

Zylindrischer Näherungssensor E2A

Höchste Lebensdauer auch im täglichen Einsatz

- Breiter Anwendungsbereich dank modularem Konzept
- Konstruiert und getestet für eine besonders lange Lebensdauer
- IP67 und IP69k für optimalen Schutz in feuchten Umgebungen
- Konstant hoher Qualitätsstandard durch innovatives Herstellungsverfahren
- 3-Draht-DC und 2-Draht-DC-Modelle
- Schließer, Öffner und antivalente (Schließer und Öffner) Modelle
- Bis zu 30 mm Tastweite
- Edelstahl- und Messinggehäuse
- Vorverdrahtete Ausführungen mit unterschiedlichen Kabelmaterialien und Kabeldurchmessern, M8- und M12-Steckerausführungen, vorverdrahtete Ausführungen mit Kabelsteckern



Bestellinformationen

3-Draht-DC-Modelle (Schließer + Öffner: 4-Draht-DC) *2

Typ	Tastweite	Anschluss	Gehäusematerial	Gewindelänge (in Klammern: Gesamtlänge)	Ausgangskonfiguration	Schließer	Öffner
M8	Bündig	Kabelausführung	Edelstahl*1	27 (40)	PNP	E2A-S08KS02-WP-B1 2M	E2A-S08KS02-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08KS02-WP-C1 2M	E2A-S08KS02-WP-C2 2M
				49 (62)	PNP	E2A-S08LS02-WP-B1 2M	E2A-S08LS02-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08LS02-WP-C1 2M	E2A-S08LS02-WP-C2 2M
				27 (43)	PNP	E2A-S08KS02-M1-B1	E2A-S08KS02-M1-B2
					NPN	E2A-S08KS02-M1-C1	E2A-S08KS02-M1-C2
		49 (65)		PNP	E2A-S08LS02-M1-B1	E2A-S08LS02-M1-B2	
				NPN	E2A-S08LS02-M1-C1	E2A-S08LS02-M1-C2	
		M12-Stecker		27 (39)	PNP	E2A-S08KS02-M5-B1	E2A-S08KS02-M5-B2
					NPN	E2A-S08KS02-M5-C1	E2A-S08KS02-M5-C2
		M8-Stecker (3-polig)		49 (61)	PNP	E2A-S08LS02-M5-B1	E2A-S08LS02-M5-B2
					NPN	E2A-S08LS02-M5-C1	E2A-S08LS02-M5-C2
	M8-Stecker (4-polig)	27 (39)		PNP	E2A-S08KS02-M3-B1	E2A-S08KS02-M3-B2	
				NPN	E2A-S08KS02-M3-C1	E2A-S08KS02-M3-C2	
	49 (61)	PNP		E2A-S08LS02-M3-B1	E2A-S08LS02-M3-B2		
		NPN		E2A-S08LS02-M3-C1	E2A-S08LS02-M3-C2		
	Nicht bündig	Kabelausführung		27 (40)	PNP	E2A-S08KN04-WP-B1 2M	E2A-S08KN04-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08KN04-WP-C1 2M	E2A-S08KN04-WP-C2 2M
				49 (62)	PNP	E2A-S08LN04-WP-B1 2M	E2A-S08LN04-WP-B2 2M
					NPN	E2A-S08LN04-WP-C1 2M	E2A-S08LN04-WP-C2 2M
				27 (43)	PNP	E2A-S08KN04-M1-B1	E2A-S08KN04-M1-B2
					NPN	E2A-S08KN04-M1-C1	E2A-S08KN04-M1-C2
		M12-Stecker		49 (65)	PNP	E2A-S08LN04-M1-B1	E2A-S08LN04-M1-B2
					NPN	E2A-S08LN04-M1-C1	E2A-S08LN04-M1-C2
M8-Stecker (3-polig)		27 (39)	PNP	E2A-S08KN04-M5-B1	E2A-S08KN04-M5-B2		
			NPN	E2A-S08KN04-M5-C1	E2A-S08KN04-M5-C2		
49 (61)		PNP	E2A-S08LN04-M5-B1	E2A-S08LN04-M5-B2			
		NPN	E2A-S08LN04-M5-C1	E2A-S08LN04-M5-C2			
M8-Stecker (4-polig)	27 (39)	PNP	E2A-S08KN04-M3-B1	E2A-S08KN04-M3-B2			
		NPN	E2A-S08KN04-M3-C1	E2A-S08KN04-M3-C2			
49 (61)	PNP	E2A-S08LN04-M3-B1	E2A-S08LN04-M3-B2				
	NPN	E2A-S08LN04-M3-C1	E2A-S08LN04-M3-C2				

Typ	Tastweite	Anschluss	Gehäusematerial	Gewindelänge (in Klammern: Gesamtlänge)	Ausgangskonfiguration	Schließer	Öffner	Betriebsart Schließer + Öffner		
M12	Bündig	Kabelausführung	Messing ⁺³	34 (50)	PNP	E2A-M12KS04-WP-B1 2M	E2A-M12KS04-WP-B2 2M	E2A-M12KS04-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M12KS04-WP-C1 2M	E2A-M12KS04-WP-C2 2M	E2A-M12KS04-WP-C3 2M		
				56 (72)	PNP	E2A-M12LS04-WP-B1 2M	E2A-M12LS04-WP-B2 2M	E2A-M12LS04-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M12LS04-WP-C1 2M	E2A-M12LS04-WP-C2 2M	E2A-M12LS04-WP-C3 2M		
				M12-Stecker	Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M1-B1	E2A-M12KS04-M1-B2	E2A-M12KS04-M1-B3
							NPN	E2A-M12KS04-M1-C1	E2A-M12KS04-M1-C2	E2A-M12KS04-M1-C3
		56 (70)	PNP			E2A-M12LS04-M1-B1	E2A-M12LS04-M1-B2	E2A-M12LS04-M1-B3		
			NPN			E2A-M12LS04-M1-C1	E2A-M12LS04-M1-C2	E2A-M12LS04-M1-C3		
		M8-Stecker (3-polig)	Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M5-B1	E2A-M12KS04-M5-B2	n. v. (nicht vorhanden)		
					NPN	E2A-M12KS04-M5-C1	E2A-M12KS04-M5-C2	n. v.		
				56 (70)	PNP	E2A-M12LS04-M5-B1	E2A-M12LS04-M5-B2	n. v.		
					NPN	E2A-M12LS04-M5-C1	E2A-M12LS04-M5-C2	n. v.		
	M8-Stecker (4-polig)	Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KS04-M3-B1	E2A-M12KS04-M3-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M12KS04-M3-C1	E2A-M12KS04-M3-C2	n. v.			
			56 (70)	PNP	E2A-M12LS04-M3-B1	E2A-M12LS04-M3-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M12LS04-M3-C1	E2A-M12LS04-M3-C2	n. v.			
	Nicht bündig	Kabelausführung	Messing ⁺³	34 (50)	PNP	E2A-M12KN08-WP-B1 2M	E2A-M12KN08-WP-B2 2M	E2A-M12KN08-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M12KN08-WP-C1 2M	E2A-M12KN08-WP-C2 2M	E2A-M12KN08-WP-C3 2M		
				56 (72)	PNP	E2A-M12LN08-WP-B1 2M	E2A-M12LN08-WP-B2 2M	E2A-M12LN08-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M12LN08-WP-C1 2M	E2A-M12LN08-WP-C2 2M	E2A-M12LN08-WP-C3 2M		
				M12-Stecker	Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M1-B1	E2A-M12KN08-M1-B2	E2A-M12KN08-M1-B3
							NPN	E2A-M12KN08-M1-C1	E2A-M12KN08-M1-C2	E2A-M12KN08-M1-C3
		56 (70)	PNP			E2A-M12LN08-M1-B1	E2A-M12LN08-M1-B2	E2A-M12LN08-M1-B3		
			NPN			E2A-M12LN08-M1-C1	E2A-M12LN08-M1-C2	E2A-M12LN08-M1-C3		
M8-Stecker (3-polig)		Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M5-B1	E2A-M12KN08-M5-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M12KN08-M5-C1	E2A-M12KN08-M5-C2	n. v.			
			56 (70)	PNP	E2A-M12LN08-M5-B1	E2A-M12LN08-M5-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M12LN08-M5-C1	E2A-M12LN08-M5-C2	n. v.			
M8-Stecker (4-polig)	Messing ⁺³	34 (48)	PNP	E2A-M12KN08-M3-B1	E2A-M12KN08-M3-B2	n. v.				
			NPN	E2A-M12KN08-M3-C1	E2A-M12KN08-M3-C2	n. v.				
		56 (70)	PNP	E2A-M12LN08-M3-B1	E2A-M12LN08-M3-B2	n. v.				
			NPN	E2A-M12LN08-M3-C1	E2A-M12LN08-M3-C2	n. v.				
M18	Bündig	Kabelausführung	Messing ⁺³	39 (59)	PNP	E2A-M18KS08-WP-B1 2M	E2A-M18KS08-WP-B2 2M	E2A-M18KS08-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M18KS08-WP-C1 2M	E2A-M18KS08-WP-C2 2M	E2A-M18KS08-WP-C3 2M		
				61 (81)	PNP	E2A-M18LS08-WP-B1 2M	E2A-M18LS08-WP-B2 2M	E2A-M18LS08-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M18LS08-WP-C1 2M	E2A-M18LS08-WP-C2 2M	E2A-M18LS08-WP-C3 2M		
				M12-Stecker	Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M1-B1	E2A-M18KS08-M1-B2	E2A-M18KS08-M1-B3
							NPN	E2A-M18KS08-M1-C1	E2A-M18KS08-M1-C2	E2A-M18KS08-M1-C3
		61 (75)	PNP			E2A-M18LS08-M1-B1	E2A-M18LS08-M1-B2	E2A-M18LS08-M1-B3		
			NPN			E2A-M18LS08-M1-C1	E2A-M18LS08-M1-C2	E2A-M18LS08-M1-C3		
		M8-Stecker (3-polig)	Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M5-B1	E2A-M18KS08-M5-B2	n. v.		
					NPN	E2A-M18KS08-M5-C1	E2A-M18KS08-M5-C2	n. v.		
				61 (75)	PNP	E2A-M18LS08-M5-B1	E2A-M18LS08-M5-B2	n. v.		
					NPN	E2A-M18LS08-M5-C1	E2A-M18LS08-M5-C2	n. v.		
	M8-Stecker (4-polig)	Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KS08-M3-B1	E2A-M18KS08-M3-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M18KS08-M3-C1	E2A-M18KS08-M3-C2	n. v.			
			61 (75)	PNP	E2A-M18LS08-M3-B1	E2A-M18LS08-M3-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M18LS08-M3-C1	E2A-M18LS08-M3-C2	n. v.			
	Nicht bündig	Kabelausführung	Messing ⁺³	39 (59)	PNP	E2A-M18KN16-WP-B1 2M	E2A-M18KN16-WP-B2 2M	E2A-M18KN16-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M18KN16-WP-C1 2M	E2A-M18KN16-WP-C2 2M	E2A-M18KN16-WP-C3 2M		
				61 (81)	PNP	E2A-M18LN16-WP-B1 2M	E2A-M18LN16-WP-B2 2M	E2A-M18LN16-WP-B3 2M		
					NPN	E2A-M18LN16-WP-C1 2M	E2A-M18LN16-WP-C2 2M	E2A-M18LN16-WP-C3 2M		
				M12-Stecker	Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M1-B1	E2A-M18KN16-M1-B2	E2A-M18KN16-M1-B3
							NPN	E2A-M18KN16-M1-C1	E2A-M18KN16-M1-C2	E2A-M18KN16-M1-C3
		61 (75)	PNP			E2A-M18LN16-M1-B1	E2A-M18LN16-M1-B2	E2A-M18LN16-M1-B3		
			NPN			E2A-M18LN16-M1-C1	E2A-M18LN16-M1-C2	E2A-M18LN16-M1-C3		
M8-Stecker (3-polig)		Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M5-B1	E2A-M18KN16-M5-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M18KN16-M5-C1	E2A-M18KN16-M5-C2	n. v.			
			61 (75)	PNP	E2A-M18LN16-M5-B1	E2A-M18LN16-M5-B2	n. v.			
				NPN	E2A-M18LN16-M5-C1	E2A-M18LN16-M5-C2	n. v.			
M8-Stecker (4-polig)	Messing ⁺³	39 (53)	PNP	E2A-M18KN16-M3-B1	E2A-M18KN16-M3-B2	n. v.				
			NPN	E2A-M18KN16-M3-C1	E2A-M18KN16-M3-C2	n. v.				
		61 (75)	PNP	E2A-M18LN16-M3-B1	E2A-M18LN16-M3-B2	n. v.				
			NPN	E2A-M18LN16-M3-C1	E2A-M18LN16-M3-C2	n. v.				

