Näherungsschalter

induktiv, kapazitiv

Proximity Switches

inductive, capacitive

Anwesenheit sicher kontrolliert
Reliably monitoring presence

D 03.1112 V2de

Allgemeine Beschreibung

di-soric Näherungsschalter sind in einer Vielzahl von verschiedenen Bauformen und für unterschiedlichste Anwendungen erhältlich.
Von der Standardanwendung bis zu höchsten technischen Anforderungen erfüllen di-soric Näherungsschalter alle Aufgaben perfekt. Ein komplettes Produktprogramm, immer auf dem Stand der neuesten Technik und überzeugend durch seine beeindruckende Qualität und Zuverlässigkeit.

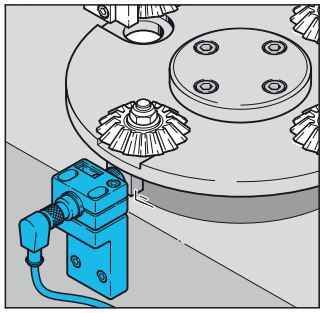
Das Produktprogramm
- Induktive und kapazitive Näherungsschalter
- Miniaturbauformen
- Zylindrische und quaderförmige Bauformen
- Näherungsschalter mit großen Schaltabständen
- Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse
- Druckfeste Näherungsschalter
- Hoch- und tieftemperaturfeste Näherungsschalter
- Näherungsschalter mit Analogausgang
- Kundenspezifische Ausführungen

General description

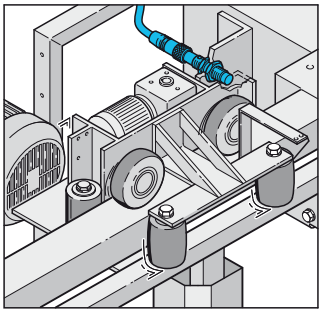
di-soric proximity switches are available in a multiplicity of different designs and for most different applications. From the standard application to highest technical requirements, di-soric proximity switches perform all tasks perfectly. A complete product program, always on the state of the latest technology and convincing by its impressing quality and reliability.

The product program
- Inductive and capacitive proximity switches
- Miniature designs
- Cylindrical and rectangular designs
- Proximity switches with large operating distances
- Proximity switches with all stainless steel housing
- Pressure resistant proximity switches
- High- and low-temperature resistant proximity switches
- Proximity switches with analog output
- Customized designs

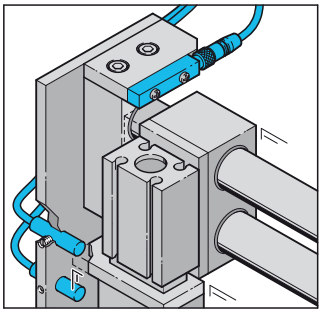
Applikationen | Applications



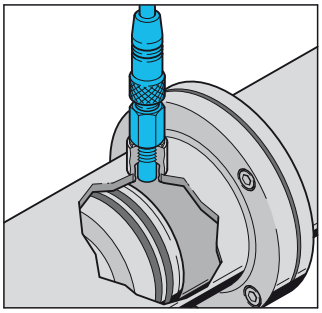
Positionieraufgaben an Montageautomaten
Positioning tasks on automatic assembly machines



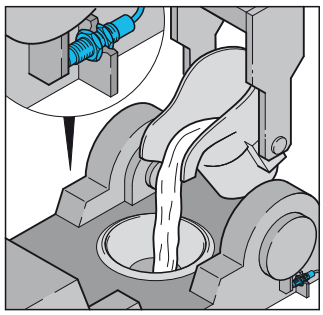
Positionsabfrage an Traversen
Position check on crossbars



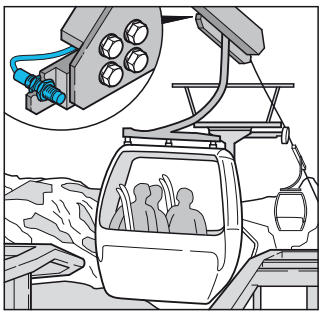
Positionsabfrage an Linearführungen
Position detection on linear guides



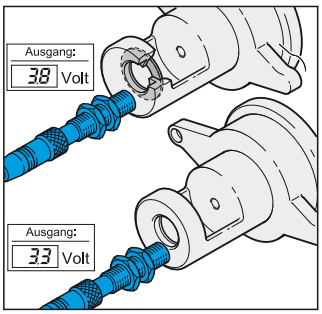
Druckfeste Näherungsschalter z. B. zur Positionserkennung in Hydraulikzylindern
Pressure resistant proximity switches e. g. for position detection in hydraulic cylinders



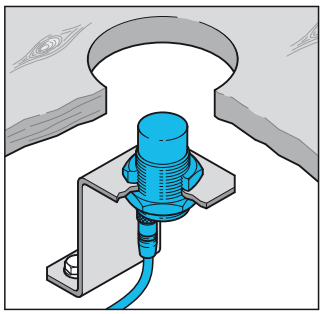
Hochtemperaturfeste Näherungsschalter z. B. zum Einsatz in Gießereien oder der Hüttenindustrie
High-temperatur resistant proximity switches e. g. for the use in foundries or in the steel and iron industry



Tieftemperaturfeste Näherungsschalter z. B. zum Einsatz im Außenbereich
Low-temperature resistant proximity switches e. g. for out door use



Analoger ind. Näherungsschalter zum Detektieren von Stahlscheiben in Druckgusskörpern
Analogue ind. proximity switches for detection of steel discs in die-cast casings



Kapazitive Näherungsschalter z. B. zum Einsatz in der holzverarbeitenden Industrie
Capacitive proximity switches e. g. for use in the wood-processing industry

Sicherheitshinweis
Die Geräte sind nicht zulässig für Sicherheitsanwendungen, insbesondere bei denen die Sicherheit von Personen von der Gerätefunktion abhängig ist.

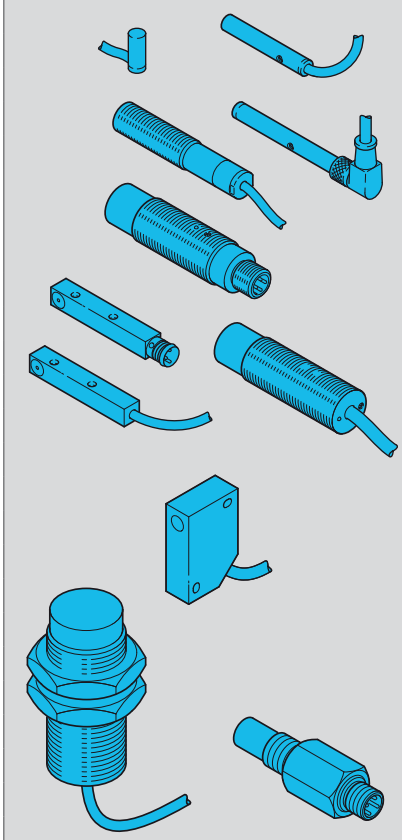
Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Stand 11/12, Änderungen bleiben vorbehalten. Da Irrtümer und Druckfehler nicht auszuschließen sind, gilt für alle Angaben „ohne Gewähr".

Safety instruction
The instruments are not to be used for safety applications, in particular applications in which safety of persons depends on proper operation of the instruments.
All technical specifications refer to the state of the art 11/12, they are subject to modifications. As typographical and other errors cannot be excluded, all data are given „without engagement".

