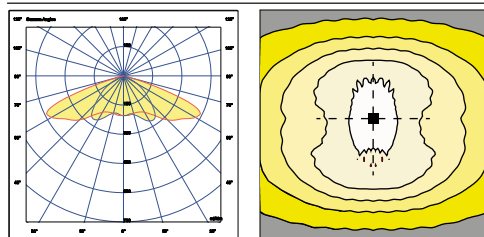
MODULI

Disponibili traverse per l'installazione da 1 a 4 Tarus (*)

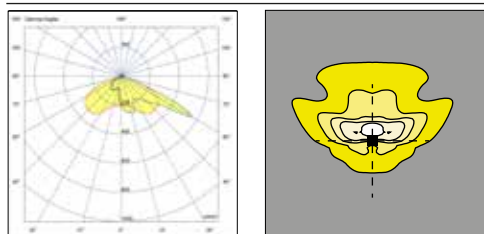


(*)Le icone sono dimostrative. Le effettive dimensioni e distanze tra i prodotti sono da verificare in fase di ordine.

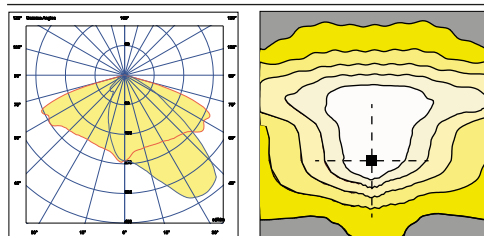
1A



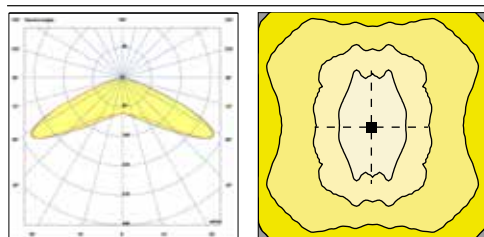
3C



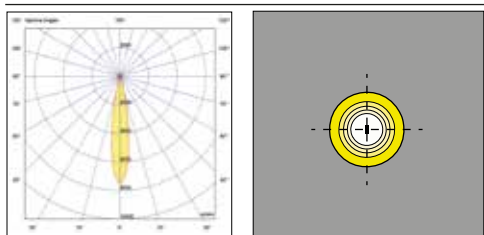
3G



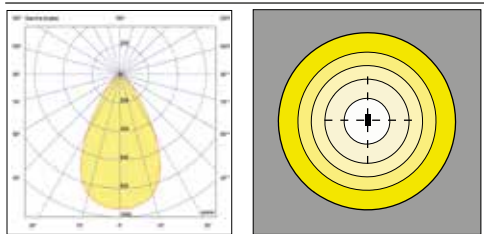
5A



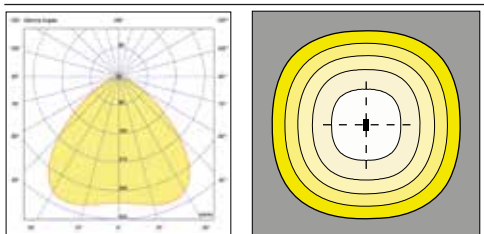
9A



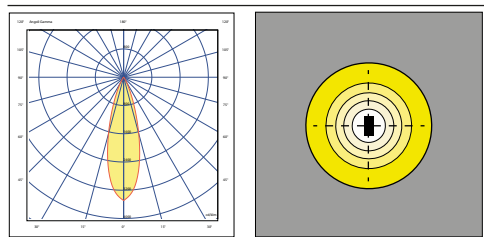
9B



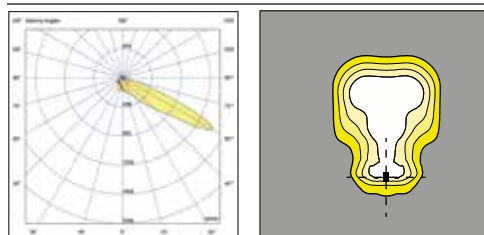
9C



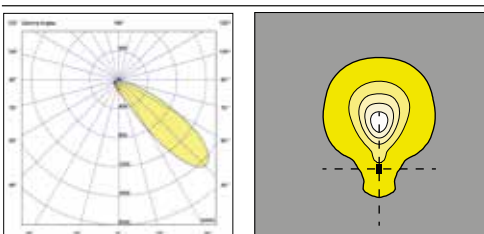
9E



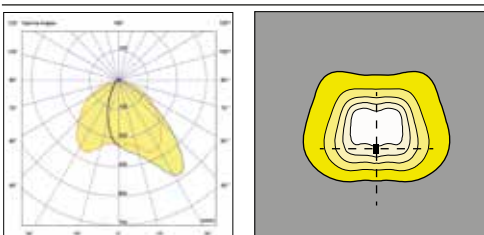
11A



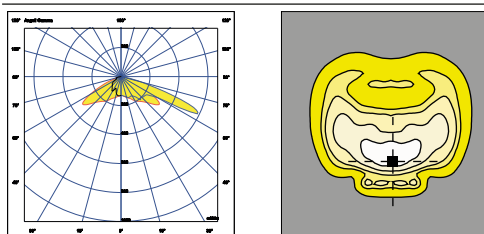
11B



11C



11 N



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

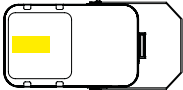
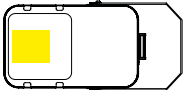
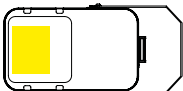
Codice LED

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		350	350	1664	9,4	178
		525	525	2375	13,2	180
		700	700	3020	16,6	182
		1050	1050	4206	25,7	164
GL04		350	350	3328	16,2	206
		525	525	4671	24,4	192
		700	700	5927	33,4	178
		1050	1050	8015	48,6	165
GL06		350	350	4946	23,9	207
		525	525	7020	36,9	190
		700	700	8822	49,5	178
		1050	1050	12102	74,6	162

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 9E e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: TA1_GLxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL02		350	350	1479	11,0	134
		525	525	2111	15,5	136
		700	700	2684	19,5	138
		1050	1050	3738	29,5	127
GL04		350	350	2958	19,0	156
		525	525	4152	28,0	148
		700	700	5268	37,5	140
		1050	1050	7124	54,0	132
GL06		350	350	4396	27,5	160
		525	525	6239	41,0	152
		700	700	7841	55,0	143
		1050	1050	10757	82,0	131

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 3C 11A 11B	0,98	3.000	0,94	70	1,00
5A 9A 9E	1,00	5.700	1,01	80	0,93
9B 9C 11C 11L 11M 11N	0,99				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.

(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

GMR ENLIGHTS s.r.l. • Azienda certificata ISO 9001: 2015 - ISO14001:2015 • phone +39 0543 462611 • fax. +39 0543 449111 • italia@gmrenlights.com • www.gmrenlights.com

Quanto riportato in scheda tecnica può subire variazioni e implementazioni; si prega di verificare le ultime novità su www.gmrenlights.com • Le immagini sono puramente indicative.

Tolleranza flusso luminoso +/- 7% | Tolleranza su potenza +/- 5% | Tolleranza su potenza in versioni zhaga o con alimentatore D4i/SR +/- 10%

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

TELECONTROLLO ZHAGA STD

Il dispositivo viene installato sul corpo illuminante dotato di driver D4i con uscita AUX24v, tramite socket zhaga predisposto. Il telecomando lavora alla frequenza 2,4GHz, e comunica in una rete mesh sicura grazie alla crittografia dei dati a 256bit e 16 canali utili al segnale. Con una potenza radio di 21dBm e un miglior posizionamento dell'antenna, il nodo permette di coprire ampie distanze e superare ostacoli. Dotato di luxmetro e accelerometro, può lavorare sia stand-alone che nell'ambito dell'infrastruttura di comunicazione dedicata. Il dispositivo implementa politiche di risparmio energetico che portano il consumo medio del dispositivo a 0,19W. Nell'applicazione smartcity il nodo permette di interagire con la rete di illuminazione stradale, dimmerando i corpi illuminanti a necessità e in base alle condizioni di traffico e metereologiche, apportando al sistema notevoli vantaggi economici in termini di risparmio energetico. Il nodo permette inoltre monitoraggio e diagnostica della rete di illuminazione pubblica, dalla singola zona, al paese fino a un'intera città o regione. Il nodo ha un diametro di 80mm e altezza di 59mm. IK09, IP66.

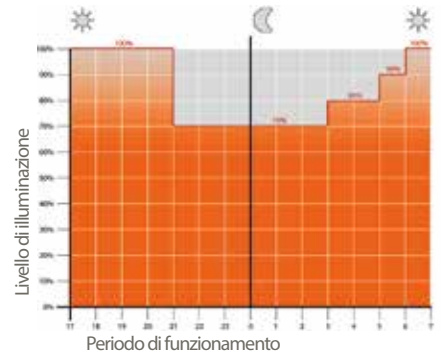
TELECONTROLLO ZHAGA GPS

Questa versione comprende oltre alle funzionalità espresse per la versione STD, anche un GPS. Grazie al GPS il sistema può contare su un orologio astronomico nonché tutte le funzionalità legate al posizionamento esatto del corpo illuminante. Soprattutto in fase installativa e di messa in esercizio, avere a disposizione le informazioni relative ai posizionamenti semplifica e velocizza notevolmente l'avvio dell'impianto.

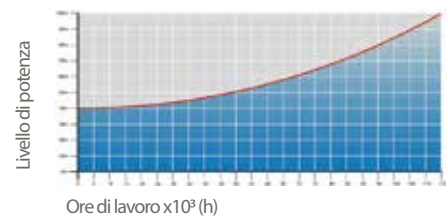
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecomandi di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

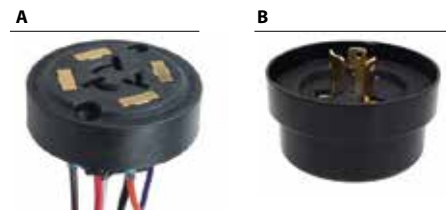
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



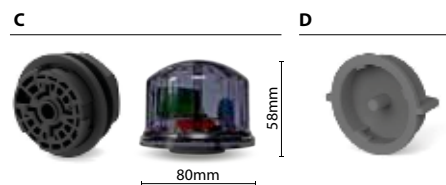
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



Lumawise Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Lumawise Zhaga



Cicli di protezione

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



TARUS400

Tutte le immagini inserite sono a puro scopo illustrativo. Per specifiche di forma, materiali e colore fare riferimento alle descrizioni interne.

Tarus 400

Dati tecnici

APPLICAZIONI

Grandi Aree, Campi sportivi, Impianti sportivi, contesti Industriali.

ACCESSIBILITÀ



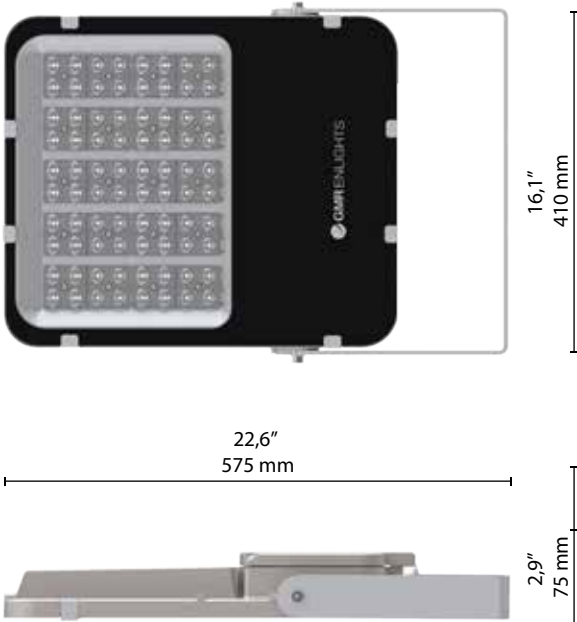
Openable

Apparecchio apribile e rigenerabile (componentistica interna sostituibile) con l'utilizzo di utensili.



Glassed

Sistema ottico a rifrazione composto da single-chip LED, lenti in PMMA garantite 30 anni contro UV e ingiallimento da invecchiamento, recuperatore in alluminio con grado di purezza 99,7% e vetro extra chiaro temperato.



Scala: 1:10

Peso massimo

9 Kg

CXS

Frontale: 0,17 m²

NORME

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CERTIFICAZIONI | PROTEZIONE

Conformità



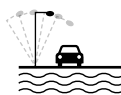
Test in nebbia salina

ISO 9227

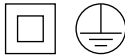


Vibration test superato

IEC 60068-2-6



Classi di isolamento



Classi di protezione



Sicurezza fotobiologica



Classe 0 Rischio esente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL FLEXIBILITY



LOW GLARE



CONFORME



IPEA MINIMA

CARATTERISTICHE APPARECCHIO

Caratteristiche generali

Tensione:	220-240V 50/60Hz tolleranza +/-10%		
Corrente:	350 mA 525 mA 700 mA 1050 mA	(P _{max} = 266W)	
Fattore di potenza THD:	≥0.95 <10 % (A pieno carico)		
Vita stimata (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 1050mA		
Temperatura esercizio (Ta):	T _{min} = -40°C	T _{max} = +55°C 700 mA +50°C 1050mA	
Temperatura di stoccaggio:	-40°C/+80°C		
Protezioni sovratensioni:	Main surge immunity fino a 10kV		
Sezionatore:	Optional		
Funzionalità di serie:	Corrente fissa Mezzanotte virtuale CLO		

Materiali

Corpo illuminante:	Pressofusione di alluminio EN1706
Gruppo ottico:	Ottica in PMMA Riflettore in alluminio, purezza 99,7% ossidato e brillantato
Schermo:	Vetro ultrachiaro temprato e serigrafato sp. 4 mm
Guarnizione:	Silicone rimovibile
Pressacavo:	Poliammide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP66
Bulloneria:	Acciaio inox AISI 304
Staffa:	Acciaio zincato
Colore corpo:	GMR light
Colore serigrafia:	RAL 9005

SPECIFICHE LED

Dati LED 4.000 K - 700mA:	340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Temperatura di colore:	3.000 K 4.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

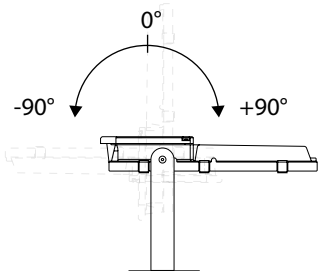
Tarus 400

Dati tecnici

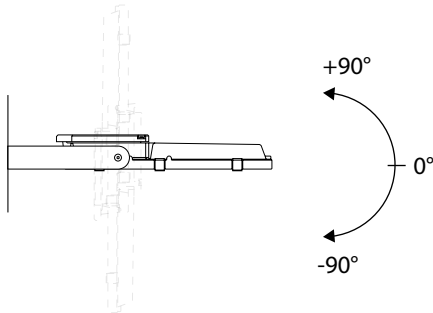
Tipo di Fissaggio

Regolabile in continuo

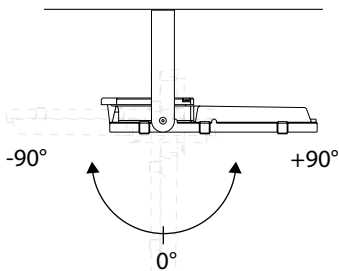
Cimapalo



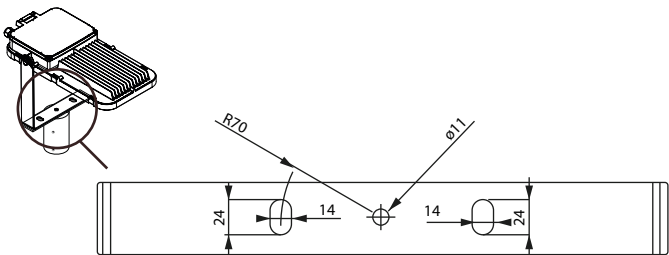
A parete



A soffitto



FORATURA STAFFA



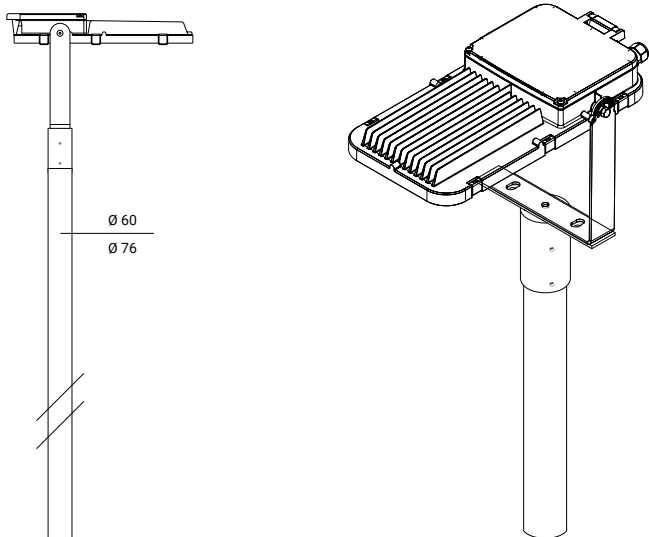
OPTIONAL

Accessori meccanici:	Traversa cimapalo in acciaio zincato Griglia di protezione
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV/kA
Protezione aggiuntiva con dispositivo SPD 400:	SPD con LED di segnalazione CLASSE 1 CLASSE 2 12kV+ protezione da sovratensione permanente superiore a 270Vac
Accessori elettrici:	Cavo di alimentazione 0,5 m, connettore 2-3 poli, 4-5 poli Sezionatore con fissacavo sezione cavi 1.5mm ² ÷ 4mm ²
Funzionalità su richiesta:	DALI-DALI2 D4i
Connettori e prese esterne:	NM (Nema Socket) ZS (Zhaga Socket)

FOCUS: TRAVERSA

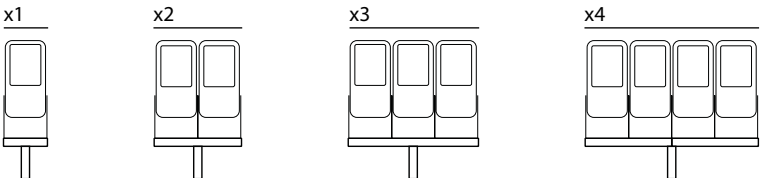
Sistemi di fissaggio su traverse per installazione cima-palo.

Tarus è un proiettore versatile: la staffa regolabile e gli accessori per il fissaggio cima-palo lo rendono configurabile in base allo specifico progetto di illuminazione.



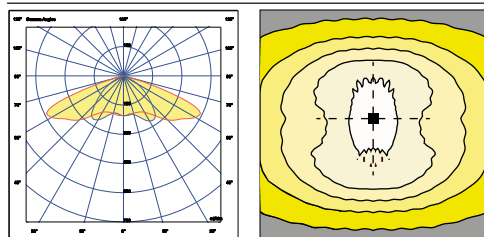
MODULI

Disponibili traverse per l'installazione da 1 a 4 Tarus (*)

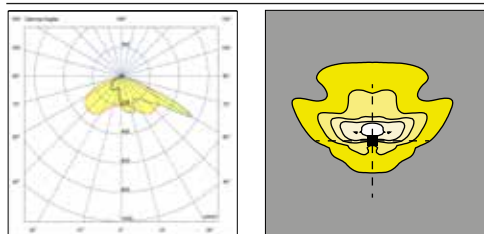


(*)Le icone sono dimostrative. Le effettive dimensioni e distanze tra i prodotti sono da verificare in fase di ordine.

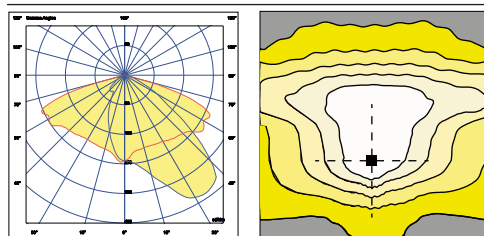
1A



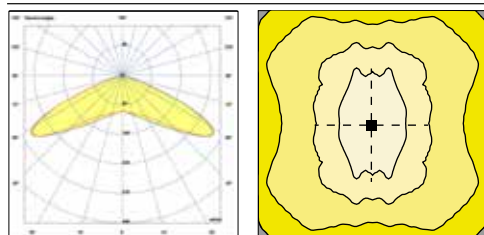
3C



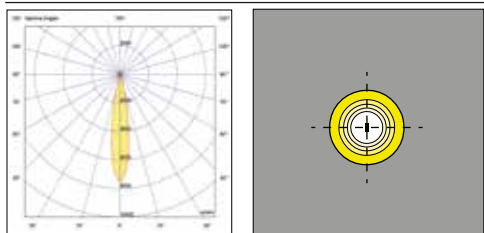
3G



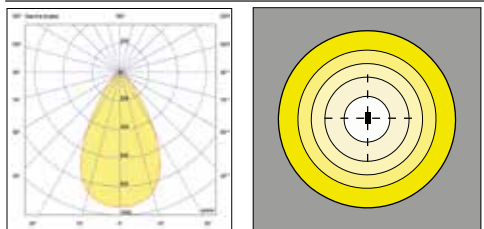
5A



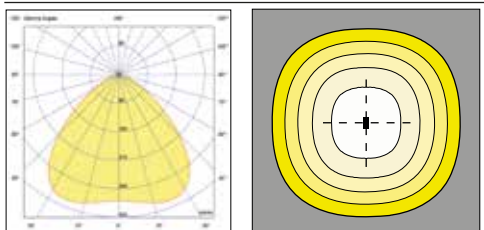
9A



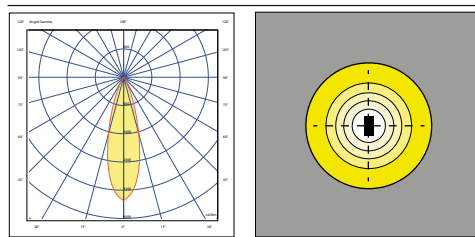
9B



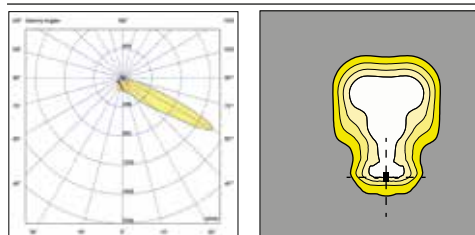
9C



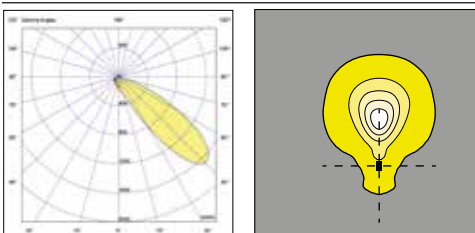
9E



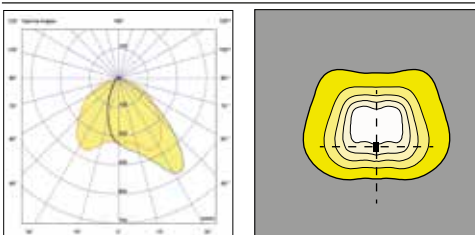
11A



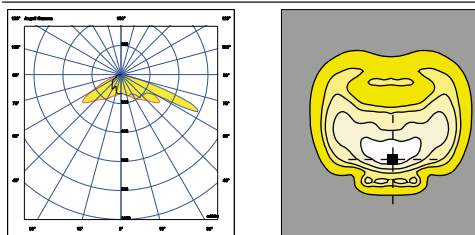
11B



11C



11 N



I dati fotometrici nominali sono riferiti alle sole sorgenti LED nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, indice di resa cromatica CRI 70 min. e temperatura di giunzione tj pari a 25°C. I dati nominali sono estrapolati dalla scheda tecnica del costruttore.

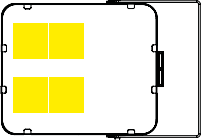
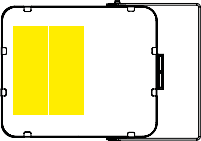
Codice LED

		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL16		350	350	12821	63,7	201
		525	525	18014	97,1	186
		700	700	22620	127,9	177
		1050	1050	30535	196,9	155
GL20		350	350	15873	79,2	200
		525	525	22296	121,4	184
		700	700	27991	159,6	175
		1050	1050	35505	245,2	145

I dati fotometrici misurati sono riferiti ai corpi illuminanti GMR ENLIGHTS nella versione standard, ovvero con temperatura di colore 4000 K, ottica di tipo 9E e temperatura ambiente ta pari a 25°C.

GMR ENLIGHTS offre la possibilità di pilotare l'apparecchio con correnti custom (•).

La disponibilità delle funzioni è soggetta alle configurazioni. Per ottenere flussi luminosi ed efficienze del corpo illuminante in caso di tipologia di ottica e/o temperatura di colore e/o indice di resa cromatica diversi dallo standard utilizzare i fattori di conversione riportati nelle tabelle.

Codice ordine: TA4_GLxx		I LED [mA]	I apparecchio [mA]	Flusso luminoso [lm]	Potenza [W]	Efficienza [lm/W]
GL16 		350	350	11395	70,0	162
		525	525	16010	105,5	151
		700	700	20104	139,0	144
		1050	1050	27139	214,0	126
GL20 		350	350	14108	87,0	162
		525	525	19817	132,0	150
		700	700	24878	173,5	143
		1050	1050	33239	266,5	125

FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE DELL'OTTICA		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL Tk		FATTORE DI CONVERSIONE FLUSSO LUMINOSO IN FUNZIONE AL CRI	
Tipo di ottica	Moltiplicatore flusso	Tk [K]	Moltiplicatore flusso	CRI (resa cromatica)	Moltiplicatore flusso
1A 3C 11A 11B	0,98	3.000	0,94	70	1,00
5A 9A 9E	1,00	5.700	1,01	80	0,93
9B 9C 11C 11L 11M 11N	0,99				

(*) Verificare la disponibilità dell'ottica a pagina: Sistemi ottici disponibili.

(**) Verificare la disponibilità della temperatura di colore a pagina: Dati tecnici.

GMR ENLIGHTS s.r.l. • Azienda certificata ISO 9001: 2015 - ISO14001:2015 • phone +39 0543 462611 • fax. +39 0543 449111 • italia@gmrenlights.com • www.gmrenlights.com

Quanto riportato in scheda tecnica può subire variazioni e implementazioni; si prega di verificare le ultime novità su www.gmrenlights.com • Le immagini sono puramente indicative.

Tolleranza flusso luminoso +/- 7% | Tolleranza su potenza +/- 5% | Tolleranza su potenza in versioni zhaga o con alimentatore D4i/SR +/- 10%

Funzionalità

Funzionalità di serie

Corrente fissa

Il corpo illuminante è preimpostato in fabbrica con una corrente di pilotaggio fissa tra quelle standard indicate nelle tabelle di pagina 3. E' possibile impostare altre correnti su richiesta del cliente (custom).

Mezzanotte virtuale | Dimmerazione automatica del flusso luminoso

Il driver viene programmato per dimmerare automaticamente l'emissione luminosa in funzione dell'orario. Come previsto dalle norme, la massima emissione viene concentrata nelle prime e nelle ultime ore di accensione del corpo illuminante, statisticamente più trafficate, per poi diminuire nelle ore centrali del periodo di accensione. La regolazione avviene tramite un processo di auto-apprendimento dell'apparecchio, che determina il punto di mezzo tra l'istante di accensione e quello di spegnimento. Questo momento, definito "mezzanotte virtuale", costituisce il punto di riferimento per applicare la riduzione dell'emissione luminosa secondo il profilo desiderato. Possiamo gestire fino a 8h di programmazione attorno alla mezzanotte virtuale e fino a 5 step di dimmerazione. La regolazione dell'emissione luminosa si aggiorna quindi automaticamente, adattandosi alla durata della notte nell'arco dell'anno e tenendo sempre come riferimento i parametri preimpostati relativi al punto centrale tra accensione e spegnimento.

CLO | Compensazione del flusso luminoso

I LED sono soggetti ad un processo di decadimento prestazionale dovuto all'utilizzo. La diminuzione delle prestazioni può essere compensata tramite un aumento graduale della corrente di pilotaggio per tutto il periodo di vita impostata, ottenendo così un aumento graduale del flusso luminoso in uscita che compensa proporzionalmente quello decaduto naturalmente.

Funzionalità su richiesta

DALI2 | Sistema di controllo e monitoraggio

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con interfaccia di comunicazione DALI2. Questo protocollo prevede la possibilità di controllo e monitoraggio del corpo illuminante tramite bus di controllo dali.

D4i

Su richiesta il corpo illuminante può essere equipaggiato con alimentatore certificato D4i. Questa soluzione è l'ideale ove siano richiesti sensori e/o controlli di tipo wireless. Il sistema nasce per l'integrazione di sistema e nella direzione delle smart cities. Previsti protocollo DALI2 + alimentazione ausiliaria AUX per l'alimentazione di dispositivi e sensori. Questo sistema viene usualmente richiesto in accoppiata con la socket Zhaga Lumawise.

LINESWITCH

Questa funzionalità, grazie a un filo conduttore addizionale sulla linea di alimentazione di illuminazione pubblica, permette di poter dimmerare l'impianto a un livello stabilito. Grazie ad esempio a un timer centralizzato è possibile cambiare lo stato da 100% a ad esempio il 50%, e viceversa.

AMPDIM

Questa funzionalità permette la dimmerazione di una linea di illuminazione pubblica attraverso la stessa linea di alimentazione pilotata da un regolatore di flusso a monte. Per questa funzionalità il regolatore di flusso deve lavorare in modulazione di ampiezza.

NEMA | Nema Socket (7 PIN)

Il Nema Socket è un connettore/presa a 7 PIN, IP66, che viene montato sul corpo illuminante per renderlo interfacciabile con i dispositivi e telecomandi compatibili NEMA, ANSI C136.41. Tali dispositivi possono essere installati contestualmente o in una fase successiva all'installazione del corpo illuminante. La socket NEMA prevede la possibilità di interruzione dell'alimentazione, e l'interfacciamento con bus DALI e/o 1-10V. Compatibile con dispositivi quali "nodi punto-punto wireless" oppure "sensori crepuscolari" e altri.

ZHAGA | Lumawise Zhaga Socket (4 PIN)

Il Lumawise Zhaga Socket 4 PIN è un connettore/presa a 4 PIN, IP66, piccolo e compatto, che maggiormente si sposa col design dei corpi illuminanti di GMR ENLIGHTS. La predisposizione con socket ZHAGA lumawise permette di installare i dispositivi, sensori, telecomandi ZHAGA sia contestualmente all'installazione che in una fase successiva. Questa socket è solitamente richiesta in accoppiata alla funzionalità DALI SENSOR, che prevede il protocollo di comunicazione DALI2 / D4i oltre a un'alimentazione ausiliaria di 12/24V per l'alimentazione dei sensori. Compatibile con soluzioni per il controllo punto punto wireless e le applicazioni SMART CITIES, per il controllo e monitoraggio dell'infrastruttura di illuminazione pubblica.

TELECONTROLLO ZHAGA STD

Il dispositivo viene installato sul corpo illuminante dotato di driver D4i con uscita AUX24v, tramite socket zhaga predisposto. Il telecomando lavora alla frequenza 2,4GHz, e comunica in una rete mesh sicura grazie alla crittografia dei dati a 256bit e 16 canali utili al segnale. Con una potenza radio di 21dBm e un miglior posizionamento dell'antenna, il nodo permette di coprire ampie distanze e superare ostacoli. Dotato di luxmetro e accelerometro, può lavorare sia stand-alone che nell'ambito dell'infrastruttura di comunicazione dedicata. Il dispositivo implementa politiche di risparmio energetico che portano il consumo medio del dispositivo a 0,19W. Nell'applicazione smartcity il nodo permette di interagire con la rete di illuminazione stradale, dimmerando i corpi illuminanti a necessità e in base alle condizioni di traffico e metereologiche, apportando al sistema notevoli vantaggi economici in termini di risparmio energetico. Il nodo permette inoltre monitoraggio e diagnostica della rete di illuminazione pubblica, dalla singola zona, al paese fino a un'intera città o regione. Il nodo ha un diametro di 80mm e altezza di 59mm. IK09, IP66.

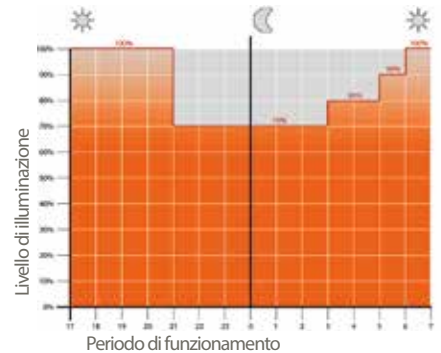
TELECONTROLLO ZHAGA GPS

Questa versione comprende oltre alle funzionalità espresse per la versione STD, anche un GPS. Grazie al GPS il sistema può contare su un orologio astronomico nonché tutte le funzionalità legate al posizionamento esatto del corpo illuminante. Soprattutto in fase installativa e di messa in esercizio, avere a disposizione le informazioni relative ai posizionamenti semplifica e velocizza notevolmente l'avvio dell'impianto.

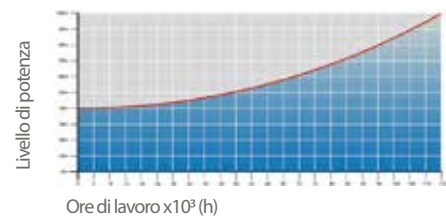
Telecontrolli di terze parti presenti sul mercato

I corpi illuminanti GMR ENLIGHTS, sono compatibili con la maggior parte dei telecomandi di terze parti, sistemi a onde convogliate, sistemi a filo (bus), sistemi wireless.

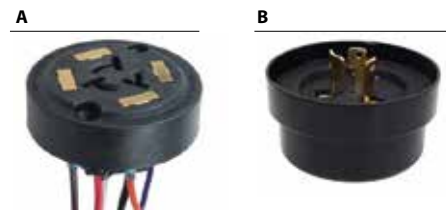
Esempio di regolazione a 4 step con mezzanotte virtuale



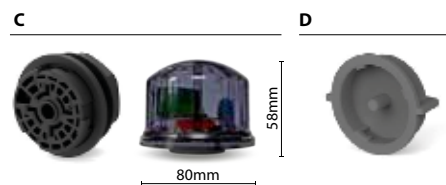
CLO | Compensazione del flusso luminoso



Nema Socket (A) e tappo IP66 di chiusura (B)



Lumawise Zhaga Socket (C) e tappo IP66 di chiusura (D)



Esempio di applicazione Lumawise Zhaga



Cicli di protezione

GMR ENLIGHTS lavora con ghisa, acciaio e alluminio. I materiali sono selezionati e trattati per massimizzare performance e qualità.

ACCIAIO ZINCATO

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per pali

La protezione di elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Applicazione di uno strato di fondo epossidico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

Protezioni delle superfici in acciaio zincato per mensole e pastorali

La protezione degli elementi in acciaio zincato è ottenuta attraverso le seguenti fasi:

- Microsabbiatura;
- Fosfodecapaggio a pH compreso tra 1.5 e 3;
- Risciacquo con acqua demineralizzata;
- Applicazione di uno strato di fondo a polvere;
- Cottura in forno;
- Applicazione di finale a polvere;
- Cottura in forno del finale a polvere a 180°;
- Raffreddamento.

GHISA

Protezioni delle superfici in ghisa per basamenti

La protezione degli elementi in ghisa si ottiene attraverso i seguenti trattamenti:

- Micropallinatura superficiale;
- Zincatura con zincente monocomponente ad immersione, con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di primer epossidico-micaceo con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Applicazione di uno strato di smalto acrilico con successive fasi di: Appassimento > Essiccamento > Raffreddamento;
- Imballo dopo almeno 24 ore di essiccamento e temperatura ambiente.

PRESSOFUSIONE DI ALLUMINIO

Protezioni delle superfici in pressofusione di alluminio per corpi illuminanti, punte, collari, mensole e pastorali

Corpi illuminanti, mensole, pastorali e accessori in pressofusione sono sottoposti ad un ciclo di verniciatura a polvere, che assicura una barriera alla corrosione delle parti metalliche e rende l'aspetto del prodotto finito conforme alle specifiche progettuali, in termini di rugosità superficiale, colore riflettanza. Il ciclo è strutturato nei passaggi descritti di seguito:

- Microsabbiatura;
- Decapaggio a caldo in soluzione fosfosgrassante a base di zinco;
- Processo specifico per la preparazione delle superfici prima della verniciatura;
- Lavaggio con acqua;
- Risciacquo con acqua demineralizzata e successiva asciugatura;
- Applicazione di fondo a polvere e successiva cottura del fondo in forno a 180°;
- Applicazione di polvere a finire utilizzando un prodotto High Durability e cottura finale in forno a 180°.



Test nebbia salina

L'elevata qualità di questi trattamenti è confermata da test in nebbia salina, eseguito in accordo con la normativa ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS). Il test è stato eseguito per 8.000 ore a 35°C e comprovato da test report rilasciato.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Sede legale:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Sede amministrativa e operativa:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

italia@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com



PHAROS 140360

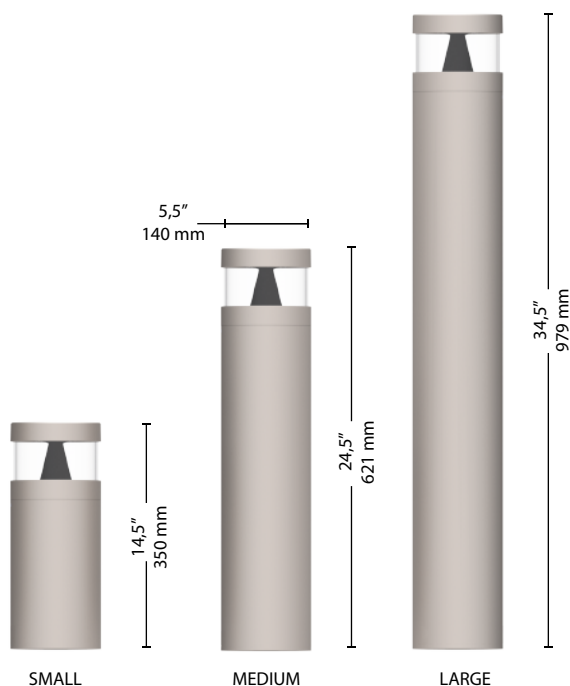
For product specifications, materials and colours, please refer to the details inside

ACCESSIBILITY



Compact

Sealed fixture with short power cable and IP electrical connector for a quick and simple linkage to the mains.



Scale: 1:12

Max. weight

Small 3,5 Kg

Medium 4,5 Kg

Large 7Kg

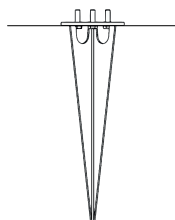
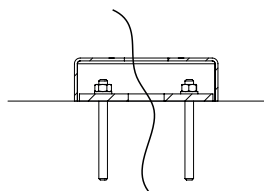
FIXING TYPE



Flange



Earth pike



STANDARD

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

CONFORMITY | PROTECTION

Conformity



Salt spray test

ISO 9227



8000 hr

Insulation classes



Protection classes



Photobiological safety



Classe 0 Rischio
essente IEC/TR62471

PLUS



CUT OFF



OPTICAL
FLEXIBILITY



LOW GLARE



COMPLIANT



IPEA MIN

LIGHTING FIXTURE FEATURES

General features

Power source:	220-240V 50/60Hz tolerance +/-10% 120-277V 50/60Hz tolerance +/-10%
Current supply:	350 mA 525 mA 700 mA (P _{max} = 11W)
Power Factor THD:	≥0.95 <10 % (At full load)
Expected life (Ta=25°):	> 100.000 h L90B10 @ LED 700mA
Operational temperature (Ta):	T _{min} = -40°C T _{max} = +55°C
Storage temperature:	-40°C/+80°C
Standard functions:	Current fixed

Materials

Lighting fixture:	Die cast aluminium EN1706
Optical system:	Optics in PMMA Direct low glare reflector
Structure:	Extruded aluminium EN573-3
Screen:	Glass PMMA
Gaskets:	Removable silicon
Cable gland:	Polyamide PA66 PG16 Ø 14mm MAX IP 66
Screws and bolts:	AISI 304 stainless steel
Fixture color:	GMR light
Flange:	Powder coated hot galvanized S235 steel

LED FEATURES

LED data 4.000 K - 700mA:	340 lm/LED 180 lm/W 25°C [Tj] ≤ 3 step MacAdam
Color temperature:	3.000 K 4.000 K 5.700 K CRI ≥ 70

OPTIONAL

Additional surge protector device:	SPD with warning LED CLASS 1 CLASS 2 10kV/kA
Mechanical equipment:	Fixing by means of an AISI 304 stainless steel stake
Optional functions:	DALI-DALI2

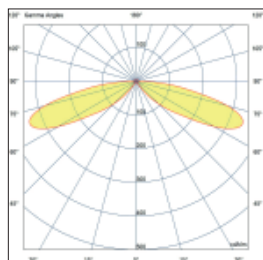
Pharos 140 360

Available optical system



**WALKWAYS\\
OPTIC TYPES 6**

TYPE 6A-360



Roto-symmetrical optics,
designed to suite
pedestrian areas, parks,
public and private
gardens.

APPLICATION EXAMPLES\\



TYPE 6A-360

Photometric data

rev. 2021.02

The LED modules nominal data refers only to the LED light sources in a standard version, with 4000 K color temperature, color rendering index CRI 70 min. and a junction temperature t_j of 25°C. The LED nominal data are extrapolated from the manufacturer documentations.

The lighting fixture measured data refers to GMR ENLIGHTS products in a standard version, with 4000 K color temperature, optica type 6A and an ambient temperature t_a of 25 °C.

GMR ENLIGHTS offers the possibility of driving the device with custom currents (•).

To obtain luminous fluxes and efficiencies of the lighting fixture in case of color temperature and/or color rendering index different from the standard use the conversion factors shown in the tables.

LED modules nominal data (4000 K | CRI 70 min. | $t_j=25^\circ$)

LED code		I [mA]	Luminous flux [lm]	LED power [W]	Efficiency [lm/W]
GL01		350	752	4	188
		525	1084	6	181
		700	1562	9	174

Lighting fixture measured data (4000 K | OPTIC 6A | $t_a=25^\circ$)

Order code: PHB140S_360__GLxx	(•)	I [mA]	Luminous flux [lm]	LED power [W]	Efficiency [lm/W]
GL01		350	242	6,0	40
		525	343	9,0	38
		700 (max)	434	10,0	43

Tk CONVERSION FACTOR LUMINOUS FLUX

Tk [K]	Flux multiplier
3.000	0,94
5.700	1,01

CRI CONVERSION FACTOR LUMINOUS FLUX

CRI (color render index)	Flux multiplier
70	1,00
80	0,93

Standard functionality

Fixed current

During production, the light fixture is pre-set with a fixed current amongst the standard settings that appear in the tables on page 3. Upon customer's request, it is also possible to set a specific current (custom setting).

Virtual Midnight | Automatic dimming

The driver is programmed to automatically dim the light output according to the time. As required by regulations, the maximum output is set during initial hours and towards the end of the light fixture's operating time interval. During these hours there is statistically more traffic. The light output is then dimmed during the central hours of the operating time interval. This management is achievable through a self-learning process of the device, that establishes the centre point of the time interval. This moment is called "virtual midnight" and it is the point that the dimming profile refers to in order to know when to reduce the light output. We can manage up to 8hrs of programming that evolve around the virtual midnight and up to 5 steps of dimming. This way the light output will adjust automatically, adapting throughout the year to the duration of the nighttime, by referring to the pre-set parameters based on the centre point of the operating time interval.

