



Mehr Präzision.

optoCONTROL CLS1000 // Lichtleiter-Sensor für die industrielle Anwendung



Controller optoCONTROL CLS1000

-  Große Tast- und Reichweite
-  Vielzahl an Teach-in-Verfahren zur schnellen Sensoreinstellung
-  Detektion feinster Strukturen
-  Äußerst hohe Fremdlicht-beständigkeit bis zu 50.000 lx
-  LCD Display zur schnellen und einfachen Konfiguration
-  Äußerst robust und kompakt
-  Umschaltbar NPN, PNP, PP



Zuverlässige Anwesenheitserkennung, Positionskontrolle

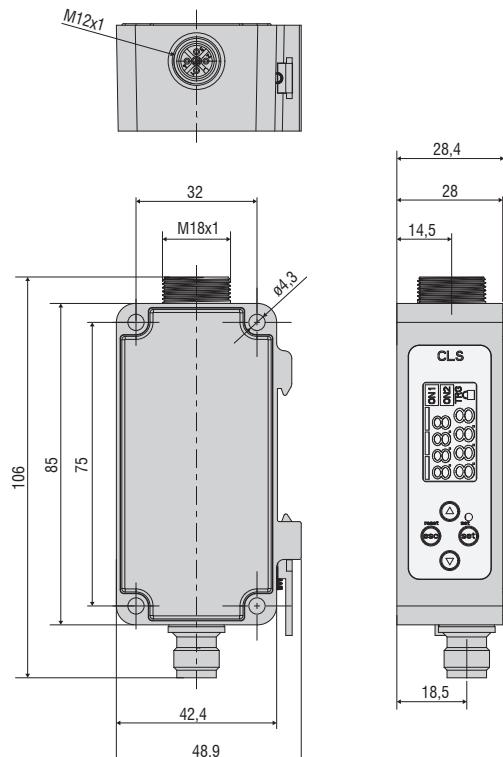
und Lageerkennung

Der Lichtleiter-Sensor setzt sich aus einem CFS Sensor und einem CLS1000 Controller zusammen. Die große Tast- und Reichweite von bis zu 2000 mm prädestinieren den Lichtleiter-Sensor zur Erkennung von Bauteilen auch in großer Entfernung.

Der optoelektronische Lichtleiter-Sensor optoCONTROL CLS1000 ist dank der variablen Schaltausgänge für den Einsatz in der Automatisierung bestens geeignet. Einsatz findet der Lichtleiter-Sensor beispielsweise in der Positionskontrolle sowie zur Lage- und Anwesenheitserkennung.

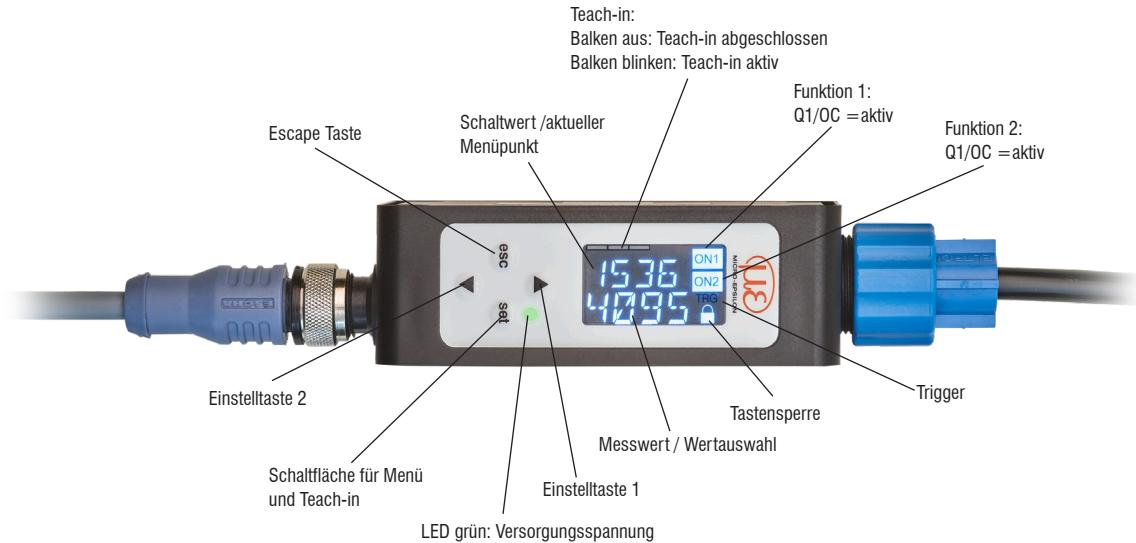
Der CLS1000 Controller ist in fünf verschiedenen Ausführungen erhältlich: CLS1000-QN mit Antivalenz-Funktion (Schließer/Öffner), CLS1000-2Q mit zwei Schaltausgängen, CLS1000-OC mit Optokoppler, CLS1000-AU mit Spannungsausgang und CLS1000-AI mit Stromausgang. Jedes Modell ist in den Ausführungen NPN, PNP oder Push-Pull erhältlich, jeweils mit oder ohne Trigger.

