

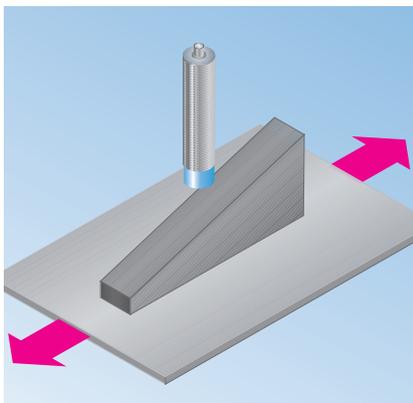


IMA Induktive Analogsensoren

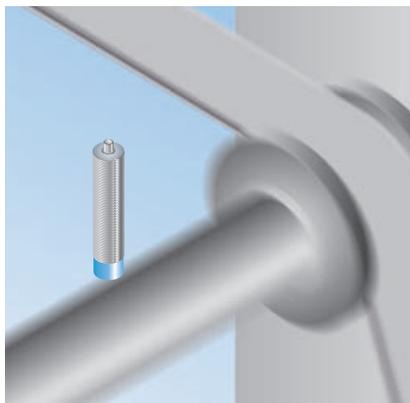
Zuverlässige Positionierung

Induktive Analogsensoren – mit extrem großem Erfassungsbereich auf höchstem Niveau zuverlässig und präzise positionieren.

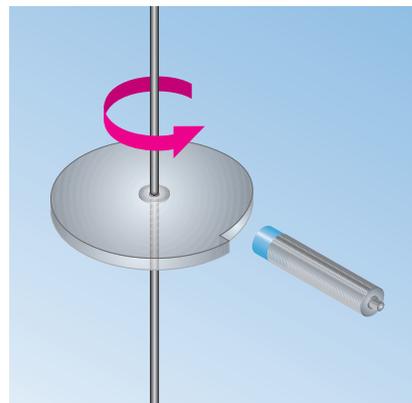
Induktive Analogsensoren von SICK zeichnen sich durch extrem große Erfassungsbereiche, hohe Genauigkeit, Präzision und Robustheit aus. Das gelieferte Strom- oder Spannungssignal am Ausgang verhält sich proportional zu dem Abstand Metalltarget zu Sensor. Ebenso erzeugen Targets unterschiedlicher Form, Größe und Materialart (Ferrit- und Nicht-Ferrit-Metalle) unterschiedliche Ausgangssignale. Somit eignen sich die Sensoren z. B. zur Abstandmessung, Positionierung, Winkelerfassung, Lagerspiel- und Rundlaufkontrolle, Material- und Größenunterscheidung, Dickenmessung etc.



Linearwegmessung mit Hilfe einer schiefen Ebene



Lagerspiel- und Rundlaufkontrolle direkt an einer Welle



Winkelerfassung mit Hilfe einer Drehscheibe in Schneckenform

Linearwegmessung

Linearbewegungen können mit induktiven Analogsensoren entweder direkt oder indirekt abgefragt werden. Bei direkter Abfrage begrenzt der Erfassungsbereich den maximalen Weg. Bei indirekter Abfrage über eine schiefe Ebene lassen sich auch größere Wegstrecken auflösen.

Lagerspiel- und Rundlaufkontrolle

Lagerspiel und Rundlauf können mit induktiven Analogsensoren direkt an einer Achse oder Welle abgefragt werden. Bei entsprechender Vorbedämpfung erzeugen Unrundheit und Lagerspiel einen direkten Ausschlag nach oben oder unten.

Winkelerfassung

Drehbewegungen z. B. an Schwenkarmen und Zuführeinheiten können mit Hilfe einer Drehscheibe in Schneckenform umgelenkt und erfasst werden. Somit stellen induktive Analogsensoren eine einfache und kostengünstige Alternative zu Encodern oder anderen Winkelmesssystemen dar.

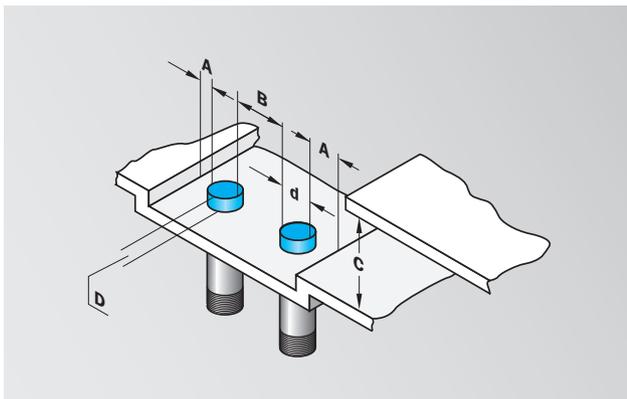


EINBAUHINWEISE

Quasi-bündiger Einbau in Metall

Diese Sensoren mit erhöhtem Erfassungsbereich sind nicht vollständig bündig in Metall einbaubar. Sie sind mit der angegebenen Freizone quasi-bündig einzubauen.

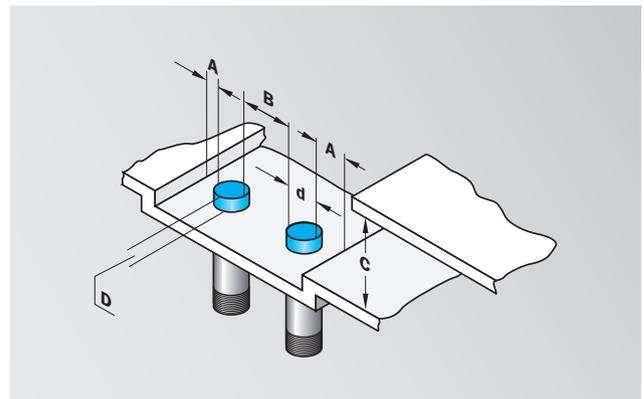
Allgemeine Einbauweise für die zylindrische Bauform für quasi-bündigen Einbau in Metall.



Nicht bündiger Einbau in Metall

Bei Näherungssensoren für den nicht bündigen Einbau muss aufgrund der nicht gebündelten Feldverteilung eine metallfreie Zone eingehalten werden.

