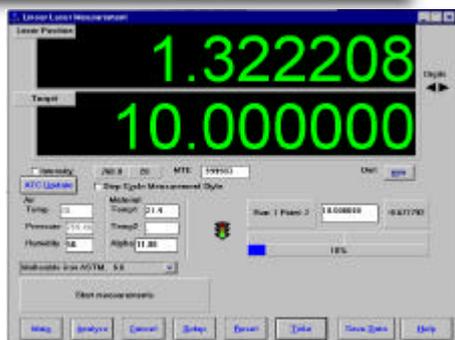


Laser di Misura effetto Doppler

MCV-2002



Calibrazione Lineare, Angolare e di Planarità

 OPTODYNE Europe
Via Veneto, 5
20044 Bernareggio (Milano) ITALY
E-MAIL: optodyne@attglobal.net
URL: <http://WWW.OPTODYNE.COM>
Tel. + 39- 039 60 93 618
FAX + 39- 039 68 00 147

OPTODYNE MCV-2002 è un sistema di calibrazione lineare ed angolare adatto alla calibrazione di macchine a controllo numerico CNC e macchine di misura a coordinate cartesiane CMM ed in generale per macchine di misura e di posizionamento di precisione. Le misure angolari e di rettilineità possono essere fatte "al volo" cioè senza fermarsi. L'eccezionale progetto a doppio raggio laser provvede un mezzo rapido per la misura della planarità delle superfici di appoggio e di lavoro come tavoli ottici, macchine utensili e guide a sfere. Il laser di calibrazione OPTODYNE è basato sulla tecnologia brevettata **Laser Doppler Displacement Meter (LDDM™)**. Il sistema è compatto e facilmente trasportabile. La semplicità con cui è messo in funzione riduce il tempo di calibrazione macchina, in special modo quando sono coinvolti assi multipli. Questo fatto unito al modesto investimento iniziale da luogo ad un risparmio sostanzioso e continuo.

Il **doppio raggio laser** del sistema **MCV-2002** permette misure lineari ed angolari con un singolo strumento, semplice e facile da adoperare. E' come avere "due interferometri in uno". Un raggio effettua la misura angolare mentre l'altro effettua la misura di posizione. Il software di facile uso gira su un PC portatile, colleziona ed analizza i dati raccolti. I dati possono essere visualizzati su di uno schermo o stampati sotto forma di tabelle o grafici.

CARATTERISTICHE

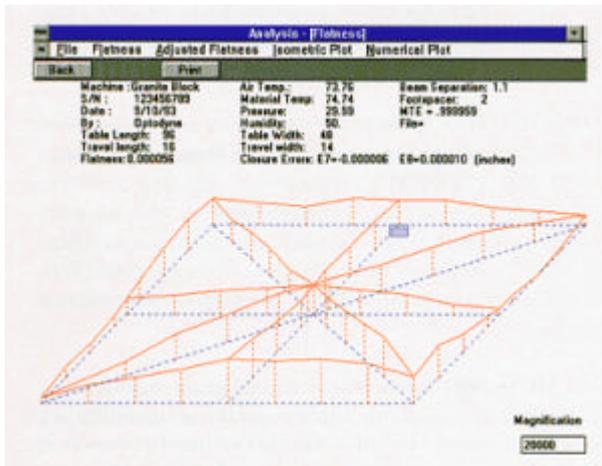
- Misura simultanea di dati angolari e lineari
- Compatto e leggero
- Facile da preparare e allineare
- Collezione automatica dei dati
- Precisione del laser certificata NIST
- Larga portata ed alta velocità
- Non necessitano né treppiede né interferometri
- Possibilità di misure al volo
- Software DOS o WINDOWS
- Compensazione automatica fattori ambientali
- Standards ISO, VDI, NMTBA e B5

APPLICAZIONI

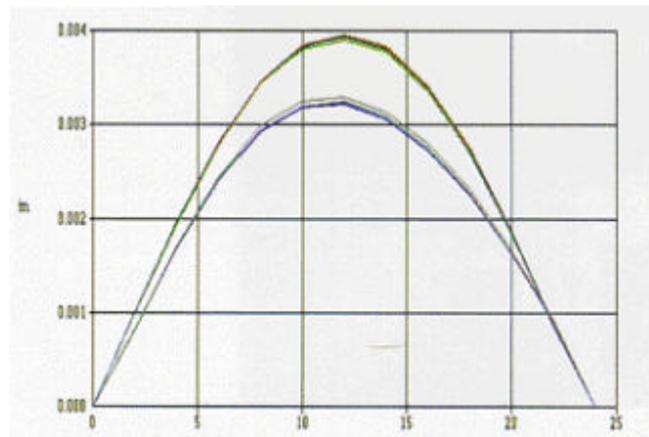
- Calibrazione di piani
- Calibrazione macchine utensili CNC
- Calibrazione macchine di misura CMM
- Controllo angoli di beccheggio e imbardata
- Misura di rettilineità

SPECIFICHE

Il sistema di calibrazione **MCV-2002** è dotato di un sensore di compensazione automatica per le caratteristiche ambientali. Questo dispositivo corregge automaticamente i dati raccolti per compensare le variazioni dovute a temperatura dell'ambiente, pressione barometrica e coefficiente di espansione termica dell'asse in calibrazione. Il software Windows permette all'operatore di collezionare e memorizzare i dati misurati. I dati di planarità misurati sono convertiti in una mappa di superficie con il metodo Moody. Dai dati angolari permettono di ricavare il diagramma di rettilineità. I diagrammi possono essere stampati come illustrati qui di seguito:



Rappresentazione con grafico isometrico della planarità di una superficie



rettilineità verticale di un asse di macchina

MCV-2002

Configurazione:

Testa laser a doppio raggio
 Modulo di elaborazione con interfaccia RS-232
 Specchio catottrico doppio
 Kit di allineamento(planarità e angolo)
 Piattaforma di adattamento per DB
 Kit planarità superficie
 Cavo 4 metri connettori Lemo
 Valigia trasporto
 Programma per calibrazione lineare
 Programma per misura angolare
 Programma per misura planarità
 Compensazione automatica temperatura e pressione

Opzioni

Guida per la misura dei piani
 Display LED 10 Digit
 Campo esteso 20m lineare/10 angolo
 Campo esteso 40m lineare/20 angolo
 Campo esteso 60m lineare/30 angolo

Caratteristiche

L-104	Stabilità laser	0.1 ppm
P-210	Precisione lineare	1ppm
R-103		(1µm/m tipico)
LD-32	Precisione angolare	+/-2%
LD-14DB	Risoluzione angolare	1 µ radiante
LD-24		0,2 arco sec
LD-21L	Risoluzione planarità	25,4 µm
LD-20C	Max misura angolare	+/- 5 gradi
W-102	Max distanza continua	10m lin.
W-103		5 m ang
W-104	Velocità Traslazione	1,8 m/s
IATCP		

Alimentazione

da 90 a 230 Vac, 50 a 60 Hz