Typ	Tastweite	Anschluss	Gehäusematerial	Gewindelänge (in Klammern: Gesamtlänge)	Ausgangskonfiguration	Schließer	Öffner	Betriebsart Schließer + Öffner				
M30	Bündig	15,0 mm	Kabelauführung	Messing ^{*3}	44 (64)	PNP	E2A-M30KS15-WP-B1 2M	E2A-M30KS15-WP-B2 2M	E2A-M30KS15-WP-B3 2M			
						NPN	E2A-M30KS15-WP-C1 2M	E2A-M30KS15-WP-C2 2M	E2A-M30KS15-WP-C3 2M			
					66 (86)	PNP	E2A-M30LS15-WP-B1 2M	E2A-M30LS15-WP-B2 2M	E2A-M30LS15-WP-B3 2M			
				NPN	E2A-M30LS15-WP-C1 2M	E2A-M30LS15-WP-C2 2M	E2A-M30LS15-WP-C3 2M					
			M12-Stecker	Messing ^{*3}	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M1-B1	E2A-M30KS15-M1-B2	E2A-M30KS15-M1-B3			
						NPN	E2A-M30KS15-M1-C1	E2A-M30KS15-M1-C2	E2A-M30KS15-M1-C3			
		66 (80)			PNP	E2A-M30LS15-M1-B1	E2A-M30LS15-M1-B2	E2A-M30LS15-M1-B3				
			NPN	E2A-M30LS15-M1-C1	E2A-M30LS15-M1-C2	E2A-M30LS15-M1-C3						
		M8-Stecker (3-polig)	Messing ^{*3}	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M5-B1	E2A-M30KS15-M5-B2	n. v.				
					NPN	E2A-M30KS15-M5-C1	E2A-M30KS15-M5-C2	n. v.				
				66 (80)	PNP	E2A-M30LS15-M5-B1	E2A-M30LS15-M5-B2	n. v.				
			NPN	E2A-M30LS15-M5-C1	E2A-M30LS15-M5-C2	n. v.						
	M8-Stecker (4-polig)	Messing ^{*3}	44 (58)	PNP	E2A-M30KS15-M3-B1	E2A-M30KS15-M3-B2	n. v.					
				NPN	E2A-M30KS15-M3-C1	E2A-M30KS15-M3-C2	n. v.					
			66 (80)	PNP	E2A-M30LS15-M3-B1	E2A-M30LS15-M3-B2	n. v.					
		NPN	E2A-M30LS15-M3-C1	E2A-M30LS15-M3-C2	n. v.							
	Nicht bündig	20,0 mm	Kabelauführung	Messing ^{*3}	44 (64) (siehe Hinweis)	PNP	E2A-M30KN20-WP-B1 2M	E2A-M30KN20-WP-B2 2M	E2A-M30KN20-WP-B3 2M			
							NPN	E2A-M30KN20-WP-C1 2M	E2A-M30KN20-WP-C2 2M	E2A-M30KN20-WP-C3 2M		
						66 (86)	PNP	E2A-M30LN30-WP-B1 2M	E2A-M30LN30-WP-B2 2M	E2A-M30LN30-WP-B3 2M		
						NPN	E2A-M30LN30-WP-C1 2M	E2A-M30LN30-WP-C2 2M	E2A-M30LN30-WP-C3 2M			
					30,0 mm	M12-Stecker	Messing ^{*3}	44 (58) (siehe Hinweis)	PNP	E2A-M30KN20-M1-B1	E2A-M30KN20-M1-B2	E2A-M30KN20-M1-B3
										NPN	E2A-M30KN20-M1-C1	E2A-M30KN20-M1-C2
		66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M1-B1					E2A-M30LN30-M1-B2	E2A-M30LN30-M1-B3		
			NPN	E2A-M30LN30-M1-C1	E2A-M30LN30-M1-C2	E2A-M30LN30-M1-C3						
20,0 mm		M8-Stecker (3-polig)	Messing ^{*3}	44 (58) (siehe Hinweis)	PNP	E2A-M30KN20-M5-B1	E2A-M30KN20-M5-B2	n. v.				
						NPN	E2A-M30KN20-M5-C1	E2A-M30KN20-M5-C2	n. v.			
					66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M5-B1	E2A-M30LN30-M5-B2	n. v.			
		NPN	E2A-M30LN30-M5-C1	E2A-M30LN30-M5-C2	n. v.							
20,0 mm	M8-Stecker (4-polig)	Messing ^{*3}	44 (58) (siehe Hinweis)	PNP	E2A-M30KN20-M3-B1	E2A-M30KN20-M3-B2	n. v.					
					NPN	E2A-M30KN20-M3-C1	E2A-M30KN20-M3-C2	n. v.				
				66 (80)	PNP	E2A-M30LN30-M3-B1	E2A-M30LN30-M3-B2	n. v.				
	NPN	E2A-M30LN30-M3-C1	E2A-M30LN30-M3-C2	n. v.								

*1. Materialspezifikationen von Edelstahlgehäusen: 1.4305 (W.-No.), SUS 303 (AISI), 2346 (SS).

*2. Für weitere Informationen über 2-Draht-DC-Modelle wenden Sie sich bitte an Ihren OMRON-Händler.

*3. Modelle aus Edelstahl sind ebenfalls erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihren OMRON-Händler.

Hinweis: Nicht bündige M30-Modelle mit doppelter Tastweite können nur in langer Bauform realisiert werden, da bei der kurzen Bauform der erforderliche Abstand zum umgebenden Metall (Bleche, Winkel, Profile usw.) nicht gegeben ist. Diese Ausführungen sind daher als Kurzzylinder nur mit einfachem Schaltabstand lieferbar.

Anschlussmöglichkeiten

E2A-Sensoren sind mit folgenden Steckern und Kabelmaterialien erhältlich:

Kabelauführung



Die Standard-Kabellängen betragen 2 m und 5 m. Sollten Sie andere Kabellängen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren OMRON-Händler.

- Standard-Kabelmaterial: PVC (Ø 4 mm) -WP
- Andere verfügbare Kabelmaterialien und -größen:
- PVC (Ø 6 mm) -WS
 - PUR/PVC – PUR-Ummantelung (Ø 4 mm) -WA
 - PUR/PVC – PUR-Ummantelung (Ø 6 mm) -WB
 - PVC-Roboterkabel (Ø 4 mm) -WR

Vorverdrahtete Modelle mit Kabelsteckern



Alle vorverdrahteten Modelle können mit Kabelsteckern versehen werden.

Standard-Kabelstecker:

- M12 M1J
- M8 (4-polig) M3J
- M8 (3-polig) M5J

Andere Kabelstecker sind auf Anfrage erhältlich.

