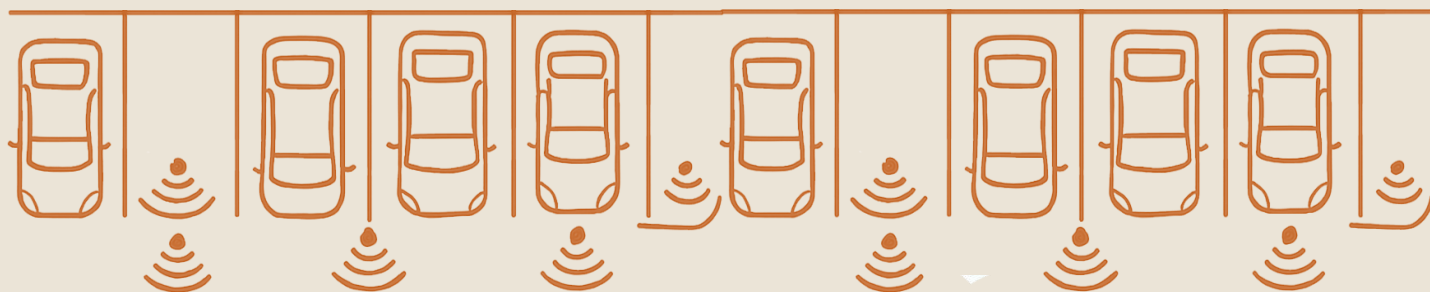


LODI PARK SYSTEM

AVVISO PUBBLICO INFORMALE DI SOLLECITAZIONE DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE AI SENSI DELL'ART. 193, COMMA 16, D.LGS. 36/2023 E SS.MM.II., FINALIZZATE ALLA PREDISPOSIZIONE DA PARTE DI SOGGETTI PRIVATI DI PROPOSTE DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO, SECONDO LA PROCEDURA DEL PROJECT FINANCING PER LA ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO PUBBLICO DI GESTIONE DELLE AREE DI SOSTA A PAGAMENTO E DELLE AREE DI SOSTA DESTINATE AI RESIDENTI NEL TERRITORIO COMUNALE DI LODI COMPRESA LA REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PARCHEGGIO IN SOPRA ELEVAZIONE.



PROGETTISTI

PROGETTO: LODI PARK SYSTEM - PFTE

Ing. Alessandro Visentin Ing. Laura Romito

TITOLO ELABORATO: SCHEDE TECNICHE DEI MATERIALI UTILIZZATI

COD. ELABORATO: RT_all.1

REVISIONI: 01

DATA: 10/2025



PLASMA IL FUTURO DELLE SMART CITY



**ECOH
RADAR**
SENSORE

LoRaWAN

NB-IoT

Bluetooth



EcohRadar è un sensore smart parking progettato per rilevare i veicoli parcheggiati. Viene installato **a livello della pavimentazione stradale** (ad esempio l'asfalto). Il contenitore è dotato di un elevato grado di **protezione** dagli agenti atmosferici, che raggiunge **IP68**, oltre che di un efficiente grado di **resistenza**, fino a **IK10**. La **durata della batteria** dipende dalla configurazione della rete.

EcohRadar con **tecnologia di rilevazione magnetica e radar** è disponibile per connessioni con reti **LoRa™** (privata o pubblica) e **NB-IoT** (opzionale a richiesta). È inoltre dotato di **Bluetooth® Low Energy** per comunicazioni a corto raggio (app utente **4Park** e app di manutenzione **ParkingSensor**).

▶ Dimensioni:	Ø max. 110 mm Altezza 86 mm
▶ Peso:	Circa 500 g
▶ Grado di protezione certificato:	IP68
▶ Tipologia di installazione:	A raso
▶ Temperatura di stoccaggio:	Da -40° C a +85° C (da -40° F a +185° F)
▶ Temperatura operativa:	Da -40° C a +85° C (da -40° F a +185° F)
▶ Tipo di batteria:	Li-SOCl2 non ricaricabile
▶ Voltaggio della batteria:	3,6 V
▶ Capacità della batteria:	17 Ah
▶ Durata stimata della batteria:	Indicativamente tra 7 e 10 anni (max. 50 messaggi al giorno*)
▶ Frequenze utilizzate:	LoRa™: 868 MHz NB-IoT: B5-B8-B18-B19-B20-B26 Bluetooth® Low Energy: 2,4 GHz
▶ Potenza di trasmissione:	LoRa™: 14 dBm NB-IoT: fino a 23 dBm Bluetooth® Low Energy: < 4 dBm
▶ Distanza di comunicazione:	Dipende dalla configurazione della rete
▶ Densità di installazione:	Dipende dalle condizioni ambientali
▶ Modalità di installazione:	Foro sulla pavimentazione: Ø 120 mm - profondità 90/100 mm
▶ Grado di precisione:	99% (**) con l'utilizzo di rilevamento magnetico e radar 95% (**) con l'utilizzo del solo rilevamento magnetico
▶ Resistenza di carico:	IK10 certificato
▶ Certificazioni delle emissioni radio:	RED
▶ Certificazioni di prodotto:	CE

(*) Il consumo della batteria è fortemente influenzato dalla qualità della rete di comunicazione, che può ridurre le prestazioni del sistema e aumentare il consumo della batteria. Inoltre il consumo è influenzato dai parametri imposti dalla rete e deve essere verificato con il gestore della rete.

(**) Devono essere rispettate le condizioni ottimali di installazione, la posizione del veicolo e le condizioni ambientali. Consultare il manuale dedicato.

Le specifiche e le caratteristiche del prodotto (comprese le immagini) possono variare senza preavviso.

UG67

LoRaWAN® Gateway

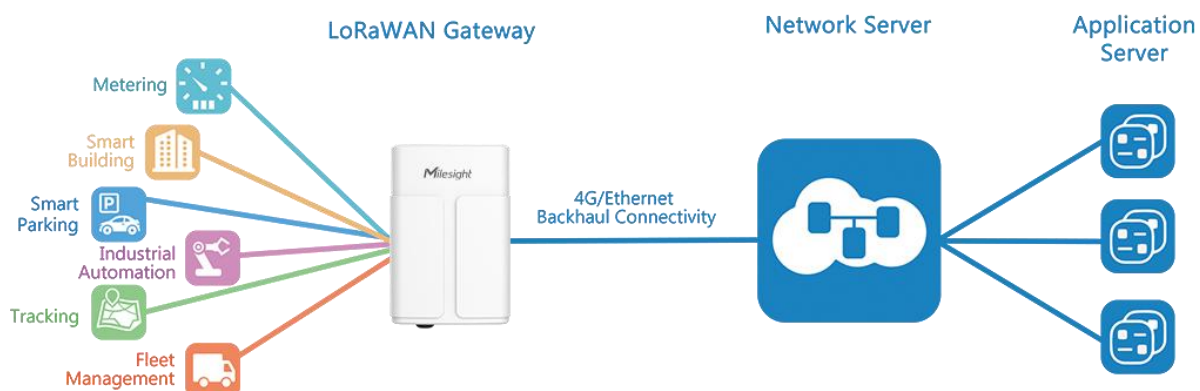
Milesight



UG67 is a robust 8-channel outdoor LoRaWAN® gateway. Adopting SX1302 LoRa chip and high-performance quad-core CPU, UG67 supports connection with more than 2000 nodes. UG67 has line of sight up to 15 km and IP67 waterproof case, which is ideally suited to smart agriculture, smart metering and many other outdoor applications.

UG67 supports not only multiple back-haul backups with Ethernet, Wi-Fi and cellular, but also has integrated mainstream network servers (such as TTI, ChirpStack, etc.) and built-in network server and Milesight IoT Cloud for easy deployment.

◆ Application Example



◆ Features

- Quad-core industrial processor with big memory
- Equip with SX1302 chip, handing a higher amount of traffic with lower consumption
- 8 half/full-duplex channels
- IP67 waterproof enclosure and industrial design for harsh environment applications
- Wall or pole mounting optional
- PoE or DC supply optional
- Capacitor for sending alarms in case of power failure
- Multi backhaul backups with Ethernet, cellular (4G/3G) and Wi-Fi
- Enable security communication with multiple VPNs like IPsec/OpenVPN/L2TP/PPTP/DMVPN
- Devicehub and Milesight IoT Cloud provide easy and centralized management of remote devices
- Compatible with mainstream network servers like The Things Industries, ChirpStack, Actility, Everynet, etc.
- Detect and analyze the noise level and provide intuitive diagram for deployment
- Built-in network server and MQTT/HTTP/HTTPS API for easily integration
- Support BACnet/IP to integrate LoRaWAN data to BMS system easily
- Embedded Python SDK for users secondary development
- Fast and user-friendly programming by Node-RED development tool

◆ Specifications

Hardware System

CPU	Quad-core 1.5 GHz, 64-bit ARM Cortex-A53
Memory	512 MB DDR4 RAM
Flash	8 GB eMMC

LoRaWAN®

Antenna Connector	2 × 50 Ω N-Female External Connectors
Channel	8 (Half/Full-duplex)
Frequency Band	CN470/IN865/EU868/RU864/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4
Sensitivity	-140dBm Sensitivity @292bps
Output Power	27dBm Max
Protocol	V1.0 Class A/Class B/Class C and V1.0.2 Class A/Class B/Class C
LBT ¹	Support

Ethernet Interface

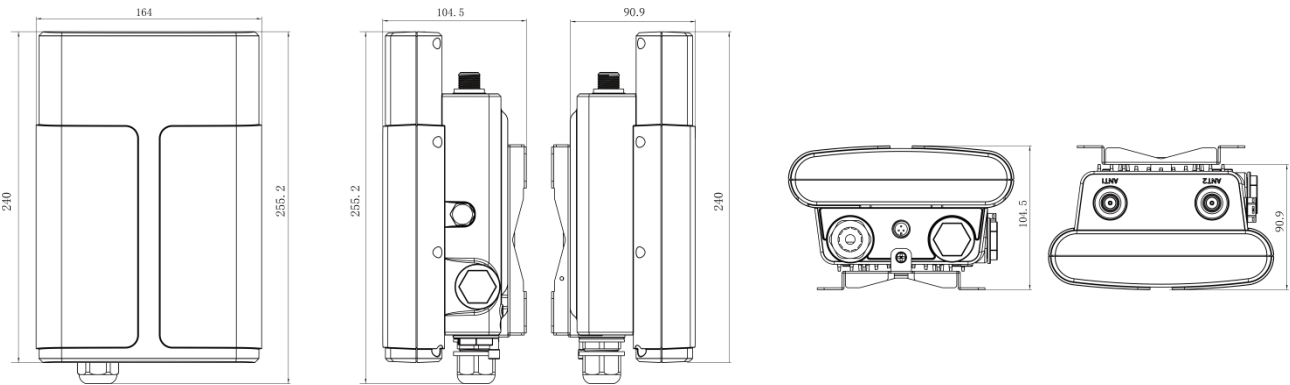
Port	1 × RJ45 (PoE PD supported)
------	-----------------------------

¹ AU915 and US915 do not support LBT.

