

MODELLO: <i>EtreI INCH DUO</i>	Descrizione prodotto INCH DUO 2x22kW, socket, RCD+di DC, Shutter INCH DUO 2x22kW, socket, RCD+di DC; WiFi, Shutter INCH DUO 2x22kW, socket, RCD+di DC, LTE, Shutter INCH DUO 2x22kW, socket, RCD+di DC, router, Shutter INCH DUO 2x22kW, socket, RCD+di DC, switch, router, Shutter INCH DUO PAY, 2x22kW, socket, RCD+di DC, Shutter INCH DUO PAY, 2x22kW, socket, RCD+di DC, LTE, Shutter INCH DUO PAY, 2x22kW, socket, RCD+di DC, router, Shutter INCH DUO PAY, 2x22kW, socket, RCD+di DC, switch, router, Shutter	Codice prodotto G-DC3LFBY10 G-DC3LFBY20 G-DC3LFBY40 G-DC3LFBY10-C00 G-DC3LFBY10-C09 G-DC3LFBY10-B00 G-DC3LFBY40-B00 G-DC3LFBY10-D00 G-DC3LFBY10-D09
---------------------------------------	--	---

DATI DI ALIMENTAZIONE DELLA STAZIONE DI RICARICA

TENSIONE NOMINALE	90 V CA fino a 253 V CA supportati (monofase) e fino a 440 V CA (trifase) <small>La stazione di ricarica può essere collegata sia in sistemi monofase che trifase</small>
FLUSSO NOMINALE DI UNA SINGOLA FASE	Max 64 A per fase (alimentazione di due prese) <small>Modello trifase 3 x 64 A, modello monofase 1 x 64 A La potenza massima può essere limitata tramite l'interfaccia utente MyINCH</small>
MASSIMA POTENZA DI RICARICA	2 x 7,4 kW (monofase) e 2 x 22 kW (trifase) <small>La potenza massima può essere limitata al momento dell'installazione della stazione di ricarica o successivamente tramite l'interfaccia utente MyINCH</small>
FREQUENZA	47 Hz – 63 Hz
SISTEMI DI MESSA A TERRA SUPPORTATI	La stazione di ricarica deve essere correttamente collegata a terra <small>Sono supportati i seguenti sistemi di messa a terra: TN-S, TN-C, TN-C-S e TT (riferirsi al Manuale di installazione elettrica per i requisiti di misurazione della resistenza degli elettrodi di messa a terra da rispettare)</small>
CONSUMO ENERGETICO IN STANDBY	Consumo energetico in stand-by a partire da 5 W <small>Il consumo reale dipende dalla configurazione e dai moduli integrati (Wi-Fi, LTE, terminale di pagamento, ecc.)</small>
SENSIBILITÀ DEL DISPOSITIVO ALLA SOVRATENSIONE	Categoria di sovratensione III (EN 60664) quando protetta con SPD

DATI DI USCITA DELLA STAZIONE DI RICARICA

NUMERO DI PRESE DI RICARICA	2
TENSIONE NOMINALE PER CONNETTORE (VEICOLO COLLEGATO MONOFASE)	Tensione di alimentazione 230 V CA (-10 %, +10 %) e 120 V CA (-10 %, +10 %) <small>La tensione nominale del caricatore per auto dipende dalle specifiche dell'auto e solitamente raggiunge valori compresi tra 100 V cc e 500 V cc</small>
TENSIONE NOMINALE PER CONNETTORE (VEICOLO COLLEGATO TRIFASE)	Tensione di alimentazione 400 V CA (-10 %, +10 %) e 208 V CA (-10 %, +10 %) <small>La tensione nominale del caricatore per auto dipende dalle specifiche dell'auto e solitamente raggiunge valori compresi tra 100 V cc e 500 V cc. Su una stazione di ricarica trifase possono essere ricaricati sia veicoli monofase che trifase</small>
CORRENTE NOMINALE PER FASE PER CONNETTORE	Max 32 A per fase (alimentazione di due prese) <small>Modello trifase 3 x 32 A, modello monofase 1 x 32 A Può essere regolato tramite le impostazioni del dispositivo</small>
MASSIMA POTENZA DI CARICA PER CONNETTORE	7,4 kW (monofase) e 22 kW (trifase) per ciascuna delle due prese <small>La potenza massima può essere limitata al momento dell'installazione della stazione di ricarica o successivamente tramite l'interfaccia utente MyINCH</small>
TIPO DI PRESA DI RICARICA	Due prese di tipo 2 conformi a IEC 62196-2 dotate di shutter <ul style="list-style-type: none"> • Prese senza luce LED di stato (default) • Prese con luce LED di stato (opzionali)