Steckerausführungen



Standardstecker: M12, M8 (4- oder 3-polig) -M1, -M3, -M5

Bestellschlüssel

E2A□-□□□□□□-□-□□-□□

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Beispiel: E2A-M12LS04-M1-B1 Standard, M12, lange Bauform, bündig, Sn = 4 mm, M12-Stecker, PNP/Schließer
 E2A-S08KN04-WP-B1 5M Standard, M8, Edelstahl, kurze Bauform, nicht bündig, Sn = 4 mm, vorverdrahtet mit PVC-Kabel, PNP/Schließer, Kabellänge = 5 m

1. Produktfamilie

E2A

2. Schalttechnologie

Leer: Standardausführung (doppelter Schaltabstand)

3. Gehäuse (Form und Material)

M: Zylindrische Bauform, metrisches Gewinde, Messing

S: Zylindrische Bauform, metrisches Gewinde, Edelstahl

4. Gehäusedurchmesser

08: 8 mm

12: 12 mm

18: 18 mm

30: 30 mm

5. Gehäuselänge

K: Kurze Bauform (Standard)

L: Lange Bauform

6. Abschirmung

S: Bündig

N: Nicht bündig

7. Tastweite

Zahl: Tastweite: z. B. 02 = 2 mm, 16 = 16 mm

8. Anschlussart

WP: vorverdrahtet, PVC-Kabel, Ø 4 mm (Standard)

WS: vorverdrahtet, PVC-Kabel, Ø 6 mm

WR: vorverdrahtet, PVC-RoboterKabel, Ø 4 mm

WA: vorverdrahtet, PUR/PVC-Kabel (PUR-Ummantelung), Ø 4 mm

WB: vorverdrahtet, PUR/PVC-Kabel (PUR-Ummantelung), Ø 6 mm

M1: M12-Stecker (4-polig)*

M3: M8-Stecker (4-polig)

M5: M8-Stecker (3-polig)

M1J vorverdrahtet mit M12-Kabelstecker (4-polig)

M3J vorverdrahtet mit M8-Kabelstecker (4-polig)

M5J vorverdrahtet mit M8-Kabelstecker (3-polig)

9. Schaltausgangsart

B: DC, Dreidraht, PNP, offener Kollektor

C: DC, Dreidraht, NPN, offener Kollektor

D: DC, Zweidraht

E: DC, Dreidraht, NPN, Spannungsausgang

F: DC, Dreidraht, PNP, Spannungsausgang

10. Schaltverhalten

1: Schließer

2: Öffner

3: Antivalent (Schließer+Öffner)

11. Spezialangaben (z. B. Kabelmaterial, Oszillatorfrequenz)

12. Kabellänge

Leer: Steckerausführung

Zahl: Kabellänge

Hinweis: *Bei 2-Draht-DC-Modellen lautet die Bezeichnung für den M12-Stecker '-M1G'

Technische Daten

3-Draht- und 4-Draht-DC-Modelle (Schließer+Öffner)

Typ		M8		M12	
Ausführung		Bündig	Nicht bündig	Bündig	Nicht bündig
Eigenschaft		E2A-S08□S02-□□-B1	E2A-S08□N04-□□-B1	E2A-M12□S04-□□-B□	E2A-M12□N08-□□-B□
		E2A-S08□S02-□□-C1	E2A-S08□N04-□□-C1	E2A-M12□S04-□□-C□	E2A-M12□N08-□□-C□
				E2A-S12□S04-□□-B□	E2A-S12□N08-□□-B□
				E2A-S12□S04-□□-C□	E2A-S12□N08-□□-C□
Tastweite		2 mm ±10 %	4 mm ±10 %	4 mm ±10 %	8 mm ±10 %
Schaltabstand		0 bis 1,6 mm	0 bis 3,2 mm	0 bis 3,2 mm	0 bis 6,4 mm
Hysterese		max. 10 % der Tastweite			
Schaltobjekt		Eisen (geringere Empfindlichkeit bei Nicht-Eisen)			
Standardschaltobjekt (Weicheisen ST37)		8×8×1 mm	12×12×1 mm	12×12×1 mm	24×24×1 mm
Schaltfrequenz (siehe Hinweis 1)		1.500 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz	800 Hz
Versorgungsspannung (Betriebsspannungsbereich)		12 bis 24 V DC, Restwelligkeit (s-s): max. 10 % (10 bis 32 V DC)			
Leistungsaufnahme		max. 10 mA			
Ausgangskonfiguration		-B-Ausführungen: PNP, offener Kollektor, -C-Modelle: NPN, offener Kollektor			
Schalt-ausgang	Laststrom (siehe Hinweis 2)	max. 200 mA (max. 32 V DC)			
	Restspannung	max. 2 V (bei einem Laststrom von 200 mA und einer Kabellänge von 2 m)			
Leuchtanzeige		Schaltausgangsanzeige (gelbe LED)			
Betriebsart (Verhalten bei Annäherung des Schaltobjekts)		Modelle -B1/-C1: Schließer Modelle -B2/-C2: Öffner Modelle -B3/-C3: Schließer + Öffner Details hierzu finden Sie bei der grafischen Darstellung des Signalverhaltens. (siehe Hinweis 4)			
Schutzschaltungen		Verpolungsschutz (Versorgungsspannung), Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz		Verpolungsschutz (Ausgang), Verpolungsschutz (Versorgungsspannung), Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz	
Umgebungstemperatur		Betrieb: -40°C bis 70°C, Lagerung: -40°C bis 85°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung)			
Temperaturabhängigkeit (siehe Hinweis 2.)		±max. 10 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -25°C bis 70°C ±max. 5 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -40°C bis 70°C			
Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 35 % bis 95 %, Lagerung: 35 % bis 95 %			
Spannungsabhängigkeit		Innerhalb des Nennspannungsbereichs ±15 % max. ±1 % der Tastweite			
Isolationswiderstand		min. 50 MΩ bei 500 V DC zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Isolationsprüfspannung		1.000 V AC bei 50/60 Hz für eine Minute zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 1,5-mm-Doppelamplitude für jeweils zwei Stunden in alle drei Richtungen (X, Y, Z)			
Stoßfestigkeit		500 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung		1.000 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung	
Standards und Normen		IP67 gemäß IEC 60529 IP69k gemäß DIN 40050 EMV gemäß EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (siehe Hinweis 3)			
Anschlussart		Vorverdrahtete Modelle (Standard ist ein 4-mm-PVC-Kabel mit 2 m Länge). Einzelheiten zu unterschiedlichen Kabelmaterialien und -längen sowie zu M8- und M12-Steckern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
Gewicht (verpackt)	Kabelauführung	ca. 65 g		ca. 85 g	
	Steckerausführung	M12-Stecker-Ausführungen: ca. 20 g Modelle mit M8-Stecker: ca. 15 g		ca. 35 g	
Material	Gehäuse	Edelstahl		Messing vernickelt oder Edelstahl	
	Aktive Sensorfläche	PBT			
	Kabel	Standardkabel ist aus PVC mit 4 mm Durchm. Angaben zu anderen Kabelmaterialien oder -durchmessern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
	Verschlussmutter	Messing vernickelt		Messing vernickelt bei Messingausführungen und Edelstahl bei Stahlausführungen	

- Hinweis**
- Bei der angegebenen Schaltfrequenz handelt es sich um einen Durchschnittswert. Dieser wurde unter den folgenden Messbedingungen ermittelt: Standardschaltobjekt, Abstand zwischen Näherungsschalter und Schaltobjekt: doppelter Schaltabstand (nicht geschaltet) / halber Schaltabstand (geschaltet).
 - Beim Betrieb zwischen -40 und -25 °C und einer Versorgungsspannung zwischen 30 und 32 V DC beträgt der maximale Laststrom für alle Ausführungen 100 mA.
 - UL (CSA) [E196555]: Maximal Klasse 2.
 - Schließer+Öffner-Modelle (-B3/ -C3) sind in M12-, M18- und M30-Gehäusen mit M12-Steckern, vorverdrahtet und mit Kabelsteckern erhältlich.

3-Draht- und 4-Draht-DC-Modelle (Schließer+Öffner)

Typ		M18		M30		
Ausführung		Bündig	Nicht bündig	Bündig	Nicht bündig	Nicht bündig
Eigenschaft		E2A-M18□S08-□□-B□	E2A-M18□N16-□□-B□	E2A-M30□S15-□□-B□	E2A-M30KN20-□□-B□	E2A-M30LN30-□□-B□
		E2A-M18□S08-□□-C□	E2A-M18□N16-□□-C□	E2A-M30□S15-□□-C□	E2A-M30KN20-□□-C□	E2A-M30LN30-□□-C□
		E2A-S18□S08-□□-B□	E2A-S18□N16-□□-B□	E2A-S30□S15-□□-B□	E2A-S30KN20-□□-B□	E2A-S30LN30-□□-B□
		E2A-S18□S08-□□-C□	E2A-S18□N16-□□-C□	E2A-S30□S15-□□-C□	E2A-S30KN20-□□-C□	E2A-S30LN30-□□-C□
Tastweite		8 mm ±10 %	16 mm ±10 %	15 mm ±10 %	20 mm ±10 %	30 mm ±10 %
Schaltabstand		0 bis 6,4 mm	0 bis 12,8 mm	0 bis 12 mm	0 bis 16 mm	0 bis 24 mm
Hysteresis		max. 10 % der Tastweite				
Schaltobjekt		Eisen (geringere Empfindlichkeit bei Nicht-Eisen)				
Standardschaltobjekt (Weicheisen ST37)		24×24×1 mm	48×48×1 mm	45×45×1 mm	60×60×1 mm	90×90×1 mm
Schaltfrequenz (siehe Hinweis 1)		500 Hz	400 Hz	250 Hz	100 Hz	100 Hz
Versorgungsspannung (Betriebsspannungsbereich)		12 bis 24 V DC, Restwelligkeit (s-s): max. 10 % (10 bis 32 V DC)				
Leistungsaufnahme (3-Draht-DC)		max. 10 mA				
Ausgangskonfiguration		-B-Ausführungen: PNP, offener Kollektor, -C-Modelle: NPN, offener Kollektor				
Schaltausgang	Laststrom (siehe Hinweis 2)	max. 200 mA (max. 32 V DC)				
	Restspannung	max. 2 V (bei einem Laststrom von 200 mA und einer Kabellänge von 2 m)				
Leuchtanzeige		Schaltausgangsanzeige (gelbe LED)				
Betriebsart (Verhalten bei Annäherung des Schaltobjekts)		-B1- und -C1-Ausführungen: Schließer Modelle -B2/-C2: Öffner Modelle -B3/-C3: Schließer + Öffner Details hierzu finden Sie bei der grafischen Darstellung des Signalverhaltens.				
Schutzschaltungen		Verpolungsschutz (Ausgang), Verpolungsschutz (Versorgungsspannung), Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz				
Umgebungstemperatur		Betrieb: -40°C bis 70°C, Lagerung: -40°C bis 85°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung)				
Temperaturabhängigkeit (siehe Hinweis 2)		±max. 10 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -25°C bis 70°C ±max. 5 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -40°C bis 70°C				
Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 35 % bis 95 %, Lagerung: 35 % bis 95 %				
Spannungsabhängigkeit		Innerhalb des Nennspannungsbereichs ±15 % max. ±1 % der Tastweite				
Isolationswiderstand		min. 50 MΩ bei 500 V DC zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse				
Isolationsprüfspannung		1.000 V AC bei 50/60 Hz für eine Minute zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse				
Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 1,5-mm-Doppelamplitude für jeweils zwei Stunden in alle drei Richtungen (X, Y, Z)				
Stoßfestigkeit		1.000 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung				
Standards und Normen		IP67 gemäß IEC 60529 IP69k gemäß DIN 40050 EMV gemäß EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (siehe Hinweis 3)				
Anschlussart		Vorverdrahtete Modelle (Standard ist ein 4-mm-PVC-Kabel mit 2 m Länge). Einzelheiten zu unterschiedlichen Kabelmaterialien und -längen sowie zu M8- und M12-Steckern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.				
Gewicht (verpackt)	Kabelauführung	ca. 160 g		ca. 280 g	ca. 280 g	ca. 370 g
	Stecker-auführung	ca. 70 g		ca. 200 g	ca. 200 g	ca. 260 g
Material	Gehäuse	Messing vernickelt oder Edelstahl				
	Aktive Sensorfläche	PBT				
	Kabel	Standardkabel ist aus PVC mit 4 mm Durchm. Angaben zu anderen Kabelmaterialien oder -durchmessern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden				
	Verschlussmutter	Messing vernickelt bei Messingausführungen und Edelstahl bei Stahlausführungen				