Kapitelübersicht nach Funktionsprinzip | Chapter overview as per working principle

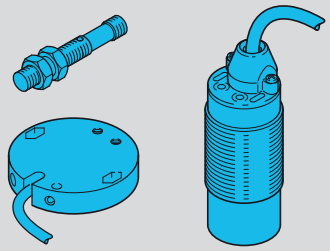
Induktive Näherungsschalter / Inductive proximity switches

Bauform (mm) / Size (mm)	Schaltabstand / Operating distance	Seite / Page
Standardausführung / Standard version		
	0,6 … 65 mm	10 … 39
Ganzstahlhülse geschlossen / all stainless steel housing		
Ø 6,5 mm / M8 … M30	2,0 … 40 mm	40 … 45
Lebensmittelecht und meerwasserfest / Food-save and seawater resistant		
M12 … M30	6,0 … 40 mm	46 … 49
Druckfest / Pressure resistant		
Ø 4 … 6,5 mm / M5 … M18	0,6 … 3,0 mm	50 … 53
Hochtemperaturfest bis 230 °C / High-temperature resistant up to 230 °C		
M12 … M50	2,0 … 7,0 mm	54 … 61
Tieftemperaturfest bis -55 °C / Low-temperature resistant up to -55 °C		
M12 … M18	2,0 … 7,0 mm	62 … 63
Analogausgang / Analog output		
M8 … M30	4,0 … 20 mm	64 … 68
☐ 8 x 8 mm	4,0 mm	67
Nach NAMUR / Acc. to NAMUR		
Ø 6,5 mm	1,5 mm	68 … 69
M8	1,5 mm	68 … 69
Allspannung / AC/DC		
M12 … M30	2,0 … 15 mm	70 … 73
☐ 120 x 40 x 40 mm	20 mm	73



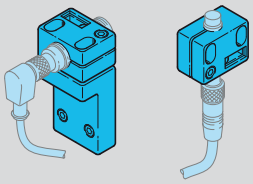
Kapazitive Näherungsschalter / Capacitive proximity switches

Bauform (mm) / Size (mm)	Schaltabstand / Operating distance	Seite / Page
Ø 6,5 … 50 mm	1,5 … 25 mm	74 … 79
M8 … M30	1,5 … 30 mm	75 … 78
☐ 34 x 16 x 8 mm	8 mm	80 … 81



Zubehör / Accessories

Sensorhalter / Mounting bracket	82 … 83



Begriffserklärungen und Einbauhinweise / Explanations and installation notes

	Seite / Page
Induktive Näherungsschalter / Inductive proximity switches	
Begriffserklärungen / Explanations	84
Einbauhinweise / Installation notes	85 … 101
Kapazitive Näherungsschalter / Capacitive proximity switches	
Begriffserklärungen / Explanations	102
Einbauhinweise / Installation notes	103

Inhaltsverzeichnis nach Funktionsprinzip | Table of content as per working principle

Induktive Näherungsschalter in zylindrischer Bauform
Cylindrical inductive proximity switches

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
		b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel / cable	M8	M12	
Ø 3 mm / M4 x 0,5	0,6 mm	■			■	■		10
	1,0 mm	■			■	■		10, 11
Ø 4 mm / M5 x 0,5	0,8 mm	■			■	■		11, 12
	1,5 mm	■			■	■		11, 12
	2,5 mm	■			■	■		12, 13
Ø 6,5 mm	1,5 mm	■			■	■	■	13, 14
	2,0 mm	■			■	■	■	15, 16
	3,0 mm		■		■	■	■	16, 17
Ø 8 mm	1,5 mm	■					■	17
	2,0 mm	■				■		17
M8 x 1	1,5 mm	■			■	■	■	17 - 19
	2,0 mm	■			■	■	■	19, 20
	2,5 mm			■	■	■	■	20, 21
	3,0 mm	■			■	■	■	22
	4,0 mm		■	■	■	■	■	22, 23
	6,0 mm			■	■	■	■	23
M12 x 1	2,0 mm	■			■		■	23, 24
	4,0 mm	■		■	■		■	24, 25
	6,0 mm		■		■		■	25, 26
	8,0 mm		■		■		■	26
	10 mm			■	■		■	26, 27
M18 x 1	5,0 mm	■			■		■	27, 28
	8,0 mm			■	■		■	28, 29
	12 mm				■		■	29, 30
	20 mm			■	■		■	30
M30 x 1,5	10 mm	■			■		■	30, 31
	15 mm			■	■		■	31, 32
	22 mm		■		■		■	32
	40 mm			■	■		■	32, 33

1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

Induktive Näherungsschalter in quaderförmiger Bauform
Inductive proximity switches, cuboid design

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
		b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel /cable	M8	M12	
☐ 5 x 5 mm	0,8 mm	■			■	■		34
	1,5 mm	■			■	■		34
☐ 8 x 8 mm	1,5 mm	■			■	■		34, 35
	2,0 mm	■			■	■		35
	3,0 mm		■		■	■		36
☐ 12 x 12 mm	2,0 mm	■			■	■		36
28 x 16 x 10 mm	2,0 mm	■			■	■		36
30 x 20 x 11,5 mm	1,5 mm	■				■		37
40 x 26 x 12 mm	2,0 mm	■			■	■		37
	4,0 mm			■	■	■		37
67 x 40 x 40 mm	20 mm	■					■	38
	40 mm			■			■	38
☐ 118 x 40 x 40 mm	20 mm	■			■			38
	40 mm			■	■			39

1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

Inhaltsverzeichnis nach Funktionsprinzip | Table of content as per working principle

Induktive Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse
Inductive proximity switches with all stainless steel housing

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting b [1]	qb [2]	nb [3]	Anschluss Connection Kabel / cable	M8	M12	Seite Page
Ø 6,5 mm	2,0 mm		■			■		40
M8 x 1	2,0 mm		■			■		40
	3,0 mm	■			■	■	■	41
	6,0 mm			■	■	■	■	41
M12 x 1	2,0 mm	■			■		■	42
	4,0 mm			■	■		■	42
	6,0 mm	■			■		■	42
	10 mm			■	■		■	43
M18 x 1	5,0 mm	■			■		■	43
	8,0 mm			■	■		■	43
	10 mm	■			■		■	44
	20 mm			■	■		■	44
M30 x 1,5	10 mm	■			■		■	44
	20 mm	■			■		■	45
	40 mm			■	■		■	45

Induktive Näherungsschalter in lebensmittelechter und meerwasserfester Ausführung
Inductive proximity switches, food-safe and seawater resistant

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting b [1]	qb [2]	nb [3]	Anschluss Connection Kabel / cable	M8	M12	Seite Page
M12 x 1	6,0 mm	■			■		■	46
	10 mm			■	■		■	46
M18 x 1	10 mm	■			■		■	47
	20 mm			■	■		■	47
M30 x 1,5	20 mm	■			■		■	48
	40 mm			■	■		■	48

Induktive Näherungsschalter, druckfest
Inductive proximity switches, pressure resistant

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Druck Pressure	Montage Mounting b [1]	qb [2]	nb [3]	Anschluss Connection Kabel / cable	M8	M12	Seite Page
Ø 4 mm / M5 x 0,5	0,6 mm	20 bar	■			■			50
Ø 6,5 mm / M8 x 1	2,5 mm	20 bar	■			■			50
M12 x 1	2,0 mm	500 bar	■					■	51, 52
M18 x 1	1,5 mm	500 bar	■					■	52

1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

Induktive Näherungsschalter, hochtemperaturfest
Inductive proximity switches, high-temperature resistant

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Temperatur Temperature	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
			b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel / cable	M8	M12	
M12 x 1	2,0 mm	120 °C	■			■			54
	4,0 mm	120 °C			■	■			54
M18 x 1	5,0 mm	120 °C	■			■			54
	7,0 mm	120 °C			■	■			54
	5,0 mm	160 °C	■			■			55
	10 mm	160 °C	■			■			55
M8 x 1	2,0 mm	140 °C	■			■			56
M12 x 1	3,0 mm	140 °C	■			■			56
M18 x 1	5,0 mm	180 °C / 230 °C	■			■			57
	8,0 mm	180 °C			■	■			57
M30 x 1,5	10 mm	180 °C / 230 °C	■			■			58
	15 mm	180 °C / 230 °C			■	■			58, 59
M50 x 1,5	20 mm	180 °C / 230 °C		■		■			59
	25 mm	180 °C / 230 °C			■	■			60

Induktive Näherungsschalter, tieftemperaturfest
Inductive proximity switches, low-temperature resistant

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Temperatur Temperature	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
			b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel / cable	M8	M12	
M12 x 1	2,0 mm	-55 °C	■			■			62
	4,0 mm	-55 °C			■	■			62
M18 x 1	5,0 mm	-55 °C	■			■			62
	7,0 mm	-55 °C			■	■			62

Induktive Näherungsschalter mit Analogausgang
Inductive proximity switches with analog output

