

Infrastrutture E-Go

Stazioni di ricarica pubbliche - Pole-Station

Caratteristiche generali

Stazione completa per la gestione della ricarica conduttiva in corrente alternata di veicoli elettrici, autovetture o scooter, con circuito di ricarica ospitato a bordo delle auto elettriche.

La stazione assicura le seguenti funzionalità:

- Accesso alla procedura di ricarica tramite carta RFID;
- Comunicazione tramite GPRS con il Centro di controllo (EMM);
- Identificazione e autorizzazione alla ricerca dall'EMM;
- Controllo remoto del processo di ricarica;
- Interfaccia utente per supportare il cliente nella procedura di ricarica e per dare informazione sullo stato (KWh);
- Acquisizione e trasmissione dati per ogni processo di ricarica;
- Integrazione nelle smart grid grazie alle avanzate funzionalità di smart metering (modulazione in tempo reale del processo di ricarica attraverso il segnale PWM gestito dal Centro di controllo).

La ricarica elettrica e il pagamento avvengono in modo automatico per il cliente che dovrà:

1. Identificarsi, prima di accedere all'erogazione del servizio, attraverso una Smart Card RFID (Wireless);
2. Collegare il cavo e avviare la ricarica;
3. Terminato il processo di ricarica, il Centro di Controllo acquisisce i dati dei consumi necessari quantificare economicamente l'ammontare da addebitare in bolletta al cliente registrato. Questo sistema di gestione è aperto anche a diverse soluzioni di pagamento quali carte prepagate o abbonamenti.

Stazione di ricarica quick recharge

Dimensioni



Caratteristiche elettriche

ALIMENTAZIONE

- Trifase 400 Vac, 50Hz
- Morsettiera di allaccio dimensionata per cavi con sezione 25 mm²
- 2 contatori elettronici bidirezionali certificati MID

CONSUMI

È possibile configurare in fase di produzione le stazioni di ricarica prevedendo in alternativa una o entrambe le tipologie di presa di seguito indicate*:

Ricarica su presa Scame

- Presa monofase: L, N, TERRA + Pilota
- Potenza massima: 3,7kW
- Corrente massima: 16A

Ricarica su presa Mennekes

- Presa trifase: R, S, T, N, TERRA + Pilota + Proximity
- Potenza massima: 22kW
- Corrente massima: 32A

Entrambe le prese sono dotate di:

- Sistema di protezione antivandalo che protegge la presa quando la stazione è in condizioni di stand-by. L'accesso alla presa viene consentito solo a seguito di identificazione del cliente mediante RFID card.
- Sistema di blocco della presa che impedisce la disconnessione non autorizzata del connettore durante l'erogazione.
- Gemme, a led, illuminate per identificare meglio le stazioni di ricarica e individuare le prese.

La stazione consente l'erogazione simultanea su entrambe le prese.

Condizioni ambientali di funzionamento

- Temperature funzionali: -30° / +50°
- Percentuale di umidità: 5% / 95%
- Pressione atmosferica: 860hPa / 1.060 hPa
- Grado di protezione della stazione di ricarica: IP44 con pannello posteriore chiuso
- Protezione da manomissione vandalica assicurata da sistemi anti-tamper
- Grado di infiammabilità della stazione di ricarica: UL95 V0

* La stazione di ricarica può essere prodotta nella versione con due prese tipo Mennekes, con due prese tipo Scame o con una presa per entrambe le tipologie.

Principali componenti

- Smart Meter: 2 Contatori Elettronici Enel
- Modem TLC (GSM/GPRS)
- Lettore RFID conforme Standard: ISO 14443A e ISO 14443B
- Display con retroilluminazione e vetro protettivo
- 2 led per segnalazione ed erogazione
- Gemme laterali per illuminazione
- Presa Scame L, N, TERRA + Pilot, certificata IP44 con dispositivo blocca connettore + coperchio
- Presa Mennekes R, S, T, N, TERRA + Pilot + Proximity, certificata IP44 con dispositivo blocco connettore + coperchio

Normative di riferimento

CEI EN 61851-1 Ed. 2

Ricarica conduttiva dei veicoli elettrici - Aspetti generali

CEI EN 61851-22

Ricarica conduttiva- Stazioni di ricarica in c.a. per veicoli elettrici

CEI EN 62196-1

Spine, prese fisse, connettori mobili e fissi per veicoli - Carica conduttiva dei veicoli elettrici

Parte 1: carica dei veicoli elettrici fino a 250 A c.a. e 400 A c.c.

CEI EN 62196-2

Spine, prese fisse, connettori mobili e fissi per veicoli - Carica conduttiva dei veicoli elettrici

Parte 1: compatibilità dimensionale e requisiti di intercambiabilità per pin e accessori in a.c.

CEI EN 60950-1

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Sicurezza - Parte 1 - Requisiti generali

CEI EN 61000-6-1

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Norme generiche - Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

CEI EN 61000-6-3

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

Stazioni di ricarica pubbliche - Box-Station

Caratteristiche generali

Stazione completa per la gestione della ricarica conduttiva in corrente alternata di veicoli elettrici, autovetture o scooter, con circuito di ricarica ospitato a bordo delle auto elettriche.

