



SerieLaserControl

SISTEMAS DE MEDICIÓN POR LÁSER CON TECNOLOGÍA DIGILOG

BLUM
focus on productivity



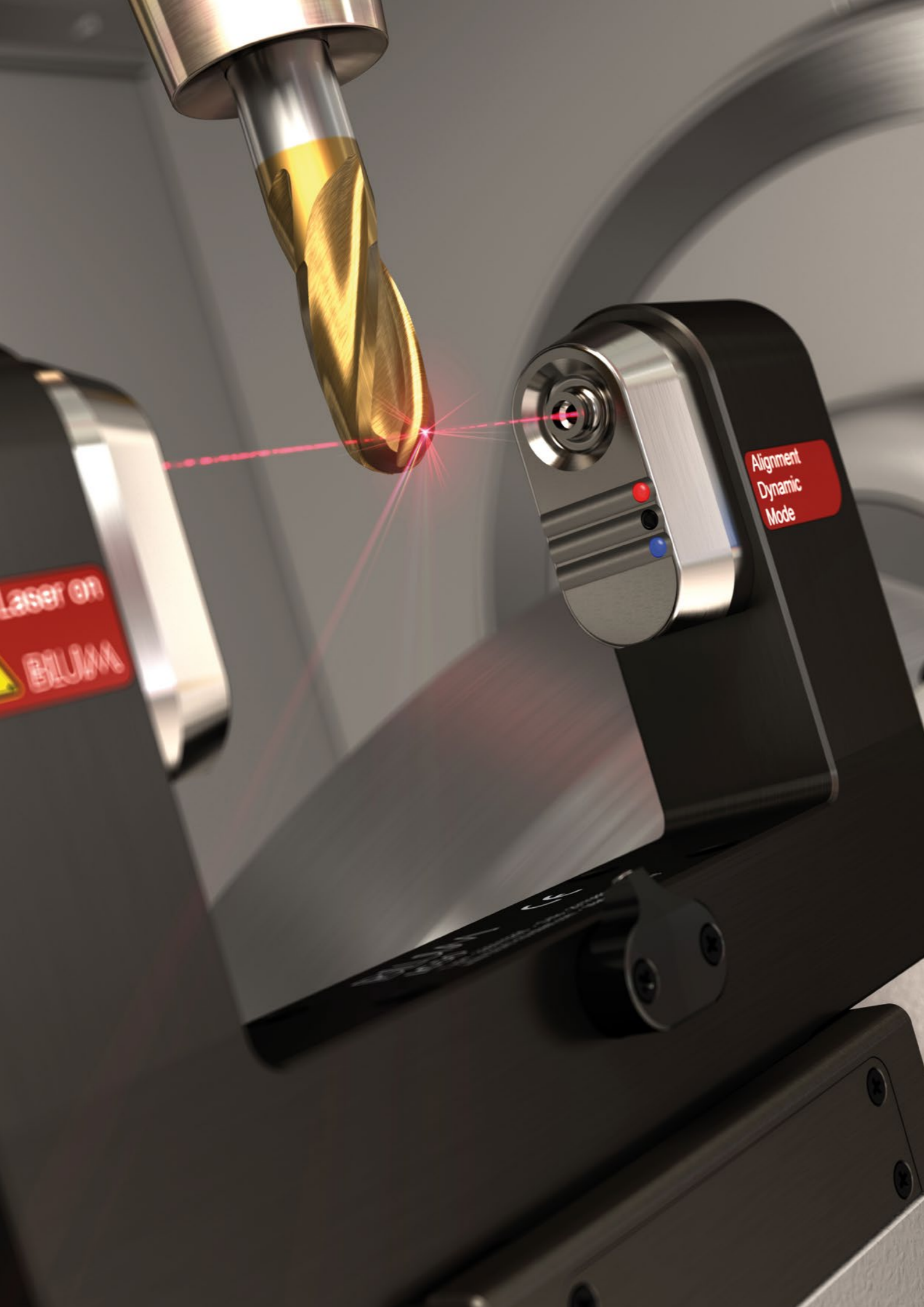
01 **LC50-DIGILOG** SISTEMA AVANZADO DE MEDICIÓN POR LÁSER PARA CENTROS DE MECANIZADO

Reinventado por su inventor. El impresionante rendimiento de la serie LaserControl garantiza desde hace décadas la máxima precisión, fiabilidad y eficiencia en innumerables centros de mecanizado. El sistema se emplea para garantizar la máxima calidad a precios económicos de forma ininterrumpida y en un amplio campo de aplicación: desde máquinas en el micro-mecanizado, hasta el mecanizado de grandes piezas, pasando por la fabricación en serie. La última generación va más allá y, gracias a la tecnología avanzada DIGILOG, se abren múltiples aplicaciones inéditas hasta la fecha en la tecnología de medición de producción.



