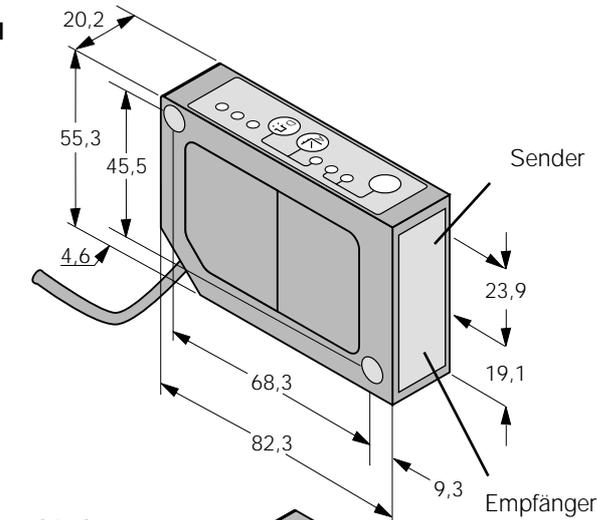


**Bauform L-GAGE™  
Laser-Mess-Systeme LG5 und LG10**

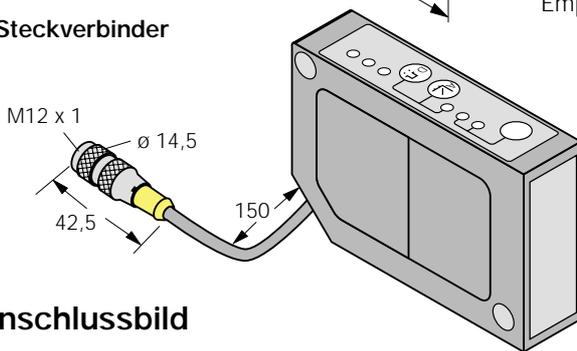


**Abmessungen [mm]**

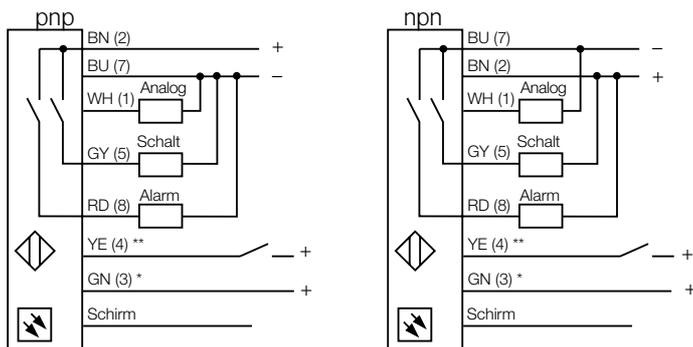
• **Kabel**



• **Steckverbinder**



**Anschlussbild**



\*) Freigabeeingang (an "+" angeschlossen: Laserdiode gesperrt)  
(an "-" angeschlossen: normaler Betrieb)  
\*\*) Externe Programmierleitung

**Wellenlänge**

rot 670 nm  
Laserklasse II (EN 60825, IEC 60825)

**Einstellmöglichkeiten**

(durch Taster oder extern) Messbereich (Analog- oder Schaltausgang)

**Versorgungsspannung**

Betriebsspannung  $U_B$  12...30 VDC  
Restwelligkeit  $W_{ss}$   $\leq 10\%$   
Leerlaufstrom  $I_0$   $\leq 50$  mA  
Bereitschaftsverzug  $t_v$  1250 ms

**Schutzschaltungen**

Verpolungsschutz  
Überlast  
Überspannungsschutz

**Ausgänge**

Analogausgang  
Ausgangsstrom/max. Last 4...20 mA/1 k $\Omega$   
Schaltausgang  
Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$   $\leq 100$  mA  
Spannungsausgang  
Spannung/min. Last 0...10 V/2,5 k $\Omega$   
Alarmausgang  
Bemessungsbetriebsstrom  $I_e$   $\leq 100$  mA

**Auflösung** (abhängig von der eingestellten Ansprechzeit)

Ansprechzeit		Auflösung
schnell	LG5...	0,08 % Erfassungsabstand (< 40 $\mu$ bei 50 mm)
mittel	LG5...	0,02 % Erfassungsabstand (< 12 $\mu$ bei 50 mm)
langsam	LG5...	0,01 % Erfassungsabstand (< 3 $\mu$ bei 50 mm)
schnell	LG10...	0,15 % Erfassungsabstand (< 150 $\mu$ bei 100 mm)
mittel	LG10...	0,05 % Erfassungsabstand (< 50 $\mu$ bei 100 mm)
langsam	LG10...	0,01 % Erfassungsabstand (< 10 $\mu$ bei 100 mm)

**Werkstoff**

Gehäuse Zink-Druckguss, schwarz  
Abdeckung Aluminium  
Linse Acryl  
Schutzart (IEC 60529/EN 60529) IP67  
Umgebungstemperatur -10...+50 °C  
Anschlussleitung 2 m, PVC, 7 x 0,34 mm<sup>2</sup>, und Schirm  
Steckverbinder eurocon, M12 x 1

**Zubehör**

Montagehilfen		
SMBLG	3055815	Montagewinkel
SMBLGA	3055906	Montagewinkel zur präzisen Ausrichtung