Allgemeine Einbauhinweise für die zylindrische Bauform für nicht bündigen Einbau in Metall.



d = Außendurchmesser des Sensors

Typ	Metallfreie Zone [mm]	Einbauart	Seite
IMA08-04BE3ZC0K	A = 4 mm, B = 12 mm, C = 12 mm, D = 1 mm	Quasi-bündig	4
IMA12-06BE3ZC0K	A = 6 mm, B = 18 mm, C = 18 mm, D = 2 mm	Quasi-bündig	6
IMA18-10BE1ZC0K	A = 10 mm, B = 26 mm, C = 30 mm, D = 4 mm	Quasi-bündig	8
IMA18-20NE1ZC0K	A = 21 mm, B = 60 mm, C = 60 mm, D = 20 mm	Nicht bündig	10
IMA30-20BE1ZC0K	A = 25 mm, B = 50 mm, C = 60 mm, D = 6 mm	Quasi-bündig	12
IMA30-40NE1ZC0K	A = 40 mm, B = 120 mm, C = 120 mm, D = 25 ¹⁾ /35 ²⁾ /20 ³⁾ mm	Nicht bündig	14

¹⁾ Aluminium/Messing

²⁾ Stahl

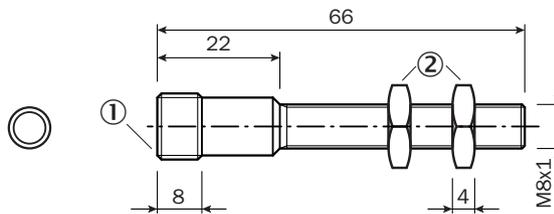
³⁾ Edelstahl

Induktiver Sensor IMA08-04BE3ZCOK

	Schaltabstand 0 ... 4 mm
	Induktiver Sensor

■ Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 13 mm, Metall

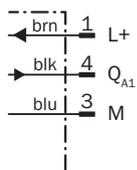


Anschlussart

IMA08-04BE3ZCOK



M12, 4-polig

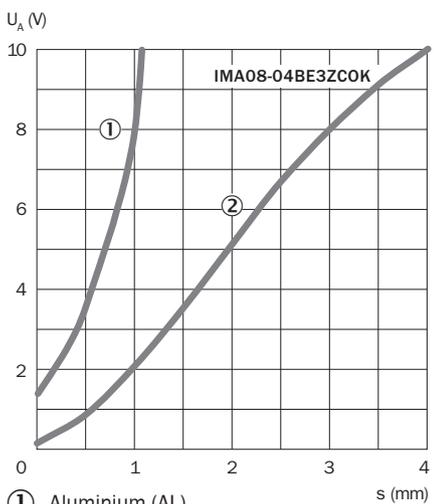


Zubehör
Anschluss technik
Befestigungstechnik

Technische Daten		IMA08-	04BE												
			3ZCOK												
Schaltabstand s_d	0 ... 4 mm														
Wiederholgenauigkeit ¹⁾	0,3 mm ²⁾														
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,01$ mm														
Auflösung	≤ 1 μm														
Versorgungsspannung U_V	DC 15 ... 30 V														
Restwelligkeit V_{SS}	≤ 20 % ³⁾														
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm	0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)													
	$s = 2$ mm	+5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)													
	$s = 4$ mm	+10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)													
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}	≤ 10 mA														
Leerlaufstrom ⁴⁾	≤ 10 mA														
Bandbreite	1.600 Hz ⁵⁾														
Bereitschaftsverzögerung	≤ 50 ms														
Temperaturdrift von s_r	$\leq \pm 5$ % (0 ... +70 °C)														
	$\leq \pm 10$ % (-25 ... 0 °C)														
Anschlussart	Steckverbindung M12, 4-polig														
Schutzart	IP 67 ⁶⁾														
Kurzschlusschutz	✓														
Verpolungsschutz	✓														
Leitungslänge	300 m max.														
Umgebungstemperatur T_A	-25 ... +70 °C														
Gehäusewerkstoff	Messing vernickelt, PBTP														

1) Gemäß IEC 60947-5-2 2) $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ 3) Von U_b 4) Unbetätigt 5) -3 dB bei $s = 2$ mm 6) Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve **Bestellinformationen**



- ① Aluminium (AL)
- ② St37 (FE)

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,68
Aluminium (Al)	ca. 0,28
Kupfer (Cn)	ca. 0,25
Messing (Ms)	ca. 0,40

Typ	Artikelnr.
IMA08-04BE3ZCOK	6041782

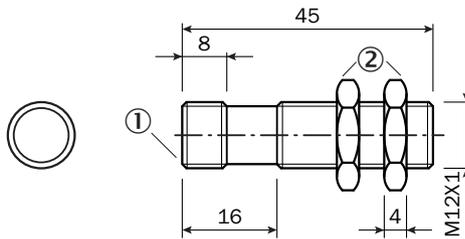
Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Induktiver Sensor IMA12-06BE3ZCOK

	Schaltabstand 0 ... 6 mm
	Induktiver Sensor

■ Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 17 mm, Metall

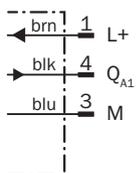


Anschlussart

IMA12-06BE3ZCOK



M12, 4-polig



Zubehör
Anschluss technik
Befestigungstechnik

Technische Daten

IMA12-

06BE
3ZCOK

Schaltabstand s_d	0 ... 6 mm
Wiederholgenauigkeit ¹⁾	0,3 mm ²⁾
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,01$ mm
Auflösung	≤ 1 μm
Versorgungsspannung U_V	DC 15 ... 30 V
Restwelligkeit V_{SS}	≤ 20 % ³⁾
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm 0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)
	$s = 3$ mm +5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)
	$s = 6$ mm +10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}	≤ 10 mA
Leerlaufstrom ⁴⁾	≤ 12 mA
Bandbreite	1.000 Hz ⁵⁾
Bereitschaftsverzögerung	≤ 50 ms
Temperaturdrift von s_r	$\leq \pm 5$ % (0 ... +70 °C)
	$\leq \pm 10$ % (-25 ... 0 °C)
Anschlussart	Steckverbindung M12, 4-polig
Schutzart	IP 67 ⁶⁾
Kurzschlusschutz	✓
Verpolungsschutz	✓
Leitungslänge	300 m max.
Gehäusewerkstoff	Messing vernickelt, PBTP

¹⁾ Gemäß IEC 60947-5-2

²⁾ $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$,
 $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$

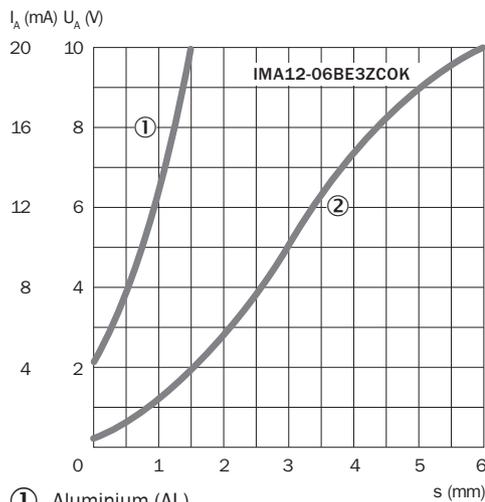
³⁾ Von U_b
⁴⁾ Unbetätigt

⁵⁾ -3 dB bei $s = 3$ mm

⁶⁾ Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve

Bestellinformationen



① Aluminium (AL)

