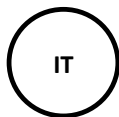


ETREL

a Landis+Gyr company

Ver. 2023-5-IT



Etrell INCH
GUIDA RAPIDA

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

SEGNALI DI AVVERTIMENTO

Il presente manuale utilizza i seguenti segnali di avvertimento:



Pericolo! Rischio immediato di lesioni o morte.



Attenzione! Possibile pericolo per il prodotto o l'ambiente.



Nota. Informazioni utili

Attenersi sempre a tutte le precauzioni di sicurezza riguardanti queste installazioni. La mancata osservanza di queste norme può causare danni al prodotto e lesioni o morte. Qualsiasi modifica o manomissione non autorizzata del prodotto può invalidare la garanzia del prodotto.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

La stazione di ricarica EtreL INCH LITE è stata progettata e testata in conformità alle versioni attuali e precedenti delle norme internazionali. La stazione di ricarica è conforme allo standard internazionale IEC 61851 (Parte 1, Parte 21-2, Parte 22) che definisce la ricarica conduttiva in corrente alternata dei veicoli elettrici, e supporta la ricarica sicura dei veicoli elettrici standard in modalità 3.

I requisiti delle direttive LVD e EMCDD sono soddisfatti, ma poiché nella stazione è installata apparecchiatura radio, la dichiarazione UE deve indicare solo la conformità con la direttiva RED.

DICHIARAZIONE SEMPLIFICATA UE DI CONFORMITÀ

Con la presente, EtreL d.o.o. dichiara che l'apparecchiatura radio tipo INCH è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione UE di conformità è disponibile al seguente indirizzo internet:

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o
<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

Selezionare "Access documentation" (Documentazione di accesso) e quindi "Certificates" (Certificati).

USO PREVISTO

- La stazione di ricarica EtreL INCH è destinata esclusivamente alla ricarica di veicoli elettrici e non deve essere utilizzata per ricaricare altri apparecchi o per qualsiasi altro scopo.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da un'installazione non corretta o da un uso non appropriato del prodotto.

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- Non installare la stazione di ricarica in prossimità di materiali infiammabili, esplosivi o comburenti.
- L'installazione della stazione di ricarica deve essere effettuata in condizioni climatiche asciutte.
- L'installazione elettrica, il cablaggio e i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista o da un tecnico qualificato in conformità a tutte le normative, leggi e ordinanze locali relative a queste installazioni.
- **Attenzione! Prima di installare e cablare la stazione di ricarica, assicurarsi che l'alimentazione sia scollegata: rimuovere i fusibili o disattivare l'interruttore automatico per evitare l'alimentazione involontaria del dispositivo.**
- L'installazione, la manutenzione e la riparazione della stazione di ricarica devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- L'alimentazione della stazione di ricarica deve essere sempre disattivata durante la manutenzione e la riparazione.
- Evitare rischi pericolosi. Solo il produttore, un tecnico autorizzato, o personale tecnicamente qualificato può sostituire la stazione di ricarica danneggiata o i suoi componenti.



OPERAZIONE

- Non utilizzare la stazione di ricarica in presenza di danni visibili all'unità o al cavo di ricarica. Rivolgersi al servizio di assistenza del produttore o del rivenditore per sapere come procedere.
- Non inserire le dita nel connettore di ricarica.
- Non utilizzare la stazione di ricarica con le mani bagnate.
- Il produttore della stazione di ricarica non può essere ritenuto responsabile per danni o lesioni causati da manipolazioni, installazioni o utilizzi impropri del prodotto.



- Qualsiasi utilizzo del prodotto non contemplato in questo documento non è consentito e potrebbe causare lesioni o morte.

