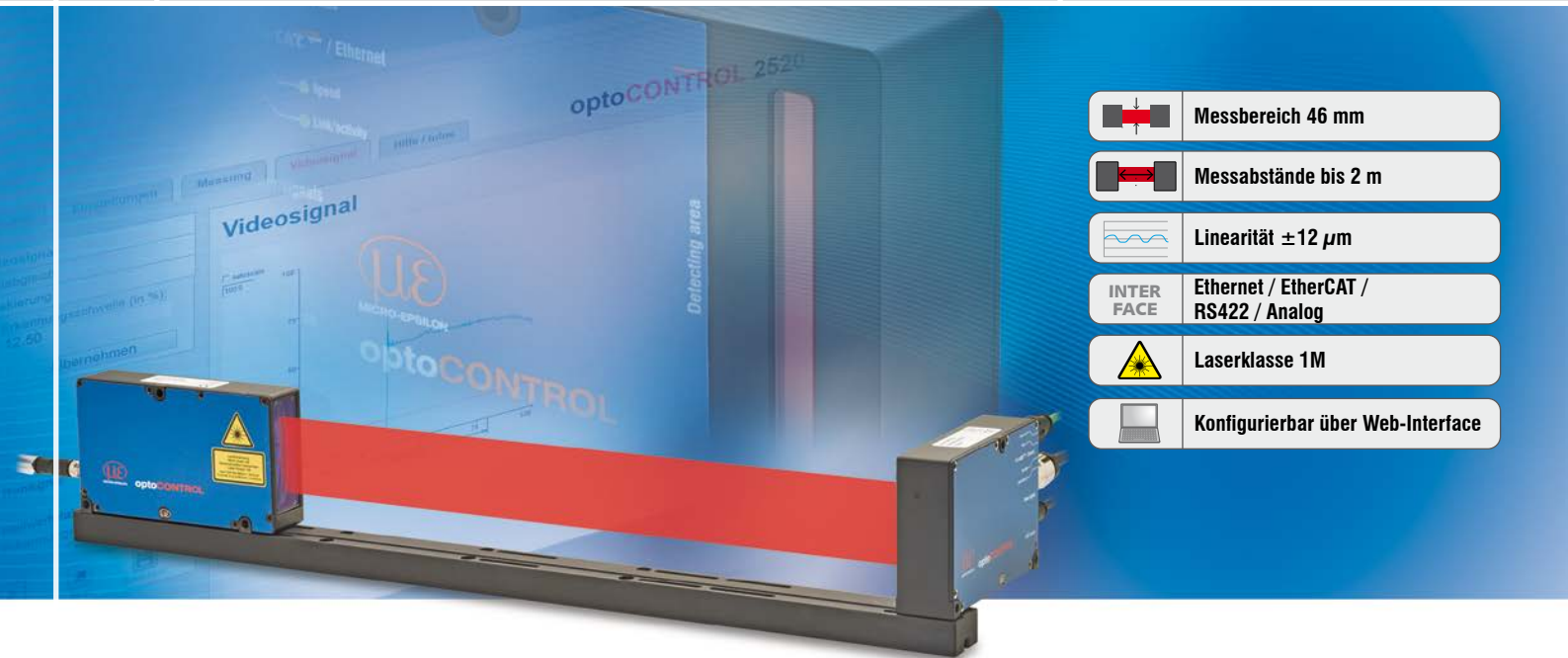




Mehr Präzision.

optoCONTROL 2520-46(090) // Optisches Präzisions-Mikrometer





	Messbereich 46 mm
	Messabstände bis 2 m
	Linearität $\pm 12 \mu\text{m}$
INTERFACE	Ethernet / EtherCAT / RS422 / Analog
	Laserklasse 1M
	Konfigurierbar über Web-Interface

