**Il Virtual Show HEIDENHAIN per la metrologia e il controllo qualità:**

**soluzioni con accuratezza high-end per ogni applicazione**

*In maggio HEIDENHAIN e i marchi AMO, ETEL, NUMERIK JENA e RSF organizzano il Virtual Show per la metrologia e il controllo qualità. Su un microsito web e attraverso presentazioni live con meeting online mirati, venditori e product manager lanciano nuovi sistemi di misura e di azionamento che rendono le soluzioni metrologiche ancora più efficienti. Tutte le novità sui prodotti e i contatti per fissare un appuntamento per la presentazione sono disponibili all'indirizzo* [*metrology.heidenhain.com*](https://metrology.heidenhain.com/)

**Transferable Accuracy: con i sistemi modulari di misura angolare MRP HEIDENHAIN l’accuratezza dell’encoder è utilizzabile in modo ancora più affidabile nelle diverse applicazioni**

I sistemi modulari di misura angolare MRP 8000 HEIDENHAIN combinano tecnologie di misura ad elevata risoluzione con un cuscinetto di elevatissima stabilità. Sono una soluzione particolarmente interessante per la configurazione di assi rotativi di elevata precisione per i costruttori di banchi micrometrici, laser tracker, macchine automatiche per la manipolazione di wafer, macchine per elettroerosione o macchine per lavorazioni di microprecisione. I sistemi modulari di misura angolare sono infatti disponibili come gruppo completo con caratteristiche definite e specificate.

Montaggio, regolazione e taratura di tutti i singoli componenti vengono già eseguiti da HEIDENHAIN al fine di rendere utilizzabile l'accuratezza dei sistemi modulari di misura angolare anche nell'applicazione del cliente, sollevandolo così da tutti i processi critici di assemblaggio. La seconda testina di scansione della nuova versione MRP 8081 migliora inoltre nettamente la robustezza del sistema. Questo consente di raggiungere l'accuratezza del sistema specificata anche in presenza di carichi elevati, vibrazioni od oscillazioni di temperatura.

**Advanced Metrology: sistemi modulari di misura angolare MRS HEIDENHAIN e sistemi di misura angolari modulari RSF per bracci e robot di misura di elevata accuratezza**

Al Virtual Show HEIDENHAIN presenta i nuovi sistemi modulari di misura angolare MRS per applicazioni in cui sono richiesti cuscinetti particolarmente compatti e rigidi. Sono ottimizzati per velocità da ridotte a medie e carichi medi. Si contraddistinguono per la considerevole rigidità, il carico massimo ammesso e una ripetibilità molto elevata in particolare per applicazioni Advanced Metrology, come bracci o robot di misura.

RSF presenta una soluzione particolarmente flessibile per Advanced Metrology. Il nuovo anello graduato chiuso MBR per i sistemi di misura angolari modulari MCR 15 e MSR 15 consente svariate possibilità di impiego grazie al design modulare, ma può anche essere adattato su misura per la relativa applicazione. Il cliente otterrà così un encoder di elevata precisione che si integra perfettamente nella sua soluzione metrologica.

**Assi rotativi di elevata precisione: sistemi di misura angolari modulari ERO 2000 ed ERP 1000 HEIDENHAIN con qualità del segnale costantemente elevata**

I sistemi di misura angolari modulari della serie ERO 2000 HEIDENHAIN sono particolarmente indicati per applicazioni altamente dinamiche con elevate accelerazioni grazie alla massa ridotta e alla coppia di inerzia della massa contenuta. Per assi di dimensioni maggiori sono disponibili, in alternativa, i sistemi di misura angolari modulari della serie ERP 1000 HEIDENHAIN. Per entrambe le soluzioni, l'ASIC HSP 1.0 sviluppato da HEIDENHAIN assicura la qualità costantemente elevata dei segnali di scansione. ERO 2000 ed ERP 1000 sono inoltre di installazione particolarmente semplice grazie alle ampie tolleranze di montaggio che influiscono in misura limitata sulla qualità dei segnali in uscita.