② St37 (FE)

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,47
Aluminium (Al)	ca. 0,28
Kupfer (Cu)	ca. 0,20
Messing (Ms)	ca. 0,35

Typ	Artikelnr.
IMA12-06BE3ZCOK	6041792

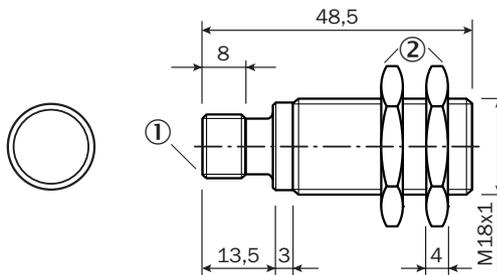
Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Induktiver Sensor IMA18-10BE1ZCOK

	Schaltabstand
	0 ... 10 mm
Induktiver Sensor	

- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 24 mm, Metall

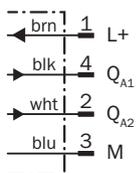


Anschlussart

IMA18-10BE1ZCOK



M12, 4-polig

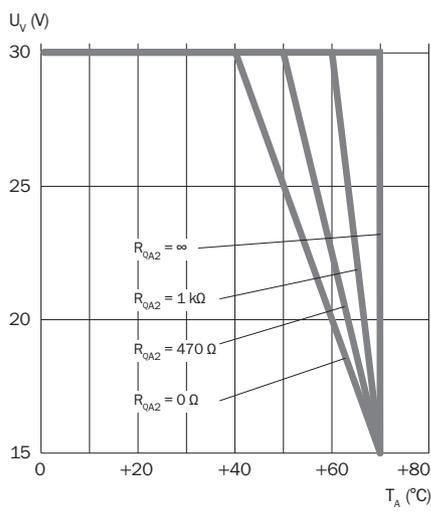
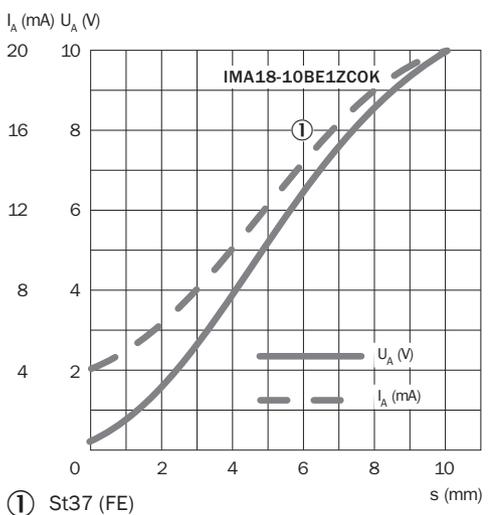


Zubehör
Anschlussstechnik
Befestigungstechnik

Technische Daten		IMA18-	10BE																	
			1ZCOK																	
Schaltabstand s_d		0 ... 10 mm																		
Wiederholgenauigkeit ¹⁾		0,3 mm ²⁾																		
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)		$\pm 0,02$ mm																		
Auflösung		≤ 2 μm																		
Versorgungsspannung U_V		DC 15 ... 30 V																		
Restwelligkeit V_{SS}		≤ 20 % ³⁾																		
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm	0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)																		
	$s = 5$ mm	+5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																		
	$s = 10$ mm	+10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																		
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}		≤ 10 mA																		
Ausgangsstrom an Q_{A2}	$s = 0$ mm	4 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																		
	$s = 10$ mm	20 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																		
Max. Last am Stromausgang Q_{A2}		400 Ω ($U_b = 15$ V) / 1 k Ω ($U_b = 30$ V)																		
Leerlaufstrom ⁴⁾		≤ 12 mA																		
Bandbreite		500 Hz ⁵⁾																		
Bereitschaftsverzögerung		≤ 50 ms																		
Temperaturdrift von s_r		≤ 10 %																		
Anschlussart		Steckverbindung M12, 4-polig																		
Schutzart		IP 67 ⁶⁾																		
Kurzschlusschutz		✓																		
Verpolungsschutz		✓																		
Leitungslänge		300 m max.																		
Umgebungstemperatur T_A																				
	Q_{A1} belastet, Q_{A2} unbelastet	-25 ... +70 °C																		
	Q_{A1} unbelastet, Q_{A2} belastet	Siehe Temperaturminderung																		
Gehäusewerkstoff		Messing vernickelt, PBTP																		

1) Gemäß IEC 60947-5-2 2) $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ 3) Von U_b 4) Unbetätigt 5) -3 dB bei $s = 5 \text{ mm}$ 6) Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve	Temperaturminderung	Bestellinformationen
---------------	---------------------	----------------------



Typ	Artikelnr.
IMA18-10BE1ZCOK	6041793

Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

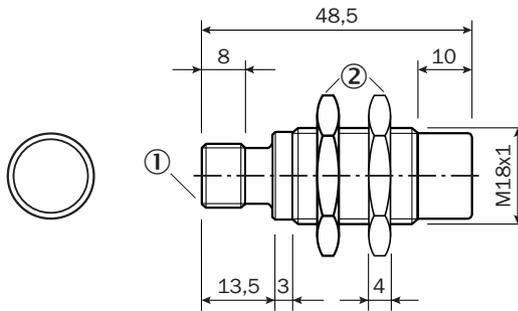
Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,60
Aluminium (Al)	ca. 0,18
Kupfer (Cu)	ca. 0,15
Messing (Ms)	ca. 0,28

Induktiver Sensor IMA18-20NE1ZCOK

	Schaltabstand
	0 ... 20 mm
Induktiver Sensor	

- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 24 mm, Metall

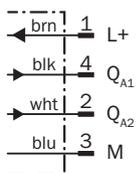


Anschlussart

IMA18-20NE1ZCOK



M12, 4-polig

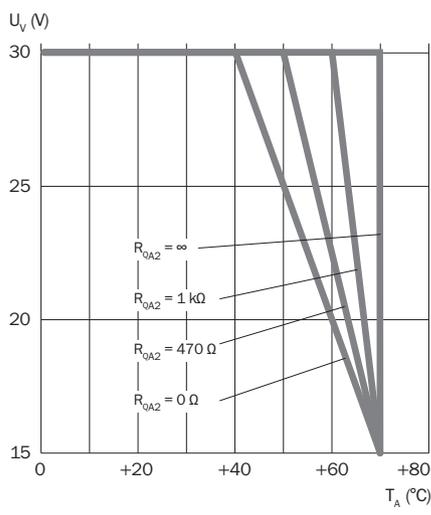
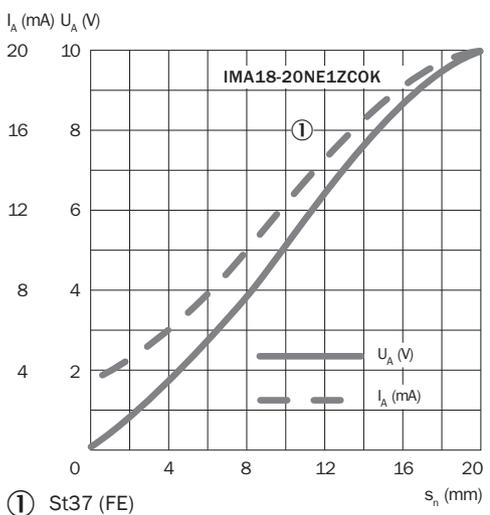