La stazione assicura le seguenti funzionalità:

- Accesso alla procedura di ricarica tramite carta RFID;
- Comunicazione tramite GPRS con il Centro di controllo (EMM);
- Identificazione e autorizzazione alla ricerca dall'EMM;
- Controllo remoto del processo di ricarica;
- Interfaccia utente per supportare il cliente nella procedura di ricarica e per dare informazione sullo stato (KWh);
- Acquisizione e trasmissione dati per ogni processo di ricarica;
- Integrazione nelle smart grid grazie alle avanzate funzionalità di smart metering (modulazione in tempo reale del processo di ricarica attraverso il segnale PWM gestito dal Centro di controllo).

La ricarica elettrica e il pagamento avvengono in modo automatico per il cliente che dovrà:

1. Identificarsi, prima di accedere all'erogazione del servizio, attraverso una Smart Card RFID (Wireless);
2. Collegare il cavo e avviare la ricarica;
3. Terminato il processo di ricarica, il Centro di Controllo acquisisce i dati dei consumi necessari quantificare economicamente l'ammontare da addebitare in bolletta al cliente registrato. Questo sistema di gestione è aperto anche a diverse soluzioni di pagamento quali carte prepagate o abbonamenti.

Stazione di ricarica box station

Dimensioni



Caratteristiche elettriche

ALIMENTAZIONE

- Contatore elettronico monofase bidirezionale certificato MID
- Linea monofase 230 Vac, 50 Hz
- Morsettiera di allaccio dimensionata per cavi con sezione 16 mm².

CONSUMI

Ricarica su presa Scame

- Presa Trifase: R, S, T, N, TERRA + Pilota + Proximity
- Erogazione monofase solo su una fase e N
- Potenza massima: 3,7 kW
- Corrente massima: 16 A

Ricarica su presa Mennekes

- Presa monofase: L, N, TERRA + Pilota
- Potenza massima: 3,7 kW
- Corrente massima: 16 A

Sistema di bloccaggio del connettore durante la ricarica

Non è possibile l'erogazione simultanea su entrambe le prese.

Condizioni ambientali di funzionamento

- Temperature funzionali: -30° / +50°
- Percentuale di umidità: 5% / 95%
- Pressione atmosferica: 860hPa / 1.060 hPa
- Grado di protezione della stazione di ricarica: IP44
- Protezione da manomissione vandalica assicurata da sistemi anti-tamper
- Grado di infiammabilità della stazione di ricarica: UL95 V0

Principali componenti

- Smar meter: contatore elettronico Enel
- Modem TLC (GSM/GPRS)
- Lettore RFID conforme Standard: ISO 14443A e ISO 14443B
- Display con retroilluminazione e vetro protettivo
- 2 led per segnalazione ed erogazione
- Gemme laterali per illuminazione a led
- Presa Tipo 3a IEC62196-2 L, N, TERRA + Pilot, certificata IP44 con dispositivo blocca connettore + coperchio
- Presa Tipo 2 IEC62196-2 R, S, T, N, TERRA + Pilot + Proximity, certificata IP44 con dispositivo blocco connettore + coperchio.

Tabella sintetica - Caratteristiche tecniche

Modo di ricarica	Modo 3 Caso B	CEI EN 61851-1
Corrente nominale	Wall-box Monofase	16A
	Wall-box Trifase	32A
Tensione nominale	Wall-box Monofase	230V
	Wall-box Trifase	400V
Potenza nominale	Wall-box Monofase	3,7kW
	Wall-box Trifase	22kW
Presa di ricarica	Wall-box Monofase	Tipo 2 e Tipo 3a IEC 62196-2
	Wall-box Trifase	Tipo 2 IEC62196-2
Smart Charging (modulazione)	Funzione abilitata sia su Wall-box Monofase che Trifase tramite PWM IEC 61851-1 e TS 62763	
Protezione	Wall-box Monofase	RCD 30mA tipo A -MCB curva C
	Wall-box Trifase	Protezioni esterne: RCD 30mA tipo B – MCB curva C
	Conformi alla norma	EN 60364-4-43; CEI 64-8 parte 7 722
Certificazione	Test Report Cesi e dichiarazione conformità CE	
Grado IP	IP 44	CEI EN 60529
Compatibilità elettromagnetica	Conforme alle norme	CEI EN 61000
Montaggio	A parete	

Normative di riferimento

CEI EN 61851-1 Ed. 2

Ricarica conduttiva dei veicoli elettrici - Aspetti generali

CEI EN 61851-22

Ricarica conduttiva - Stazioni di ricarica in c.a. per veicoli elettrici

CEI EN 62196-1

Spine, prese fisse, connettori mobili e fissi per veicoli - Carica conduttiva dei veicoli elettrici

Parte 1: carica dei veicoli elettrici fino a 250 A c.a. e 400 A c.c.

CEI EN 62196-2

Spine, prese fisse, connettori mobili e fissi per veicoli - Carica conduttiva dei veicoli elettrici

Parte 1: compatibilità dimensionale e requisiti di intercambiabilità per pin e accessori in a.c.

CEI EN 60950-1

Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione - Sicurezza - Parte 1 - Requisiti generali

CEI EN 61000-6-1

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Norme generiche - Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

CEI EN 61000-6-3

Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera