**HEIDENHAIN LIP 6000: accurato, compatto e affidabile**

Il nuovo sistema di misura lineare aperto LIP 6000 di HEIDENHAIN con scansione interferenziale e dimensioni particolarmente compatte rileva la posizione con eccellente accuratezza e fornisce segnali permanentemente affidabili. Con un errore di interpolazione estremamente ridotto di soli ±3 nm, un basso livello di rumorosità di appena 1 nm RMS e un errore base di meno di ±0,175 µm in un intervallo di 5 mm, questo sistema di misura è indicato per applicazioni che richiedono una regolazione molto costante della velocità e una elevata stabilità della posizione in stato di riposo.

LIP 6000 deve in parte le sue eccezionali caratteristiche al nuovo Signal Processing ASIC HSP 1.0 di HEIDENHAIN, che garantisce una qualità costantemente elevata dei segnali di scansione per l'intera durata utile dei sistemi di misura. A tale scopo controlla costantemente il segnale di scansione e, se l'ampiezza del segnale diminuisce, HSP 1.0 la corregge aumentando la corrente del LED. Il conseguente incremento dell'intensità luminosa del LED non ha però effetti negativi sul livello del rumore di fondo del segnale, contrariamente ai sistemi in cui l'amplificazione avviene nel percorso del segnale. Allo stesso tempo HSP 1.0 assicura anche che il segnale conservi la sua forma ideale originale in presenza di contaminazione.

LIP 6000 vanta, inoltre, le funzioni integrate Homing e Limit. La funzione Homing consente di identificare la posizione e quindi di eseguire un azzeramento più rapido del sistema, molto utile per assi lunghi con considerevoli percorsi di traslazione. La funzione Limit integrata permette di rilevare i finecorsa senza misure aggiuntive, posizionando secondo le necessità gli appositi lamierini in fase di montaggio. Insieme alle informazioni della funzione Homing, la funzione Limit consente di distinguere se la testina di scansione supera il fine corsa destro o sinistro.

Le dimensioni compatte di LIP 6000 risultano dall'elevata densità di integrazione per la scansione e l'elaborazione del segnale. Tale densità di integrazione vanta una testina di scansione di 26 mm di lunghezza, 12,7 mm di larghezza e 6,8 mm di altezza per un peso ridotto di appena 5 g. È disponibile in due versioni: con uscita cavo a destra o a sinistra a seconda delle condizioni di montaggio. Le righe graduate sono disponibili fino a una lunghezza di 3.040 mm.

Il sistema combinato di testina di scansione e riga graduata di LIP 6000 può essere composto a piacere. La distanza tra testina di scansione e riga graduata dovrebbe essere di 0,75 mm con una tolleranza di ±0,2 mm. Per movimenti laterali è ammesso un offset di ±0,2 mm. Per movimenti di beccheggio e rollio, la testina di scansione tollera una rotazione di ±5 mrad intorno all'asse longitudinale e trasversale, mentre i movimenti di imbardata possono ruotare la testina di ±2 mrad intorno all'asse verticale. Queste ampie tolleranze facilitano l'installazione e consentono di impiegare il sistema di misura LIP 6000 anche in aree di montaggio di semplice concezione meccanica.

**

*HEIDENHAIN LIP 6000: con il nuovo Signal Processing ASIC HSP 1.0 per un'accuratezza costantemente elevata*

*Maggiori informazioni all'indirizzo:* [*www.heidenhain.it*](http://www.heidenhain.it/)

Contatto per stampa specializzata:

Frank Muthmann

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

83292 Traunreut, GERMANY

Tel.: +49 8669 31-2188

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