Zubehör
Anschlusstechnik
Befestigungstechnik

Technische Daten		IMA18-	2ONE																	
			1ZCOK																	
Schaltabstand s_d	0 ... 20 mm																			
Wiederholgenauigkeit ¹⁾	0,3 mm ²⁾																			
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,05$ mm																			
Auflösung	≤ 5 μm																			
Versorgungsspannung U_V	DC 15 ... 30 V																			
Restwelligkeit V_{SS}	≤ 20 % ³⁾																			
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm 0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)																			
	$s = 10$ mm +5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																			
	$s = 20$ mm +10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																			
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}	≤ 10 mA																			
Ausgangsstrom an Q_{A2}	$s = 0$ mm 4 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																			
	$s = 20$ mm 20 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																			
Max. Last am Stromausgang Q_{A2}	400 Ω ($U_b = 15$ V) / 1 k Ω ($U_b = 30$ V)																			
Leerlaufstrom ⁴⁾	≤ 12 mA																			
Bandbreite	250 Hz ⁵⁾																			
Bereitschaftsverzögerung	≤ 60 ms																			
Temperaturdrift von s_r	≤ 10 %																			
Anschlussart	Steckverbindung M12, 4-polig																			
Schutzart	IP 67 ⁶⁾																			
Kurzschlusschutz	✓																			
Verpolungsschutz	✓																			
Leitungslänge	300 m max.																			
Umgebungstemperatur T_A																				
	Q_{A1} belastet, Q_{A2} unbelastet -25 ... +70 °C																			
	Q_{A1} unbelastet, Q_{A2} belastet Siehe Temperaturminderung																			
Gehäusewerkstoff	Messing vernickelt, PBTP																			

1) Gemäß IEC 60947-5-2 2) $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ 3) Von U_b 4) Unbetätigt 5) -3 dB bei $s = 10$ mm 6) Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve	Temperaturminderung	Bestellinformationen
---------------	---------------------	----------------------



Typ	Artikelnr.
IMA18-2ONE1ZCOK	6041794

Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

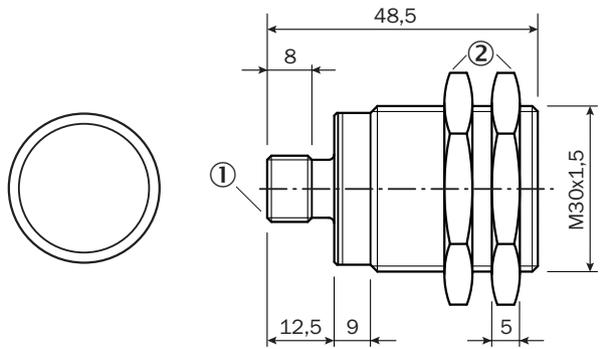
Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,69
Aluminium (Al)	ca. 0,38
Kupfer (Cu)	ca. 0,36
Messing (Ms)	ca. 0,46

Induktiver Sensor IMA30-20BE1ZCOK

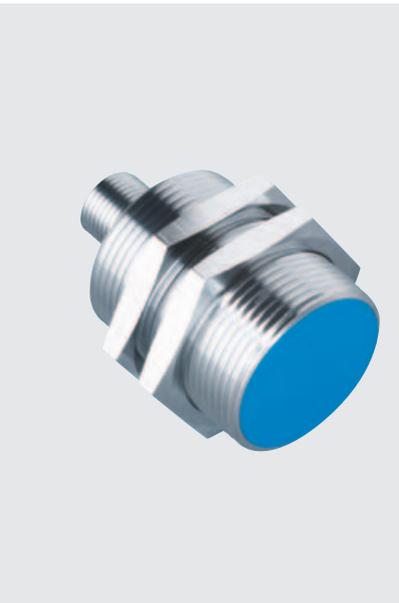
	Schaltabstand
	0 ... 20 mm
Induktiver Sensor	

- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 36 mm, Metall

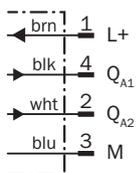


Anschlussart

IMA30-20BE1ZCOK



M12, 4-polig

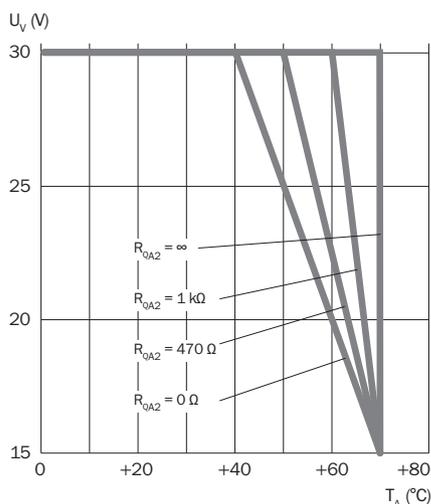
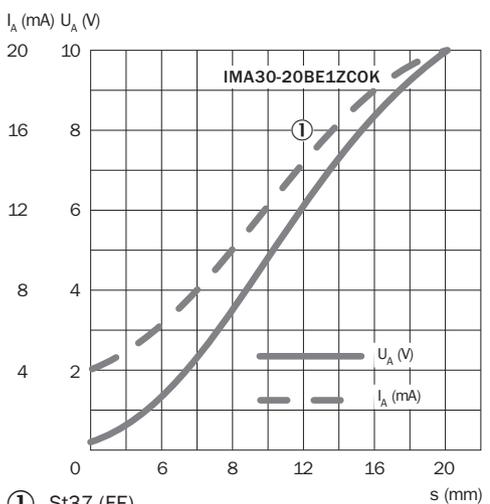


