

MISURAZIONI VELOCI E ACCURATE CON LASERULTRA (DIGILOG) – NOVITÀ ASSOLUTA DEL SETTORE

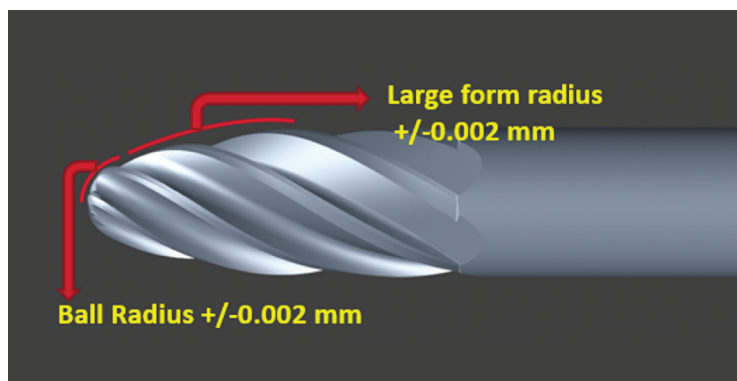


LaserUltra è un sistema automatico di misurazione e compensazione analogico o digitale integrato per diversi parametri di utensili da taglio su macchine FX, TX e MX. LaserUltra è ideale per la misurazione e la compensazione di utensili per il mantenimento di tolleranze molto ristrette ($\pm 0,002$ mm) durante il processo di rettifica di produzione senza operatore.

LaserUltra è montato permanentemente all'interno della macchina e non interferisce con i tipici processi di rettifica ed eventuali accessori. Tramite il laser, l'operatore può eseguire misurazioni e compensazioni accurate durante il processo senza rimuovere gli utensili dalla macchina.

FUNZIONALITÀ E VANTAGGI

- Compensazione del profilo e diametro utensile automatizzati durante il processo
- Nessun intervento dell'operatore
- Adatto per la produzione di lotti senza presidio grandi volumi di produzione
- Coerenza e ripetibilità
- Tempi di configurazione ridotti
- La misurazione senza contatto significa che non è possibile danneggiare l'utensile
- Riduzione degli scarti
- Alta produttività grazie a tempi di misurazione più rapidi
- Rapporti di misurazione e dati QC per l'analisi



ELENCO DEI TIPI DI UTENSILI COMPATIBILI

- Fresa frontale a testa quadra
- Fresa a testa torica
- Fresa per smussatura
- Fresa a testa sferica
- Punte e punte a gradino incluso il profilo
- Fresatrice verticale di compressione
- Utensili da taglio con testa sferica a palla
- Filettatura
- Fresa a codolo con testa sferica di forma cilindrica (Barrel-shaped Ballnose, BSB)
- Frese a doppio raggio (DCREM)



ELENCO OPERAZIONI CON LASERULTRA

Le seguenti operazioni sono supportate da iGrind: alcune solo per digitalizzazione e altre sia per misurazione che per compensazione delle geometrie dell'utensile.

LASERULTRA DIGITALE	LASERULTRA ANALOGICO
EOT LaserUltra	
Scentratura eccentrica LaserPlus	Scentratura eccentrica LaserUltra
LaserPlus OD	
Angolo di conicità LaserPlus	
Distanza X LaserPlus	
LaserPlus OD SPC	
Profilo angolare LaserUltra	Profilo LaserUltra (frese a codolo)
Profilo della sfera LaserUltra	CREM, BNEM, BSB e DCREM con testa sferica a palla
Profilo LaserUltra (frese a codolo)	Profilo LaserUltra (profilo)
Profilo LaserUltra (utensili a gradino)	

DIAMETRO E LUNGHEZZA UTENSILE CON LASERULTRA

Tipo di laser	Posizione di montaggio del laser	Metodo di misurazione del diametro con LaserUltra					
		Top and bottom Superiore e inferiore			Solo superiore		
		Diametro max mm	Lunghezza max utensile mm	Lunghezza max inserimento laser utensile mm	Diametro max mm	Lunghezza max utensile mm	Lunghezza max inserimento laser utensile mm
L150 - Piattaforma FX	Fisso	36.00	145.00	145.00	36.00	145.00	70.00
L150 - Piattaforma MX	Parte inferiore	36.00	240.00	70.00	36.00	240.00	70.00
L200 - Piattaforma TX	Parte inferiore	50.00	260.00	95.00	125.00	260.00	110.00

L200 può essere montato sulla piattaforma MX se i clienti hanno necessità di misurazioni di grande diametro

RAPPORTI DI MISURAZIONE

È possibile generare un rapporto di misurazione per ogni utensile nel lotto e il rapporto include

- Raggio di adattamento ottimale
- Precisione della misurazione del profilo fino a 4 unità metriche decimali
- Scansione o numero di punti in base all'applicazione

PARAMETRI DI RIFERIMENTO		RIEPILOGO MISURAZIONE	
Raggio Nominale	2.9800	Errore positivo massimo	0,0006
Raggio Attuale	2.9800	Errore negativo massimo	-0,0002
Tolleranza	+0.0100	Errore medio	0,0000
Angolo Iniziale OD	5.0 deg	Errore medio assoluto	0,0000
Angolo Iniziale EOT	2.0 deg	Errore positivo medio	0,0002
		Errore negativo medio	-0,0002
		Deviazione standard	0,0001

il rapporto di cui sopra è relativo a una fresa a testa sferica