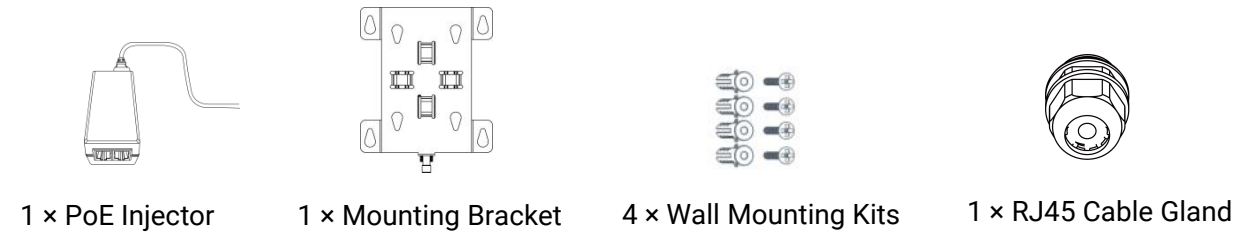
Physical Layer	10/100/1000 Base-T (IEEE 802.3)
Data Rate	10/100/1000 Mbps (Auto-Sensing)
Interface	Auto MDI/MDIX
Mode	Full or Half Duplex (Auto-Sensing)
Wi-Fi Interface	
Antenna	Internal Antenna
Standards	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz
Mode	AP or Client mode
Security	WPA/WPA2 authentication, WEP/TKIP/AES encryption
Tx Power	802.11b: 18 dBm +/-2.0 dBm (11 Mbps)
	802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (6 Mbps)
	802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (54 Mbps)
	802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS0_HT20)
	802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS7_HT20)
	802.11n@2.4 GHz: 13 dBm +/-2.0 dBm (MCS0_HT40)
	802.11n@2.4 GHz: 13 dBm +/-2.0 dBm (MCS7_HT40)
Cellular Interface (Optional)	
Antenna	Internal Antenna
SIM Slot	1 (mini SIM-2FF)
GPS	
Antenna	Internal Antenna
Sensitivity	-167dBm@Tracking, -149dBm@Acquisition, -161dBm@Re-acquisition
Position Accuracy	<2.5m CEP
Others	
Reset Button	1 × RST
Console Port	1 × Type-C
LED Indicators	1 × SYS, 1 × LoRa, 1 × LTE
Built-in	Watchdog, RTC, Timer
Software	
Network Protocols	PPPoE, SNMP v1/v2c/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT, BACnet/IP, etc.
VPN Tunnel	OpenVPN/IPsec/PPTP/L2TP/GRE/DMVPN
Firewall	ACL/DMZ/Port Mapping/MAC Binding/URL Filter
Management	Web, CLI, SMS, On-demand dial up, DeviceHub, Milesight IoT Cloud, Yeastar Workplace Platform

Reliability	WAN Failover
App	Python SDK, Node-RED
Power Supply and Consumption	
Power Supply	1. 802.3 af PoE 2. DC Power (6~12 V) via M12 Connector
Power Consumption	Typical 3.6 W, Max 4.8 W
Physical Characteristics	
Ingress Protection	IP67
Dimensions	240 x 164 x 90.9 mm (9.45 x 6.46 x 3.58 in)
Installation	Wall or Pole Mounting
Environmental	
Operating Temperature	-40°C to +70°C (-40°F to +158°F)
Storage Temperature	Reduced Cellular Performance Above 60°C
Ethernet Isolation	-40°C to +85°C (-40°F to +185°F)
Relative Humidity	1.5 kV RMS
	0% to 95% (non-condensing) at 25°C/77°F
Approvals	
Regulatory	CE, FCC, RCM,TELEC, ANATEL
Environmental	RoHS

◆ Dimensions(mm)

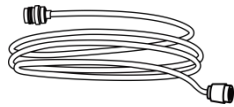


◆ Accessories





1 × SIM Dust Cover



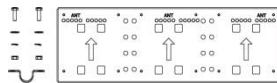
1 × Antenna Coaxial
Cable (1m)



1 × M12 DC Power
Cable



2 × 60cm LoRaWAN®
Antennas



1 × Short Mounting
Backboard Kit

***Note:** Contact us if you need any other special accessories or customized accessories.



IEMINNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

PARCOMETRI

NUOVA
INTERFACCIA
GRAFICA

Presto Interactif

IL PARCOMETRO SMART

Un touch Screen che offre nuove funzioni

Oltre al pagamento di tickets orari, il Touch Screen di Presto Interactif offre la possibilità di introdurre nuove, sofisticate funzioni e differenziare così la politica di parcheggio della città.

Tramite la tastiera Touch Screen integrata, questo parcometro smart consente di virtualizzare i tickets di parcheggio attraverso l'identificazione del numero di targa. Inoltre, permette all'utente di selezionare sconti in base alla propria situazione individuale, al tipo di veicolo utilizzato o al percorso effettuato su mezzi di trasporto alternativi.

Connesso con la piattaforma di parcheggio di IEM, il Presto Interactif trasmette ogni transazione relativa alla sosta e ne consente la completa gestione da parte dell'operatore attraverso ulteriori funzioni





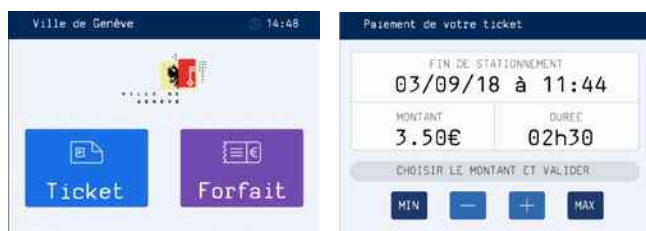
Modernizzazione dell'infrastruttura di parcheggio esistente

E' possibile upgradare il parcometro Presto Europa al Presto Interactif tramite la semplice sostituzione della portella superiore. Questo permette l'aggiornamento dell'intera infrastruttura di parcheggio e l'evoluzione della politica di sosta verso una tecnologia più avanzata, in tempi più brevi e con costi ridotti.

APPLICAZIONI

- Pagamenti di tickets orari
- Pagamenti di abbonamenti a medio e lungo termine
- Acquisto di tickets trasporto pubblico
- Gestione dei privilegi e categorie utenti
- Gestione dei dati memorizzati
- Gestione tempo di parcheggio gratuito/franchigie
- Controllo e sanzionamento
- Gestione di buoni acquisto/vouchers
- Totem informativo

Nuova interfaccia grafica



Un nuovo mezzo di comunicazione per interagire con l'utente

Tramite il suo Touch Screen e la moderna interfaccia grafica, il parcometro Presto Interactif potrà essere utilizzato come totem informativo. Il display è completamente personalizzabile e consente ai Comuni ed agli operatori e di gestire tutti i tipi di informazioni per l'utenza.

INFORMAZIONI TECNICHE

PrestoInteractif	
Dimensioni	v2 : L230 x W230 x H1575 mm v1 : L230 x W230 x H1645 mm
Peso	v2 : 62,2 kg / v1 : 65 kg
Struttura	Alluminio estruso con cassetta raccolta rinforzata con piastre in acciaio inox
Alimentazione	Solare o elettrica
Autonomia pannello solare	versione display Bianco e nero: 200 ticket/ giorno Colori: 100 ticket/giorno con pannello solare da 15 Watt optional
Consumi in modalità Stand-by	Meno di 1mA - con opzione ticket virtuale meno di 4mA
Touch screen	v2 : 7" - resistenza agli urti IK10 / v1 : 5,7"
Volume cassetta di raccolta monete	4,5 litri media
Capacità rotolo ticket	n° 5000 tickets media
Affidabilità	Meno di una problematica per anno Range di temperatura: -20° C +70° Garanzia minima 1 anno, estendibile a 5 anni
Dati	Comunicazione in tempo reale via 3G/4G con la piattaforma di parcheggio centralizzata e programmazione remota
Opzioni	Display a colori Pagamento mezzo: monete, carte di credito, carte private, con chip e contactless, borsellino elettronico Alimentazione a rete Struttura disponibile in differenti colori RAL Pannelli esterni e layout dell'interfaccia utente personalizzabili Lingue: italiano, inglese, tedesco, spagnolo, francese

IEM S.P.S Italia S.r.l.

Corso F.M. Perrone 39BR
16152 Genova Italia
Tel : +39 3519282123
info-it@iemgroup.com

WWW.IEMGROUP.COM



POLIS



Il software gestionale POLIS è una componente fondamentale di Smart Parking Systems®, in quanto permette di analizzare e gestire in tempo reale tutti i dati di input che entrano nel sistema. Attraverso la tecnologia di business intelligence interna a POLIS si possono ottenere diverse informazioni.