Dank der hohen Fremdlichtbeständigkeit und der Möglichkeit der Anpassung des Controllers bei OEM Anwendungen ist der CLS1000 in fast allen Umgebungen einsetzbar, egal ob hohe Temperaturen oder begrenzte Bauräume.

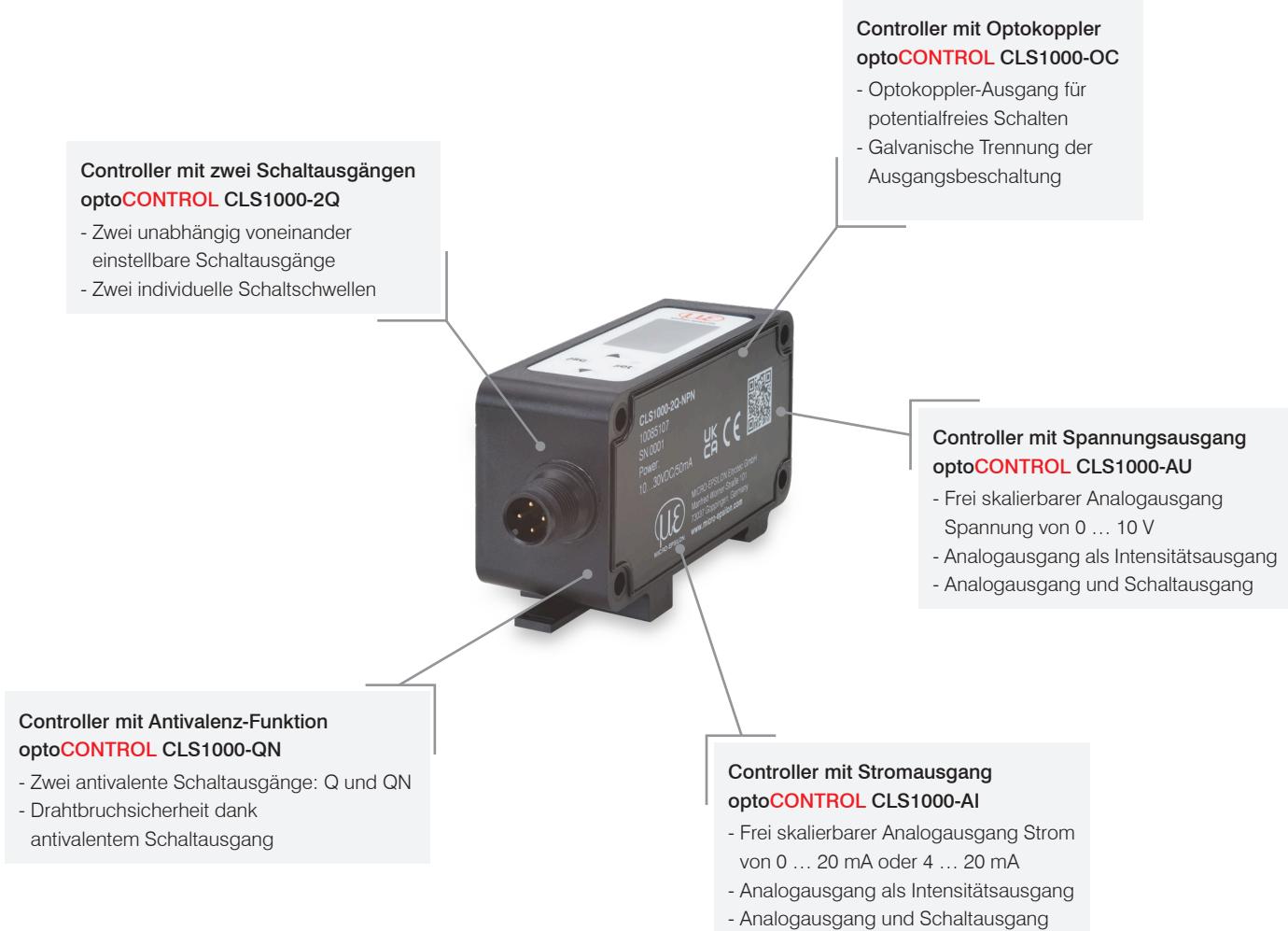


(Maße in mm, nicht maßstabsgerecht)

LCD Display / Bedienfeld



Controller-Varianten



Controller mit zwei Schaltausgängen optoCONTROL CLS1000-2Q

Zwei unabhängig voneinander einstellbare Schaltausgänge

Zwei individuelle Schaltschwellen



Modell	CLS1000-2Q-NPN	CLS1000-2Q-PNP	CLS1000-2Q-PP	CLS1000-2Q-NPN-T	CLS1000-2Q-PNP-T	CLS1000-2Q-PP-T	
Artikelnummer	10085107	10085108	10085109	10085110	10085111	10085112	
Reichweite	max. 2000 mm (von Transmissionssensor abhängig)						
Tastweite	max. 1200 mm (von Reflexsensor abhängig)						
Ansprechzeit	100 µs						
Schalfrequenz	2,5 kHz (abhängig von Impuls-/Pausenverhältnis)						
Temperaturstabilität	≤ 0,1 % d.M. / K						
Lichtquelle	Infrarot LED 870 nm						
Zulässiges Fremdlicht	50.000 lx						
Versorgungsspannung ¹⁾	12 ... 30 VDC						
Maximale Stromaufnahme	50 mA						
Schaltausgang	jeweils umschaltbar NPN; PNP; PP	2x NPN (Q1/Q2)	2x PNP (Q1/Q2)	2x PP (Q1/Q2)	2x NPN (Q1/Q2)	2x PNP (Q1/Q2)	
Schaltungsart	hellschaltend / dunkelschaltend (umschaltbar)						
Signaleingang	Trigger In						
Anschluss	optisch	FA-Buchse M18x1 für schraubbare Lichtwellenleiter (Länge 0,3 m ... 15 m, min. Biegeradius 18 mm)					
