



SerieLaserControl

SISTEMI DI MISURA LASER CON TECNOLOGIA DIGILOG

BLUM
focus on productivity



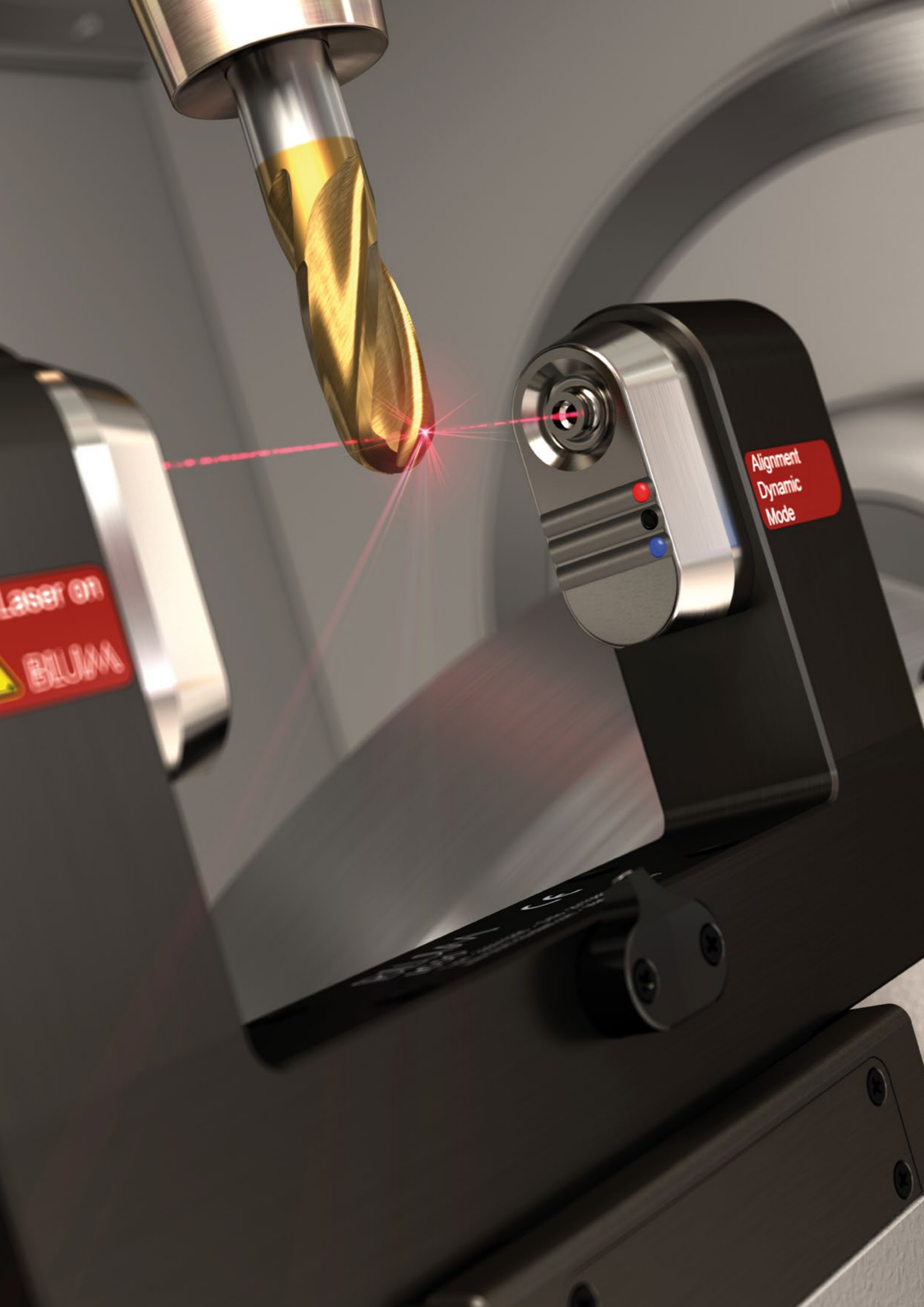
01 **LC50-DIGILOG** SISTEMA DI MISURAZIONE LASER AVVENIRISTICO PER CENTRI DI LAVORAZIONE

Reinventato dal suo inventore. L'impressionante prestazione della serie LaserControl garantisce da decenni massima precisione, affidabilità ed efficienza in innumerevoli centri di lavorazione. Dalle macchine per la microlavorazione, alla produzione in serie fino alla lavorazione di pezzi grandi, i sistemi vengono impiegati per garantire la massima qualità a prezzi competitivi 24 ore su 24. E anche l'ultima generazione continua la tradizione di questa storia di successo: con la tecnologia avveniristica DIGILOG si ha accesso a molteplici applicazioni finora impensabili della tecnica di misurazione nella produzione.