CLO Constant Lumen Output

LEDs over time are inevitably subject to performance depreciation. This light reduction may be compensated by gradually increasing the LED's current during its lifespan, this corresponds to a gradual increase of lumen output proportional to the amount that is naturally depreciated.

1-10V Analog control system

On request, the fixture can be equipped with 1-10V dimming interface. This protocol provides the possibility of dimming a single device or a public lighting line through a 1-10V control bus.

On request functionality

DALI - DALI2 Control and monitoring system

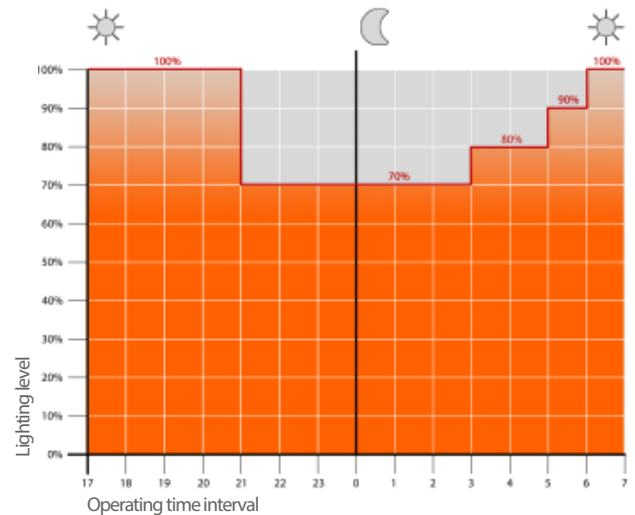
On request, the fixture can be fitted with a DALI2 communication interface. This protocol allows it to be monitored and controlled remotely through use of Dali control buses.

LINESWITCH

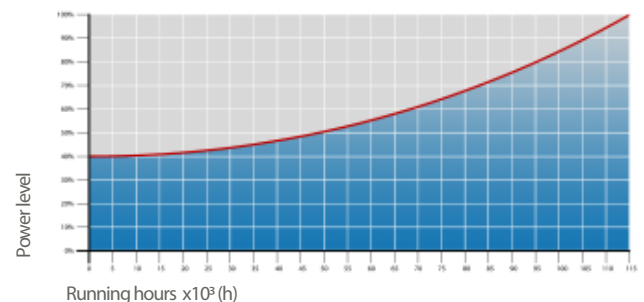
This functionality by using an extra wire within the streetlight's power line, allows to dimmer to a pre-set level. For example, a centralised timer can change this value from 100% to 50%, and vice versa.

AMPDIM

This feature allows dimming using the power line controlled by an upstream flow regulator. For this feature, the flow controller must use amplitude modulation (AM).



Example of 4-step adjustment with virtual midnight



CLO Light Flow Compensation

Protection cycles

rev. 2021.02

GMR ENLIGHTS works with cast iron, steel and aluminum. The materials are selected and processed to maximize performance and quality.

GALVANIZED STEEL

Protection of galvanized steel surfaces for poles

The protection of galvanized steel elements is achieved by following steps:

- Micro sandblasting;
- First epoxy layer application followed by:
Wilting > Drying > Cooling;
- Acrylic glaze layer application followed by:
Wilting > Drying > Cooling;
- Packing at least after 24-hour-drying at room temperature.

Protection of galvanized steel surfaces for brackets and pastorals

The protection of the galvanized steel elements is achieved thanks to:

- Micro sandblasting;
- Phosphoric pickling bath at a ph level ranging from 1.5 to 3;
- Rinsing with demineralised water;
- First powder layer application;
- Kiln firing;
- Application of a final powder layer;
- Kiln roasting of the final powder layer at 180°C (356°F);
- Cooling.

CAST IRON

Protection of cast iron surfaces for bases

The protection of cast iron elements is achieved by the following treatments:

- Surface micro shotblasting;
- Mono-component dip galvanizing followed by:
Wilting > Drying > Cooling;
- Epoxy micaceous primer application followed by:
Wilting > Drying > Cooling;
- Acrylic enamel application followed by:
Wilting > Drying > Cooling;
- Packing at least after 24-hour-drying at room temperature.

DIE-CAST ALUMINIUM

Protection of die-cast aluminium surfaces for lighting fixtures, tops, collars, brackets and pastorals

Lighting fixtures, brackets, pastoral, and die-cast accessories undergo a cycle of powder painting which creates a barrier against the corrosion of metal parts. Moreover this barrier makes the finished product comply with design specifications in terms of surface roughness, color and reflectance.

The cycle consists of the following steps:

- Micro sandblasting;
- Hot pickling bath in a zinc-based phosphodegreasing solution;
- Specific process for the preparation of surfaces before painting;
- Washing with water;
- Rinsing with demineralised water and subsequent drying;
- First powder layer application followed by kiln baking at 180°C (356°F);
- Final powder layer application using a High Durability product and final kiln roasting at 180°C (356°F).



Salt spray test

The top quality of such treatments is confirmed by salt spray tests performed in accordance with standard ISO 9227:2017 Neutral Salt Spray test (NSS).

The test was carried out for 8.000 hours at 35°C (95°F) and demonstrated through the report test released.



GMR ENLIGHTS s.r.l.

Legal headquarters:
Strada Provinciale Specchia - Alessano, 68 • 73040 (LE)

Administrative and operational headquarters:
Via Grande n°226 • 47032 Bertinoro (FC)

T +39 0543 462611
F +39 0543 449111

sales@gmrenlights.com
www.gmrenlights.com

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Maggio 2025

Configurazione di prodotto: ET02

ET02: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Super Spot - Ta 40°

**Codice prodotto**

ET02: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Super Spot - Ta 40°

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Super Spot. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

9.35

Cablaggio

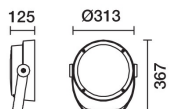
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



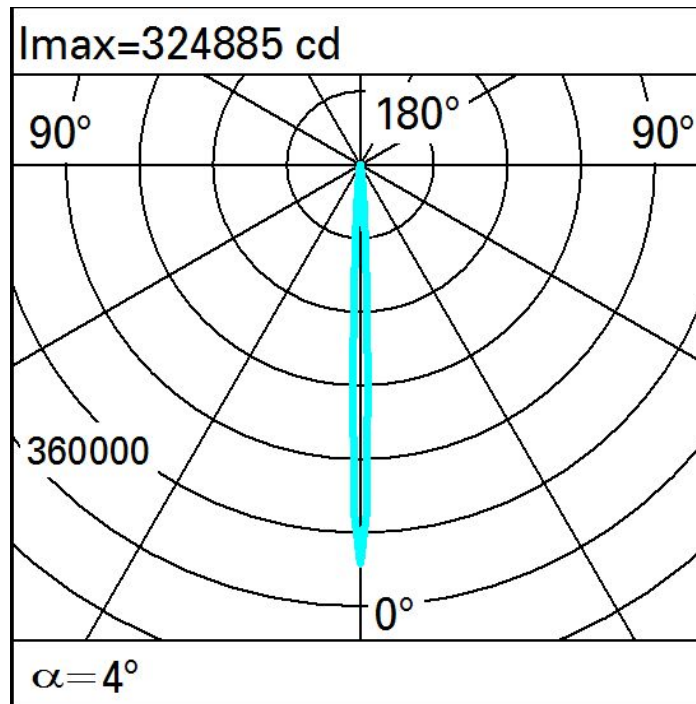
IK08

IP66

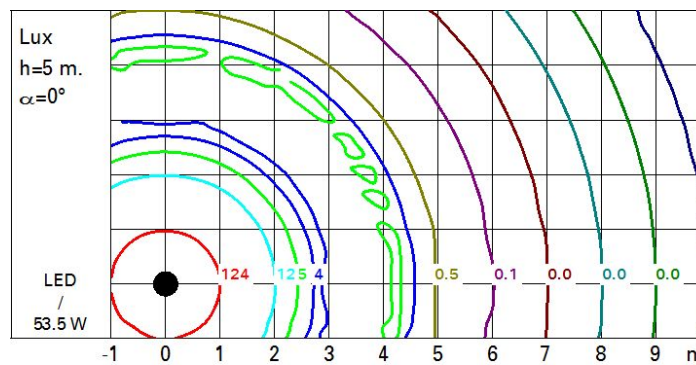
**Dati tecnici**

Im di sistema:	4050	MacAdam Step:	3
W di sistema:	53.5	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	5400	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	48	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	75.7	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVEI:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	75	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	4.3°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000	Control:	DALI-2

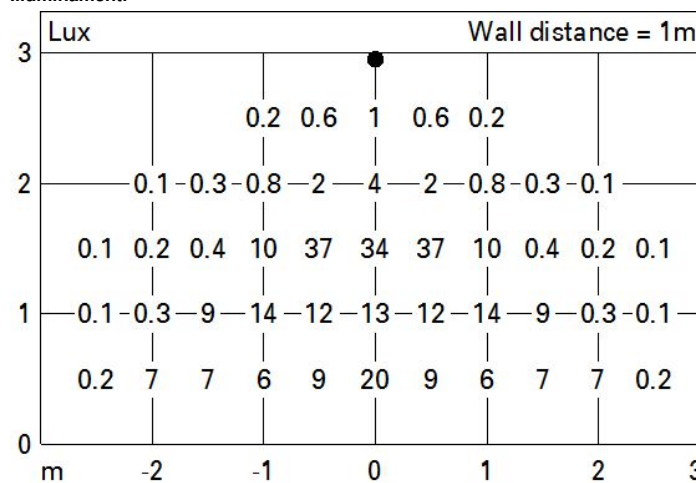
Polare



Isolux

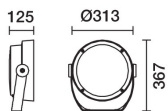


Illuminamenti



Configurazione di prodotto: ET04

ET04: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°



ET04: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcoico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di teleselezione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

9.35

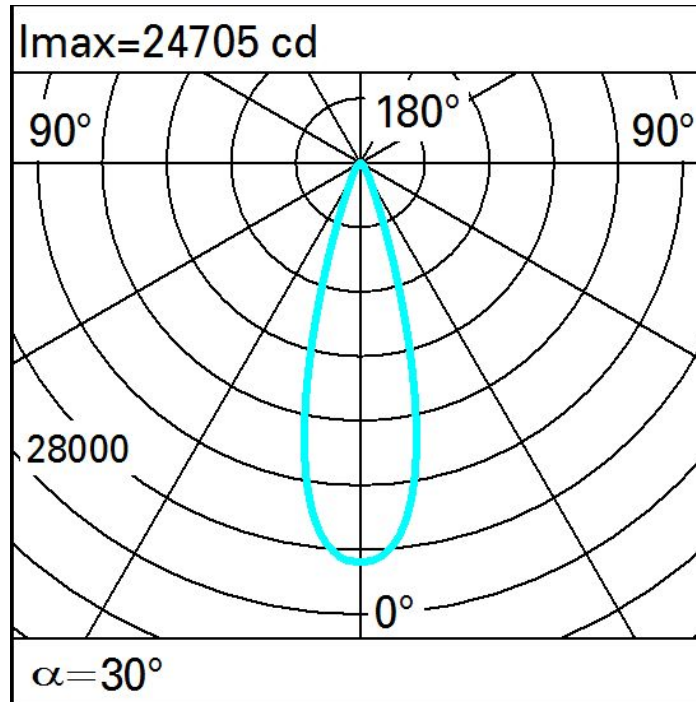
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

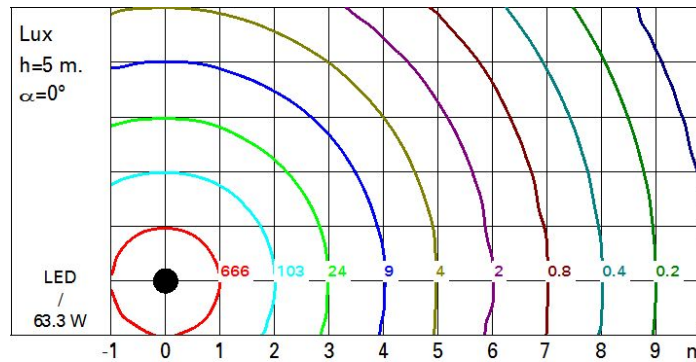


Im di sistema:	6992	MacAdam Step:	3
W di sistema:	63.3	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	9200	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	57	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	110.5	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVEI:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	30°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000	Control:	DALI-2

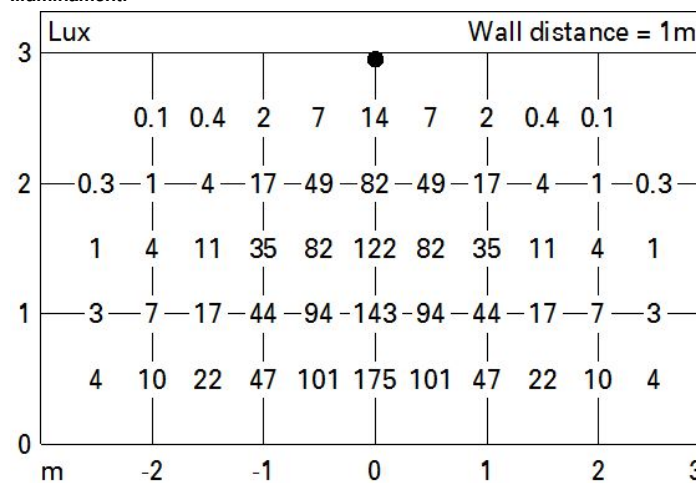
Polare



Isolux



Illuminamenti



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Marzo 2025

Configurazione di prodotto: ET22

ET22: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°

**Codice prodotto**

ET22: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

9.35

Cablaggio

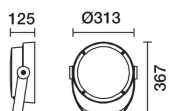
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



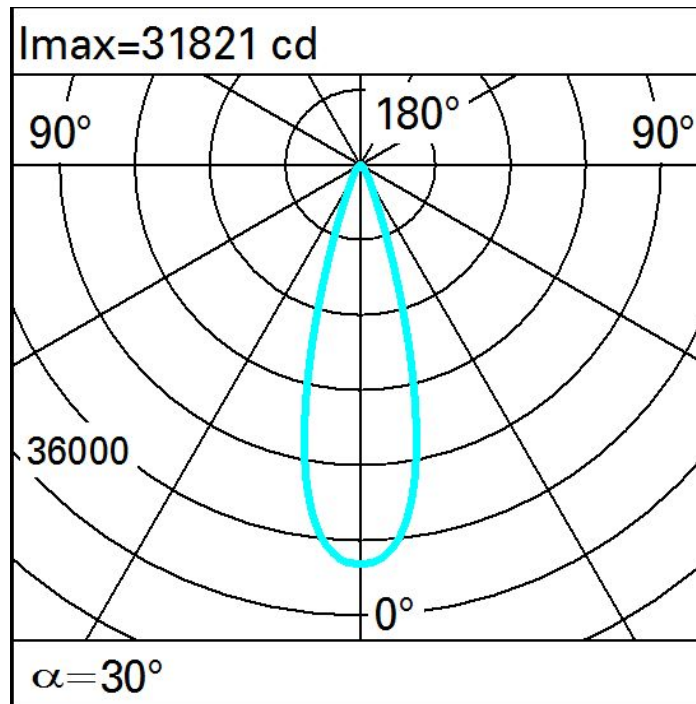
IK08

IP66

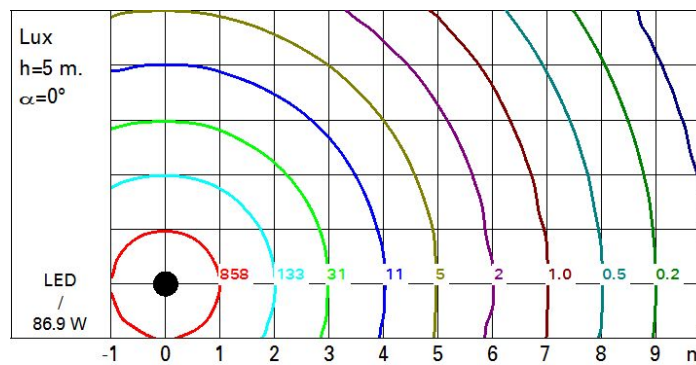
**Dati tecnici**

Im di sistema:	9006	MacAdam Step:	3
W di sistema:	86.9	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	11850	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	78	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	103.6	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 35°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	30°	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
CRI (minimo):	80	Control:	DALI-2
Temperatura colore [K]:	3000		

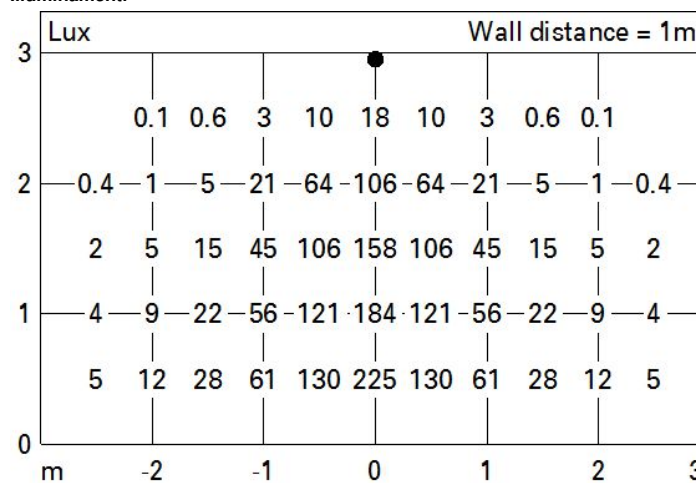
Polare



Isolux



Illuminamenti



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Marzo 2025

Configurazione di prodotto: ET90

ET90: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°

**Codice prodotto**

ET90: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

14.16

Cablaggio

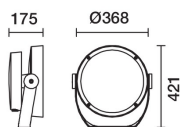
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



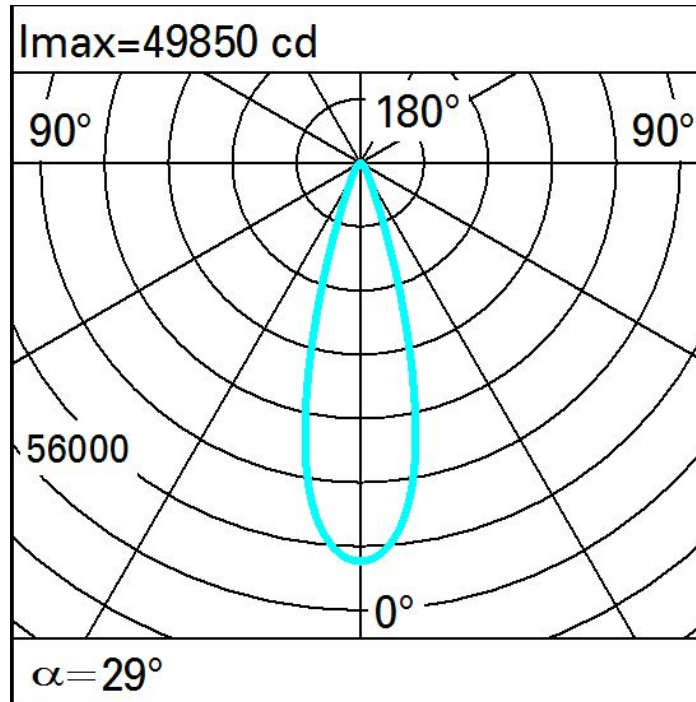
IK08

IP66

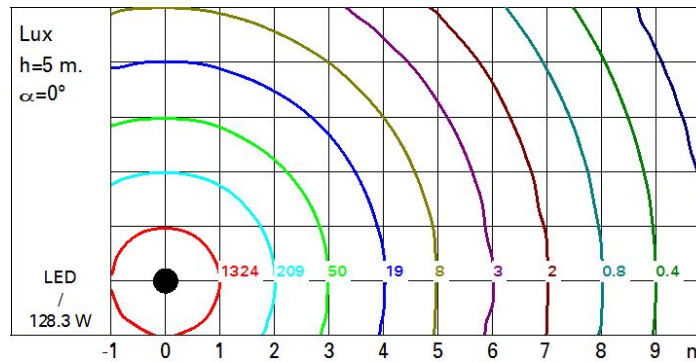
**Dati tecnici**

Im di sistema:	14060	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	128.3	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	18500	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	117	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	109.6	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	30°	Corrente di spunto (in-rush):	58 A / 340 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 4 apparecchi B16A: 7 apparecchi C10A: 7 apparecchi C16A: 11 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
MacAdam Step:	3	Control:	DALI-2

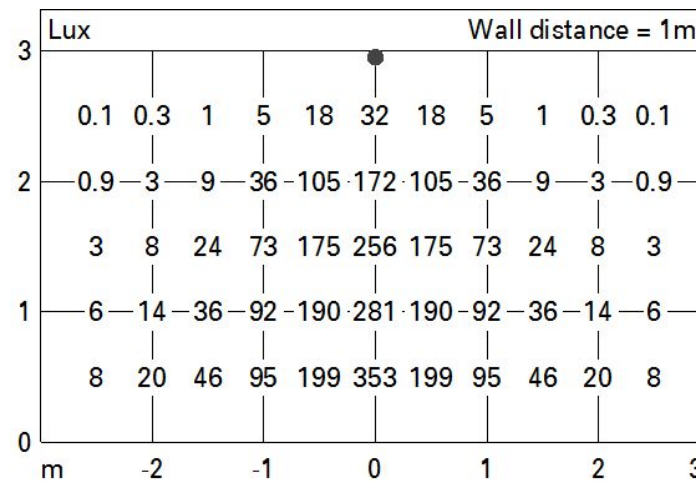
Polare



Isolux



Illuminamenti



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Marzo 2025

Configurazione di prodotto: N477

N477: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°

**Codice prodotto**

N477: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

9.35

Cablaggio

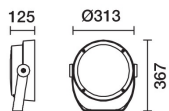
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



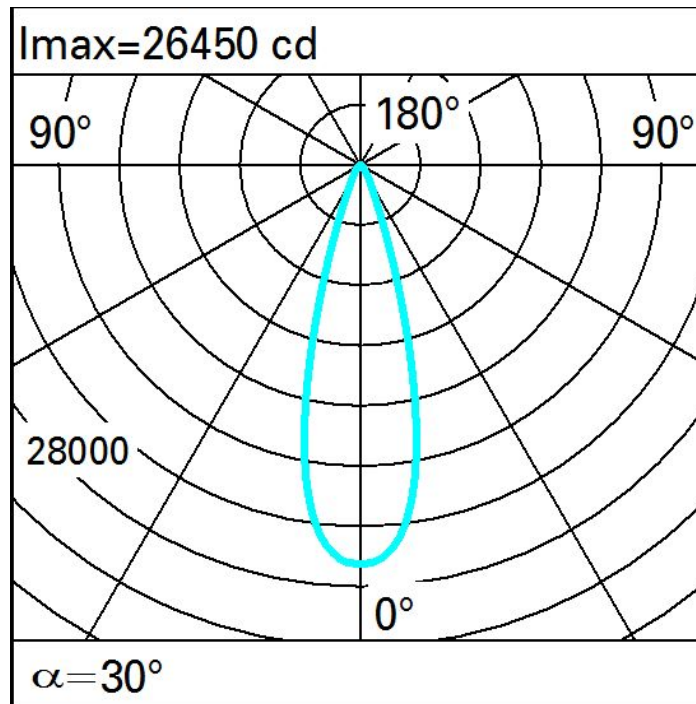
IK08

IP66

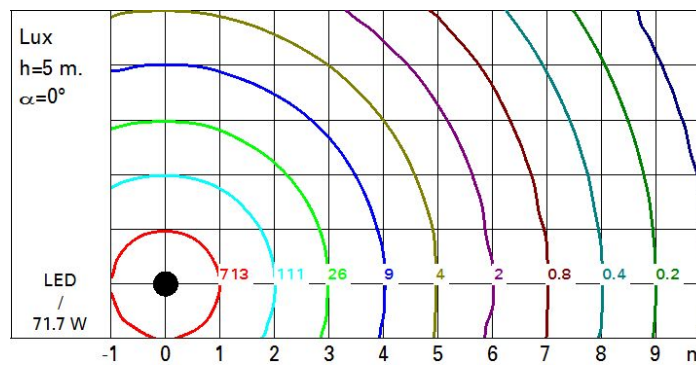
**Dati tecnici**

Im di sistema:	7486	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	71.7	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	9850	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	65	Codice ZVEI:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	104.4	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 35°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Corrente di spunto (in-rush):	43 A / 260 µs
Angolo di apertura [°]:	30°	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 6 apparecchi B16A: 10 apparecchi C10A: 10 apparecchi C16A: 17 apparecchi
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000	Control:	DALI-2
MacAdam Step:	3		

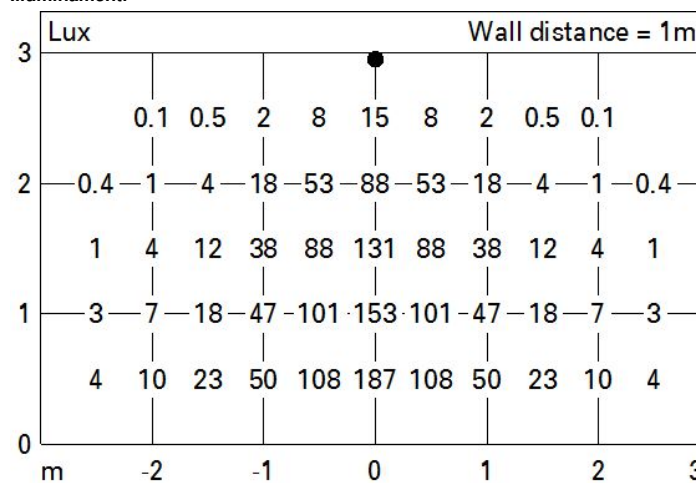
Polare



Isolux



Illuminamenti



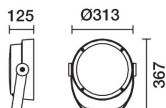
Configurazione di prodotto: N464.15**Codice prodotto**

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico, staffa e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio con vetro di sicurezza sodico-calco temperato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° + 90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di telegestione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.



Colore
Grigio (15)

Peso (Kg)
9,35

Cablaggio

Cablaggio
Doppio PG.

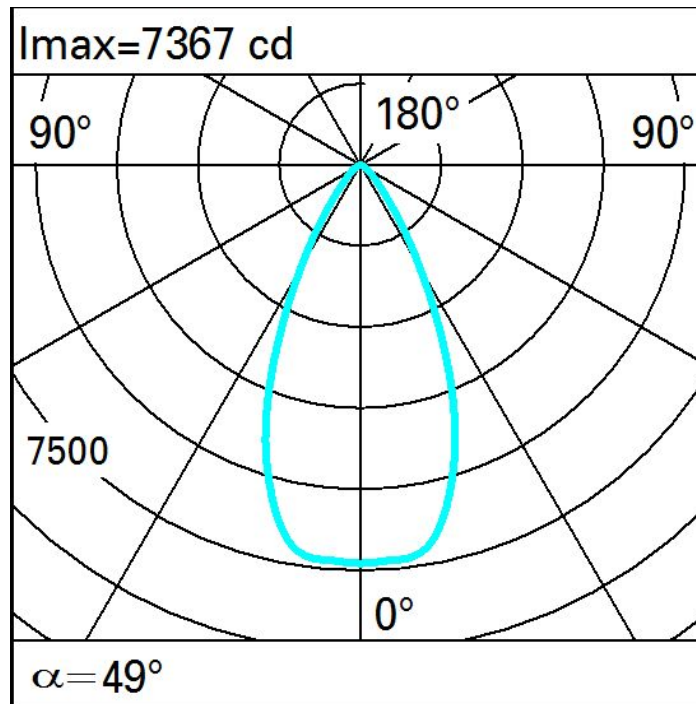
Soddisfa EN60598-1 e relative note



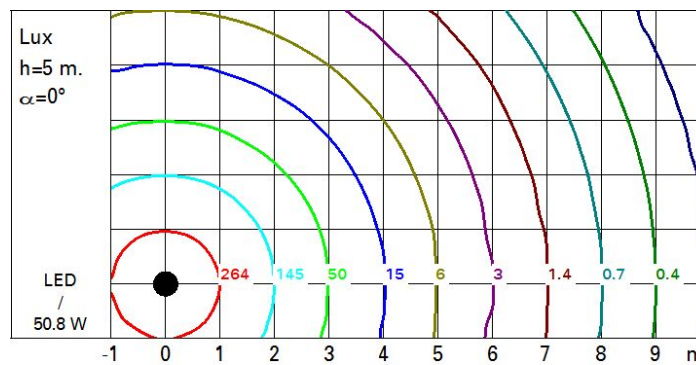
Dati tecnici

Im di sistema:	5439	MacAdam Step:	3
W di sistema:	50.8	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	7350	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	45	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	107.1	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVEI:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	74	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	50°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Corrente di spunto (in-rush):	43 A / 260 µs
Rf (Colour Fidelity Index):	86	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 6 apparecchi B16A: 10 apparecchi C10A: 10 apparecchi C16A: 17 apparecchi
Rg (Gamut Index):	96		
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
		Control:	DALI-2

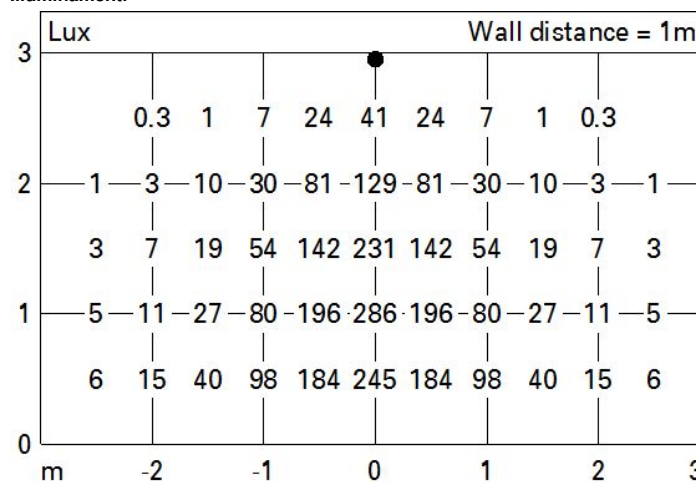
Polare



Isolux

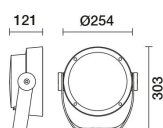


Illuminamenti



Configurazione di prodotto: UG73

UG73: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°



UG73: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 40°

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio, staffa in acciaio e vetro di sicurezza sodico-calico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di teleselezione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

7

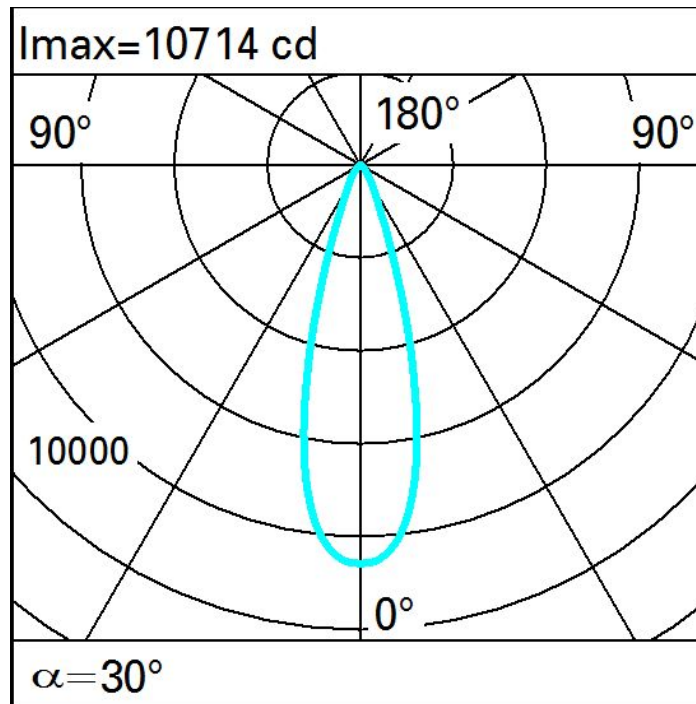
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

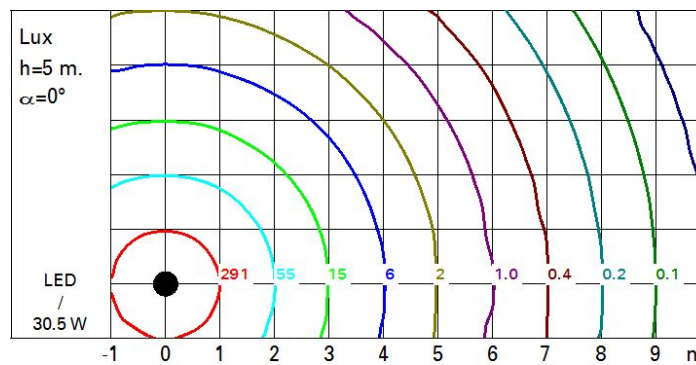


Im di sistema:	3344	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	30.5	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	4400	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	27	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	109.6	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	30°	Corrente di spunto (in-rush):	21 A / 300 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 13 apparecchi B16A: 21 apparecchi C10A: 21 apparecchi C16A: 35 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000		
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
		Control:	DALI-2

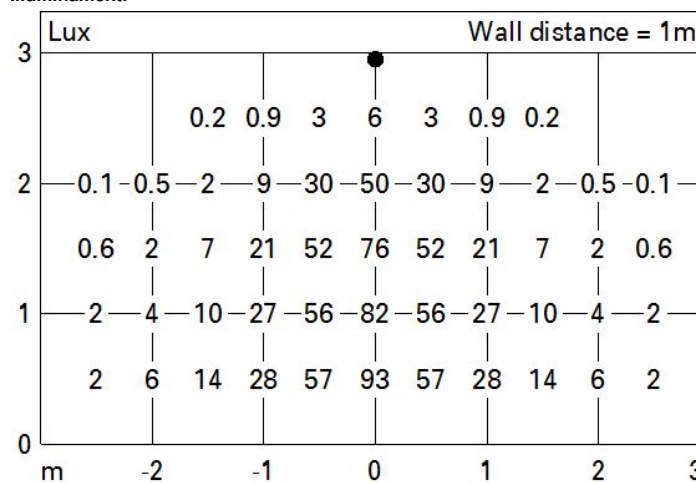
Polare



Isolux

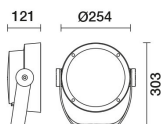


Illuminamenti



Configurazione di prodotto: UG74

UG74: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood - Ta 40°



UG74: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood - Ta 40°

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio, staffa in acciaio e vetro di sicurezza sodico-calico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di teleselezione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

7

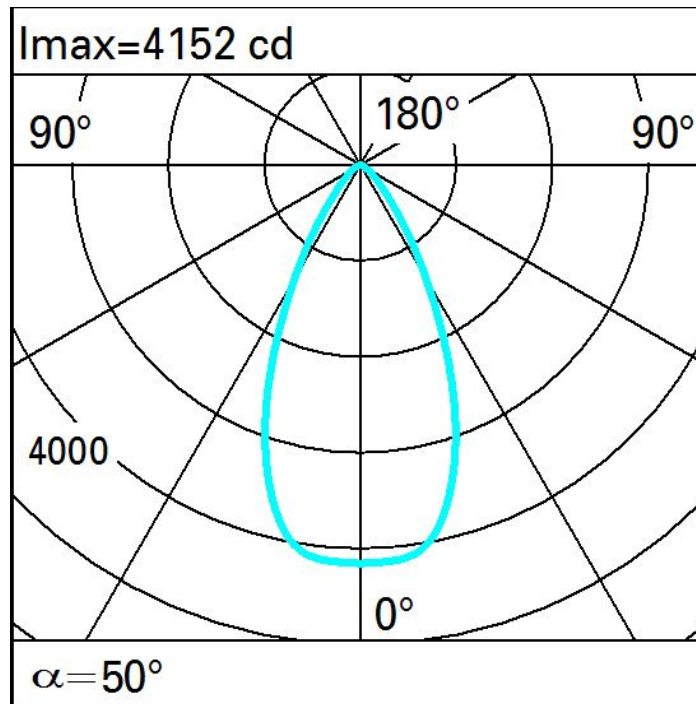
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

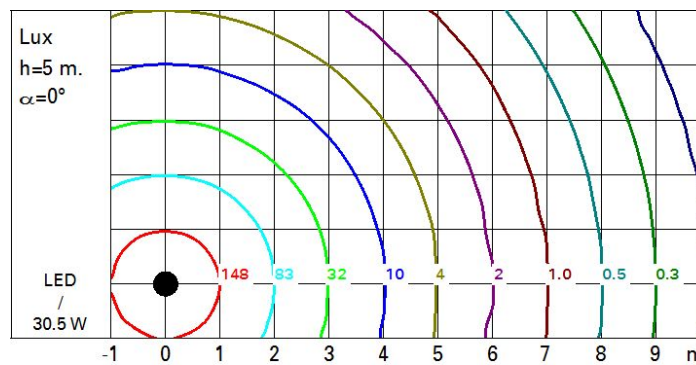


Im di sistema:	3256	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	30.5	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	4400	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	27	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	106.8	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	74	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	50°	Corrente di spunto (in-rush):	21 A / 300 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 13 apparecchi B16A: 21 apparecchi C10A: 21 apparecchi C16A: 35 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000		
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
		Control:	DALI-2

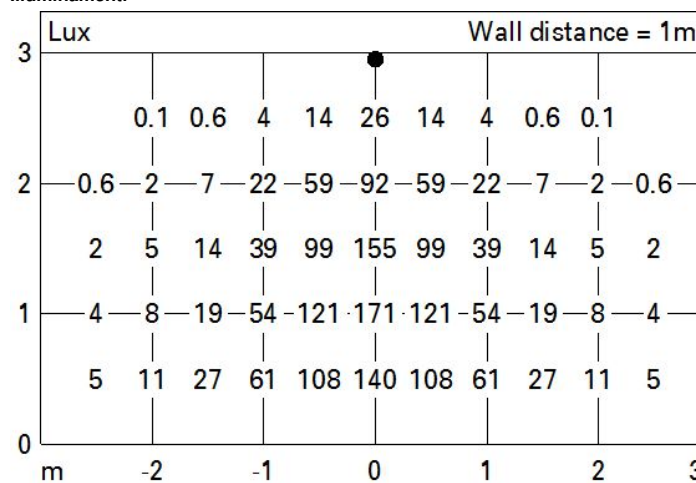
Polare



Isolux

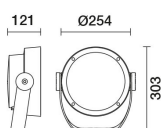


Illuminamenti



Configurazione di prodotto: UG99

UG99: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°



UG99: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Flood - Ta 25°

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Flood. Costituito da vano ottico e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio, staffa in acciaio e vetro di sicurezza sodico-calico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di teleselezione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

7

Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Im di sistema:	4066	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	38.4	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	5350	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	34	Codice ZVEL:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	105.9	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 35°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	76	Corrente di spunto (in-rush):	21 A / 300 µs
Angolo di apertura [°]:	30°	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 13 apparecchi B16A: 21 apparecchi C10A: 21 apparecchi C16A: 35 apparecchi
CRI (minimo):	80		
Temperatura colore [K]:	3000		
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
		Control:	DALI-2

$I_{\max} = 13027 \text{ cd}$

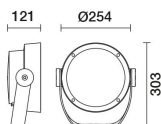
A polar diagram showing the intensity distribution of a beam of light. The diagram is a semi-circle with a horizontal axis representing the angle of incidence. The vertical axis is labeled 0° at the bottom and 180° at the top. The horizontal axis is labeled 90° at both ends. Concentric circular lines represent constant intensity values, with one line labeled 12500 . A thick red line traces a semi-elliptical path, starting at the 90° mark, reaching its maximum depth at the 180° mark, and returning to the 90° mark. The maximum depth of the ellipse corresponds to the 12500 intensity line.

$\alpha = 30^\circ$

Figure 1 is a 3D plot showing the distribution of light intensity (Lux) in a room with a wall distance of 1m. The plot shows a grid of light intensity values (Lux) at different distances (m) from the wall. The highest intensity is at the center (0m, 0m, 0m) with a value of 100 Lux. The intensity decreases as the distance from the wall increases, reaching a minimum of 0.2 Lux at the corners. The plot is titled 'Lux' and 'Wall distance = 1m'.

Configurazione di prodotto: UH00

UH00: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood- Ta 25°



UH00: Proiettore con staffa - Led Warm White - Alimentatore Integrato - Ottica Wide Flood- Ta 25°

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Wide Flood. Costituito da vano ottico e box per l'alimentatore in pressofusione di alluminio, staffa in acciaio e vetro di sicurezza sodico-calico temprato trasparente. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo per consentire il cablaggio passante. Il vano ottico è orientabile sul piano orizzontale con angolo da -50° / +90°. Agorà è dotato di scala graduata con blocco meccanico del puntamento. Il sistema ottico Opti Beam Lens è completo di circuito con led monocromatici Warm White. L'alimentazione elettronica DALI è integrata nel prodotto ed è compatibile con i sistemi di teleselezione. Compatibile con i sistemi di programmazione via morsetti DALI o sistema NFC. Possibilità di utilizzare accessori sia interni (vetro diffondente, frangiluce lamellare e rifrattore per distribuzione ellittica) che esterni (schermo cilindrico, visiera e griglia di protezione). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione a pavimento, a soffitto, a parete.