1. Informazioni sulle tipologie di sosta:

- aree utilizzate;
- tariffe/abbonamenti;
- dispositivi.

2. Informazioni sulle modalità di sosta:

- tempo pagato;
- tempo evaso;
- percentuale occupazione;
- percentuale rotazione.

3. Statistiche di sanzionamento:

- violazioni potenziali rilevate;
- violazioni potenziali controllate;
- percentuale evasione.

4. Rendicontazione degli incassi:

- per area;
- per via;
- per dispositivo di pagamento;
- per singolo stallo o gruppi di stalli;
- per intervallo di tempo.

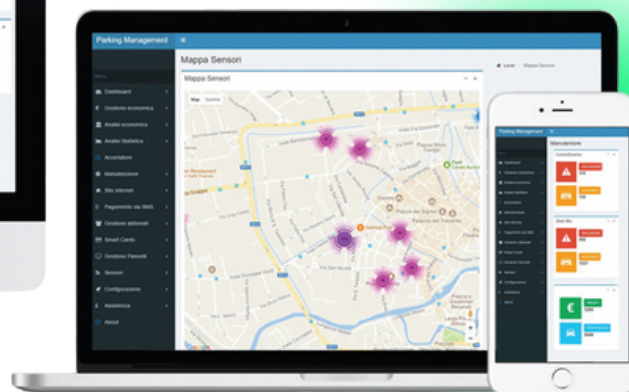
5. Stato degli impianti e alert di segnalazione:

- tutte le periferiche;
- aree destinate a usi specifici.

6. Analisi statistica temporale:

- dati finanziari ed economici;
- dati di utilizzo del parcheggio.

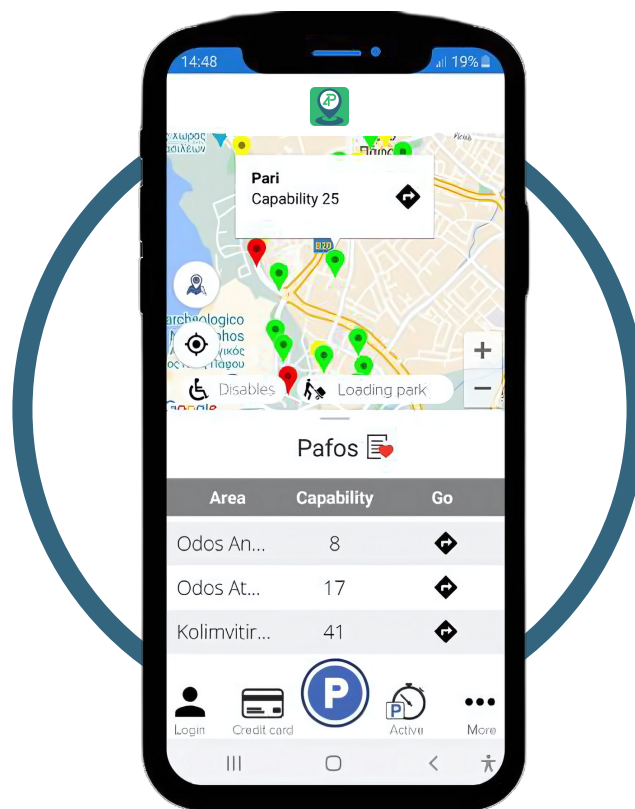
▶ Tipologie di licenza:	Light: configurazione, monitoraggio sensori e gateway, allarmi, APIs Full: gestione completa con tariffe e analisi
▶ Modalità di utilizzo della licenza:	SaaS
▶ Partner per lo storage e protezione dati:	Microsoft Corporation - Azure (opzionale su cloud del cliente)
▶ Tipologia integrazione:	Web API in ingresso e uscita
▶ Interfacce:	Modulari sulla base delle competenze
▶ Amministratore:	Gestione e analisi complete
▶ Enforcement/accertamento:	Analisi stalli in stato di violazione
▶ Manutenzione:	Analisi e alert su tutte le periferiche connesse
▶ Gestore finanziario:	Analisi e gestione economica
▶ Gestione tariffe:	Configurabile da POLIS per APP 4Park e parcometro Dante
▶ Moduli di espansione:	In base al piano di sosta
▶ Disabili:	Gestione permessi e alert per utilizzo improprio
▶ Bus turistici:	Gestione permessi e indirizzamento stallo tramite APP
▶ Aree carico/scarico:	Gestione permessi e alert allo scadere del tempo
▶ Stalli di ricarica per auto elettriche:	Gestione accessi e condivisione dati di consumo e utilizzo





4 Park

Technical datasheet



App Store



Google Play



CITY GREEN LIGHT GROUP

Summary

Introduction Functionality

3

Tutorial

4

Real-time availability

5

Parking guidance

6

Report your parking

7

Payment methods

8

**Adding payment
methods**

9

10

Rechargeable cards

11

Parking

12

Ongoing parking

13

Login & sign up

14

Payment history

15

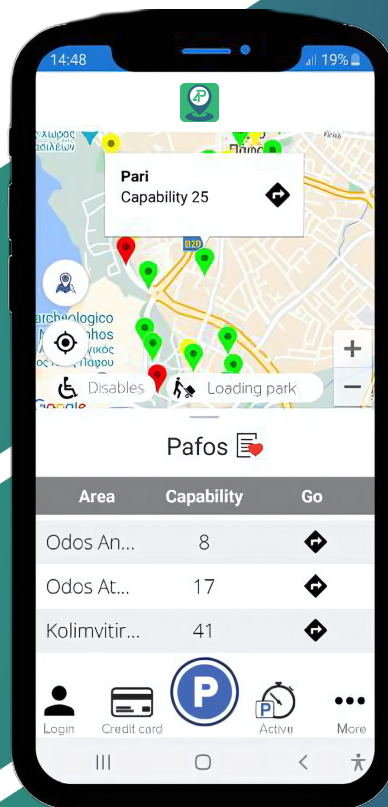
Other functionalities

16

Introduction

4 Park is a mobile app, developed by Intercomp S.p.A, integrated into the Smart Parking System that allows citizens to **find free parking areas, park and pay for parking** through payment methods or authorization provided for by the Municipality where the app is active. This mobile app can be used on all the cities where the Smart Parking Systems® system is active or those in which it will be activated,

allowing users and administrations to have at their disposal advanced smart parking services that we will explore in the next pages. Access to **the app is free of charge** and does not imply additional costs for the user. **4 Park is provided to our customers in SaaS mode** together with the Smart Parking Systems® package.



Functionalities

How it works

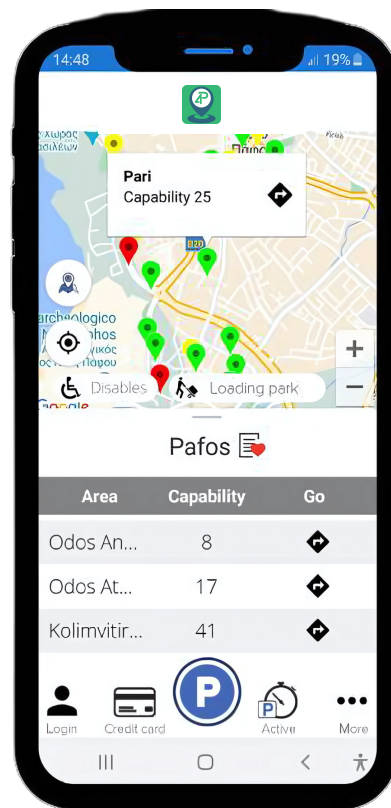
The 4 Park app allows users to perform 3 main actions:

1. **Real-time view of parking availability** (by street, by type of parking, through the map)
2. **User navigation** to the desired or selected area (through the Google Maps navigation system)
3. It allows users to pay **using various payment methods** provided by their municipality such as subscriptions, rechargeable cards, special cards and credit cards.



 App Store

 Google Play

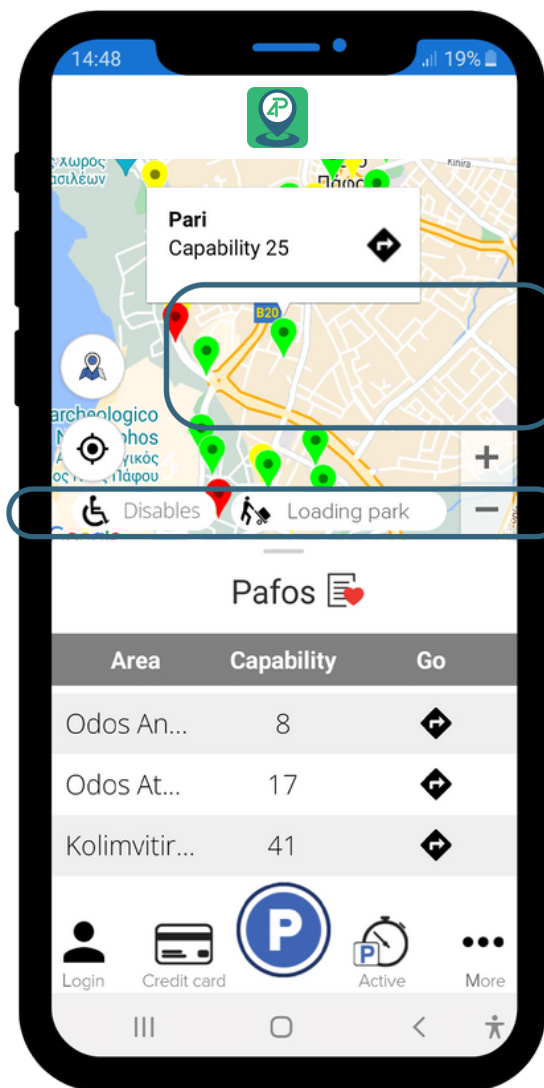


Tutorial

On the first launch, after the download of the app from Google and Apple stores, each user at its first login will be able to watch a tutorial describing the main functionalities of the APP. The tutorial showcases a succession of screens, which will indicate the main buttons and a brief description of their functionalities.