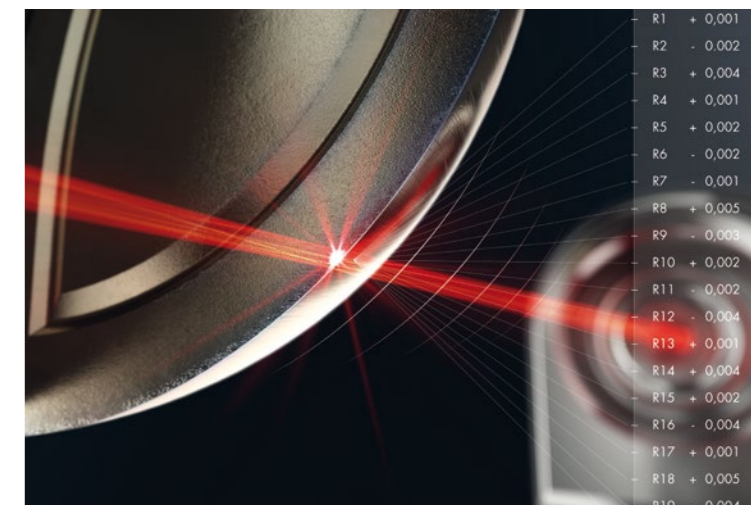
- ESTREMO RISPARMIO DI TEMPO GRAZIE A MISURAZIONI AUTOMATICHE
- MASSIMA QUALITÀ DI PRODUZIONE E SCARTI MINIMI
- REALIZZAZIONE DI PROCESSI CONTINUI
- ESERCIZIO AUTOMATIZZATO CON LIMITATO UTILIZZO DI PERSONALE
- UNA NUOVA DIMENSIONE DELL'AFFIDABILITA' IN PROCESS
- MISURAZIONE E MONITORAGGIO DI OGNI TIPO DI PROFILO DI UTENSILIO E INSERTO
- COMPENSAZIONE DELLA DILATAZIONE TERMICA DEL MANDRINO E DEGLI ERRORI DI ECCENTRICITA'





02 **Tecnologia DIGILOG** BEN OLTRE DI UN NUOVO CAPITOLO NELLA METROLOGIA

Il digitale appartiene già al passato – il futuro appartiene a DIGILOG. Cominciando con i tastatori pezzo, la tecnologia DIGILOG ha ora rivoluzionato anche la metrologia laser per macchine utensili. Consente una valutazione del segnale analogico di tutti i taglienti di un utensile. In tal modo, in tempi ristretti, sono disponibili un numero estremamente elevato di misure mai visto finora: precise, veloci e affidabili.



Migliaia di valori di misura al secondo

RAPIDO.

- MISURAZIONI ALTAMENTE DINAMICHE DI TUTTI I PARAMETRI DEGLI UTENSILI
- MIGLIAIA DI VALORI DI MISURA AL SECONDO DI TUTTI I TAGLIENTI
- TEMPO DI VERIFICA E DI MISURA RIDOTTO FINO AL 60%
- ADATTAMENTO DINAMICO DELLA VELOCITÀ DI MISURA IN FUNZIONE DI QUELLA NOMINALE DELL'UTENSILE

PRECISO.

- CALIBRAZIONE DIGILOG CON CONTROLLO DI RUN-OUT INTEGRATO
- VALUTAZIONE DEL FLUSSO DATI
- PRECISIONE PEZZI COSTANTEMENTE ALTA GRAZIE ALLA COMPENSAZIONE TERMICA INTEGRATA NEL PROCESSO
- RICONOSCIMENTO DI VARIAZIONI GEOMETRICHE COME L'USURA DEL TAGLIENTE

AFFIDABILE.