PROTEZIONE ELETTRICA

PROTEZIONE DIFFERENZIALE	Due dispositivi di protezione differenziale (uno per presa) di tipo A con $\Delta I=30$ mA Sensore di corrente di guasto CC 6 mA RCD tipo A EV o RCD tipo B opzionali	●
PROTEZIONE ANTIFULMINE E DA SOVRATENSIONE	Da installare nel quadro elettrico a monte	
PROTEZIONE DA SOVRACORRENTE	Un interruttore magnetotermico principale (MCB) 80 A, due (uno per presa) MCB 40 A e un MCB 6 A per l'elettronica. Tutti gli MCB hanno caratteristiche di intervento C. Corrente nominale di corto circuito: 10 kA.	●
PROTEZIONE AGGIUNTIVA (VERIFICA SE IL FLUSSO DI CARICA MISURATO È SUPERIORE AL LIMITE IMPOSTATO)	Protezione software contro le sovracorrenti basata su misure di corrente interne aggiuntive. Previene l'interruzione del circuito. Interrompere la ricarica se il carico (veicolo elettrico) non rispetta il setpoint della corrente.	●

MISURAZIONE		
CONTATORE MID	Due contatori MID sono installati all'interno della stazione di ricarica: classe 1 per l'energia attiva secondo EN 62053-21 e classe B secondo EN 50470-3.	●
CONTATORE INTEGRATO	Dispositivo di misura elettronica Classe 2 Misure possibili: energia e potenza attiva e reattiva su tutte le fasi, misure di tensione su tutte le fasi, corrente su tutte le fasi ed energia in entrambe le direzioni, fattore di potenza, frequenza.	Opzionale
INTERFACCE DI COMUNICAZIONE CON SMART HOME O CPO BACK-END		
ETHERNET	Modulo Ethernet Connessione 10 Mbps / 100 Mbps	●
WIFI	Modulo Wi-Fi Standard di rete: • IEEE 802.11n IEEE 802.11g IEEE 802.11b Velocità di trasferimento wireless: • 11n: massimo 150 Mbps 11g: massimo 65 Mbps 11b: massimo 11 Mbps Intervallo di frequenze: • 2,4 - 2,4835 G Sicurezza wireless: • Filtraggio degli indirizzi MAC wireless • Interruttore funzionale di sicurezza wireless • Crittografia WEP a 64/128/152 bit • Meccanismi di protezione WPA-PSK/WPA2-PSK, WPA/WPA2	Opzionale
MOBILE	Modulo LTE Il modem supporta le seguenti frequenze: • GSM GPRS EDGE: 850, 900, 1800, 1900 • UMTS HSPA: 800/850, 900, AWS 1700, 1900, 2100 MHz • Le bande B6 e B19 (800 MHz) sono un sottoinsieme della B5 (850 MHz) e sono anch'esse supportate	
ROUTER	Router LTE Mobile: 4G (LTE) - Cat. 4 DL fino a 150 Mbps, UL fino a 50 Mbps; DC-HSPA+; UMTS; TD-SCDMA; EDGE; GPRS Ethernet: 2 x porte Ethernet 10/100: 1 x WAN (configurabile come LAN), 1 x LAN	
COMMUTATORE DI RETE	Commutatore Ethernet Supporta cavi a filo rettilineo o incrociato Modalità di funzionamento: Store and Forward, motore di commutazione L2 wire-speed/non-blocking Velocità: 10/100 Mbps Protocolli: IEEE 802.3, IEEE 802.3x, controllo di flusso, contropressione, TCP/UDP	
INGRESSO DIGITALE	Segnale 12 V ingresso configurabile	Opzionale
COMUNICAZIONE CON VEICOLI ELETTRICI		
IEC 61851	La comunicazione digitale secondo IEC 61851-1:2017 è supportata. Sono supportate anche le versioni precedenti dello standard	●
ISO 15118 Ready	L'hardware è pronto per un successivo upgrade con aggiunta di componentistica abilitante la comunicazione ISO 15118	Compatibile
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
OCPP	• OCPP 1.6 JSON (tutti i messaggi/metodi supportati) • OCPP 2.0 JSON (in arrivo) Inoltre, messaggi di trasferimento dati personalizzati supportati (per i prezzi e la pubblicità sul display).	
WEB API PERSONALIZZATE	Molteplici API disponibili L'autorizzazione è supportata/richiesta su questa interfaccia	
MODBUS TCP SERVER	Utilizzato per l'integrazione con Smart Home/Smart building La tabella dei registri Modbus può essere fornita	

