



COMAU APPLICA L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE ALLA PRODUZIONE AVANZATA DI VEICOLI ELETTRICI

MI.RA/Thermography verifica le prestazioni elettriche e meccaniche dei giunti, previene gli sprechi e ottimizza i processi

Grugliasco (Torino), 8 luglio 2020 – Comau ha sviluppato un paradigma innovativo per la prova e il controllo della qualità in linea, che ottimizza la costruzione e l'assemblaggio delle batterie. MI.RA/Thermography è una delle soluzioni più recenti di Comau all'interno della famiglia di sistemi di visione all'avanguardia denominata MI.RA (Machine Inspection Recognition Archetypes).

Progettata per la produzione di batterie su scala industriale, MI.RA/Thermography utilizza la termografia e l'intelligenza artificiale per eseguire la valutazione e il controllo automatizzato non invasivo dei giunti saldati, al fine di garantire l'integrità delle batterie e prevenire gli sprechi. La sua metodologia di prova non distruttiva protegge i tempi ciclo senza modificare il modello di produzione esistente.

I pacchi batterie sono composti da numerose singole celle che sono tenute strutturalmente insieme e collegate elettricamente da diversi giunti saldati. L'elevata resistenza elettrica, dovuta alla scarsa qualità del giunto, può creare notevoli perdite di energia e la generazione di calore. In tal modo può aumentare la temperatura del giunto, provocando potenziali problemi di sicurezza, riducendo l'efficienza. Valutando automaticamente i difetti superficiali e la resistenza elettrica di ogni giunto prima dell'assemblaggio finale, MI.RA/Thermography può far risparmiare ai produttori tempo e costi.

Inoltre, il sistema non richiede una fonte di alimentazione aggiuntiva, in quanto si basa sull'acquisizione in linea di immagini termiche che vengono immediatamente pre-elaborate, ritagliate e analizzate attraverso conoscenze di base precedentemente acquisite. Dopo aver ricevuto il comando dal robot di saldatura laser, il sistema registra la fase di raffreddamento ed esegue un'analisi che parte dalle caratteristiche del giunto per valutare completamente la sua qualità.

Vantaggi

- Monitoraggio del processo in linea e successivo controllo della qualità
- Test, misura e controllo della qualità dei giunti saldati senza influenzare i tempi ciclo o la configurazione della linea
- Una soluzione completamente integrata che utilizza telecamere a infrarossi e intelligenza artificiale per valutare ogni giunto saldato prima dell'assemblaggio finale
- Migliore accuratezza nella rilevazione dei difetti estetici, spesso superiore a quella dell'ispezione visiva
- I risultati in tempo reale sono raccolti e utilizzati per l'analisi e la riqualificazione



www.comau.com



PRESS RELEASE

*“L’alta precisione dei giunti è fondamentale nell’assemblaggio e per l’integrità di una batteria. L’uso combinato di visione a infrarossi e intelligenza artificiale consente a Comau di identificare in modo non invasivo i difetti estetici, strutturali ed elettrici direttamente all’interno del processo di produzione”, spiega **Giovanni Di Stefano, Chief Technology Officer – Electrification di Comau.** “In questo modo, aiutiamo le aziende a far fronte alle esigenze in continua evoluzione del mercato dell’elettrificazione”.*



www.comau.com

Made in Comau



Comau

Comau, società del gruppo FCA, è leader mondiale nello sviluppo di sistemi e prodotti avanzati per l'automazione industriale. La sua offerta include tecnologie e sistemi per la produzione di veicoli elettrici, ibridi e tradizionali, robot industriali, soluzioni di robotica indossabile e collaborativa, strumenti per la logistica a guida autonoma, centri di lavorazione meccanica dedicati, servizi digitali interconnessi e sistemi in grado di trasmettere, elaborare e analizzare dati macchina e di processo. Con oltre 45 anni di esperienza sul campo e una forte presenza nei maggiori Paesi industrializzati, Comau aiuta le aziende costruttrici, di tutte le dimensioni e di qualunque settore, a migliorare qualità e produttività, riducendo time-to-market e costi complessivi. La sua offerta si estende al project management e alla consulenza, nonché ai servizi di manutenzione e training, per una vasta gamma di segmenti industriali. Comau ha il suo centro direzionale a Torino e opera attraverso una rete internazionale di 7 centri di innovazione, 5 digital hub, 8 stabilimenti di produzione, in cui lavorano oltre 9.000 persone, presenti in 14 Paesi. Una rete globale di distributori e partner consente di rispondere velocemente alle esigenze dei clienti, ovunque si trovino nel mondo. Attraverso le attività di formazione curate dalla sua Academy, Comau si impegna inoltre a sviluppare le conoscenze tecniche e manageriali necessarie alle aziende per affrontare le sfide e le opportunità dell'Industria 4.0

www.comau.com

Ufficio Stampa: Headquarter

Giuseppe Costabile
Brand & Communication Manager
giuseppe.costabile@comau.com
Tel. +39 011 0049670
Mob. +39 338 7130885

Burson Cohn & Wolfe

Gianluca Lombardelli
gianluca.lombardelli@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143501
Mob. +39 335 7841708

Cristina Gobbo
cristina.gobbo@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143543
Mob. +39 3406994601

Luca Cigliano
luca.cigliano@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143513
Mob. +39 348 4599956

Francesca Cesa Bianchi
Francesca.cesabianchi@bcw-global.com
Tel. +39 02 72143589
Mob. +39 342 0101635

PRESS RELEASE



www.comau.com