- Hinweis**
- Bei der angegebenen Schaltfrequenz handelt es sich um einen Durchschnittswert. Dieser wurde unter den folgenden Messbedingungen ermittelt: Standardschaltobjekt, Abstand zwischen Näherungsschalter und Schaltobjekt: doppelter Schaltabstand (nicht geschaltet) / halber Schaltabstand (geschaltet).
 - Beim Betrieb zwischen -40 und -25°C und einer Versorgungsspannung zwischen 30 und 32 V DC beträgt der maximale Laststrom für alle Modelle 100 mA.
 - UL (CSA) [E196555]: Maximal Klasse 2.

2-Draht-DC-Modelle

Typ		M8		M12	
Ausführung		Bündig	Nicht bündig	Bündig	Nicht bündig
Eigenschaft		E2A-S08□S02-D□	E2A-S08□N04-D□	E2A-M12□S04-D□ E2A-S12□S04-D□	E2A-M12□N08-D□ E2A-S12□N08-D□
Tastweite		2 mm ±10 %	4 mm ±10 %	4 mm ±10 %	8 mm ±10 %
Schaltabstand		0 bis 1,6 mm	0 bis 3,2 mm	0 bis 3,2 mm	0 bis 6,4 mm
Hysterese		max. 10 % der Tastweite			
Schaltobjekt		Eisen (geringere Empfindlichkeit bei Nicht-Eisen)			
Standardschaltobjekt		8×8×1 mm	12×12×1 mm	12×12×1 mm	24×24×1 mm
Schaltfrequenz (siehe Hinweis 1)		1.500 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz	800 Hz
Versorgungsspannung (Betriebsspannungsbereich)		12 bis 24 V DC, Restwelligkeit (s-s): max. 10 % (10 bis 32 V DC)			
Leckstrom		max. 0,8 mA			
Ausgangskonfiguration		2-Draht-DC-Ausführung			
Schalt-ausgang	Laststrom (siehe Hinweis 2)	3 bis 100 mA			
	Restspannung	max. 3 V (bei einem Laststrom von 100 mA und einer Kabellänge von 2 m)			
Leuchtanzeige (siehe Zeitablaufdiagramm)		Schließer-Typ: Schaltausgangsanzeige (gelb), Einstellanzeige (rot) Öffner-Ausführung: Schaltausgangsanzeige (gelb)			
Schaltverhalten		-D1-Modelle: Schließer -D2-Modelle: NC			
Schutzschaltungen		Überspannungsschutz, Kurzschlussschutz			
Umgebungstemperatur		Betrieb: -40°C bis 70°C, Lagerung: -40°C bis 85°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung)			
Temperaturabhängigkeit		±max. 10 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -25°C bis 70°C ±max. 5 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -40°C bis 70°C			
Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 35 % bis 95 %, Lagerung: 35 % bis 95 %			
Spannungsabhängigkeit		Innerhalb des Nennspannungsbereichs ±15 % max. ±1 % der Tastweite			
Isolationswiderstand		min. 50 MΩ bei 500 V DC zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Isolationsprüfspannung		1.000 V AC bei 50/60 Hz für eine Minute zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 1,5-mm-Doppelamplitude für jeweils zwei Stunden in alle drei Richtungen (X, Y, Z)			
Stoßfestigkeit		500 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung		1.000 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung	
Standards und Normen		IP67 gemäß IEC 60529 IP69k gemäß DIN 40050 EMV gemäß EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (siehe Hinweis 3)			
Anschlussart		Vorverdrahtete Modelle (Standard ist ein 4-mm-PVC-Kabel mit 2 m Länge). Einzelheiten zu unterschiedlichen Kabelmaterialien und -längen sowie zu M8- und M12-Steckern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
Gewicht (verpackt)	Kabelauführung	ca. 65 g		ca. 85 g	
	Steckerausführung	M12-Stecker-Ausführungen: ca. 20 g Modelle mit M8-Stecker: ca. 15 g		ca. 35 g	
Material	Gehäuse	Edelstahl		Messing vernickelt oder Edelstahl	
	Aktive Sensorfläche	PBT			
	Kabel	Standardkabel ist aus PVC mit 4 mm Durchm. Angaben zu anderen Kabelmaterialien oder -durchmessern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
	Verschlussmutter	Messing vernickelt		Messing vernickelt bei Messingausführungen und Edelstahl bei Stahlausführungen	

- Hinweis**
- Bei der angegebenen Schaltfrequenz handelt es sich um einen Durchschnittswert. Dieser wurde unter den folgenden Messbedingungen ermittelt: Standardschaltobjekt, Abstand zwischen Näherungsschalter und Schaltobjekt: doppelter Schaltabstand (nicht geschaltet) / halber Schaltabstand (geschaltet).
 - Beim Betrieb zwischen -40 und -25°C und einer Versorgungsspannung zwischen 30 und 32 V DC beträgt der maximale Laststrom für alle Ausführungen 50 mA.
 - UL (CSA) [E196555]: Maximal Klasse 2.

2-Draht-DC-Modelle

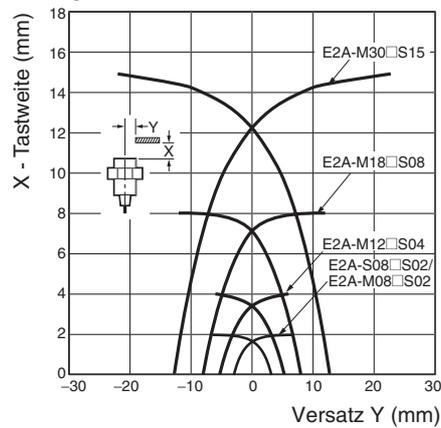
Typ		M18		M30	
Ausführung		Bündig	Nicht bündig	Bündig	Nicht bündig
Eigenschaft		E2A-M18□S08-D□ E2A-S18□S08-D□	E2A-M18□N16-D□ E2A-S18□N16-D□	E2A-M30□S15-D□ E2A-S30□S15-D□	E2A-M30□N30-D□ E2A-M30□N20-D□ E2A-S30□N30-D□ E2A-S30□N20-D□
Tastweite		8 mm ±10 %	16 mm ±10 %	15 mm ±10 %	Kurze Bauform: 20 m ±10 % Lange Bauform: 30 m ±10 %
Schaltabstand		0 bis 6,4 mm	0 bis 12,8 mm	0 bis 12 mm	Kurze Bauform: 0 bis 16 mm Lange Bauform: 0 bis 24 mm
Hysterese		max. 10 % der Tastweite			
Schaltobjekt		Eisen (geringere Empfindlichkeit bei Nicht-Eisen)			
Standardschaltobjekt		24x24x1 mm	48x48x1 mm	45x45x1 mm	Kurze Bauform: 60x60x1 mm Lange Bauform: 90x90x1 mm
Schaltfrequenz (siehe Hinweis 1)		500 Hz	400 Hz	250 Hz	100 Hz
Versorgungsspannung (Betriebsspannungsbereich)		12 bis 24 V DC, Restwelligkeit (s-s): max. 10 % (10 bis 32 V DC)			
Leckstrom		max. 0,8 mA			
Ausgangskonfiguration		2-Draht-DC-Ausführung			
Schalt-ausgang	Laststrom (siehe Hinweis 2)	3 bis 100 mA			
	Restspannung	max. 3 V (bei einem Laststrom von 100 mA und einer Kabellänge von 2 m)			
Leuchtanzeige (siehe Zeitablaufdiagramm)		Schließer-Typ: Schaltausgangsanzeige (gelb), Einstellanzeige (rot) Öffner-Ausführung: Schaltausgangsanzeige (gelb)			
Schaltverhalten		-D1-Modelle: Schließer -D2-Modelle: NC			
Schutzschaltungen		Überspannungsschutz, Kurzschlusschutz			
Umgebungstemperatur		Betrieb: -40°C bis 70°C, Lagerung: -40°C bis 85°C (ohne Eis- oder Kondensatbildung)			
Temperaturabhängigkeit		±max. 10 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -25°C bis 70°C ±max. 5 % der Tastweite bei 23°C innerhalb eines Temperaturbereichs von -40°C bis 70°C			
Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 35 % bis 95 %, Lagerung: 35 % bis 95 %			
Spannungsabhängigkeit		Innerhalb des Nennspannungsbereichs ±15 % max. ±1 % der Tastweite			
Isolationswiderstand		min. 50 MΩ bei 500 V DC zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Isolationsprüfspannung		1.000 V AC bei 50/60 Hz für eine Minute zwischen spannungsführenden Teilen und Gehäuse			
Vibrationsfestigkeit		10 bis 55 Hz, 1,5-mm-Doppelamplitude für jeweils zwei Stunden in alle drei Richtungen (X, Y, Z)			
Stoßfestigkeit		500 m/s ² , jeweils 10 Mal in X-, Y- und Z-Richtung			
Standards und Normen		IP67 gemäß IEC 60529 IP69k gemäß DIN 40050 EMV gemäß EN60947-5-2 UL (CSA) E196555 (siehe Hinweis 3)			
Anschlussart		Vorverdrahtete Modelle (Standard ist ein 4-mm-PVC-Kabel mit 2 m Länge). Einzelheiten zu unterschiedlichen Kabelmaterialien und -längen sowie zu M8- und M12-Steckern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
Gewicht (verpackt)	Kabelauführung	ca. 160 g		ca. 280 g	Kurze Bauform: 280 g Lange Bauform: 370 g
	Steckerausführung	ca. 70 g		ca. 200 g	Kurze Bauform: 200 g Lange Bauform: 260 g
Material	Gehäuse	Messing vernickelt oder Edelstahl			
	Aktive Sensorfläche	PBT			
	Kabel	Standardkabel ist aus PVC mit 4 mm Durchm. Angaben zu anderen Kabelmaterialien oder -durchmessern sind im Abschnitt „Anschlussmöglichkeiten“ zu finden.			
	Verschlussmutter	Messing vernickelt bei Messingausführungen und Edelstahl bei Stahlausführungen			

