



Comunicato Stampa

13 settembre 2023

Marelli presenta nuovi attuatori meccatronici intelligenti per la trasmissione e la gestione termica dei veicoli elettrici al Battery Show North America 2023

Marelli lancia la sua nuova gamma di **attuatori meccatronici intelligenti multifunzione** destinati ai veicoli elettrici, progettati per semplificare l'attuazione di funzioni complesse. In uno scenario in cui ci si aspetta che le auto del futuro includeranno più di 100 attuatori con funzioni diverse, questa soluzione aiuterà i *carmaker* a ridurre la complessità e facilitare l'integrazione negli ambiti meccanici ed elettronici dei veicoli.

I nuovi attuatori meccatronici intelligenti Marelli includono un modulo elettronico, che controlla autonomamente l'attuatore stesso e lo collega alla rete elettronica del veicolo. Il dispositivo presenta un design meccanico flessibile, modulare e scalabile, in grado di adattarsi a configurazioni complesse del veicolo per quanto riguarda elettronica e trasmissione, e una gestione software progettata per semplificare l'integrazione. La soluzione consente facilità di personalizzazione e installazione all'interno del veicolo, è caratterizzata da peso ridotto e dimensioni estremamente compatte ed è dotata di diagnostica di bordo e "*cyber security ready*".

L'azienda offre attuatori multifunzione per il controllo della trasmissione di veicoli ibridi e *full electric* che trovano applicazione in diversi sistemi, tra cui *park lock* (blocco trasmissione in parcheggio), *disconnect clutches* (sistemi di disconnessione della trasmissione), *shift-by-wire* (sistema elettronico di pilotaggio del cambio) e *two-speeds actuators* (attuatori per assali a due marce). Sviluppa inoltre attuatori per la gestione termica dei veicoli elettrici a batteria, frutto della combinazione delle competenze Marelli nelle aree della propulsione e dei sistemi termici. Il focus è in particolare su attuatori di fascia alta, per i quali sono richieste prestazioni e caratteristiche avanzate, tra cui livelli elevati di sicurezza e cyber security, operazioni precise e veloci e l'utilizzo in condizioni ambientali difficili. Queste nuove soluzioni per i veicoli elettrici, abilitate dalle capacità di integrazione a livello di sistema di Marelli, si aggiungono alla significativa produzione di attuatori realizzati ogni anno dall'azienda per azionare i turbocompressori, gestire l'aspirazione del motore e azionare la trasmissione nei veicoli a combustione interna.

I nuovi attuatori meccatronici intelligenti vengono presentati per la prima volta presso lo stand 2219 del Battery Show 2023, il più grande evento in Nord America dedicato all'elettrificazione dei veicoli e alle batterie avanzate, Novi (Michigan), negli USA, dal 12 al 14 settembre 2023.

Tra le altre tecnologie d'eccellenza presentate all'evento, c'è il *Vehicle Domain Control Module* di Marelli, recentemente nominato finalista del PACE Award 2023 di Automotive News. Si tratta di un controller multi-dominio per veicoli con diverse tipologie di motore, che ottimizza l'integrazione tra le funzionalità della propulsione e del telaio migliorando la maneggevolezza, il comfort e le prestazioni del veicolo e semplificando l'architettura elettrica ed elettronica.

All'evento, Marelli espone anche il suo [modulo di gestione termica integrato \(iTMM - integrated Thermal Management Module\)](#) per veicoli elettrici, che consente di combinare in modo efficiente i diversi sistemi termici di abitacolo, batteria e motore elettrico in un unico componente, per un sistema



di gestione termica estremamente efficiente. Tra i principali vantaggi ci sono una minore complessità, maggior semplicità di assemblaggio e costi di sistema competitivi.

La gamma di prodotti Marelli al Battery Show comprende infine le più recenti tecnologie per la propulsione e le soluzioni termiche, tra cui i sistemi di gestione della batteria centralizzati, distribuiti e wireless, e il *thermal plate* per il raffreddamento delle batterie.

Marelli

Marelli è uno dei maggiori fornitori indipendenti a livello globale in ambito automotive. Con esperienza e valori di riferimento nell'innovazione e nell'eccellenza manifatturiera, la mission di Marelli è quella di trasformare il futuro della mobilità, lavorando al fianco di clienti e partner per un'evoluzione del sistema secondo criteri di sicurezza, sostenibilità e connettività allargata. Con circa 50.000 dipendenti nel mondo, il perimetro di Marelli conta 170 fra stabilimenti e centri di Ricerca e Sviluppo in Asia, America, Europa e Africa.