Real-time availability

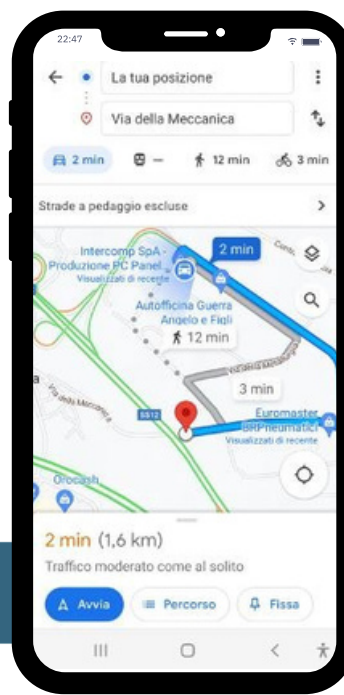
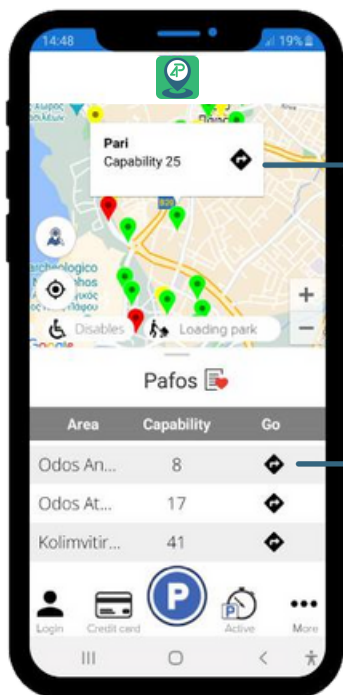


The mobile app can show the effective and real-time availability of parking spaces through a multiplex display type: **Colored pins on the map:** based on the geolocation or on the urban area in which the user wants to park: • **Green** – plenty of free bays available • **Yellow** – moderate availability of free bays • **Red** – no parking bays available **Filters by category:** category filters can be set according to urban needs. **Street list** Based on the municipality database shared into our system, the application is able to show the availability of the parking spaces present. The choice of visualization by street and not by single parking space is necessary to encourage mobility towards less congested parking areas.

Parking Guidance

Guidance to the available parking spaces is possible thanks to the integration with Google Maps, that Geolocate the position to which it was decided to go, based on the users' area of interest or the displayed real-time availability of parking spaces.

 **The navigation icon** By clicking on the navigation icons, 4 Park will open Google maps with the set best route to the selected point or street. The icons are present both on the map, by clicking the colored pins, and next to the list of streets below the map.

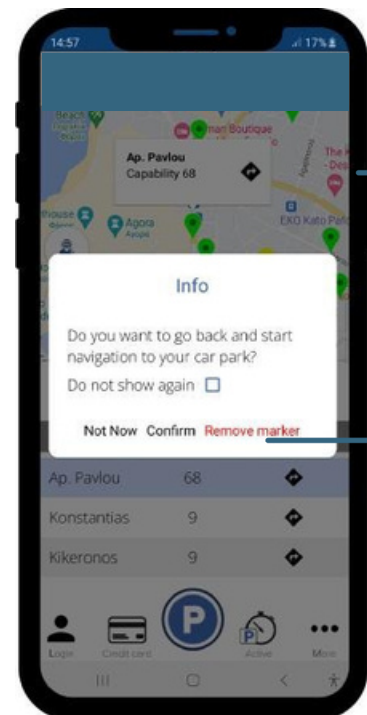
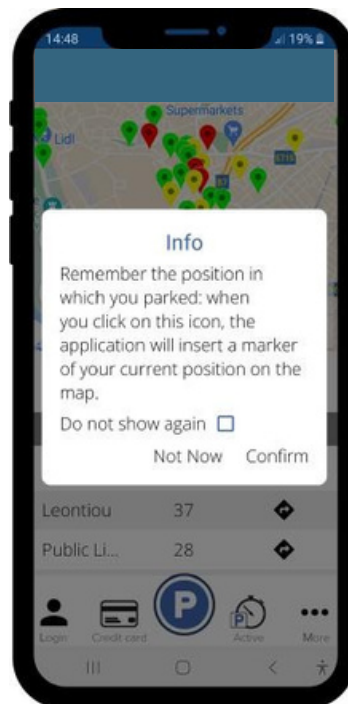
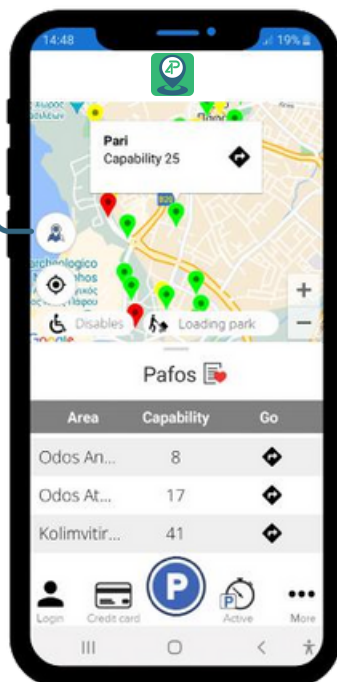


Report your position



Report your location The functionality allows you to save the location where you have parked. By clicking on the icon on the left of the map, you will set a position marker on the location where you parked.

Back to location Clicking next on the pin entered on the map or back to the previous icon, you can activate the Google maps navigator, for returning to the saved location.

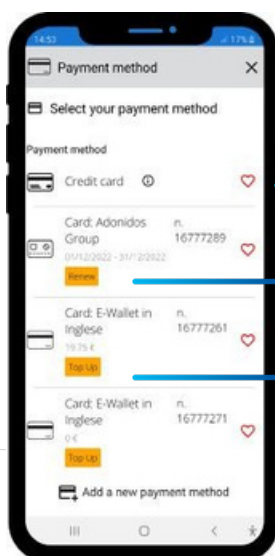
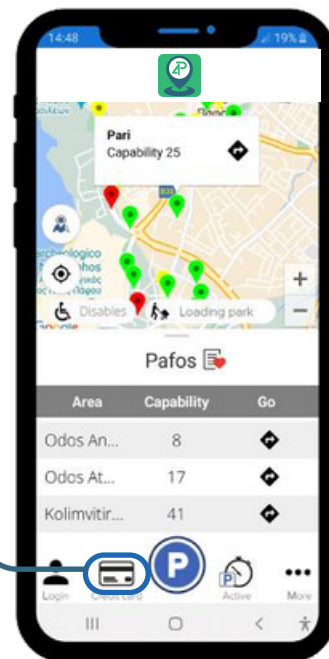


Payment methods

Through the icon **'Payment methods'** the user can reach all the methods provided by the municipality where it is trying to park. The main ones are: I principali sono:

1. **Credit card:** payment by credit card
2. **Rechargeable cards:** prepaid electronic wallets
3. **Authorizations and subscriptions:** Subscriptions according to current policies of the municipality.

The user can select from time to time the preferred type, by clicking on the button and continuing with the parking operations by using the indicated payment method.



By Selecting a Payment method, the icon will change to: ❤️

Renew

By clicking this button you can access the section dedicated to the renewal of membership

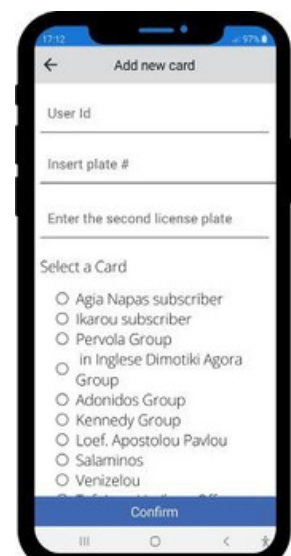
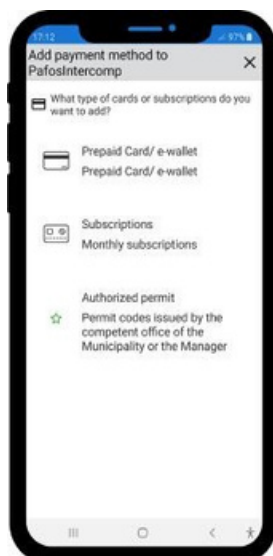
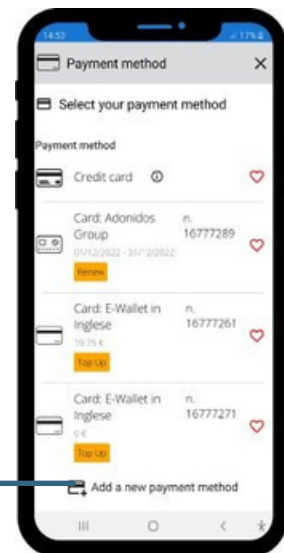
Top Up

By clicking this button you will be able to access the section dedicated to charging the card

Adding payment methods

Through the icon dedicated to **'Add new payment methods'** the user can add all new payment methods provided for the selected municipality. The main ones are: **1. Rechargeable cards:** prepaid e-wallets **2. Authorizations and subscriptions:**

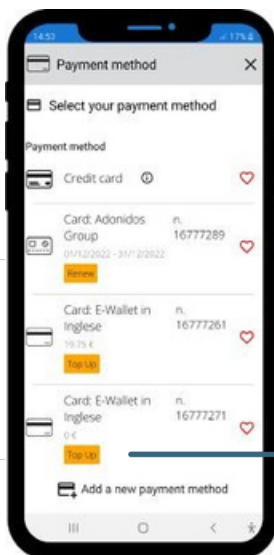
Policy-based subscriptions in force in the municipality.



