

# Optische Sensoren OM1E



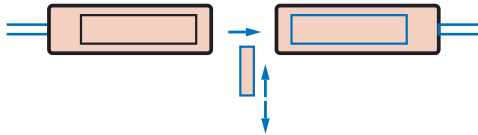

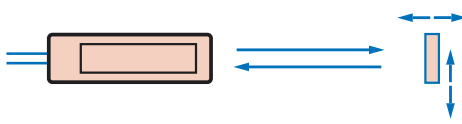
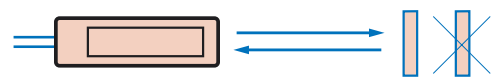
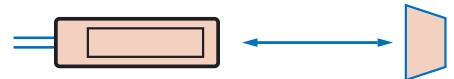
**MINIATUR-BAUFORM: KLEIN, LEISTUNGSSTARK UND PREISWERT**

## Serie OM1E...

### KLEIN, LEISTUNGSSTARK UND PREISWERT

- Einweg-, Reflexions-Lichtschranke
- Lichttaster lang und kurz
- Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HGA)
- PNP- oder NPN-Ausgang
- Hell- oder dunkelschaltend
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC
- Abmessungen 10,8 x 32,7 x 19,5 mm
- Kabel- oder Steckeranschluss
- Schutzart IP67



Funktion	Anschluss	Betriebsart	Ausgang	Typenbez.
<b>EINWEG-LICHTSCHRANKE</b> 	Kabel	hellschaltend	PNP	OM1E-TP1
	Kabel	dunkelschaltend	PNP	OM1E-TP2
	Kabel	hellschaltend	NPN	OM1E-TN1
	Kabel	dunkelschaltend	NPN	OM1E-TN2
	Steckverbinder	hellschaltend	PNP	OM1E-TP1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	PNP	OM1E-TP2C
	Steckverbinder	hellschaltend	NPN	OM1E-TN1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	NPN	OM1E-TN2C
<b>REFLEXIONS-LICHTSCHRANKE, POLARISIERT</b> 	Kabel	hellschaltend	PNP	OM1E-PP1
	Kabel	dunkelschaltend	PNP	OM1E-PP2
	Kabel	hellschaltend	NPN	OM1E-PN1
	Kabel	dunkelschaltend	NPN	OM1E-PN2
	Steckverbinder	hellschaltend	PNP	OM1E-PP1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	PNP	OM1E-PP2C
	Steckverbinder	hellschaltend	NPN	OM1E-PN1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	NPN	OM1E-PN2C
<b>REFLEXIONS-LICHTTASTER, DIFFUS</b> 	Kabel	hellschaltend	PNP	OM1E-DP1
	Kabel	dunkelschaltend	PNP	OM1E-DP2
	Kabel	hellschaltend	NPN	OM1E-DN1
	Kabel	dunkelschaltend	NPN	OM1E-DN2
	Steckverbinder	hellschaltend	PNP	OM1E-DP1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	PNP	OM1E-DP2C
	Steckverbinder	hellschaltend	NPN	OM1E-DN1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	NPN	OM1E-DN2C
<b>REFLEXIONS-LICHTTASTER MIT HGA</b> 	Kabel	hellschaltend	PNP	OM1E-BP1
	Kabel	dunkelschaltend	PNP	OM1E-BP2
	Kabel	hellschaltend	NPN	OM1E-BN1
	Kabel	dunkelschaltend	NPN	OM1E-BN2
	Steckverbinder	hellschaltend	PNP	OM1E-BP1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	PNP	OM1E-BP2C
	Steckverbinder	hellschaltend	NPN	OM1E-BN1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	NPN	OM1E-BN2C
<b>REFLEXIONSPUNKT-LICHTTASTER</b> 	Kabel	hellschaltend	PNP	OM1E-NP1
	Kabel	dunkelschaltend	PNP	OM1E-NP2
	Kabel	hellschaltend	NPN	OM1E-NN1
	Kabel	dunkelschaltend	NPN	OM1E-NN2
	Steckverbinder	hellschaltend	PNP	OM1E-NP1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	PNP	OM1E-NP2C
	Steckverbinder	hellschaltend	NPN	OM1E-NN1C
	Steckverbinder	dunkelschaltend	NPN	OM1E-NN2C

