**HEIDENHAIN a automatica 2023:**

**la scansione induttiva di prossima generazione**

*HEIDENHAIN presenta la scansione induttiva di prossima generazione con i trasduttori rotativi assoluti ECI 1122 ed EQI 1134. Concepiti per soluzioni di automazione ad alte prestazioni, i nuovi trasduttori rotativi si contraddistinguono per il basso rumore di fondo, la ridotta oscillazione della velocità e l'estesa generazione di dati operativi. L'interfaccia EnDat 3 permette inoltre il collegamento tramite la soluzione a cavo singolo HMC 2.*

A prima vista, i nuovi trasduttori rotativi induttivi ECI 1122 ed EQI 1134 HEIDENHAIN non si differenziano dagli altri modelli della serie. I dati tecnici, invece, rivelano una differenza sostanziale: la maggiore risoluzione di posizione monogiro di 22 bit. Questa novità comporta un significativo miglioramento dell'ondulazione di segnale (speed ripple) e del rumore di fondo del motore. I nuovi trasduttori rotativi ECI 1122 ed EQI 1134 sono la risposta perfetta alle attuali tendenze dell'automazione: incremento delle prestazioni con una precisione e un'affidabilità di processo superiori, per una maggiore efficienza dei costi.

Il cuore dei nuovi trasduttori rotativi e della scansione induttiva è un nuovo ASIC con tecnologia da 180 nanometri, che offre la combinazione ottimale di miniaturizzazione, robustezza e affidabilità per applicazioni industriali. Un altro punto di forza e un approccio completamente nuovo per un ASIC per sensori è il processo integrato per applicazione specifica (ASIP). Consente il rilevamento dei dati operativi sul trasduttore rotativo e sul motore in una estensione completamente nuova e in un punto importante del sistema globale: nessun altro dispositivo elettronico è più vicino al motore. I dati così raccolti sull'operatività, come temperature del motore, tempi di funzionamento o carichi, permettono di trarre conclusioni affidabili per l'ottimizzazione del funzionamento, la massimizzazione della durata, le manutenzioni mirate in base all'utilizzo e molto altro.

I trasduttori rotativi di ultima generazione integrano inoltre per la prima volta EnDat 3 direttamente su un ASIC di scansione nell'ambito di una cosiddetta soluzione single chip. Questo consente di sfruttare i vantaggi della soluzione a cavo singolo HMC 2 di HEIDENHAIN, ossia la combinazione di fili di alimentazione e dati in un unico cavo, dal motore fino al controllo. Questo significa: meno cablaggi, ingombro più ridotto e alte velocità di trasmissione dei dati. Ma il nuovo ASIC con la potente interfaccia EnDat 3 offre ancora di più: in futuro potranno essere inseriti altri dati, ad esempio di un sensore di accelerazione, direttamente nel segnale digitale EnDat 3. E la trasmissione al controllo non richiede sensorbox aggiuntivi e relativo cablaggio come per le soluzioni attuali.

La tecnologia di misura induttiva HEIDENHAIN di prossima generazione non è riservata ai due trasduttori rotativi ECI 1122 ed EQI 1134. Col tempo sarà integrata nella gamma dei sistemi di misura induttivi. E con innumerevoli opzioni oltre a EnDat 3, ad esempio un'interfaccia TTL programmabile e una interfaccia SSI.

**HEIDENHAIN a automatica 2023 a Monaco di Baviera: padiglione B6, stand 303**

***Per maggiori informazioni:***

[robotics.heidenhain.com](https://news.heidenhain.com/it/automazione)

[www.heidenhain.it](http://www.heidenhain.it)

***Contatto per la stampa specializzata:***

Micaela Nobile

Tel.: +39 02 27075-202

[m.nobile@heidenhain.it](mailto:m.nobile@heidenhain.it)

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Trasduttori rotativi ECI 1122 ed EQI 1134 HEIDENHAIN: la scansione induttiva di ultima generazione e l'interfaccia EnDat 3 offrono netti vantaggi per motori compatti nelle applicazioni di automazione evolute.* |
|  | *La variante multigiro EQI 1134 dei trasduttori rotativi induttivi di ultima generazione HEIDENHAIN nel dettaglio (da sinistra verso destra): flangia – rotore con supporto di misura – elettronica – riduttore multigiro. Nel nuovo ASIC sono integrati: generazione di posizione, Functional Safety per monitoraggio SIL 3, altre interfacce seriali oltre a EnDat 3, sensore di temperatura OnChip, collegamento per sensori di temperatura esterni e un processore per gestione dati.* |