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Analogausgang Analog output	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
			b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel / cable	M8	M12	
M8 x 1	0 … 4 mm	0 … 10 V		■		■		■	64
M12 x 1	0 … 6 mm	0 … 10 V		■		■		■	64, 65
	0 … 6 mm	0 … 10 V / 4 … 20 mA		■		■		■	65
M18 x 1	0 … 10 mm	0 … 10 V / 4 … 20 mA		■		■		■	65, 66
M30 x 1,5	0 … 20 mm	0 … 10 V / 4 … 20 mA		■		■		■	66
☐ 8 x 8 mm	0 … 4 mm	0 … 10 V		■		■	■		67

1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

Inhaltsverzeichnis nach Funktionsprinzip | Table of content as per working principle

Induktive Näherungsschalter nach NAMUR
Inductive proximity switches acc. to NAMUR

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting b [1]	qb [2]	nb [3]	Anschluss Connection Kabel / cable	M8	M12	Seite Page
Ø 6,5 mm	1,5 mm	■			■			68
M8 x 1	1,5 mm	■			■	■		68

Induktive Näherungsschalter für Allspannung
Inductive proximity switches AC/DC

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting b [1]	qb [2]	nb [3]	Anschluss Connection Kabel / cable	M8	M12	Seite Page
M12 x 1	2,0 mm	■			■		■	70
M12 x 1	4,0 mm			■	■		■	71
M18 x 1	5,0 mm	■			■		■	71
M18 x 1	8,0 mm			■	■		■	72
M30 x 1,5	10 mm	■			■		■	72
M30 x 1,5	15 mm			■	■		■	72
□ 120 x 40 x 40 mm	20 mm	■			■			73

1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

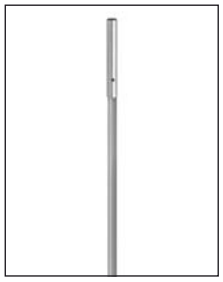
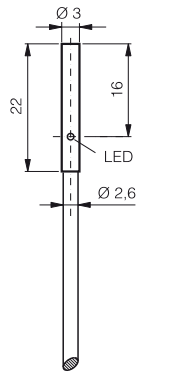
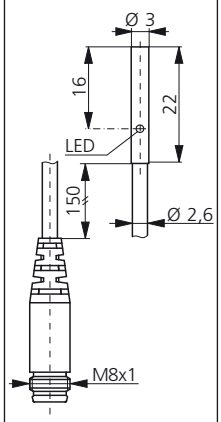
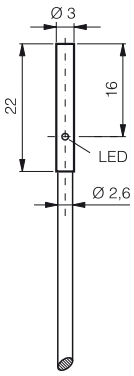
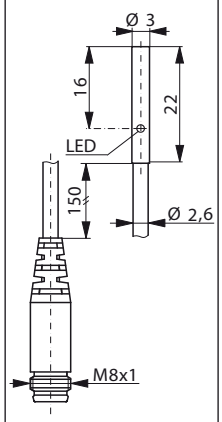
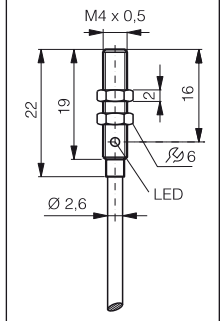
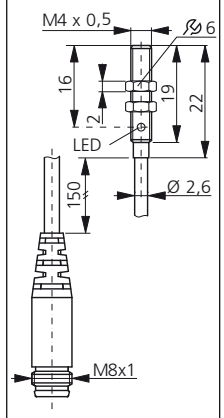
Kapazitive Näherungsschalter
Capacitive proximity switches

Bauform Design	Schaltabstand Operating distance	Montage Mounting			Anschluss Connection			Seite Page
		b [1]	qb [2]	nb [3]	Kabel / cable	M8	M12	
Ø 6,5 mm	1,5 mm	■			■	■		72
	3,0 mm			■	■	■		72
M8 x 1	1,5 mm	■			■	■		73
	3,0 mm			■	■	■		73
M12 x 1	4,0 mm	■			■		■	73
	8,0 mm			■	■		■	74
M18 x 1	8,0 mm	■			■		■	74
	15 mm			■	■		■	74
M30 x 1,5	20 mm	■			■		■	75
	30 mm			■	■		■	75, 76
Ø 50 mm	25 mm	■			■	■		76, 77
□ 34 x 16 x 8 mm	8,0 mm	■			■	■		78, 79

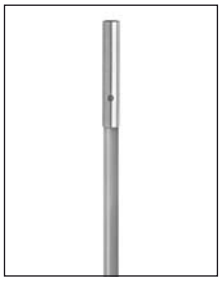
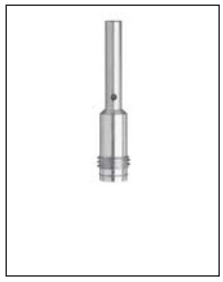
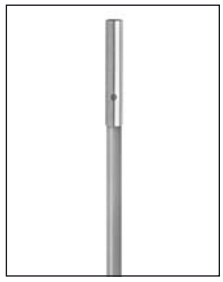
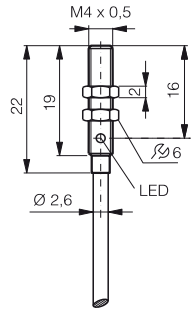
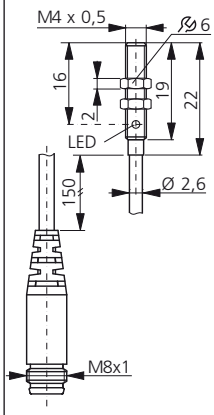
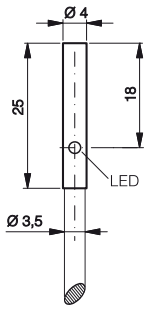
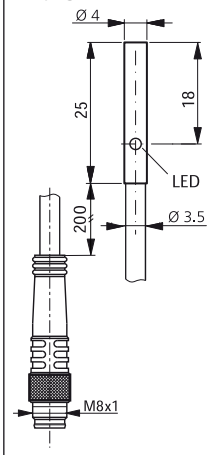
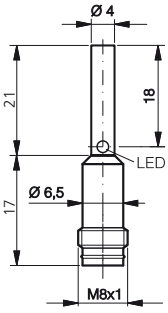
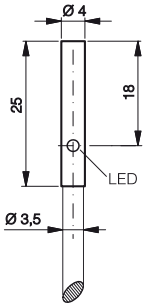
1) Bündiger Einbau in Metall
2) Quasi bündiger Einbau in Metall
3) Nicht bündiger Einbau in Metall
Siehe auch Seite 9 Ausklappteil, Begriffserklärungen und Einbauhinweise ab Seite 84.

1) Flush-fitted in metal
2) Quasi flush-fitted in metal
3) Non flush-fitted in metal
See also fold-out page 9, explanations and installation notes from page 84.

Induktive Näherungsschalter | Inductive proximity switches

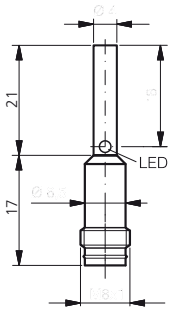
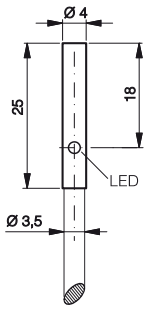
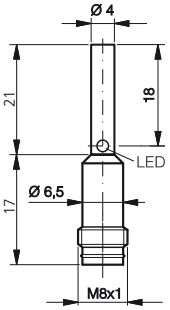
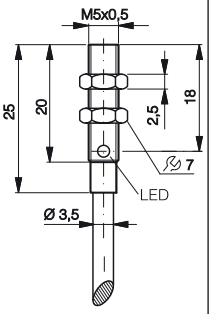
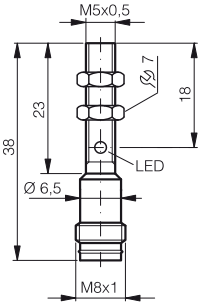
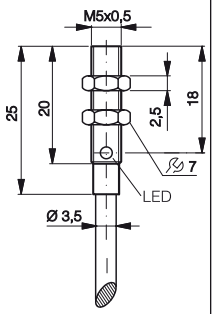
b 0,6 mm	b 0,6 mm	b 1 mm	b 1 mm	b 0,6 mm	b 0,6 mm
					
Ø 3 mm Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 3 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 3 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 3 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M4x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M4x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
0,6 mm	0,6 mm	1 mm	1 mm	0,6 mm	0,6 mm
3 x 3 x 1 mm	3 x 3 x 1 mm	3 x 3 x 1 mm	3 x 3 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA	100 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz	3.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	0,15 m, PUR	2.0 m, PUR	0,15 m, PUR	2.0 m, PUR	0,15 m, PUR
DCC 3.0 V 0.6 PSLK	**DCC 3.0 V 0.6 PSK-K-TSL**	**DCC 3.0 V 1.0 PSLK**	**DCC 3.0 V 1.0 PSK-K-TSL**	**DCC 04 M 0.6 PSLK**	**DCC 04 M 0.6 PSK-K-TSL**
DCC 3.0 V 0.6 POLK	DCC 3.0 V 0.6 POK-K-TSL	DCC 3.0 V 1.0 POLK	DCC 3.0 V 1.0 POK-K-TSL	DCC 04 M 0.6 POLK	DCC 04 M 0.6 POK-K-TSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	—	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK …**	–	**TK …**	–	**TK …**
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

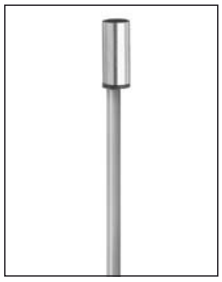
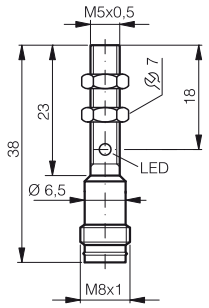
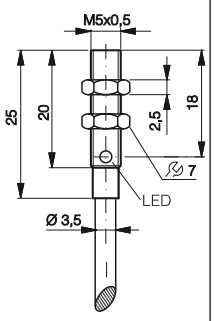
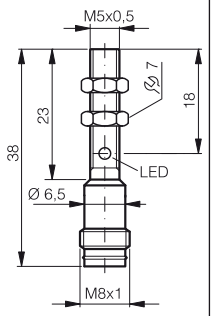
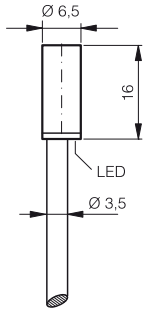
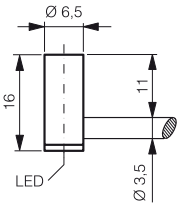
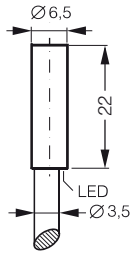
b 1 mm	b 1 mm	b 0,8 mm	b 0,8 mm	b 0,8 mm	b 1,5 mm
					
M4x0,5 Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M4x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)
1 mm	1 mm	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm	1,5 mm
4 x 4 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm	4 x 4 x 1 mm	4,5 x 4,5 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
100 mA	100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	3.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	0,15 m, PUR	2.0 m, PVC	0,2 m, PVC	–	2.0 m, PVC
DCC 04 V 1.0 PSLK	**DCC 04 V 1.0 PSK-K-TSL**	**DCC 4.0 V 0.8 PSLK**	**DCC 4.0 V 0.8 PSK-KR-TSL**	**DCC 4.0 V 0.8 PSK-TSL**	**DCC 4.0 V 1.5 PSLK**
DCC 04 V 1.0 POLK	DCC 04 V 1.0 POK-K-TSL	DCC 4.0 V 0.8 POLK	DCC 4.0 V 0.8 POK-KR-TSL	DCC 4.0 V 0.8 POK-TSL	DCC 4.0 V 1.5 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK…**	–	**TK…**	**TK…**	–
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter | Inductive proximity switches

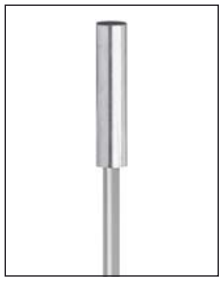
b 1,5 mm	b 2,5 mm	b 2,5 mm	b 0,8 mm	b 0,8 mm	b 1,5 mm
Ø 4 mm Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**Ø 4 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**M5x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①	**M5x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①	**M5x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③
					
mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)
1,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	0,8 mm	0,8 mm	1,5 mm
4,5 x 4,5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	800 Hz	800 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz
5 %	10 %	10 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
–	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC
DCC 4.0 V 1.5 PSK-TSL	**DCC 4.0 V 2.5 PSLK**	**DCC 4.0 V 2.5 PSK-TSL**	**DCC 05 M 0.8 PSLK**	**DCC 05 M 0.8 PSK-TSL**	**DCC 05 V 1.5 PSLK**
DCC 4.0 V 1.5 POK-TSL	DCC 4.0 V 2.5 POLK	DCC 4.0 V 2.5 POK-TSL	DCC 05 M 0.8 POLK	DCC 05 M 0.8 POK-TSL	DCC 05 V 1.5 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
TK …	–	**TK …**	–	**TK …**	–
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

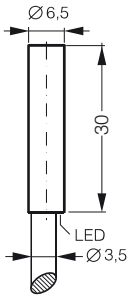
b 1,5 mm	b 2,5 mm	b 2,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm
					
M5x0,5 Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M5x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M5x0,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
1,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
5 x 5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	800 Hz	800 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	10 %	10 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
–	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCC 05 V 1.5 PSK-TSL	**DCC 05 V 2.5 PSLK**	**DCC 05 V 2.5 PSK-TSL**	**DCCK 6.5 V 1.5 PSLK**	**DCCKR 6.5 V 1.5 PSLK**	**DCC 6.5 V 1.5 PSLK/22**
DCC 05 V 1.5 POK-TSL	DCC 05 V 2.5 POLK	DCC 05 V 2.5 POK-TSL	DCCK 6.5 V 1.5 POLK	DCCKR 6.5 V 1.5 POLK	DCC 6.5 V 1.5 POLK/22
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
TK…	–	**TK…**	–	–	–
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 1,5 mm



Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

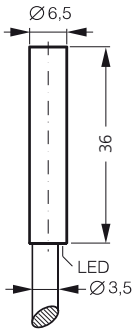


mm (typ.)

1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
2.0 m, PVC	
DCC 6.5 V 1.5 PSLK/30	
DCC 6.5 V 1.5 POLK/30	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

b 1,5 mm

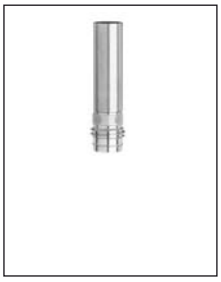
Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



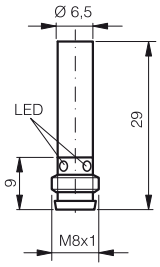
mm (typ.)

1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
2.0 m, PVC	
DCC 6.5 V 1.5 PSLK	
DCC 6.5 V 1.5 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

b 1,5 mm



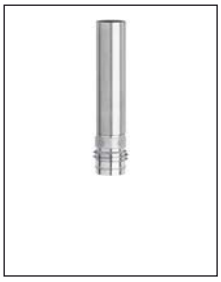
Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



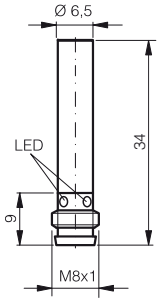
mm (typ.)

1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
–	
DCCK 6.5 V 1.5 PSK-TSL	
DCCK 6.5 V 1.5 POK-TSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
TK …	
–	

b 1,5 mm



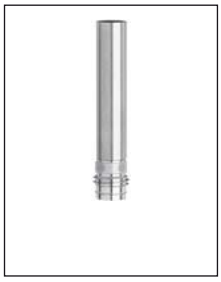
Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



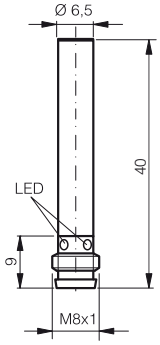
mm (typ.)

1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
–	
DCC 6.5 V 1.5 PSK-TSL/34	
DCC 6.5 V 1.5 POK-TSL/34	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
TK …	
–	

b 1,5 mm



Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

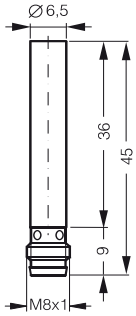


mm (typ.)