### TECHNISCHE DATEN

Funktion	Einweg-LS	Reflex-LS	Reflex-Lichttaster	Reflex-LT HGA	Punktaster
Grundtyp	OM1E-T...	OM1E-P...	OM1E-D...	OM1E-B...	OM1E-N...
Betriebsspannung	12 - 24 V DC				
Max. Spannungsbereich	10 - 30 V DC				
Eingangstrom	Sender: 15 mA Empf.: 20 mA	30 mA			
Tast-/Reichweite	0 - 10 m	0,1 - 2,5 m (R-72x51) 0,1 - 1,5 m (R-75x34) 0,1-1,0 m (RF 050)	0 - 0,7 m (200 x 200 mm weißes Papier)	2 - 20 cm	5 - 15 cm (100 x 100 mm weißes Papier)
Objekt	undurchsichtig	undurchsichtig	un-/durchsichtig	un-/durchsichtig	un-/durchsichtig
Hysterese	-	-	20% max.	10% max.	20% max.
Ansprechzeit	1 ms max.				
Empfindlichkeitseinstellung	Poti (260°)	Poti (260°)	Poti (260°)	6 Umdrehungen	Poti (260°)
Lichtquelle	Infrarot-LED	Rot-LED	Infrarot-LED	Rot-LED	Rot-LED
Ausgang	PNP oder NPN-Ausgang, Kurzschlusschutz 30 V DC, 100 mA max., Restspannung: 1,2 V max.				
Betriebsanzeigen	gelb: betriebsbereit, grün: stabiler Betrieb				
Störbeeinflussung	-	Es können max. 2 Einheiten nebeneinander installiert werden			
Schutzart	IP67 (IEC 60529)				
Fremdlichtempfindlichkeit	Sonnenlicht 10.000 Lux max., Kunstlicht 3.000 Lux max. (Oberfläche Empfängerlinse)				
Betriebstemperatur	-25 bis +55°C (kein Gefrieren)				
Lagertemperatur	-40 bis +70°C (kein Gefrieren)				
Rel. Luftfeuchtigkeit	35 - 85% RF (ohne Kondensation)				
Isolationswiderstand	Zwischen Ausgang und Gehäuse: 20 MΩ min. (mit 500 V DC Isolationsmessgerät)				
Spannungsfestigkeit	Zwischen Ausgang und Gehäuse: 1.000 V AC (50 Hz/60 Hz), 1 Minute				
Vibrationsfestigkeit	10 - 55 Hz, Amplitude: 0,75 mm, 20 Schwingungen in 3 Richtungen				
Stoßfestigkeit	500 m/s <sup>2</sup> , 6 Stöße in 3 Richtungen				
Material	Gehäuse: PC/PBT, Linse: PC (OM1E-P.: PMMA)				
Abmessungen	10,8 x 32,7 x 19,5 (B x H x T in mm)				
Gewicht	Steckertyp: 10 g, mit Anschlusskabel (1 m): 25 g				
Kabelanschluss	3,5 mm Ø, 3 adrig, 0,2 mm <sup>2</sup> , 1 m lang (Sender von OM1E-T.: 2-adrig)				
Steckverbinder-Anschluss	M8 Anschluss (4 Pins)				
CE Konformität	IEC60947-5-2				

### SCHLITZBLENDEN

Schlitzbreite	Reichweite*	Min. Objekt*	Typenbez.
0,5 mm	2,5 (1,0) m	7,0 (0,5) mm	OM9Z-S06
1,0 mm	3,5 (1,5) m	7,0 (1,0) mm	OM9Z-S07
2,0 mm	6,0 (3,5) m	7,0 (2,0) mm	OM9Z-S08

Schlitzblenden sind nur für Einweglichtschranke OM1E-T.

\*Hinweis: Werte in Klammern gelten für Schlitzblende auf Sender und Empfänger.

### WEITERES ZUBEHÖR

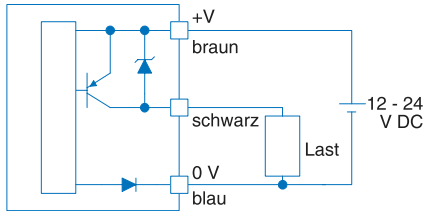
Bezeichnung	Beschreibung	Typenbezeichnung
Stecker mit Kabel für alle OM1E	Gerade, 2 m Kabel	M8-2,0-Z-4
	Gerade, 5 m Kabel	M8-5,0-Z-4
	Gewinkelt, 2 m Kabel	M8-2,0-W-4
	Gewinkelt, 5 m Kabel	M8-5,0-W-4
Reflektoren nur OM1E-P	Rechteckig 72 x 51,5 mm	R-72x51
	Rechteckig 75 x 34,4 mm	R-75x34
	Folie rechteck. 50 x 40 mm	RF 050

weitere Reflektoren R-... (siehe Zubehör)

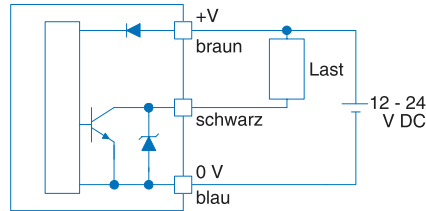
Montagewinkel für alle OM1E	L-Form 14 x 40,8 x 21,5 mm	OM9Z-K01
	U-Form 13,2 x 55 x 21,5 mm	OM9Z-K02