SPECIFICHE DI BASE



- **Identificatore dell'interfaccia elettrica:**

- **Ingresso:** 230/400V~; 3W+N+PE;
50/60 Hz; 32 Amax

- **Uscita:** 230/400V~; 3W+N+PE;
50/60 Hz; 32 Amax

- **Potenza massima di carica:**

7,4 kW (1P), 22 kW (3P)

- **Consumo di energia del dispositivo:** Da

7 W a 11 W (valore massimo misurato della configurazione completa): 10,33 W)

| |
|-----------------------|
| EV charging station |
| |
| 1-3 phase AC: 7-22 kW |

Specifica delle bande di frequenza e della potenza di trasmissione (è possibile che non tutti i moduli facciano parte di un dispositivo reale).

| | |
|---|---|
| <p>Modulo LTE Bande di frequenza: LTE-FDD: B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) LTE-TDD: B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz) WCDMA: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz) GSM/EDGE: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz) Potenza di trasmissione: 33dBm±2dB per GSM 24dBm+1/-3dB per WCDMA 23dBm±2dB per LTE-FDD 23dBm±2dB per LTE-TDD</p> | <p>Router LTE Bande di frequenza: 4G (LTE-FDD): B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B5 (850 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz) 4G (LTE-TDD): B38 (2600 MHz), B40 (2300 MHz), B41 (2500 MHz) 3G: B1 (2100 MHz), B5 (850 MHz), B8 (900 MHz) 2G: B3 (1800 MHz), B8 (900 MHz) Potenza di trasmissione: 21,9 dB</p> |
| <p>Modulo Wi-Fi Banda di frequenza: 2,4 - 2,4835 GHz Potenza di trasmissione: fino a 15 dBm</p> | <p>Modulo RFID Banda di frequenza: 13,56 MHz (HF) Potenza di trasmissione: fino a 8 dBm</p> |

ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

La stazione di ricarica Etrek INCH deve essere correttamente collegata a terra per consentirne un utilizzo sicuro. In caso di malfunzionamento o guasto, la messa a terra costituisce una misura di protezione per ridurre il rischio di folgorazione. Sono supportati più sistemi di messa a terra: TN-S, TN-C, TN-C-S e TT. Il collegamento non corretto dell'apparecchiatura (conduttore di terra) può comportare il rischio di folgorazione. In caso di dubbi sulla corretta messa a terra del prodotto, rivolgersi a un elettricista o a un tecnico qualificato. Gli sportelli di servizio, la staffa di montaggio e il palo di montaggio devono essere collegati a terra.

ELEMENTI DI PROTEZIONE ELETTRICA

Protezione da sovratensione: il dispositivo è un apparecchio di Classe 2 e deve essere protetto a monte con una protezione da sovratensione.

Protezione da sovracorrente: deve essere installata a monte per proteggere il cavo di alimentazione e il dispositivo di ricarica se non è già integrata nel caricatore.

Protezione differenziale: deve essere installata separatamente se non è già integrata nel caricatore. È necessario utilizzare un dispositivo di corrente residua (RCD) dedicato, in conformità alle normative vigenti.

CAMPO DI FUNZIONAMENTO AMBIENTALE

La stazione di ricarica raggiunge almeno il livello di protezione IP 56 (la spina del cavo potrebbe avere un IP inferiore). Può essere utilizzato all'esterno e all'interno se l'ambiente soddisfa i seguenti vincoli:

- Temperatura di funzionamento da -25°C a +65°C (misurata sul componente di alimentazione, alcune parti potrebbero riscaldarsi oltre i 95°C senza compromettere la sicurezza).
- Temperatura ambiente da -25°C a 50°C.
- Umidità massima senza condensa 95%.

RESTRIZIONI GEOGRAFICHE

La stazione di ricarica può essere utilizzata nell'area dell'Unione Europea senza possibilità di violazione dello spettro radio. Per dispositivi installati al di fuori dell'Unione Europea, questa circostanza deve essere specificata prima dell'ordine.

SPECIFICITÀ DEI SINGOLI PAESI

I requisiti della legge tedesca sulla misurazione e la calibrazione (Mess und Eichgesetz) non sono ancora supportati dalle stazioni di ricarica di Etrel. Ciò significa che non possono essere utilizzati per la fatturazione dell'energia addebitata.

Il Regno Unito non riconosce il marchio CE dell'Unione Europea e ha implementato il marchio UKCA. Specifiche del Regno Unito sono anche le Electric Vehicles (Smart Charge Points) Regulations 2021. Etrel è in grado di fornire le configurazioni corrette delle stazioni di ricarica per coprire tutti i requisiti del Regno Unito, purché questo venga specificato nell'ordine.

