**Ridefinizione delle applicazioni high-end:**

**il sistema di misura angolare modulare ERP 1000 di HEIDENHAIN**

*I sistemi di misura angolari modulari della serie ERP 1000 sono stati sviluppati da HEIDENHAIN per applicazioni che richiedono la regolazione particolarmente costante della velocità o elevata stabilità della posizione in stato di riposo. Le straordinarie caratteristiche necessarie per questi settori di impiego severo determinano la loro configurazione speciale che vanta numerose versioni di graduazioni e HEIDENHAIN Signal Processing ASIC HSP 1.0.*

I nuovi sistemi di misura angolari con scansione ottica della serie ERP 1000 di HEIDENHAIN ridefiniscono gli standard della misurazione angolare nelle applicazioni high-end. Questo si evidenzia in particolare nella flessibilità di integrazione degli encoder nel sistema globale del costruttore della macchina e nell'accuratezza e nella stabilità del rilevamento dei valori misurati. I fattori chiave di queste caratteristiche sono rappresentati dalla combinazione di struttura modulare e Signal Processing ASIC HSP 1.0, impiegato per la prima volta in un sistema di misura angolare.

**Flessibilità garantita dall'ampia gamma di versioni**

ERP 1000 può essere adattato con elevata flessibilità ad ogni applicazione grazie all'ampia offerta di dischi graduati di varie dimensioni. Disponibili come circonferenza completa e arco di circonferenza con diametri di 57 mm, 75 mm, 109 mm e 151 mm, sono perfettamente indicati pressoché per qualsiasi specifica del cliente. Anche le dimensioni di ingombro compatte e il peso molto ridotto delle testine di scansione e dei dischi graduati contribuiscono alla loro flessibilità. La testina di scansione misura 26 mm di lunghezza, 12,7 mm di altezza e 6,8 mm di profondità con un peso di appena 5 g. A seconda della versione, i dischi graduati presentano un'altezza massima di 10,2 mm e un peso di soli 57 g per la circonferenza più leggera. Queste dimensioni e questi pesi non pongono pressoché alcun limite al loro impiego. I sistemi di misura angolari modulari ERP 1000 vantano un montaggio compatto e offrono pesi e momenti di inerzia ridotti per l'impiego in applicazioni altamente dinamiche.

**Scansione ottica per straordinaria accuratezza**

Il supporto di misura impiegato nei sistemi di misura angolari della serie ERP 1000 è una graduazione OPTODUR su vetro. In funzione del loro diametro, i diversi dischi graduati offrono 23.000, 30.000, 50.000 o 63.000 periodi del segnale. In combinazione con HEIDENHAIN Signal Processing ASIC HSP 1.0, impiegato per la prima volta in un sistema di misura angolare, i sistemi di misura angolari modulari raggiungono classi di accuratezza fino a ±0,9 secondi d'arco con eccezionale qualità del segnale. L'errore di interpolazione arriva fino a ±0,02 secondi d'arco, il rumore di fondo RMS fino a 0,002 secondi d'arco. E tutto questo anche in applicazioni altamente dinamiche con numeri di giri molto elevati fino a 2.600 giri/min. Allo stesso tempo l'insensibilità ai disturbi della scansione garantisce elevata affidabilità durante il funzionamento.

**Ampie tolleranze di montaggio e funzionamento**

Come sistemi non accoppiati, tutte le versioni dei sistemi di misura angolari modulari ERP 1000 offrono ampie tolleranze di montaggio e funzionamento come pure semplicità di installazione. Un sistema ERP 1000 garantisce già accuratezze di misura molte elevate persino se la superficie di montaggio del disco graduato non è stata lavorata con assoluta perfezione. Tuttavia, migliori sono le condizioni di montaggio, maggiori sono le accuratezze raggiungibili nell'applicazione.

Per il collegamento elettrico della testina di scansione al controllo della macchina, è possibile scegliere tra un'ampia gamma di cavi e connettori. Inoltre, tutte le testine di scansione sono disponibili con cavi di diversa lunghezza per offrire la soluzione ottimale, anche in condizioni di montaggio con spazi ridotti. I segnali incrementali e il segnale di riferimento vengono tarati elettronicamente in modo automatico e pratico con il wizard di supporto al montaggio del software ATS e dell'apparecchiatura di diagnostica HEIDENHAIN PWM 21, facilitando il montaggio e semplificando ulteriormente il processo di taratura.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *I nuovi sistemi di misura angolari modulari HEIDENHAIN ERP 1000: rilevamento accurato e stabile dei valori misurati combinato all'ampia offerta di possibili integrazioni.* |
|  | *Particolare flessibilità: i segmenti del sistema di misura angolare modulare HEIDENHAIN ERP 1000 si adattano a ogni condizione di montaggio e forniscono valori di posizione estremamente accurati.* |
|  | *HEIDENHAIN Signal Processing ASIC HSP 1.0: le contaminazioni sul supporto di misura non hanno alcuna influenza sulla qualità del segnale.* |

**HEIDENHAIN alla Control 2019: padiglione 4, stand 4503**

***Per maggiori informazioni:***

[control.heidenhain.de/en](https://control.heidenhain.de/en)

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

Frank Muthmann

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

83292 Traunreut, GERMANY

Tel.: +49 8669 31-2188

[muthmann@heidenhain.de](mailto:muthmann@heidenhain.de)