### ANSCHLUSSSCHALTBIKD

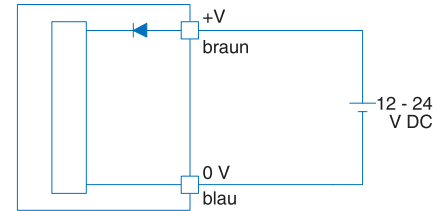
#### PNP-Ausgang



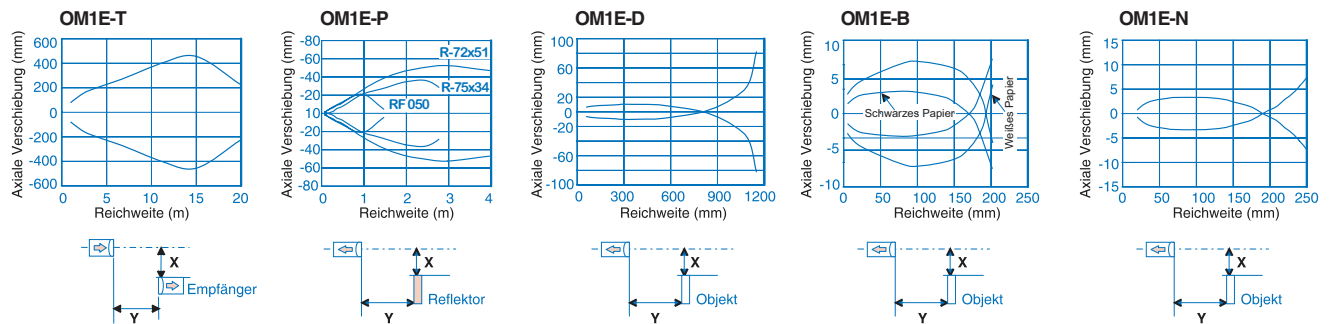
#### NPN-Ausgang



#### Sender



### CHARAKTERISTISCHE EIGENSCHAFTEN



### ABMESSUNGEN

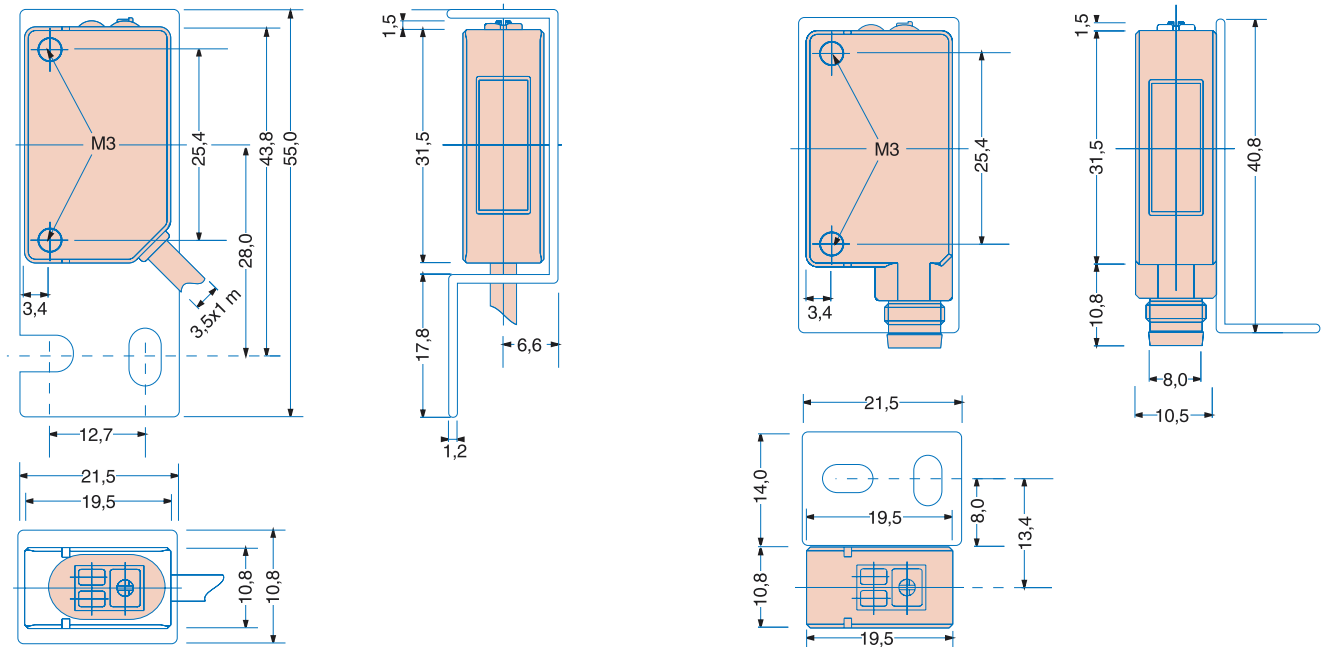


Abbildung im Maßstab 1:1. Alle Abmessungen in mm.