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

7

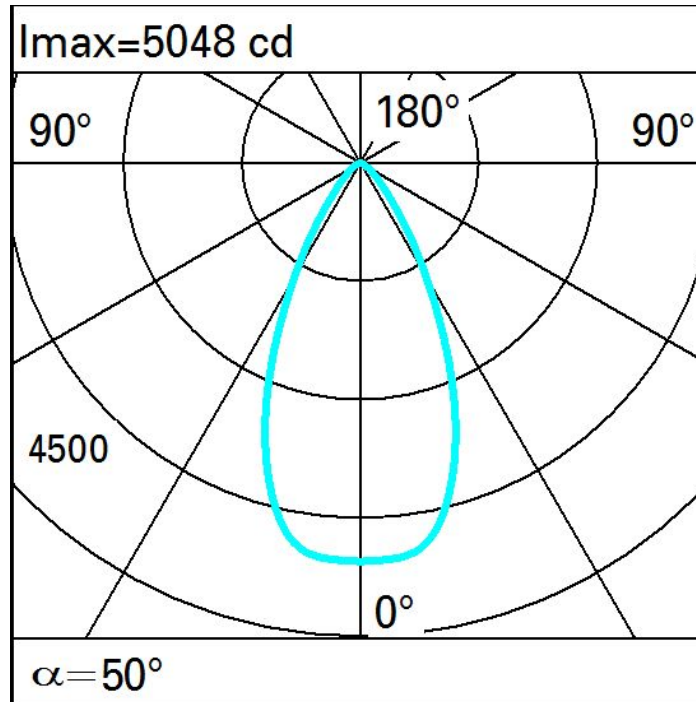
Doppio PG.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

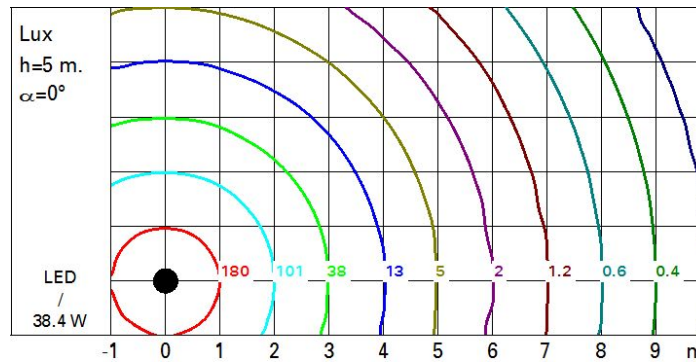


Im di sistema:	3959	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	38.4	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	5350	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	34	Codice ZVEI:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	103.1	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 35°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	74	Corrente di spunto (in-rush):	21 A / 300 µs
Angolo di apertura [°]:	50°	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 13 apparecchi B16A: 21 apparecchi C10A: 21 apparecchi C16A: 35 apparecchi
CRI (minimo):	80		
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
MacAdam Step:	3	Control:	DALI-2

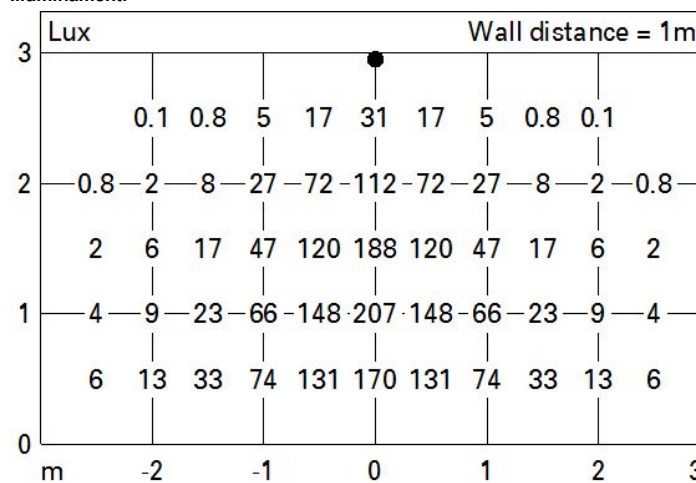
Polare



Isolux

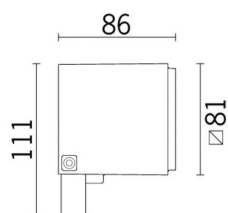


Illuminamenti



Configurazione di prodotto: BK25

BK25: Proiettore per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Flood



BK25: Proiettore per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Flood

Proiettore da esterni a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica flood. Installazione a pavimento, parete soffitto tramite apposita staffa orientabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffa orientabile. Vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida texturizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, silconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11 in ottone nichelato, idoneo per cavi di alimentazione $\varnothing$ 6,5÷11mm; per il collegamento elettrico il prodotto è munito di scatolino in materiale plastico con tre morsetti ad innesto rapido a due poli per cavi di sezione max 4mm². Circuito elettronico con led di colore warm white, ottiche con lente in materiale termoplastico (metacrilato) ed anello multigroove in policarbonato nero per confort visivo. Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione
Installazione a pavimento, parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno.

Colore	Peso (Kg)
Bianco (01) Nero (04) Grigio (15) Marrone Ruggine (F5)	0.86

da terra

Completo di alimentatore elettronico integrato $V_{in}=100\div240V_{ac}$ 50/60Hz. Doppio pressacavo PG11 in poliammide per cablaggio passante, idonei per cavi di alimentazione $\varnothing 6.5\div11mm$.

Prodotto completo di lampada a Led

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Im di sistema:	494	MacAdam Step:	3
W di sistema:	7.7	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	810	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	6.2	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	64.2	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVEL:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	61	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	32°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	2kV Modo comune e 1kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000		

I _{max} =1441 cd		C90-270		Lux	
h	d1	d2	Em	Emax	
4	2.2	2.3	69	90	
8	4.5	4.6	17	23	
12	6.7	6.9	8	10	
16	9	9.2	4	6	

Isolux

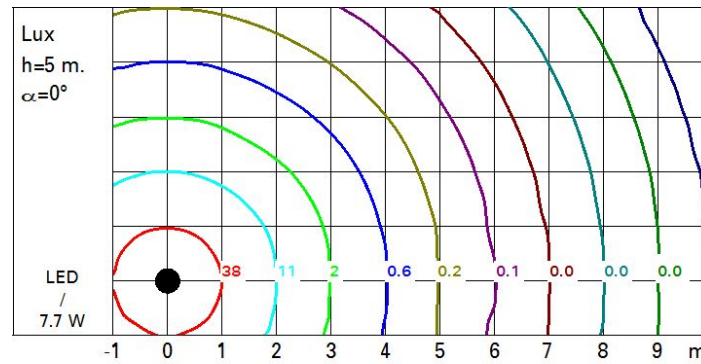
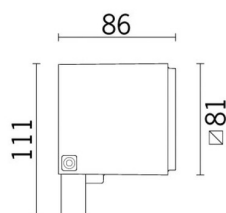


Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 810 lm bare lamp luminous flux)											
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise				
ceiling/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim		viewed crosswise					viewed endwise				
x	y										
2H	2H	9.9	10.5	10.2	10.7	11.0	9.7	10.3	10.0	10.5	10.8
	3H	9.9	10.5	10.2	10.7	11.0	9.6	10.2	10.0	10.4	10.7
	4H	9.9	10.4	10.3	10.7	11.0	9.6	10.1	9.9	10.4	10.7
	6H	9.9	10.4	10.3	10.7	11.0	9.5	10.0	9.9	10.3	10.6
	8H	9.9	10.3	10.3	10.7	11.0	9.5	9.9	9.9	10.3	10.6
	12H	9.9	10.3	10.2	10.6	11.0	9.5	9.9	9.8	10.2	10.6
4H	2H	9.8	10.3	10.1	10.6	10.9	9.8	10.3	10.1	10.6	10.9
	3H	9.9	10.3	10.3	10.6	11.0	9.8	10.2	10.2	10.5	10.9
	4H	9.9	10.3	10.3	10.7	11.0	9.8	10.1	10.2	10.5	10.9
	6H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.1	9.7	10.1	10.2	10.5	10.9
	8H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.1	10.4	10.9
	12H	9.8	10.1	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.1	10.4	10.8
8H	4H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.2	10.5	10.9
	6H	9.9	10.1	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.2	10.4	10.9
	8H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.2	10.4	10.9
	12H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.8	10.2	10.3	10.8
12H	4H	9.8	10.1	10.3	10.5	11.0	9.7	10.0	10.2	10.4	10.9
	6H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.2	10.4	10.9
	8H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.8	10.2	10.3	10.9
Variations with the observer position at spacing:											
S =		1.0H	4.0	/ -4.4				4.1	/ -4.2		
		1.5H	6.6	/ -5.2				6.7	/ -5.1		
		2.0H	8.6	/ -5.6				8.6	/ -5.3		

Configurazione di prodotto: BK27

BK27: Proiettore per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Wide Flood



BK27: Proiettore per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Wide Flood

Proiettore da esterni a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica wide flood. Installazione a pavimento, parete soffitto tramite apposita staffa orientabile. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo posteriore e staffa orientabile. Vano ottico e tappo posteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida texturizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calco temprato prismato, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, siliconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11 in ottone nichelato, idoneo per cavi di alimentazione $\varnothing$ 6,5÷11mm; per il collegamento elettrico il prodotto è munito di scatolino in materiale plastico con tre morsetti ad innesto rapido a due poli per cavi di sezione max 4mm². Circuito elettronico con led di colore warm white e riflettore interno in materiale termoplastico ad alto grado di riflessione. Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Tutte le parti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione a pavimento, parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno.

Colore	Peso (Kg)
Bianco (01) Nero (04) Grigio (15) Marrone Ruggine (F5)	0.86

Montaggio a parete da terra

Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Doppio pressacavo PG11 in poliammide per cablaggio passante, idonei per cavi di alimentazione $\varnothing 6,5\div 11\text{mm}$.

Prodotto completo di lampada a Led

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Im di sistema:	437	MacAdam Step:	3
W di sistema:	7.7	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	810	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	6.2	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	56.8	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVI:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	54	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	78°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	2kV Modo comune e 1kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000		

h	d	Em	E _{max}
1	1.6	178	262
2	3.2	44	66
3	4.9	20	29
4	6.5	11	16

Isolux

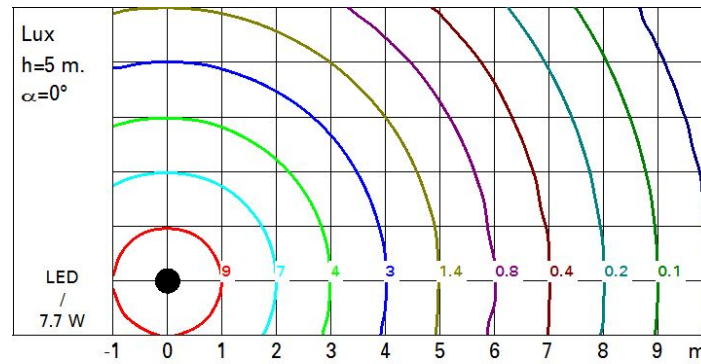


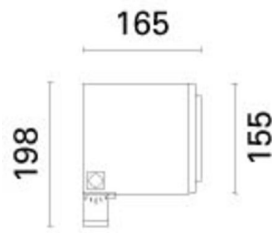
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 810 lm bare lamp luminous flux)												
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceiling		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim												
x	y											
2H	2H	22.4	23.4	22.7	23.6	23.9	22.4	23.4	22.7	23.6	23.9	
	3H	22.9	23.8	23.2	24.1	24.3	22.6	23.5	22.9	23.7	24.0	
	4H	23.1	23.9	23.5	24.2	24.5	22.6	23.4	23.0	23.7	24.0	
	6H	23.3	24.0	23.6	24.4	24.7	22.6	23.3	23.0	23.7	24.0	
	8H	23.3	24.1	23.7	24.4	24.8	22.6	23.3	22.9	23.6	24.0	
	12H	23.4	24.1	23.8	24.4	24.8	22.5	23.2	22.9	23.6	23.9	
4H	2H	22.6	23.4	23.0	23.7	24.0	23.1	23.9	23.5	24.2	24.5	
	3H	23.3	23.9	23.6	24.3	24.7	23.4	24.1	23.8	24.5	24.8	
	4H	23.6	24.2	24.0	24.5	24.9	23.6	24.2	24.0	24.5	24.9	
	6H	23.8	24.4	24.3	24.8	25.2	23.6	24.2	24.1	24.6	25.0	
	8H	24.0	24.4	24.4	24.9	25.3	23.7	24.1	24.1	24.6	25.0	
	12H	24.0	24.5	24.5	24.9	25.4	23.6	24.1	24.1	24.5	25.0	
8H	4H	23.7	24.1	24.1	24.6	25.0	24.0	24.4	24.4	24.9	25.3	
	6H	24.0	24.4	24.5	24.9	25.4	24.1	24.5	24.6	25.0	25.5	
	8H	24.2	24.6	24.7	25.0	25.5	24.2	24.6	24.7	25.0	25.5	
	12H	24.4	24.7	24.9	25.2	25.7	24.3	24.6	24.8	25.1	25.6	
12H	4H	23.6	24.1	24.1	24.5	25.0	24.0	24.5	24.5	24.9	25.4	
	6H	24.1	24.4	24.6	24.9	25.4	24.3	24.6	24.8	25.1	25.6	
	8H	24.3	24.6	24.8	25.1	25.6	24.4	24.7	24.9	25.2	25.7	
Variations with the observer position at spacing:												
S =	1.0H	0.4 / -0.6					0.4 / -0.6					
	1.5H	1.0 / -1.4					1.0 / -1.4					
	2.0H	2.0 / -1.8					2.0 / -1.8					

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: EP61

EP61: Proiettore con staffa - LED Warm White - DALI - ottica Wide Medium



Codice prodotto

EP61: Proiettore con staffa - LED Warm White - DALI - ottica Wide Medium

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Warm White, ottica Medium. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. Il prodotto è completo di circuito Led monocromatico colore Warm white, ottica con riflettore Opti Beam Reflector in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/-5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

Installazione a pavimento parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

3.9

Montaggio

ad applique|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|picchetto|a soffitto|staffa a u

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI.

Note

Protezioni sovratensioni, 4KV di Modo Comune e 2KV di Modo Differenziale (consigliato l'uso del codice JAL6).

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Dati tecnici

Im di sistema:	1920	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	19.5	Voltaggio [Vin]:	230
Im di sorgente:	2630	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	17	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	98.5	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -25°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	73	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	27°	Corrente di spunto (in-rush):	5 A / 50 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 31 apparecchi B16A: 50 apparecchi C10A: 52 apparecchi C16A: 85 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	4kV Modo comune e 2kV Modo differenziale
MacAdam Step:	2	Control:	DALI-2
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)		

I _{max} =7102 cd		C0-180		Lux				
90°	180°	90°		h	d1	d2	Em	E _{max}
				8	4	4	85	111
				16	8	8	21	28
				24	12	12	9	12
				32	16	16	5	7
				α=28°				

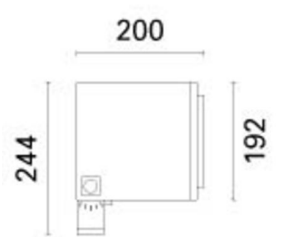
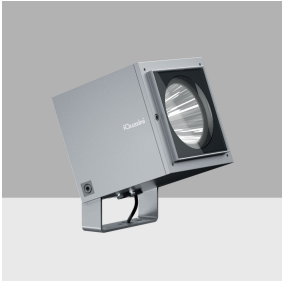
Corrected UGR values (at 2630 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.: ceiling walls work pl. Room dim x y		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
viewed crosswise						viewed endwise					
2H	2H	0.9	1.5	1.2	1.7	1.9	0.7	1.2	1.0	1.5	1.7
	3H	0.8	1.3	1.1	1.6	1.8	0.6	1.1	0.9	1.3	1.6
	4H	0.7	1.2	1.1	1.5	1.8	0.5	1.0	0.8	1.3	1.5
	6H	0.7	1.1	1.0	1.4	1.7	0.4	0.9	0.8	1.2	1.5
	8H	0.6	1.0	1.0	1.4	1.7	0.4	0.8	0.8	1.1	1.5
	12H	0.6	1.0	1.0	1.3	1.7	0.4	0.7	0.7	1.1	1.4
4H	2H	0.7	1.2	1.1	1.5	1.8	0.5	1.0	0.9	1.3	1.6
	3H	0.6	1.0	1.0	1.3	1.7	0.4	0.8	0.8	1.1	1.5
	4H	0.5	0.9	0.9	1.2	1.6	0.3	0.6	0.7	1.0	1.4
	6H	0.4	0.7	0.9	1.1	1.5	0.2	0.5	0.6	0.9	1.3
	8H	0.4	0.7	0.8	1.1	1.5	0.2	0.4	0.6	0.9	1.3
	12H	0.3	0.6	0.8	1.0	1.5	0.1	0.4	0.6	0.8	1.2
8H	4H	0.4	0.7	0.8	1.1	1.5	0.2	0.4	0.6	0.9	1.3
	6H	0.3	0.5	0.8	1.0	1.4	0.1	0.3	0.5	0.7	1.2
	8H	0.2	0.4	0.7	0.9	1.4	0.0	0.2	0.5	0.7	1.2
	12H	0.2	0.4	0.7	0.8	1.4	-0.0	0.1	0.5	0.6	1.1
12H	4H	0.3	0.6	0.8	1.0	1.5	0.1	0.4	0.6	0.8	1.2
	6H	0.2	0.4	0.7	0.9	1.4	0.0	0.2	0.5	0.7	1.2
	8H	0.2	0.4	0.7	0.8	1.4	-0.0	0.1	0.5	0.6	1.1

Variations with the observer position at spacing:

S =	1.0H	6.1 / -10.7	6.1 / -10.3
	1.5H	8.9 / -12.6	8.9 / -12.2
	2.0H	10.9 / -13.9	10.8 / -14.1

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: EP87
EP87: Proiettore con staffa - LED Warm White - DALI - ottica Very Wide Flood



Codice prodotto
EP87: Proiettore con staffa - LED Warm White - DALI - ottica Very Wide Flood

Descrizione tecnica
Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Warm White, ottica Very Wide Flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. Il prodotto è completo di circuito Led monocromatico colore Warm white, ottica con riflettore Opti Beam Reflector in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/ -5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione
Installazione a pavimento parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno. Inoltre può essere installato nel sistema a palo MultiPro tramite appositi accessori per pali.

Colore	Peso (Kg)
Bianco (01) Nero (04) Grigio (15) Marrone Ruggine (F5)	6.3

Montaggio
ad applique|braccio da palo|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|picchetto|a soffitto|staffa a u

Cablaggio
Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI.

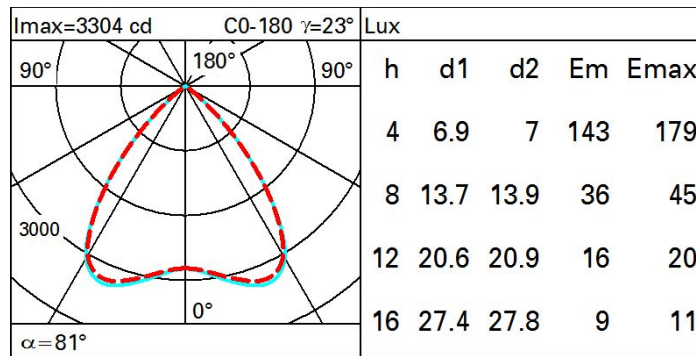
Note
Protezioni sovratensioni, 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



Dati tecnici			
Im di sistema:	5048	MacAdam Step:	2
W di sistema:	45.3	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	6310	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	40	Voltaggio [Vin]:	230
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	111.4	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	80	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	82°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
CRI (minimo):	80	Control:	DALI-2
Temperatura colore [K]:	3000		

Polare



Isolux

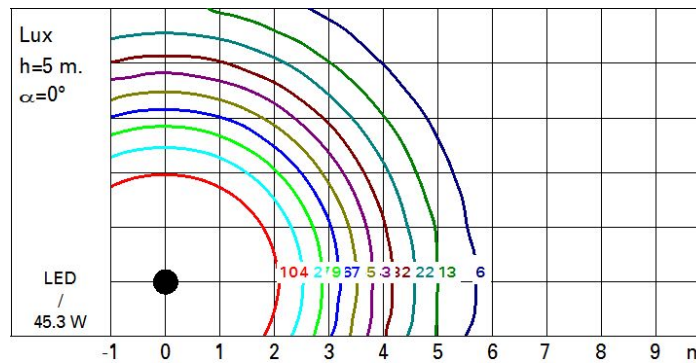


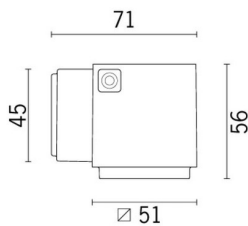
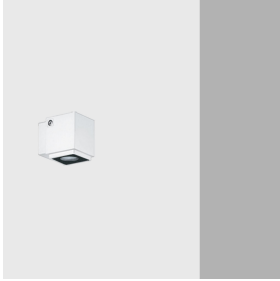
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 6310 lm bare lamp luminous flux)												
Reflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceiling		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim												
x	y											
2H	2H	22.6	23.3	22.9	23.5	23.8	22.6	23.3	22.9	23.5	23.7	
	3H	22.5	23.1	22.8	23.3	23.6	22.5	23.1	22.8	23.3	23.6	
	4H	22.4	23.0	22.7	23.3	23.6	22.4	22.9	22.7	23.2	23.5	
	6H	22.3	22.8	22.7	23.1	23.5	22.3	22.8	22.7	23.1	23.5	
	8H	22.3	22.8	22.7	23.1	23.4	22.3	22.8	22.6	23.1	23.4	
	12H	22.3	22.7	22.6	23.1	23.4	22.2	22.7	22.6	23.0	23.4	
4H	2H	22.4	23.0	22.7	23.3	23.6	22.4	22.9	22.7	23.2	23.5	
	3H	22.3	22.7	22.6	23.1	23.4	22.2	22.7	22.6	23.0	23.4	
	4H	22.2	22.6	22.6	22.9	23.3	22.1	22.6	22.6	22.9	23.3	
	6H	22.1	22.4	22.5	22.8	23.3	22.1	22.4	22.5	22.8	23.2	
	8H	22.0	22.4	22.5	22.8	23.2	22.0	22.3	22.5	22.8	23.2	
	12H	22.0	22.3	22.4	22.7	23.2	22.0	22.3	22.4	22.7	23.2	
8H	4H	22.0	22.4	22.5	22.8	23.2	22.0	22.3	22.5	22.8	23.2	
	6H	21.9	22.2	22.4	22.7	23.1	21.9	22.2	22.4	22.6	23.1	
	8H	21.9	22.1	22.4	22.6	23.1	21.9	22.1	22.4	22.6	23.1	
	12H	21.8	22.0	22.3	22.5	23.0	21.8	22.0	22.3	22.5	23.0	
12H	4H	22.0	22.3	22.4	22.7	23.2	22.0	22.3	22.4	22.7	23.2	
	6H	21.9	22.1	22.4	22.6	23.1	21.9	22.1	22.4	22.6	23.1	
	8H	21.8	22.0	22.3	22.5	23.0	21.8	22.0	22.3	22.5	23.0	
Variations with the observer position at spacing:												
S =		1.0H	3.0	/ -13.0				3.0	/ -12.1			
		1.5H	5.3	/ -19.4				5.2	/ -18.1			
		2.0H	7.3	/ -22.2				7.2	/ -21.1			

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: BK05+050mA

BK05: Applique per esterni - Led Warm White - max 1050mA - ottica Wideflood

**Codice prodotto**

BK05: Applique per esterni - Led Warm White - max 1050mA - ottica Wideflood

Descrizione tecnica

Applique da esterni a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica wideflood. Installazione a parete tramite apposita basetta. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo superiore e basetta per fissaggio a parete. Vano ottico, tappo superiore e basetta realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida texturizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, siliconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di singolo pressacavo M14x1 in acciaio inox e cavi uscenti in FEP di lunghezza L=150mm. Circuito elettronico con led di colore warm white e riflettore interno in materiale termoplastico ad alto grado di riflessione; alimentatore elettronico da ordinare separatamente (max 1050mA). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

Installazione a parete tramite apposita basetta in alluminio. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno. Possibilità di installare il prodotto con il fascio luminoso rivolto verso ogni direzione possibile (alto, basso, a destra, a sinistra, obliquo, etc etc).

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

0.28

Montaggio

ad applique|a parete

Cablaggio

Alimentatore elettronico da ordinare separatamente.

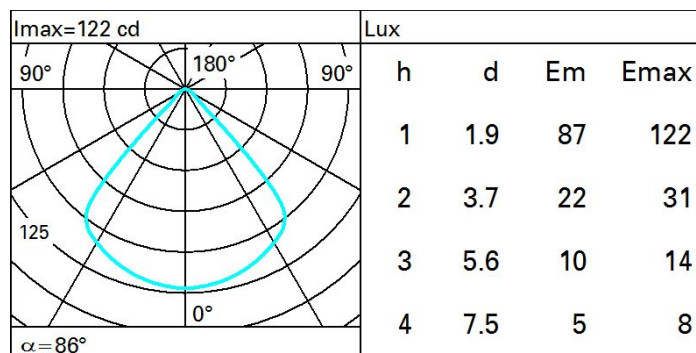
Note

Prodotto completo di lampada a Led

Soddisfa EN60598-1 e relative note

**Dati tecnici**

Im di sistema:	200	Temperatura colore [K]:	3000
W di sistema:	3.2	MacAdam Step:	3
Im di sorgente:	370	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W di sorgente:	3.2	Life Time LED 2:	74,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	62.4	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Codice ZVEL:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	54	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	86°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -20°C a +35°C.
CRI (minimo):	80	Corrente LED [mA]:	1050

Polare

Isolux

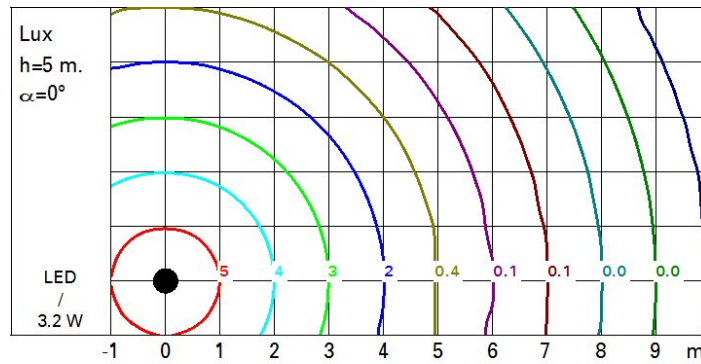


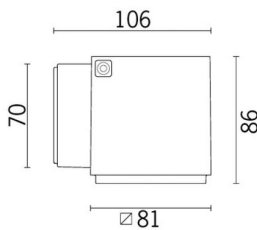
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 370 lm bare lamp luminous flux)												
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceiling/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim												
x	y											
2H	2H	22.1	22.9	22.4	23.1	23.4	22.1	22.9	22.4	23.1	23.4	
	3H	22.1	22.7	22.4	23.0	23.3	22.1	22.7	22.4	23.0	23.3	
	4H	22.1	22.7	22.4	22.9	23.3	22.0	22.6	22.3	22.9	23.2	
	6H	22.0	22.5	22.3	22.8	23.2	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1	
	8H	21.9	22.5	22.3	22.8	23.1	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1	
	12H	21.9	22.4	22.3	22.8	23.1	21.9	22.4	22.2	22.7	23.1	
4H	2H	22.0	22.6	22.3	22.9	23.2	22.1	22.7	22.4	22.9	23.3	
	3H	22.0	22.5	22.3	22.8	23.2	22.0	22.5	22.4	22.8	23.2	
	4H	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1	21.9	22.4	22.3	22.7	23.1	
	6H	21.8	22.2	22.3	22.6	23.1	21.9	22.2	22.3	22.6	23.1	
	8H	21.8	22.2	22.2	22.6	23.0	21.8	22.2	22.3	22.6	23.0	
	12H	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	
8H	4H	21.8	22.2	22.3	22.6	23.0	21.8	22.2	22.2	22.6	23.0	
	6H	21.7	22.0	22.2	22.5	22.9	21.7	22.0	22.2	22.5	22.9	
	8H	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	
	12H	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	
12H	4H	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	21.8	22.1	22.2	22.5	23.0	
	6H	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	21.7	21.9	22.2	22.4	22.9	
	8H	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	21.6	21.8	22.1	22.3	22.9	
Variations with the observer position at spacing:												
S =	1.0H	3.3 / -0.6					3.3 / -0.6					
	1.5H	5.7 / -7.7					5.7 / -7.7					
	2.0H	7.7 / -8.5					7.7 / -8.5					

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: BK32

BK32: Applique per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Flood

**Codice prodotto**

BK32: Applique per esterni - Led Warm White - alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac - ottica Flood

Descrizione tecnica

Proiettore da esterni a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a Led warm white, con ottica flood. Installazione a parete tramite apposita basetta. L'apparecchio è costituito da vano ottico, tappo superiore e basetta per fissaggio a parete. Vano ottico, tappo superiore e basetta realizzati in pressofusione in lega di alluminio sottoposti a verniciatura acrilica liquida (finitura grigia) o liquida texturizzata (finitura bianca) ad elevata resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; vetro di sicurezza sodico-calcico temprato trasparente, con serigrafia grigia personalizzata, spessore 4mm, siliconato al vano ottico. Staffa di fissaggio orientabile in alluminio verniciato; fornito di doppio pressacavo PG11 in ottone nichelato, idoneo per cavi di alimentazione $\varnothing 6,5 \div 11$ mm; per il collegamento elettrico il prodotto è munito di scatolino in materiale plastico con tre morsetti ad innesto rapido a due poli per cavi di sezione max 4mm². Circuito elettronico con led di colore warm white, ottiche con lente in materiale termoplastico (metacrilato) ed anello multigroove in policarbonato nero per confort visivo. Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

Installazione a parete tramite apposita basetta in alluminio. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno. Possibilità di installare il prodotto con il fascio luminoso rivolto verso ogni direzione possibile (alto, basso, a destra, a sinistra, obliquo, etc etc).

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

0.92

Montaggio

ad applique|a parete

Cablaggio

Completo di alimentatore elettronico integrato Vin=100÷240Vac 50/60Hz. Doppio pressacavo PG11 in poliammide per cablaggio passante, idonei per cavi di alimentazione $\varnothing 6,5 \div 11$ mm.

Note

Prodotto completo di lampada a Led

Soddisfa EN60598-1 e relative note

**Dati tecnici**

Im di sistema:	494	MacAdam Step:	3
W di sistema:	7.7	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	810	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	6.2	Codice lampada:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	64.2	Numero di lampade per vano ottico:	1
Im in modalità emergenza:	-	Codice ZVEI:	LED
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Numero di vani ottici:	1
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	61	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Angolo di apertura [°]:	32°	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
CRI (minimo):	80	Protezione alle sovratensioni:	2kV Modo comune e 1kV Modo differenziale
Temperatura colore [K]:	3000		

Polare

Imax=1441 cd		C90-270		Lux	
h	d1	d2	Em	Emax	
1	0.6	0.6	1111	1441	
2	1.1	1.1	278	360	
3	1.7	1.7	123	160	
4	2.3	2.3	69	90	

Isolux

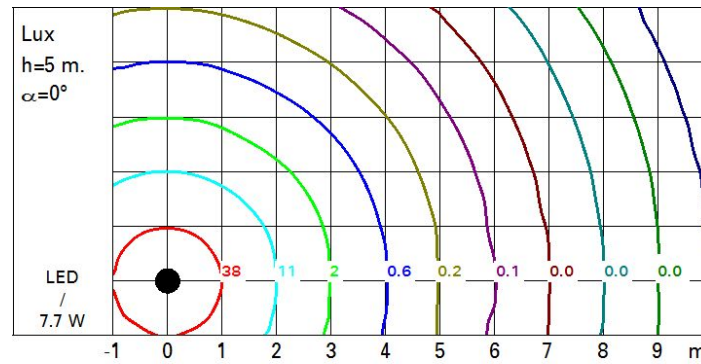


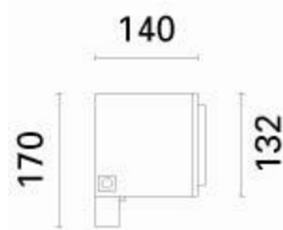
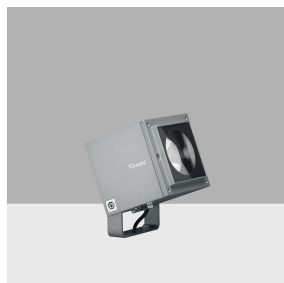
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 810 lm bare lamp luminous flux)											
Riflect.:		viewed crosswise					viewed endwise				
ceiling/cav		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
walls		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
work pl.		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
Room dim		viewed crosswise					viewed endwise				
x	y										
2H	2H	9.9	10.5	10.2	10.7	11.0	9.7	10.3	10.0	10.5	10.8
	3H	9.9	10.5	10.2	10.7	11.0	9.6	10.2	10.0	10.4	10.7
	4H	9.9	10.4	10.3	10.7	11.0	9.6	10.1	9.9	10.4	10.7
	6H	9.9	10.4	10.3	10.7	11.0	9.5	10.0	9.9	10.3	10.6
	8H	9.9	10.3	10.3	10.7	11.0	9.5	9.9	9.9	10.3	10.6
	12H	9.9	10.3	10.2	10.6	11.0	9.5	9.9	9.8	10.2	10.6
4H	2H	9.8	10.3	10.1	10.6	10.9	9.8	10.3	10.1	10.6	10.9
	3H	9.9	10.3	10.3	10.6	11.0	9.8	10.2	10.2	10.5	10.9
	4H	9.9	10.3	10.3	10.7	11.0	9.8	10.1	10.2	10.5	10.9
	6H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.1	9.7	10.1	10.2	10.5	10.9
	8H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.1	10.4	10.9
	12H	9.8	10.1	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.1	10.4	10.8
8H	4H	9.9	10.2	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.2	10.5	10.9
	6H	9.9	10.1	10.3	10.6	11.0	9.7	10.0	10.2	10.4	10.9
	8H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.2	10.4	10.9
	12H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.8	10.2	10.3	10.8
12H	4H	9.8	10.1	10.3	10.5	11.0	9.7	10.0	10.2	10.4	10.9
	6H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.9	10.2	10.4	10.9
	8H	9.8	10.0	10.3	10.5	11.0	9.7	9.8	10.2	10.3	10.9
Variations with the observer position at spacing:											
S =		1.0H	4.0	/ -4.4				4.1	/ -4.2		
		1.5H	6.6	/ -5.2				6.7	/ -5.1		
		2.0H	8.6	/ -5.6				8.6	/ -5.3		

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: EP53

EP53: Proiettore con staffa - LED Warm White - On/Off - ottica Flood

**Codice prodotto**

EP53: Proiettore con staffa - LED Warm White - On/Off - ottica Flood

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Warm White, ottica Flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico/vano porta componenti e staffa di fissaggio a scomparsa. Vano ottico e cornice anteriore realizzati in pressofusione in lega di alluminio verniciati con finitura liscia (colore grigio RAL 9007) o texturizzata (colore bianco RAL 9016). processo di verniciatura con pre-trattamento multi-step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV; Vetro di sicurezza sodico calcico temprato con serigrafia personalizzata, spessore 5mm, siliconato alla cornice. La cornice è solidale al vano ottico tramite due viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavetto di sicurezza in acciaio zincato. Il prodotto è completo di circuito Led monocromatico colore Warm white, ottica con tecnologia Opti Beam Reflector. Vano porta componenti, ricavato nella parte posteriore dell'apparecchio, predisposto per l'alloggiamento del gruppo di alimentazione, quest'ultimo viene fissato con viti imperdibili su piastra removibile realizzata in acciaio zincato. L'accesso al gruppo di alimentazione avviene tramite portello di chiusura posteriore realizzato in lega di alluminio verniciato e fissato al corpo prodotto con quattro viti imperdibili M5 in acciaio inox AISI 304 e cavo di sicurezza. iPro è orientabile rispetto all'orizzontale (+95°/-5°) per mezzo di una staffa, realizzata in estrusione di alluminio, sulla quale viene serigrafata la scala graduata (passo 15°). Le guarnizioni siliconiche interne garantiscono la tenuta stagna IP66. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

Installazione a pavimento parete, soffitto tramite apposita staffa. Per il fissaggio utilizzare tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

2.76

Montaggio

ad applique|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|picchetto|a soffitto|staffa a u

Cablaggio

Apparecchio dotato di gruppo di alimentazione On/Off.

Note

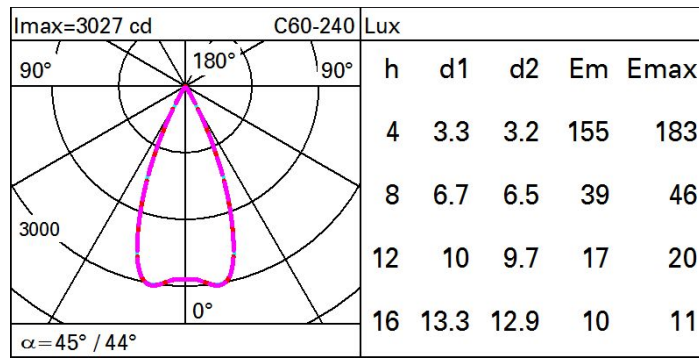
Protezioni sovratensioni, 3KV di Modo Comune e 2KV di Modo Differenziale (consigliato l'uso del codice JAL6).

Soddisfa EN60598-1 e relative note

**Dati tecnici**

Im di sistema:	1507	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	13.9	Voltaggio [Vin]:	230
Im di sorgente:	1860	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	12	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	108.4	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -25°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	81	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	44°	Corrente di spunto (in-rush):	5 A / 50 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 31 apparecchi B16A: 50 apparecchi C10A: 52 apparecchi C16A: 85 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	4kV Modo comune e 2kV Modo differenziale
MacAdam Step:	2	Control:	On/off
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)		

Polare



Isolux

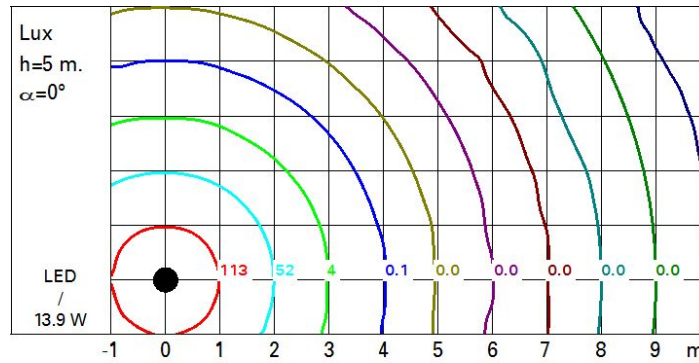


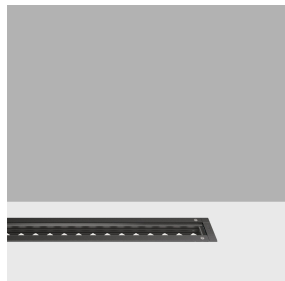
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 1800 lm bare lamp luminous flux)											
Riflect.: ceil/cav walls work pl. Room dim x y		viewed crosswise					viewed endwise				
2H	2H	-0.7	-0.1	-0.4	0.1	0.4	-0.7	-0.2	-0.5	0.1	0.3
	3H	-0.8	-0.3	-0.5	-0.0	0.3	-0.9	-0.4	-0.6	-0.1	0.2
	4H	-0.9	-0.4	-0.5	-0.1	0.2	-0.9	-0.5	-0.6	-0.2	0.1
	6H	-0.9	-0.5	-0.6	-0.2	0.1	-1.0	-0.6	-0.7	-0.3	0.1
	8H	-1.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.1	-1.0	-0.6	-0.7	-0.3	0.0
	12H	-1.0	-0.6	-0.6	-0.3	0.1	-1.1	-0.7	-0.7	-0.3	0.0
4H	2H	-0.9	-0.4	-0.5	-0.1	0.2	-0.9	-0.5	-0.6	-0.2	0.1
	3H	-1.0	-0.6	-0.6	-0.3	0.1	-1.1	-0.7	-0.7	-0.3	0.0
	4H	-1.1	-0.7	-0.7	-0.4	0.0	-1.2	-0.8	-0.8	-0.5	-0.1
	6H	-1.2	-0.9	-0.8	-0.5	-0.1	-1.3	-0.9	-0.8	-0.6	-0.1
	8H	-1.2	-0.9	-0.8	-0.5	-0.1	-1.3	-1.0	-0.9	-0.6	-0.2
	12H	-1.3	-1.0	-0.8	-0.6	-0.1	-1.4	-1.1	-0.9	-0.7	-0.2
8H	4H	-1.2	-0.9	-0.8	-0.5	-0.1	-1.3	-1.0	-0.9	-0.6	-0.2
	6H	-1.3	-1.1	-0.9	-0.6	-0.2	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.2
	8H	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.2	-1.5	-1.3	-1.0	-0.8	-0.3
	12H	-1.4	-1.3	-0.9	-0.8	-0.3	-1.5	-1.3	-1.0	-0.8	-0.3
12H	4H	-1.3	-1.0	-0.8	-0.6	-0.1	-1.4	-1.1	-0.9	-0.7	-0.2
	6H	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.2	-1.5	-1.3	-1.0	-0.8	-0.3
	8H	-1.4	-1.3	-0.9	-0.8	-0.3	-1.5	-1.3	-1.0	-0.8	-0.3
Variations with the observer position at spacing:											
S = 1.0H		7.0 / -16.1					7.0 / -16.0				
1.5H		9.8 / -16.9					9.8 / -16.6				
2.0H		11.8 / -20.9					11.8 / -20.5				

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Maggio 2025

Configurazione di prodotto: SS10

SS10: 47 Incasso integral – Warm White – 220÷240Vac DALI – L=340mm – Ottica Wall Grazing Medium



Codice prodotto

SS10: 47 Incasso integral – Warm White – 220÷240Vac DALI – L=340mm – Ottica Wall Grazing Medium

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED monocromatici, 220÷240Vac dimmerabile DALI con funzione di ricerca e indirizzamento e vetro trasparente. Installazione ad incasso a pavimento, parete e soffitto. Possibilità di installazione a file continue fino a una lunghezza max di 10,5m solo per l'installazione ad incasso a pavimento. Costituito da corpo, testate terminali, controcassa e tappi da ordinare separatamente. Corpo in alluminio estruso con testate di estremità in pressofusione di alluminio complete di guarnizioni siliconiche. Processo di verniciatura con pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Box inferiore per il cablaggio in PPS (polifenilensolfuro). Vano ottico chiuso superiormente da un schermo in vetro trasparente extra-chiaro serigrafato, spessore 8mm, fissato con silicone. Completo di piastra multiled di potenza monocromatici, driver elettronico DALI da 220÷240Vac (alimentatore incluso). Provvisto di ottiche con lente in materiale plastico (metacrilato). Nella parte inferiore del vano ottico è alloggiato un box in PPS (polifenilensolfuro) fornito di due pressacavi PG11 in ottone nichelato per cablaggio passante, idonei per cavi Ø8,5÷12,5 mm. Per il fissaggio del vano ottico alla controcassa o controsoffitto il prodotto è dotato di un sistema ad aggancio rapido tramite chiavi a testa esagonale. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione ad incasso a pavimento e parete tramite controcassa da ordinare separatamente, insieme alle testate di estremità per il vano ottico e tappi delle controcasse. Possibilità di installazione a file continue fino a una lunghezza max di 10,5m solo per l'installazione ad incasso a pavimento: in questo caso da ordinare separatamente anche i giunti intermedi per le controcasse. Nell'installazione a pavimento è necessario realizzare un canale di drenaggio o inserire della ghiaia per drenaggio sotto la controcassa prima della sua installazione, per garantire il grado di protezione previsto. Per installazione a soffitto con pannelli in cartongesso (spessori da 1÷30mm), prevedere le aperture di preparazione come riportato sul foglio istruzioni e l'utilizzo dell'accessorio kit cavi in acciaio con piastrini di rinforzo.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Montaggio

incasso a parete|Incasso a pavimento|incasso a soffitto|incasso a terra

Cablaggio

Completo di scheda di controllo DALI e alimentatore elettronico 220÷240Vac. Per il collegamento elettrico il prodotto è fornito di un box inferiore contenente la morsettiere (5+5poli, max 2,5mm²) e due pressacavi PG11 in ottone nichelato per cablaggio passante, idonei per cavi Ø8,5÷12,5 mm.

Note

Completo di scheda elettronica di controllo e alimentatore. Classe di isolamento II.