Zubehör
Anschlusstechnik
Befestigungstechnik

Technische Daten		IMA30-	20BE																	
			1ZCOK																	
Schaltabstand s_d	0 ... 20 mm																			
Wiederholgenauigkeit ¹⁾	0,3 mm ²⁾																			
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,05$ mm																			
Auflösung	≤ 5 μm																			
Versorgungsspannung U_V	DC 15 ... 30 V																			
Restwelligkeit V_{SS}	≤ 20 % ³⁾																			
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm	0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)																		
	$s = 10$ mm	+5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																		
	$s = 20$ mm	+10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																		
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}	≤ 10 mA																			
Ausgangsstrom an Q_{A2}	$s = 0$ mm	4 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																		
	$s = 20$ mm	20 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																		
Max. Last am Stromausgang Q_{A2}	400 Ω ($U_b = 15$ V) / 1 k Ω ($U_b = 30$ V)																			
Leerlaufstrom ⁴⁾	≤ 12 mA																			
Bandbreite	200 Hz ⁵⁾																			
Bereitschaftsverzögerung	≤ 50 ms																			
Temperaturdrift von s_r	≤ 10 %																			
Anschlussart	Steckverbindung M12, 4-polig																			
Schutzart	IP 67 ⁶⁾																			
Kurzschlusschutz	✓																			
Verpolungsschutz	✓																			
Leitungslänge	300 m max.																			
Umgebungstemperatur T_A																				
	Q_{A1} belastet, Q_{A2} unbelastet	-25 ... +70 °C																		
	Q_{A1} unbelastet, Q_{A2} belastet	Siehe Temperaturminderung																		
Gehäusewerkstoff	Messing vernickelt, PBTP																			

1) Gemäß IEC 60947-5-2 2) $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ 3) Von U_b 4) Unbetätigt 5) -3 dB bei $s = 10$ mm 6) Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve	Temperaturminderung	Bestellinformationen
---------------	---------------------	----------------------



Typ	Artikelnr.
IMA30-20BE1ZCOK	6041795

Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

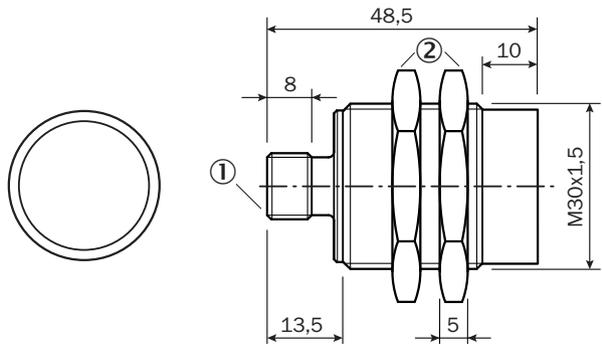
Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,65
Aluminium (Al)	ca. 0,20
Kupfer (Cu)	ca. 0,17
Messing (Ms)	ca. 0,30

Induktiver Sensor IMA30-40NE1ZCOK

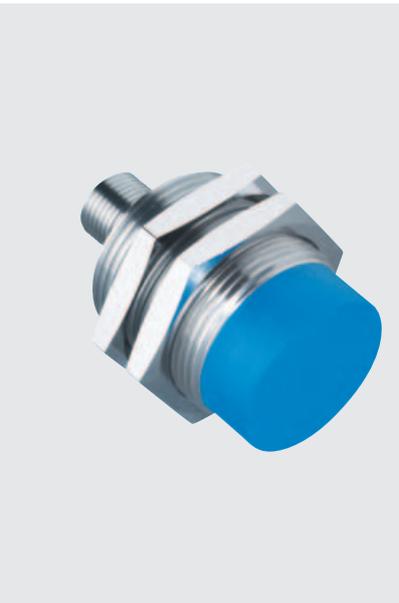
	Schaltabstand
	0 ... 40 mm
Induktiver Sensor	

- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Analogausgang 0 ... 10 V

Maßzeichnung



- ① Anschluss
- ② Befestigungsmuttern (2 x), SW 36 mm, Metall

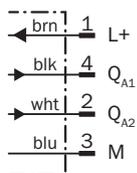


Anschlussart

IMA30-40NE1ZCOK



M12, 4-polig

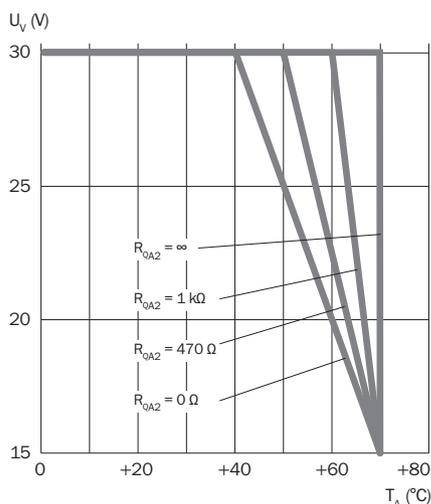
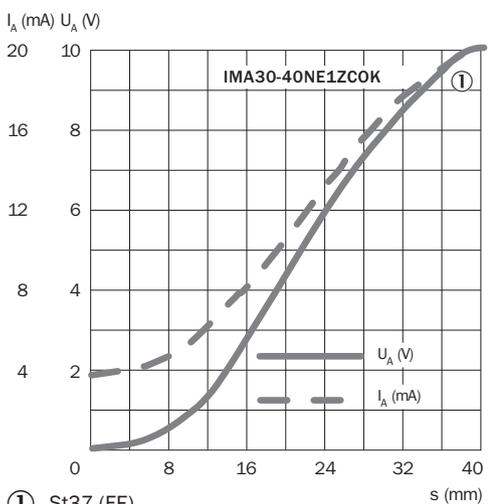


Zubehör
Anschlusstechnik
Befestigungstechnik

Technische Daten		IMA30-	40NE															
			1ZCOK															
Schaltabstand s_d	0 ... 40 mm																	
Wiederholgenauigkeit ¹⁾	0,6 mm ²⁾																	
Wiederholgenauigkeit ($T_A = \text{konstant}$)	$\pm 0,1$ mm																	
Auflösung	≤ 10 μm																	
Versorgungsspannung U_V	DC 15 ... 30 V																	
Restwelligkeit V_{SS}	≤ 20 % ³⁾																	
Ausgangsspannung an Q_{A1}	$s = 0$ mm 0 V / - 0, + 0,4 V (23 °C)																	
	$s = 20$ mm +5,2 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																	
	$s = 40$ mm +10 V / $\pm 0,4$ V (23 °C)																	
Laststrom am Spannungsausgang Q_{A1}	≤ 10 mA																	
Ausgangsstrom an Q_{A2}	$s = 0$ mm 4 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																	
	$s = 40$ mm 20 mA / $\pm 0,8$ mA (23 °C)																	
Max. Last am Stromausgang Q_{A2}	400 Ω ($U_b = 15$ V) / 1 k Ω ($U_b = 30$ V)																	
Leerlaufstrom ⁴⁾	≤ 12 mA																	
Bandbreite	100 Hz ⁵⁾																	
Bereitschaftsverzögerung	≤ 50 ms																	
Temperaturdrift von s_r	≤ 10 %																	
Anschlussart	Steckverbindung M12, 4-polig																	
Schutzart	IP 67 ⁶⁾																	
Kurzschlusschutz	✓																	
Verpolungsschutz	✓																	
Leitungslänge	300 m max.																	
Umgebungstemperatur T_A																		
	Q_{A1} belastet, Q_{A2} unbelastet -25 ... +70 °C																	
	Q_{A1} unbelastet, Q_{A2} belastet Siehe Temperaturminderung																	
Gehäusewerkstoff	Messing vernickelt, PBTP																	