1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
–	
DCC 6.5 V 1.5 PSK-TSL/40	
DCC 6.5 V 1.5 POK-TSL/40	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
TK …	
–	

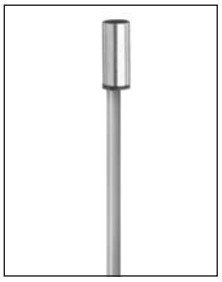
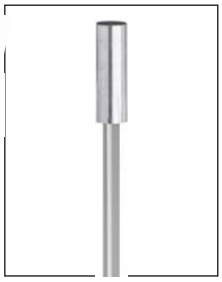
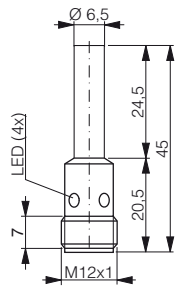
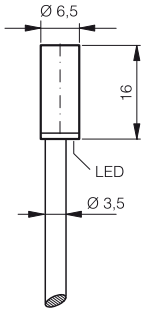
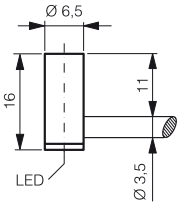
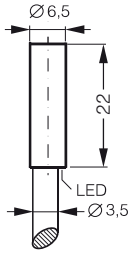
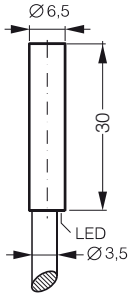
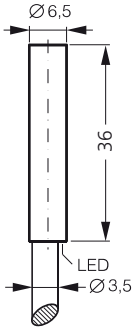
b 1,5 mm

Ø 6,5 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

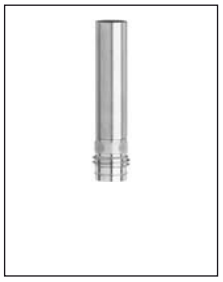
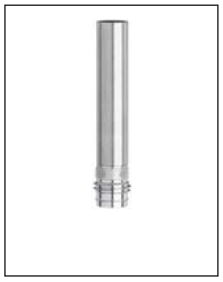
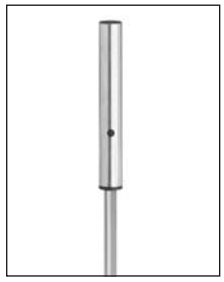
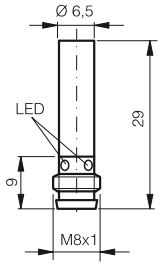
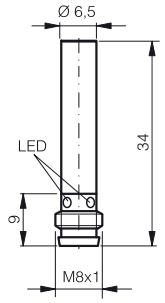
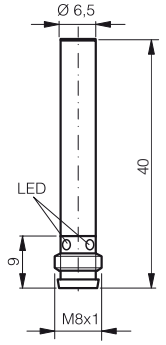
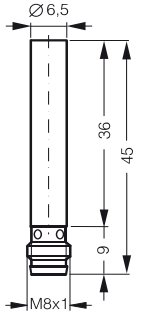
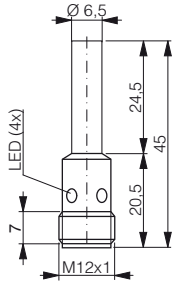
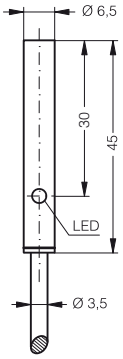


mm (typ.)

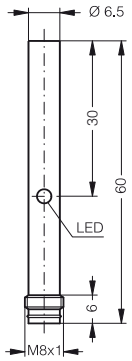
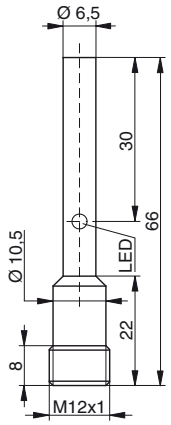
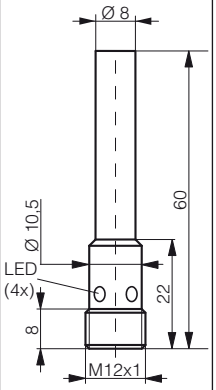
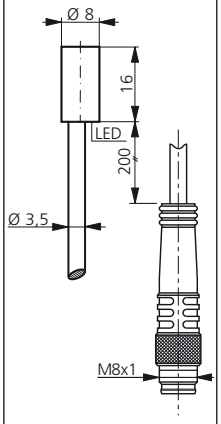
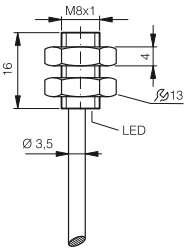
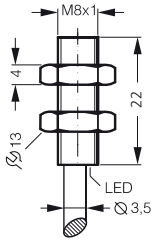
1,5 mm	
6,5 x 6,5 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
5.000 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
VA	
–	
DCC 6.5 V 1.5 PSK-TSL	
DCC 6.5 V 1.5 POK-TSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
TK …	
–	

b 1,5 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm
					
Ø 6,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)
1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCC 6.5 V 1.5 PSK-IBSL	**DCCK 6.5 V 02 PSLK**	**DCCKR 6.5 V 02 PSLK**	**DCC 6.5 V 02 PSLK/22**	**DCC 6.5 V 02 PSLK/30**	**DCC 6.5 V 02 PSLK**
DCC 6.5 V 1.5 POK-IBSL	DCCK 6.5 V 02 POLK	DCCKR 6.5 V 02 POLK	DCC 6.5 V 02 POLK/22	DCC 6.5 V 02 POLK/30	DCC 6.5 V 02 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK… (Schließer / NO)	–	–	–	–	–
VK …/4 (Öffner / NC)	–	–	–	–	–

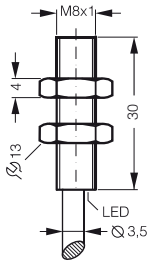
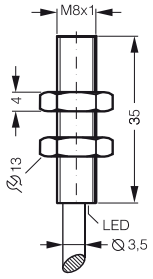
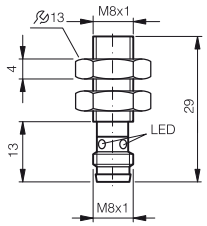
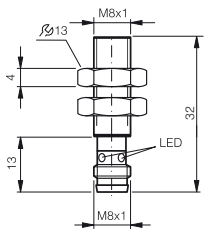
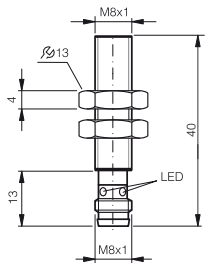
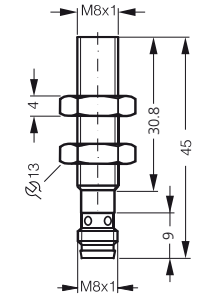
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	qb 3 mm
					
Ø 6,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)
2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	3 mm
6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	1.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	Ms
–	–	–	–	–	2.0 m, PVC
DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/29	**DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/34**	**DCC 6.5 V 02 PSK-TSL/40**	**DCC 6.5 V 02 PSK-TSL**	**DCC 6.5 V 02 PSK-IBSL**	**DCC 6.5 M 03 PSLK**
DCC 6.5 V 02 POK-TSL/29	DCC 6.5 V 02 POK-TSL/34	DCC 6.5 V 02 POK-TSL/40	DCC 6.5 V 02 POK-TSL	DCC 6.5 V 02 POK-IBSL	DCC 6.5 M 03 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
TK …	**TK …**	**TK …**	**TK …**	**VK …** (Schließer / NO)	–
–	–	–	–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–