INTERFACCE UTENTE		
DISPLAY LCD A COLORI CON INTERFACCIA TOUCH	Specifiche: <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni di visualizzazione LCD: 118,5 x 77,6 mm • Risoluzione: 800 x 480 pixel • Display touch da 5 pollici true color (16 MB RGB) • Leggibile alla luce del sole, angolo di visuale a ore 12 	●
INTERFACCIA WEB PER UTENTI LOCALI E MANUTENZIONE	Interfaccia web incorporata con design reattivo (PC, tablet, telefono). Consente la configurazione del caricatore, controllo online delle sessioni di ricarica, revisione dei rapporti, risoluzione dei problemi, diagnostica e aggiornamento del firmware.	●
LED DI STATO	Si accende in modalità standby e mostra lo stato corrente della stazione di ricarica.	●
ALTRE OPZIONI DI INTERFACCIA UTENTE		
ASSISTENZA INTEGRATA NELLO SCHERMO	Lo schermo LCD fornisce suggerimenti utente	●
SUPPORTO MULTILINGUE	Sono supportate più lingue Configurabile tramite interfaccia web	●
POSSIBILITÀ DI SBLOCCARE LA STAZIONE DI RICARICA		
LETTORE RFID	Specifiche del modulo RFID: <ul style="list-style-type: none"> • Supporta SPI e UART, 4 GPIO • Antenna integrata, frequenza 13,56 MHz • Fino a 7 cm di distanza di lettura Schede supportate: <ul style="list-style-type: none"> - ISO14443A: MIFARE Classic 1k & 4k, MIFARE Classic 1k & 4k EV1⁴⁾, Mini, DESFire EV1³⁾, Plus S&X, Pro X, SmartMX, Ultralight, Ultralight EV1⁴⁾, Ultralight C, NTAG2xx⁴⁾ - SLE44R35, SLE66Rxx (my-d move), LEGIC Advant¹⁾, PayPass²⁾ - ISO14443B: Calypso²⁾, CEPAS²⁾, Moneo²⁾, PicoPass²⁾, SRI512, SRT512, SRI4K, SRIX4K - ISO18092 / NFC: Tipo di tag del forum NFC 1-4 - Sony FeliCa³⁾ 1) solo UID, 2) solo UID - lettura/scrittura su richiesta, 3) solo AES. 4) funzioni di sicurezza migliorate in lettura/scrittura previste.	●
COLLEGAMENTO E RICARICA (PLUG AND START)	Sì	●
OCCP (FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA BACK-END)	OCCP - Open Charge Point Protocol (protocollo aperto del punto di ricarica) permette le connessioni tra Mobility Service Provider (fornitore del servizio di mobilità) e Charge Point Operator (operatore del punto di ricarica): <ul style="list-style-type: none"> • Informazioni in tempo reale su posizione, disponibilità e prezzo • Scambio di dati uniforme • Sistema di roaming • Supporto mobile remoto per accedere a qualsiasi stazione di ricarica senza pre-registrazione • Comunicazione tramite applicazione mobile o SMS 	●
AUTORIZZAZIONE TRAMITE CODICE PIN	Gli utenti e i codici PIN sono configurabili tramite l'interfaccia web della stazione di ricarica	●
CARATTERISTICHE MECCANICHE DI BASE		
DIMENSIONI (A X L X L)	134,3 x 31,2 x 20,0 [cm] L'altezza del punto medio delle prese di ricarica è di 108 cm	
PESO	38 kg (il peso dipende dalla configurazione del prodotto)	
DIMENSIONI CON IMBALLO CONSIDERATO (A X L X L)	Con l'imballaggio tutte le dimensioni del prodotto aumentano di 10 cm	
PESO COMPRESIVO DI IMBALLAGGIO	L'imballaggio incrementa di 5 kg il peso della stazione di ricarica	
MATERIALE	Acciaio inossidabile con protezione extra anticorrosione (verniciato a polvere) e copertura del display in policarbonato. Materiale del supporto UI: ABS rinforzato con fibre.	
COLORE	Grigio Combinazioni di colori non standard disponibili con sovrapprezzo	

CAVI ALIMENTAZIONE E COMUNICAZIONE

DIREZIONE DI INTRODUZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE	I cavi di alimentazione possono essere inseriti nella stazione dalla base della stazione di ricarica
DIMENSIONI DEI CAVI DI ALIMENTAZIONE	Possono essere utilizzati direttamente cavi fino a 5 x 50 mm ² Personalizzazione opzionale con morsetti aggiuntivi fino a 135 mm ²
INTRODUZIONE DEL CAVO ETHERNET	I cavi ethernet possono essere inseriti nella stazione dalla base della stazione di ricarica
TIPO DI CAVO ETHERNET	CAT-5, connettore RJ45. SFTP preferito se stratificato con cavi di alimentazione o su lunghe distanze. La distanza più lunga suggerita per il cavo Cat-5 senza usare ripetitori di segnale è di 100 m.