Soddisfa EN60598-1 e relative note



IK 10



IP67



reggere un carico statico fino a 20000 N

Gli apparecchi sono stati progettati e collaudati per

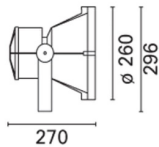
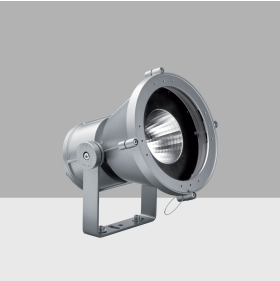
Dati tecnici

Im di sistema:	636.0	MacAdam Step:	3
W di sistema:	12.4	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25C)
Im di sorgente:	1200	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40C)
W di sorgente:	8.6	Voltaggio [Vin]:	230
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	51.29	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	636.0	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	53	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	20° / 22°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Indice di resa cromatica:	80	Control:	DALI-2
Temperatura colore [K]:	3000		

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: BU91

BU91: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - Ottica Flood (F)



Codice prodotto

BU91: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - Ottica Flood (F)

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI-BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo d'alimentazione e LED e tra gruppo d'alimentazione e morsettiere di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale $\pm 115^\circ$ per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite la staffa di supporto da fissare con tasselli ancoranti (tipo Fisher o similari) per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Inoltre può essere installato a palo MultiWoody e CityWoody.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

4.57

Montaggio

ad applique|braccio da palo|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|piastra da parete|a soffitto|staffa a u|a testapalo

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmearabile 1-10V (220÷240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido.

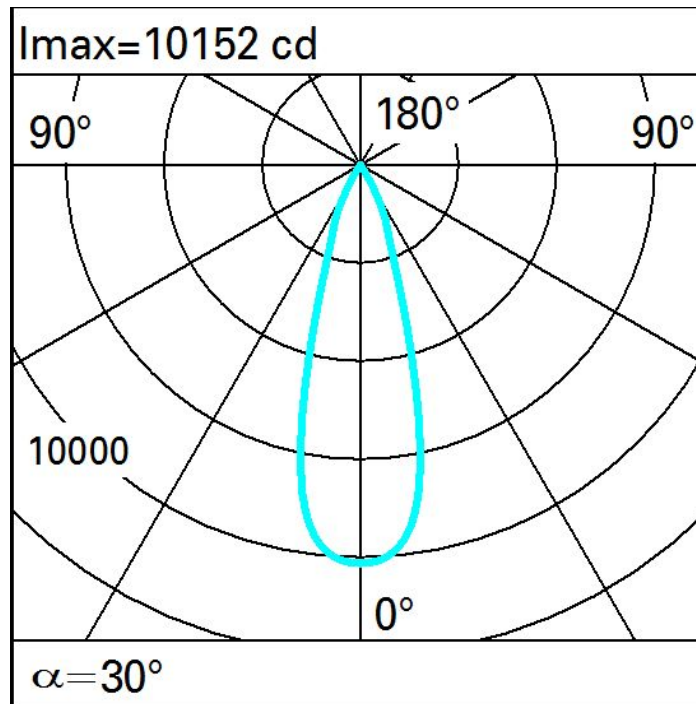
Soddisfa EN60598-1 e relative note



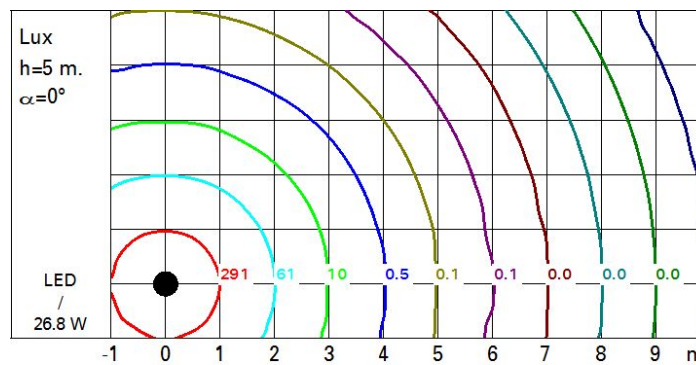
Dati tecnici

Im di sistema:	3003	Temperatura colore [K]:	3000
W di sistema:	26.8	MacAdam Step:	2
Im di sorgente:	3850	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sorgente:	23	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	112.1	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	78	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	30°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
CRI (minimo):	80	Control:	1-10V

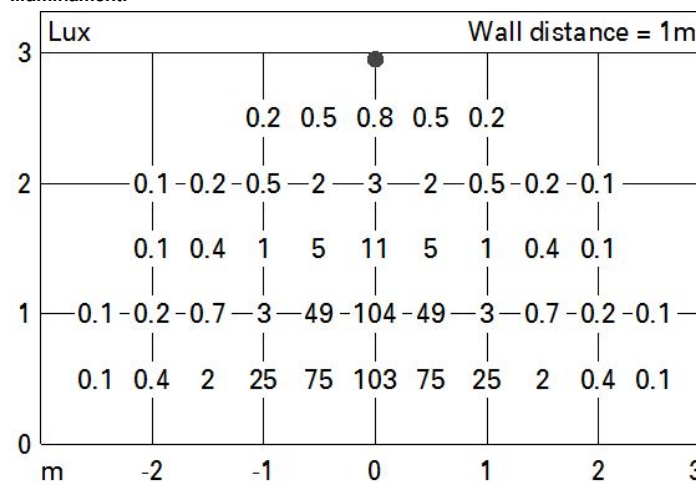
Polare



Isolux



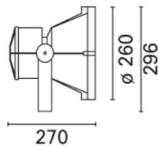
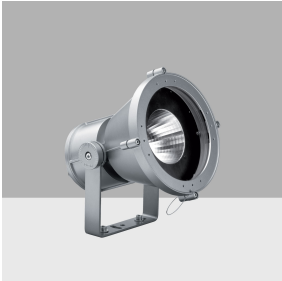
Illuminamenti



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: BU93

BU93: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - Ottica Wide Flood (WF)



Codice prodotto

BU93: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm. 1-10V - Ottica Wide Flood (WF)

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica wide flood. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI-BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo d'alimentazione e LED e tra gruppo d'alimentazione e morsetteria di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti imperdibili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale $\pm 115^\circ$ per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e imperdibili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite la staffa di supporto da fissare con tasselli ancoranti (tipo Fisher o similari) per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Inoltre può essere installato a palo MultiWoody e CityWoody.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

4.57

Montaggio

ad applique|braccio da palo|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|piastra da parete|a soffitto|staffa a u|a testapalo

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmearabile 1-10V (220÷240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido.

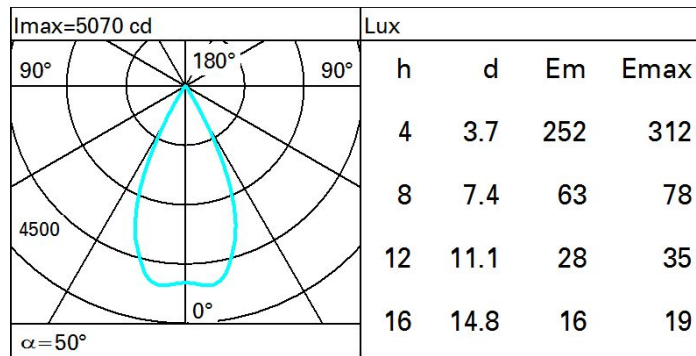
Soddisfa EN60598-1 e relative note



Dati tecnici

Im di sistema:	3001	Temperatura colore [K]:	3000
W di sistema:	26.8	MacAdam Step:	2
Im di sorgente:	3850	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sorgente:	23	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	112	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	78	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	50°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
CRI (minimo):	80	Control:	1-10V

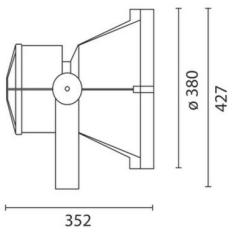
Polare



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: EH36

EH36: Proiettore corpo medio con staffa - Warm White - DALI - ST1



Codice prodotto

EH36: Proiettore corpo medio con staffa - Warm White - DALI - ST1

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G6), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Corpo realizzato in pressofusione di alluminio verniciato, munito di vetro di chiusura sodico calcico spessore 4mm solidale alla cornice. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono: sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici. Il vano ottico è munito inoltre di vetro di chiusura siliconato nella parte anteriore, per garantire la tenuta stagna contro la penetrazione dei liquidi. Opportune aperture sulla cornice permettono il deflusso dell'acqua piovana. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo (M24x1,5) per consentire il cablaggio passante. MaxiWoody è orientabile nel piano verticale per mezzo di una staffa con scala graduata a passo 10°, provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso. Il puntamento orizzontale avviene mediante una piastra di fissaggio al terreno, fornita di fori e asole. Grazie ad una valvola di decompressione, l'accesso al vano ottico è semplice poiché viene annullata la depressione interna. Tutti i componenti sono posizionati su un'unica piastra mediante viti imperdibili, per cui la manutenzione straordinaria risulta veloce. Sistema ottico Optimart brevettato completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Warm White, riflettori in alluminio silver. Alimentazione elettronica DALI. Funzionamento in modalità Midnight (100%-70%) o Biregime senza programmazione esterna. Programmabile nella Midnight personalizzata, dimmerazione fissa, compatibilità con i regolatori di flusso, tramite Interfaccia di programmazione dedicata Gruppo alimentazione sostituibile. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite la staffa di supporto da fissare con tasselli ancoranti (tipo Fisher o similari) per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Inoltre può essere installato a palo MultiWoody e CityWoody.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

10.85

Montaggio

ad applique/fissato al suolo/a parete

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI (220-240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido. Protezioni da sovratensioni, 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale.

Note

Possibilità di dimmerazione tramite pulsante (PUSH DIM): per questa opzione consultare le istruzioni incluse nella confezione.

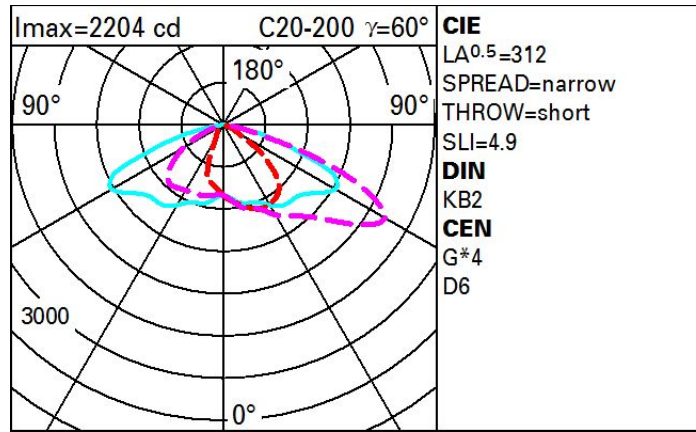
Soddisfa EN60598-1 e relative note



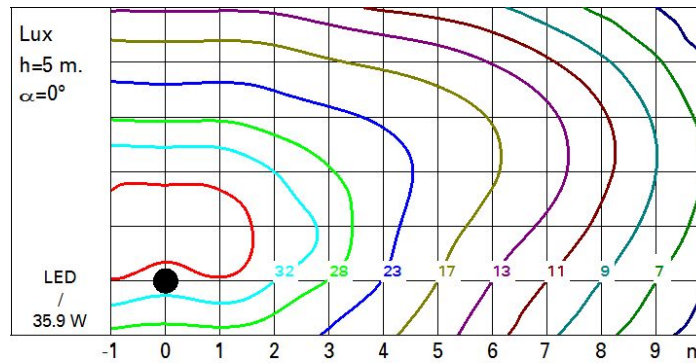
Dati tecnici

Im di sistema:	3430	Life Time LED 3:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	35.9	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	-	Codice ZVEI:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	95.5	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Corrente di spunto (in-rush):	31 A / 186 µs
CRI (minimo):	70	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 18 apparecchi B16A: 30 apparecchi C10A: 31 apparecchi C16A: 51 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	% minima di dimmerazione:	10
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Control:	DALI-2
Life Time LED 2:	87,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)		

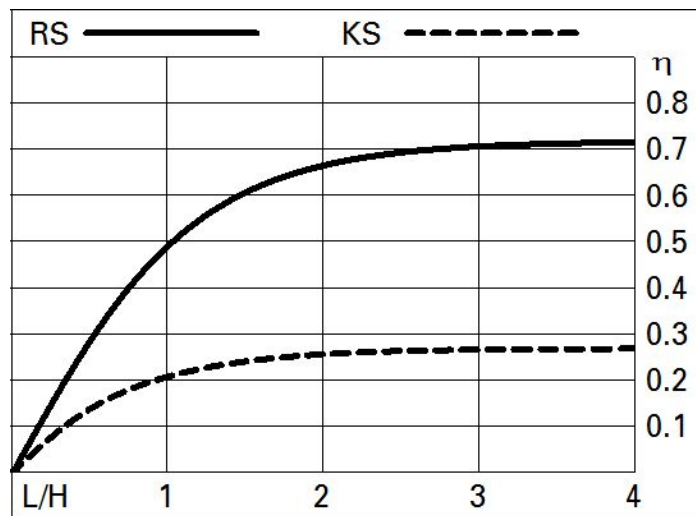
Polare



Isolux



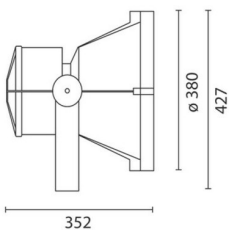
Coefficienti di utilizzazione



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Novembre 2024

Configurazione di prodotto: EH40

EH40: Proiettore corpo medio con staffa - Warm White- Ottica ST1.2



Codice prodotto

EH40: Proiettore corpo medio con staffa - Warm White- Ottica ST1.2

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica stradale a luce diretta dall'elevato comfort visivo (G6), finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Corpo realizzato in pressofusione di alluminio verniciato, munito di vetro di chiusura sodico calcico spessore 4mm solidale alla cornice. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step in cui le fasi principali sono: sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici. Il vano ottico è munito inoltre di vetro di chiusura siliconato nella parte anteriore, per garantire la tenuta stagna contro la penetrazione dei liquidi. Opportune aperture sulla cornice permettono il deflusso dell'acqua piovana. L'apparecchio è dotato di doppio pressacavo (M24x1,5) per consentire il cablaggio passante. MaxiWoody è orientabile nel piano verticale per mezzo di una staffa con scala graduata a passo 10°, provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso. Il puntamento orizzontale avviene mediante una piastra di fissaggio al terreno, fornita di fori e asole. Grazie ad una valvola di decompressione, l'accesso al vano ottico è semplice poiché viene annullata la depressione interna. Tutti i componenti sono posizionati su un'unica piastra mediante viti imperdibili, per cui la manutenzione straordinaria risulta veloce. . Sistema ottico Optismart brevettato completo di circuito con led monocromatici di potenza nel colore Warm White, riflettori in alluminio silver. Alimentazione elettronica DALI. Funzionamento in modalità Midnight (100%-70%) o Biregime senza programmazione esterna. Programmabile nella Midnight personalizzata, dimmerazione fissa, compatibilità con i regolatori di flusso, tramite Interfaccia di programmazione dedicata Gruppo alimentazione sostituibile. Il flusso luminoso emesso nell'emisfero superiore dal proiettore in posizione orizzontale è nullo (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite la staffa di supporto da fissare con tasselli ancoranti (tipo Fisher o similari) per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Inoltre può essere installato a palo MultiWoody e CityWoody.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

10.85

Montaggio

ad applique/fissato al suolo/a parete

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI (220÷240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido. Protezioni da sovratensioni, 10KV di Modo Comune e 6KV di Modo Differenziale

Note

Possibilità di dimmerazione tramite pulsante (PUSH DIM): per questa opzione consultare le istruzioni incluse nella confezione.

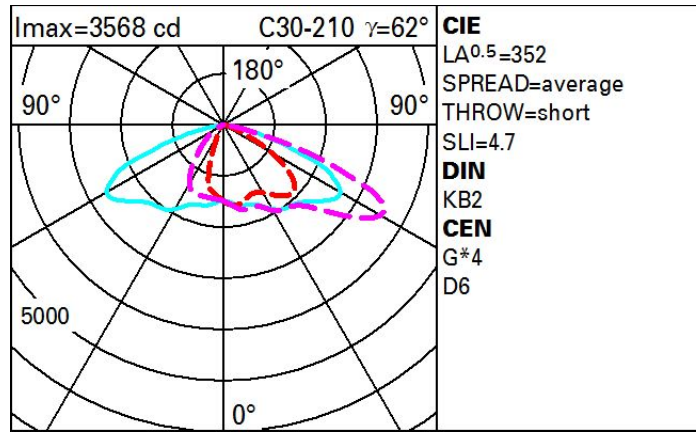
Soddisfa EN60598-1 e relative note



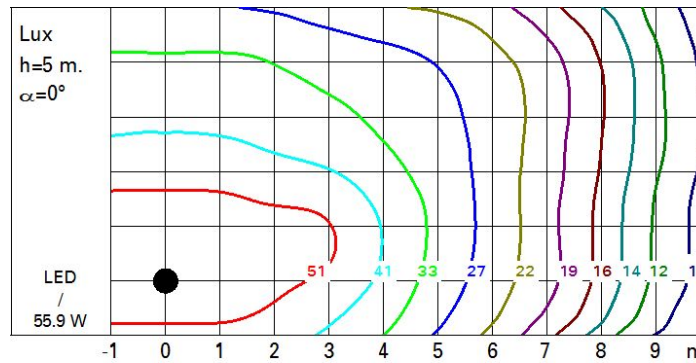
Dati tecnici

Im di sistema:	5880	Life Time LED 3:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sistema:	55.9	Codice lampada:	LED
Im di sorgente:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
W di sorgente:	-	Codice ZVEI:	LED
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	105.2	Numero di vani ottici:	1
Im in modalità emergenza:	-	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	100	Corrente di spunto (in-rush):	62 A / 202 µs
CRI (minimo):	70	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 6 apparecchi B16A: 10 apparecchi C10A: 10 apparecchi C16A: 17 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	% minima di dimmerazione:	10
MacAdam Step:	3	Protezione alle sovratensioni:	10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale
Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)	Control:	DALI-2
Life Time LED 2:	44,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)		

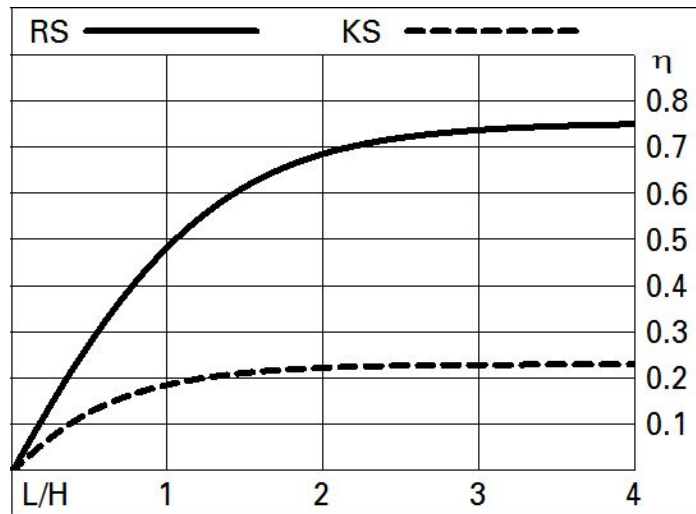
Polare



Isolux



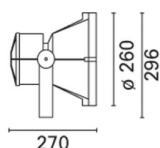
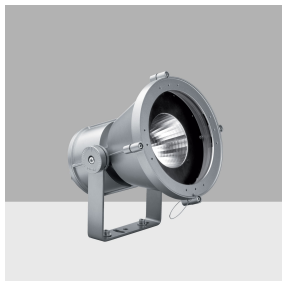
Coefficienti di utilizzazione



Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: BU99

BU99: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm - Ottica Wide Flood (WF)

**Codice prodotto**

BU99: Proiettore con staffa - LED COB Warm White - Alimentazione elettronica integrata dimm - Ottica Wide Flood (WF)

Descrizione tecnica

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED COB Warm White, ottica wide flood 50°. Installazione a pavimento, parete (tramite tasselli ancoranti) e su sistemi da palo. Costituito da vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro e staffa. Il vano ottico, vano componenti, cornice porta-vetro sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è completo di guarnizione. La guarnizione, in silicone 60 Shore A nero, viene sottoposta a trattamento di post-curing, in forno, per una durata di 4 ore a 220 °C. Il gruppo vetro più guarnizione è fissato alla cornice tramite silicone. Il prodotto è completo di circuito Led COB monocromatico colore warm white, ottica con riflettore OPTI BEAM in alluminio superpuro 99,93% con trattamento superficiale di brillantatura e anodizzazione e alimentatore elettronico incorporato. Piastra porta-alimentatore in acciaio zincato; manutenzione straordinaria semplificata tramite connettori innesto rapido tra gruppo d'alimentazione e LED e tra gruppo d'alimentazione e morsetteria di cablaggio. Box e coperchio posteriori in lega di alluminio verniciato; distanziali e viti impermeabili; Il proiettore è orientabile nel piano verticale $\pm 115^\circ$ per mezzo di una staffa in acciaio verniciata, con scala graduata a passo 10° e provvista di blocchi meccanici che garantiscono il puntamento stabile del fascio luminoso; Il puntamento orizzontale avviene mediante i fori e le asole di cui la staffa è fornita; l'accesso al vano ottico è semplificato grazie ad una valvola di decompressione in ottone nichelato che annulla la depressione interna del prodotto. Predisposizione per cablaggio passante tramite doppio pressacavo M24x1,5 in ottone nichelato (idoneo per cavi di diametro 7÷16mm). Tutte le viterie esterne utilizzate sono in acciaio inox A2 e impermeabili. Le caratteristiche tecniche degli apparecchi sono conformi alle norme EN60598-1 e particolari.

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite la staffa di supporto da fissare con tasselli ancoranti (tipo Fisher o similari) per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili. Inoltre può essere installato a palo MultiWoody e CityWoody.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

4.57

Montaggio

ad applique|braccio da palo|fissato al suolo|a parete|piastra ancorata a terreno|piastra da parete|a soffitto|staffa a u|a testapalo

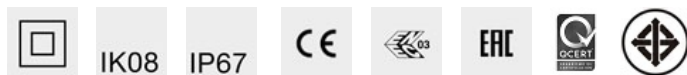
Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI(220÷240Vac 50/60Hz) e morsetti ad innesto rapido.

Note

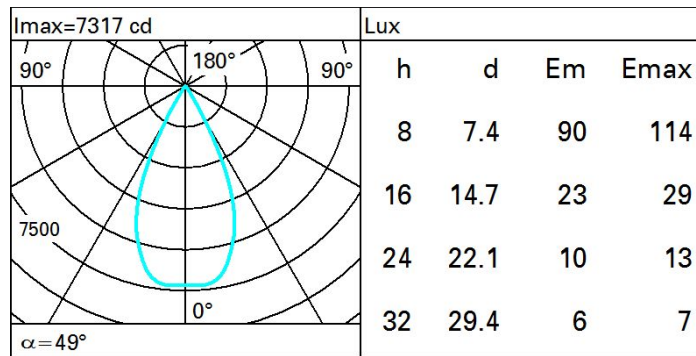
Possibilità di dimmerazione tramite pulsante (PUSH DIM): per questa opzione consultare le istruzioni incluse nella confezione.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

**Dati tecnici**

Im di sistema:	4287	Life Time LED 1:	100,000h - L90 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	37.7	Life Time LED 2:	100,000h - L90 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	5500	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	34	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	113.7	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	78	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	50°	Corrente di spunto (in-rush):	10 A / 200 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 18 apparecchi B16A: 30 apparecchi C10A: 31 apparecchi C16A: 51 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	5kV Modo comune e 4kV Modo differenziale
MacAdam Step:	2	Control:	DALI-2

Polare



Isolux

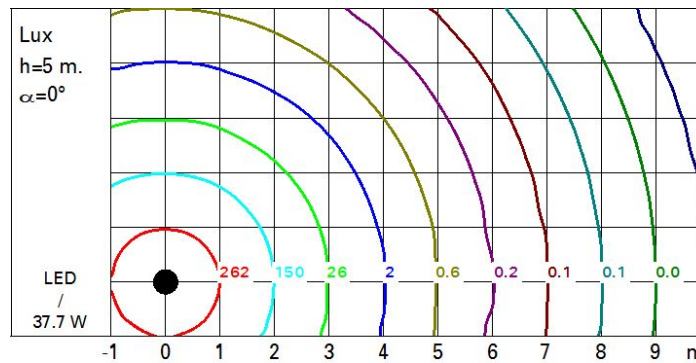


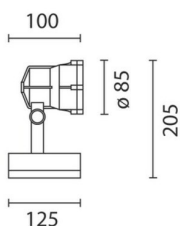
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 5500 lm bare lamp luminous flux)											
Reflect.: ceiling walls work pl. Room dim x y		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30
		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30
		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		viewed crosswise					viewed endwise				
2H	2H	11.4	11.9	11.7	12.2	12.4	11.4	11.9	11.7	12.2	12.4
	3H	11.3	11.8	11.6	12.1	12.3	11.3	11.8	11.6	12.1	12.3
	4H	11.3	11.7	11.6	12.0	12.3	11.3	11.7	11.6	12.0	12.3
	6H	11.2	11.6	11.5	11.9	12.2	11.2	11.6	11.5	11.9	12.2
	8H	11.2	11.5	11.5	11.9	12.2	11.1	11.5	11.5	11.9	12.2
	12H	11.1	11.5	11.5	11.8	12.2	11.1	11.5	11.5	11.8	12.2
4H	2H	11.3	11.7	11.6	12.0	12.3	11.3	11.7	11.6	12.0	12.3
	3H	11.1	11.5	11.5	11.8	12.2	11.1	11.5	11.5	11.8	12.2
	4H	11.1	11.4	11.5	11.8	12.1	11.1	11.4	11.5	11.8	12.1
	6H	11.0	11.3	11.4	11.7	12.1	11.0	11.3	11.4	11.7	12.1
	8H	10.9	11.2	11.4	11.6	12.1	10.9	11.2	11.4	11.6	12.0
	12H	10.9	11.1	11.3	11.6	12.0	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0
8H	4H	10.9	11.2	11.4	11.6	12.0	10.9	11.2	11.4	11.6	12.1
	6H	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0
	8H	10.8	11.0	11.3	11.5	12.0	10.8	11.0	11.3	11.5	12.0
	12H	10.8	10.9	11.3	11.4	11.9	10.8	10.9	11.3	11.4	11.9
12H	4H	10.9	11.1	11.3	11.5	12.0	10.9	11.1	11.3	11.6	12.0
	6H	10.8	11.0	11.3	11.5	11.9	10.8	11.0	11.3	11.5	12.0
	8H	10.8	10.9	11.3	11.4	11.9	10.8	10.9	11.3	11.4	11.9
Variations with the observer position at spacing:											
S =		1.0H	6.2 / -8.8				6.2 / -8.8				
		1.5H	8.9 / -10.4				8.9 / -10.4				
		2.0H	10.9 / -11.7				10.9 / -11.7				

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: E201

E201: Proiettore con basetta - Led Warm White - alimentazione elettronica integrata - Ottica Flood

**Codice prodotto**E201: Proiettore con basetta - Led Warm White - alimentazione elettronica integrata - Ottica Flood **Attenzione! Codice fuori produzione****Descrizione tecnica**

Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, ottica flood. Costituito da vano ottico e basetta. Il vano ottico, il braccetto, la basetta e la cornice sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Il vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 4 mm, è trasparente incolore ed è fissato con viti imperdibili. La guarnizione di silicone 50/60 Shore A viene preventivamente sottoposta a trattamento di post-cooling, in forno, per una durata di 4/6 ore a 200 °C. Il vano ottico consente l'orientamento verticale ed orizzontale con possibilità di bloccaggio del puntamento, e presenta delle aperture sulla cornice per il deflusso dell'acqua piovana. Ottica con lente intercambiabile in PMMA con holder in policarbonato completo di viti imperdibili. Completo di circuito LED monocromatico colore Warm White. Il pressacavo per il collegamento tra vano di cablaggio e vano lampada è in acciaio inox M11x1. Per l'alimentazione, l'apparecchio è completo di un pressacavo PG11, in poliammide nero, idoneo per cavi di diametro compreso tra 6.5 e 11.5 mm. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

L'apparecchio può essere installato a pavimento, soffitto o a parete tramite tasselli ancoranti per calcestruzzo, cemento e mattone pieno o tramite vari accessori disponibili.

Colore

Bianco (01) | Nero (04) | Grigio (15) | Marrone Ruggine (F5)

Peso (Kg)

1.05

Montaggio

ad applique|a parete|piastra ancorata a terreno|picchetto|a soffitto

Cablaggio

Gruppo di alimentazione completo di alimentatore elettronico (220÷240Vac 50/60Hz)

Soddisfa EN60598-1 e relative note



IK08

IP66

**Dati tecnici**

Im di sistema:	552	Life Time LED 1:	98,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W di sistema:	10.7	Life Time LED 2:	99,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Im di sorgente:	850	Codice lampada:	LED
W di sorgente:	7.9	Numero di lampade per vano ottico:	1
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	51.6	Codice ZVEI:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di vani ottici:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	65	Power factor:	Vedi istruzioni di installazione
Angolo di apertura [°]:	40°	Corrente di spunto (in-rush):	27 A / 250 µs
CRI (minimo):	80	Massimo numero di apparecchi collegabili a ogni interruttore automatico:	B10A: 17 apparecchi B16A: 27 apparecchi C10A: 28 apparecchi C16A: 45 apparecchi
Temperatura colore [K]:	3000	Protezione alle sovratensioni:	2kV Modo comune e 1kV Modo differenziale
MacAdam Step:	2		

Polare

Imax=1145 cd		Lux			
90°	180°	90°	h	d	Em Emax
			2	1.5	235 286
			4	2.9	59 72
			6	4.4	26 32
			8	5.8	15 18
$\alpha = 40^\circ$					

Isolux

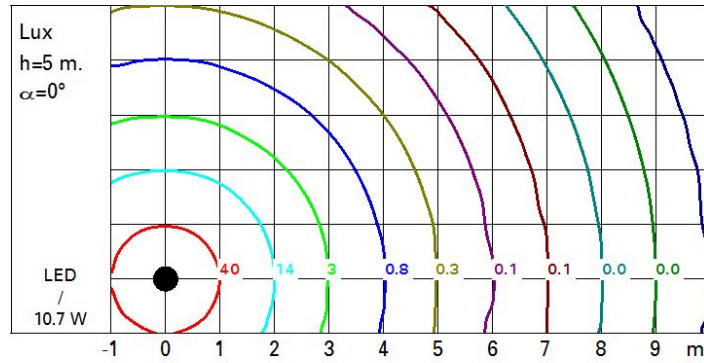


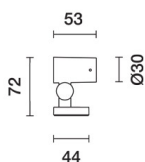
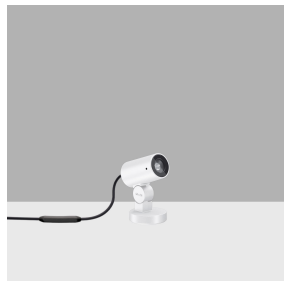
Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 850 lm bare lamp luminous flux)												
Reflect.: ceiling/cav walls work pl. Room dim x y		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	0.30
		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	0.30
		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		viewed crosswise					viewed endwise					
2H	2H	13.0	13.6	13.3	13.8	14.1	13.0	13.6	13.3	13.8	14.1	14.1
	3H	12.9	13.4	13.2	13.7	14.0	12.9	13.5	13.2	13.7	14.0	14.0
	4H	12.8	13.3	13.2	13.6	13.9	12.9	13.4	13.2	13.7	14.0	14.0
	6H	12.7	13.2	13.1	13.5	13.9	12.8	13.3	13.1	13.6	13.9	13.9
	8H	12.7	13.2	13.1	13.5	13.8	12.7	13.2	13.1	13.5	13.9	13.9
	12H	12.7	13.1	13.1	13.5	13.8	12.7	13.1	13.1	13.5	13.8	13.8
4H	2H	12.9	13.4	13.2	13.7	14.0	12.8	13.3	13.2	13.6	13.9	13.9
	3H	12.8	13.2	13.1	13.5	13.9	12.8	13.2	13.1	13.5	13.9	13.9
	4H	12.7	13.1	13.1	13.4	13.8	12.7	13.1	13.1	13.4	13.8	13.8
	6H	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	13.7
	8H	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	13.7
	12H	12.5	12.8	13.0	13.2	13.7	12.5	12.8	13.0	13.2	13.7	13.7
8H	4H	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	12.6	12.9	13.0	13.3	13.7	13.7
	6H	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	12.5	12.7	12.9	13.2	13.6	13.6
	8H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	13.6
	12H	12.4	12.5	12.9	13.0	13.6	12.4	12.5	12.9	13.0	13.6	13.6
12H	4H	12.5	12.8	13.0	13.2	13.7	12.5	12.8	13.0	13.2	13.7	13.7
	6H	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	12.4	12.6	12.9	13.1	13.6	13.6
	8H	12.4	12.5	12.9	13.0	13.6	12.4	12.5	12.9	13.0	13.6	13.6
Variations with the observer position at spacing:												
S =		1.0H	3.6 / -5.2				3.6 / -5.2					
		1.5H	6.2 / -8.2				6.2 / -8.2					
		2.0H	8.2 / -11.1				8.2 / -11.1					

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Gennaio 2026

Configurazione di prodotto: Q686.01

Q686.01: Proiettore per esterni - Led Warm White - Medium - 2.5W 176.4lm - 3000K - Bianco

**Codice prodotto**

Q686.01: Proiettore per esterni - Led Warm White - Medium - 2.5W 176.4lm - 3000K - Bianco

Descrizione tecnica

Proiettore per esterni finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED. Costituito da vano ottico e basetta. Il vano ottico, il braccetto e la basetta sono realizzati in lega di alluminio e sottoposti a un processo di pretrattamento multi step, in cui le fasi principali sono: sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici.

Vetro di chiusura sodico calcico extrachiaro spessore 4mm. Fissaggio tramite basetta orientabile di 360°. Orientamento sul piano orizzontale. Completo di circuito LED con sistema ottico Opti Beam e dotato di sistema di protezione contro l'inversione di polarità. Il circuito evita, in caso di collegamento in serie di più prodotti, lo spegnimento di tutta la linea nel caso di collegamento errato o rottura di un prodotto. Possibilità di utilizzare accessori ottici con montaggio esterno tramite cornice porta accessori. Cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione. Alimentatore elettronico da ordinare separatamente. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione a pavimento, parete, soffitto e terreno tramite il picchetto.

Colore

Bianco (01)

Peso (Kg)

0.17

Montaggio

a parete|picchetto

Cablaggio

Il prodotto è fornito con cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione.

Soddisfa EN60598-1 e relative note

**Dati tecnici**

Im di sistema:	176	Temperatura colore [K]:	3000
W di sistema:	2.5	MacAdam Step:	2
Im di sorgente:	280	Life Time LED 1:	56,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
W di sorgente:	2.5	Life Time LED 2:	57,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	70.6	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	0	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	63	Numero di vani ottici:	1
Angolo di apertura [°]:	24°	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
CRI (minimo):	80	Life time del prodotto alla temperatura ambiente indicata:	≥ 50.000h Ta=40°C
Rf (Colour Fidelity Index):	85	Corrente LED [mA]:	850
Rg (Gamut Index):	96		

Polare

Imax=830 cd	Lux			
	h	d	Em	E _{max}
90°				
180°				
90°				
900				
0°				
α=25°				
	2	0.9	175	207
	4	1.8	44	52
	6	2.7	19	23
	8	3.5	11	13

Isolux

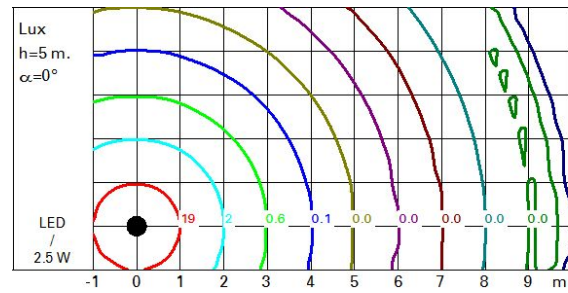


Diagramma UGR

Corrected UGR values (at 280 lm bare lamp luminous flux)												
Reflect.:		viewed crosswise					viewed endwise					
ceiling	0.70	0.70	0.50	0.50	0.30		0.70	0.70	0.50	0.50	0.30	
walls	0.50	0.30	0.50	0.30	0.30		0.50	0.30	0.50	0.30	0.30	
work pl.	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20		0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	
Room dim												
x y												
2H	2H	11.0	13.0	11.3	13.3	13.7	11.0	13.0	11.3	13.3	13.7	
	3H	10.9	12.4	11.2	12.7	13.1	10.8	12.4	11.2	12.7	13.0	
	4H	10.8	12.1	11.2	12.4	12.7	10.8	12.1	11.2	12.4	12.7	
	6H	10.8	11.8	11.2	12.1	12.5	10.8	11.7	11.1	12.1	12.4	
	8H	10.8	11.7	11.2	12.1	12.4	10.7	11.7	11.1	12.0	12.4	
	12H	10.7	11.7	11.1	12.0	12.4	10.7	11.6	11.1	12.0	12.4	
4H	2H	10.8	12.1	11.2	12.4	12.7	10.8	12.1	11.2	12.4	12.7	
	3H	10.7	11.7	11.1	12.0	12.4	10.7	11.7	11.1	12.0	12.4	
	4H	10.6	11.6	11.0	11.9	12.4	10.6	11.6	11.0	11.9	12.4	
	6H	10.3	11.9	10.8	12.3	12.8	10.3	11.9	10.7	12.3	12.8	
	8H	10.1	12.0	10.6	12.4	12.9	10.1	12.0	10.6	12.4	12.9	
	12H	10.1	12.0	10.6	12.4	13.0	10.0	11.9	10.5	12.4	12.9	
8H	4H	10.1	12.0	10.6	12.4	12.9	10.1	12.0	10.6	12.4	12.9	
	6H	10.1	11.8	10.6	12.3	12.8	10.1	11.8	10.6	12.3	12.8	
	8H	10.1	11.6	10.6	12.1	12.6	10.1	11.6	10.6	12.1	12.6	
	12H	10.2	11.2	10.7	11.7	12.3	10.2	11.2	10.7	11.7	12.3	
12H	4H	10.0	11.9	10.5	12.4	12.9	10.1	12.0	10.6	12.4	13.0	
	6H	10.1	11.6	10.6	12.1	12.6	10.1	11.6	10.6	12.1	12.6	
	8H	10.2	11.2	10.7	11.7	12.3	10.2	11.2	10.7	11.7	12.3	
Variations with the observer position at spacing:												
S =	1.0H	5.8 / -8.7					5.8 / -8.7					
	1.5H	8.6 / -10.0					8.6 / -10.0					
	2.0H	10.6 / -10.8					10.6 / -10.8					

Ultimo aggiornamento delle informazioni: Maggio 2025

Configurazione di prodotto: ST03.01

ST03.01: Vano ottico rettangolare 270x90mm – Ottica AL – Warm White - 24Vdc - 8.3W 615.6lm - 3000K - Bianco



Codice prodotto

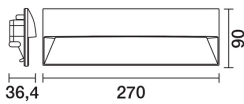
ST03.01: Vano ottico rettangolare 270x90mm – Ottica AL – Warm White - 24Vdc - 8.3W 615.6lm - 3000K - Bianco

Descrizione tecnica

Apparecchio di illuminazione per camminamenti finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a led, con elevato valore di efficienza. Installazione ad incasso a parete, ad applique e su paletto. Costituito da vano ottico con grado di protezione IP66 e controcassa o basetta a parete da ordinare separatamente. Vano ottico e basetta realizzata in lega di alluminio sottoposti a trattamento di verniciatura a polveri che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici e ai raggi UV. Carter di chiusura in materiale plastico nella parte posteriore del vano ottico. Completo di pressacavo in materiale plastico e cavo uscente. Vetro di sicurezza sodico-calco temprato trasparente. Apparecchio senza viti a vista con sistemi anti-vandalismo tramite chiave di apertura per accedere al vano posteriore di cablaggio (fornita nell'imballo). Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2.

Installazione

Installazione ad incasso a parete tramite controcassa in materiale plastico da ordinare separatamente. Disponibili casseformi in polistirene a perdere per la realizzazione delle sedi delle controcasse per applicazioni in pareti in calcestruzzo successivamente da intonacare o rifinire con mattonelle in modo da consentire l'installazione a filo superficie del vano ottico. L'installazione ad applique avviene tramite una basetta in alluminio da ordinare separatamente. L'installazione a paletto avviene tramite l'utilizzo del paletto da ordinare separatamente.



Colore

Bianco (01)

Peso (Kg)

0.45

Cablaggio

Versione con alimentatore remoto 24Vdc.

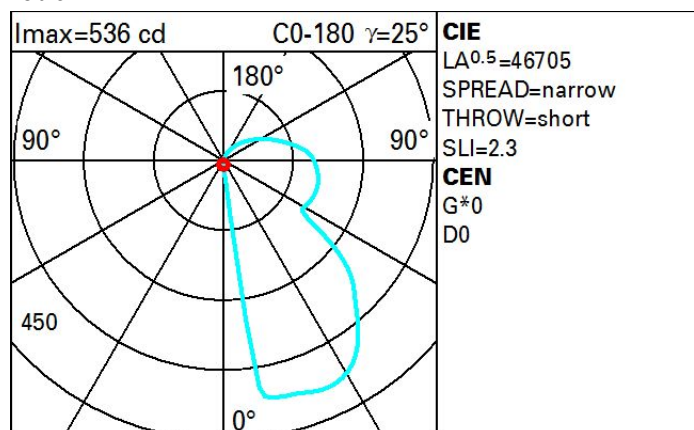
Soddisfa EN60598-1 e relative note



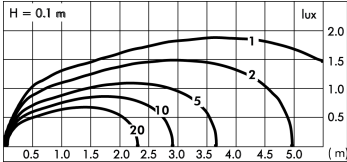
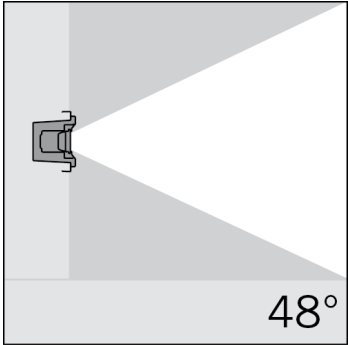
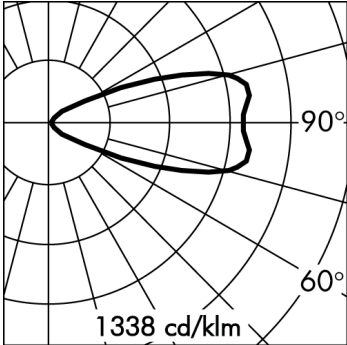
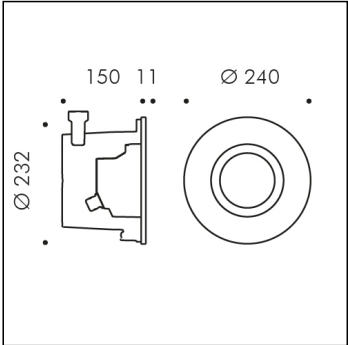
Dati tecnici

Im di sistema:	975	MacAdam Step:	3
W di sistema:	8.3	Life Time LED 1:	100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)
Im di sorgente:	1710	Life Time LED 2:	100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)
W di sorgente:	7.4	Voltaggio [Vin]:	24
Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema):	117.4	Codice lampada:	LED
Im in modalità emergenza:	-	Numero di lampade per vano ottico:	1
Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]:	173	Codice ZVEI:	LED
Light Output Ratio (L.O.R.) [%]:	57	Numero di vani ottici:	1
CRI (minimo):	80	Intervallo temperatura ambiente operativa:	da -30°C a 50°C.
Rf (Colour Fidelity Index):	85	Corrente LED [mA]:	58
Rg (Gamut Index):	99	Control:	PWM
Temperatura colore [K]:	3000		

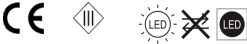
Polare



MINIPOOL



S.3617C.19 (Inox)
modulo 6 LED 5700K 24Vdc DIMMERABILE PWM
Sommersione da incasso



Dati Tecnici Sorgente Luminosa

Tipo sorgente luminosa:	LED
Temperatura colore:	5700K
Flusso luminoso sorgente:	1372lm
Flusso luminoso apparecchio:	1000lm
Potenza della sorgente:	8.7W
Potenza totale assorbita apparecchio:	9.3W
Efficienza luminosa apparecchio:	108lm/W
Indice resa cromatica:	CRI 80

Dati Tecnici Alimentazione

Tensione (DC):	
Vedere elenco accessori	
Alimentatori SIMES nelle pagine successive	24Vdc
Dimmerazione:	PWM

Dati Tecnici Temperature e Durata

Durata vita LED:	L80 B10 70.000h Ta 25°C
	L80 B10 50.000h Ta 40°C
Durata vita APPARECCHIO:	min. 70.000h Ta 25°C
	min. 50.000h Ta 40°C
Temperatura ambiente performance:	Tq 25°C
Temperatura ambiente operativa:	da -20°C a +50°C
Temperatura di stoccaggio:	da -20°C a +60°C

Dati Tecnici Installazione

Classe isolamento elettrico:	III
Grado di protezione IP:	IP68
Resistenza impatto:	IK10
Peso:	4.2857Kg
Cavo di alimentazione:	10m - H07RN8-F

MINIPOOL**S.3617C.19 (Inox)****TESTO DI CAPITOLATO****TIPOLOGIA**

Apparecchio da sommersione. Grado di protezione IP 68

CARATTERISTICA DEI MATERIALI

Struttura in tecnopolimero. Anello frontale realizzato in acciaio INOX AISI 316L ad elevata resistenza all'ossidazione di spessore 2mm. Diffusore in vetro temprato trasparente di spessore 10mm MICROPOOL, 12mm MINIPOOL/POOL. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni OR in silicone.

PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA

I fori lungo l'anello d'acciaio INOX AISI 316L dell'apparecchio permettono il ricircolo dell'acqua all'interno della cassaforma, costituendo un efficace sistema di raffreddamento: l'acqua fredda entra dai fori inferiori, circola all'interno della cassaforma e defluisce, riscaldata, attraverso quelli superiori. Sorgente luminosa con posizione lampada fissa. Resistenza meccanica IK 10 Rendimento --

CASSAFORMA PER INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Fornito con cassaforma in tecnopolimero con controanello in acciaio INOX AISI 316L predisposta per l'entrata dei cavi che permette di: 1) eseguire un facile cablaggio; 2) eseguire facilmente la rimozione dell'apparecchio per la manutenzione.

CABLAGGIO

Entrata singola cavo di alimentazione con pressacavo M20. Fornito con cavo tipo H07RN8-F 2 x 1,5mm² di lunghezza 6m per MICROPOOL e, 2 x 1,5mm² di lunghezza 10m per MINIPOOL e POOL chiuso tramite il pressacavo, sigillato con resina epossidica bicomponente e cablato internamente con i cavi ricoperti da guaine protettive in silicone calzavetro. Fornito di tubo corrugato in materiale plastico di lunghezza 5m per MICROPOOL e MINIPOOL, 9m per POOL.

Classe di isolamento: CLASSE III

Colori disponibili: Inox (cod.19) Peso: 4.2857 Kg

Apparecchi forniti completi di modulo LED

Non idoneo per installazioni in acqua salata e che utilizzano sali per il trattamento dell'acqua.

Idoneo per il montaggio in piscine in muratura ed in metallo sia a parete che sul fondo.

POOL MODELLO REGISTRATO

Questo dispositivo è munito di moduli LED integrati. In caso di danneggiamento o malfunzionamento contattare il produttore per ricevere istruzioni aggiuntive su come sostituire il modulo led ed i relativi componenti. Il modulo led di questo dispositivo non può essere maneggiato dall'utente finale (Regolamento UE 874/2012).

Questo prodotto contiene una sorgente luminosa di classe di efficienza energetica (EPREL - European Product Registry for Energy Labelling): D.

Modulo LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 70.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 25°C (50.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 40°C). Durata vita Apparecchio min. 70.000 ore Ta 25°C, min. 50.000 ore Ta 40°C. Temperatura ambiente performance Tq 25°C. Temperatura ambiente operativa da -20°C a +50°C. Temperatura di stoccaggio da -20°C a +60°C.

MINIPOOL
S.3617C.19 (Inox)**ACCESSORI**

S.3660
POZZETTO IP65*
Pozzetto di derivazione per cablaggio fornito di pressacavi per 3 ingressi (ulteriori 3 ingressi apribili con accessorio S.3670). Carico massimo 500Kg Dimensioni 300mmx300mmx230mm



S.3670
1 PRESSACAVO AGGIUNTIVO
E' necessario quando si collegano più di 2 apparecchi al pozzetto di derivazione S.3660 / pozzetto di alimentazione S.3664, S.3665, S.3667, S.3668.



S.2400
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 35W 230Vac/24Vdc IP20
ALIMENTATORE 35W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 195 x 43 x 30,2 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2401
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 60W 230Vac/24Vdc IP20
ALIMENTATORE 60W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 225 x 43 x 29,8 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2402
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE IN BOX PER LED 60W 230Vac/24Vdc IP55 MAX 5 USCITE
BOX IP55 60W 24Vdc
Dimensioni: 260 x 240 x 100 mm.
In entrata: N°2 pressacavi PG11
In uscita: N°5 pressacavi PG11
IP55 CLASSE II SELV
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2403
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 100W 230Vac/24Vdc IP20
ALIMENTATORE 100W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 295 x 43 x 29,8 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



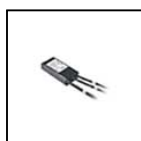
S.2404
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE IN BOX PER LED 90W 230Vac/24Vdc IP55 MAX 5 USCITE
BOX IP55 90W 24Vdc
Dimensioni: 260 x 240 x 100 mm.
In entrata: N°2 pressacavi PG11
In uscita: N°5 pressacavi PG11
IP55 CLASSE II SELV
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2405
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 60W 230Vac/24Vdc IP67
ALIMENTATORE 60W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 150 x 53 x 21 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2406
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 90W 230Vac/24Vdc IP67
ALIMENTATORE 90W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 171 x 63 x 37,5 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2411
ALIMENTATORE 0/1-10V 230V/700mA 17W o 230V/24V 15W IP68
230V/700mA Potenza massima installabile: 17W oppure 230V/24V Frequenza PWM : 240Hz Potenza massima installabile: 15W Dimensioni 121mmx53mmx26mm IP68 SELV CLASSE II ! Attenzione ! Verificare sempre la tensione minima (Vf min) dei prodotti che verranno collegati a questo driver.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2415
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI 230Vac/24Vdc 24W 244Hz IP67
Dimmerabile DALI per led monocolori 24W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 244Hz Dimensioni 185 x 35x 33mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2416
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI 2 230Vac/24Vdc 75W 244Hz IP67
Dimmerabile DALI 2 per led monocolori 75W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 244Hz Dimensioni 280 x 40x 28mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.

Continua ...

MINIPOOL
S.3617C.19 (Inox)**ACCESSORI**

S.2419
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI2, PUSH DIM 36W
230Vac/24Vdc 3,6KHz IP20
Dimmerabile DALI2, PUSH DIM per led monocolori 36W
230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM :



S.2421
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI, PUSH DIM e DSI 60W
230Vac/24Vdc 1KHz IP20
Dimmerabile DALI, PUSH DIM e DSI per led monocolori 60W
230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM : ~1KHz Dimensioni 225 x 43x 29,8mm NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2423
BOX CON ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI2, 1-10v e PUSH-DIM 60W 230Vac/24Vdc 2kHz IP55 MAX 5 USCITE
60W 230Vac/24Vdc Dimensioni 260mmx240mmx100mm Frequenza PWM : 2kHz IP55 SELV CLASSE II NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2424
ALIMENTATORE DIMMERABILE 1-10V, PUSH DIM 60W
230Vac/24Vdc 244Hz IP20
Dimmerabile 1-10V, PUSH DIM per led monocolori 60W
230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 244Hz Dimensioni 125 x 82x 29mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2425
BOX CON ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI, 1-10v e PUSH-DIM 90W 230Vac/24Vdc 2kHz IP55 MAX 5 USCITE
90W 230Vac/24Vdc Dimensioni 260mmx240mmx100mm Frequenza PWM : 2kHz IP55 SELV CLASSE II NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2426
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI 2 120W 230Vac/24Vdc
2,5KHz IP67
Dimmerabile DALI 2 per led monocolori 120W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 2,5KHz Dimensioni 191 x 63x 37,5mm NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2427
ALIMENTATORE DIMMERABILE 1-10V 60W 230Vac/24Vdc
1,47KHz IP67
Dimmerabile 1-10V per led monocolori 60W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 1,47KHz Dimensioni 150x53x35mm NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2428
ALIMENTATORE DIMMERABILE 1-10V 90W 230Vac/24Vdc
1,47KHz IP67
Dimmerabile 1-10V per led monocolori 90W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 1,47KHz Dimensioni 171 x 63x 37,5mm NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2429
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI2, PUSH DIM 75W
230Vac/24Vdc 3,6KHz IP20
Dimmerabile DALI2, PUSH DIM per led monocolori 75W
230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM :



S.2438
ALIMENTATORE 230V/250mA-700mA 20W o 230Vac/24Vdc 16W
240Hz DIMMERABILE DALI IN BOX IP67
MULTI-POTENZA DIMMERABILE DALI 230V/250mA-700mA Potenza massima installabile: 20W oppure 16W 230Vac/24Vdc Dimensioni 175,5mmx86,5mmx43mm Frequenza PWM : 240Hz IP67 CLASSE II SELV NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX !
Attenzione ! Verificare sempre la tensione minima (Vf min) dei prodotti che verranno collegati a questo driver.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.

MINIPOOL
S.3617C.19 (Inox)

Continua...

**ACCESSORI**

S.2439
ALIMENTATORE 230V/250mA-700mA 20W o 230Vac/24Vdc 16W 240Hz DIMMERABILE 1-10V, PUSH DIM IN BOX IP67
MULTI-POTENZA DIMMERABILE 1-10V, PUSH DIM
230V/250mA-900mA Potenza massima installabile: 20W oppure 16W 230Vac/24Vdc Dimensioni 175,5mmx86,5mmx43mm Frequenza PWM : 240Hz IP67 CLASSE II SELV NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX ! Attenzione ! Verificare sempre la tensione minima (Vf min) dei prodotti che verranno collegati a questo driver.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2441
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI, PUSH DIM, 0-10V, 1-10V 230Vac/24Vdc 24W 244Hz IP20
Dimmerabile DALI, PUSH DIM, 0-10V, 1-10V per led monocolor 24W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 244Hz Dimensioni 164mm x38mm x24,5mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2442
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI2, PUSH DIM, 0-10V, 1-10V 230Vac/24Vdc 75W 244Hz IP20
Dimmerabile DALI2, PUSH DIM, 0-10V, 1-10V per led monocolor 75W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM : 244Hz Dimensioni 280mmx40mmx29mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2445
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 120W 230Vac/24Vdc IP67
ALIMENTATORE 120W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE II SELV Dimensioni: 191 x 63 x 37,5 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2446
ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 320W 230Vac/24Vdc IP67
ALIMENTATORE 320W 24Vdc
Ingresso: 230V Corrente Alternata
Uscita: 24V Corrente Continua.
Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. CLASSE I SELV Dimensioni: 252 x 90 x 43 mm.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2498 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2447
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI 200W 230Vac/24Vdc IP67
Alimentatore per led monocolor 200W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP67 CLASSE II SELV Dimensioni 195x68x39mm
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.2449
ALIMENTATORE DIMMERABILE DALI2, PUSH DIM 100W 230Vac/24Vdc 3,6KHz IP20
Dimmerabile DALI2, PUSH DIM per led monocolor 100W 230Vac/24Vdc Il numero massimo degli apparecchi collegabili dipende dalla somma delle singole potenze. IP20 CLASSE II SELV Frequenza PWM :



S.3426
ALIMENTATORE DALI MULTI-POTENZA 230V/250mA-700mA o 230V/24V 16W 240Hz IP20
230V/250mA-700mA o 230V/24V Potenza massima installabile:
@250mA 10W, @350mA 15W, @400mA 17W, @450mA 19W, @500-700mA 20W. @24V 16W Frequenza PWM : 240Hz Dimensioni 110mmx50mmx20mm IP20 NB: non compatibile per famiglie prodotto NANOLED INOX ! Attenzione ! Verificare sempre la tensione minima (Vf min) dei prodotti che verranno collegati a questo driver.
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.3664
POZZETTO CON ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 35W 230Vac/24Vdc IP65
Box di alimentazione IP65 per: N°4 Micropool LED* o N°1 Minipool LED o N°1 Pool LED Carico massimo 500Kg Dimensioni 200mmx200mmx220mm * = necessità di 2 x S.3670 pressacavo aggiuntivo
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



S.3665
POZZETTO CON ALIMENTATORE NON DIMMERABILE 90W 230Vac/24Vdc IP65
Box di alimentazione IP65 per: N°5 Micropool LED** o N°4 Minipool LED* o N°2 Pool LED Carico massimo 500Kg Dimensioni 300mmx300mmx230mm ** = necessità di 3 x S.3670 pressacavo aggiuntivo * = necessità di 2 x S.3670 pressacavo aggiuntivo
SI CONSIGLIA L'UTILIZZO DELLO SCARICATORE DI SOVRATENSIONE S.2499 PER OGNI ALIMENTATORE ELETTRONICO CHE DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.



design: R&D

NAIL PRO

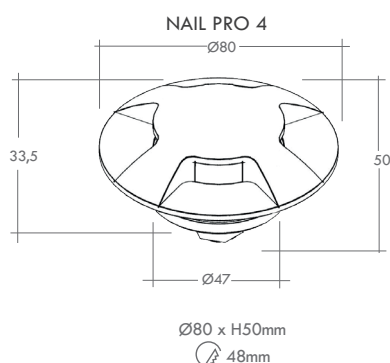
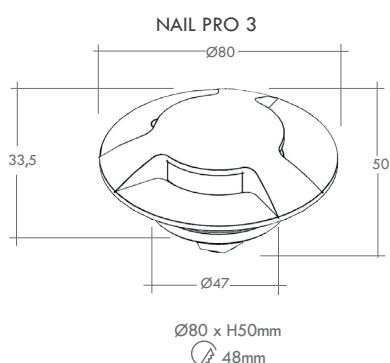
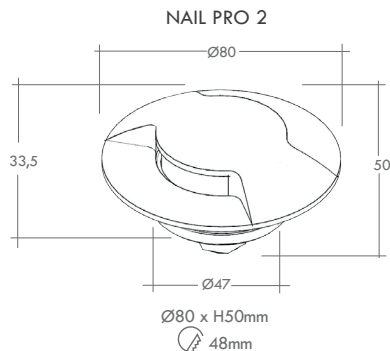
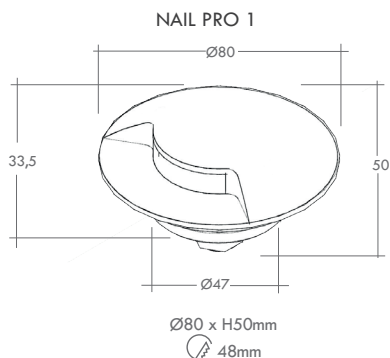
LAM32
IDEAS BECOMING LIGHT

Apparecchio pensato per l'installazione ad incasso terreno e pavimento finalizzato all'impiego di sorgenti LED di potenza per luce radente segna passo. Corpo realizzato in alluminio anticorrosione sottoposto a trattamento di anodizzazione e acciaio inox AISI 316L per garantire l'inalterabilità nel tempo e la massima resistenza agli attacchi degli agenti atmosferici. L'installazione è consentita a pressione su apposita controcassa in materiale plastico. Il grado di protezione dell'apparecchio IP67 è garantito dalla presenza di guarnizioni al silicone dedicate e apposito sistema pressacavo. La presenza di driver LED integrato permette la loro alimentazione a 24VDC. Dotato di 50cm di cavo per il collegamento alla linea di alimentazione con sistemi di giunzione stagna non inclusi. Alimentatore remoto non incluso.

Luminaire designed for recessed installation on walls, floors. Suitable for power LED sources for step-marker grazing light. Its body is made of Anticorrosion aluminium submitted to anodizing treatment and AISI 316L stainless steel to guarantee durability over time and maximum resistance against atmospheric agents. The installation can be done under a pressure on a special casing in plastic material. The protection degree IP67 is ensured by a special waterproof cable gland system and silicone gaskets. The integrated LED driver allows its power at 24VDC. It is equipped with a 50cm long neoprene cable for connection to the power supply line, through appropriate waterproof connection systems not included. Remote power supply not included.

NAIL PRO

DISEGNO TECNICO/TECHNICAL DRAWING



NAIL PRO 1

codice/ code	misura/ size	sorgente/ lamp	lumen totali/ total lumens		
			2700K	3000K	4000K
07.104038	Ø80mm	LED 4W	440	575	510

NAIL PRO 2

codice/ code	misura/ size	sorgente/ lamp	lumen totali/ total lumens		
			2700K	3000K	4000K
07.104039	Ø80mm	LED 4W	440	575	510

NAIL PRO 3

codice/ code	misura/ size	sorgente/ lamp	lumen totali/ total lumens		
			2700K	3000K	4000K
07.104040	Ø80mm	LED 4W	440	575	510

NAIL PRO 4

codice/ code	misura/ size	sorgente/ lamp	lumen totali/ total lumens		
			2700K	3000K	4000K
07.104041	Ø80mm	LED 4W	440	575	510

ACCESSORI/ACCESSORIES

codice/code



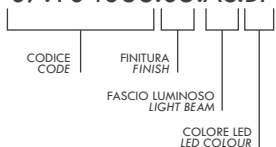
20.104145 Cassaforma/Case IP20
Dimensioni/Sizes Ø90mm x H85mm
Foro/Hole Ø48mm

ESEMPIO COMPOSIZIONE CODICE / EXAMPLE OF CODE COMPOSITION

Alimentatore elettronico 24VDC e sistemi di connessione da ordinare come accessorio. Elettroniche di controllo: iSmart CV, iColor CV o iDimm CV, da ordinare come accessorio.

24VDC Electronic driver and connection systems to be ordered as an accessory. Control Electronics: iSmart CV, iColor CV or iDimm CV, to be ordered as an accessory.

07.104038.05.AS.BF



Fascio luminoso/Light beam

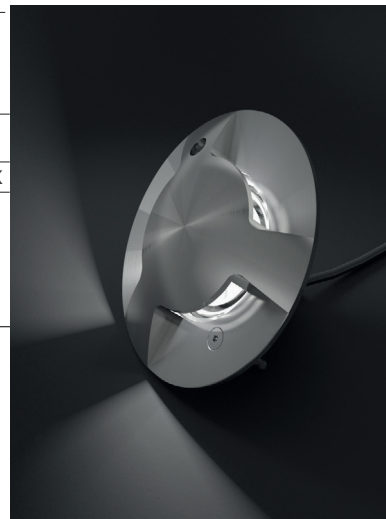
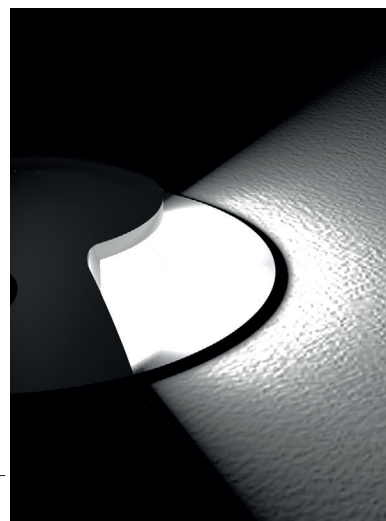
.AS	asimmetrico/asymmetric
Colore LED/LED Colour	
.BC	2700K
.BP	3000K
.BF	4000K

FINITURA/FINISH

colore/colour codice/code



.05 / inox
stainless



LETTURA DELLA SCHEDA READING THE DATA SHEET

MARCHI E REQUISITI
MARKING AND REQUIREMENTS

BIN

Luminaire designed for floor installation, a body with fixing base in stainless steel is painted aluminum integral with the fixings. The structure is completed by a series of IP65 integral to the structure through appropriate gaskets. Painted versions are processed with polyester powder over time and maximum resistance against corrosion. This series can be also manufactured in 316L stainless steel, with satin finish, protected with "Anti-Touch" treatment to ensure cleanliness. Luminaire's installation is allowed thanks to appropriate flush fixing counter-panel in steel or aluminum. The protection degree IP65 is ensured by gaskets in EPDM, polyurethane and silicon gaskets. The luminaire is powered supply.

Luminaire designed for floor installation, a body with fixing base in stainless steel is painted aluminum integral with the fixings. The structure is completed by a series of IP65 integral to the structure through appropriate gaskets. Painted versions are processed with polyester powder over time and maximum resistance against corrosion. This series can be also manufactured in 316L stainless steel, with satin finish, protected with "Anti-Touch" treatment to ensure cleanliness. Luminaire's installation is allowed thanks to appropriate flush fixing counter-panel in steel or aluminum. The protection degree IP65 is ensured by gaskets in EPDM, polyurethane and silicon gaskets. The luminaire is powered supply.

DESCRIZIONE TECNICA DELL'APPARECCHIO
LUMINAIRE TECHNICAL DESCRIPTION

.08/concrete
.06/polished aluminium or polished stainless
.05/satin aluminium or satin stainless
.04/painted cor-ten
.03/painted grey (RAL 9006) or anodized aluminium
.02/painted black (RAL 9005) or black anodized
.01/painted white (RAL 9016)
.00/natural

TABELLA COMPOSIZIONE CODICE
CODE COMPOSITION TABLE

DISEGNO TECNICO
TECHNICAL DRAWING

BIN

DISEGNO TECNICO/TECHNICAL DRAWING

BIN 1

RIN 2

RIN:

BIN 4

400 x 400 x H456mm

400 x 400 x H456mm

400 x 400 x H456mm

400 x 400 x H456mm

BIN LED

	codice/code	sorgente/kamp	lumen/lumens
			3000K 4000K
BIN 1 LUCE/LIGHT	05.101227	LED 20,5W	2237 2350
BIN 2 LUCE-AUDIO / LIGHT-AUDIO	05.101228	LED 20,5W	2237 2350
BIN 3 LUCE-WIFI / LIGHT-WIFI	05.101229	LED 20,5W	2237 2350
BIN 4 LUCE-AUDIO-WIFI / LIGHT-AUDIO-WIFI	05.101230	LED 20,5W	2237 2350

FINITURA / FINISH

colore/colour	codice/code
	.05 / inox satinato satin stainless
	.04 / verniciato cor-ten painted cor-ten
	.03 / verniciato grigio painted grey
	.02 / verniciato nero painted black
	.01 / verniciato bianco painted white

ACCESSORI/ACCESSORIES

PIASTRA TIRAFONDI/ANCHOR PLATE

[codice/cod](#)

20.100379	320mm x 320mm H130mm
-----------	-------------------------

ESEMPIO COMPOSIZIONE CODICE / EXAMPLE OF CODE COMPOSITION

Alimentatore elettronico 220/240V 50-60Hz integrato nel corpo dell'apparecchio.

Electronic driver 220/240V 50-60Hz
integrated in the luminaire's body

- 05.101227.01.BP

CODICE CODE	FINITURA FINISH	COLORE LEO LEATHER COLOR
----------------	--------------------	-----------------------------

Colore LED/LED Colour

BP	3000K	
BF	4000K	

DESCRIZIONE SORGENTE
LAMP DESCRIPTION

CODICE RADICE APPARECCHIO
LUMINAIRE CODE

SIMBOLOGIA SYMBOLS

Configurazioni disponibili/Available configurations

	Apparecchio disponibile in versione RGB (solo per versioni con min. 3 lampade o versioni LED).	Luminaire available in RGB version (only for versions with a min. of 3 lamps or LED versions).
	Apparecchio disponibile in versione CTC (controllo temperatura di colore, solo per versioni con min. 3 lampade o versioni LED).	Luminaire available in CTC version (colour temperature control, only for versions with a min. of 3 lamps or LED versions).
	Apparecchio con possibilità di dimmerazione.	Luminaire has possibility to be dimmed.
	Apparecchio con possibilità di dimmerazione 0/10.	Luminaire has possibility to be dimmed 0/10.
	Apparecchio con possibilità di dimmerazione DALI.	Luminaire has possibility to be dimmed DALI.
	Apparecchio con possibilità di dimmerazione PWM.	Luminaire has possibility to be dimmed PWM.
	Apparecchio disponibile con apparato di diffusione sonora ad induzione.	Luminaire available with induction sound diffusion system.
	Apparecchio disponibile con Router Wi-Fi interno per la diffusione nello spazio circostante di segnali wire-less di ogni genere.	Luminaire available with internal Wi-Fi Router for the diffusion of any kind of wireless signal in the surrounding space.
	Kit emergenza	Emergency Kit
	Apparecchio personalizzabile (con fattibilità da verificare). Modifiche su richiesta: -finitura RAL -dimensione -tecnologia di comunicazione (DALI, WIFI o AUDIO integrato)	Luminaire customizable (with feasibility to be checked). Changes on request: -RAL finish -size -communication technology (integrated DALI, WIFI or AUDIO)
	Apparecchio disponibile a richiesta in versione RGB (solo per versioni con sorgente LED o con minimo 3 lampade).	Luminaire available, on request, in RGB version (only for LED versions or with a minimum of 3 lamps).
	Apparecchio disponibile a richiesta in versione CTC (controllo temperatura di colore, solo per versioni con min. 3 lampade o versioni LED).	Luminaire available, on request, in CTC version (colour temperature control, only for versions with a min. of 3 lamps or LED versions).
	Apparecchio disponibile su richiesta in versione dimmerabile.	Luminaire available, on request, in dimmable version.
	Apparecchio disponibile, su richiesta, con schermo microprismatizzato per elevato comfort visivo.	Luminaire available, on request, with microprismatic screen for high visual comfort.
	Protezione Acqua Stop	Water Stop protection

Protezioni IP/IP Protection degree code

1° CIFRA - Protezione da corpi solidi/

IP1...	Protezione da corpi solidi $\geq 50\text{mm}$
IP2...	Protezione da corpi solidi $\geq 12\text{mm}$
IP3...	Protezione da corpi solidi $\geq 2,5\text{mm}$
IP4...	Protezione da corpi solidi $\geq 1\text{mm}$
IP5...	Protezione da polvere
IP6...	Protezione totale da polvere

2° CIFRA - Protezione da acqua

IP...1	Protezione da caduta di gocce verticali
IP...2	Protezione da caduta di gocce con inclinazione di 15°
IP...3	Protezione da spruzzi d'acqua con inclinazione di 60° dall'alto
IP...4	Protezione dagli spruzzi d'acqua da ogni direzione
IP...5	Protezione dai getti d'acqua
IP...6	Protezione da inondazioni
IP...7	Protezione contro l'immersione temporanea fino a $30'$ sotto 1m d'acqua
IP...8	Protezione contro l'immersione continua sotto 1m d'acqua

1st DIGIT - Protection against solid bodies

IP1...	Protection against solid bodies $\geq 50\text{mm}$
IP2...	Protection against solid bodies $\geq 12\text{mm}$
IP3...	Protection against solid bodies $\geq 2,5\text{mm}$
IP4...	Protection against solid bodies $\geq 1\text{mm}$
IP5...	Protection against dust
IP6...	Total protection against dust

2nd DIGIT - Protection against water

IP...1	Protection against vertically falling drops
IP...2	Protection against vertically falling drops with a tilt angle up to 15°
IP...3	Protection against sprays of water up to 60° from devertical
IP...4	Protection against water spray from all directions
IP...5	Protection against water jets
IP...6	Protection against powerful water jets
IP...7	Protection against temporary immersion up to $30'$ under 1m of water
IP...8	Protection against continuous immersion under 1m of water

Tipologia di alimentazione/Power supply type



Marchi e requisiti/Certificates and requirements

	Apparecchio in classe prima con isolamento elettrico fondamentale. Deve essere collegato al circuito di terra dell'impianto elettrico generale.	Class I Luminaire with basic electrical insulation. It must be connected to the earth circuit of the general electrical system.
	Apparecchio in classe seconda con doppio isolamento elettrico. Non necessita di collegamento al circuito di terra dell'impianto elettrico.	Class II luminaire with double electrical insulation. There is no need for connection to the earth circuit of the electrical system.
	Apparecchio in classe terza predisposto per il collegamento a circuiti a bassissima tensione.	Class III luminaire suitable for connection to extra-low voltage circuits.
	Marchatura CE	CE Marking
	L'apparecchio può essere installato su superfici normalmente infiammabili.	The luminaire can be installed on normally flammable surfaces.
		
	ISO 9001	
	Ellissi di Macadam.	Macadam Ellipse.
	Resistenza al carico statico.	Static load resistance.
	Lunghezza del cavo di alimentazione in dotazione.	Length of supplied power cable.
	Uscita cavo di alimentazione L= Laterale P= Posteriore T= Testa	Cable Output L= Side P= Rear T= Head
	Protezione contro sbalzi di tensione	Protection against sudden changes in voltage.
	Protezione contro l'inversione di polarità	Reverse polarity protection.
	Rotazione dell'apparecchio sull'asse verticale.	Luminaire rotation on vertical axis.
	Inclinazione dell'apparecchio sull'asse orizzontale.	Luminaire inclination on horizontal axis.
	Tipo di emissione luminosa.	Type of light emission.

Resistenza agli urti/Shock resistance

	IK00 Non protetto/ No protection	IK03 0,35 J	IK07 2,00 J
	IK01 0,15 J	IK04 0,50 J	IK08 5,00 J
	IK02 0,20 J	IK05 0,70 J	IK09 10,00 J
		IK06 1,00 J	IK10 20,00 J

Condizioni generali/General Conditions

Le potenze ed i flussi luminosi indicati nel presente catalogo sono riferiti alle sorgenti LED.

Lam32 srl si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti della collezione al fine di miglioramento o per esigenza di carattere tecnico e commerciale. Vi invitiamo a consultare il sito www.lam32.com per avere i dati continuamente aggiornati.

Wattage and lumens indicated in this catalogue are referred to the LED sources.

Lam32 Ltd reserves the right to make every changes to the products of the this collection, to improve the betterment, or to meet the technical and commercial needs. We invite you to visit the website www.lam32.com, as to have always the data updated.



CoreLine Stagna - La scelta ideale per passare ai LED.

CoreLine Stagna

CoreLine Stagna mantiene la sua promessa con apparecchi d'illuminazione innovativi, facili da usare e di alta qualità. I prodotti CoreLine Stagna possono sostituire direttamente i tradizionali apparecchi impermeabili con lampade fluorescenti da 18 W a 58 W. Con il suo design sottile ed elegante, continua a mantenere la sua architettura ben nota e apprezzata. L'installazione è semplice e veloce, grazie al suo design efficiente. CoreLine Stagna offre una migliore distribuzione della luce a fascio largo per un'illuminazione semplice ed efficace. In questa gamma sono disponibili anche apparecchi Interact Ready con comunicazioni wireless integrate, pronti per essere utilizzati con gateway, sensori e software Interact.

Vantaggi

- Risparmio energetico e maggiore durata per ridurre i costi operativi
- Design robusto per un'installazione più intelligente, semplice e veloce
- Distribuzione uniforme, a fascio largo, che supporta un design dell'illuminazione semplice e accattivante

Caratteristiche

- Efficienza energetica e lunga durata: fino a 125lm/W e 50000 ore di durata L75
- Molte opzioni disponibili: L600 / 1200/ 1500, fino a 8000lm, 4000K
- Architettura del prodotto intelligente con design elettrico e meccanico che supporta facilità e flessibilità di installazione (cursori più lunghi, apertura più rapida e connessioni elettriche senza attrezzi)
- Controlli e versioni opzionali disponibili: DALI, connettività wireless integrata (Interact Ready), illuminazione di emergenza (EL), connettore esterno impermeabile per facilitare l'installazione (WEC), cablaggio passante (TW)

CoreLine Stagna

Applicazione

- Parcheggi al coperto
- Fabbricazione
- Magazzini
- Illuminazione generale

Warnings and safety

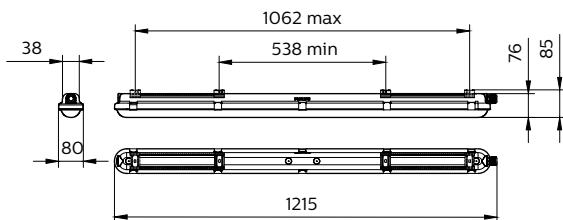
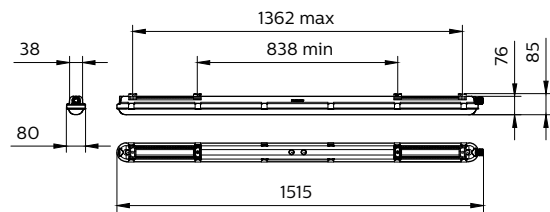
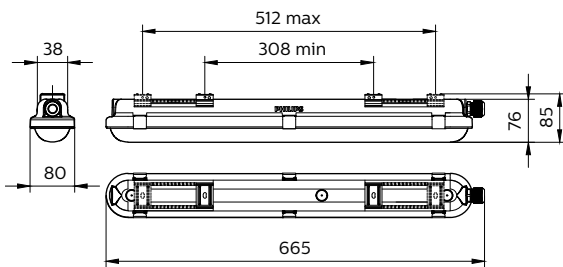
- Con il passare del tempo, i raggi UV danneggeranno il materiale, causando una riduzione dell'impermeabilità e la non conformità alla classificazione IP66.
- Non installare l'apparecchio per illuminazione in luoghi esposti alla luce diretta del sole.

Versions



CoreLine Waterproof WT120C G2 PCU -

Disegno tecnico



Dati del prodotto



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-7DPP



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-3DPP



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-10DPP



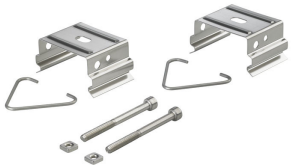
CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-9DPP



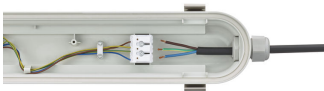
CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-12DPP



CoreLine waterproof G2 (WT120C
G2),MDU, Motion Detection Unit



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-2DPP

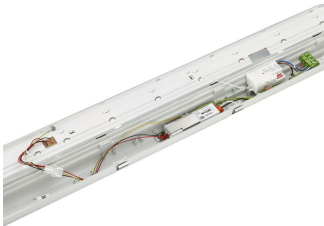


CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-13DPP

Dati del prodotto



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-8DPP



CoreLine waterproof G2 (WT120C
G2),MDU, Motion Detection Unit



CoreLine Waterproof WT120C G2
PCU-11DPP



CoreLine waterproof G2 (WT120C
G2),Emergency lighting, TrustSight

Informazioni generali	
Driver incluso	Sì
Numero di riduttori	1 unità
Service tag	Sì
Dati tecnici di illuminazione	
Indice di resa cromatica (CRI)	>80
Funzionamento e parte elettrica	
Classe di protezione IEC	Classe di isolamento I
Frequenza di linea	50 or 60 Hz
Meccanica e corpo	
Colore alloggiamento	Grigio
Codice di protezione dagli impatti meccanici	IK08
e una gestione termica	IP65
Approvazione e applicazione	
Marchio CE	Sì
Marchio ENEC	Marchio ENEC
Marchio di infiammabilità	Per montaggio su superfici facilmente infiammabili
Test filo incandescente	Temperatura 850 °C, durata 30 s
Performance iniziale (conforme a IEC)	
Tolleranza al flusso luminoso	+/-10%

Informazioni generali

Order Code	Full Product Name	Codice famiglia lampada	Sorgente luminosa sostituibile
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	LED27S	No
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	LED27S	No
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	LED27S	No
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	LED27S	No
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	LED27S	No
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	LED27S	No
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	LED40S	No
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	LED40S	No
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	LED40S	No
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	LED40S	No
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	LED40S	No
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	LED40S	No
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	LED40S	No
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	LED40S	No
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	-	No
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	-	No
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	-	No
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	-	-
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	-	-
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	-	-
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	-	-
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	-	No
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	-	No
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	-	No
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	-	No
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	-	No
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	-	No
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	-	No
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	-	No
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	-	No
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	-	No
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	LED27S	No
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	LED19S	No
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	-	-
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	-	-
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	-	-
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	-	No
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	LED34S	No
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	LED34S	No
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	LED34S	No
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	LED34S	No
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	LED34S	No
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	LED34S	No
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	LED60S	No
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	LED60S	No
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	LED60S	No
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	LED60S	No
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	LED60S	No
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	LED60S	No
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	LED60S	No

Order Code	Full Product Name	Codice famiglia lampada	Sorgente luminosa sostituibile
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	LED60S	No
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	LED80S	No
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	LED80S	No
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	LED80S	No
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	LED80S	No
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	-	No
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	-	No
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	-	No
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	-	No
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	-	No
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	-	No
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	-	-
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	-	-
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	-	-
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	-	-
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	-	No
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	-	No
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	-	No
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	-	No
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	-	No
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	-	No

Dati tecnici di illuminazione

Order Code	Full Product Name	Temperatura di colore correlata (Nom)	Efficienza luminosa (specificata) (Nom)	Flusso luminoso	Tipo di ottica
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	4000 K	126 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	4000 K	123 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	4000 K	123 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	4000 K	104 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	4000 K	123 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	4000 K	100 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	4000 K	133 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	4000 K	131 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	4000 K	133 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	4000 K	138 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	4000 K	136 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	4000 K	131 lm/W	4.000 lm	Fascio largo

		Temperatura	Efficienza	Flusso luminoso	Tipo di ottica
Order Code	Full Product Name	di colore correlata (Nom)	luminosa (specificata) (Nom)		
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	4000 K	121 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	4000 K	113 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	4000 K	133 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	4000 K	121 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	4000 K	133 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	4000 K	160 lm/W	6.000 lm	Simmetrica
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	4000 K	160 lm/W	8.000 lm	Simmetrica
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	4000 K	160 lm/W	6.000 lm	Simmetrica
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	4000 K	160 lm/W	8.000 lm	Simmetrica
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	4000 K	132 lm/W	2.700 lm	Fascio largo
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	4000 K	140 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	6500 K	140 lm/W	4.000 lm	Fascio largo
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	3000 K	130 lm/W	3.700 lm	Fascio largo
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	4000 K	121 lm/W	1.800 lm	Fascio extra largo
34977099	WT120C G2 LED25S/840	4000 K	122 lm/W	2.500 lm	Fascio extra largo

		Temperatura	Efficienza	Flusso luminoso	Tipo di ottica
Order Code	Full Product Name	di colore correlata (Nom)	luminosa (specificata) (Nom)		
	PSU PCO L1200				
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	4000 K	128 lm/W	3.100 lm	Fascio extra largo
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	4000 K	130 lm/W	3.700 lm	Fascio extra largo
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	4000 K	133 lm/W	5.700 lm	Fascio extra largo
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	4000 K	131 lm/W	7.500 lm	Fascio extra largo
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	4000 K	116 lm/W	1.900 lm	Fascio largo
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	4000 K	115 lm/W	1.900 lm	Fascio largo
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	4000 K	156 lm/W	2.000 lm	Simmetrica
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	4000 K	160 lm/W	4.000 lm	Simmetrica
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	4000 K	160 lm/W	4.000 lm	Simmetrica
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	4000 K	127 lm/W	1.900 lm	Fascio largo
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	4000 K	133 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	4000 K	131 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	4000 K	131 lm/W	3.400 lm	Fascio largo

Full Product		Temperatura di colore correlata	Efficienza luminosa (specificata)	Flusso luminoso	Tipo di ottica
Order Code	Name	(Nom)	(Nom)		
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	4000 K	131 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	4000 K	113 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	4000 K	110 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	4000 K	135 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	4000 K	133 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	4000 K	133 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	4000 K	135 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	4000 K	136 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	4000 K	133 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	4000 K	121 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	4000 K	121 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	4000 K	133 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
96286900	WT120C G2 LED80S/840	4000 K	131 lm/W	8.000 lm	Fascio largo

Full Product		Temperatura di colore correlata	Efficienza luminosa (specificata)	Flusso luminoso	Tipo di ottica
Order Code	Name	(Nom)	(Nom)		
	PSU MDU L1500				
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	4000 K	129 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	4000 K	126 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	4000 K	144 lm/W	6.500 lm	Fascio largo
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	4000 K	135 lm/W	6.500 lm	Fascio largo
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	4000 K	141 lm/W	6.500 lm	Fascio largo
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	4000 K	131 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	4000 K	119 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	4000 K	133 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	4000 K	160 lm/W	10.000 lm	Simmetrica
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	4000 K	160 lm/W	12.000 lm	Simmetrica
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	4000 K	160 lm/W	10.000 lm	Simmetrica
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	4000 K	160 lm/W	12.000 lm	Simmetrica
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	4000 K	140 lm/W	3.400 lm	Fascio largo
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	4000 K	140 lm/W	6.000 lm	Fascio largo

		Temperatura di colore	Efficienza luminosa		
Full Product		correlata	(specificata)	Flusso	Tipo di
Order Code	Name	(Nom)	(Nom)	luminoso	ottica
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	4000 K	140 lm/W	8.000 lm	Fascio largo
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	6500 K	139 lm/W	3.400 lm	Fascio largo

		Temperatura di colore	Efficienza luminosa		
Full Product		correlata	(specificata)	Flusso	Tipo di
Order Code	Name	(Nom)	(Nom)	luminoso	ottica
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	6500 K	140 lm/W	6.000 lm	Fascio largo
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	3000 K	128 lm/W	5.500 lm	Fascio largo

Funzionamento e parte elettrica

		Tensione in	Consumo	Adatto per la
Full Product Name		ingresso	energetico	commutazione
Order Code				casuale
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	Da 220 a 240 V	21,5 W	Non applicabile
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	Da 220 a 240 V	22 W	Si
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	Da 220 a 240 V	22 W	Si
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	Da 220 a 240 V	26 W	Non applicabile
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	Da 220 a 240 V	22 W	Non applicabile
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	Da 220 a 240 V	27 W	Non applicabile
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	Da 220 a 240 V	30 W	Non applicabile
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	Da 220 a 240 V	30,5 W	Si
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	Da 220 a 240 V	30 W	Si
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	Da 220 a 240 V	29 W	Non applicabile
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	Da 220 a 240 V	29,5 W	Non applicabile
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	Da 220 a 240 V	30,5 W	Non applicabile