- MÁXIMO AHORRO DE TIEMPO GRACIAS A LAS MEDICIONES AUTOMÁTICAS
- MÁXIMA CALIDAD DE FABRICACIÓN Y MÍNIMOS RECHAZOS
- IMPLEMENTACIÓN DE CICLOS CONTÍNUOS DE PROCESOS
- FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO, CON POCO TRABAJO MANUAL
- UNA NUEVA DIMENSIÓN DE FIABILIDAD EN PROCESO
- MEDICIÓN Y MONITORIZACIÓN DE TODO TIPO DE HERRAMIENTAS, FORMAS DE HERRAMIENTA, Y MATERIALES DE CORTE
- COMPENSACIÓN DE LA DERIVA DEL CABEZAL Y DE ERRORES DE SALTO DE LOS FILOS DE HERRAMIENTAS

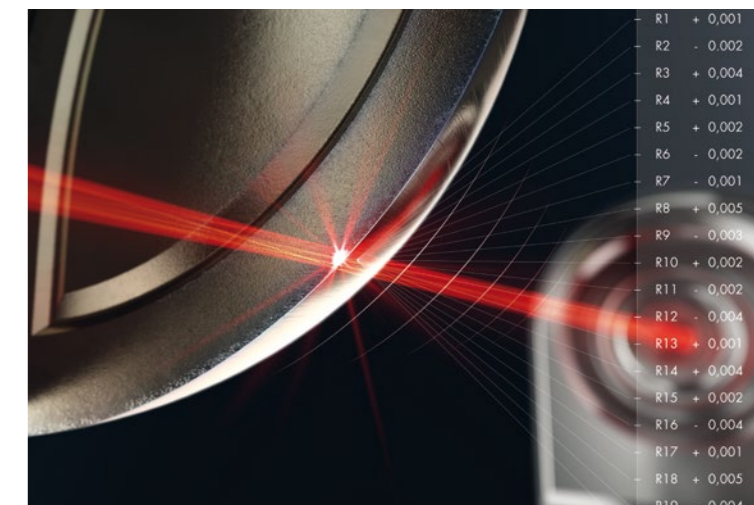




02 Tecnología DIGILOG

MÁS QUE UN NUEVO CAPÍTULO EN LA TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN

El pasado era digital. El futuro es DIGILOG. Si la tecnología DIGILOG comenzaba revolucionando los sensores de medición, ahora lo hace con la tecnología de medición por láser. Con ella, es posible evaluar una señal analógica de todos los filos de una herramienta, lo que permite obtener una cantidad extremadamente alta de valores de medición en un tiempo muy reducido. De este modo, la medición de las herramientas se realiza con una precisión, rapidez y seguridad inigualables.



Miles de valores de medición por segundo

RAPIDEZ.

- MEDICIONES MUY DINÁMICAS DE TODAS LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS
- MILES DE VALORES DE MEDICIÓN DE TODOS LOS FILOS DE UNA HERRAMIENTA POR SEGUNDO
- REDUCCIÓN DE HASTA UN 60% DEL TIEMPO DE MEDICIÓN Y CONTROL
- AJUSTES DINÁMICOS DE LA VELOCIDAD DE MEDICIÓN AL NÚMERO DE REVOLUCIONES NOMINAL DE LA HERRAMIENTA

PRECISIÓN.

- CALIBRACIÓN DIGILOG CON CONTROL DE SALTO INTEGRADO
- ANÁLISIS DE UN FLUJO DE DATOS
- PIEZAS CON BUENA PRECISIÓN DE FORMA CONTÍNUA GRACIAS A LA COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA INTEGRADA EN EL PROCESO
- RECONOCIMIENTO DE LAS MODIFICACIONES EN LA GEOMETRÍA, COMO EL DESGASTE EN EL FILO DE HERRAMIENTA

SEGURIDAD EN LOS PROCESOS.