	elektrisch	4-pol. Buchse M12 für Stromversorgung und Signale (Anschlusskabel siehe Zubehör)			5-pol. Buchse M12 für Stromversorgung und Signale (Anschlusskabel siehe Zubehör)		
Montage	Hutschiene, Montageschiene (siehe Zubehör), Montagebohrungen						
Temperaturbereich	Lagerung	-10 ... +70 °C					
	Betrieb	-5 ... +55 °C					
Schock (DIN EN 60068-2-27)	20 g / 11 ms in 3 Achsen je zwei Richtungen, je 1000 Schocks						
Vibration (DIN EN 60068-2-6)	15 g / 10 ... 1000 Hz in 3 Achsen, je 10 Zyklen						
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67						
Material	Kunststoffgehäuse (Polycarbonat)						
Gewicht	200 g						
Kompatibilität	mit allen CFS-Sensoren (FAR, FAD, FAZ und FAS)						
Bedien- und Anzeigeelemente	Parametrierung/Bedienung über Folientastatur und Anzeige über LCD-Display am Controller; LED für Power on						
Besondere Merkmale	bis zu 7 Teach-in-Verfahren; einstellbare Schaltausgangsfunktionen anzug- und abfallverzögert sowie Impulsausgabe; einstellbare Hysterese 2 ... 25%			bis zu 7 Teach-in-Verfahren; einstellbare Schaltausangsfunktionen anzug- und abfallverzögert sowie Impulsausgabe; einstellbare Hysterese 2 ... 25%; Vielzahl an Triggerarten			

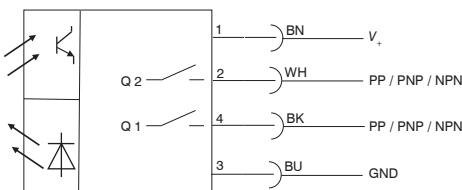
d.M = des Messbereichs

Die angegebenen Daten gelten für eine konstante Raumtemperatur von 22 °C, Sensor ständig in Betrieb, Signalausgänge offen.