- Hinweis**
- Bei der angegebenen Schaltfrequenz handelt es sich um einen Durchschnittswert. Dieser wurde unter den folgenden Messbedingungen ermittelt: Standardschaltobjekt, Abstand zwischen Näherungsschalter und Schaltobjekt: doppelter Schaltabstand (nicht geschaltet) / halber Schaltabstand (geschaltet).
 - Beim Betrieb zwischen -40 und -25°C und einer Versorgungsspannung zwischen 30 und 32 V DC beträgt der maximale Laststrom für alle Ausführungen 50 mA.
 - UL (CSA) [E196555]: Maximal Klasse 2.

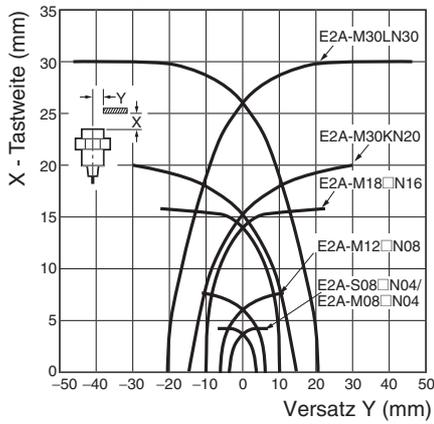
Konstruktionsdaten

Erfassungsbereich (typisch)

Bündige Modelle



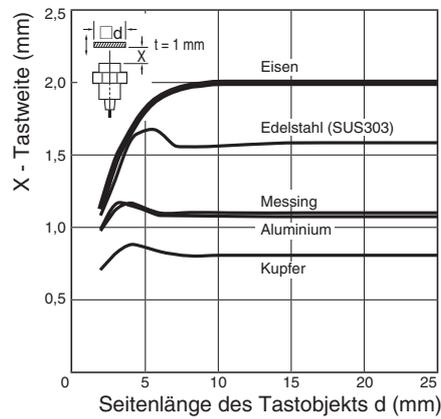
Nicht bündige Modelle



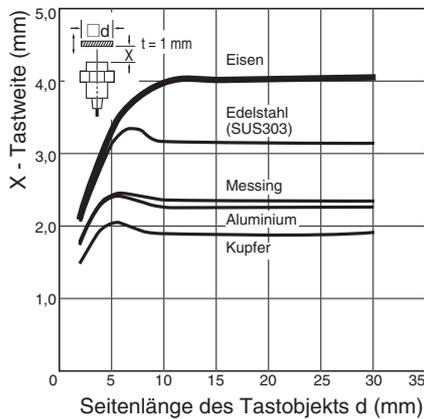
Schaltabstand bei unterschiedlichen Schaltobjektmaßen und -materialien

Bündige Modelle

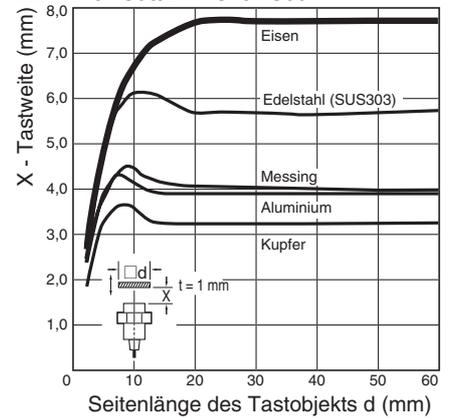
E2A-S08□S02



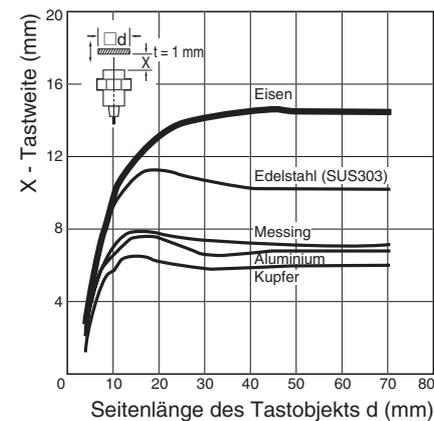
E2A-M12□S04/ E2A-S12□S04



E2A-M18□S08/E2A-S18□S08

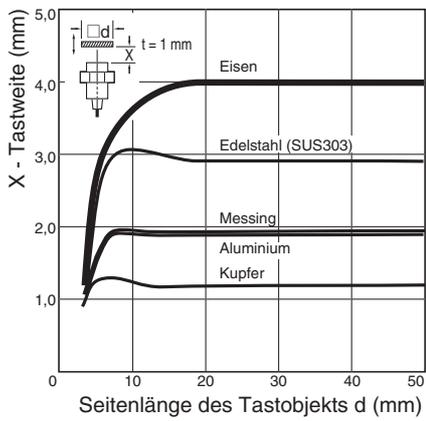


E2A-M30□S15/ E2A-S30□S15

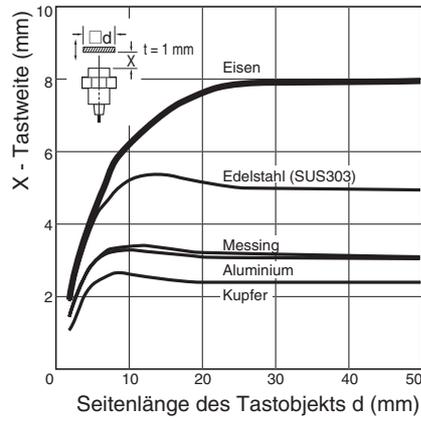


Nicht bündige Modelle

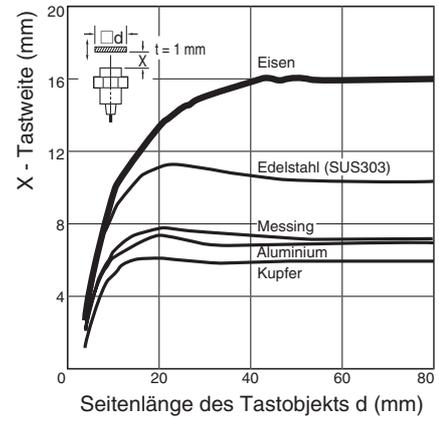
E2A-S08□N04



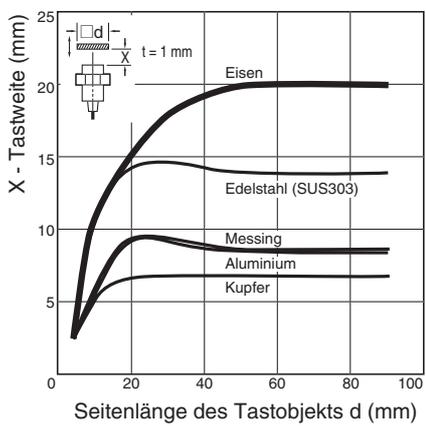
E2A-M12□N08/E2A-S12□N08



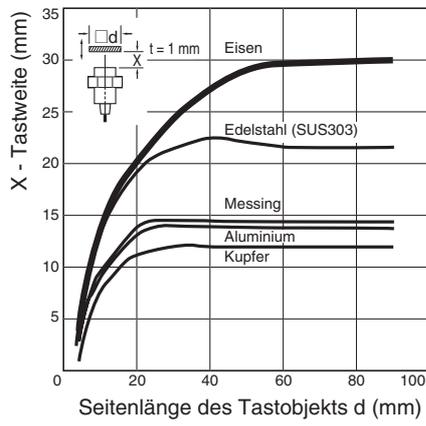
E2A-M18□N16/E2A-S18□N16



E2A-M30KN20/E2A-S30KN20



E2A-M30LN30/E2A-S30LN30



Betrieb

3-Draht-DC-Modelle

PNP-Ausgang

Schaltverhalten	Produktbezeichnung	Zeitablaufdiagramm	Ausgangsschaltung
Schließer	E2A-□-□-B1		<p>Hinweis 1: Bei Modellen mit M8-Stecker ist keine Ausgangs-Verpolungsschutzdiode vorhanden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>M8-Stecker (3-polig) Stiftbelegung</p> <p>M8-Stecker (4-polig) Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>Hinweis 2: Stift 2 des M12-Steckers wird nicht verwendet.</p>
NC	E2A-□-□-B2		<p>Hinweis 1: Bei Modellen mit M8-Stecker ist keine Ausgangs-Verpolungsschutzdiode vorhanden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>M8-Stecker (3-polig) Stiftbelegung</p> <p>M8-Stecker (4-polig) Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>Hinweis 2: Stift 4 des M12-Steckers wird nicht verwendet.</p>
Schließer + Öffner	E2A-□-□-B3		<p>M12-Stecker Stiftbelegung</p>