1) Gemäß IEC 60947-5-2 2) $U_b = \text{DC } 20 \dots 30 \text{ V}$, $T_A = 23 \text{ °C} \pm 5 \text{ °C}$ 3) Von U_b 4) Unbetätigt 5) -3 dB bei $s = 20$ mm 6) Nach EN 60529: 2000-09

Ansprechkurve	Temperaturminderung	Bestellinformationen
---------------	---------------------	----------------------



Typ	Artikelnr.
IMA30-40NE1ZCOK	6041796

Weitere Geräteausführungen auf Anfrage

Reduktionsfaktor R_M

Folgende Werte gelten als Richtwerte, die von Typ zu Typ variieren können:

Stahl (FE360)	1
Edelstahl (V2A)	ca. 0,80
Aluminium (Al)	ca. 0,40
Kupfer (Cu)	ca. 0,40
Messing (Ms)	ca. 0,50

Anschlussleitungen PVC

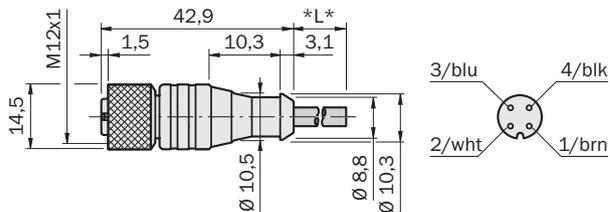
Rundsteckverbinder

- Besondere Eignung zum Einsatz im Trockenbereich in Montage-, Verpackungs- und Fördertechnik bei mittlerer mechanischer Beanspruchung
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Bedingt beständig gegen Öle und Schmierstoffe
- Silikonfrei
- Vergoldete Kontakte

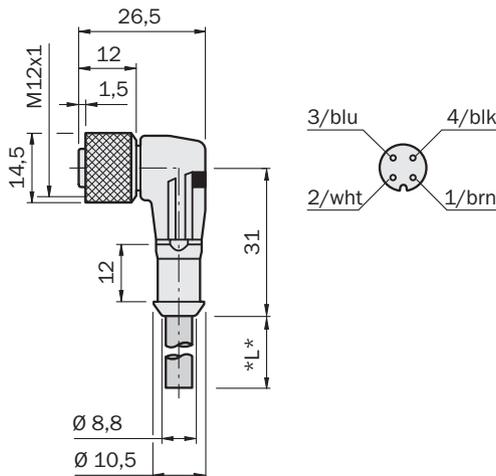
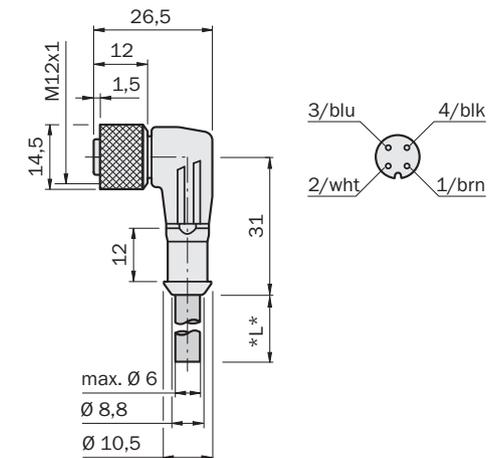


Maßzeichnungen

DOL-12...



DOL-1204-L...



Technische Daten

Bemessungsspannung	250 V (M12, 4-polig/5-polig) 32 V (M12 mit LED)	Temperaturbereich	Leitung: -40 °C ... +80 °C (bei fester Verlegung) -5 °C ... +80 °C (in bewegtem Zustand)
Strombelastbarkeit	4 A	Biegeradius	> 10 x Leitungsdurchmesser (in bewegtem Zustand) > 5 x Leitungsdurchmesser (bei fester Verlegung)
Leitung	PVC, orange	Schutzart	M12: IP 67
Leiterquerschnitt	4 x 0,25 mm ²	Rändelmutter	CuZn
Temperaturbereich	Steckverbinder M12: -25 °C ... +80 °C	Gehäuse	TPU

Bestellinformationen

Rundsteckverbinder M12 Anschlussleitung, PVC

Typ	Artikelnr.	Beschreibung	Kontakte	Leitungslänge [m]
DOL-1204-G02M	6009382	Dose gerade	4	2
DOL-1204-G05M	6009866	Dose gerade	4	5
DOL-1204-G10M	6010543	Dose gerade	4	10
DOL-1204-G15M	6010753	Dose gerade	4	15
DOL-1204-G20M	6034401	Dose gerade	4	20
DOL-1204-W02M	6009383	Dose gewinkelt	4	2
DOL-1204-W05M	6009867	Dose gewinkelt	4	5
DOL-1204-W10M	6010541	Dose gewinkelt	4	10
DOL-1204-W15M	6036474	Dose gewinkelt	4	15
DOL-1204-W20M	6033559	Dose gewinkelt	4	20
DOL-1204-L02M	6027945	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	2
DOL-1204-L05M	6027944	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	5
DOL-1204-L10M	6027946	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	10

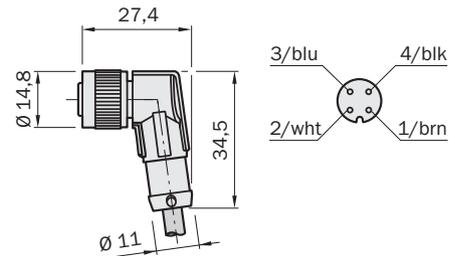
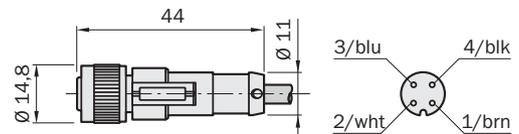
Anschlussleitungen PUR halogenfrei

Rundsteckverbinder

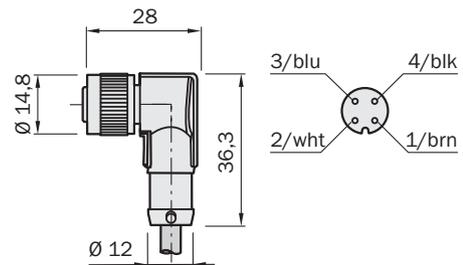
- Besonders geeignet für flexible Anwendungen und anspruchsvolle Einsatzgebiete
- Schleppkettentauglich
- Sehr gute Beständigkeit gegen Öle, Schmier- und Kühlmittel
- Halogenfrei, PVC-frei, silikonfrei
- Vergoldete Kontakte

Maßzeichnungen

DOL-12...