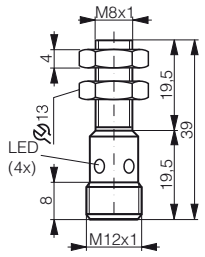
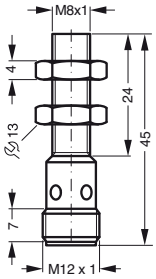
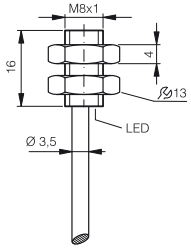
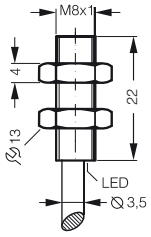
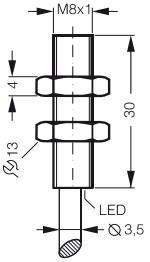
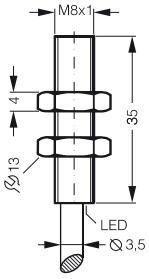
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 3 mm	qb 3 mm	b 1,5 mm	b 2 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm
Ø 6,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**Ø 8 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 8 mm** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
3 mm	3 mm	1,5 mm	2 mm	1,5 mm	1,5 mm
9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.000 Hz	1.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	VA	Ms	VA	VA
–	–	–	0,2 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCC 6.5 M 03 PSK-TSL	**DCC 6.5 M 03 PSK-IBSL**	**DCC 8.0 V 1.5 PSK-IBSL**	**DCC 8.0 M 02 PSK-KR-TSL**	**DCCK 08 M 1.5 PSLK**	**DCC 08 M 1.5 PSLK/22**
DCC 6.5 M 03 POK-TSL	DCC 6.5 M 03 POK-IBSL	–	–	DCCK 08 M 1.5 POLK	DCC 08 M 1.5 POLK/22
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
TK …	**VK …** (Schließer / NO)	**VK …**	**TK …**	–	–
–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	–	–	–

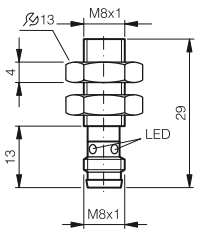
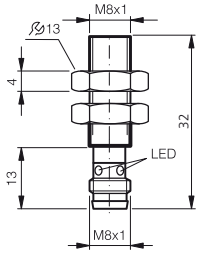
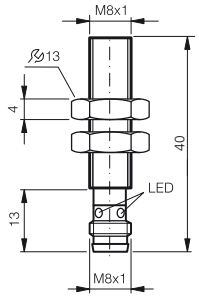
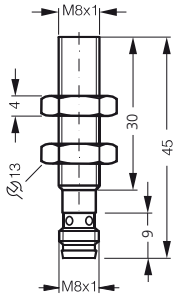
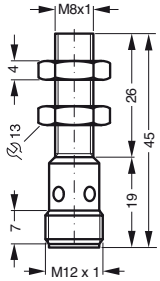
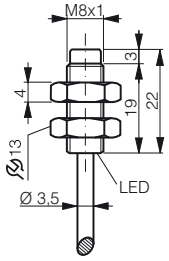
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
8x8x1 mm	8x8x1 mm	8x8x1 mm	8x8x1 mm	8x8x1 mm	8x8x1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–	–	–
DCC 08 M 1.5 PSLK/30	**DCC 08 M 1.5 PSLK**	**DCCK 08 M 1.5 PSK-TSL**	**DCC 08 M 1.5 PSK-TSL/32**	**DCC 08 M 1.5 PSK-TSL/40**	**DCC 08 M 1.5 PSK-TSL**
DCC 08 M 1.5 POLK/30	DCC 08 M 1.5 POLK	DCCK 08 M 1.5 POK-TSL	DCC 08 M 1.5 POK-TSL/32	DCC 08 M 1.5 POK-TSL/40	DCC 08 M 1.5 POK-TSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	**TK …**	**TK …**	**TK …**	**TK …**
–	–	–	–	–	–

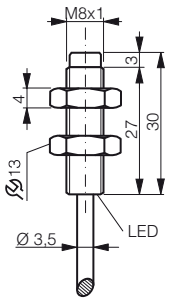
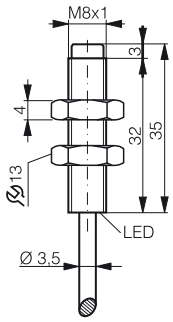
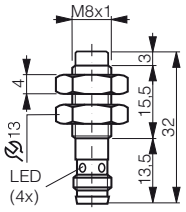
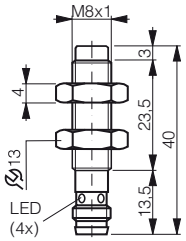
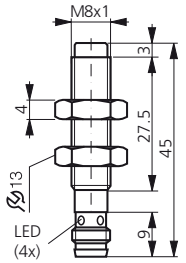
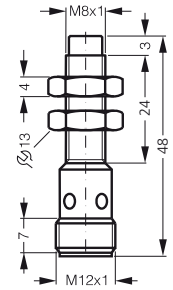
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)
1,5 mm	1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCC 08 M 1.5 PSK-IBSL/39	**DCC 08 M 1.5 PSK-IBSL**	**DCC 08 M 02 PSLK/16**	**DCC 08 M 02 PSLK/22**	**DCC 08 M 02 PSLK/30**	**DCC 08 M 02 PSLK**
–	DCC 08 M 1.5 POK-IBSL	DCC 08 M 02 POLK/16	DCC 08 M 02 POLK/22	DCC 08 M 02 POLK/30	DCC 08 M 02 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK …	**VK …** (Schließer / NO)	–	–	–	–
–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

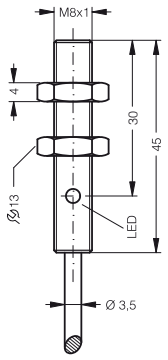
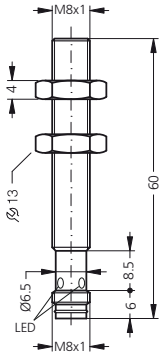
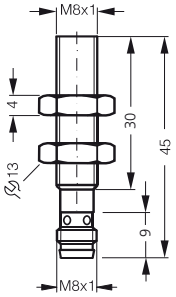
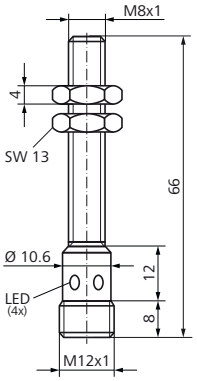
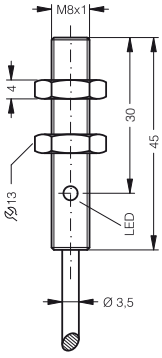
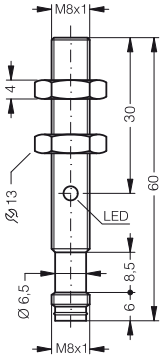
b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	nb 2,5 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2,5 mm
8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	5.000 Hz	4.500 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
–	–	–	–	–	2.0 m, PVC
DCC 08 M 02 PSK-TSL/29	**DCC 08 M 02 PSK-TSL/32**	**DCC 08 M 02 PSK-TSL/40**	**DCC 08 M 02 PSK-TSL**	**DCC 08 M 02 PSK-IBSL**	**DCC 08 V 2.5 PSLK/22**
DCC 08 M 02 POK-TSL/29	DCC 08 M 02 POK-TSL/32	DCC 08 M 02 POK-TSL/40	DCC 08 M 02 POK-TSL	DCC 08 M 02 POK-IBSL	DCC 08 V 2.5 POLK/22
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
TK …	**TK …**	**TK …**	**TK …**	**VK …** (Schließer / NO)	–
–	–	–	–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