Rechargeable cards

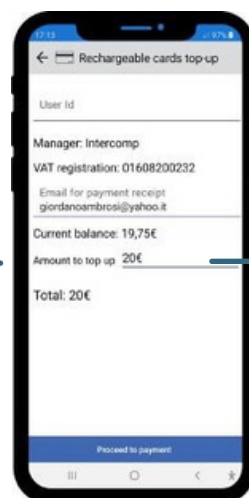
Rechargeable cards are prepaid cards on which the users can enter a credit for parking. This simplifies users' payment transactions and facilitates on-demand closure of parking

activities without losing or freezing the remaining credit. To recharge them are necessary this series of steps:



Top Up

With this button, you can go to the Section dedicated to card charging



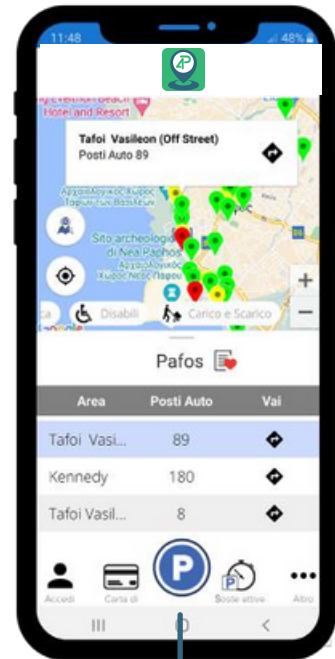
Enter the amount to recharge

Parking

Parking This is the section dedicated to the selection of the parking bay and the start of payment; it consists of a series of screens, which can vary depending on the selected payment method. **1. Parking bay selection** and email confirmation

2. Selection of the time slot of estimated parking (*only for payments by card of credit*)

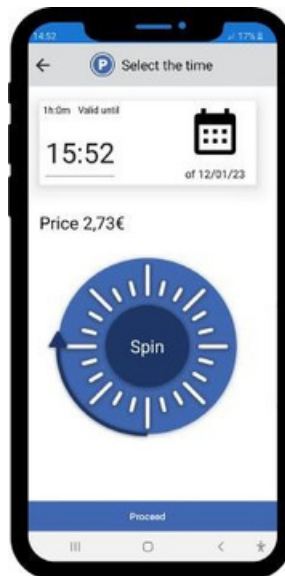
3. Summary of parking data **4. Payment** by bank circuit (*only for credit card payments*).



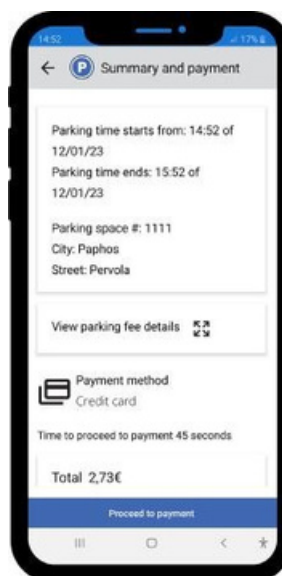
1



2



3



4

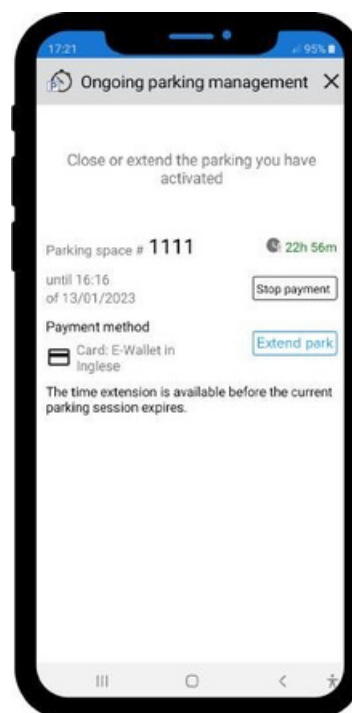


Active parking

Through the '**Active parking**' icon, the user can view all parking stops in progress and can see the data associated with them. Moreover, depending on the payment method utilized, there is the possibility to:

1. Extend the time of the parking stop
2. End the stop (**only for stops with subscriptions, rechargeable cards, and authorizations**)

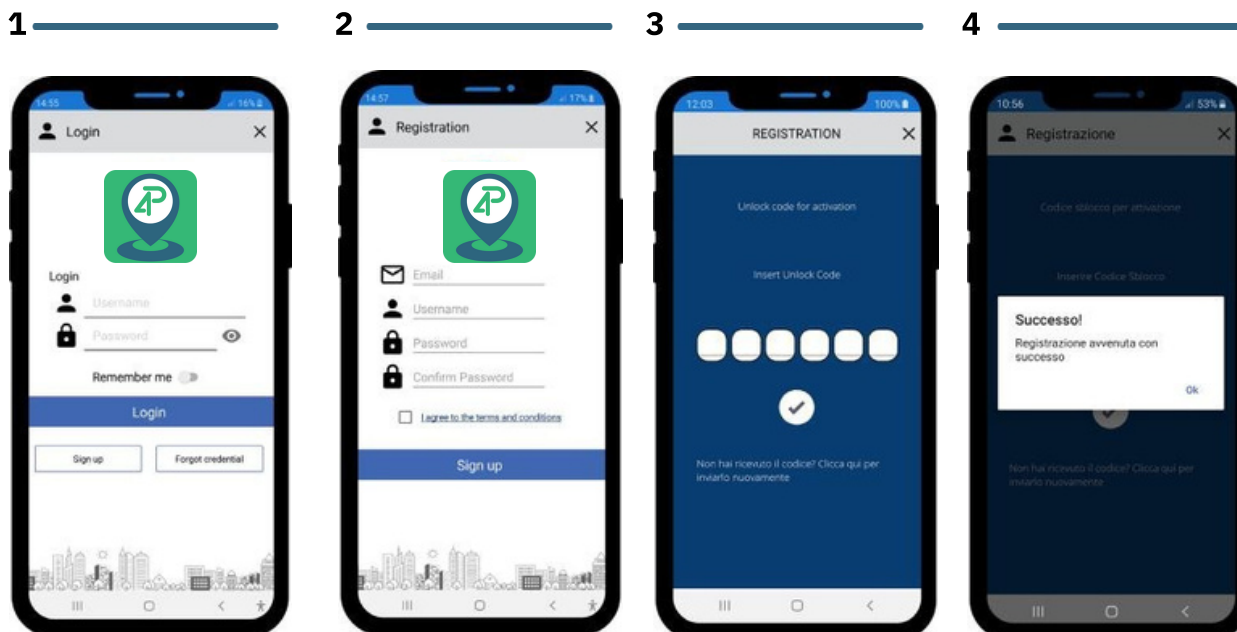
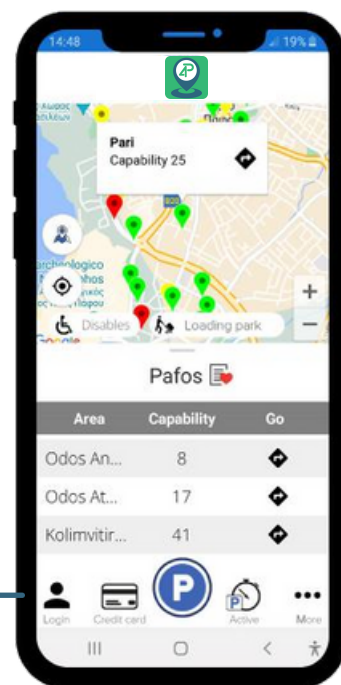
Every time a stop is activated the icon of the 'Active stops' will have a notification indicating the open activity:



Login e Sign up

Login and sign up Login and sign up take place through the same path.

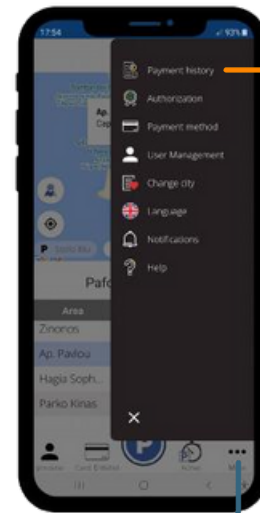
- **Login** will only take place through the first (1) step by entering the credentials of the registered user.
- **Sign up** will take place, instead, following 4 steps to create personal credentials and to validate them through a verification code which will be sent on the email shared in Registration phase. In step (2)



Payment history

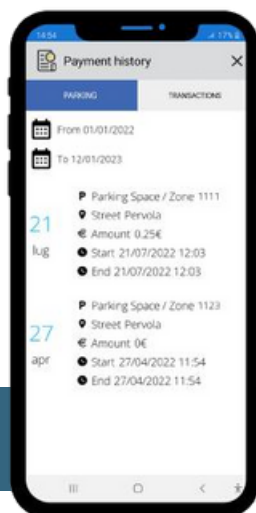
The history of payments of the parking stops activities, which can be accessed from the section '**More**'. It will allow the user to view all the transactions and stops made.

- 1. Parking history:** highlights all stops made, specifying the data of the same.
- 2. Transaction history:** highlights all transactions carried out, both those related to parking stop operations and those of prepaid cards recharge.



Payments History or parking stop activities

Parking history



Transaction history



Other functions



Chance city (quick)

The menu item 'More' opens a side menu through which it is possible to perform a series of operations depending on the fact that the user is registered or not.