DOL-1204L...



Technische Daten

Bemessungsspannung	250 V (M12, 3-polig, Steckverbinder) 250 V (M12, 4-polig, Steckverbinder)	Biegeradius	> 10x Leitungsdurchmesser
Strombelastbarkeit	4 A 2 A (M12, 8-polig)	Biegezyklen	min. 4 Mio.
Leitung	PUR halogenfrei, schwarz	Verfahrgeschwindigkeit	max. 3 m/s bei 10 m Verfahrlänge und max. 10 m/s ² Beschleunigung
Leiterquerschnitt	4 x 0,34 mm ² 3 x 0,34 mm ²	Schutzart	IP 67/IP 68/IP 69K
Temperaturbereich	Steckverbinder: -25 °C ... +90 °C Leitung: -40 °C ... +80 °C (bei fester Verlegung) -5 °C ... +80 °C (in bewegtem Zustand)	Rändelmutter	Zink-Druckguss, vernickelt
		Gehäuse	TPU, schwarz

Bestellinformationen

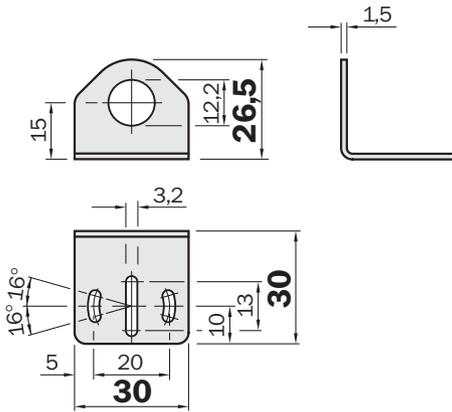
Rundsteckverbinder M12, Anschlussleitung PUR halogenfrei

Typ	Artikelnr.	Beschreibung	Kontakte	Leitungslänge [m]
DOL-1203-G02MC	6039075	Dose gerade	4	2
DOL-1203-G05MC	6039076	Dose gerade	4	5
DOL-1203-G10MC	6039077	Dose gerade	4	10
DOL-1203-W02MC	6039078	Dose gewinkelt	4	2
DOL-1203-W05MC	6039079	Dose gewinkelt	4	5
DOL-1203-W10MC	6036752	Dose gewinkelt	4	10
DOL-1203-W15MC	6036753	Dose gewinkelt	4	15
DOL-1203-W20MC	6036754	Dose gewinkelt	4	20
DOL-1204-G02MC	6025900	Dose gerade	4	2
DOL-1204-G05MC	6025901	Dose gerade	4	5
DOL-1204-G10MC	6025902	Dose gerade	4	10
DOL-1204-G15MC	6034749	Dose gerade	4	15
DOL-1204-G20MC	6034750	Dose gerade	4	20
DOL-1204-G25MC	6034751	Dose gerade	4	25
DOL-1204-W02MC	6025903	Dose gewinkelt	4	2
DOL-1204-W05MC	6025904	Dose gewinkelt	4	5
DOL-1204-W10MC	6025905	Dose gewinkelt	4	10
DOL-1204-W15MC	6034752	Dose gewinkelt	4	15
DOL-1204-W20MC	6034753	Dose gewinkelt	4	20
DOL-1204-W25MC	6034754	Dose gewinkelt	4	25
DOL-1204-L02MC	6039086	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	2
DOL-1204-L05MC	6020398	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	5
DOL-1204-L10MC	6039088	Dose gewinkelt, mit 3 LEDs (PNP)	4	10