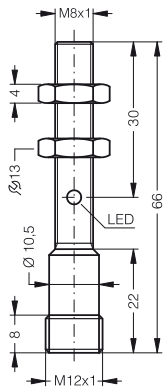
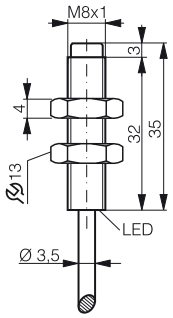
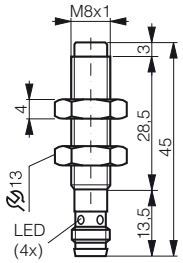
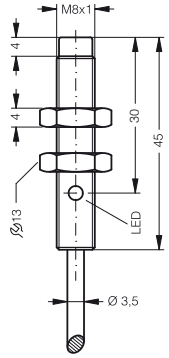
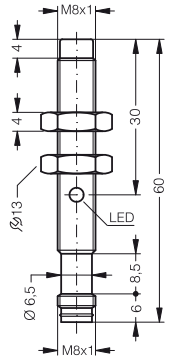
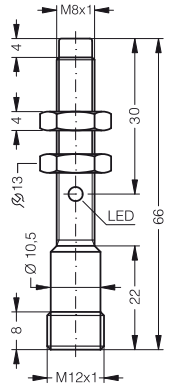
nb 2,5 mm	nb 2,5 mm	nb 2,5 mm	nb 2,5 mm	nb 2,5 mm	nb 2,5 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm	2,5 mm
8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
4.500 Hz	4.500 Hz	4.500 Hz	4.500 Hz	4.500 Hz	4.500 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–	–	–
DCC 08 V 2.5 PSLK/30	**DCC 08 M 2.5 PSLK**	**DCC 08 V 2.5 PSK-TSL/32**	**DCC 08 V 2.5 PSK-TSL/40**	**DCC 08 M 2.5 PSK-TSL**	**DCC 08 M 2.5 PSK-IBSL**
DCC 08 V 2.5 POLK/30	DCC 08 M 2.5 POLK	DCC 08 V 2.5 POK-TSL/32	DCC 08 V 2.5 POK-TSL/40	DCC 08 M 2.5 POK-TSL	DCC 08 M 2.5 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	**TK…**	**TK…**	**TK…**	**VK…** (Schließer / NO)
–	–	–	–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter | Inductive proximity switches

b 3 mm	b 3 mm	b 3 mm	b 3 mm	qb 4 mm	qb 4 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 96 ⑪ Installation notes see page 96 ⑪	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 96 ⑪ Installation notes see page 96 ⑪
					
mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)
3 mm	3 mm	3 mm	3 mm	4 mm	4 mm
9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	16 x 16 x 1 mm	16 x 16 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.000 Hz	1.000 Hz	3.000 Hz	1.000 Hz	500 Hz	500 Hz
5 %	5 %	10 %	5 %	10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	1000 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	V2A	Ms	Ms	Ms
2.0 m, PVC	–	–	–	2.0 m, PVC	–
DCC 08 M 03 PSLK	**DCC 08 M 03 PSK-TSL**	**DCC 08 V 03 PSK-TSL**	**DCC 08 M 03 PSK-IBSL**	**DCC 08 M 04 PSLK**	**DCC 08 M 04 PSK-TSL**
DCC 08 M 03 POLK	DCC 08 M 03 POK-TSL	–	DCC 08 M 03 POK-IBSL	DCC 08 M 04 POLK	DCC 08 M 04 POK-TSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK …**	**TK …**	**VK …** (Schließer / NO)	–	**TK …**
–	–	–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	–

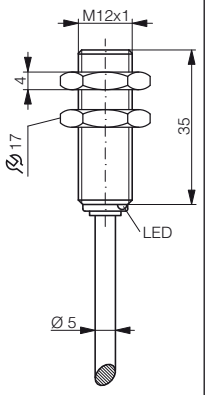
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 4 mm	nb 4 mm	nb 4 mm	nb 6 mm	nb 6 mm	nb 6 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 96 ⑪ Installation notes see page 96 ⑪  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 98 ⑬ Installation notes see page 98 ⑬  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 98 ⑬ Installation notes see page 98 ⑬  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)
4 mm	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm	6 mm
16 x 16 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
500 Hz	3.000 Hz	3.000 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
10 %	5 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	VA	VA	Ms	Ms	Ms
–	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC	–	–
DCC 08 M 04 PSK-IBSL	**DCC 08 V 04NB PSLK**	**DCC 08 V 04NB PSK-TSL**	**DCC 08 M 06 PSLK**	**DCC 08 M 06 PSK-TSL**	**DCC 08 M 06 PSK-IBSL**
DCC 08 M 04 POK-IBSL	DCC 08 V 04NB POLK	DCC 08 V 04NB POK-TSL	DCC 08 M 06 POLK	DCC 08 M 06 POK-TSL	DCC 08 M 06 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK … (Schließer / NO)	–	**TK …**	–	**TK …**	**VK …** (Schließer / NO)
VK …/4 (Öffner / NC)	–	–	–		**VK …/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 2 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

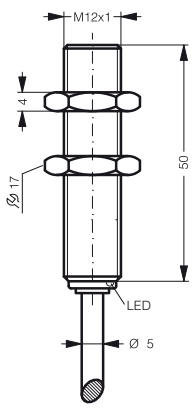


mm (typ.)

2 mm	2 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	3.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCCK 12 M 02 PSLK	**DCC 12 M 02 PSLK**
DCCK 12 M 02 POLK	DCC 12 M 02 POLK
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–

b 2 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

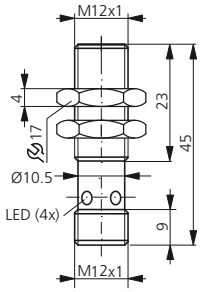


mm (typ.)

2 mm	2 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	3.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCCK 12 M 02 PSLK	**DCC 12 M 02 PSLK**
DCCK 12 M 02 POLK	DCC 12 M 02 POLK
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–

b 2 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

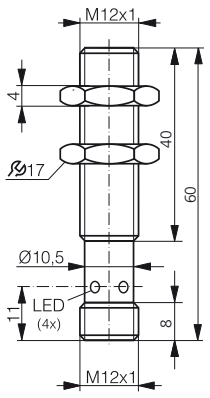


mm (typ.)

2 mm	2 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	3.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
–	–
DCCK 12 M 02 PSK-IBSL	**DCC 12 M 02 PSK-IBSL**
DCCK 12 M 02 POK-IBSL	DCC 12 M 02 POK-IBSL
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
VK… (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)
VK…/4 (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)

b 2 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

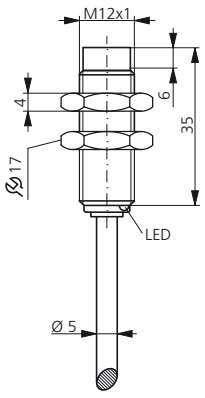


mm (typ.)

2 mm	2 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
3.000 Hz	3.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
–	–
DCC 12 M 02 PSK-IBSL	**DCCK 12 M 04 PSLK**
DCC 12 M 02 POK-IBSL	DCCK 12 M 04 POLK
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
VK… (Schließer / NO)	–
VK…/4 (Öffner / NC)	–

nb 4 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①

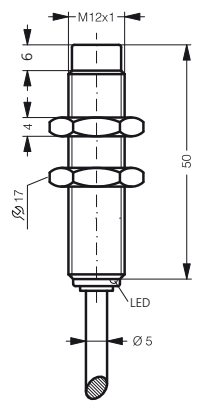


mm (typ.)

4 mm	4 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
2.000 Hz	2.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCCK 12 M 04 PSLK	**DCC 12 M 04 PSLK**
DCCK 12 M 04 POLK	DCC 12 M 04 POLK
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–

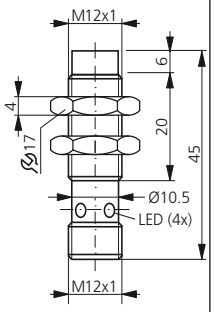
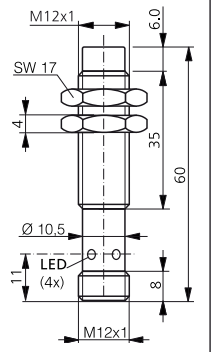
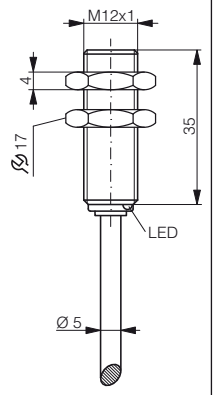
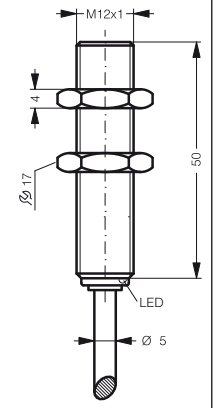
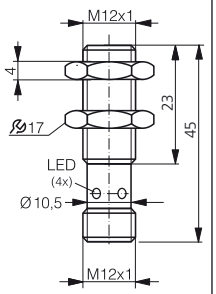
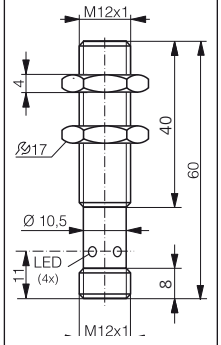
nb 4 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