- MISURAZIONE AFFIDABILE NONOSTANTE L'INFLUENZA DEL REFRIGERANTE
- FILTRAGGIO AUTOMATICO DELLO SPORCO E DEI RESIDUI DI LUBROREFRIGERANTE SULL'UTENSILE
- IL CONTROLLO DI RUN-OUT RICONOSCE MONTAGGIO NON CORRETTO DEL PORTAUTENSILE COME DEPOSITI DI SPORCO

03 **smartDock** UN'INTERFACCIA PER TUTTI I CASI

La smartDock è un'interfaccia globale standard unica per tutti i Sistemi a supporto della serie attuale di misurazione laser BLUM. Ad essere integrati nel suo design estremamente compatto non sono solo gli attacchi elettrici, meccanici e pneumatici, ma anche tutte le valvole pneumatiche necessarie per il funzionamento. Questa combinazione salvaspazio di connessioni e interfaccia intelligente facilita il montaggio e consente più libertà per integrare il Sistema nella macchina.

smartDock tipo 3

Variante con uscita cavo laterale per montaggio laterale alla tavola/parete della macchina senza cavi visibili.

smartDock tipo 1

Variante per il montaggio sulla tavola della macchina

smartDock tipo 2

Variante con uscita cavo in basso per il pratico montaggio sulla tavola della macchina senza cavi visibili

- SOLO 2 CAVI DI COLLEGAMENTO
- VALVOLE PNEUMATICHE HIGH END CON TEMPI DI COMMUTAZIONE BREVISSIMI
- SENZA LA NECESSITÀ DI UN'UNITÀ PNEUMATICA SEPARATA
- COMPATIBILE CON TUTTE LE VARIANTI DI SISTEMA

- SOSTITUZIONE AGEVOLE DEL SISTEMA IN CASO DI UTENSILI PIU' GRANDI
- RAPIDA SOSTITUZIONE CON RIDOTTI TEMPI DI FERMO MACCHINA
- PERMETTE UN RETROFIT SEMPLICE DEL LASER



04 DESIGN **DESIGN**

TUTTO IL NECESSARIO PER LE MASSIME PRESTAZIONI

Lo sviluppo della serie LaserControl DIGILOG ha beneficiato del know how derivante da oltre 30 anni di esperienza nella metrologia laser per le macchine utensili. La nuova generazione si caratterizza per un design moderno, ottimizzata per il processo di lavorazione, per i componenti high end e una prestazione di misura senza pari al mondo.



Otturatori unici

Ugello HPC

OTTICA LASER SUPERIORE

L'ottica laser è sempre stato il cuore dei sistemi di misurazione laser BLUM. Essa costituisce la base per una ripetibilità e precisione senza pari. La sua alta qualità, la forma omogenea e la focalizzazione del raggio laser, consentono i migliori risultati di misura anche in caso di misurazioni di microutensili e di geometrie dei taglienti estremamente piccole. Essa garantisce le migliori prestazioni nelle condizioni più critiche e una precisione senza paragone fra tutti i sistemi di misurazione equivalenti.

OTTURATORI UNICI

Di nuovissimo sviluppo, gli otturatori garantiscono un funzionamento affidabile in ogni situazione produttiva. Oltre alla energica pulizia all'apertura della copertura, il flusso estremamente potente della barriera d'aria garantisce la migliore protezione possibile dell'ottica. Altri punti salienti sono il consumo di aria azzerato in stato di riposo e il flusso di aria laminare per una garanzia di massima precisione.

UGELLO HPC

Tutti i sistemi di misurazione laser vengono ora consegnati di serie con il nuovo ugello HPC. Grazie a una ingegnosa progettazione, può essere montato su entrambi i lati e funziona con una valvola di non ritorno integrata che impedisce depositi di refrigerante. L'altissima pressione di pulizia e la direzione del getto di aria concentrata esattamente sul punto di misurazione, consentono una pulizia veloce e senza residui di refrigerante, trucioli e altri depositi di sporco.





05 I SISTEMI COMPATTO & 3D

LC50-DIGILOG

I Sistemi compatti a supporto, in virtù della loro elevata precisione ed affidabilità, possono essere impiegati nei tipi di macchine più diverse. Di serie l'LC50 viene offerto in un intervallo di larghezze da 150 a 500 mm. Grazie all'ottica laser superiore, il sistema è l'ideale per macchine ad alte prestazioni e per microlavorazioni in generale.