**Assi lineari dinamici: i nuovi sistemi di misura lineari assoluti LIC 3000 HEIDENHAIN con risoluzione ridotta a velocità di traslazione elevate**

Si amplia l'offerta dei sistemi di misura lineari assoluti aperti LIC 4000 e LIC 2000: la nuova serie LIC 3000 combina una risoluzione molto ridotta di appena 10 nm con elevate velocità di traslazione fino a 600 m/min. I sistemi di misura lineari LIC 3000 consentono la misurazione della posizione molto dinamica e allo stesso tempo ultraprecisa su assi lineari con corse utili fino a 10 m. L'ampio settore di scansione rende la serie LIC 3000 particolarmente insensibile alle contaminazioni. Le impurità locali del supporto di misura non hanno quasi alcuna influenza sulla qualità del segnale e quindi sull'affidabilità dei valori misurati. Grazie alla loro dinamica, alle ampie corse utili e alla robustezza, i sistemi di misura lineari aperti della serie LIC 3000 sono particolarmente versatili ed estendono i vantaggi LIC ad altre applicazioni.

Oltre agli highlight e alle novità, i visitatori del Virtual Show per la metrologia e il controllo qualità possono scoprire anche altre interessanti soluzioni:

* Il **dual encoder KCI 120 D*plus* HEIDENHAIN** fornisce motor feedback e misurazione di posizione in un unico trasduttore rotativo. È in grado di compensare le imprecisioni costruttive di giunti altamente mobili e dinamici.
* I **sistemi di misura lineari aperti ultracompatti *LIKgo* e *LIKselect* NUMERIK JENA** sono particolarmente indicati per l'impiego in condizioni di montaggio ristrette, soddisfando allo stesso tempo severi requisiti di accuratezza.
* I **motori lineari ironless delle serie ILF+ ETEL** combinati con piste magnetiche del tipo IWM+ sono ideali per applicazioni di scansione esigenti in cui non sono ammesse forze di eccitazione ed è richiesta una stabilità elevata della velocità.

Sono inoltre proposti esempi applicativi e unità dimostrative:

* Una configurazione con tastatori di misura ACANTO HEIDENHAIN ed elettronica di misura e conteggio GAGE-CHEK 2000 HEIDENHAIN mostra come trasformare una stazione di misura in una postazione flessibile, di impiego versatile e dotata di interconnessione digitale.
* La comunicazione bus con l'interfaccia EnDat 3 è illustrata da HEIDENHAIN con tre diversi sistemi di misura i cui dati di posizione, sensore e monitoraggio vengono trasmessi da EnDat 3 tramite soli quattro cavi e un tempo ciclo di 30 µs. Questo riduce la complessità di cablaggio offrendo allo stesso tempo Functional Safety e ampie possibilità diagnostiche. EnDat 3 è quindi l'interfaccia encoder ottimale per un'elevata integrazione di sistema in grado di soddisfare i requisiti della digitalizzazione del futuro a costi di sistema ridotti e con architettura flessibile delle macchine.
* I sistemi modulari di misura angolare SRP 5000 rappresentano la combinazione del sistema modulare di misura angolare MRP HEIDENHAIN con un motore torque di marca ETEL. Permettono un controllo di movimento straordinariamente uniforme, in quanto né le coppie di arresto di disturbo né forze trasversali modificano l'elevata precisione del cuscinetto. Un'unità dimostrativa mostra il confronto tra rigidità, accuratezza del sistema e precisione radiale di un cuscinetto tradizionale e di SRP 5000.

**Il Virtual Show per la metrologia e il controllo qualità di HEIDENHAIN**

**e dei marchi AMO, ETEL, NUMERIK JENA e RSF:**

**Dal 3 maggio 2021 online all'indirizzo** [**metrology.heidenhain.com**](https://metrology.heidenhain.com/)

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

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

Frank Muthmann

Tel.: +49 8669 31-2188

Ulrich Poestgens

Tel.: +49 8669 31-4154

|  |  |
| --- | --- |
|  | *L'accuratezza specifica per svariate applicazioni: Transferable Accuracy sull'esempio del sistema modulare di misura angolare MRP 8081 con due testine di scansione HEIDENHAIN* |
|  | *Maggiore accuratezza per bracci di misura e robot metrologici in Advanced Metrology: il sistema modulare di misura angolare MRS HEIDENHAIN e i sistemi di misura angolari modulari RSF con il nuovo anello graduato MBR* |
|  | *Elevata risoluzione e accuratezza nella misurazione: i sistemi di misura angolari modulari delle serie ERO 2000 ed ERP 1000 HEIDENHAIN* |
|  | *Per ampie corse utili ed elevata velocità di traslazione: il nuovo LIC 3000 HEIDENHAIN completa la rinomata serie LIC* |