Alcuni Paesi dell'UE richiedono l'uso di prese con otturatore. Questa opzione è attualmente supportata solo nelle stazioni di ricarica INCH DUO. Alcuni paesi accettano un'opzione alternativa alle prese con otturatore, fornire ulteriori mezzi di disconnessione - avere un dispositivo di riserva nel caso in cui il primo dispositivo di disconnessione non funzioni. Questa opzione è supportata solo nelle stazioni di ricarica con RCD interno.

CONTENUTO E ACCESSORI

- Stazione di ricarica (con cavo di Tipo 2 o presa di Tipo 2),
- Staffa di montaggio a parete,
- 9 × tasselli per fissare alla parete la staffa di montaggio mediante viti,
- 9 viti per montare la staffa alla parete,
- Dimensioni delle viti: 4,5x40 e 4,5x60 [mm]**,
- Guarnizione in gomma del pressacavo per cavi di dimensioni inferiori
- *9 × distanziatori da parete
- *2 × chiavi per aprire gli sportelli di servizio della stazione di ricarica,
- *Chiave esagonale per aprire gli sportelli per la manutenzione della stazione di ricarica,
- Dimensioni della chiave esagonale: 2,5
- *Modulo LAN PLC,
- *Dispositivo di limitazione del carico,
- *Supporto magnetico per cavi (versione diversa per cavi più lunghi > 3 m)

ATTREZZATURA NECESSARIA

- Cacciavite a croce,
- *Cacciavite esagonale,
- coltello multiuso,
- pinze per la crimpatura dei manicotti dei cavi,
- spellafili e strappacavi.

**Opzionale, a seconda del modello acquistato.*

***La stazione di ricarica con presa dispone di due viti in più.*

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Le descrizioni che seguono devono essere lette insieme all'immagine relativa all'inizio del documento. Il numero in grassetto a sinistra della descrizione rappresenta il numero dell'immagine.

1

Preparazione della parete

Misurare e segnare il punto in cui praticare i fori per la staffa di montaggio a parete. L'altezza di installazione della staffa di montaggio a parete deve essere di circa 100 cm dal suolo alla base della staffa. In questo modo la procedura di inserimento del cavo e di utilizzo dello schermo LCD sarà più semplice.

Assicurarsi che il supporto della stazione di ricarica sia fissato alla staffa di montaggio quando si segnano i punti per le viti. Il supporto impedirà eventuali piegamenti della staffa di montaggio, in modo che i fori siano segnati nella posizione corretta per l'utilizzo.

Se i cavi di alimentazione arrivano attraverso la parete, è necessario praticare prima il foro per i cavi di alimentazione.

1-a Il foro deve essere praticato nella posizione indicata nell'immagine. Il foro deve essere abbastanza grande da poter gestire i cavi dopo averli fatti passare.

1-b Praticare 9 fori per le viti e inserire le viti di ancoraggio in ogni foro.

A2 Preparazione del cavo di alimentazione

Se i cavi di alimentazione passano attraverso la parete, tirare i cavi attraverso il foro praticato nella parete. Se i cavi sono collegati alla stazione di ricarica dall'alto o dal basso, è necessario prevedere un cavo di lunghezza sufficiente. La lunghezza supplementare del cavo disponibile per l'installazione deve essere di circa 40 cm.

Allineare i fori della staffa di montaggio con i fori praticati e serrare le viti con un cacciavite a croce.

B2 Preparazione del cavo di alimentazione alternativo



Quando i cavi di alimentazione provengono dal basso della stazione, la stazione di ricarica consente un facile inserimento nell'area di connessione. La lunghezza supplementare del cavo disponibile per l'installazione deve essere di circa 40 cm.

- B2-a Se il cavo viene fatto passare sul retro della stazione di ricarica dall'alto, è necessario installare una canalina per cavi come mostrato nella figura. In questo caso è necessario installare dei distanziatori a parete (disponibili separatamente). Devono essere inseriti nei fori come illustrato.

3 Rimozione degli sportelli di manutenzione e della piastra pressacavi

Sul retro della stazione di ricarica svitare lo sportello di manutenzione posteriore e lo sportello di manutenzione laterale. È necessario un cacciavite a croce e un cacciavite esagonale o una chiave, a seconda del tipo di sportelli del caricatore.