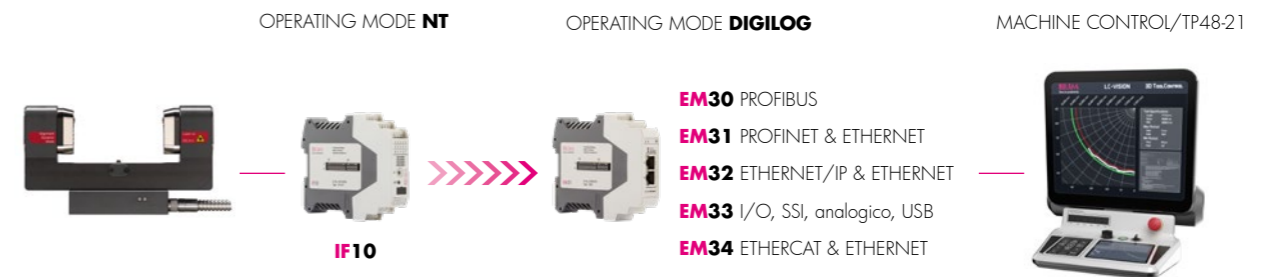
- I SISTEMI A SUPPORTO OFFRONO LA MIGLIORE PRECISIONE POSSIBILE
- MISURAZIONI VELOCI, PRECISE E AUTOMATICHE DI TUTTI I TIPI E PROFILI DI UTENSILI
- LASER PRE-ALLINEATO PER UNA INSTALLAZIONE SEMPLICE

LC52-DIGILOG

Sistema di misurazione laser con tastatore utensile 3D per il presetting e il monitoraggio dell'intera gamma di utensili di macchine combinate tornio/fresa. Misura senza contatto di utensili rotanti col Sistema laser e misura veloce a contatto di utensili fissi col tastatore.

- COMBINA I BENEFICI DI DUE TECNOLOGIE DI MISURA IN UN UNICO DISPOSITIVO COMPATTO
- MISURA VELOCISSIMA DI UTENSILI DA TORNIO
- ECONOMICO - UN UNICO SISTEMA PER UTENSILI DA TORNIO E DI FRESATURA

PANORAMICA DEL SISTEMA



LC52-DIGILOG con boccola di protezione

Dimensioni LC50 | LC52*

	150 mm	200 mm	260 mm	300 mm	400 mm	500 mm
MAX. Ø UTENSILE	36 mm	120 mm	314 mm	498 mm	1154 mm	2087 mm
MIN. Ø VERIFICA ROTTURA**	5***/15 µm	20 µm	30 µm	37 µm	49 µm	66 µm
RIPETIBILITA'**	0,2 µm 2σ	0,3 µm 2σ	0,4 µm 2σ	0,5 µm 2σ	0,7 µm 2σ	0,9 µm 2σ

* Lunghezza standard: 260 mm ** In funzione della situazione di montaggio e stabilità del fissaggio
















*** È necessaria la consultazione con il rappresentante locale di BLUM





DIGILOG – UNA TECNOLOGIA...

Una tecnologia affidabile dei sensori è imprescindibile per una produzione con poca manodopera e senza problemi. Ecco perché BLUM già oggi soddisfa completamente i requisiti richiesti da Industria 4.0. La tecnologia DIGILOG svolgerà pertanto un ruolo decisivo in questo ambito: I sistemi di misurazione avveniristici, basati sui dati di migliaia di valori di misura al secondo, aprono possibilità rivoluzionarie per il processo di produzione. Essi comprendono, tra l'altro, la scansione superficiale coi Tastatori DIGILOG, la misurazione integrata della rugosità, i Tamponi per la produzione di serie e, ovviamente, la misura utensili con i laser DIGILOG. La perfetta interazione tra tali componenti è assicurata naturalmente dalla comune interfaccia hardware. Essa è stata ideata con una struttura modulare che permette facili adattamenti per futuri sistemi di misura.



...MOLTE POSSIBILITÀ.

-  Controllo rottura utensile
 -  Misurazione lunghezza utensile
 -  Misurazione raggio utensile
 -  Misura profilo utensile
 -  Controllo profilo utensile
 -  Controllo singolo tagliente
 -  Compensazione dell'usura
 -  Compensazione assi
 -  Calibrazione DIGILOG
 -  ProfileControl
 -  GrindControl
 -  OrientateTool
 -  ToolTipControl
 -  ChamferControl
 -  ConicalToolControl
- e molto altro...

-  MicroWearControl
-  RunoutControl
-  3D ToolControl
-  SpindleControl

BLUM measureXpert APP

Available on the
App Store

ANDROID APP ON
Google play

BLUM
measure
PERT

Available as
Desktop APP

www.blum-novotest.com

Blum-Novotest S.R.L. | Via dell'Industria 5/E | 22070 Montano Lucino (CO) | Italia
Tel. +39 031 283 955 | info@blum-novotest.it