ONLY REGISTERED users

For ALL user type

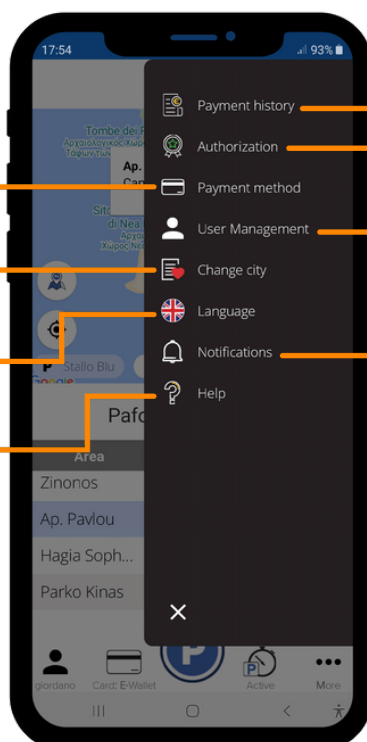
Payment method management

Change city

Change language

Help

Explanation of main functions and user FAQ



Payment history or parking activities

Authorization management

(For municipalities where activated)

Personal information management

Notifications

(For municipalities where activated)



Smart Parking Systems

Sede legale - Via G. Zampieri, 15 - 36100 Vicenza (VI)

Sede operativa - Via della Scienza, 27 - 37139 Verona (VE)

Tel.: 0444 124 24 24

E-mail: info.sps@citygreenlight.com

www.smartparkingsystems.com



SCHEDA TECNICA

ESPAS 30-I ULTRA

Stazione di ingresso per sistemi di parcheggio centralizzati

La stazione Espas 30-I Ultra è un dispositivo per il controllo di un varco di ingresso ad un'area di parcheggio. L'unità opera in rete cablata come componente tra i vari elementi del sistema. La periferica di ingresso permette l'emissione rapida di ticket con barcode e la gestione di abbonamenti e tessere operatore. I messaggi a display e la guida audio migliorano l'esperienza d'uso all'utilizzatore del sistema.

Caratteristiche principali

- Guida vocale multilingua.
- Connessione a lunga distanza grazie all'interfaccia RS485.
- Accesso semplificato ai componenti interni per le operazioni di manutenzione.
- Scheda elettronica dedicata con display e joystick integrati per una rapida programmazione e consultazione degli allarmi.
- Modularità dei componenti per adattarsi ad ogni tipo di installazione.

Informazioni generali

- Stampante termica per ticket fanfold.
- Capacità di 4000 ticket fanfold con supporto dedicato.
- Lettore di prossimità per tessere operatore e abbonamenti.
- Display LCD retroilluminato da 20 caratteri x 2 righe per messaggi utente e di servizio.
- Bocchetta di emissione ticket illuminata.
- Messaggi audio e display multilingua.
- Temperatura interna regolata da ventilazione forzata e resistenza riscaldante.
- Loop detector a due canali programmabile e altamente sensibile.
- Gestione automatica della barriera.
- Pulsante di richiesta SOS.
- Pulsante meccanico illuminato a lunga durata per richiesta ticket.
- Interfaccia RS485.
- Funzionamento garantito anche durante i periodi di server offline.
- Modalità di lavoro configurabile da software, scheda di controllo o tessere operatore.
- Gestione allarmi con notifica al server di parcheggio.

Optional

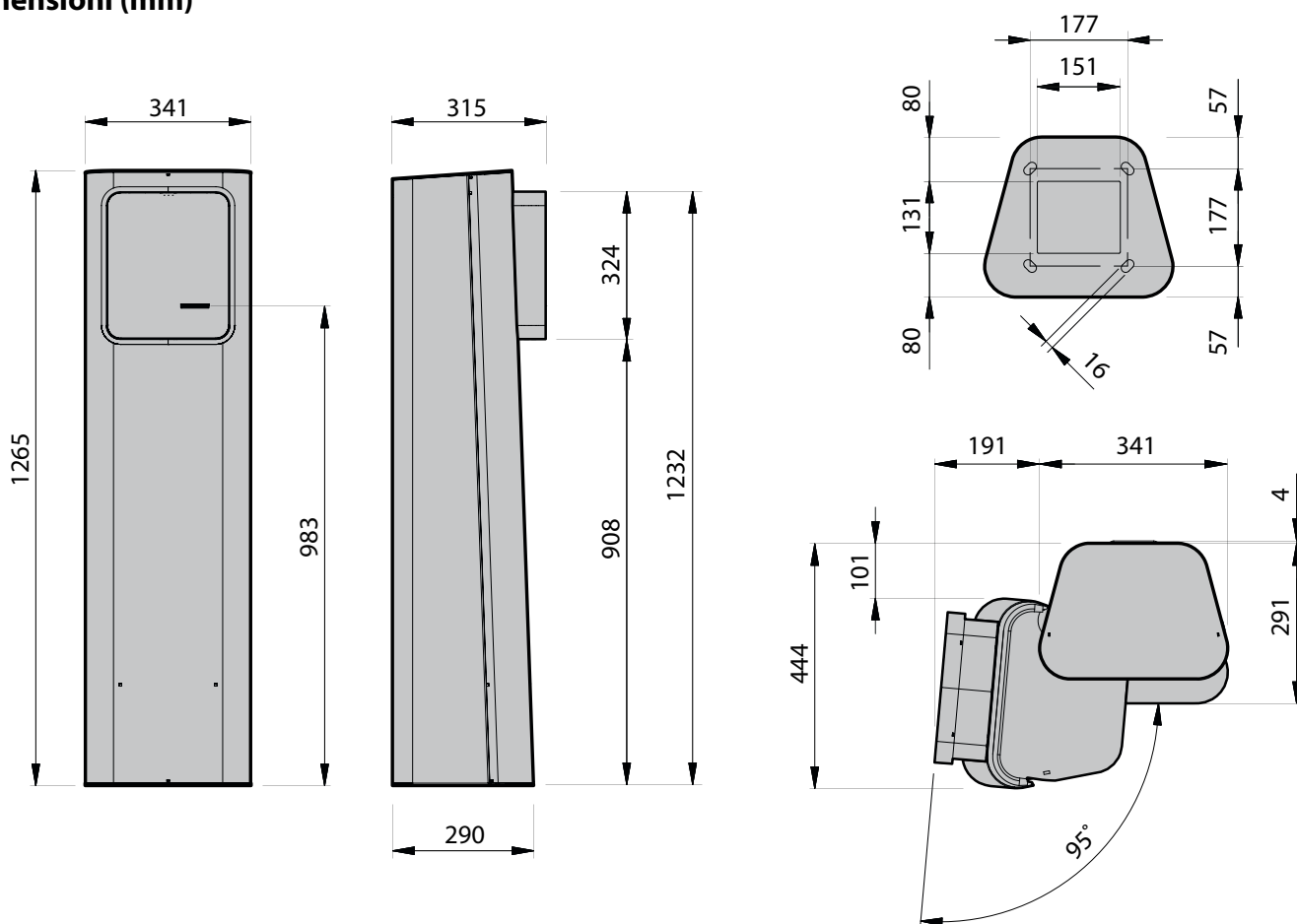
- Lettore di prossimità MIFARE 13,56 MHz per tessere operatore e abbonamenti (sostituisce lettore RFID 125 kHz).
- Citofono Bus o IP.
- Scanner barcode.
- Gestione fino a 3 tariffe, associabili al ticket di ingresso in fase di emissione.
- Convertitore RS485 / LAN.
- Gestione del senso unico alternato.
- Disponibili stazioni a doppia altezza.
- Colore personalizzabile.
- Lettore UHF a lunga portata.



Dati tecnici

Tensione di alimentazione	230 VAC $\pm 10\%$, 50Hz-60Hz
Potenza massima assorbita	200 W
Consumo a vuoto	70 W
Temperatura operativa ambiente	-20...+50 °C (-4...+122 °F)
Dimensioni	1265 x 341 x 315 mm / 49,8 x 13,4 x 12,4 in (h x l x p)
Peso lordo	60 kg
Interfaccia di comunicazione standard	RS485
Colore standard	RAL7015
Materiale	Corpo in lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; pannello frontale in policarbonato antiusura e antigraffio.

Dimensioni (mm)



Voce di capitolato

Stazione di ingresso per sistemi di parcheggio centralizzati, con: stampante termica per ticket fanfold; capacità di 4000 ticket fanfold con supporto dedicato; lettore di tessere di prossimità RFID da 125 kHz per operatori e abbonamenti; display LCD retroilluminato da 20 caratteri x 2 righe per messaggi utente e di servizio; bocchetta di emissione ticket illuminata; messaggi audio e display multilingua; loop detector a due canali programmabile e altamente sensibile; gestione automatica della barriera; pulsante meccanico illuminato a lunga durata per richiesta ticket; funzionamento garantito anche durante i periodi di server offline; modalità di lavoro configurabile da software, scheda di controllo o tessere operatore; gestione allarmi con notifica al server di parcheggio.

Alimentazione: 230 VAC $\pm 10\%$, 50Hz-60Hz. Potenza massima assorbita: 200 W. Consumo a vuoto: 70 W. Temperatura operativa ambiente: -20 ... + 50 °C (-4 ... + 122 °F). Interfaccia di comunicazione standard: RS485. Corpo in lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; pannello frontale in policarbonato antiusura e antigraffio. Dimensioni 1265 x 341 x 315 mm / 49,8 x 13,4 x 12,4 in (h x l x p).





SCHEDA TECNICA

ESPAS 30-U ULTRA

Stazione di uscita per sistemi di parcheggio centralizzati

La stazione ESPAS 30-U è un dispositivo per il controllo di un varco di uscita da un'area di parcheggio. L'unità opera in rete cablata come componente tra i vari elementi del sistema. È equipaggiata con scanner per la lettura ticket, sconti e permette la gestione di tessere abbonamento e operatore. I messaggi a display e la guida audio migliorano l'esperienza d'uso all'utilizzatore del sistema.