3-Draht-DC-Modelle

NPN-Ausgang

Schaltverhalten	Produktbezeichnung	Zeitablaufdiagramm	Ausgangsschaltung
Schließer	E2A-□-□-C1	<p>Nicht erfasster Bereich Schaltbereich Näherungssensor</p> <p>Schaltobjekt</p> <p>(%) 100 0</p> <p>Nenn-Schaltabstand</p> <p>ON Schaltausgangs-anzeige</p> <p>OFF</p> <p>ON Schaltausgang</p> <p>OFF</p>	<p>Hinweis 1: Bei Modellen mit M8-Stecker ist keine Ausgangs-Verpolungsschutzdiode vorhanden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>M8-Stecker (3-polig) Stiftbelegung</p> <p>M8-Stecker (4-polig) Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>Hinweis 2: Stift 2 des M12-Steckers wird nicht verwendet.</p>
NC	E2A-□-□-C2	<p>Nicht erfasster Bereich Schaltbereich Näherungssensor</p> <p>Schaltobjekt</p> <p>(%) 100 0</p> <p>Nenn-Schaltabstand</p> <p>ON Schaltausgangs-anzeige</p> <p>OFF</p> <p>ON Schaltausgang</p> <p>OFF</p>	<p>Hinweis 1: Bei Modellen mit M8-Stecker ist keine Ausgangs-Verpolungsschutzdiode vorhanden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>M8-Stecker (3-polig) Stiftbelegung</p> <p>M8-Stecker (4-polig) Stiftbelegung (siehe Hinweis 2)</p> <p>Hinweis 2: Stift 4 des M12-Steckers wird nicht verwendet.</p>
Schließer + Öffner	E2A-□-□-C3	<p>Nicht erfasster Bereich Schaltbereich Näherungssensor</p> <p>Schaltobjekt</p> <p>(%) 100 0</p> <p>Nenn-Schaltabstand</p> <p>ON Schaltausgangs-anzeige</p> <p>OFF</p> <p>ON Schließer-Ausgang</p> <p>OFF</p> <p>ON Öffner-Ausgang</p> <p>OFF</p>	<p>Hinweis 1: Bei Modellen mit M8-Stecker ist keine Ausgangs-Verpolungsschutzdiode vorhanden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung</p>

2-Draht-DC-Modelle
Ausgangsschaltungen (Betrieb)

Schaltverhalten	Produktbezeichnung	Zeitablaufdiagramm	Ausgangsschaltung
Schließer	E2A-□-D1		<p>Last kann an +V- oder 0V-Seite angeschlossen werden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung</p>
NC	E2A-□-D2		<p>Last kann an +V- oder 0V-Seite angeschlossen werden.</p> <p>M12-Stecker Stiftbelegung</p>

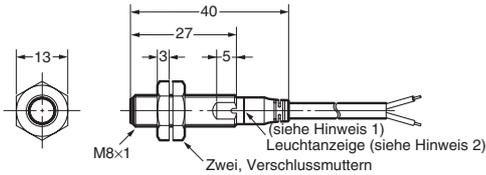
Abmessungen

Hinweis: Alle Werte sind Millimeterwerte, sofern nicht anders angegeben.

Ausführungen mit angespritztem Kabel (bündig)

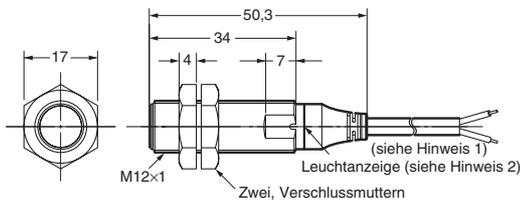


E2A-S08KS02-WP-□□



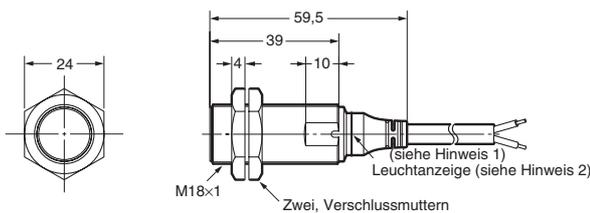
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M12KS04-WP-□□/E2A-S12KS04-WP-□



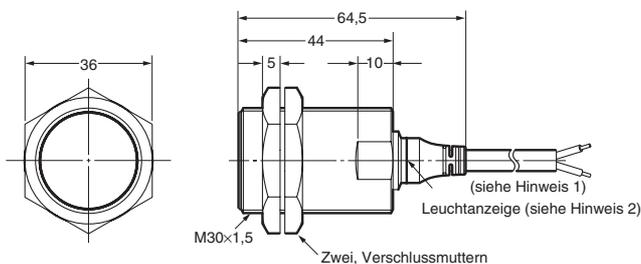
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)
3. bei Schließer+Öffner-Modellen (-B3/-C3) ist die Gesamtlänge 4 mm länger

E2A-M18KS08-WP-□□/E2A-S18KS08-WP-□



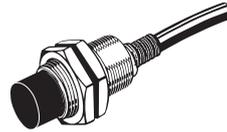
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M30KS15-WP-□□/E2A-S30KS15-WP-□

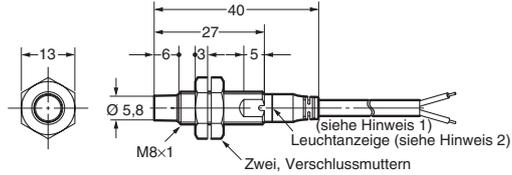


Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

Ausführungen mit angespritztem Kabel (nicht bündig)

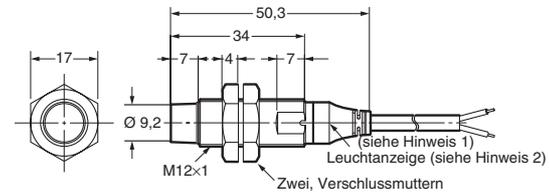


E2A-S08KN04-WP-□□



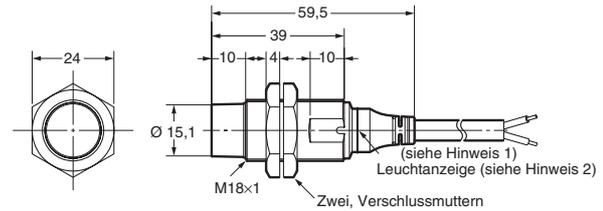
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige

E2A-M12KN08-WP-□□/E2A-S12KN08-WP-□



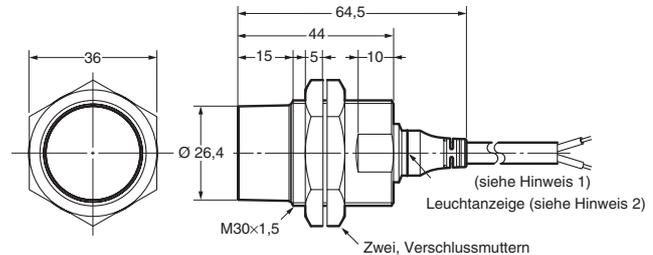
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)
3. bei Schließer+Öffner-Modellen (-B3/-C3) ist die Gesamtlänge 4 mm länger

E2A-M18KN16-WP-□□/E2A-S18KN16-WP-□



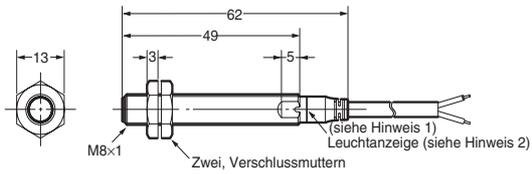
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige

E2A-M30KN20-WP-□□/E2A-S30KN20-WP-□



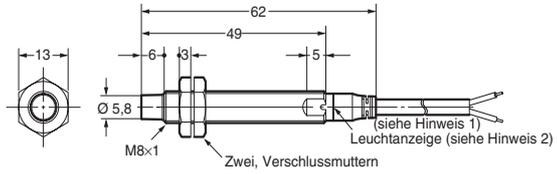
Hinweis 1. Dreiadriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-S08LS02-WP-□□



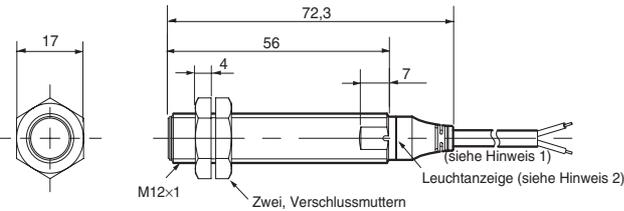
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-S08LN04-WP-□□



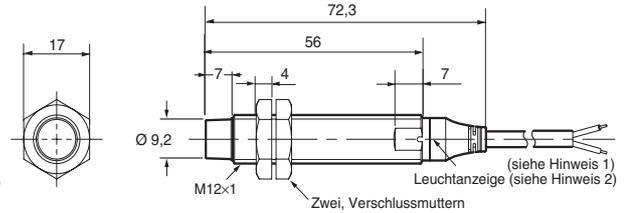
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M12LS04-WP-□□/E2A-S12LS04-WP-□



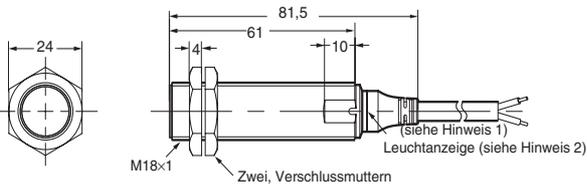
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M12LN08-WP-□□/E2A-S12LN08-WP-□



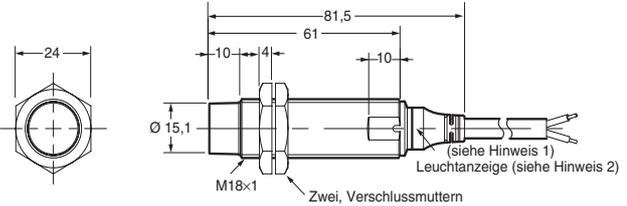
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M18LS08-WP-□□/E2A-S18LS08-WP-□



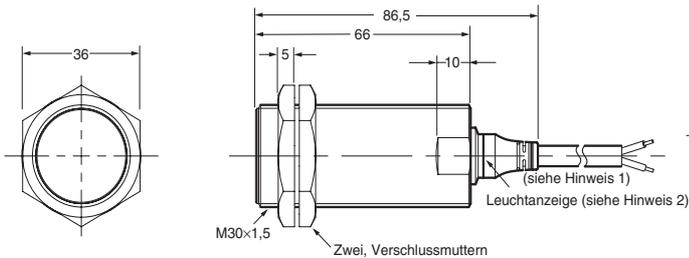
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M18LN16-WP-□□/E2A-S18LN16-WP-□