- ▶ Abstandsunabhängige Messung
- ▶ Ausgabe mehrerer Messwerte gleichzeitig
- ▶ Triggerung und Synchronisation
- ▶ Messwert-Zeitdiagramm mit Grenzwerten
- ▶ Statistik und viele Mittelungs- und Filterarten
- ▶ Einfaches Einrichten durch Videosignal
- ▶ Anzeige der Hell-/Dunkel-Kanten
- ▶ Messung von bis zu 8 Segmenten zeitgleich

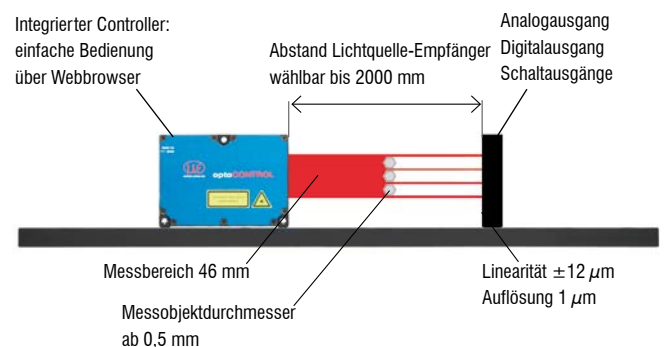
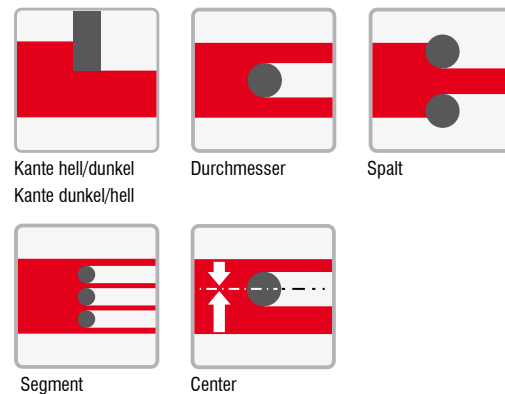
Kompaktes Laser-Mikrometer für große Abstände

optoCONTROL 2520-46(090) ist ein kompaktes Laser-Mikrometer, das sich durch eine hohe Genauigkeit bei einem maximalen Messbereich von 46 mm auszeichnet. Das optoCONTROL 2520 ist flexibel im Einsatz; so kann das Messobjekt an beliebiger Position innerhalb des Lichtvorhangs liegen und der Abstand von Lichtquelle zu Empfänger frei gewählt werden. Der kleinste erfassbare Messobjektdurchmesser liegt bei 0,5 mm, wodurch sich beispielsweise PINs und kleine Lücken erfassen lassen. Auch für Zählaufgaben und Rundheitsmessungen wird das optoCONTROL 2520 eingesetzt.

Als Schnittstellen stehen RS422 sowie Ethernet / EtherCAT zur Verfügung. Die Konfiguration erfolgt über ein komfortables Webinterface. Damit lassen sich auf einfache Art Mess- und Grenzwerte anzeigen, Messprogramme wählen und Filter anwenden. Darüber hinaus steht zur exakten Einrichtung der Messung ein Videosignal zur Verfügung.

Messmodi

Zu jedem Segment, Spalt oder Durchmesser kann die Mittelachse sowie die Lage der Einzelkanten ausgegeben werden.