Caratteristiche principali

- Guida vocale multilingua.
- Connessione a lunga distanza grazie all'interfaccia RS485.
- Accesso semplificato ai componenti interni per le operazioni di manutenzione.
- Scheda elettronica dedicata con display e joystick integrati per una rapida programmazione e consultazione degli allarmi.
- Modularità dei componenti per adattarsi ad ogni tipo di installazione.

Informazioni generali

- Scanner barcode.
- Lettore di prossimità per tessere operatori e abbonamenti.
- Display LCD retroilluminato da 20 caratteri x 2 righe per messaggi utente e di servizio.
- Bocchetta di inserimento ticket illuminata.
- Messaggi audio e display multilingua.
- Temperatura interna regolata da ventilazione forzata e resistenza riscaldante (elemento riscaldante disponibile con modulo lettore ticket motorizzato).
- Loop detector a due canali programmabile e altamente sensibile.
- Gestione automatica della barriera.
- Pulsante di richiesta SOS.
- Interfaccia RS485.
- Funzionamento garantito anche durante i periodi offline del server.
- Modalità di lavoro configurabile da software, scheda di controllo o tessere operatore.
- Gestione allarmi con notifica al server di parcheggio.

Optional

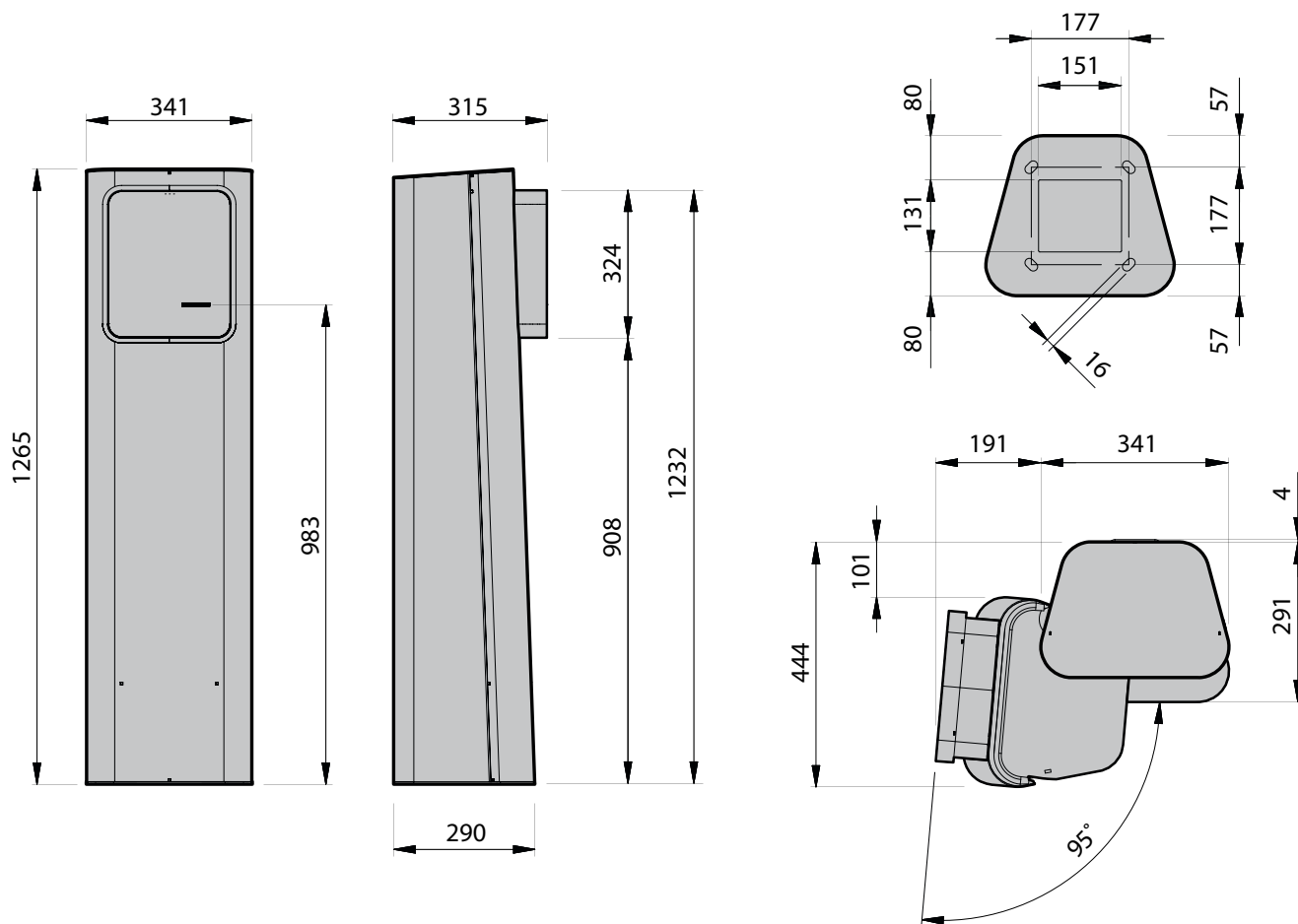
- Lettore di prossimità MIFARE 13,56 MHz per tessere operatori e abbonamenti (anziché lettore RFID 125 kHz).
- Citofono Bus o IP.
- Modulo lettore ticket motorizzato (configurabile per restituire o conservare il biglietto dopo la lettura).
- Lettura del secondo barcode di sconto.
- Convertitore RS485 / LAN.
- Gestione dei varchi singoli a doppio senso.
- Disponibili stazioni a doppia altezza.
- Gestione del sistema "gabbia".
- Colore personalizzabile.
- Lettore UHF a lunga portata.



Dati tecnici

Tensione di alimentazione	230 VAC $\pm$ 10%, 50Hz-60Hz
Potenza massima assorbita	200 W
Consumo a vuoto	70 W
Temperatura operativa ambiente	-20...+50 °C (-4...+122 °F)
Dimensioni	1265 x 341 x 315 mm / 49,8 x 13,4 x 12,4 in (h x l x p)
Peso lordo	60 kg
Interfaccia di comunicazione standard	RS485
Colore standard	RAL7015
Materiale	Corpo in lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; pannello frontale in polycarbonato antiusura e antigraffio.

Dimensioni (mm)



Voce di capitolato

Stazione di uscita per sistemi di parcheggio centralizzati, con: scanner barcode; lettore di tessere di prossimità RFID da 125 kHz per operatori e abbonamenti; display LCD retroilluminato da 20 caratteri x 2 righe per messaggi utente e di servizio; bocchetta di emissione ticket illuminata; messaggi audio e display multilingua; loop detector a due canali programmabile e altamente sensibile; corpo in lamiera d'acciaio con rivestimento elettroforetico protettivo e vernice poliesteri; gestione automatica della barriera; funzionamento garantito anche durante i periodi offline del server; modalità di lavoro configurabile da software, scheda di controllo o schede operatore; gestione allarmi con notifica al server di parcheggio.

Alimentazione: 230 VAC $\pm$ 10%, 50Hz-60Hz. Potenza massima assorbita: 200 W. Consumo a vuoto: 70 W. Temperatura di esercizio: -20 ... + 50 °C (-4 ... + 122 °F). Interfaccia di comunicazione standard: RS485. Armadio: lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; pannello frontale in polycarbonato antiusura e antigraffio. Dimensioni 1265 x 341 x 315 mm / 49,8 x 13,4 x 12,4 pollici (h x l x p).



Bft Spa - Via Lago di Vico, 44 - 36015 Schio (VI) - **Italy**

tel. +39 0445 69 65 11 - fax +39 0445 69 65 22

www.bft-automation.com - info@bft.it



SCHEDA TECNICA

ESPAS 30-P ULTRA

Cassa automatica per sistemi di parcheggio centralizzati

La stazione di pagamento automatico Espas 30-P Ultra è progettata per fornire ai sistemi di parcheggio cablati professionali un dispositivo che offre le massime prestazioni per i servizi di cassa automatica. L'unità opera in rete cablata come componente tra i vari elementi del sistema. Grazie ad una suddivisione chiara e netta tra i vari elementi, ad una interfaccia grafica semplice e moderna e a guide audio e LEDs l'utente viene seguito passo-passo durante le operazioni di pagamento. L'estrema modularità permette di ottenere molteplici versioni, dalle più semplici alle più complete, per soddisfare ogni esigenza.

Caratteristiche principali

- Procedure guidate grazie a schermate dedicate all'utente.
- Led RGB ad alta visibilità per indicare in maniera immediata le operazioni di pagamento o possibili malfunzionamenti dei dispositivi.
- Modularità dei componenti e dei dispositivi di pagamento per adattarsi ad ogni tipo di installazione.
- Accesso ai componenti interni semplificato.

Informazioni generali

- Display touch screen ad alta risoluzione da 7" anti vandalo.
- Modulo lettore / stampante ticket fanfold all-in-one motorizzato, con discriminazione del senso d'inserimento.
- Gestione allarmi con notifica al server di parcheggio.
- Pagina help dinamica per assistere ulteriormente l'utente durante le procedure.
- Visualizzazione informazioni ticket.
- Menu operatore dedicato con accesso tracciato.
- Funzione cambio lingua dinamica.
- Funzione "Stampa ricevuta" a richiesta.
- Funzione di pagamento in caso di "Ticket Smarrito".
- Funzione lettura e convalida ticket di sconto.
- Rimborso automatico del mancato resto mediante la scansione del ticket di ricevuta presso la stazione di pagamento automatica.
- Gestione abbonamenti e visualizzazione informazioni utente.
- Guida vocale multilingua.
- Pagamento sosta tramite inserimento targa (in sistemi con ANPR).
- Pulsante SOS per visualizzazione messaggio emergenza personalizzato.
- Lettore di prossimità RFID 125kHz o MIFARE da 13,56 MHz per tessere operatore e abbonamenti.
- Sensore apertura porta con notifica al server di parcheggio.
- Ventole e riscaldatore con termostati indipendenti.
- Contenitore di raccolta biglietti.
- Serratura di sicurezza antieffrazione a barre contrapposte.
- Colore standard RAL 7015.