Maßzeichnungen und Bestellinformationen

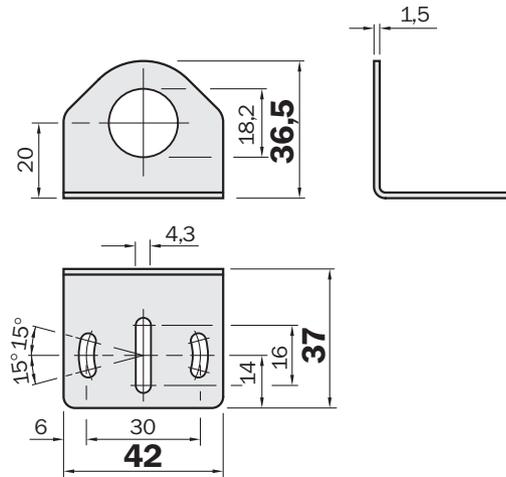
Befestigungswinkel für IMA12

Typ	Artikelnr.
BEF-WN-M12	5308447



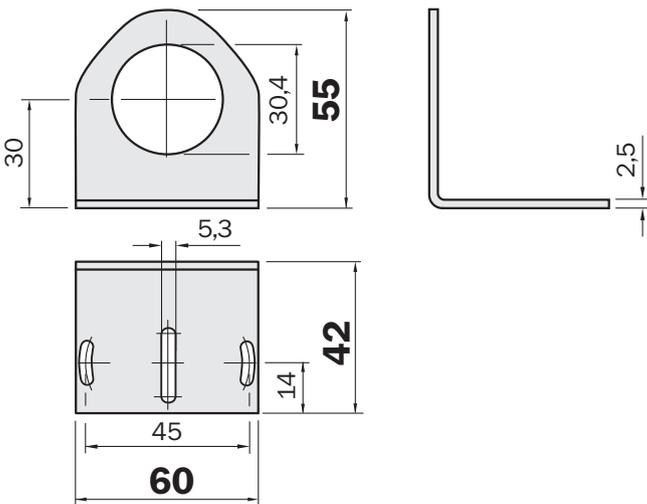
Befestigungswinkel für IMA18

Typ	Artikelnr.
BEF-WN-M18	5308446



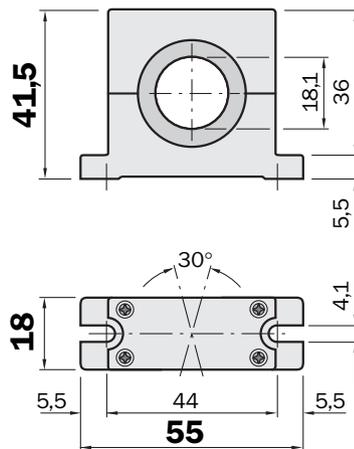
Befestigungswinkel für IMA30

Typ	Artikelnr.
BEF-WN-M30	5308445



Befestigungswinkel für IMA18

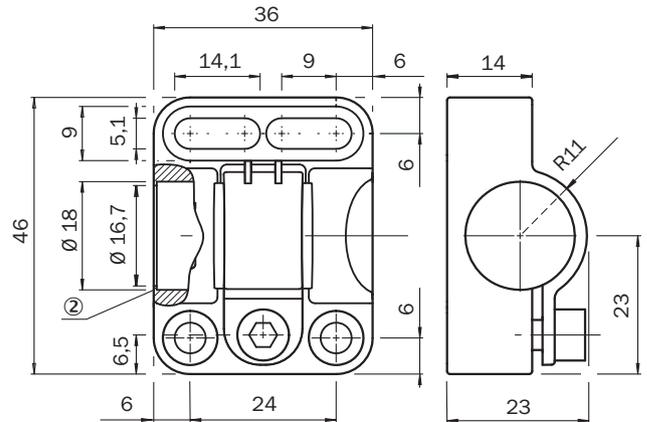
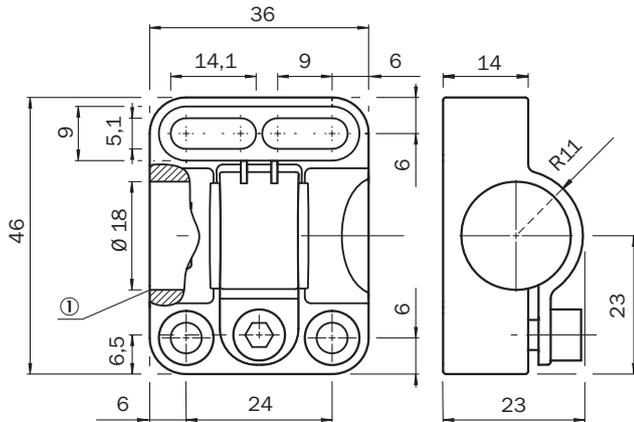
Typ	Artikelnr.
BEF-WN-M18-ST02	5312973



Maßzeichnungen und Bestellinformationen

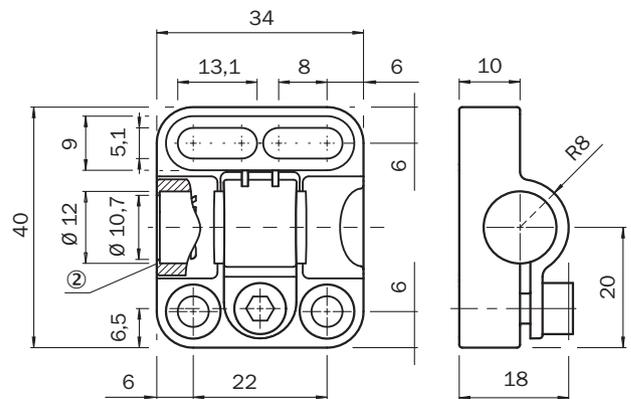
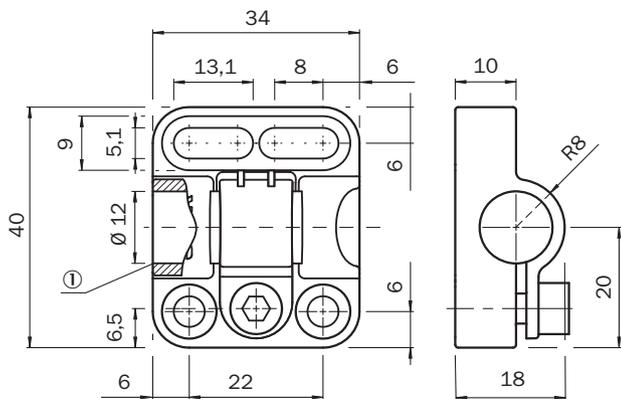
Klemmblock für Rundsensoren (ohne Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KH-M18	2051481	① ohne Festanschlag

Klemmblock für Rundsensoren (mit Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KHF-M18	2051482	② mit Festanschlag



Klemmblock für Rundsensoren (ohne Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KH-M12	2051479	① ohne Festanschlag

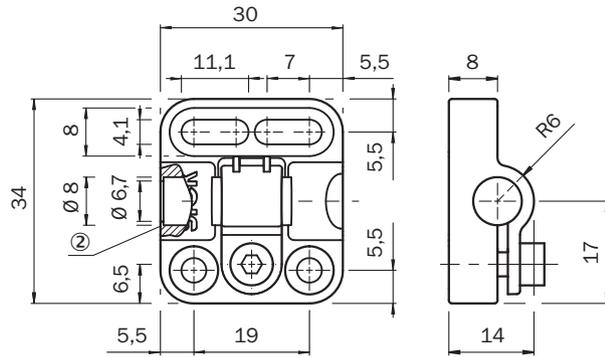
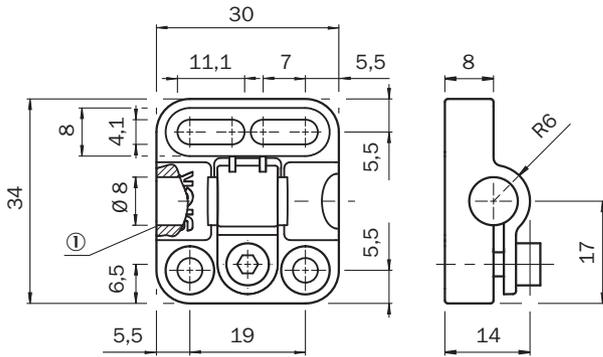
Klemmblock für Rundsensoren (mit Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KHF-M12	2051480	② mit Festanschlag



Maßzeichnungen und Bestellinformationen

Klemmblock für Rundsensoren (ohne Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KH-M08	2051477	① ohne Festanschlag

Klemmblock für Rundsensoren (mit Festanschlag)		
Kunststoff (PA12) glasfaserverstärkt, inkl. Befestigungsmaterial		
Typ	Artikelnr.	Merkmale
BEF-KHF-M08	2051478	② mit Festanschlag



Australia

Phone +61 3 9497 4100
1800 33 48 02 - tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Ceská Republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +852-2763 6966
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail kundenservice@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-999-0590
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Nederlands

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

Republic of Korea

Phone +82-2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Republika Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7 495 775 05 34
E-Mail info@sick-automation.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886 2 2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 216 587 74 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/Canada/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 - tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
in all major industrial nations at
www.sick.com