

eTwinCHARGER10 - Caricabatterie On-Board da 10 kW per Veicoli Off-Highway

Panoramica

eTwinCHARGER10 è un caricabatterie On-Board (OBC) ad alte prestazioni AC/DC da 10 kW, con raffreddamento ad aria, progettato per veicoli speciali. Collegato a una rete principale a 400 Vac, consente la ricarica della batteria di trazione del veicolo. Offre inoltre la flessibilità avanzata di gestire in modo indipendente due pacchi batteria distinti, supportando tensioni nominali di 28 V e 128 V.

TOPOLOGIA AC/DC

Tecnologia di switching MOSFET / SiC

POTENZA MASSIMA DI CARICA

10 kW

TENSIONI DI USCITA SUPPORTATE

28 V e 128 V

TENSIONE DI INGRESSO

340 Vac - 440 Vac

EFFICIENZA

96% a pieno carico

DENSITÀ DI POTENZA

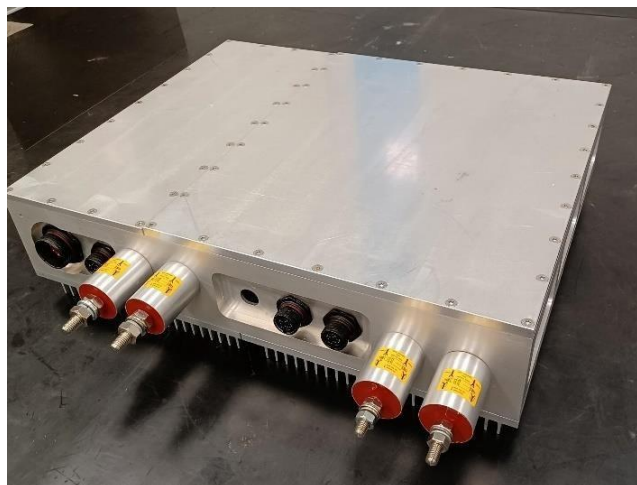
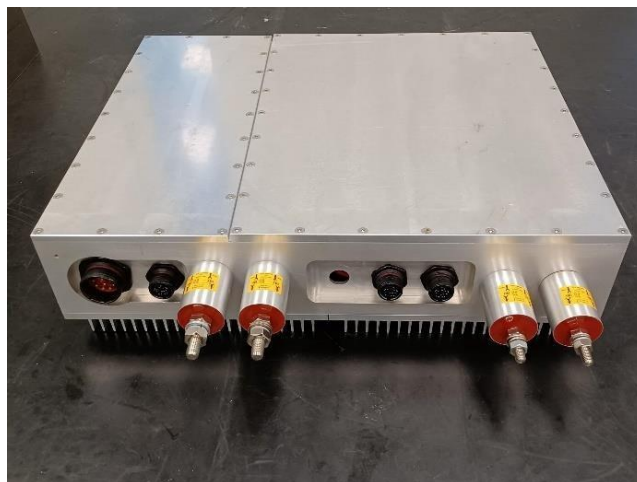
0,6 kW/Litro (raffreddamento ad aria)

CARATTERISTICHE

MOSFET SiC (raffreddamento dal lato superiore)
Raffreddamento ad Aria

COMUNICAZIONE

EtherNET & CANOpen



Efficienza Energetica

L'impiego di un circuito di pre-ricarica attivo migliora l'efficienza energetica, riducendo le perdite e ottimizzando il processo di ricarica



Flessibilità di Ricarica

Possibilità di ricaricare due pacchi batteria con tensioni differenti garantisce massima flessibilità per soddisfare diverse esigenze energetiche applicative



Tecnologia Avanzata

La tecnologia SiC (Carburo di Silicio) garantisce alte prestazioni e lunga durata, contribuendo alla riduzione dei costi operativi e al miglioramento della affidabilità complessiva del Sistema



Caratteristiche principali

- Ricarica di due pacchi batteria indipendenti
- Progettazione e produzione interamente **Made in Italy**
- Tecnologia PFC (Power Factor Correction)
- Elevata densità di potenza e design compatto
- Architettura elettronica a 3 livelli, per maggiore efficienza e controllo
- Conformità agli standard: ISO 16750-3, ISO 19453-6, MIL-STD-810H, SAE J1455
- Raffreddamento ad aria progettato per applicazioni automotive e speciali
- Tecnologia SiC basata su MOSFET Top Side Cooling da 40 mΩ per alte prestazioni e affidabilità

Specifiche Tecniche

Ingresso AC	
Intervallo di tensione	360 – 440 V
Corrente d'ingresso	Fino a 25 A
Uscita DC 28V	
Tensione nominale	28 V
Intervallo di tensione	18 – 32 V
Corrente Max	200 A
Potenza Max	6kW
Efficienza	>96% pieno carico
Uscita DC 128V	
Tensione nominale	128 V
Intervallo di tensione	116V – 132 V
Corrente Max	30 A
Potenza Max	4 kW
Efficienza	>96% full load
Caratteristiche	
Comunicazione	Ethernet, CAN
Topologia	Unidirezionale, Isolato
Certificazione	Standard per veicoli Off-Road
Informazioni	
Protezioni Elettriche	Sovracorrente e sovratensione in ingresso e in uscita
Altre Protezioni	Sovratemperature interne, Monitoraggio della ventola, Precarica
Temperatura di Stoccaggio	-40°C fino a + 85°C
Temperatura Ambiente di Esercizio	-30°C fino a 85°C, derating from 60°C
Umidità	0 – 95%RH senza condensazione
Dimensioni	100 mm (H) x 480 mm (W) x 390 mm (D)
Peso	< 28 kg
Elettronica Interna / Involucro Esterno	IP67
Max altitudine di funzionamento	2000 m without derating 4000 m derating
Connessioni di potenza	Copper bars