		Tensione in	Consumo	Adatto per la
Full Product Name		ingresso	energetico	commutazione
Order Code				casuale
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	Da 220 a 240 V	33 W	Non applicabile
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	Da 220 a 240 V	35,5 W	Non applicabile
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	Da 220 a 240 V	30 W	Non applicabile
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	Da 220 a 240 V	33 W	Non applicabile
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	Da 220 a 240 V	30 W	Non applicabile
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	Da 220 a 240 V	37,5 W	No
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	Da 220 a 240 V	50 W	No
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	Da 220 a 240 V	37,5 W	No
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	Da 220 a 240 V	50 W	No
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	Da 220 a 240 V	20,5 W	Non applicabile
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	Da 220 a 240 V	28,6 W	Non applicabile
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	Da 220 a 240 V	28,5 W	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Tensione in ingresso	Consumo energetico	Adatto per la commutazione casuale
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	Da 220 a 240 V	28,5 W	Non applicabile
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	Da 220 a 240 V	15 W	Non applicabile
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	Da 220 a 240 V	20,5 W	Non applicabile
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	Da 220 a 240 V	24,3 W	Non applicabile
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	Da 220 a 240 V	28,6 W	Non applicabile
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	Da 220 a 240 V	42,9 W	Non applicabile
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	Da 220 a 240 V	57,1 W	Non applicabile
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	Da 220 a 240 V	16,4 W	Si
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	Da 220 a 240 V	16,5 W	Non applicabile
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	Da 220 a 240 V	12,8 W	No
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	Da 220 a 240 V	25 W	No
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	Da 220 a 240 V	25 W	No
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	Da 220 a 240 V	15 W	Non applicabile
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	Da 220 a 240 V	25,5 W	Non applicabile
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	Da 220 a 240 V	26 W	Si
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	Da 220 a 240 V	26 W	Si

Order Code	Full Product Name	Tensione in ingresso	Consumo energetico	Adatto per la commutazione casuale
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	Da 220 a 240 V	26 W	Non applicabile
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	Da 220 a 240 V	30 W	Non applicabile
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	Da 220 a 240 V	31 W	Non applicabile
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	Da 220 a 240 V	44,5 W	Non applicabile
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	Da 220 a 240 V	45 W	Si
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	Da 220 a 240 V	45 W	Si
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	Da 220 a 240 V	44,5 W	Non applicabile
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	Da 220 a 240 V	44 W	Non applicabile
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	Da 220 a 240 V	45 W	Non applicabile
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	Da 220 a 240 V	49,5 W	Non applicabile
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	Da 220 a 240 V	49,5 W	Non applicabile
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	Da 220 a 240 V	60 W	Non applicabile
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	Da 220 a 240 V	61 W	Si
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	Da 220 a 240 V	62 W	Non applicabile
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	Da 220 a 240 V	63,5 W	Non applicabile
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	Da 220 a 240 V	45 W	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Tensione in ingresso	Consumo energetico	Adatto per la commutazione casuale
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	Da 220 a 240 V	48 W	Non applicabile
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	Da 220 a 240 V	46 W	Non applicabile
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	220-240 V	61 W	Non applicabile
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	220-240 V	67 W	Non applicabile
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	220-240 V	60 W	Non applicabile
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	Da 220 a 240 V	62 W	No
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	Da 220 a 240 V	75 W	No
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	Da 220 a 240 V	62 W	No

Controlli e dimmerazione

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	No	-	Non applicabile
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	No	-	Non applicabile
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	Si	-	1%
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	Si	-	1%

Order Code	Full Product Name	Tensione in ingresso	Consumo energetico	Adatto per la commutazione casuale
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	Da 220 a 240 V	75 W	No
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	Da 220 a 240 V	24,3 W	Non applicabile
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	Da 220 a 240 V	42,9 W	Non applicabile
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	Da 220 a 240 V	57,1 W	Non applicabile
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	Da 220 a 240 V	24,5 W	Non applicabile
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	Da 220 a 240 V	43 W	Non applicabile
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	Da 220 a 240 V	43 W	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	No	-	Non applicabile
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	No	-	Non applicabile
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	No	-	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	Si	-	1%
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	No	-	Non applicabile
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	Si	-	1%
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	Si	-	10%
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	Si	-	10%
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	Si	-	10%
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	No	-	-
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	No	-	-
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	Si	-	-
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	Si	-	-
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	No	-	Non applicabile
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	No	-	Non applicabile
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	No	-	Non applicabile
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	No	-	Non applicabile
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	No	-	Non applicabile
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	No	-	Non applicabile
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	No	-	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	No	-	Non applicabile
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	No	-	Non applicabile
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	No	-	Non applicabile
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	Si	-	1%
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	No	-	-
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	No	-	-
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	Si	-	-
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	No	-	Non applicabile
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	No	-	Non applicabile
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	Si	-	1%
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	No	-	Non applicabile
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	Si	-	1%
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	No	-	Non applicabile

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	No	-	Non applicabile
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	No	-	Non applicabile
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	Si	-	1%
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	No	-	Non applicabile
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	Si	-	1%
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	No	-	Non applicabile
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	Si	Sensore di rilevamento del movimento e sensore luce (On/Off)	Non applicabile
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	Si	-	1%
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	No	-	Non applicabile
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	Si	-	10%
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	Si	-	10%

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile	Controllo integrato	Livello massimo di attenuazione
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	Si	-	10%
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	Si	-	10%
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	Si	-	10%
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	Si	-	10%
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	No	-	-
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	No	-	-
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	Si	-	-
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	Si	-	-
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	No	-	Non applicabile
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	No	-	Non applicabile
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	No	-	Non applicabile
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	No	-	Non applicabile
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	No	-	Non applicabile
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	No	-	Non applicabile

Funzionamento di emergenza (1/2)

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	-	-	-	-
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	-	-	-	-
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	-	-	-	-
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	-	-	-	-
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	-	-	-	-
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	-	-	-	-
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	-	-	-	-
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	-	-	-	-
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	-	-	-	-
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	-	-	-	-
85419700	WT120C G2 LED40S/840	No	Illuminazione di emergenza	500 lm	Lithium

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
	PSU ELB3 L1200		durata 3 ore versione base		
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	-	-	-	-
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	-	-	-	-
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	No	-	-	-
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	No	-	-	-
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	No	-	-	-
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	No	-	-	-
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	-	-	-	-
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	-	-	-	-
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	-	-	-	-
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	-	-	-	-
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	-	-	-	-
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	-	-	-	-

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	-	-	-	-
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	-	-	-	-
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	-	-	-	-
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	-	-	-	-
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	-	-	-	-
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	-	-	-	-
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	No	-	-	-
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	No	-	-	-
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	No	-	-	-
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	-	-	-	-
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	-	-	-	-
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	-	-	-	-
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	-	-	-	-

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	-	-	-	-
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	-	-	-	-
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	-	-	-	-
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	-	-	-	-
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	-	-	-	-
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	-	-	-	-
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	-	-	-	-
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	-	-	-	-
96286900	WT120C G2 LED80S/840	-	-	-	-

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
	PSU MDU L1500				
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	-	-	-	-
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	-	-	-	-
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	-	-	-	-
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	-	-	-	-
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	No	Illuminazione di emergenza durata 3 ore versione base	500 lm	Lithium
96536200	WT120C G2 LED80S/840	-	-	-	-

Order Code	Full Product Name	Emergenza centralizzata	Illuminazione di emergenza	Flusso in emergenza	Tipo di batteria per illuminazione di emergenza
	WIA TW3 L1500				
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	No	-	-	-
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	No	-	-	-
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	No	-	-	-
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	No	-	-	-
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	-	-	-	-
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	-	-	-	-
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	-	-	-	-
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	-	-	-	-
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	-	-	-	-
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	-	-	-	-

Funzionamento di emergenza (2/2)

Order Code	Full Product Name	Durata nominale dell'illuminazione di emergenza (completamente carica)
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	-
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	-
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	-
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	3 ore
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	-
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	3 ore
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	-
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	-
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	-
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	-

Order Code	Full Product Name	Durata nominale dell'illuminazione di emergenza (completamente carica)
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	-
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	-
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	3 ore
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	3 ore
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	-
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	3 ore
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	-
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	-
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	-
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	-

		Durata nominale dell'illuminazione di emergenza (completamente carica)
Order Code	Full Product Name	
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	-
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	-
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	-
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	-
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	-
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	-
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	-
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	-
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	-
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	-
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	-
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	-
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	-
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	-
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	-
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	-
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	-
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	-
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	-
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	-
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	-
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	3 ore
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	3 ore
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	-
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	-
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	-

		Durata nominale dell'illuminazione di emergenza (completamente carica)
Order Code	Full Product Name	
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	-
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	-
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	-
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	3 ore
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	3 ore
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	-
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	-
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	-
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	3 ore
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	-
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	3 ore
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	-
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	-
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	3 ore
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	-
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	-
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	-
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	-
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	-
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	-
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	-
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	-
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	-
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	-
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	-

Approvazione e applicazione

		Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
Order Code	Full Product Name			
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	Da 0 a +25 °C	1	1,6
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6

		Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
Order Code	Full Product Name			
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	Da 0 a +25 °C	1	1,6
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	Da 0 a +25 °C	1	1,6
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	Da 0 a +25 °C	1	1,6
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	Da 0 a +25 °C	1	1,6
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	Da -20 a +35 °C	1	1,6
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	Da -20 a +40 °C	-	0,4
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	Da -20 a +40 °C	1	1,6

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	Da -20 a +40 °C	1	1,6
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	Da -20 a +35 °C	1	1,6
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	Da -20 a +35 °C	1	1,6
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	Da -20 a +40 °C	-	0,4
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	Da -20 a +40 °C	1	1,6
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	Da 0 a +25 °C	1	1,6
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6

Performance iniziale (conforme a IEC)

Order Code	Full Product Name	Cromaticità iniziale
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Valore di tremolio (PstLM)	Effetto stroboscopico
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	Da 0 a +25 °C	1	1,6
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	Da -20 a +35 °C	1	1,6
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	Da -20 a +40 °C	-	0,4
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	Da -20 a +40 °C	-	0,4
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	Da -20 a +40 °C	1	1,6

Order Code	Full Product Name	Cromaticità iniziale
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3

Order Code	Full Product Name	Cromaticità iniziale
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	(0.38,0.38)SDCM≤3
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	(0.38,0.38)SDCM≤3
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	(0.38,0.38)SDCM≤3
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	(0.38,0.38)SDCM≤3
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	(0.31,0.32)SDCM<=3
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	(0.43,0.40)SDCM<=3
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	(0.38,0.38)SDCM<=3
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	(0.38,0.38)SDCM<=3
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	(0.38,0.38)SDCM<=3
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	(0.38,0.38)SDCM<=3
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	(0.38,0.38)SDCM≤3
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	(0.38,0.38)SDCM≤3
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	(0.38,0.38)SDCM≤3
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	(0.38,0.38)SDCM<=3

Order Code	Full Product Name	Cromaticità iniziale
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	(0.38,0.38)SDCM<=3
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	(0.38,0.38)SDCM≤3
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	(0.38,0.38)SDCM≤3
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	(0.38,0.38)SDCM≤3
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	(0.38,0.38)SDCM≤3
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	(0.38,0.38)SDCM<=3
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	(0.31,0.32)SDCM<=3
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	(0.31,0.32)SDCM<=3
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	(0.43,0.40)SDCM<=3

Dati del prodotto

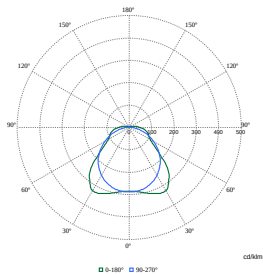
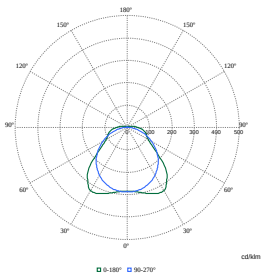
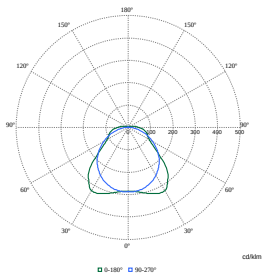
Order Code	Full Product Name	Codice famiglia prodotto
91685800	WT120C G2 LED27S/840 PSU TW3 L1200	WT130C
96248700	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU L1200	WT130C
96249400	WT120C G2 LED27S/840 PSU MDU TW3 L1200	WT130C
85418000	WT120C G2 LED27S/840 PSU ELB3 L1200	WT130C
88307500	WT120C G2 LED27S/840 PSD L1200	WT130C
88311200	WT120C G2 LED27S/840 PSD ELB3 L1200	WT130C
91687200	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW3 L1200	WT130C
96256200	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU L1200	WT130C
96257900	WT120C G2 LED40S/840 PSU MDU TW3 L1200	WT130C
16316700	WT120C G2 LED40S/840 PSU WEC L1200	WT130C
16317400	WT120C G2 LED40S/840 PSU TW1 WEC L1200	WT130C
88309900	WT120C G2 LED40S/840 PSD L1200	WT130C
85419700	WT120C G2 LED40S/840 PSU ELB3 L1200	WT130C

Order Code	Full Product Name	Codice famiglia prodotto
88312900	WT120C G2 LED40S/840 PSD ELB3 L1200	WT130C
97576000	WT120C G2 LED40S/840 WIA L1200	WT130C
97577700	WT120C G2 LED40S/840 WIA ELB3 L1200	WT130C
97580700	WT120C G2 LED40S/840 WIA TW3 L1200	WT130C
75428799	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1200	-
75429499	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1200	-
75433199	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1200	-
75434899	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1200	-
84046600	WT120C G2 LED27S/840 PSU L1200	-
84048099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L1200	WT130C
36933499	WT120C G2 LED40S/865 PSU L1200	-
36936599	WT120C G2 LED37S/830 PSU L1200	-
34976399	WT120C G2 LED18S/840 PSU PCO L600	-

Order Code	Full Product Name	Codice famiglia prodotto
34977099	WT120C G2 LED25S/840 PSU PCO L1200	-
34978799	WT120C G2 LED31S/840 PSU PCO L1500	-
34979499	WT120C G2 LED37S/840 PSU PCO L1200	-
34980099	WT120C G2 LED57S/840 PSU PCO L1500	-
34981799	WT120C G2 LED75S/840 PSU PCO L1500	-
96244900	WT120C G2 LED19S/840 PSU MDU L600	WT130C
88306800	WT120C G2 LED19S/840 PSD L600	WT130C
75426399	WT120C G2 LED20S/840 PSU L600	-
75427099	WT120C G2 LED40S/840 PSU L600	-
75432499	WT120C G2 LED40S/840 PSD L600	-
84045900	WT120C G2 LED19S/840 PSU L600	-
91686500	WT120C G2 LED34S/840 PSU TW3 L1500	WT130C
96267800	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU L1500	WT130C
96268500	WT120C G2 LED34S/840 PSU MDU TW3 L1500	WT130C
88308200	WT120C G2 LED34S/840 PSD L1500	WT130C
85420300	WT120C G2 LED34S/840 PSU ELB3 L1500	WT130C
88313600	WT120C G2 LED34S/840 PSD ELB3 L1500	WT130C
91688900	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW3 L1500	WT130C
96275300	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU L1500	WT130C
96276000	WT120C G2 LED60S/840 PSU MDU TW3 L1500	WT130C
16318100	WT120C G2 LED60S/840 PSU WEC L1500	WT130C
16319800	WT120C G2 LED60S/840 PSU TW1 WEC L1500	WT130C
88310500	WT120C G2 LED60S/840 PSD L1500	WT130C

Order Code	Full Product Name	Codice famiglia prodotto
85421000	WT120C G2 LED60S/840 PSU ELB3 L1500	WT130C
88314300	WT120C G2 LED60S/840 PSD ELB3 L1500	WT130C
40930200	WT120C G2 LED80S/840 PSU TW3 L1500	WT130C
96286900	WT120C G2 LED80S/840 PSU MDU L1500	WT130C
40929600	WT120C G2 LED80S/840 PSD L1500	WT130C
40931900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500 ELB3	WT130C
97578400	WT120C G2 LED65S/840 WIA L1500	WT130C
97579100	WT120C G2 LED65S/840 WIA ELB3 L1500	WT130C
97581400	WT120C G2 LED65S/840 WIA TW3 L1500	WT130C
96534800	WT120C G2 LED80S/840 WIA L1500	WT130C
96535500	WT120C G2 LED80S/840 WIA ELB3 L1500	WT130C
96536200	WT120C G2 LED80S/840 WIA TW3 L1500	WT130C
75430099	WT120C G2 LED100S/840 PSU L1500	-
75431799	WT120C G2 LED120S/840 PSU L1500	-
75435599	WT120C G2 LED100S/840 PSD L1500	-
75436299	WT120C G2 LED120S/840 PSD L1500	-
84047399	WT120C G2 LED34S/840 PSU L1500	WT130C
84049700	WT120C G2 LED60S/840 PSU L1500	-
40928900	WT120C G2 LED80S/840 PSU L1500	-
36934199	WT120C G2 LED34S/865 PSU L1500	-
36935899	WT120C G2 LED60S/865 PSU L1500	-
36937299	WT120C G2 LED55S/830 PSU L1500	-

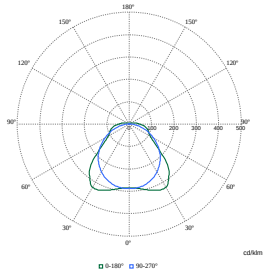
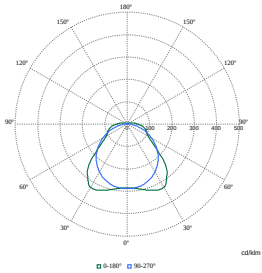
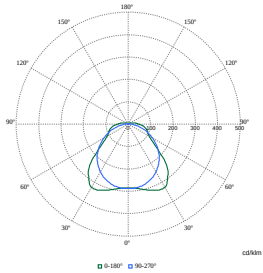
Polar Wide Diagrams



Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101272

Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100069

Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100036

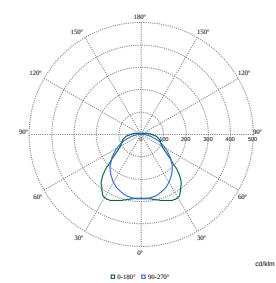


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100048

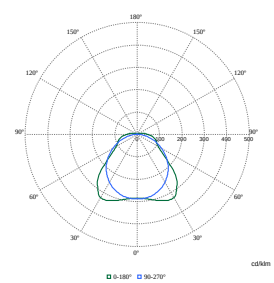
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100073

Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100067

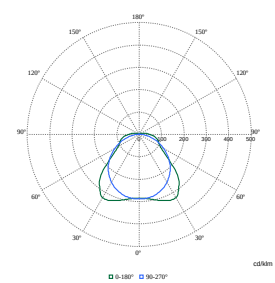
Polar Wide Diagrams



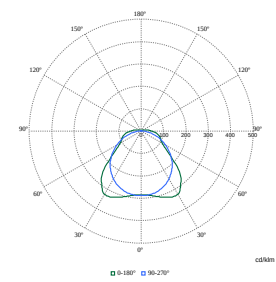
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100042



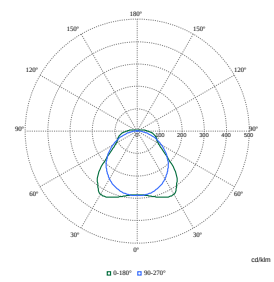
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100054



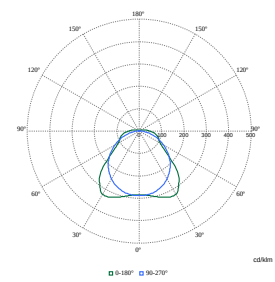
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100057



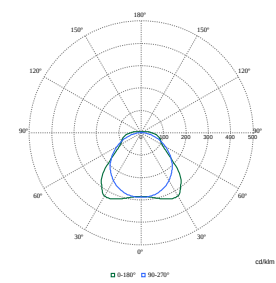
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100072



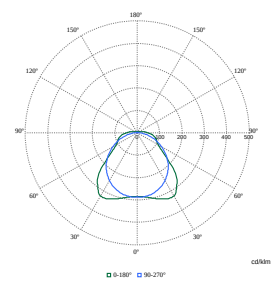
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100079



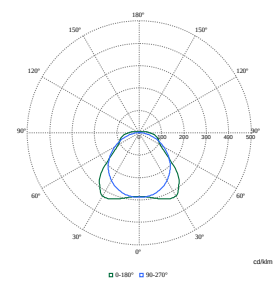
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100077



Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100049

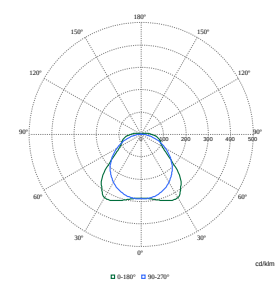


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100040

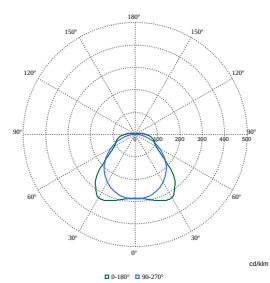


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100045

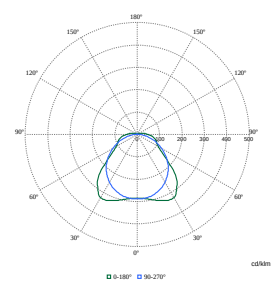
Polar Wide Diagrams



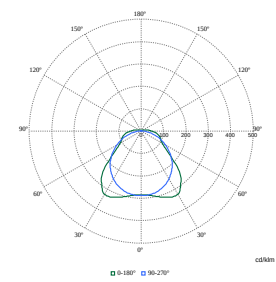
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100064



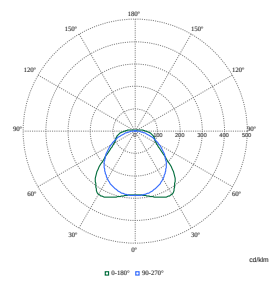
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100051



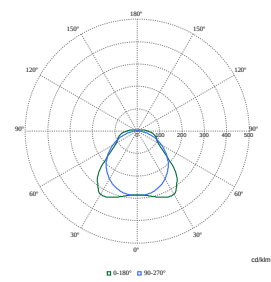
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100039



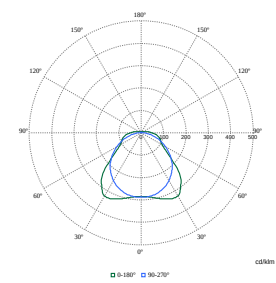
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100061



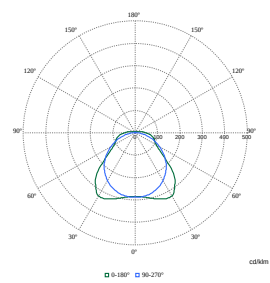
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100041



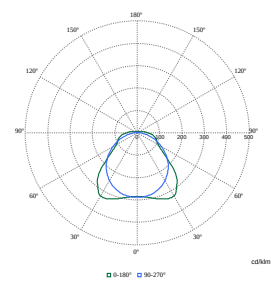
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100078



Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100047

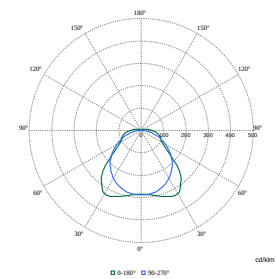


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100068

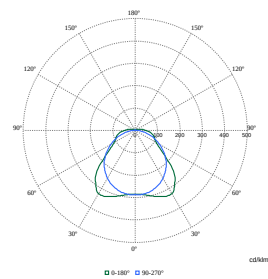


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100060

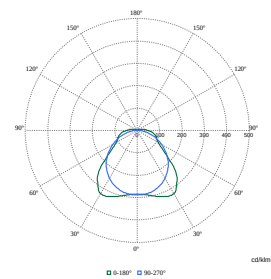
Polar Wide Diagrams



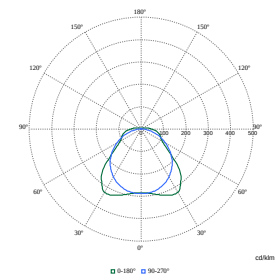
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100080



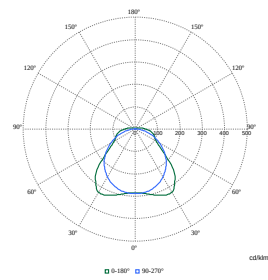
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100044



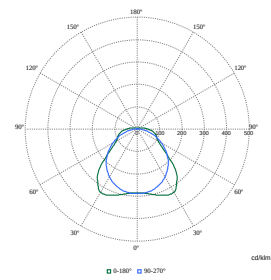
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100059



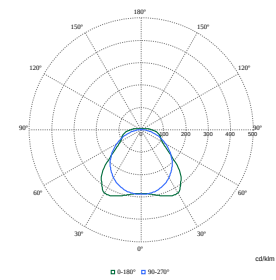
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100062



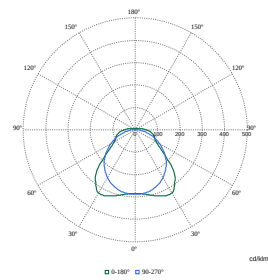
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100076



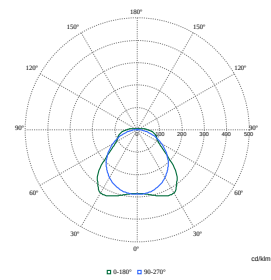
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100070



Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100053

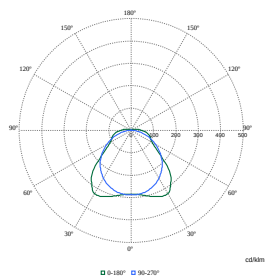


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101269

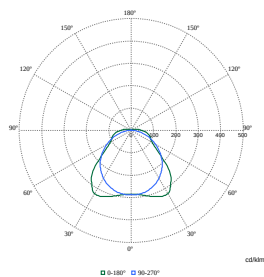


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101271

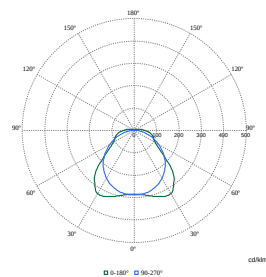
Polar Wide Diagrams



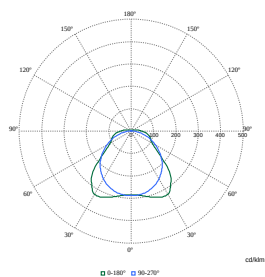
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101274



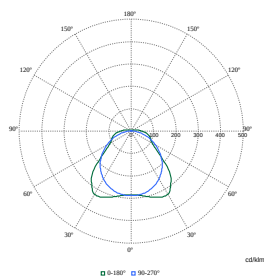
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101270



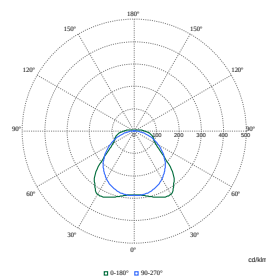
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505103014



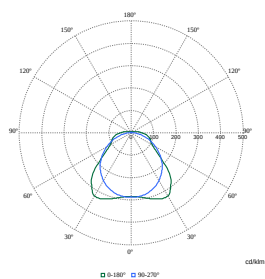
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100058



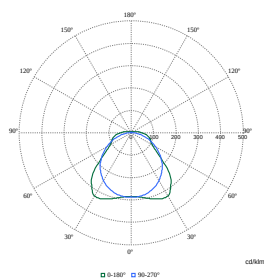
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100038



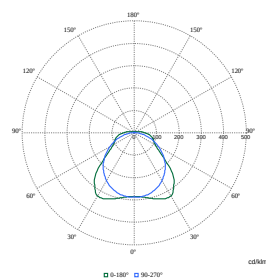
**Polar Normal (separate) - WT120CI -
910505100050**



Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505101273

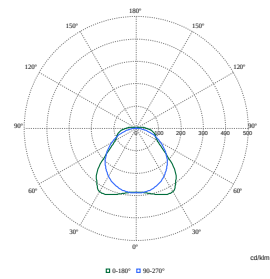
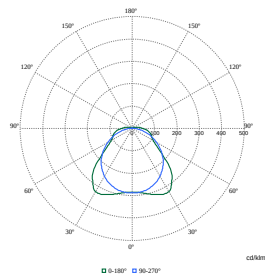
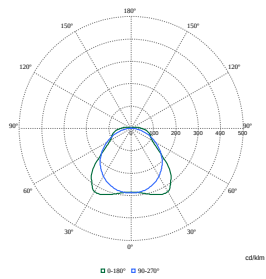


Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505103015



**Polar Normal (separate) - WT120CI -
911401823680**

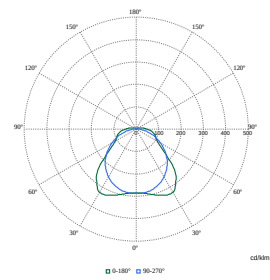
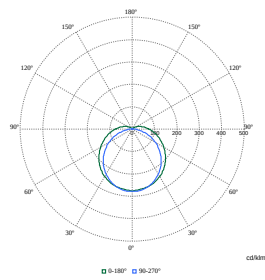
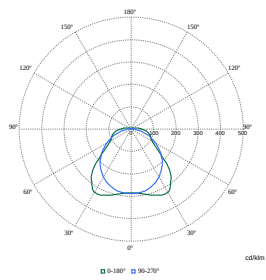
Polar Wide Diagrams



Polar Normal (separate) - WT120CI - 911401823780

Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505100066

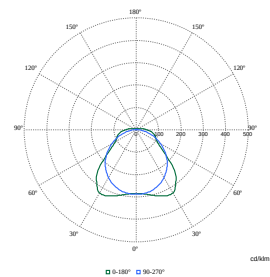
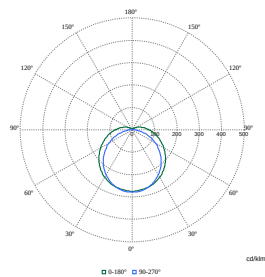
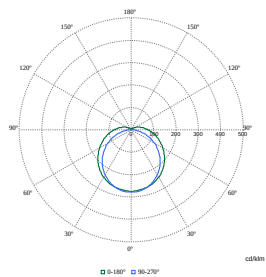
Polar Normal (separate) - WT120CI - 910505103013



Polar Normal (separate) - null - 911401815887

Polar Normal (separate) - null - 911401837480

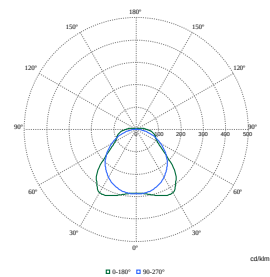
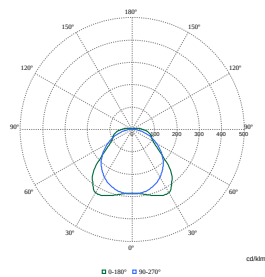
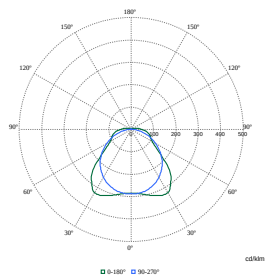
Polar Normal (separate) - null - 911401815687



Polar Normal (separate) - null - 911401837080

Polar Normal (separate) - null - 911401837280

Polar Normal (separate) - null - 911401816087

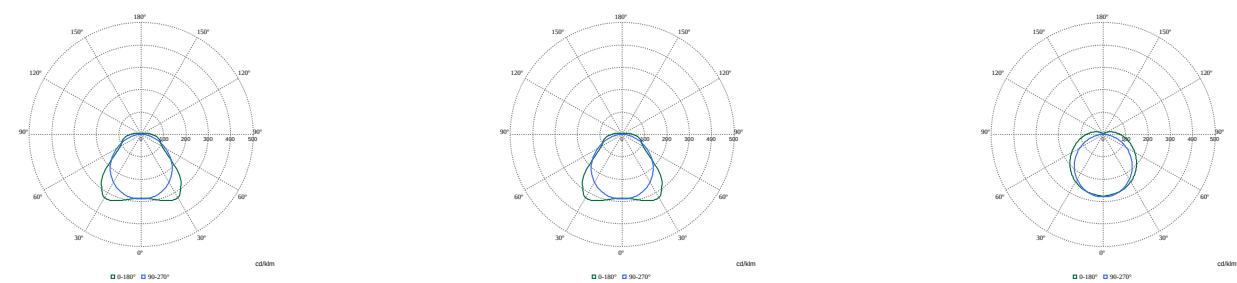


Polar Normal (separate) - null - 911401816487

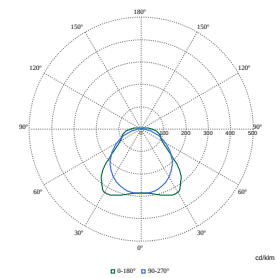
Polar Normal (separate) - null - 911401815587

Polar Normal (separate) - null - 911401816287

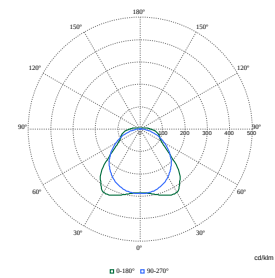
Polar Wide Diagrams



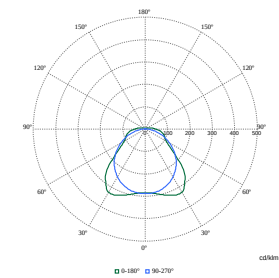
Polar Normal (separate) - null - 911401816387



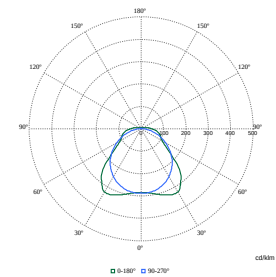
Polar Normal (separate) - null - 911401815487



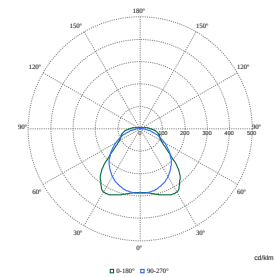
Polar Normal (separate) - null - 911401837180



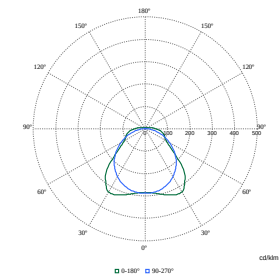
Polar Normal (separate) - null - 911401815987



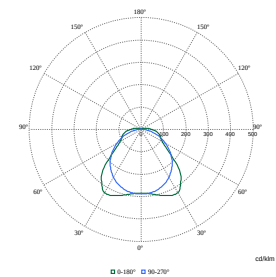
Polar Normal (separate) - null - 911401824781



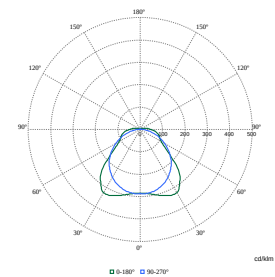
Polar Normal (separate) - null - 911401816187



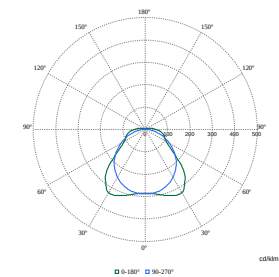
Polar Normal (separate) - null - 911401824481



Polar Normal (separate) - null - 911401815787



Polar Normal (separate) - null - 911401824381



Polar Normal (separate) - null - 911401824581



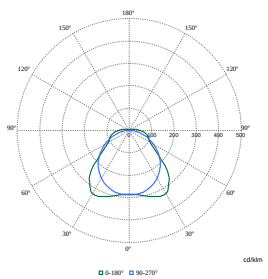
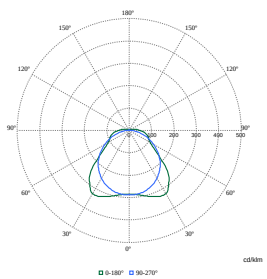
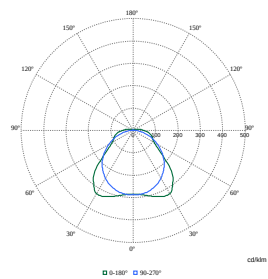
Polar Normal (separate) - null - 911401824681



Polar Normal (separate) - null - 911401823480



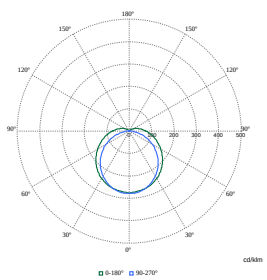
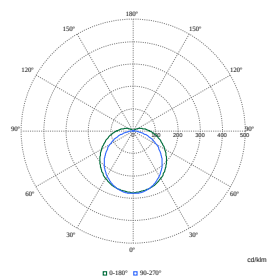
Polar Wide Diagrams



Polar Normal (separate) - null - 911401823580

Polar Normal (separate) - null - 911401823880

Polar Normal (separate) - null - 911401823980



Polar Normal (separate) - null - 911401823580

Polar Normal (separate) - null - 911401823880





La soluzione LEDbulb conveniente

CorePro LEDbulb

I prodotti CorePro LEDbulb sono compatibili con apparecchi esistenti dotati di attacco E27 o B22 e sono progettati come alternativa per l'aggiornamento diretto (retrofit) delle lampade a incandescenza. Consentono un notevole risparmio energetico e riducono i costi di manutenzione. La lampadina CorePro LED è la soluzione ideale per soddisfare le esigenze di illuminazione basilari, emette una luce piacevole e garantisce le prestazioni affidabili che ci si aspetta dal LED a un prezzo competitivo.