**Steckverbinder**

WAK8-2/P00	8007025	gerade Kupplung
------------	---------	-----------------

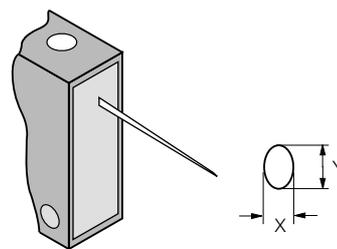
# Opto-Sensoren

## Bauform L-GAGE™ Laser-Mess-Systeme LG5 und LG10

	Reichweite [mm]	Brennweite [mm]	Schaltausgang	Analogausgang	Anschlussart	Typ	Ident-Nr.
	45...60	70	pnp	Strom	Kabel	<b>LG5A-65PI</b>	30 540 89
	45...60	70	pnp	Strom	Stecker	<b>LG5A-65PI-Q</b>	30 540 90
	45...60	70	nnp	Strom	Kabel	<b>LG5A-65NI</b>	30 540 86
	45...60	70	nnp	Strom	Stecker	<b>LG5A-65NI-Q</b>	30 540 87
	45...60	70	pnp	Spannung	Kabel	<b>LG5A-65PU</b>	30 575 65
	45...60	70	pnp	Spannung	Stecker	<b>LG5A-65PU-Q</b>	30 575 66
	45...60	70	nnp	Spannung	Kabel	<b>LG5A-65NU</b>	30 575 71
	45...60	70	nnp	Spannung	Stecker	<b>LG5A-65NU-Q</b>	30 575 72
	45...60	53	pnp	Strom	Kabel	<b>LG5B-65PI</b>	30 559 66
	45...60	53	pnp	Strom	Stecker	<b>LG5B-65PI-Q</b>	30 559 69
	45...60	53	nnp	Strom	Kabel	<b>LG5B-65NI</b>	30 559 64
	45...60	53	nnp	Strom	Stecker	<b>LG5B-65NI-Q</b>	30 559 68
	45...60	53	pnp	Spannung	Kabel	<b>LG5B-65PU</b>	30 575 68
	45...60	53	pnp	Spannung	Stecker	<b>LG5B-65PU-Q</b>	30 575 69
	45...60	53	nnp	Spannung	Kabel	<b>LG5B-65NU</b>	30 575 74
	45...60	53	nnp	Spannung	Stecker	<b>LG5B-65NU-Q</b>	30 575 75
	75...125	180	pnp	Strom	Kabel	<b>LG10A-65PI</b>	30 540 95
	75...125	180	pnp	Strom	Stecker	<b>LG10A-65PI-Q</b>	30 540 96
	75...125	180	nnp	Strom	Kabel	<b>LG10A-65NI</b>	30 540 92
	75...125	180	nnp	Strom	Stecker	<b>LG10A-65NI-Q</b>	30 540 93
	75...125	180	pnp	Spannung	Kabel	<b>LG10A-65PU</b>	30 575 80
	75...125	180	pnp	Spannung	Stecker	<b>LG10A-65PU-Q</b>	30 575 81
	75...125	180	nnp	Spannung	Kabel	<b>LG10A-65NU</b>	30 575 77
	75...125	180	nnp	Spannung	Stecker	<b>LG10A-65NU-Q</b>	30 575 78

### Abmessungen des Lichtpunkts

Typ	LG5A...			LG5B...			LG10A...		
Brennweite	70 mm			53 mm			180 mm		
Abstand [mm]	45	53	60	45	53	60	75	100	125
Lichtfleckbreite [mm] (X)	0,6	0,4	0,3	0,3	0,1	0,3	1,1	0,8	0,6
Lichtfleckhöhe [mm] (Y)	0,9	0,6	0,4	0,5	0,1	0,5	1,5	1,1	0,8



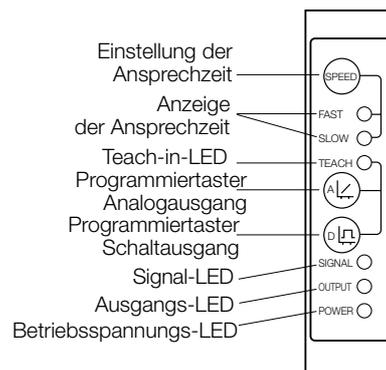
### Linearität, Farbempfindlichkeit und Temperaturdrift

Typ	LG5	LG10
Linearität* des Analogausgangs/Erfassungs- bereichs	± 60 µ / 45...60 mm ± 10 µ / 49...51 mm	± 200 µ / 75...125 mm ± 20 µ / 95...100 mm
Farbempfindlichkeit (typisch)	< 75 µ / weißes bis dunkel- graues Keramikobjekt	< 100 µ / weißes bis dunkel- graues Keramikobjekt
Temperaturdrift	7 µ pro °C	25 µ pro °C

\*Auflösung und Linearität spezifiziert bei 24 VDC/22 °C bei Verwendung eines weißen Keramik-Testobjekts

### Ansprechzeit

Ansprechzeit	Schaltausgang	Analogausgang (-3db)
schnell	2 ms an/aus	450 Hz
mittel	10 ms an/aus	45 Hz
langsam	100 ms an/aus	4,5 Hz



D100907 0502