- 3-a Dopo la rimozione degli sportelli, allentare le viti della piastra con i pressacavi e rimuovere la piastra.



Se si utilizza il pressacavi più grande, assicurarsi che la gomma all'interno del passacavi sia della dimensione corretta. Per i cavi con dimensioni fino a 5x6 mm² utilizzare la guarnizione in gomma più stretta. Per i cavi con dimensioni di 5x10 mm², utilizzare una guarnizione di gomma meno rigida, che dovrebbe essere già presente all'interno del pressacavi.

È possibile sostituire la guarnizione in gomma rimuovendo la parte superiore in plastica del pressacavi (svitandola) e spingendo semplicemente la guarnizione in gomma fuori dal pressacavi. Dopo aver inserito la nuova guarnizione in gomma nel pressacavi riavvitare la parte superiore in plastica del pressacavi.

4 Preparazione dei fili



Procedere alla preparazione dei cavi. Preparare i cavi di alimentazione, dai quali è necessario rimuovere il rivestimento dei cavi. È necessario rimuoverne circa 15 cm in modo che la lunghezza dei fili sia sufficiente per collegarli agli elementi all'interno della stazione di ricarica.

Ora è possibile far passare il cavo di alimentazione attraverso il pressacavi. Circa 15 cm di cavo di alimentazione devono essere tirati fino all'altro lato del pressacavi. Circa 2 cm di guaina dei cavi devono essere passati anche attraverso il pressacavi. In questo modo la


manipolazione dei cavi all'interno della stazione di ricarica sarà più semplice e il pressacavo sarà completamente sigillato. Assicurarsi che il cavo sia fissato saldamente con il pressacavi in modo che non possa essere estratto. È possibile stringere il pressacavi ruotando la parte superiore del pressacavi in plastica in senso orario.

- 4-a** Spellare i fili dall'isolante utilizzando pinze speciali e fissare dei puntali all'estremità dei fili, nonché un anello per il cavo di messa a terra.

Quando si utilizza il metodo Ethernet per la connettività fisica ai fini della comunicazione, preparare il cavo UTP Ethernet nello stesso modo. La prima cosa da fare è rimuovere il riempitivo del pressacavi, che fa parte della gomma del pressacavi UTP. Dopo aver rimosso il tappo del pressacavi svitandolo in senso antiorario, è sufficiente spingere il riempitivo verso l'esterno. Inserire nuovamente il gommino nel pressacavi, poiché probabilmente uscirà insieme al riempitivo.


Inserire il cavo UTP attraverso il pressacavi e rimuoverne la guaina. Circa 17 cm di cavo UTP devono essere estratti dal pressacavi. È anche possibile rimuovere la guaina prima di inserire il cavo nel pressacavi.

Dopo aver fatto passare il cavo attraverso il pressacavi, inserire la spina UTP sul cavo UTP senza rivestimento. Utilizzare collegamenti diritti dei fili UTP, senza incrociarli.

- 
- a) Cavi di alimentazione (L1, L2, L3, N): 15 cm con isolamento e rivestimento del cavo spellato + 2 cm con rivestimento del cavo
 - b) Cavo di messa a terra: 10 cm
 - c) Cavo Ethernet UTP: 17 cm

5 Montare la stazione di ricarica sul supporto e avvitare il pressacavi sull'involucro

- 5-a** Montare la stazione sul supporto già fissato alla staffa di montaggio. Il supporto è sufficientemente robusto da sostenere la stazione di ricarica durante l'installazione dei cavi.



Posizionare la piastra del pressacavi in modo che i fori della piastra siano allineati con i fori dell'involucro. Assicurarsi che i cavi siano sufficientemente lunghi per poter essere collegati. Avvitare la piastra pressacavi con un cacciavite a croce.

6 Fissare il cavo di messa a terra

Fissare per prima cosa il cavo di messa a terra. Altrimenti, non ci sarà spazio sufficiente per farlo in seguito.