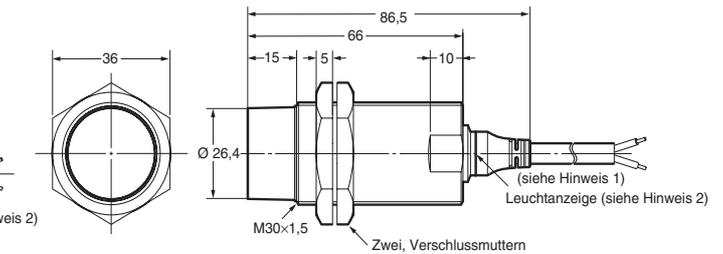
Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M30LS15-WP-□□/E2A-S30LS15-WP-□



Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

E2A-M30LN30-WP-□□/E2A-S30LN30-WP-□



Hinweis 1. Dreidriges vinylisoliertes Rundkabel mit 4 mm Durchm. (Leiterquerschnitt: 0,3 mm²; Isolationsdurchmesser: 1,3 mm); Standardlänge: 2 m
2. Schaltausgangsanzeige (gelb)

Abmessungen der Befestigungsbohrungen

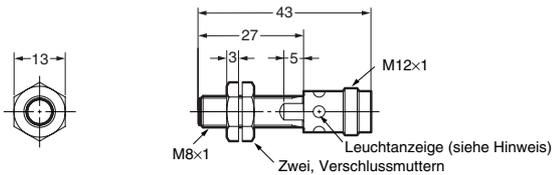


Außendurchmesser des Näherungssensors	Maß F (mm)
M8	Ø 8,5 ^{+0,5} ₀
M12	Ø 12,5 ^{+0,5} ₀
M18	Ø 18,5 ^{+0,5} ₀
M30	Ø 30,5 ^{+0,5} ₀

M12-Steckerausführungen (bündig)



E2A-S08KS02-M1-□□

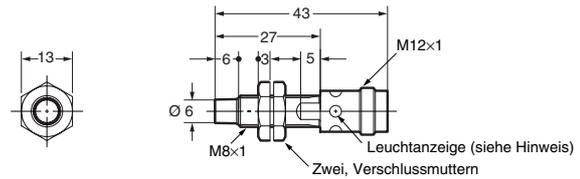


Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

Ausführungen mit M12-Stecker (nicht bündig)

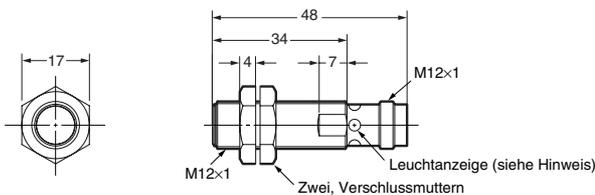


E2A-S08KN04-M1-□□



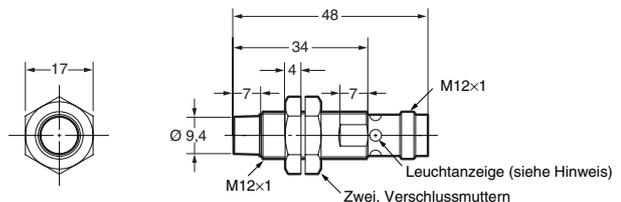
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M12KS04-M1-□□/E2A-S12KS04-M1-□



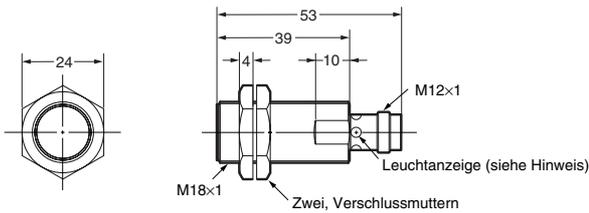
Hinweis 1: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)
Hinweis 2: bei Schließer+Öffner-Modellen (-B3/-C3) ist die Gesamtlänge 4 mm länger

E2A-M12KN08-M1-□□/E2A-S12KN08-M1-□



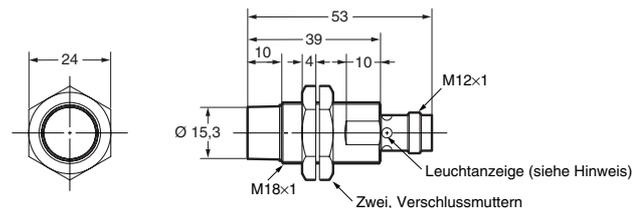
Hinweis 1: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)
Hinweis 2: bei Schließer+Öffner-Modellen (-B3/-C3) ist die Gesamtlänge 4 mm länger

E2A-M18KS08-M1-□□/E2A-S18KS08-M1-□



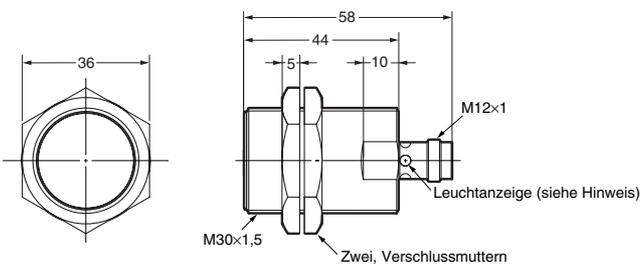
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M18KN16-M1-□□/E2A-S18KN16-M1-□



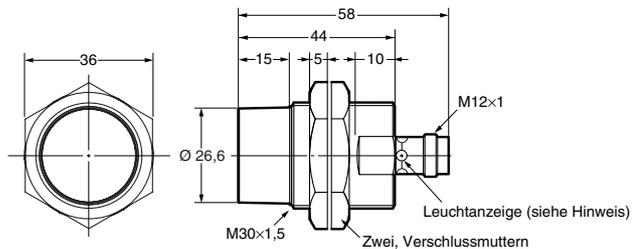
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M30KS15-M1-□□/E2A-S30KS15-M1-□



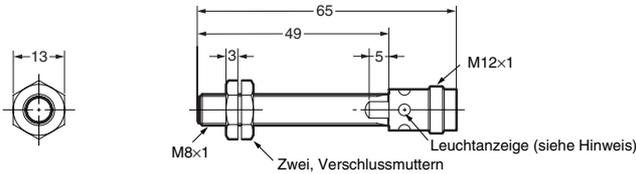
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M30KN20-M1-□□/E2A-S30KN20-M1-□



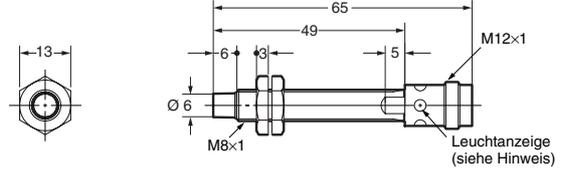
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-S08LS02-M1-□□



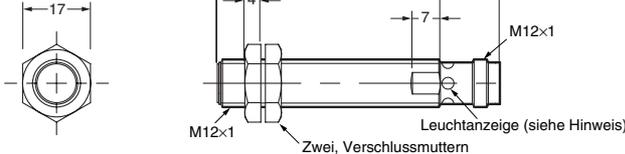
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-S08LN04-M1-□□



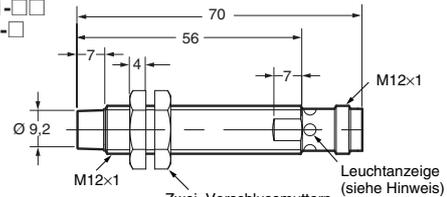
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M12LS04-M1-□□
E2A-S12LS04-M1-□□



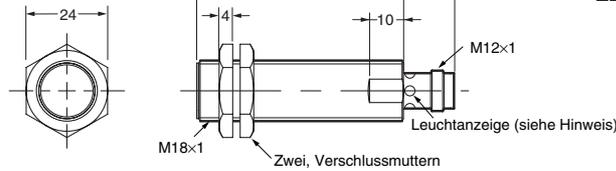
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M12LN08-M1-□□
E2A-S12LN08-M1-□□



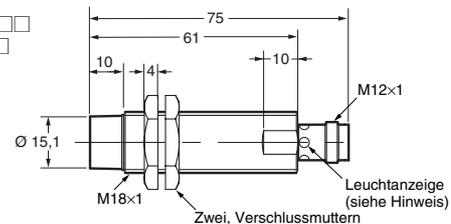
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M18LS08-M1-□□
E2A-S18LS08-M1-□□



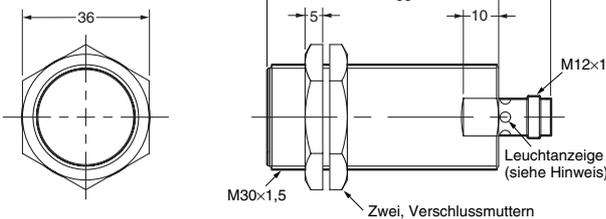
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M18LN16-M1-□□
E2A-S18LN16-M1-□□



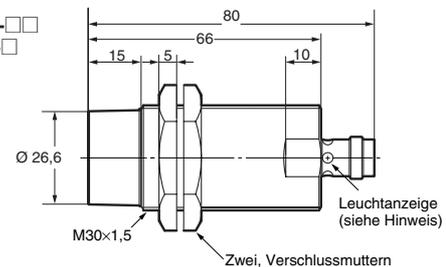
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M30LS15-M1-□□
E2A-S30LS15-M1-□□



Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-M30LN30-M1-□□
E2A-S30LN30-M1-□□



Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

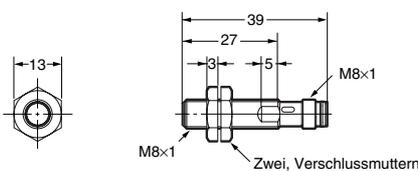
M8-Steckerausführungen (bündig)



Ausführungen mit M8-Stecker (nicht bündig)