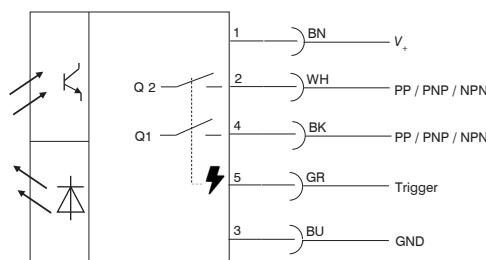
¹⁾ Restwelligkeit ≤ 10%

Anschluss-Schaltbilder

CLS1000-2Q-xx



CLS1000-2Q-xx-T



Anschlussmöglichkeiten & Zubehör optoCONTROL CLS1000

CLS1000-AU / CLS1000-AI

Controller



CLS1000-OC / CLS1000-2Q / CLS1000-QN



Anschlussmöglichkeiten und Zubehör

Anschluss Versorgungsspannung PS2020 / PS2031	
Schnittstellenmodul zur Ethernet Anbindung IF1032/ETH	
Steuerung / Maschine Analogausgang (Strom/Spannung) Schaltausgang	

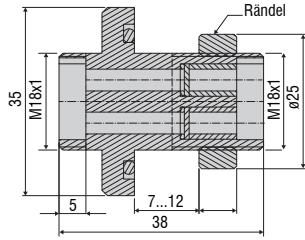
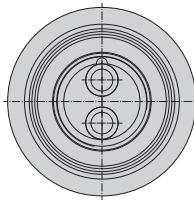
Anschlussmöglichkeiten und Zubehör

Anschluss Versorgungsspannung PS2020 / PS2031	
Schnittstellenmodul zur Ethernet Anbindung IF1032/ETH	
Steuerung / Maschine Schaltausgang (antivalent, Optokoppler oder zwei Schaltausgänge)	

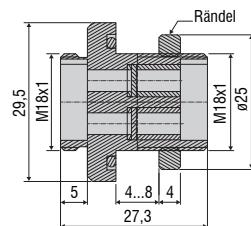
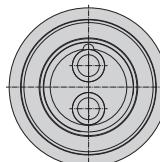
Anschlusskabel & Zubehör

Art. Nr.	Model	Beschreibung
11245302	PC1000-2	Signal- / Versorgungskabel, 2 m, 4-polig ungeschirmt
11245303	PC1000-5	Signal- / Versorgungskabel, 5 m, 4-polig ungeschirmt
11245304	PC1000-10	Signal- / Versorgungskabel, 10 m, 4-polig ungeschirmt
11245551	PC1000-2-T	Signal- / Versorgungskabel, 2 m, 5-polig ungeschirmt
11245300	PC1000-5-T	Signal- / Versorgungskabel, 5 m, 5-polig ungeschirmt
11245301	PC1000-10-T	Signal- / Versorgungskabel, 10 m, 5-polig ungeschirmt
11245305	PC1000/90-2	Signal- / Versorgungskabel, 2 m, 4-polig ungeschirmt, 90° Abgang
11245306	PC1000/90-5	Signal- / Versorgungskabel, 5 m, 4-polig ungeschirmt, 90° Abgang
2420096	PS2031	Steckernetzteil universal 100 ... 240 V / 24 V / 1 A
2420062	PS2020	PS2020 Netzgerät 24 V
2420066	IF1032/ETH	Schnittstellenmodul zur Ethernet Anbindung

10811916 Druckdichte Durchführung für Vakuum 7-12 mm 10812254 Druckdichte Durchführung für Vakuum 4-8 mm



Aluminium (Schwarz eloxiert)
Getestet bis 10 bar Druckdifferenz



Aluminium (Schwarz eloxiert)
Getestet bis 10 bar Druckdifferenz

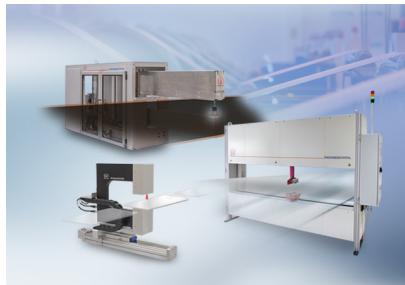
Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Abstand und Position



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion