

MTA a IAA Transportation 2024 presenta BHP, il caricabatteria di bordo per i camion elettrificati

(FERPRESS) – Roma, 23 SET – MTA, multinazionale che opera nel settore globale dell'automotive attraverso due divisioni – Elettrica ed Elettronica – sarà presente per la prima volta a IAA Transportation (Hall 22, Stand A13) con la sua gamma di caricabatteria di bordo (OBC) per le piattaforme di camion elettrificati.

All'interno della gamma di OBC che MTA sviluppa e produce per i mezzi pesanti elettrici o ibridi plug-in, con voltaggi fino a 1.000 V e potenze fino a 22 kW, l'elemento di maggior rilievo della Fiera è il nuovo BHP, proposto nella classe di potenza di 19,2 kW (BHP 19) per il mercato statunitense e di 22 kW (BHP22) per quello europeo.

Il BHP è un OBC bidirezionale, leggero, compatto e ad alta densità di potenza, per applicazioni a bordo di veicoli alimentati a batteria e si basa sulle più recenti tecnologie all'avanguardia dei semiconduttori a carburo di silicio (SiC) e dei convertitori di potenza, offrendo alta efficienza e prestazioni ottimali anche in ambienti difficili.

L'aspetto più innovativo del BHP è che può essere configurato sia nella modalità "Forward Charge Mode", sia in quella "Reverse Power Mode" (permettendo un funzionamento bidirezionale). Questa tecnologia avanzata non solo consente di ottenere una ricarica efficiente della batteria del veicolo dalla rete, ma rende possibile anche cedere energia alla rete o ad altri dispositivi. Questa doppia funzionalità rende il BHP uno strumento versatile di gestione dell'energia, in grado di fornirla a dispositivi esterni attraverso le applicazioni Vehicle-to-Load (V2L) o di restituirla alla rete tramite le applicazioni Vehicle-to-Grid (V2G). La massima sicurezza operativa è garantita dall'isolamento galvanico, che offre una netta separazione del veicolo dalla rete.

Un'altra importante innovazione del BHP è la sua capacità di ricarica rapida in corrente continua, che riduce significativamente i tempi di ricarica erogando livelli elevati di potenza a una velocità molto superiore rispetto ai tradizionali metodi di ricarica in corrente alternata, migliorando così l'operatività. A livello di veicolo, la capacità di ricarica rapida integrata nell'OBC ottimizza l'architettura, riducendone la complessità, il costo e il peso.

Il BHP offre anche una presa di forza elettrica (ePTO) che utilizza l'energia elettrica per azionare diversi sistemi, come per esempio la pompa idraulica, con una funzionalità particolarmente interessante per le applicazioni off-highway.

Tutti i componenti di potenza del BHP sono raffreddati a liquido e questo consente di garantire una temperatura di esercizio ottimale in tutte le condizioni operative, ottenendo i migliori livelli di efficienza e di densità di potenza in termini di volume e peso.

Il BHP è stato sottoposto a test rigorosi per assicurare il rispetto degli standard internazionali di EMC, sicurezza e compatibilità ambientale, offrendo affidabilità e idoneità per diverse applicazioni impegnative.

Antonio Falchetti, Executive Director of MTA, ha commentato: "Il BHP porta ulteriori benefici all'industria dei camion: da un punto di vista economico, consente ai proprietari di veicoli elettrici di vendere energia alla rete, riducendo così le spese energetiche. Il BHP offre vantaggi importanti anche da un punto di vista ambientale: la sua capacità di immagazzinare e restituire energia aiuta di fatto a stabilizzare e bilanciare la rete, permettendo di ottenere una quota maggiore di energia da fonti rinnovabili come quelle solare ed eolica", conclude Falchetti.

Gli OBC proposti da MTA sono prodotti nello stabilimento italiano di Cinisello Balsamo (MI) e in quello messicano di MTA Mexico, per offrire un supporto ai mercati europei e del NAFTA.