Vantaggi

- Grazie a un design sobrio ed elegante, questa lampadina è la sostituzione ideale per le lampade a incandescenza opache
- Fino all'80% di risparmio energetico
- Minori costi di manutenzione

Caratteristiche

- Facilità di aggiornamento diretto (retrofit) con supporti esistenti E27 e B22
- Accensione immediata a massima potenza: al momento dell'accensione, le lampadine LED Philips erogano immediatamente il livello massimo di luminosità
- Durata di 15.000 ore
- Scelta tra 2700K, 3000K, 4000K e 6500K
- Luce priva di raggi UV e IR

Applicazione

- Hotel, ristoranti, bar, caffè, musei, negozi
- Camere d'albergo, hall, corridoi, scale, servizi igienici, reception, esposizioni, espositori

CorePro LEDbulb

Versions



LEDbulb ND 10 75W A60 E27 827
6CT



LEDbulb A19 E26 15W



LED Lamps, LEDbulb A60 B22



CorePro LEDbulb 75W B22 827 FR
A60



LEDbulb ND 8 60W A60 E27 827
6CT



LED A60 B22 FR POS2



SPPR LEDbulb 0031



LEDbulb CorePro 9.5-68W E27
Stick Frost 830 24D ND

CorePro LEDbulb

Versions

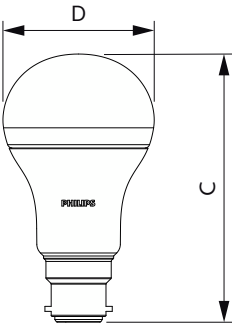
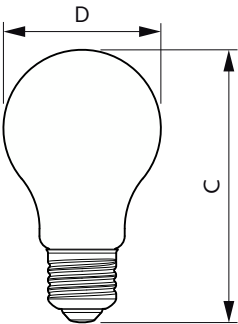
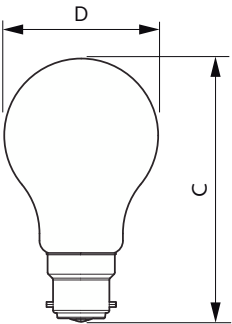


LEDBulb 9W E27 DS FR DIM 1PF 6
AU RTP



LEDBulb Core EU5 combine 1

Disegno tecnico



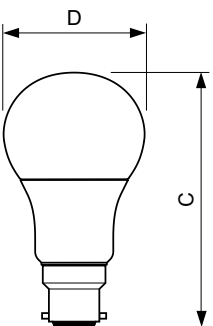
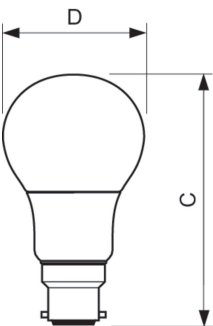
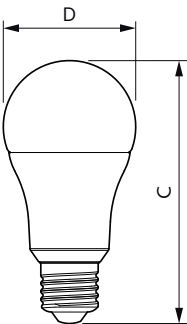
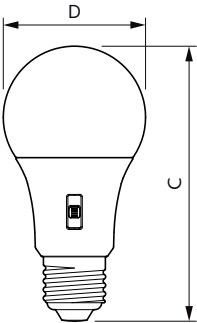
Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	60 mm	105 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	60 mm	109 mm
LEDBulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	60 mm	108 mm
LEDBulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	60 mm	108 mm
LEDBulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	60 mm	108 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	60 mm	110 mm

CorePro LEDbulb

Disegno tecnico



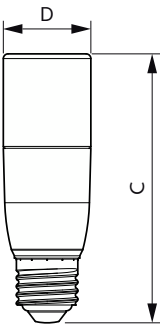
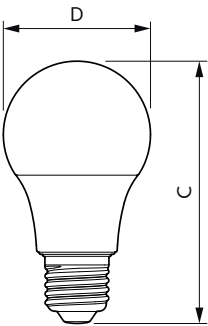
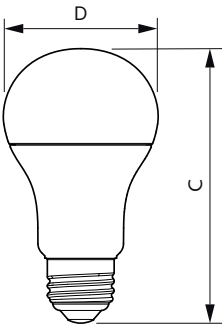
Product	D	C
CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	60 mm	115 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	60 mm	120 mm
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	60 mm	120 mm
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	60 mm	120 mm
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	60 mm	120 mm
LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	60 mm	120 mm
LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	60 mm	120 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	60 mm	110 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	60 mm	110 mm
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	60 mm	110 mm

Disegno tecnico



Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	60 mm	110 mm

Product	D	C
CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	60 mm	107 mm
CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	60 mm	107 mm
CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	60 mm	107 mm
CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	60 mm	107 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	60 mm	108 mm
CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	60 mm	107 mm
LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	60 mm	107 mm
LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	60 mm	108 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	60 mm	107 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	60 mm	108 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	60 mm	108 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	60 mm	107 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	60 mm	107 mm
LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	60 mm	108 mm

Product	D	C
CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	37,2 mm	114,3 mm
CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	37,2 mm	114,3 mm

CorePro LEDbulb

Informazioni generali	
Ciclo di commutazione on/off	50.000
Dati tecnici di illuminazione	
LLMF a fine durata vita nominale (Nom)	70 %
Funzionamento e parte elettrica	
Tempo di avvio (Nom)	0,5 s
Meccanica e corpo	
Finitura lampadina	Smerigliata

Informazioni generali

Order Code	Full Product Name	Attacco	Durata nominale	Order Code	Full Product Name	Attacco	Durata nominale
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	E27	15.000 ore	16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	E27	15.000 ore
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	E27	15.000 ore	32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	E27	15.000 ore
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	B22	15.000 ore	47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	E27	15.000 ore
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	B22	15.000 ore	16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	E27	15.000 ore
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	E27	15.000 ore	47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	E27	15.000 ore
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	E27	15.000 ore	16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	E27	15.000 ore
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	E27	15.000 ore	47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	E27	15.000 ore
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	E27	15.000 ore	32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	E27	15.000 ore
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	E27	15.000 ore	16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	E27	10.000 ore
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	E27	15.000 ore	47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	E27	15.000 ore
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	E27	15.000 ore	16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	E27	15.000 ore
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	E27	15.000 ore	16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	E27	15.000 ore
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	E27	15.000 ore	16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	E27	15.000 ore
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	E27	15.000 ore	32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	E27	15.000 ore
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	E27	15.000 ore	32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	E27	15.000 ore
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	E27	15.000 ore	57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	B22	15.000 ore
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	E27	15.000 ore	51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	B22	15.000 ore
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	E27	15.000 ore	17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	E27	15.000 ore
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	B22	15.000 ore	17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	E27	15.000 ore
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	E27	15.000 ore	35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	E27	15.000 ore
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	E27	15.000 ore	16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	E27	15.000 ore

Dati tecnici di illuminazione

Order Code	Full Product Name	Temperatura di colore correlata		Indice di resa		Flusso luminoso
		Angolo del fascio (Nom)	(Nom)	cromatica (CRI)	Codice colore	
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	180 °	2700 K	80	827	1.055 lm
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	200 °	3000 K	90	930	1.521 lm
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	200 °	2700 K	80	827	806 lm
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	200 °	3000 K	90	930	1.521 lm
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	180 °	2700 K	80	827	806 lm
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	180 °	2700 K	80	827	1.521 lm
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	180 °	2700 K	80	827	1.521 lm
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	180 °	4000 K	80	840	1.521 lm
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	180 °	4000 K	80	840	1.521 lm
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	180 °	6500 K	80	865	1.521 lm

Order Code	Full Product Name	Temperatura di colore correlata		Indice di resa		Flusso luminoso
		Angolo del fascio (Nom)	(Nom)	cromatica (CRI)	Codice colore	
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	180 °	3000 K	80	830	1.521 lm
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	180 °	2700 K	80	827	1.055 lm
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	180 °	2700 K	80	827	1.055 lm
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	180 °	4000 K	80	840	1.055 lm
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	180 °	4000 K	80	840	1.055 lm
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	180 °	6500 K	80	865	1.055 lm
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	180 °	3000 K	90	930	1.055 lm
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	180 °	3000 K	80	830	1.055 lm
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	180 °	3000 K	90	930	806 lm
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	180 °	2700 K	80	827	806 lm
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	180 °	2700 K	80	827	806 lm
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	180 °	4000 K	80	840	806 lm
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	150 °	4000 K	80	840	806 lm
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	180 °	4000 K	80	840	806 lm
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	180 °	6500 K	80	865	806 lm
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	180 °	2700 K	80	827	470 lm
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	180 °	2700 K	80	827	470 lm
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	180 °	2700 K	90	927	806 lm
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	180 °	3000 K	90	930	806 lm
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	180 °	3000 K	80	830	470 lm
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	180 °	4000 K	80	840	470 lm
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	180 °	4000 K	80	840	470 lm
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	180 °	6500 K	80	865	470 lm
16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	180 °	3000 K	80	830	806 lm
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	150 °	3000 K	80	830	806 lm
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	150 °	2700 K	80	827	806 lm
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	200 °	2700 K	80	827	1.055 lm
51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	200 °	2700 K	80	827	1.521 lm
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	200 °	3000 K	80	830	750 lm
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	200 °	4000 K	80	840	806 lm
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	200 °	2700 K	80	2700K/3000K/ 4000K/5000K/ 6500K	806 lm
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	180 °	2700 K	80	827	806 lm

Funzionamento e parte elettrica

Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente	Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W	32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W	42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W	16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W

CorePro LEDbulb

Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	50 Hz	50 Hz	10,5 W	75 W
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	10 W	75 W
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	50 Hz	50 Hz	7,5 W	60 W
16897800	CorePro LEDbulb ND	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W

Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente
	8-60W A60 E27 827				
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	Da 50 a 60 Hz	-	8 W	60 W
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	50 Hz	50 Hz	8 W	60 W
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	50 Hz	50 Hz	7,5 W	60 W
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	4,9 W	40 W
16913500	CorePro LEDbulb ND	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W

CorePro LEDbulb

Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente
	8-60W A60 E27 830				
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	Da 50 a 60 Hz	-	8 W	60 W
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	Da 50 a 60 Hz	-	8 W	60 W
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	11 W	75 W
51002500	CorePro LEDbulb ND	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	13 W	100 W

Order Code	Full Product Name	Frequenza di ingresso	Frequenza di linea	Consumo energetico	Potenza equivalente
	13-100W A60 B22 827				
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	7,5 W	57 W
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	7,5 W	60 W
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	Da 50 a 60 Hz	-	8 W	60 W
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	Da 50 a 60 Hz	50 to 60 Hz	8 W	60 W

Temperatura

Order Code	Full Product Name	Temp. massima involucro (Nom)
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	95 °C
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	95 °C
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	85 °C
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	95 °C
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	95 °C
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	95 °C
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	95 °C
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	95 °C
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	95 °C
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	95 °C
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	95 °C
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	85 °C
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	95 °C
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	85 °C
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	95 °C
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	85 °C
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	105 °C
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	85 °C
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	95 °C
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	75 °C
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	95 °C

Order Code	Full Product Name	Temp. massima involucro (Nom)
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	75 °C
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	90 °C
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	95 °C
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	75 °C
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	75 °C
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	75 °C
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	95 °C
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	95 °C
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	75 °C
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	-
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	75 °C
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	75 °C
16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	75 °C
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	90 °C
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	90 °C
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	80 °C
51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	85 °C
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	85 °C
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	85 °C
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	80 °C
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	75 °C

Controlli e dimmerazione

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	No
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	No
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	No
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	No

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	No
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	No
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	No
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	No

CorePro LEDbulb

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	No
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	No
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	No
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	No
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	No
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	No
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	No
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	No
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	No
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	No
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	No
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	No
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	No
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	No
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	No
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	No
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	No

Order Code	Full Product Name	Dimmerabile
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	No
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	No
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	No
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	No
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	No
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	No
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	No
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	No
16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	No
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	No
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	No
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	No
51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	No
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	No
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	No
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	Solo con dimmer specifici
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	No

Meccanica e corpo

Order Code	Full Product Name	Forma lampadina
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	A60
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	A60
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	A60
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	A60
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	A60
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	A60
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	A67
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	A60
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	A67
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	A60
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	A60
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	A60
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	A60
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	A60
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	A60
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	A60
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	A60
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	A60
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	A60
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	A60
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	A60

Order Code	Full Product Name	Forma lampadina
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	A60
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	A60
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	A60
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	A60
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	A60
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	A60
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	A60
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	A60
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	A60
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	A60
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	A60
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	A60
16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	A60
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	A60
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	A60
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	A60
51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	A60
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	Stick
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	Stick
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	A60
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	A60

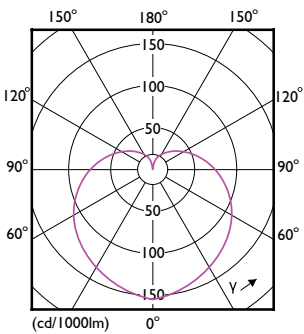
Approvazione e applicazione

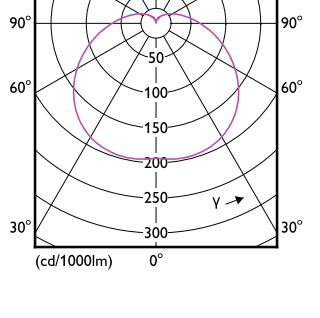
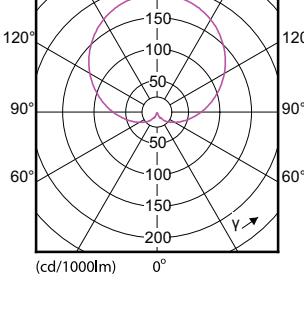
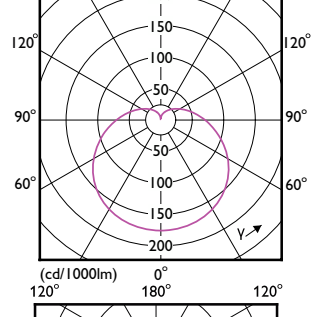
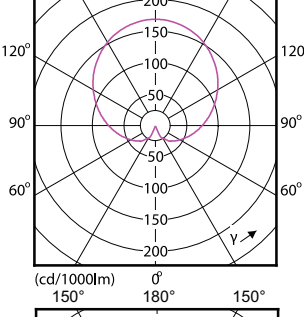
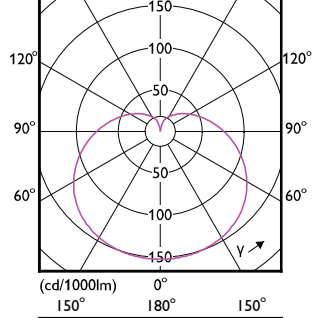
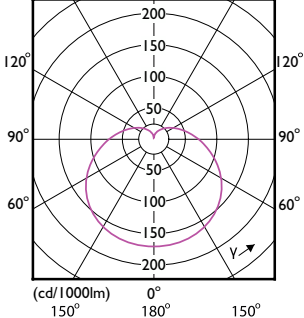
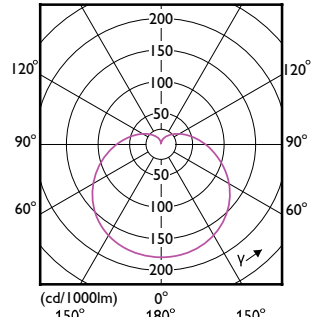
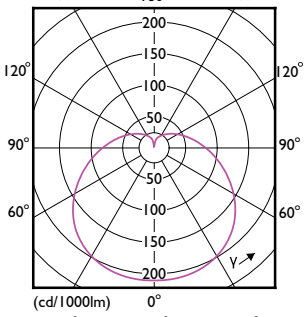
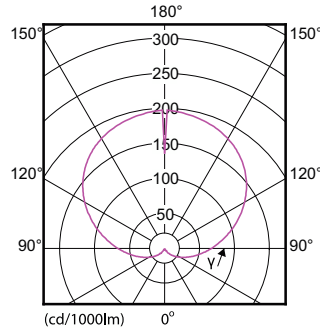
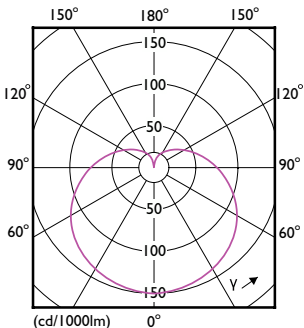
Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Consumo energetico kWh/1000 h
42069400	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 6CT	-	10 kWh

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Consumo energetico kWh/1000 h
32968300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 930	-	13 kWh

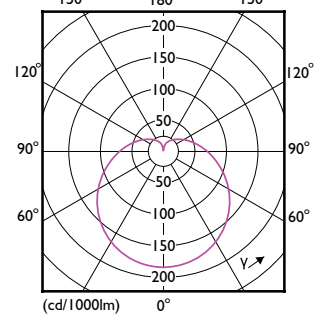
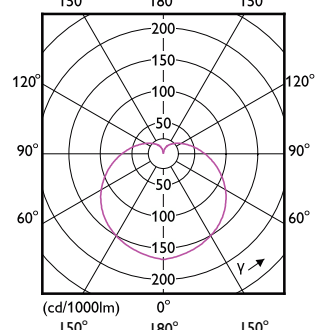
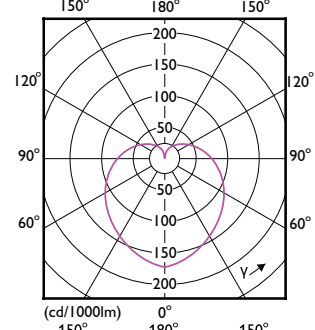
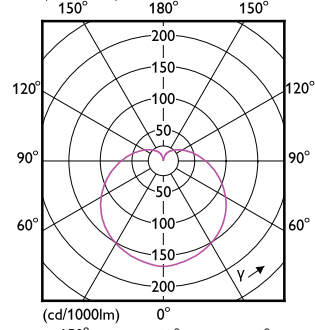
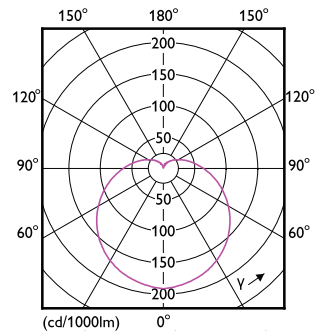
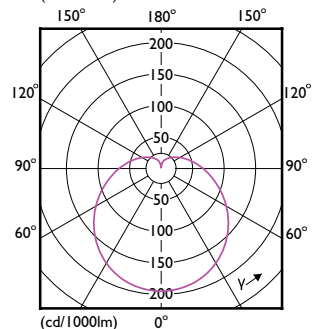
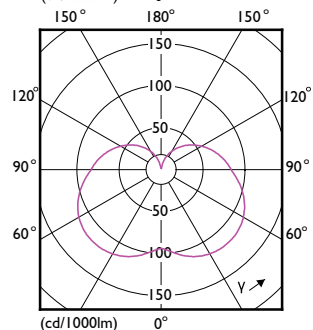
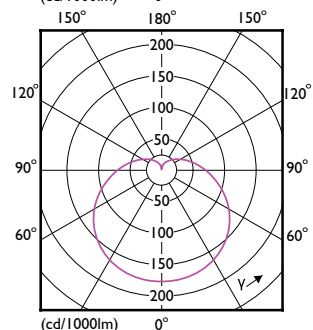
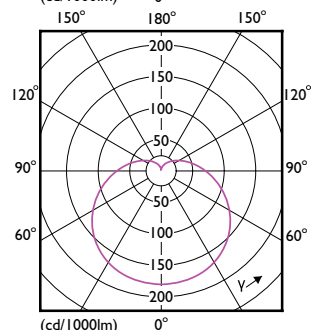
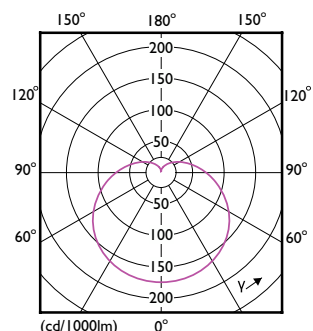
Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Consumo energetico kWh/1000 h
57763900	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 B22 827	-	8 kWh
32978200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 930	-	13 kWh
42067000	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 6CT	-	8 kWh
16901200	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 827	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
47105400	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 827 2CT	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
16909800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 840	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
47103000	LEDbulb ND 13-100W A67 E27 840 2CT	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
16925800	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 865	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
16917300	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 E27 830	Da -20 °C a 45 °C	13 kWh
16899200	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
47111500	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 827 2CT	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
16907400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
47101600	LEDbulb ND 10-75W A60 E27 840 2CT	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
16923400	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 865	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
32964500	CorePro LEDbulb ND 10.5-75W A60 E27 930	Da -20 °C a 45 °C	11 kWh
16915900	CorePro LEDbulb ND 10-75W A60 E27 830	Da -20 °C a 45 °C	10 kWh
32974400	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 B22 930	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
16897800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
47109200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 2CT	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
16905000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
32471800	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 12CT	Da -20 a +45 °C	8 kWh
47097200	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 840 2CT	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
16921000	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 865	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
47107800	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827 2CT	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh
16895400	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 827	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente	Consumo energetico kWh/1000 h
47516800	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 927	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
32960700	CorePro LEDbulb ND 7.5-60W A60 E27 930	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
16911100	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 830	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh
47099600	LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840 2CT	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh
16903600	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 840	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh
16919700	CorePro LEDbulb ND 4.9-40W A60 E27 865	Da -20 °C a 45 °C	5 kWh
16913500	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
32469500	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 830 12CT	Da -20 a +45 °C	8 kWh
32511100	LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 12CT	Da -20 a +45 °C	8 kWh
57761500	CorePro LEDbulb ND 11-75W A60 B22 827	-	11 kWh
51002500	CorePro LEDbulb ND 13-100W A60 B22 827	-	13 kWh
17924000	CorePro LED Stick 7.5-57W E27 3CT 830	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
17926400	CorePro LED Stick 7.5-60W E27 3CT 840	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh
35333600	CorePro LEDbulb DIM 8-60W A60 E27 5CCT	Da -20 a +45 °C	8 kWh
16927200	CorePro LEDbulb ND 8-60W A60 E27 827 SKT	Da -20 °C a 45 °C	8 kWh

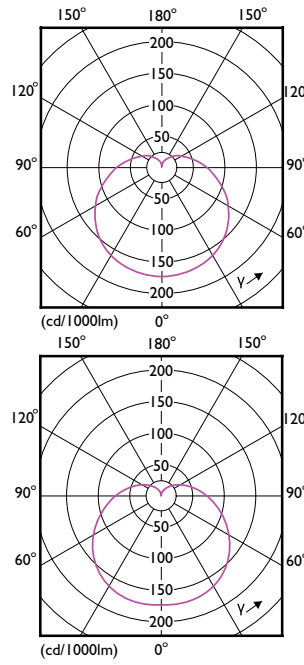
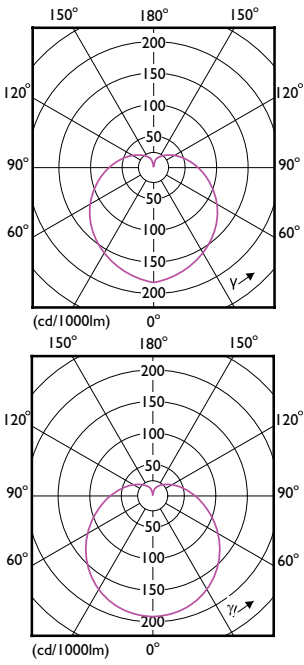




CorePro LEDbulb



CorePro LEDbulb





SunStay - Apparecchio stradale di illuminazione solare all-in-one

SunStay

Apparecchio per illuminazione stradale solare integrato con batteria al litio-ferro-fosfato, pannello solare e caricatore integrati. Corpo in alluminio pressofuso estremamente resistente e di lunga durata. La staffa progettata appositamente per il montaggio sul palo, consente vari angoli di inclinazione nonché montaggio laterale e sulla cima del palo.

Vantaggi

- Illumina le zone desiderate senza necessità di accesso alla rete elettrica
- Risparmio energetico
- Protegge il paesaggio poiché non è necessario effettuare scavi per i cavi
- Ecologico
- Costruzione robusta per una lunga durata

Caratteristiche

- Elevata efficienza luminosa di 175 lm/Watt per massimizzare le prestazioni delle batterie
- Batteria al litio-ferro-fosfato sostituibile per una lunga durata e un utilizzo senza problemi.
- Controller di carica MPPT per la massima efficienza
- Corpo in alluminio pressofuso estremamente resistente e con un'eccellente dissipazione del calore
- Staffa per montaggio su palo progettata appositamente con angoli di inclinazione da 0 a 15 gradi, utilizzabile anche per il montaggio laterale e sulla cima del palo
- Profilo di regolazione del flusso preimpostato con sensore PIR per massimizzare i tempi di utilizzo.
- Funzione di autodiagnostica con indicatori LED di carica, esaurimento batteria e taglio

Applicazione

- Strade di classe A e B
- Zone rurali
- Illuminazione di parchi e strade pedonali
- Industrie, uffici, scuole
- Centri commerciali, campus aziendali, piazze

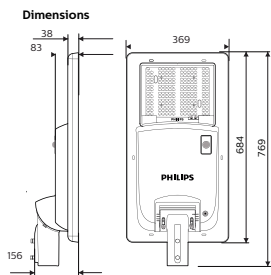
Versions



SunStay Hybrid

Lithium Ferro Phosphate battery

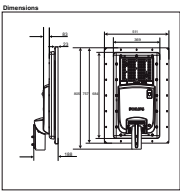
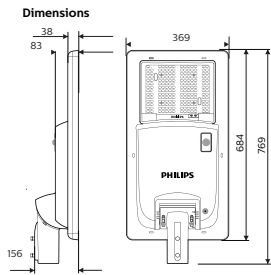
Disegno tecnico



Dimensions

Description	I2NC	Product Dimension LxWxH (cm)
SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	919415811056	30x17.5x6
SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	919415811055	30x17.5x6
SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	919415811054	22x17.5x5

Disegno tecnico



PHILIPS

Funzionamento e parte elettrica	
Cicli di carica ed esaurimento batteria	2000
Tipo di batteria	Litio-ferro-fosfato
Tensione della batteria	12.8 V
Approvazione e applicazione	
Intervallo temperatura ambiente	Da 0 a +35 °C
Condizioni di applicazione	
Intervallo temperatura ambiente per la carica	0 °C to +45 °C

Dati tecnici di illuminazione

Order Code	Full Product Name	Temperatura di colore correlata (Nom)	Indice di resa cromatica (CRI)
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDIM50 SOLAR	4000 K	>70
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDIM20 SOLAR	4000 K	>70
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDIM50 SOLAR	3000 K	>70
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDIM20 SOLAR	3000 K	>70
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	3000 K	>70
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	3000 K	>70
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	4000 K	>70
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	4000 K	>70

Order Code	Full Product Name	Temperatura di colore correlata (Nom)	Indice di resa cromatica (CRI)
50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDIM50 SOLAR	3000 K	>70
36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	5700 K	>70
36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	4000 K	>70
51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	3000 K	>70
919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	4000 K	>70
35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	-	-
35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	-	-
35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	-	-

Funzionamento e parte elettrica (1/2)

Order Code	Full Product Name	Ampere-ora batteria	Kit di connessione cavi	Tipo controller di carica	Wattaggio controller di carica	Tipo connessione alla rete	Picco del wattaggio del pannello	Tipo di pannello
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDIM50 SOLAR	30 Ah	Incluso	MPPT	25 W	Ibrido	60 W	Monocristallino
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDIM20 SOLAR	30 Ah	Incluso	MPPT	35 W	Ibrido	60 W	Monocristallino
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDIM50 SOLAR	30 Ah	Incluso	MPPT	25 W	Ibrido	60 W	Monocristallino
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDIM20 SOLAR	30 Ah	Incluso	MPPT	35 W	Ibrido	60 W	Monocristallino
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	20 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	35 W	Monocristallino
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	20 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	35 W	Monocristallino
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDIM50 SOLAR	20 Ah	Incluso	MPPT	17 W	Ibrido	35 W	Monocristallino
36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	30 Ah	-	MPPT	-	Non collegato alla rete	60 W	Monocristallino
35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	13.6 Ah	-	-	-	-	-	-
35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	20 Ah	-	-	-	-	-	-
35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	30 Ah	-	-	-	-	-	-

Funzionamento e parte elettrica (2/2)

Order Code	Full Product Name	Tensione pannello	Order Code	Full Product Name	Tensione pannello
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDIM50 SOLAR	17 Vmp, 21 Voc V	50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDIM50 SOLAR	17 Vmp, 21 Voc V
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDIM20 SOLAR	17 Vmp, 21 Voc V	36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	17 Vmp, 21 Voc V
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDIM50 SOLAR	17 Vmp, 21 Voc V	36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	17 Vmp, 21 Voc V
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDIM20 SOLAR	17 Vmp, 21 Voc V	51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	17 V
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	17 V	919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	17 V
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	17 V	35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	-
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	17 V	35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	-
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	17 V	35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	-

Controlli e dimmerazione

Full Product				Profilo di regolazione
Order Code	Name	Dimmerabile	Configurabilità	del flusso solare
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDIM50 SOLAR	Si	Configurabile in fabbrica	5hrs 100% + 7 hrs 50%
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDIM20 SOLAR	Si	Configurabile in fabbrica	4hrs 100% + 8 hrs 20%
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDIM50 SOLAR	Si	Configurabile in fabbrica	5hrs 100% + 7 hrs 50%
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDIM20 SOLAR	Si	Configurabile in fabbrica	4hrs 100% + 8 hrs 20%
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)

Full Product				Profilo di regolazione
Order Code	Name	Dimmerabile	Configurabilità	del flusso solare
50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDIM50 SOLAR	Si	Configurabile in fabbrica	5hrs 100% + 7 hrs 50%
36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	Si	Configurabile in fabbrica	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	Si	Configurabile in fabbrica	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Si	Configurabile	30% Dusk to dawn, 100% on motion. (Sensor disabled for 5 Hrs, after 5 Hrs)
35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	-	-	-
35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	-	-	-
35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	-	-	-

Meccanica e corpo

		Posizione		e una	Lunghezza		Larghezza
Order Code	Full Product Name	batteria	Colore alloggiamento	gestione termica	Altezza complessiva	complessiva	complessiva
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDIM50 SOLAR	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDIM20 SOLAR	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDIM50 SOLAR	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDIM20 SOLAR	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	156 mm	684 mm	369 mm
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	156 mm	684 mm	369 mm
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	156 mm	684 mm	369 mm
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	156 mm	684 mm	369 mm

Order Code	Full Product Name	Posizione batteria	Colore alloggiamento	e una gestione termica	Altezza complessiva	Lunghezza complessiva	Larghezza complessiva
50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDM50 SOLAR	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	156 mm	684 mm	369 mm
36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	Inside Luminaire	Grigio	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	Inside Luminaire	Grigio	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	Inside Luminaire	RAL 7011	IP65	188 mm	757 mm	511 mm
35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	-	-	-	220 mm	175 mm	50 mm
35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	-	-	-	300 mm	175 mm	60 mm
35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	-	-	-	300 mm	175 mm	60 mm

Condizioni di applicazione

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente per l'esaurimento (quando la luce è accesa)
50191100	BRP710 LED45 NW MR HY FDM50 SOLAR	-20 °C to +35 °C
50192800	BRP710 LED60 NW MR HY FDM20 SOLAR	-20 °C to +35 °C
50198000	BRP710 LED45 WW MR HY FDM50 SOLAR	-20 °C to +35 °C
50199700	BRP710 LED60 WW MR HY FDM20 SOLAR	-20 °C to +35 °C
51726400	BRP710 LED30 WW 35MO PDIM30 BLE Solar	-20 °C to +35 °C
51729500	BRP710 LED30 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	-20 °C to +35 °C
919515898027	BRP710 LED30 NW 35MO PDIM30 BLE SOLAR EX	-20 °C to +35 °C
919515898031	BRP710 LED30 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	-20 °C to +35 °C

Order Code	Full Product Name	Intervallo temperatura ambiente per l'esaurimento (quando la luce è accesa)
50197300	BRP710 LED30 WW MR HY FDM50 SOLAR	-20 °C to +35 °C
36231100	BRP710 LED45 CW MR S1 12V LFP Solar	-20 °C to +35 °C
36234200	BRP710 LED45 NW MR S1 12V LFP Solar	-20 °C to +35 °C
51727100	BRP710 LED45 WW 60MO PDIM30 BLE Solar	-20 °C to +35 °C
919515898029	BRP710 LED45 NW 60MO PDIM30 BLE SOLAR EX	-20 °C to +35 °C
35727000	SPARE BT LFP 12.8V 13.6Ah SOLAR EQUIP	-20 °C to +60 °C
35728700	SPARE BT LFP 12.8V 20Ah SOLAR EQUIP	-20 °C to +60 °C
35729400	SPARE BT LFP 12.8V 30Ah SOLAR EQUIP	-20 °C to +60 °C





SLP

Attraversamento Pedonale Luminoso



LA SEMAFORICA



Durante le ore notturne e nelle situazioni con scarsa visibilità, gli attraversamenti pedonali devono essere opportunamente illuminati e segnalati.

Sui passaggi pedonali avvengono il maggior numero di incidenti, in quanto, sulle strisce il pedone si sente "sicuro", ritenendole uno spazio a lui dedicato, questo lo induce così ad un sensibile calo dell'attenzione nei confronti dei veicoli in transito.

SLP nasce per rendere più sicuri i passaggi pedonali segnalandone la presenza mediante proiettori semaforici a led certificati EN12368 e retroilluminandone la figura 303 del C.D.S. con illuminatori a led secondo UNI 12899.

Ottenere un'illuminazione pari a 100 lux minimi, limitata al piano orizzontale e ad una stretta striscia attorno all'area di attraversamento pedonale contribuisce in modo rilevante a richiamare l'attenzione dei veicoli che sopraggiungono.

SLP è disponibile su richiesta in varie configurazioni a seconda di ogni esigenza e tipologia di strada come ad esempio con illuminatori che creano un contrasto positivo con il pedone e installabili ad un'altezza di 4,5 metri sul palo, oppure con tabelle pedonali fig.303 60x60 cm luminose e non, di richiamo sul ritto del palo a sbraccio.

Tabella luminosa bifacciale con simbolo di "attraversamento pedonale" 100X100 cm come da C.D.S.

CORPO TABELLA

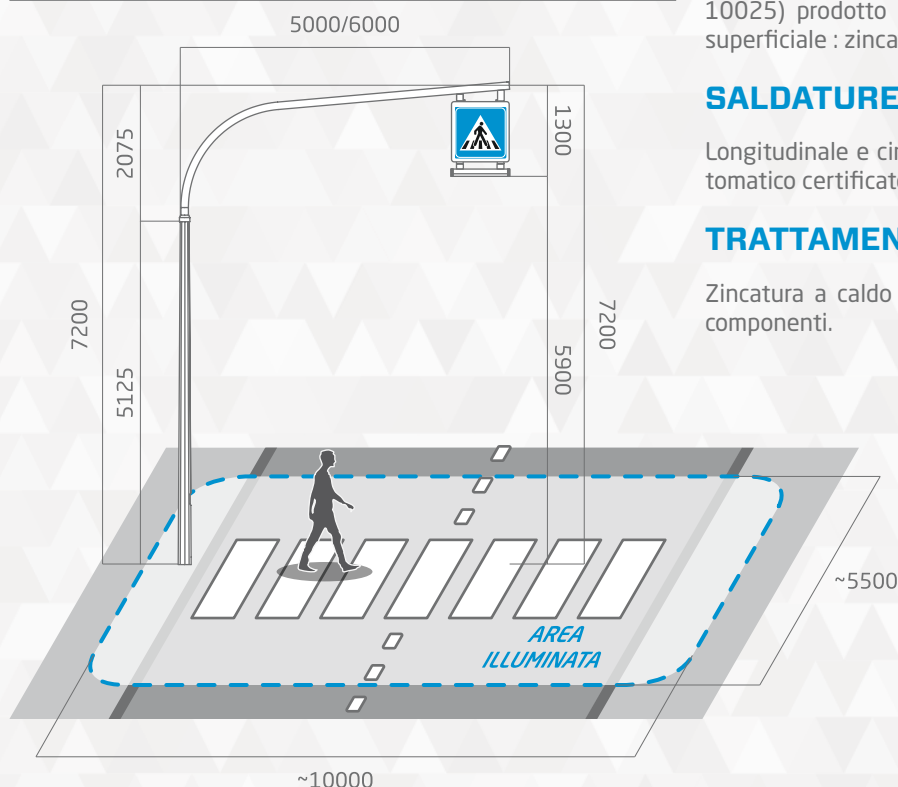
Struttura in alluminio anodizzato colore argento 25/10 e lastre in plexiglass termoformate spessore 3 mm, con alimentazione 230 Vac.

ILLUMINAZIONE INTERNA TABELLA

4 tubi a led easylight aventi le seguenti caratteristiche:

- Soluzione led perfetta per sostituire i classici tubi al neon
- Emissione della luce diretta
- Corpo del tubo a led in alluminio anodizzato
- Diffusore opale ad emissione a fascio turno con sistema di fissaggio rapido
- Elevata efficienza fino a 140 lm/W con vita superiore alle 50.000 Ore

Consumo	60 W
Flusso luminoso	2400lm/mt 6500K
Durata di vita	50.000h
Indice di resa	CRI > 80
Regolazione della luce	ON/OFF o DALI
Finitura	Alluminio anodizzato
Grado IP	IP54
Temperatura di funzionamento	-30°C a + 70°C
Alimentazione (da alimentatore 230V interno)	24 Vac
Angolo di emissione	120°
Tolleranze colore	3 SDCM
Rischio fotobiologico	Classe 0 (nessun rischio)



ILLUMINAZIONE AL SUOLO CON PLAFONIERA STAGNA A LED TRILOGY

Barra luminosa a led specifica per passaggi pedonali, può essere utilizzata anche per illuminazione industriale e di esterni.

Conformità UNI EN 13201

Ottica a led simmetrica specifica per attraversamenti pedonali

Tensione di alimentazione 230 Vac optional 12 Vdc

Consumo 50W

Materiale alluminio con staffa di regolazione inclusa

Dimensioni 80 x 91 x 1000 mm (senza staffa)

Disponibile in versione con interruttore crepuscolare per l'accensione al tramonto.

Classe di isolamento II. Proiettore a tenuta stagna IP55.

PALO DI SOSTEGNO

Il palo è ricavato da trapezio in lamiera di acciaio piegato longitudinalmente in fasi successive fino ad ottenere la conformazione a tronco di piramide con base ottagonale. I lembi longitudinali affacciati dopo la piegatura sono saldati mediante processo automatico.

Il braccio è realizzato con elementi tubolari cilindrici di diametro decrescente, opportunamente raccordati (rastremati) e saldati in sequenza.

Il braccio è smontato e si innesta nella sede della cima del palo di sostegno: il serraggio definitivo è assicurato con n° 4+4 viti disposte radialmente.

Le lavorazioni standard della base del palo a portale comprendono: n° 1 asola per morsettiera, n° 1 attacco per l'impianto di messa a terra, n° 1 asola di entrata cavi.

MATERIALI:

STELO: realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025)

BRACCIO: tubo realizzato in lamiera di acciaio S 235 JR (UNI EN 10025) prodotto con procedimento ERW omologato. Finitura superficiale : zincatura a caldo a norme EN 1461.

SALDATURE:

Longitudinale e circonferenziali eseguite con procedimento automatico certificato IIS.

TRATTAMENTI:

Zincatura a caldo secondo UNI EN 1461 di tutti gli elementi componenti.

Quote espresse in mm.

STARLED2

Moduli a Led per semafori di ultima generazione



La nostra storia di oltre 70 anni di esperienza ci ha portato a realizzare una tra le più innovative soluzioni per l'illuminazione semaforica basata sulla tecnologia LED.

Un driver elettronico di controllo gestisce una luce centrale generata da LED High Flux che grazie al sistema con doppia lente permette di ottenere una luce uniforme e brillante.

Affidabili, tecnologicamente avanzati, semplici da installare e costruiti nel rispetto della normativa EN12368:2006 oggi la linea di ottiche a led per semafori STARLED2 si presenta sul mercato come risposta alle sempre maggiori richieste di riduzione dei consumi e rispetto dell'ambiente.

Differenti sorgenti di alimentazione nello stesso modulo per offrire soluzioni al passo con le nuove applicazioni come pannelli fotovoltaici e altro.

VANTAGGI

- Visione della luce uniforme e distribuita su tutta la lente senza effetto puntiforme
- Bassi consumi con altissima resa di luminosità
- Riduzione dell'effetto fantasma ai minimi livelli previsti da EN12368:2006
- Vita media superiore ai 10 anni
- Disponibile con lenti effetto bianco fumè e bianco per segnali tranviari
- Sistema di aggancio rapido con guide a slitta 3 per il diametro 200 mm e 4 per il 300 mm forniti con guarnizione di tenuta
- Apertura del modulo semplificata con lente a vite e lente interna con innesto a pressione
- Disponibili tutte le mascherine simbolo previste dal c.d.s. e a richiesta in versione custom
- Disponibile in versione dimming
- Potenze assorbite disponibili su richiesta (10W-12W-14W)

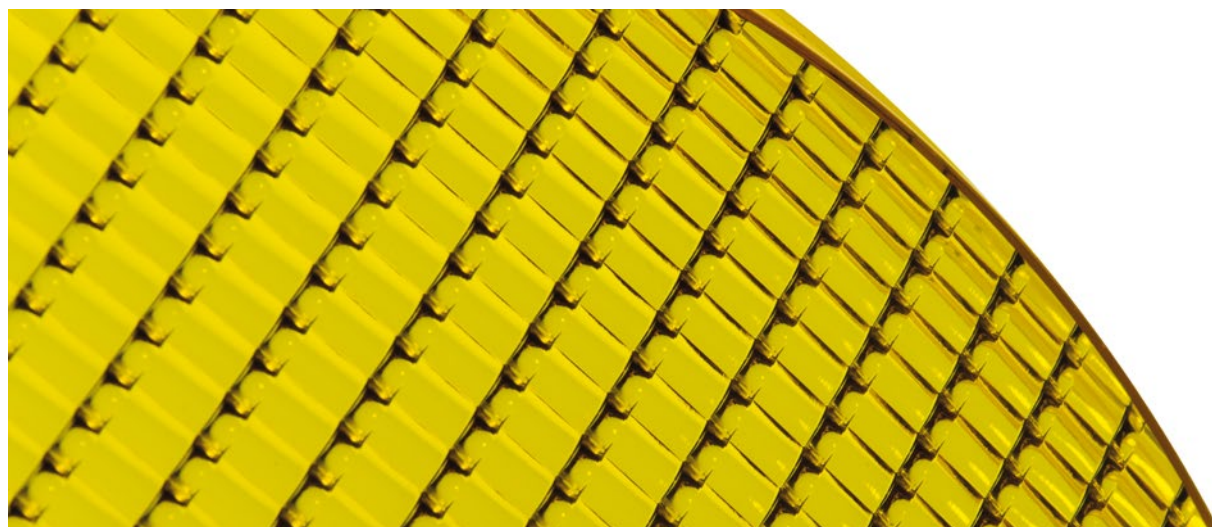
STARLED2 DATI TECNICI 230V AC - Type E CLC/TS 50509

DIAMETRO	Ø210 mm	Ø300 mm
Intensità luminosa acc. to EN12368:2006	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd
Livello prestazionale acc. to EN12368:2006	B3/2W B2/2 W B3/2N B2/2 N	B2/2 W B2/2 N
Colorimetria	acc. to EN12368:2006	
Uniformità acc. to EN12368:2006	Migliore del 1:2,5	
Tipo di LED	High flux	
Effetto fantasma	Classe 5	
PF	>0,95	
Tensione di alimentazione	196 - 265 V / 160 V - 190 (la luce, con la funzione dimmer, è ridotta di circa il 50%)	
Frequenza	50 Hz ± 20%	
Potenza assorbita	rosso 7/4W ambra 7/4 W verde 7/4 W bianco 7/4 W	
EMC	acc. to EN50293	
Cavo	2 x 0,75 mm ² ; 1 m di lunghezza	
Range temperatura di funzionamento acc. to EN12368:2006	Classe A, B, C -40° C +60°C	
Classe di protezione	Protezione classe II acc. to EN60598	
Grado di protezione	IP 65 acc. to EN60598	
Resistenza all'impatto	Classe IR3 acc. to EN60598-1	
Materiale delle lenti e dell'involucro	Policarbonato stabilizzato UV	
Peso	0,5 Kg	1,0 Kg
Dimensioni (inclusa la lente frontale)	Ø 208 x 116 mm	Ø 300 x 161 mm



STARLED2 DATI TECNICI 42V AC - Type C CLC/TS 50509

DIAMETRO	Ø210 mm	Ø300 mm
Intensità luminosa acc. to EN12368:2006	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd
Livello prestazionale acc. to EN12368:2006	B3/2W B2/2 W B3/2N B2/2 N	B2/2 W B2/2 N
Colorimetria	acc. to EN12368:2006	
Uniformità acc. to EN12368:2006	Migliore del 1:2,5	
Tipo di LED	High flux	
Effetto fantasma	Classe 5	
PF	>0,96	
Tensione di alimentazione	31-51Vac / 18-29 Vac (la luce, con la funzione dimmer, è ridotta di circa il 50%)	
Frequenza	50 Hz ± 20%	
Standard disponibili	Astrin class II - OCIT	
Potenza assorbita	rosso 7/4 W ambra 7/4 W verde 7/4 W bianco 7/4 W	
EMC	acc. to EN50293	
Cavo	2 x 0,75 mm ² ; 1 m di lunghezza	
Range temperatura di funzionamento acc. to EN12368:2006	Classe A, B, C -40 +60° C	
Classe di protezione	Classe II acc. to EN60598	
Grado di protezione	IP 65 acc. to EN60598	
Resistenza all'impatto	Classe IR3acc. to EN60598-1	
Materiale delle lenti e dell'involucro	Policarbonato stabilizzato UV	
Peso	0,5 Kg	1,0 Kg
Dimensioni (inclusa la lente frontale)	Ø 208 x 116 mm	Ø 300 x 161 mm



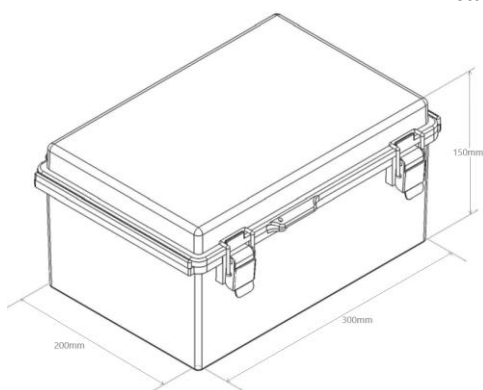
STARLED2 DATI TECNICI 10/36V AC/DC

DIAMETRO	Ø210 mm	Ø300 mm
Intensità luminosa acc. to EN12368:2006	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd	rosso > 400cd ambra > 400cd verde > 400cd
Livello prestazionale acc. to EN12368:2006	B3/2W B2/2 W B3/2N B2/2 N	B2/2 W B2/2 N
Colorimetria	acc. to EN12368:2006	
Uniformità acc. to EN12368:2006	Migliore del 1:2,5	
Tipo di LED	High flux	
Effetto fantasma	Classe 5	
Tensione di alimentazione	10 - 36 V AC/DC	
Potenza assorbita	12 Vdc: rosso 4 W, ambra 4 W, verde 4 W, bianco 4 W 24 Vdc: rosso 5 W, ambra 5 W, verde 5 W, bianco 5 W	
EMC	acc. to EN50293	
Cavo	2 x 0,75 mm ² ; 1 m di lunghezza	
Range temperatura di funzionamento acc. to EN12368:2006	Classe A, B, C -40 +60° C	
Classe di protezione	Classe II acc. to EN60598	
Grado di protezione	IP 65 acc. to EN60598	
Resistenza all'impatto	Classe IR3acc. to EN60598-1	
Materiale delle lenti e dell'involucro	Policarbonato stabilizzato UV	
Peso	0,5 Kg	1,0 Kg
Dimensioni (inclusa la lente frontale)	Ø 208 x 116 mm	Ø 300 x 161 mm



BOX TAI

Sensore TAI/monitoraggio traffico/occupazione parcheggi

**Funzioni**

Il BOX TAI può essere installato in qualunque punto dell'impianto, presso un palo di illuminazione pubblica o altro sostegno, e svolge le seguenti funzioni:

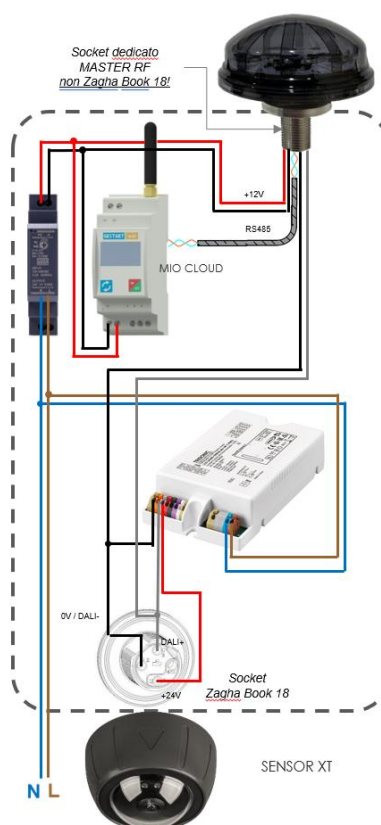
- Acquisizione dati di traffico veicolare, ciclistico, pedonale e occupazione parcheggi tramite Sensor XT (configurabile in locale tramite BLT)
- Trasmissione e storicizzazione metadati prodotti da Sensor XT su piattaforma GESTARTweb (tramite interfaccia con il dispositivo MIO CLOUD)
- Nella versione con MASTER RF, è possibile impostare ed eseguire le logiche di illuminazione adattiva TAI sulla rete di nodi associata al sensore in oggetto

BOX TAI integra in un unico elemento tutti i componenti necessari a rilevare il conteggio di veicoli, biciclette, pedoni, ad elaborare ed eseguire i comandi di illuminazione adattiva al gruppo di lampade interessato e a trasmettere i metadati sulla piattaforma GESTARTweb.