- MEDICIÓN FIABLE INCLUSO BAJO LA INFLUENCIA DEL REFRIGERANTE
- FILTRACIÓN AUTOMÁTICA DE LA SUCIEDAD Y DEL REFRIGERANTE EN LA HERRAMIENTA
- EL CONTROL DEL SALTO RECONOCE LOS PORTAHERRAMIENTAS DAÑADOS O SUCIOS

03 smartDock

INTERFAZ PARA CUALQUIER CONFIGURACIÓN

El smartDock es un interfaz estándar único a nivel mundial para todos los sistemas compactos de la actual serie de sistemas de medición por láser de BLUM. En este diseño extraordinariamente compacto, además de las conexiones eléctricas, mecánicas y neumáticas, están también integradas todas las válvulas neumáticas necesarias para el funcionamiento. Esta combinación de la interfaz inteligente y de las conexiones para ahorrar espacio facilita el montaje y otorga más libertad cuando se integra el sistema en la máquina.

smartDock tipo 3

Variante con salida lateral de cables para el elegante montaje lateral a la mesa/pared de la máquina sin cable visible.

smartDock tipo 1

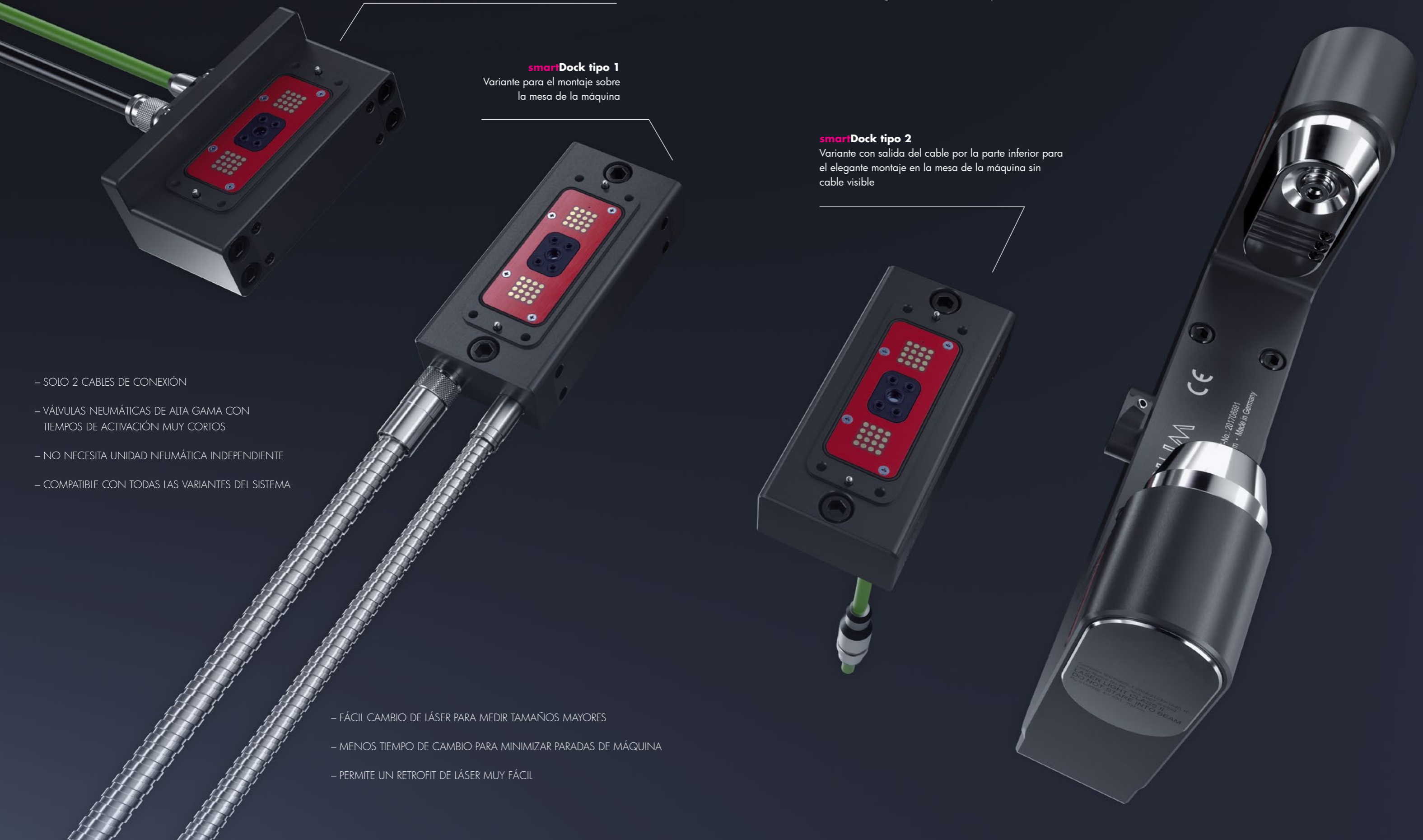
Variante para el montaje sobre la mesa de la máquina

smartDock tipo 2

Variante con salida del cable por la parte inferior para el elegante montaje en la mesa de la máquina sin cable visible