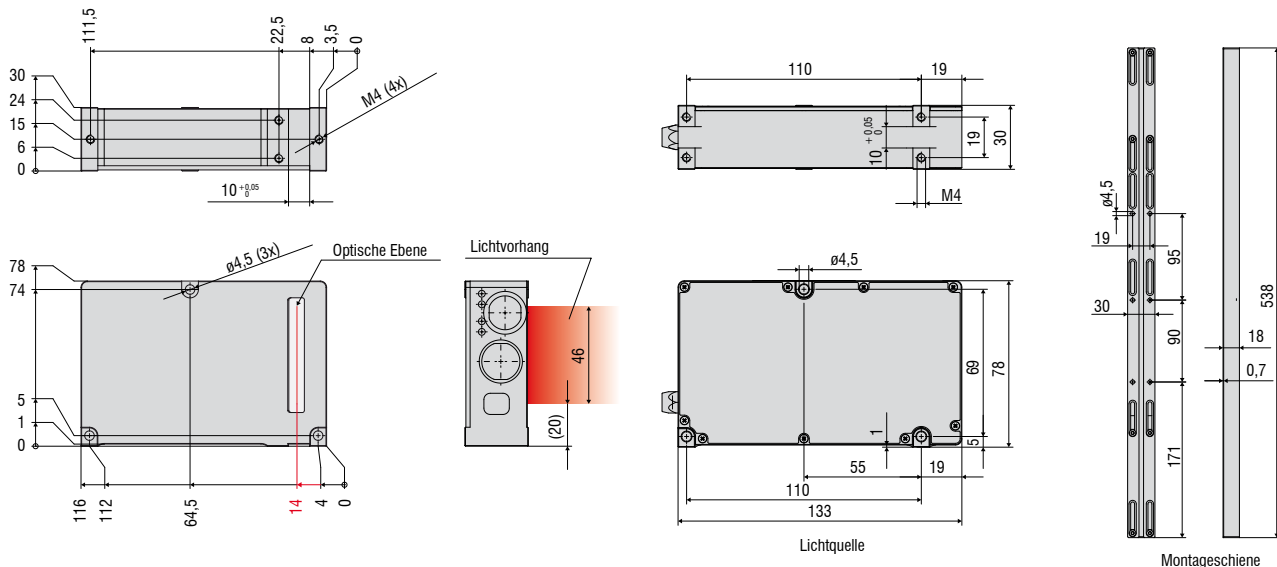
Modell	ODC2520-46(090)	
Messbereich	46 mm	
Kleinster messbarer Durchmesser bzw. Spalt	typ. $\geq 0,5$ mm	
Abstand Lichtquelle - Empfänger	mit Montageschiene 100 ... 300 mm; ohne Montageschiene frei bis ca. 2 m	
Messabstand (Messobjekt - Empfänger)	20 mm, max. 1500 ... 2000 mm ³⁾	
Linearität (3σ) ¹⁾	$< \pm 12 \mu\text{m}$	
Digitale Auflösung	1 μm	
Reproduzierbarkeit ¹⁾²⁾	$\leq 5 \mu\text{m}$	
Messrate	2,5 kHz	
Lichtquelle	Halbleiterlaser 670 nm (rot), Laserklasse 1M (P_{max} 2 mW)	
Analogausgang	0 ... 10 V nicht galvanisch getrennt, 14 Bit D/A	
Digitalausgang	RS 422; max. 4 Mbaud, Full-Duplex, nicht galvanisch getrennt;	
	Ethernet, galvanisch getrennt	
	EtherCAT	
Schaltausgänge	2 Ausgänge, wahlweise für Fehler oder Grenzwerte, nicht galvanisch getrennt 24V-Logik (HTL), High-Pegel hängt von Betriebsspannung ab	
Ein-/Ausgänge	Nullsetzen/Mastern, Rücksetzen auf Werkseinstellung; nicht galvanisch getrennt, 24V-Logik (HTL), High-Pegel hängt von Betriebsspannung ab	
	TrigIn / SyncIn / SyncOut Symmetrisch, RS422-Pegel, Abschlusswiderstand (120 Ohm) und Richtung über Software schaltbar, nicht galvanisch getrennt	
Schock	15 g / 6 ms	
Vibration	2 g / 20 ... 500Hz	
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C	
Betriebsspannung	+24 VDC (11...30 VDC), < 1 A	
Buchsen	Empfänger	3-pol. Buchse M8 für Versorgung der Lichtquelle, 14-pol. Buchse M16 für Stromversorgung u. Signale 4-pol. Buchse M12x1 für Ethernet / EtherCAT
Anzeige-LEDs	Empfänger	Power on, Status, Speed, Link / activity
Schutzart	Empfänger / Lichtquelle	IP 64
Messprogramme	Kante hell-dunkel; Kante dunkel-hell (Außen-) Durchmesser / Breite inkl. Mittelachse Spalt / (Innendurchmesser) inkl. Mittelachse Beliebige Segmentkanten inkl. Mittelachsen	
Funktionen	verschiedene Mittelungs- und Filterarten; Schwellenanpassung für transparente Messobjekte; Kantensuch- und Messrichtung umkehrbar; aktueller Messwert, Maximum, Minimum, Peak to Peak; Flanken- / Pegel- / Softwaretriggerung; Synchronisation; Zählfunktion	
Bedienung, Messwertdarstellung	Website zur Parametrierung und Anzeige, inkl. Messwertserver zur Übertragung mehrerer Messwerte an den PC; (optional CSP2008)	