SPECIFICHE AMBIENTALI

PROTEZIONE DA AGENTI ESTERNI	IP 54	●
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Temperatura di funzionamento: da -25 °C a +50 °C Temperatura in magazzino di stoccaggio: da -40 °C a +70 °C Intervallo ampliabili con termostato e riscaldatore	●
UMIDITÀ	Fino al 95% di umidità relativa senza condensa	●
ALTEZZA MASSIMA DI UTILIZZO	2000 m	●

PROTEZIONE DAL VANDALISMO

PROTEZIONE DAGLI IMPATTI	IK10	●
BLOCCO DELLA SPINA	Il sistema di blocco della spina è incluso (ma può essere disabilitato durante la configurazione del prodotto)	●
CHIUSURA DELLO SPORTELLO	Chiusura dello sportello a tre punti con meccanismo singolo e apertura con chiave. Sensore di sportello aperto. Sensore di inclinazione del dispositivo.	

MANUTENZIONE

AGGIORNAMENTO DEL SOFTWARE DI SISTEMA	Gli aggiornamenti del software di sistema sono possibili dal sistema back-end o dall'interfaccia di configurazione	●
ACCESSO ALLO SPAZIO DI MANUTENZIONE	Sportello di servizio con chiave	●
FUNZIONI IN SPAZIO DI MANUTENZIONE	Accesso a: <ul style="list-style-type: none">• Ethernet• Carta SIM• Reset del sistema del caricatore• Reset della configurazione del caricatore• Controllo degli elementi di sicurezza• Pulsante di prova della protezione RCD (da premere una volta all'anno)• Collegamento all'alimentazione• Ingressi digitali (DI) configurabili	●
PULIZIA	<ul style="list-style-type: none">• Panno e acqua o detersivi a base acqua o alcool• Non usare detersivi a base di solventi	●

GESTIONE ENERGETICA

OTTIMIZZAZIONE ECONOMICA/DEL PREZZO	<ul style="list-style-type: none">• Sulla base delle tariffe energetiche• Programmazione temporale della ricarica verso tariffe più basse o autoconsumo quando le preferenze dell'utente e i prezzi lo permettono• Valutazione della produzione in loco (per esempio, fotovoltaico)	●
-------------------------------------	---	---

OTTIMIZZAZIONE DEL FUNZIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendimento automatico e riconoscimento dei modelli utilizzando l'AI integrata per prevedere e ottimizzare ogni sessione di ricarica • Raccolta dati sull'orario di partenza dell'utente tramite app o touch screen per perfezionare automaticamente il profilo di ricarica suggerito • Supporto per il protocollo Modbus per l'integrazione con sistemi esterni di smart building 	●
PREVENZIONE DA SOVRACCARICO DEI FUSIBILI DI CONNESSIONE ALLA RETE	<p>Utilizzando il dispositivo Load Guard:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite statico della massima corrente di carica consentita per fase • Limite statico della massima corrente di carica consentita per fase in caso di perdita della connessione con il sensore Load Guard / back-end • Rilevamento in tempo reale e visualizzazione della potenza disponibile e regolazione automatica della potenza di carica • Rilevamento in tempo reale e visualizzazione del surplus di energia restituita alla rete (produzione da fonti energetiche rinnovabili) 	●
TERMINALE CONTACTLESS PER CARTE DI CREDITO	<p>Tutte le stazioni INCH DUO possono essere equipaggiate con un terminale contactless Payter per pagamento locale con carte di credito.</p> <p><small>Il terminale può essere condiviso con altri dispositivi di ricarica INCH DUO o INCH PRO dello stesso cluster</small></p>	Opzionale
DEMAND RESPONSE (FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA BACK-END)	<ul style="list-style-type: none"> • Manipolazione remota dell'alimentazione da parte del DSO • Manipolazione remota dell'alimentazione da parte del fornitore dell'energia 	●
CONTROLLO DI UN CLUSTER DI STAZIONI DI RICARICA	<ul style="list-style-type: none"> • In base alle preferenze dell'utente e alle condizioni di carico dell'installazione corrente • Relazione Master/Slave con Master flessibile: il Master è in grado di controllare un totale di 36 punti di ricarica, ma in casi di comunicazione semplice INCH Duo è in grado anche di controllare cluster più grandi • Un cluster più grande (alimentazione fino a 300 veicoli elettrici) è possibile con l'utilizzo di un dispositivo esterno (INCH Brain) e la connessione al software di gestione Etre Ocean 	●