

DATENBLATT

HG-C SERIE | LASERSENSOREN

Laserabstandssensoren

- Messbereiche 10 mm - 400 mm
- Wiederholgenauigkeit 10 μm - 800 μm
- Linearität $\pm 0,1\%$ - $\pm 0,3\%$
- Schutzklasse IP67
- Schaltausgang NPN
- Analogausgang 0...5V und 4...20mA



TECHNISCHE DATEN

Die Lasersensoren der **HG-C Serie** messen berührungslos und verschleißfrei. Mit Hilfe des Triangulationsprinzips wird der Abstand bzw. die Position des Messobjektes erfasst. Der Sensor sendet einen Laserstrahl aus, der vom Messobjekt reflektiert wird. Durch eine Linse wird das reflektierte Licht in einem definierten Winkel auf einen hochempfindlichen CMOS Sensor abgebildet. Eine Änderung des Abstands zum Messobjekt bewirkt eine Winkeländerung und somit auch einen sich verschiebenden Lichtpunkt auf dem CMOS Sensor. Hieraus wird der Abstand zum Messobjekt berechnet. Durch eine spezielle Optik im Gehäuse, die den Laserstrahl umlenkt, konnte das Gehäuse extrem klein gestaltet werden und besitzt eine Höhe von lediglich 25 mm. Dank eines integrierten Controllers passt sich der Sensor automatisch an verschiedene Materialien an und ermöglicht so stabile Messungen auf schwierigen oder wechselnden Oberflächen. Das auf der Sensoroberfläche integrierte Display ermöglicht einfaches Einlernen und Teachen über drei Tasten.



HG-C Serie		Messbereich
Laserabstandssensor	HG-C1030	10 mm
	HG-C1050	30 mm
	HG-C1100	70 mm
	HG-C1200	160 mm
	HG-C1400	400 mm