- SOLO 2 CABLES DE CONEXIÓN
- VÁLVULAS NEUMÁTICAS DE ALTA GAMA CON TIEMPOS DE ACTIVACIÓN MUY CORTOS
- NO NECESITA UNIDAD NEUMÁTICA INDEPENDIENTE
- COMPATIBLE CON TODAS LAS VARIANTES DEL SISTEMA

- FÁCIL CAMBIO DE LÁSER PARA MEDIR TAMAÑOS MAYORES
- MENOS TIEMPO DE CAMBIO PARA MINIMIZAR PARADAS DE MÁQUINA
- PERMITE UN RETROFIT DE LÁSER MUY FÁCIL



04 DISEÑO TODO PARA EL MÁXIMO RENDIMIENTO

En el desarrollo de la serie LaserControl DIGILOG se esconde el saber-hacer de más de 30 años de experiencia en la tecnología de medición por láser para máquinas-herramienta. La nueva generación convence con su forma moderna optimizada para el proceso de arranque de viruta, componentes de alta gama y un rendimiento de medición incomparable en el mundo.



Exclusivas tapas antipolvo

Boquilla HPC

ÓPTICA LÁSER PREMIUM

La óptica láser siempre ha sido el corazón de los sistemas de medición por láser de BLUM. Constituye la base para una precisión absoluta y de repetición inigualables. Su alta calidad, la forma homogénea del haz y el haz láser focalizado permiten obtener los mejores resultados de medición incluso en microherramientas y en las geometrías de filos más pequeñas. Garantiza el mejor rendimiento en las condiciones más adversas y una precisión muy por encima de todos los sistemas de medición comparables.

EXCLUSIVAS TAPAS ANTIPOLVO

Las tapas antipolvo totalmente rediseñadas son una garantía para el funcionamiento fiable en cada situación de fabricación. Además de una limpieza intensa de la apertura del diafragma, la corriente de aire de bloqueo extremadamente potente garantiza la mejor protección posible de la óptica. Otros puntos destacados son el consumo de aire reducido a cero en estado de reposo y la corriente de aire laminar para asegurar una precisión máxima.

BOQUILLA HPC

Todos los sistemas de medición por láser se entregan por defecto con la nueva boquilla HPC. Gracias a su avanzado diseño, se puede montar en ambos lados y funciona con una válvula antirretorno integrada para evitar las acumulaciones de refrigerante. La elevada presión de limpieza y la formación perfecta del chorro de aire concentrado en el punto de medición permiten una limpieza rápida y libre de residuos de refrigerante, virutas y otras suciedades.





05 LOS SISTEMAS COMPACTO & 3D

LC50-DIGILOG

Gracias a su alta precisión y fiabilidad, los sistemas compactos se pueden utilizar en diferentes tipos de máquinas. El LC50 se ofrece por defecto en una longitud de 150 - 500 mm. Con la óptica láser premium, el sistema también satisface los requisitos de máquinas pequeñas de gama alta en el micromecanizado.

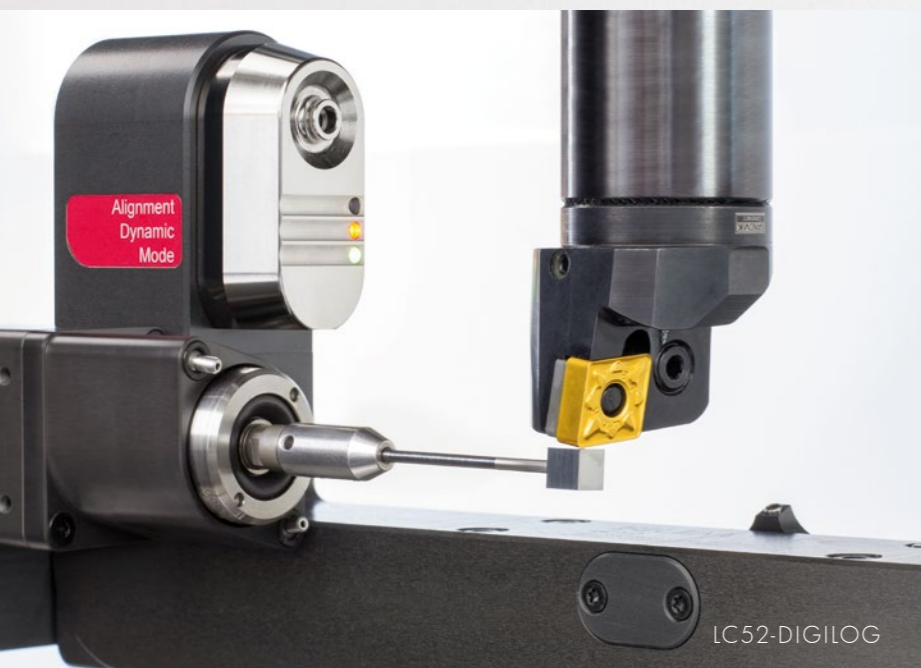
- LOS SISTEMAS OFRECEN LA MÁXIMA PRECISIÓN
- MEDICIÓN RÁPIDA, PRECISA Y AUTOMÁTICA DE TODOS LOS TIPOS Y FORMAS DE HERRAMIENTAS Y DE LOS MATERIALES DE CORTE
- PREALINEADO, PARA UN MONTAJE FÁCIL

LC52-DIGILOG

Sistema de medición por láser con sensor de medición 3D para ajustar y controlar el rango completo de herramientas de las máquinas combinadas de torneado y fresado. Medición sin contacto de la herramienta giratoria con sistema de medición por láser, y medición rápida y con contacto de la herramienta no giratoria con sensor de medición cúbico.

- REÚNE LAS VENTAJAS DE DOS TECNOLOGÍAS DE MEDICIÓN EN UN EQUIPO COMPACTO
- MEDICIÓN ULTRARRÁPIDA DE HERRAMIENTAS DE TORNO
- RENTABLE - UN SOLO SISTEMA PARA HERRAMIENTAS DE TORNO Y FRESADO

VISTA GENERAL DE SISTEMAS



LC52-DIGILOG con cubierta de protección



Tamaños

LC50 | LC52*

	150 mm	200 mm	260 mm	300 mm	400 mm	500 mm
HERRAMIENTA MÁX.	36 mm	120 mm	314 mm	498 mm	1154 mm	2087 mm
HERRAMIENTA MÍN. MEDIBLE**	5***/15 μm	20 μm	30 μm	37 μm	49 μm	66 μm
REPETIBILIDAD**	0.2 μm 2σ	0.3 μm 2σ	0.4 μm 2σ	0.5 μm 2σ	0.7 μm 2σ	0.9 μm 2σ

* Longitud estándar del sistema: 260 mm ** Dependiendo de la situación de la instalación, así como de la estabilidad del soporte

*** Es necesario consultarlo con el representante local de BLUM

DIGILOG – UNA TECNOLOGÍA...

Integración perfecta de componentes para coordinar operaciones. La seguridad en una fabricación con mano de obra reducida requiere una tecnología fiable. A día de hoy, BLUM cumple ya con las exigencias de la producción en red de la industria 4.0. La tecnología DIGILOG desempeña un papel decisivo, pues los sistemas de medición avanzados ofrecen posibilidades revolucionarias de fabricación gracias a una base de datos de miles de valores de medición por segundo. Estos incluyen escaneados de contorno con sensores de medición DIGILOG, mediciones de rugosidad integradas en el proceso, dispositivos de medición de orificios para la fabricación en serie y, naturalmente, medición de herramientas con sistemas de medición por láser DIGILOG. El perfecto trabajo en equipo también se refleja en el hardware de la interfaz. Este es de tipo modular y puede ampliarse cuando se agregan otros sistemas de medición.



...MÚLTIPLES POSIBILIDADES.



Control de rotura de herramienta



Calibrado de DIGILOG



Medición de longitud de herramienta



Control del perfil



Medición de radio de herramienta



GrindControl



Medición de forma de herramienta



Orientación de herramienta



Control de perfil de herramienta



ToolTipControl



Control de filos individuales



Control de chaflán



Compensación del desgaste



Control de cónicas



Compensación de ejes

Y mucho más...



MicroWearControl



RunoutControl

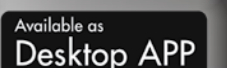


Control 3D herramienta



Control del cabezal

BLUM measureXpert APP



www.blum-novotest.com

Blum-Novotest Ibérica, S.L. | Ctra. Areitio 5 | Edif. Zearrekobuelta L25 | 48260 Ermua, Bizkaia | España
Tél. +34 943179759 | info@blum-novotest.es