7 Inserire il filo della forcella (solo se l'RCD è presente nel caricatore)

Per consentire l'innesco della protezione RCD, inserire il filo aggiuntivo con la forcella nella fessura per il conduttore neutro come mostrato in figura. Questo vale solo se nella stazione di ricarica è installato un RCD.

8 Collegamento dell'elemento di connessione

Rimuovere l'adesivo con il nome dei conduttori.

Inserire tutti i fili nell'unità RCD/sovracorrente/misuratore MID. L'ordine dei fili e il modo in cui sono collegati è importante.

Il connettore superiore è la prima fase (L1) della stazione di ricarica e verrà utilizzato per caricare i veicoli elettrici monofase. È consigliabile utilizzare la fase con minor carico dell'impianto. Il connettore inferiore deve essere utilizzato per collegare il filo del neutro (N). Mantenere la sequenza delle fasi. La giusta sequenza di fasi è particolarmente importante quando la stazione di ricarica fa parte di un cluster. Dopo aver collegato i fili, serrare le viti in modo che i fili non possano essere estratti e che il contatto elettrico sia sufficiente.



9 Collegare il cavo Ethernet/UTP e inserire la scheda SIM

Collegare il cavo UTP Ethernet al connettore Ethernet accanto all'elemento di protezione. Se si utilizza una comunicazione dati mobile, inserire la scheda SIM nell'apposito alloggiamento.

10 Montare gli sportelli di servizio e rimuovere il supporto

Ricollocare gli sportelli di manutenzione posteriori sull'involucro e fissarli con la vite.

10-a Togliere la stazione di ricarica dal supporto e rimuovere il supporto dalla staffa. Durante questa operazione, tenere saldamente la stazione di ricarica poiché non è più supportata.

11 Fissare il caricatore al supporto a parete

11-a Fissare la stazione di ricarica al supporto a parete. Per prima cosa, agganciarlo ai ganci superiori e spingerlo delicatamente verso la parete. Serrare la vite fino al completo fissaggio e la stazione di ricarica sarà fissata alla parete.

11-b) Installazione del grande supporto magnetico per cavo (solo per il modello provvisto di cavo più lungo)

Collegare il supporto del cavo dopo aver rimosso la stazione di ricarica dal relativo supporto. Per fissarlo, allineare i fori del supporto cavi con i fori sulla piastra fissata all'involucro.

12 Verificare il corretto funzionamento della stazione di ricarica

Quando la stazione di ricarica è dotata di protezione da sovracorrente o RCD, verificare che l'elemento di protezione sia in posizione ON.



La tensione di prova per la misurazione della resistenza di isolamento deve essere impostata su 250 V CC, come specificato nella norma IEC 60364-6. I varistori della stazione di ricarica possono influenzare i risultati della misurazione o essere danneggiati se testati con una tensione superiore.

- 12-a Collegare la stazione di ricarica all'alimentazione del quadro elettrico. L'alimentatore dell'installazione deve essere acceso.

13 Prima accensione della stazione di ricarica

Il primo avvio della stazione di ricarica può durare fino a 10 minuti. Assicurarsi che la spia sopra lo schermo LCD sia accesa in verde fisso.

- 13-a Ciò significa che la stazione di ricarica è pronta a caricare un veicolo elettrico. Seguire le istruzioni sullo schermo LCD per avviare la ricarica.

14 Collegarsi all'interfaccia web di ricarica

L'operatore del dispositivo può collegarsi all'interfaccia web della stazione di ricarica per configurare le impostazioni della stazione di ricarica e la comunicazione. Il collegamento avviene tramite connessione Ethernet e il PC. Il nome utente e la password per collegarsi all'interfaccia web sono disponibili sugli sportelli di servizio della stazione di ricarica.

Per ulteriore documentazione, certificato di garanzia o per la risoluzione dei problemi, consultare il sito:

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-home/> o

<https://etrel.com/charging-solutions/inch-pro/>

www.etrel.com

Etrel d.o.o., Pod jelšami 6, 1290 Grosuplje, Slovenia, UE



RAEE: Smaltire il dispositivo solo presso un centro di riciclaggio.

2020 Etrel. Tutti i diritti riservati. Etrel, il logo Etrel e altri marchi sono di proprietà di Etrel e possono essere registrati. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Etrel non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori presenti in questo manuale. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.