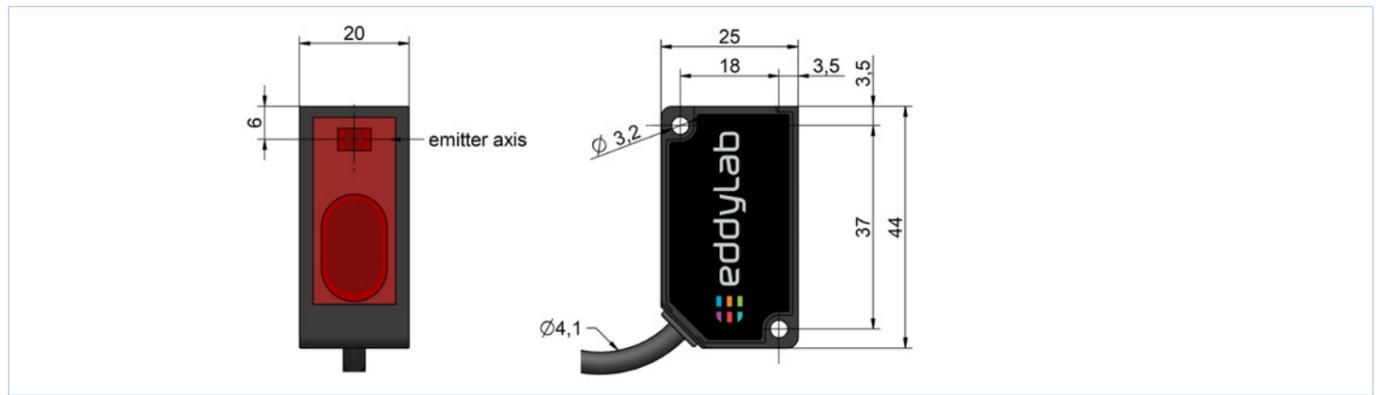
TECHNISCHE DATEN

HG-C SERIE	HG-C1030	HG-C1050	HG-C1100	HG-C1200	HG-C1400
Messdistanz [mm]	25...35	35...65	65...135	120..280	200..600
Messbereich [mm]	10	30	70	160	400
Wiederholgenauigkeit [µm]	10	30	70	200	300 (200 - 400 mm) 800 (400 - 600 mm)
Linearitätsabweichung		±0,1 %		±0,2	±0,2 % (200 - 400 mm) ±0,3 % (400 - 600mm)
Strahldurchmesser	Ca. 50 µm	Ca. 70 µm	Ca. 120 µm	Ca. 300 µm	Ca. 500 µm
Versorgungsspannung	12 bis 24 V DC ±10 %				
Schaltausgang	NPN mit offenem Transistor (PNP auf Anfrage lieferbar)				
Schaltlogik	Wählbar zwischen Hell-EIN oder Dunkel-EIN				
Kurzschlusschutz	Eingebaut (automatisches Rücksetzen)				
Analogausgang	Spannungsausgang: 0 bis 5V (Alarm: +5,2V) / Ausgangsimpedanz: 100Ω Stromausgang: 4 bis 20mA (Alarm: 0mA) / Lastimpedanz: <300Ω Umschaltbar				
Ansprechzeit	Umschaltbar zwischen hoher Geschwindigkeit (1,5ms), Standard (5ms) und hoher Präzision (10ms)				
Schutzklasse	IP67				
Umgebungstemperatur	-10 bis +45°C (Kondensbildung oder Vereisung nicht zulässig), Lagerung: -20 bis +60°C				
Luftfeuchtigkeit	35 bis 85% relative Luftfeuchte, Lagerung: 35 bis 85% RH				
Umgebungslicht	Glühlampenlicht: max. 3000 Lux				
Ausgang	Kabel, Länge 2m, geschirmt				
Material	Gehäuse: Aluminium Druckguss, Frontabdeckung: Acryl				
Abmessung (B x H x T)	20 x 44 x 25 mm				

BESTELLCODE					
NPN-Ausgang	HG-C1030	HG-C1050	HG-C1100	HG-C1200	HG-C1400
PNP-Ausgang	HG-C1030-P	HG-C1050-P	HG-C1100-P	HG-C1200-P	HG-C1400-P

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

HG-C



ANSCHLUSS

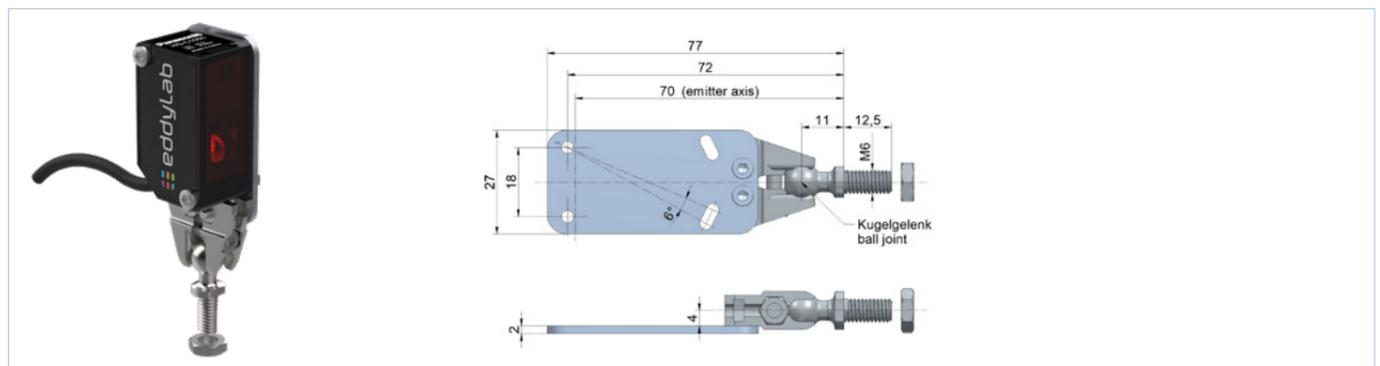
HG-C SERIE

PIN	FUNKTION	KABELFARBE
1	+Vs	braun
2	GND	blau
3	Externer Eingang	pink
4	Schaltausgang	schwarz
5	Spannungsausgang: 0 bis 5V/Stromausgang 4 bis 20 mA	grau

KONFIGURIERBARER EXTERNER EINGANG	
Einstellbare Funktionen	Nullpunktgleich
	Einlernen
	Laser EIN/AUS
	Trigger-Funktion

ZUBEHÖR

SENSORBEFESTIGUNG FLEXMOUNT



BEFESTIGUNGSWINKEL