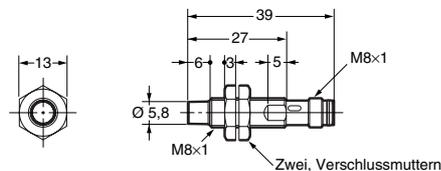


E2A-S08KS02-M5-□□/E2A-S08KS02-M3-□□



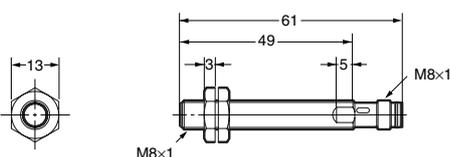
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-S08KN04-M5-□□/E2A-S08KN04-M3-□□



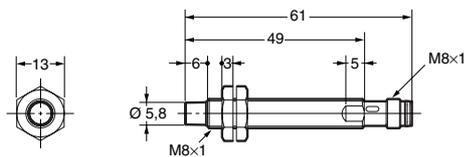
Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-S08LS02-M5-□□/E2A-S08LS02-M3-□□



Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

E2A-S08LN04-M5-□□/E2A-S08LN04-M3-□□



Hinweis: Schaltausgangsanzeige (gelbe LED, 4×90°)

Hinweis: Wenn Sie bemaßte Zeichnungen benötigen, die hier nicht aufgelistet sind, wenden Sie sich bitte an Ihren OMRON-Händler oder nutzen Sie den Downloadcenter unter www.omron.de.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

Spannungsversorgung

Legen Sie keine übermäßige Spannung an den Näherungsschalter E2A an, da dieser sonst beschädigt werden kann. Legen Sie an DC-Ausführungen keine Wechselfrequenz (100 bis 240 V AC) an, da diese sonst beschädigt werden können.

Kurzschluss der Last

Die Kurzschlusschutzfunktion des Näherungsschalters E2A kann aus technischen Gründen nur bei korrekt gepolter und im zulässigen Spannungsbereich liegender Versorgungsspannung aktiv sein.

Verdrahtung

Achten Sie auf die korrekte Verdrahtung des Näherungsschalters E2A und der Last, da diese ansonsten beschädigt werden können.

Anschluss ohne Last

Bei der Verdrahtung des Näherungsschalters E2A und im Betrieb sollte zur Vermeidung versehentlicher Beschädigungen über den unverdrahteten Kontaktstift eine geeignete Last angeschlossen werden.

Das Produkt darf nicht in der Nähe von entzündlichen oder brennbaren Gasen betrieben werden.

Das Produkt darf nicht zerlegt, repariert oder modifiziert werden.

Ordnungsgemäße Verwendung

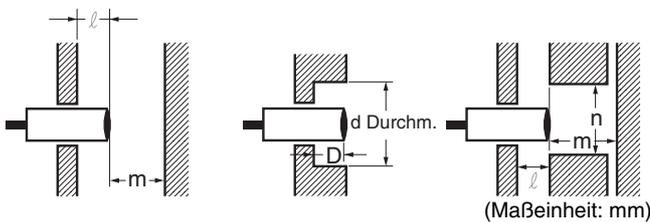
Konstruktion

Rücksetzzeit beim Einschalten

100 ms nach dem Einschalten der Spannungsversorgung ist der Näherungssensor bereit zum Erfassen von Objekten, 160 ms bei antivalenten (Schließer+Öffner-) Modellen (-B3/-C3)). Werden Last und Näherungssensor von separaten Spannungsversorgungen gespeist, schalten Sie stets zuerst die Spannungsversorgung des Näherungssensors ein.

Auswirkungen umgebender Metalle

Bei Befestigung des Näherungsschalters E2A an Metallblechen müssen die in der folgenden Tabelle angegebenen Mindestabstände eingehalten werden.



Ausführung	Abmessung	M8	M12	M18	M30	
					Kurze Bauform	Lange Bauform
Bündig	l	0	0	0 (siehe Hinweis 1)	0 (siehe Hinweis 2)	
	m	4,5	12	24	45	
	d	---	---	27	45	
	D	0	0	1,5	4	
	n	12	18	27	45	
Nicht bündig	l	12	15	22	30	40
	m	8	20	48	70	90
	d	24	40	70	90	120
	D	12	15	22	30	40
	n	24	40	70	90	120

- Hinweis**
- Bei Verwendung der mitgelieferten Muttern. Für eine bündige Montage ist eine 1,5 mm tiefe 27-mm-Flachsenkung erforderlich.
 - Bei Verwendung der mitgelieferten Muttern. Für eine nicht bündige Montage ist eine 4 mm tiefe 45-mm-Flachsenkung erforderlich.

Ausschalten der Versorgungsspannung

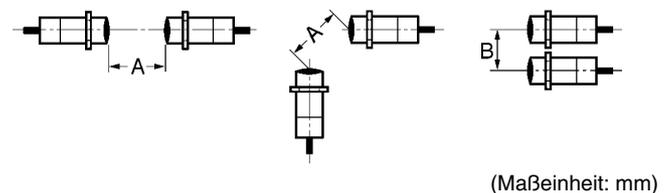
Beim Ausschalten der Versorgungsspannung kann der Näherungssensor einen Signalimpuls ausgeben. Nach Möglichkeit sollte daher die Versorgungsspannung der Last vor der des Näherungssensors ausgeschaltet werden.

Transformator bei DC-Spannungsversorgung

Verwenden Sie als DC-Spannungsversorgung nur Netzteile mit galvanischer Trennung zwischen Ein- und Ausgang. Netzteile mit Spartransformator dürfen nicht als DC-Spannungsversorgung eingesetzt werden.

Gegenseitige Beeinflussung

Wenn zwei oder mehr Näherungsschalter gegenüber oder nebeneinander installiert werden, ist auf die Einhaltung der in der folgenden Tabelle angegebenen Mindestabstände zu achten.



Ausführung	Abmessung	M8	M12	M18	M30	
					Kurze Bauform	Lange Bauform
Bündig	A	20	30	60	110	
	B	15	20	35	70	
Nicht bündig	A	80	120	200	300	300
	B	60	100	120	200	300

Verdrahtung

Hochspannungsleitungen

Verlegung durch einen metallenen Kabelkanal
 Muss das Näherungsschalterkabel in der Nähe von Starkstrom- oder Hochspannungsleitungen geführt werden, verlegen Sie es zum Schutz des Näherungssensors vor Beschädigung und Fehlfunktion durch einen separaten metallenen Kabelkanal.

Kabelverlängerung

Die Kabellänge beträgt maximal 200 m.

Die maximale Zugbelastbarkeit beträgt 50 N.

Installation

Der Näherungsschalter darf bei der Montage keinen starken Stößen (z. B. durch Hammerschläge) ausgesetzt werden, da er dadurch beschädigt werden kann und die Wasserbeständigkeit nicht mehr gewährleistet ist.

Ziehen Sie die Mutter nicht zu fest an. Die Mutter muss mit einer Unterlegscheibe verwendet werden.



Ausführung		Drehmoment
M8	Edelstahl	9 Nm
	Messing	4 Nm
M12		30 Nm
M18		70 Nm
M30		180 Nm

<EIGNUNG FÜR DIE VERWENDUNG>

OMRON übernimmt keinerlei Verantwortung für die Einhaltung der für die konkrete Anwendung der Produkte (Maschinen, Anlagen usw.) geltenden Normen, Standards usw.

Der Anwender muss vor Verwendung des Produkts alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, um dessen Eignung für den vorgesehenen Zweck zu überprüfen.

<ÄNDERUNG DER TECHNISCHEN DATEN>

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung können jederzeit Änderungen an den technischen Daten und den verfügbaren Zubehörteilen für das Produkts erfolgen. Bitte wenden Sie sich wegen der konkreten technischen Daten des erworbenen Produkts an Ihre OMRON-Vertretung.

Wartung und Inspektion

Um den stabilen Betrieb des Näherungssensors über einen langen Zeitraum sicherzustellen, sind regelmäßig die im Folgenden aufgeführten Kontrollen durchzuführen:

1. Überprüfen Sie Näherungsschalter und Schaltobjekt auf Montageposition, Verschiebung, Lockerung und Verwindung.
2. Überprüfen Sie die Verdrahtung auf gelockerte Verbindungen, schlechte Kontakte und Leitungsunterbrechungen.
3. Überprüfen Sie den Näherungssensor auf Anhaftungen von Metallpulver und Staub.
4. Überprüfen Sie die Betriebsumgebung auf die Einhaltung der Temperatur- und anderer Umgebungsbedingungen.
5. Überprüfen Sie die Funktion der Leuchtanzeige (nur Ausführungen mit Leuchtanzeige).

Der Näherungssensor darf nicht zerlegt oder repariert werden.

Umgebungsbedingungen

Wasserbeständigkeit

Die Näherungssensoren werden sorgfältig auf Wasserbeständigkeit geprüft. Um die maximale Leistung und Lebensdauer des Sensors zu gewährleisten, sollte jedoch der Sensor nicht in Wasser eingetaucht und vor Regen oder Schnee geschützt werden.

Betriebsumgebung

Achten Sie darauf, dass Lagerung und Betrieb des Näherungssensors innerhalb der vorgegebenen Spezifikationen erfolgen.

Einschaltstrom

Lasten mit hohem Einschaltstrom (z. B. Glühlampen oder Motoren) können den Näherungsschalter beschädigen. Verwenden Sie zum Schalten derartiger Lasten durch den Näherungsschalter ein Relais.

Cat. No. D03E-DE-01A

Im Sinne der ständigen Produktverbesserung behalten wir uns Änderungen der Technischen Daten ohne vorherige Ankündigung vor.

DEUTSCHLAND

Omron Electronics G.m.b.H
Elisabeth-Selbert-Strasse 17
D-40764 Langenfeld
Tel: +49 (0) 2173 680 00
Fax: +49 (0) 2173 680 04 00
www.omron.de

Berlin Tel: +49 (0) 30 435 57 70
Düsseldorf Tel: +49 (0) 2173 680 00
Hamburg Tel: +49 (0) 40 76750-0
München Tel: +49 (0) 89 379 07 96
Stuttgart Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

ÖSTERREICH

Omron Electronics G.m.b.H.
Brunner Straße 81, A-1230 Wien
Tel: +43 (0) 1 80 19 00
Fax: +43 (0) 1 80 44 846
www.omron.at

SCHWEIZ

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch
Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75