Disponibile anche nella versione senza MASTER RF per il solo monitoraggio e acquisizione dati di traffico in piattaforma GESTARTweb.

Descrizione

- Cassetta in plastica ABS di tipo «heavy duty» protezione IP67, resistenza impatto IK8 (progettata per resistere a sollecitazioni e sforzi di elevata intensità) dotata di barra DIN e sportello incernierato con chiusura metallica a lucchetto con chiave
- Sensore Sensor XT Tridonic su attacco zagher book 18 posizionato nella parte inferiore e relativa alimentazione 24Vcc e BUS DALI
- MASTER RF con attacco in alluminio passo gas 3/8 posizionato nella parte superiore
- Dispositivo MIO CLOUD 4G per gestione regolazione adattiva punto-punto e comunicazione con piattaforma GESTARTweb con alimentatore 12Vcc e antenna 4G
- Installabile a palo, fissaggio band-it, o a muro



BOX TAI

CARATTERISTICHE TECNICHE

SPECIFICHE GENERALI

Cassetta derivazione in materiale plastico ABS "Heavy Duty"
guarnizione stampata all'interno del coperchio
base con inserti in ottone
chiusure in acciaio inox
serratura con lucchetto
barra DIN 35mm IEC/EN 60715

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

alimentazione 230Vac / 12Vcc
dimensioni esterne (lxhwx) 300x200x150mm
dimensioni interne (lxhwx) 247x174x137mm
grado protezione IP IL67
grado resistenza urti IK08
teperatura operativa -40 / + 70°C
colore grigio

Componenti BOX TAI MASTER1

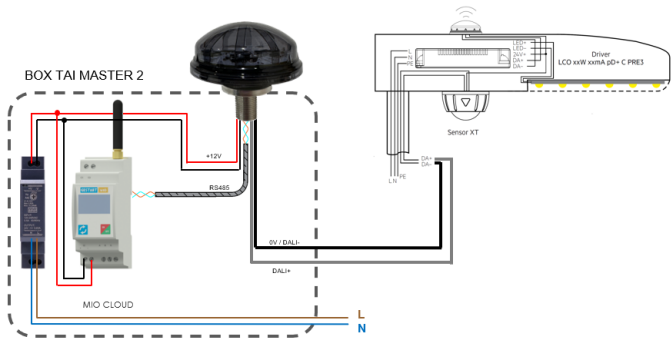
MIO CLOUD
antenna 4G
Alimentatore 230Vac/12Vcc (1DIN)
Alimentatore 230Vac/24Vcc - BUS DALI
MASTER RF
socket zagher boox 18
Sensor XT

Componenti BOX TAI SENSOR XT

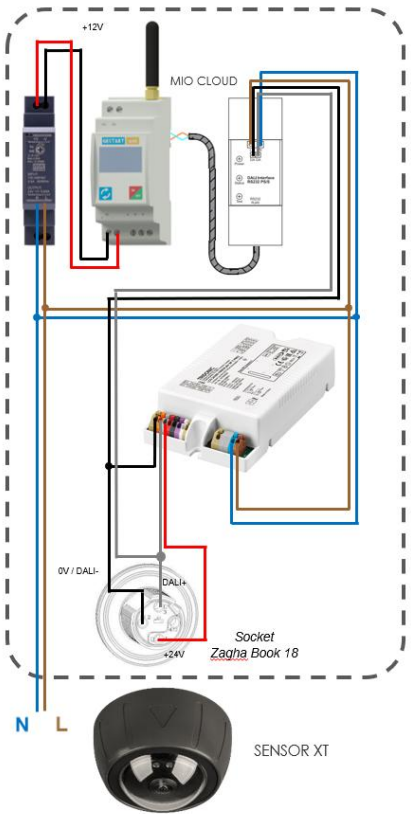
MIO CLOUD
antenna 4G
Alimentatore 230Vac/12Vcc (1DIN)
Alimentatore 230Vac/24Vcc - BUS DALI
convertitore DALI-RS485
socket zagher boox 18
Sensor XT

Componenti BOX TAI MASTER2

MIO CLOUD
antenna 4G
Alimentatore 230Vac/12Vcc (1DIN)
MASTER RF



BOX TAI
SENSOR XT



LE SOLUZIONI DI TELECONTROLLO OUTDOOR LIGHTING GESTART

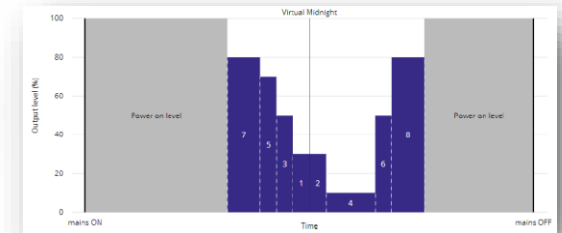
u6Me2: RIPROGRAMMAZIONE PROFILI DA REMOTO

GESTARTweb integra il protocollo U6Me2® che consente di riprogrammare i profili di mezzanotte virtuale nei driver TRIDONIC senza aggiungere alcun dispositivo presso il punto luce

GESTART web®



TRIDONIC



- **CONTROLLO REMOTO:** programmazione, schedulazione e invio del PROFILO di REGOLAZIONE da piattaforma web
- **SEMPLICE, RIPETIBILE** a piacere, programmabile su **CALENDARIO**
- **COSTI CONTENUTI:** serve solo telecontrollo quadro Gestart
- Il PROFILO è **UNICO:** tutti i punti luce alimentati dal quadro eseguono LO STESSO PROFILO

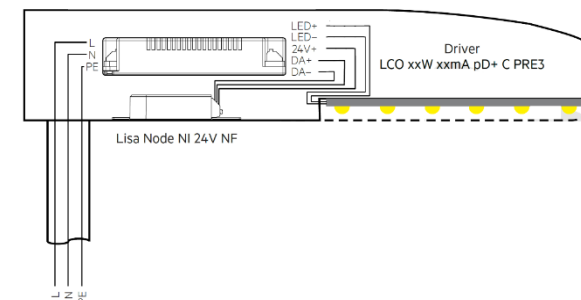
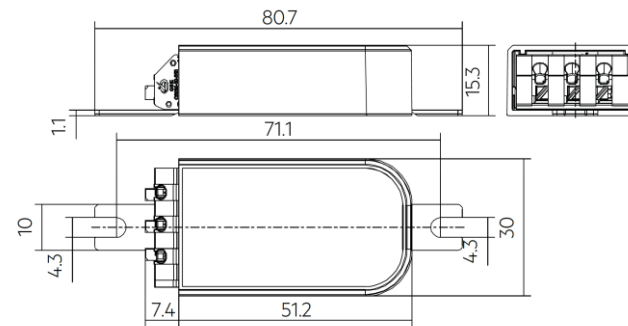
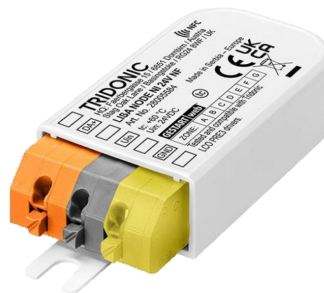
NODO LISA[®]

7 ZONE

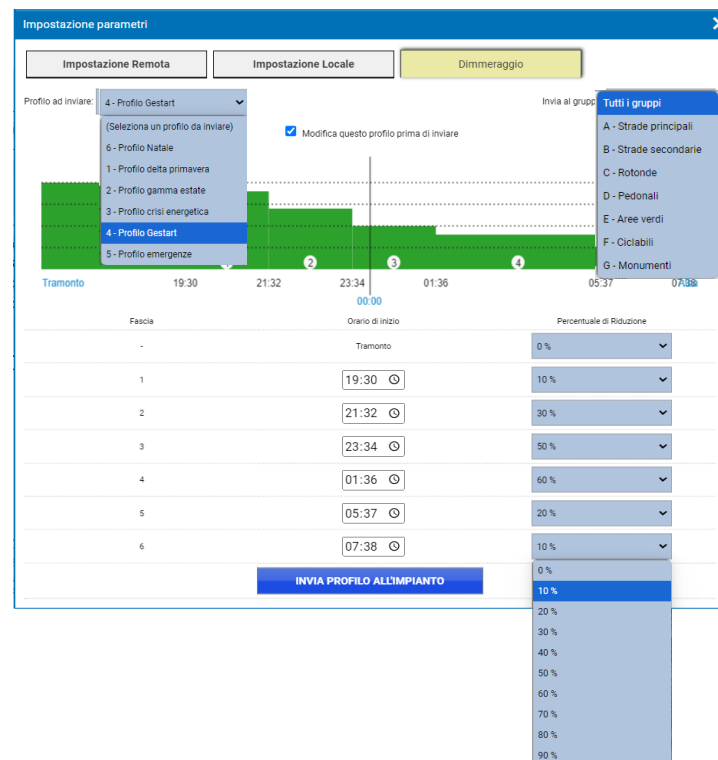
6 PROFILI

PRECISIONE ORARI

POWER START



- Dimensioni contenute: 60x15.3x30mm
- Profilo in esecuzione modificabile da remoto (max 3')
- Tabella orari/regolazione dei profili modificabile da remoto (durata sequenza max 25')
- Gli ON/OFF della sequenza, a parte il primo, NON VENGONO ESEGUITI dalle lampade (con U6Me2 sì)
- Possibilità di installazioni miste con nodi LISA e punti luce con driver Tridonic con U6Me2 e con punto-punto bidirezionale GESTART



u6Me2/ LISA®



POWER ON LEVEL	✓	✓
DISTINZIONE ZONE	✗	7
PROFILI PERSONALIZZABILI*	UNICO	6
PRECISIONE ORARI°	✗	✓
ON/OFF LAMPADE durante riprogrammazione	SI	NO



UNICO



SI



7

6



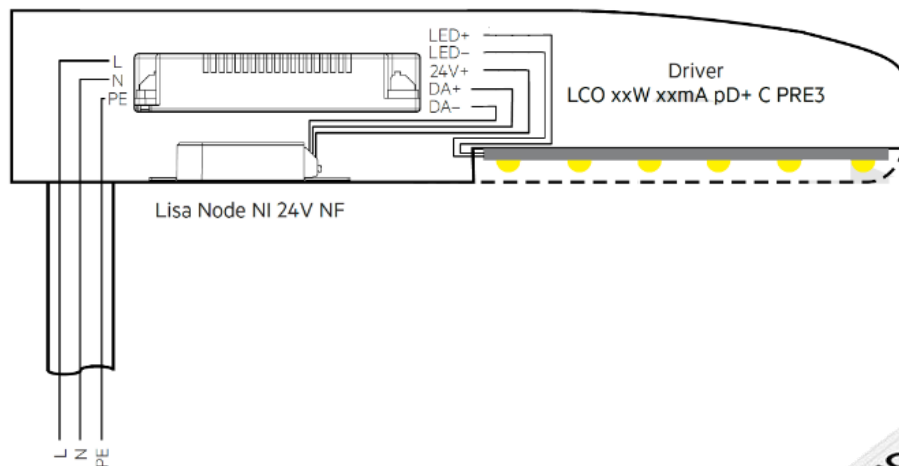
NO

° con la mezzanotte virtuale lo scarto rispetto agli orari reali varia durante l'anno e supera anche i 90 minuti

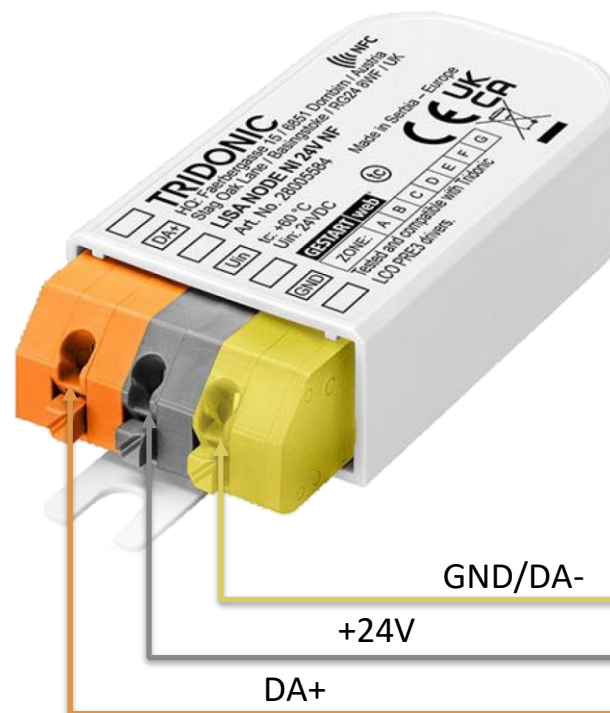
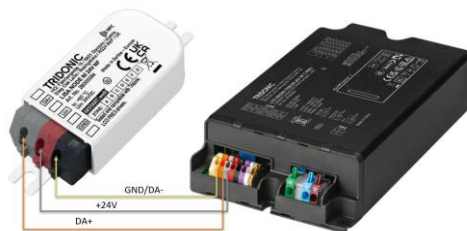
* È possibile richiamare anche profili predefiniti, 3 per u6Me2 e 10 per LISA

NODO LISA[®] - nuovi codici colore

I nuovi colori dei morsetti corrispondono ai colori dei rispettivi morsetti del driver



Prima versione



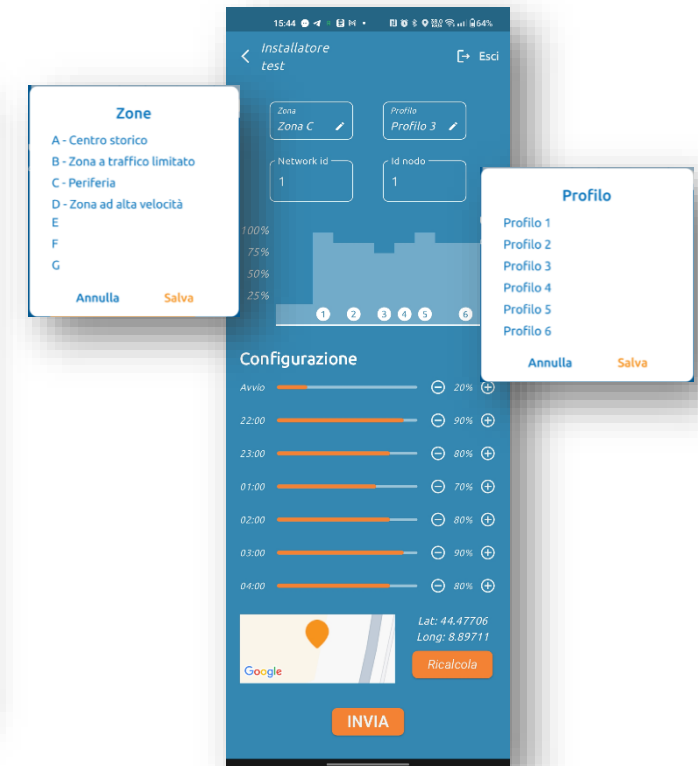
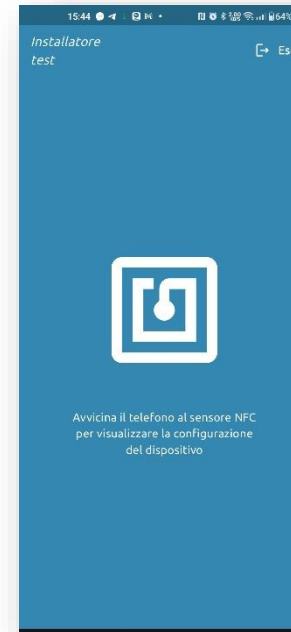
NODO LISA[®]

CAMBIO ZONA

CAMBIO PROFILO

Posizione GPS

Per cambiare la ZONA o il profilo eseguito in campo, sono sufficienti pochi secondi tramite uno smartphone via NFC e APP LISA

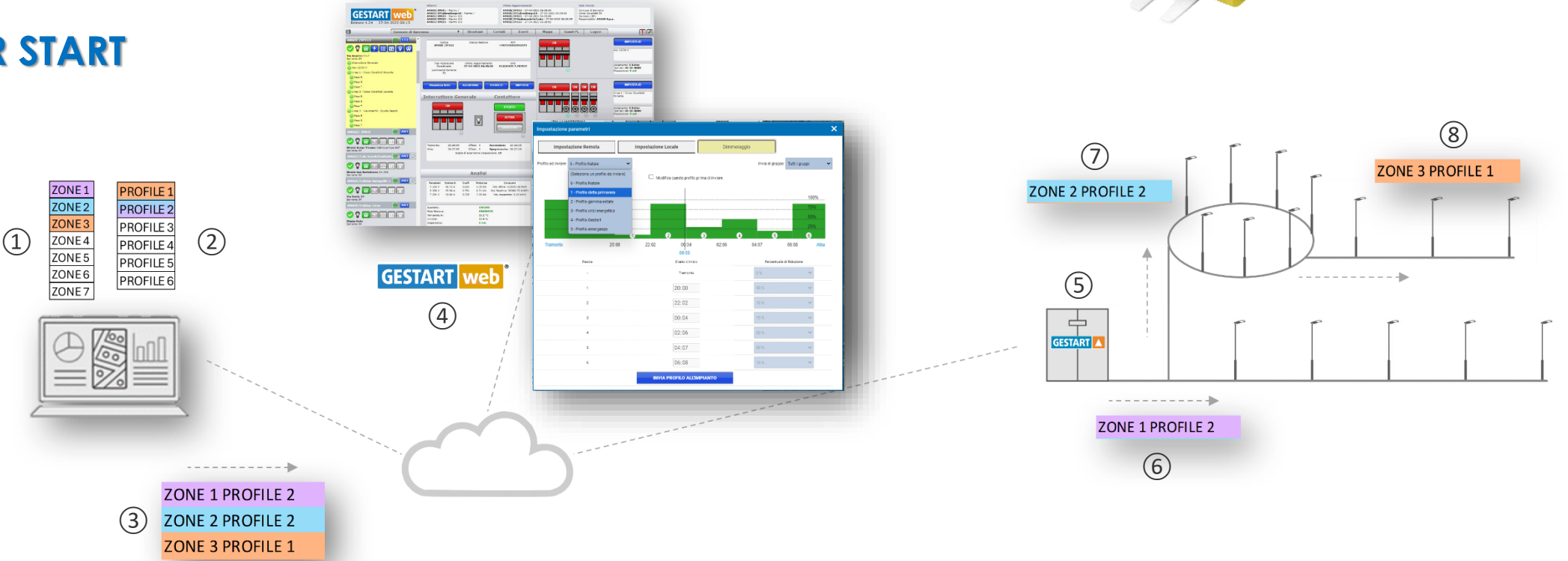
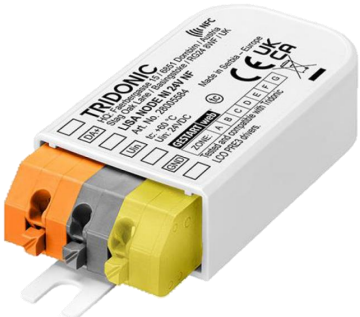


NODO LISA[®]

7 ZONE

6 PROFILI

POWER START

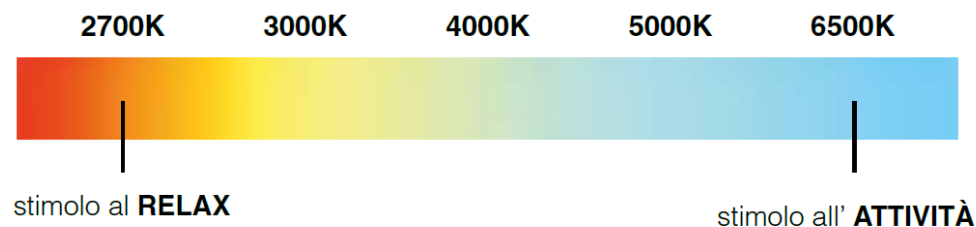


TUNABLE WHITE

A breve, sia per u6Me2 che per LISA, sarà disponibile anche la funzionalità TUNABLE WHITE, per cui i profili saranno impostabili anche regolando i due canali bianco caldo («cold white») e freddo («warm white»)



La temperatura di bianco desiderata si ottiene miscelando 2 canali: bianco caldo a 2700°K e bianco freddo 6500°K



NODO LISA RF



- SOCKET ZAGHA
- COMUNICAZIONE RADIO 868MHz
BIDIREZIONALE
- RETE POND
- REATTIVITA' IN TEMPO REALE

SENSORI MOVIMENTO

APPLICAZIONI TAI / FAI

SONDE LUMINANZA IN GALLERIA

SISTEMA PUNTO-PUNTO



Per attivare la rete di comunicazione tra i nodi LISA RF e il centro di controllo, e quindi attivare le funzionalità punto-punto, è sufficiente installare l'accessorio MASTER RF e collegarlo via RS485 al controllore Gestart presente sul quadro

La base del MASTER RF non è zaghera (6 fili: alimentazione, dali, rs485), è una base custom in alluminio anodizzato con filetto passo gas 3/8 - ANTIVANDALO

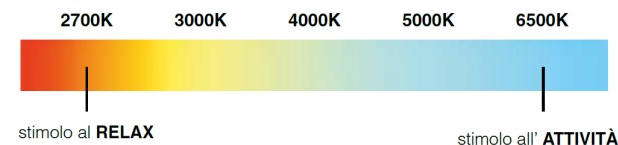
MULTICHANNEL

A breve sarà disponibile anche in LISA RF la funzionalità MULTICHANNEL, cioè la possibilità di impostare comandi e profili con la gestione di più canali di regolazione DALI (DT8). Oltre al TUNABLE WHITE, LISA RF rende disponibile la gestione RGB/RGBW



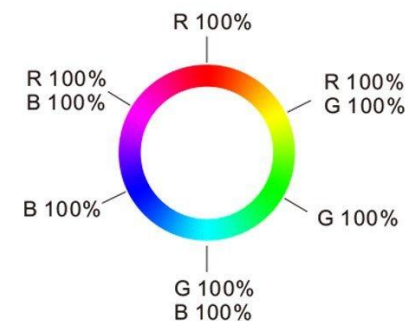
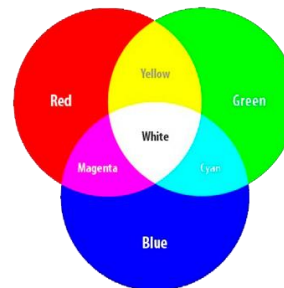
TUNABLE WHITE

La temperatura di bianco desiderata si ottiene miscelando 2 canali: bianco caldo a 2700°K e bianco freddo 6500°K

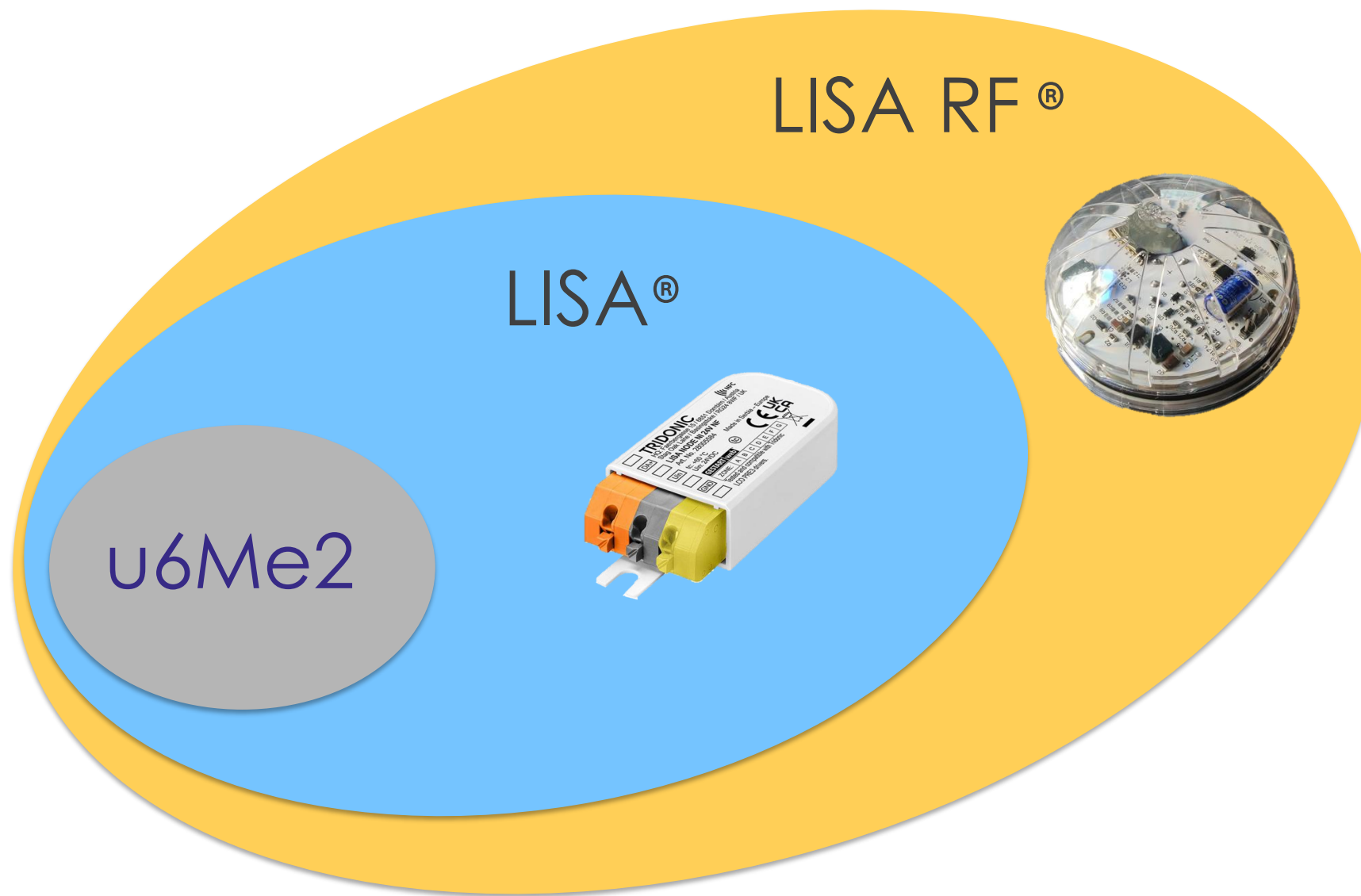


RGB / RGBW

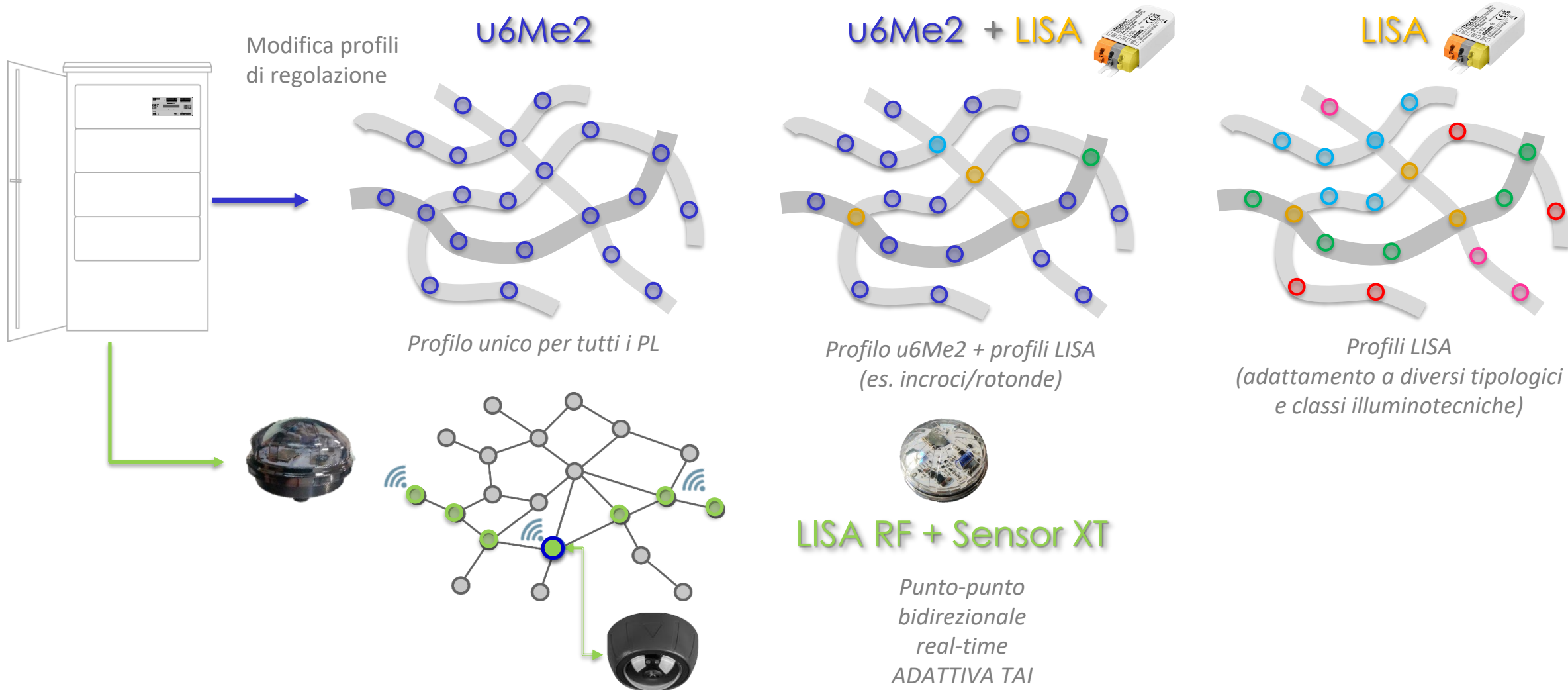
I colori desiderati si ottengono combinando 3 (RGB) o 4 (RGBW) canali



2 LIVELLI DI BACKUP



COMBINARE u6Me2 / LISA e LISA RF



Per informazioni:

MIRELLA GUERRA
392 3980895
tlc@gestartweb.it

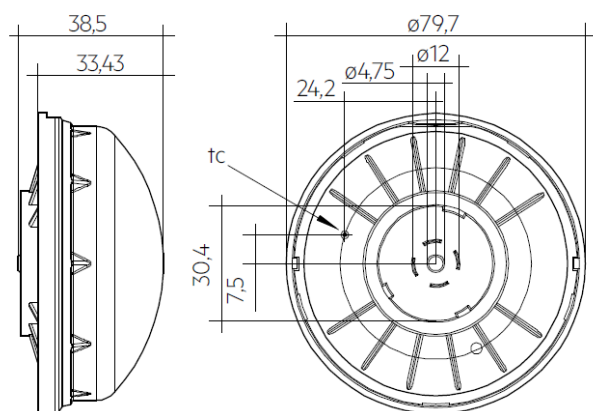
LISA RF

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LISA RF è l'evoluzione del dispositivo LISA, di cui mantiene tutte le caratteristiche, aggiungendo la comunicazione bidirezionale wireless.

Caratteristiche principali LISA RF

- Sorveglianza e comando di apparecchi d'illuminazione
- Comandi regolazione preimpostati e in tempo reale
- Comunicazione DALI/DALI2/D4i con i driver
- Involucro fumè su socket zaga book 18 maschio
- Comunicazione wireless in banda 868MHz
- Alimentazione 24Vdc (AUX D4i)
- Esecuzione automatica profilo standard preimpostato
- Reattività REAL-TIME per utilizzo in applicazioni di illuminazione adattiva (TAI/FAI, sensori movimento, gallerie)
- Lettura consumi
- Segnalazione lampada guasta
- Segnalazione errore DALI
- Segnalazione offline (timeout comunicazione)



Vantaggi

- Intuitivo e semplice da usare
- Protocollo innovativo con elevata efficienza e robustezza canale dati
- Backup su funzioni LISA e u6Me2

Se utilizzato singolarmente esegue le funzionalità LISA®

Per attivare la comunicazione bidirezionale wireless va utilizzato insieme a MASTER RF e Telecontrollo Quadro Gestartweb

Ogni copia o riproduzione anche parziale del presente documento in qualsiasi forma è espressamente vietata

Suscettibile di modifiche senza preavviso

GESTART SRL – Via Romairone 42E 2.11 – 16163 Genova T 010.7261221 F 010.7268085
www.gestartweb.info

CARATTERISTICHE TECNICHE**DATI TECNICI**

tensione di alimentazione	24Vdc (AUX D4i)
corrente impegnata	12mA
potenza impegnata media	0,29W
tempo di avvio	30 s
interfaccia	DALI / DALI2 / D4i
foro montaggio	conf. Zagha Book 18 Ed.2
tipo installazione	Attacco Zagha Book 18 Ed.2
protocollo radio	POND® GESTARTWEB
max potenza uscita radio	14 dBm
sensibilità radioricevitore	-130 dBm
portata radio	200 m
NFC	sì
dimensione rete mesh	fino 254 nodi
funzionamento default	LISA (esecuzione ultimo profilo)
temperatura funzionamento	-20°...+60°C
umidità relativa consentita	0 - 90 %
temperatura stoccaggio	-40°...+85°C
dimensioni Ø x H	79,7 mm x 38,5 mm
materiale calotta	PC policarbonato
materiale armatura	PBT
tipo di protezione	IP66
resistenza urti	IK9
resistenza UV	f1
durata vita	fino a 50.000h
garanzia	2 anni (estendibile a 5)

Interfaccia utente tramite APP LISA RF e piattaforma Gestartweb

Normative

EC 1907/2006, RED 2014/53/EU, ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, ETSI EN 300 330-1, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3, EN61347-1, EN 61347-2-11, EN 55015, EN 61547, EN 50364, EN 62311, EN 62386-101 (DALI-2), EN_62386_103

MASTER RF

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

MASTER RF è l'accessorio da installare presso il quadro di distribuzione che consente al dispositivo di controllo quadro Gestart, sia esso un Controller, Astrolux, Astrolux CSP o MIO, di attivare le funzionalità di gestione punto-punto.

E' dotato di:

- antenna 868MHz per consentire la comunicazione del controllore con i nodi LISA RF
- Porta RS485 ModBus per la comunicazione con il controllore ed eventuali altri dispositivi ModBus
- Interfaccia DALI/DALI2/D4i per la comunicazione con sensori DALI

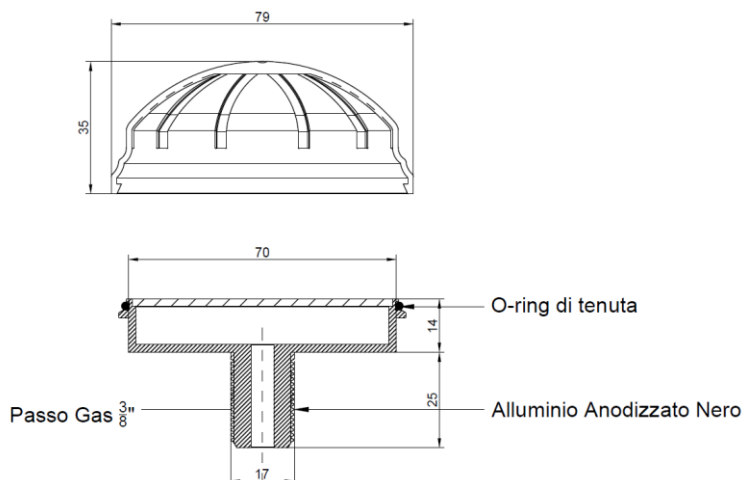
Caratteristiche principali MASTER RF

- Gestione rete 868MHz con i nodi LISA RF
- Comunicazione con sensori DALI/DALI2/D4i
- Comunicazione via RS485 Modbus con dispositivi Gestart o di terze parti
- Invio comandi di esecuzione profili personalizzati a specifici nodi
- Invio comandi di accensione/spegnimento/regolazione in tempo reale a nodi specifici / gruppi di nodi o broadcast
- Reattività REAL-TIME per utilizzo in applicazioni di illuminazione adattiva (TAI/FAI, sensori movimento, gallerie)



Vantaggi

- Applicazione semplice e rapida anche su quadri con telecontrollo Gestart già installato
- Ingombro e costo contenuto
- Protocollo innovativo con elevata efficienza e robustezza canale dati



Ogni copia o riproduzione anche parziale del presente documento in qualsiasi forma è espressamente vietata

Suscettibile di modifiche senza preavviso

GESTART SRL – Via Romairone 42E 2.11 – 16163 Genova T 010.7261221 F 010.7268085
www.gestartweb.info

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI

tensione di alimentazione	12Vdc
corrente impegnata	12mA
potenza impegnata media	1 W
tempo di avvio	30 s
interfaccia	DALI / DALI2 / D4i + RS485 ModBus
foro montaggio	Ø 16mm
caratteristiche attacco	innesto filettato PASSO GAS 3/8" H 25i
cablaggio	4x1,5mmq (16 AWG)
protocollo radio	POND® GESTARTWEB
max potenza uscita radio	14 dBm
sensibilità radioricevitore	-130 dBm
portata radio	200 m
NFC	sì
dimensione rete mesh	fino 254 nodi
funzionamento default	LISA (esecuzione ultimo profilo)
temperatura funzionamento	-20°...+60°C
umidità relativa consentita	0 - 90 %
temperatura stoccaggio	-40°...+85°C
dimensioni Ø x H	79,7 mm x 73 mm
materiale calotta	PC policarbonato
materiale attacco	alluminio
tipo di protezione	IP66
resistenza urti	IK9
resistenza UV	f1
durata vita	fino a 50.000h
garanzia	2 anni (estendibile a 5)

Interfaccia utente tramite APP LISA RF e piattaforma Gestartweb

Normative

EC 1907/2006, RED 2014/53/EU, ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, ETSI EN 300 330-1, ETSI EN 300 330-2, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3, EN61347-1, EN 61347-2-11, EN 55015, EN 61547, EN 50364, EN 62311, EN 62386-101 (DALI-2), EN_62386_103

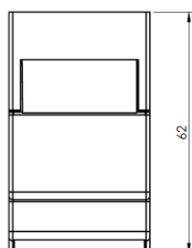
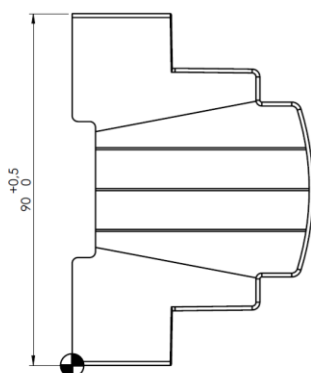
MIO / MIO CLOUD / NANO CLOUD

MIO è il dispositivo più compatto di telecontrollo quadro di Pubblica Illuminazione, in grado di gestire accensioni e spegnimenti con funzione orologio astronomico e in combinazione con la sonda crepuscolare o con orari personalizzati.

Essendo dotato anche di porta RS485 è in grado di leggere Energy Meter e di integrare Relè Differenziali per rendere disponibili da remoto sia le letture delle correnti differenziali che la modifica delle impostazioni di soglia. La differenza tra MIO e MIO CLOUD è la presenza del modem 4G (con fallback in 2G) che è integrato solo in MIO CLOUD, mentre NANO CLOUD presenta le stesse funzionalità di MIO, senza il display.

Caratteristiche principali MIO

- Interruttore per comando ON/OFF Linee in base ad astronomico, crepuscolare e/o orario gestibili in diverse modalità (automatica, combinata, prioritaria, mista, ecc.)
- Gestione u6Me2 e LISA
- Porta RS485 ModBus RTU per interfaccia analizzatori di rete, relè differenziali, moduli espansione I/O
- Possibilità di aggiungere moduli di espansione (4/6M DIN) per variare stati interruttori, portella, ecc.

**FUNZIONI MONITORAGGIO E TELECONTROLLO**

- Accesso da remoto via piattaforma web GESTARTWEB
- Storizzazione orari accensione / spegnimento
- lettura e storizzazione consumi tramite analizzatore di rete
- Impostazione soglie e monitoraggio correnti dispersione con relè differenziale toroidale Sentinel IDTV10
- Segnalazioni stati su piattaforma e Avvisi personale reperibile in caso di guasti permanenti
- Gestione riprogrammazione da remoto profili di regolazione da quadro (su protocollo U6Me2 TRIDONIC e/o LISA)

MIO / MIO CLOUD / NANO CLOUD

CARATTERISTICHE TECNICHE

SPECIFICHE GENERALI

S.O. multitasking
orologio datario RTC errore max +/- 4min/anno con batteria backup litio
funzione orologio astronomico
cambio automatico ora legale /ora solare
batteria ricaricabile litio per segnalazione assenza tensione
mantenimento memoria impostazioni in caso mancanza alimentazione
memoria locale allarmi e dati consumo
modem integrato EGSM 850-900, 1800-1900 MHz, 4G LTE-M

I/O

1 uscita (1A@230Vac) per comando accensione/spegnimento
1 porta RS485 ModBus RTU
interfaccia WiFi IEEE802.11b/g/n
connettore SMA antenna modem
slot SIM Mini (2FF)

INTERFACCIA UTENTE

Interfaccia utente costituita da display OLED e 2 pulsanti
soft touch, e interfaccia WiFi.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

alimentazione 230Vac / 12Vcc
dimensioni (lxhwxw) 36,3x90,5x62,0mm (2 DIN H53)
grado protezione IP30
materiali polioossido di fenilene (PPO) autoestinguente

PARAMETRI AMBIENTALI

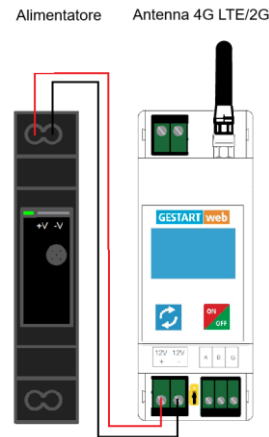
Temperatura stoccaggio -20 / + 80°C
Temperatura di esercizio -20 / + 60°C

Componenti KIT MIO

Alimentatore 230Vac/12Vcc (1DIN)
Antenna multibanda modem
Filtro antidisturbo
RL01: Relè di interfaccia
SDC02: Sonda crepuscolare digitale a cupola su RS485

Accessori Opzionali

SENTINEL 1/ SENTINEL 2 Relè differenziale di terra 1/4 canali
ANL20T/ANL20-333/ANL20M Analizzatore di rete elettrica trifase MID a inserzione diretta/indiretta o monofase
SDP01 Sonda crepuscolare digitale per montaggio a palo
BATTERY BOX Batteria backup (segnalazione assenza tensione di rete)
SDC02GPS Sonda crepuscolare digitale a cupola su RS485 con GPS



Ogni copia o riproduzione anche parziale del presente documento in qualsiasi forma è espressamente vietata

Suscettibile di modifiche senza preavviso

GESTART SRL – Via Romairone 42E 2.11 – 16163 Genova T 010.7261221 F 010.7268085
www.gestartweb.info

