

# LB-500 Laser/ballbar (Interpolazione circolare senza contatto)

Questo è un pacchetto aggiuntivo al Sistema di Calibrazione Laser MCV-500 per la misura di contornatura circolare allo scopo di verificare la taratura dei servosistemi, per prove dinamiche di macchine utensili CNC e macchine di misura CMM ed altre macchine di precisione.

La ballbar laser è un metodo rapido ed efficiente per misurare la precisione di interpolazione lungo un percorso circolare. La prova illustra come gli assi si muovono insieme su di un percorso circolare. Le deviazioni dal percorso circolare perfetto sono causate da errore di inversione, sbilanciamento degli azionamenti, errori delle righe, geometria della macchina, errori periodici, attrito al distacco, ecc. Le prestazioni della macchina sono rappresentate da un diagramma polare e i problemi sono automaticamente evidenziati con il programma Polarcheck.

Dotato di caratteristiche uniche come velocità, risoluzione e distanza, permette di determinare gli errori di dinamica ad alta velocità. La misura è a 2 dimensioni, per cui possono essere misurati il raggio vero, la velocità e l'accelerazione.

## Caratteristiche Salienti e Vantaggi

Senza contatto, nessun cavo da attorcigliare, nessun attrito.  
Il raggio può cambiare continuamente da 75mm a 0,1mm  
Elevata velocità di acquisizione, fino a 1000 dati/secondo  
Non necessita di centraggio  
Non servono speciali programmi  
Misura il raggio reale, la velocità e l'accelerazione  
Precisione laser certificata NIST

## Applicazioni principali

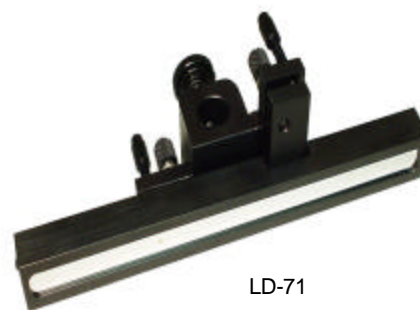
Test dinamici e taratura di macchine utensili CNC, macchine CMM di misura e altre macchine di precisione  
Misura il restringimento del raggio a raggi piccoli e con alte velocità, rimpiazza i costosi test di lavorazione di pezzi e loro misura.  
Misura la capacità di contornatura ad alta velocità.  
Verifica le compensazioni dinamiche e le prestazioni di *look-ahead* e *feed forward*.

## Configurazione

Sistema di Calibrazione Laser	MCV-500
Specchio piano lungo 150mm	LD-71
Adattatore ottico	LD-69
Base magnetica e supporto	LD-03P
Interfaccia PC e cavo	IPC5-1000
Windows software	W-500LB
Software diagnostico (Polarcheck)	W-500PC

## Prestazioni

Frequenza di acquisizione 1-1000 Hz  
Massimo numero di punti per acquisizione 10 000  
Raggio da 75 mm a 0,1 mm  
Risoluzione 0,01  $\mu$ m



LD-71



LD-69



LD-03P



W-500LB  
W-500PC



IPC5-1000