Pacchetti opzionali

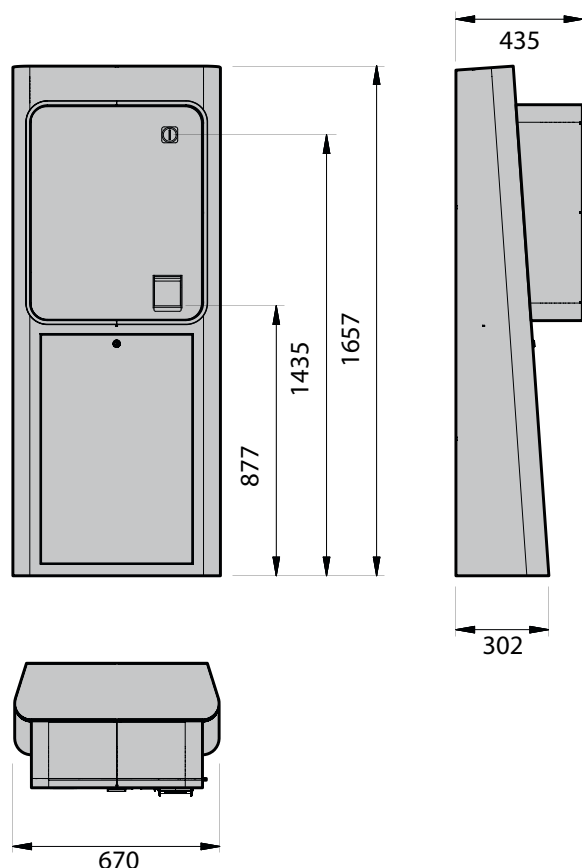
- Kit Monete: accettatore di monete autoricaricante con rendiresto per 6 tagli e cassetta raccolta monete con chiave di sicurezza.
- Kit Banconote: accettatore di banconote con cassetta di raccolta e chiave di sicurezza.
- Kit Hoppers: 2 hopper autoricaricanti ad alta capacità per ampliamento stoccaggio monete (tagli configurabili).
- Kit Recycler: rendiresto in banconote, 2 tagli (configurabili).
- Kit Carta di Credito: terminali chip & pin (pin-pad, reader, contactless).
- Kit Citofono: citofono bus o IP con pulsante di chiamata, microfono e altoparlante.
- Colore del cabinet personalizzabile.
- Vendita servizi aggiuntivi con menu dedicato.



Dati tecnici

Tensione di alimentazione	230 VAC $\pm$ 10%, 50Hz-60Hz
Potenza massima assorbita	350 W
Consumo a vuoto	150 W
Temperatura operativa ambiente	0...+55°C (32...+131°F)
Dimensioni	1657x 670 x 435 mm / 65.2 x 26.4 x 17.1 in (h x l x p)
Peso lordo	100 kg
Interfaccia di comunicazione standard	Ethernet
Colore standard	RAL7015
Materiale	Corpo in lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; frontale 30/10 mm; pannello frontale in polycarbonato antiusura e antigraffio.

Dimensioni (mm)



Voce di capitolato

Stazione di pagamento automatico per sistemi di parcheggio centralizzati, con: display touch screen ad alta risoluzione da 7" anti vandalo; LED RGB ad alta visibilità; modulo lettore / stampante ticket fanfold all-in-one motorizzato; gestione allarmi con notifica; pagina help dinamica; visualizzazione informazioni ticket; menu operatore dedicato con accesso tracciato; funzione cambio lingua dinamica; funzione "Stampa ricevuta" a richiesta; funzione di pagamento in caso di "Ticket Smarrito"; funzione lettura e convalida ticket di sconto; rimborso automatico del mancato resto; gestione / rinnovo abbonamenti; guida vocale multilingua; pagamento sosta tramite inserimento targa (in sistemi con ANPR); pulsante SOS; lettore tessere di prossimità RFID 125kHz o MIFARE da 13,56 MHz; sensore apertura porta con notifica al server di parcheggio; ventole e riscaldatore con termostati indipendenti; contenitore di raccolta biglietti; serratura di sicurezza antieffrazione a barre contrapposte; colore standard RAL7015. Pacchetti opzionali: kit monete; kit banconote; kit hoppers; kit recycler; kit carta di credito; kit citofono.

Alimentazione: 230 VAC $\pm$ 10%, 50Hz-60Hz. Potenza massima assorbita: 350 W. Consumo a vuoto: 150 W. Temperatura di funzionamento: 0°...+55°C (32...+131°F). Interfaccia di comunicazione standard: Ethernet. Corpo in lamiera di acciaio DD11 (UNI EN 10111) spessore 20/10 mm; frontale 30/10 mm; pannello frontale in polycarbonato antiusura e antigraffio.. Dimensioni 1657x670x435 mm (h x l x p).



SCHEDA TECNICA

ESPAS 30 Stazione presidiata

Stazione di gestione per sistemi di parcheggio centralizzati

Sistema completo, affidabile e di facile utilizzo in un'unica soluzione, con database integrato. Con il software JANICA e i componenti del sistema, è possibile eseguire immediatamente le operazioni che includono il pagamento della sosta, l'emissione e il rinnovo degli abbonamenti e la gestione delle tariffe.



Caratteristiche principali

- Software di gestione Janica user friendly.
- Report dettagliati sull'uso del parcheggio, pagamento e altre informazioni principali utili all'operatore.
- Processi di pagamento rapidi per garantire un breve tempo di transazione.
- Gestione delle "modalità di lavoro" delle stazioni e delle barriere.
- Rapida personalizzazione dei messaggi sul display dei terminali.

Informazioni generali

- Software Janica multilingua di gestione parcheggio.
- Pagamento del ticket d'ingresso.
- Pagamento ed emissione ticket smarrito.
- Sistema di riconoscimento targa integrato.
- Tariffe e sconti personalizzabili.
- Emissione e gestione di buoni sconto.
- Gestione di diversi tipi di abbonamento: periodico, prepagato, illimitato, abbonamento familiare, ecc.
- Lista abbonamenti presenti nel parcheggio.
- Controllo e gestione antipassback.
- Gestione ed emissione pass con validità oraria o giornaliera.
- Conversione ticket d'ingresso in pass.
- Ticket d'ingresso personalizzabile tramite software.
- Restituzione mancato resto.
- Gestione dei ruoli e delle autorizzazioni degli operatori.
- Utilizzo di tessere operatore per funzioni speciali.
- Immagini animate dei dispositivi ed icone allarmi.
- Icone dei dispositivi personalizzabili.
- Contatore personalizzato per ogni area di parcheggio.
- Apertura automatica della barriera di uscita dopo il pagamento (opzione per uscita presidiata).
- Impostazioni cassa automatica configurabili tramite software.
- Report esportabili in formato PDF e XLS.

Optional

- Stampante paper-roll per ricevute del cliente con interfaccia TCP / IP.
- Cassetto contanti (solo con stampante paper-roll TCP / IP).
- Stampante per biglietti e ricevute online compatibile con ticket fanfold. Collegato alla stazione presidiata tramite USB.
- Stampante offline per stampa barcode aggiuntivo (sconto temporaneo o monetario).
- Display di cortesia per mostrare diverse informazioni ai clienti
- Validatore online BCBonus per sconti temporanei o monetari.
- Lettore RFID o MIFARE per accelerare la gestione degli abbonamenti o delle card operatore.

Versioni speciali

- Server di sistema a temperatura estesa per installazione esterna.
- Server di sistema senza software di gestione, mirroring del disco rigido. Versione consigliata per un'elevata trasmissione dei dati.
- Stazione presidiata di pagamento, da collegare ad un server di sistema.

Dati tecnici (POS Server standard)

Tensione di alimentazione	230VAC $\pm$ 10%, 50Hz-60Hz
Potenza assorbita	250 W
Dimensioni	360 x 420 x 180 mm / 17,2 x 16,5 x 7,1 in (h x l x p)
Monitor	21,5" Led 16:9, 1920 x 1080
Dispositivi inclusi	Licenza Database & Janica, switch 8P, convertitore Usb / Rs485-232, 10 schede RFID, ticket scanner, chiavetta USB 16 GB per backup, mouse, tastiera.

Voce di capitolato

Stazione di gestione per sistemi di parcheggio centralizzati, con: software multilingua di gestione di parcheggi; pagamento del ticket d'ingresso; pagamento ed emissione ticket smarrito; sistema integrato di riconoscimento delle targhe; emissione e gestione del buono sconto; gestione di diversi tipi di abbonamento (periodico, prepagato, illimitato, abbonamento familiare, ecc.); lista abbonamenti presenti nel parcheggio; controllo e gestione antipassback; gestione ed emissione pass con validità oraria o giornaliera; conversione ticket d'ingresso in pass; ticket d'ingresso personalizzabile tramite software; restituzione mancato resto; gestione dei ruoli e delle autorizzazioni degli operatori; utilizzo di tessere operatore per funzioni speciali; immagini animate dei dispositivi ed icone allarmi; icone dei dispositivi personalizzabili; contatore personalizzato per ogni area di parcheggio; apertura automatica della barriera di uscita dopo il pagamento (opzione per uscita presidiata); impostazioni cassa automatica configurabili tramite software; report esportabili in formato PDF e XLS.

Alimentazione 230VAC, 50Hz-60Hz. Assorbimento massimo di corrente 250 W. Monitor 21,5 "Led 16: 9, 1920x1080. Dispositivi inclusi: licenza per database, switch 8P, convertitore Usb / RS485-232, 10 schede RFID, lettore di biglietti manuale, unità flash USB da 16 GB per il backup. Dimensioni 360 x 420 x 180 mm / 17,2 x 16,5 x 7,1 in (h x l x p).