Die angegebenen Daten gelten für eine konstante Raumtemperatur von 20 °C, Sensor ständig in Betrieb.

¹⁾ Gemessen bei Abstand Lichtquelle - Empfänger 300 mm, Abstand Messobjekt - Empfänger 20 mm und 50 mm, Betriebsart: Kante hell-dunkel

²⁾ Gemessen bei statischem Rauschen über 3 min.

³⁾ Kalibrierte Messobjektpositionen 20/50/100/150 mm



Zubehör		
2901925	SCD2520-3	Digital-Ausgangskabel, 3 m lang, RJ45/ Ethernet/EtherCAT
29011002	SCD2520/90-5	Digital-Ausgangskabel, 5 m lang, RJ45/ Ethernet/EtherCAT
29011042	SCD2520/90-8	Digital-Ausgangskabel, 8 m lang, RJ45/ Ethernet/EtherCAT
29011003	PC/SC2520/90-5	Versorgungs-, Schnittstellen- und Signalkabel, 5 m lang
2901918	PC/SC2520-3	Versorgungs-, Schnittstellen- und Signalkabel, 3 m lang
29011037	PC/SC2520-10	Versorgungs-, Schnittstellen- und Signalkabel, 10 m lang
29011038	PC/SC2520-20	Versorgungs-, Schnittstellen- und Signalkabel, 20 m lang
29011039	PC/SC2520-30	Versorgungs-, Schnittstellen- und Signalkabel, 30 m lang
29011040	SCD2520-5 M12	Digital-Ausgangskabel Ethernet/EtherCAT, 5 m lang
2901919	CE2520-1	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 1 m lang
2901920	CE2520-2	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 2 m lang
2901921	CE2520-5	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 5 m lang
2901922	CE2520/90-1	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 1 m lang
2901923	CE2520/90-2	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 2m lang
2901924	CE2520/90-5	Verbindungskabel Lichtquelle-Empfänger, 5 m lang
2901967	PC/SC2520-3/CSP	Schnittstellen- u.Versorgungskabel für CSP2008
29011014	PC/SC2520-3/IF2008	Schnittstellen-u.Versorgungskabel für IF2008
2213024	IF2004/USB	IF2004/USB 4fach RS422/USB Konverter
2213025	IF2001/USB Konverter	IF2001/USB Konverter RS422 auf USB
2213017	IF2008	Interfacekarte RS422 / PCI-Basiskarte
2213018	IF2008E	Erweiterungskarte RS422/analog/PCI
2901528	IF2008-Y-Adapterkabel	Adapterkabel, Y-Type, 100 mm lang
2420057	CSP2008	Universal-Controller für Wegsignale
6414071	CSP-Erweiterungsklemme	RS422-Erweiterungsklemme für CSP2008
6414113	EK1122/CSP2008	2-Port EtherCAT Abzweiger RJ45
6414114	EK1100/CSP2008	Busklemme Buskoppler

Digitalanzeige auf Anfrage