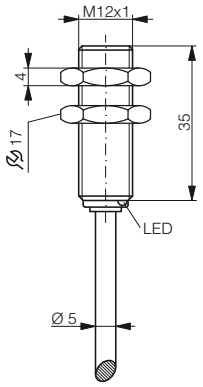
4 mm	4 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
2.000 Hz	2.000 Hz
10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCC 12 M 04 PSLK	
DCC 12 M 04 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

nb 4 mm	nb 4 mm	b 4 mm	b 4 mm	b 4 mm	b 4 mm
M12x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
2.000 Hz	2.000 Hz	2.500 Hz	2.500 Hz	2.500 Hz	2.500 Hz
10 %	10 %	< 10 %	10 %	10 %	< 10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–
DCCK 12 M 04 PSK-IBSL	**DCC 12 M 04 PSK-IBSL**	**DCCK 12 M 04B PSLK**	**DCC 12 M 04B PSLK**	**DCCK 12 M 04B PSK-IBSL**	**DCC 12 M 04B PSK-IBSL**
DCCK 12 M 04 POK-IBSL	DCC 12 M 04 POK-IBSL	DCCK 12 M 04B POLK	–	DCCK 12 M 04B POK-IBSL	DCC 12 M 04B POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK… (Schließer / NO) **VK…/4** (Öffner / NC)	**VK…** (Schließer / NO) **VK…/4** (Öffner / NC)	– –	– –	**VK…** **VK…/4**	**VK…** **VK…/4**

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 6 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

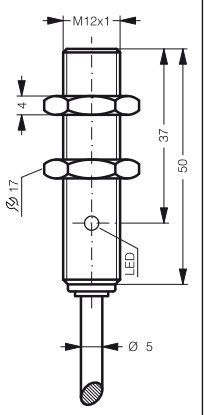


mm (typ.)

6 mm	
18 x 18 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
800 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
2.0 m, PVC	
DCCK 12 M 06 PSLK	
DCCK 12 M 06 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

qb 6 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

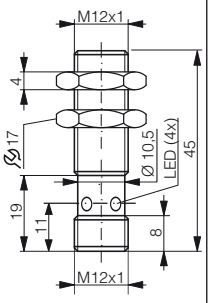


mm (typ.)

6 mm	
18 x 18 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
800 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
2.0 m, PVC	
DCC 12 M 06 PSLK	
DCC 12 M 06 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

qb 6 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

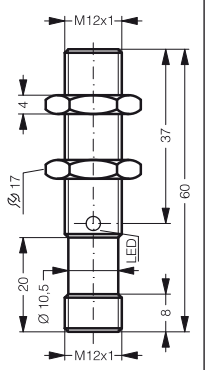


mm (typ.)

6 mm	
18 x 18 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
800 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCCK 12 M 06 PSK-IBSL	
DCCK 12 M 06 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	**VK…** (Schließer / NO)
–	**VK…/4** (Öffner / NC)

qb 6 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

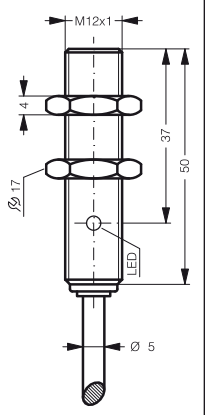


mm (typ.)

6 mm	
18 x 18 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
800 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCC 12 M 06 PSK-IBSL	
DCC 12 M 06 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

qb 8 mm

M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 96 ⑪
Installation notes
see page 96 ⑪

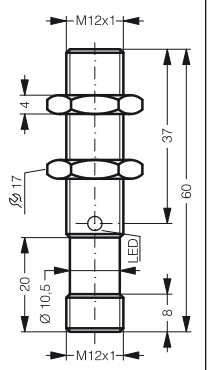


mm (typ.)

8 mm	
32 x 32 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
400 Hz	
10 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
2.0 m, PVC	
DCC 12 M 08 PSLK	
DCC 12 M 08 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

qb 8 mm

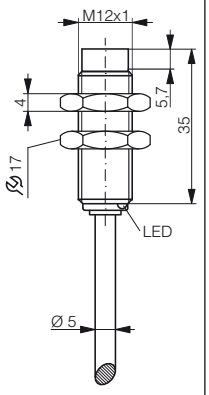
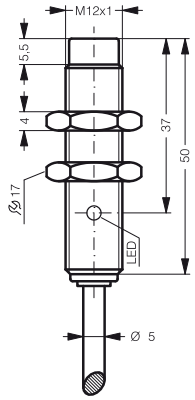
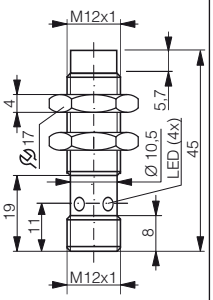
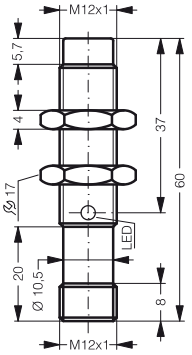
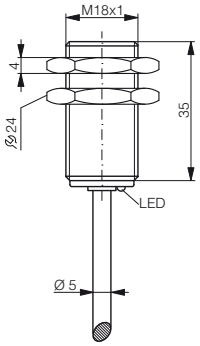
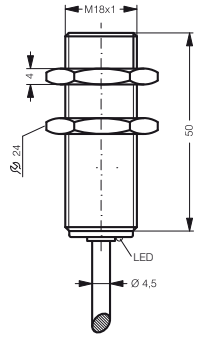
M12x1
Einbauhinweise
siehe Seite 96 ⑪
Installation notes
see page 96 ⑪



mm (typ.)

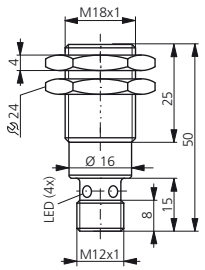
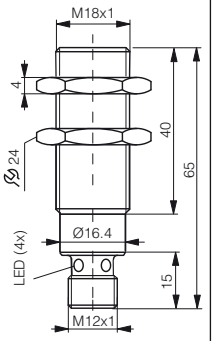
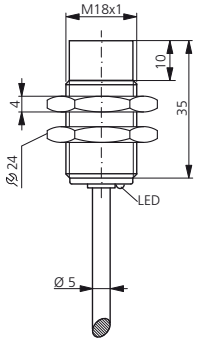
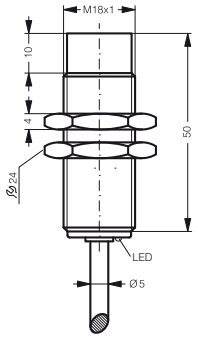
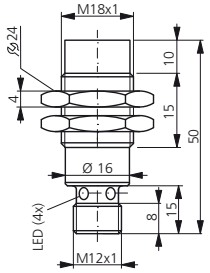
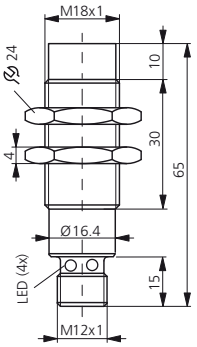
8 mm	
32 x 32 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
400 Hz	
10 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCC 12 M 08 PSK-IBSL	
DCC 12 M 08 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

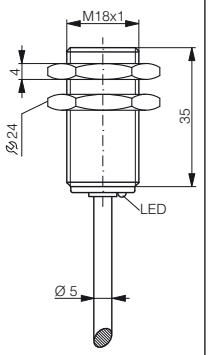
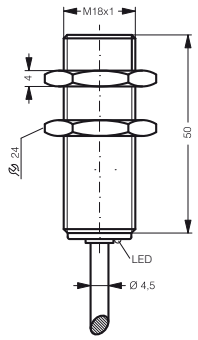
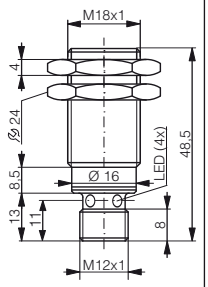
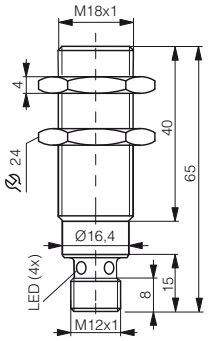
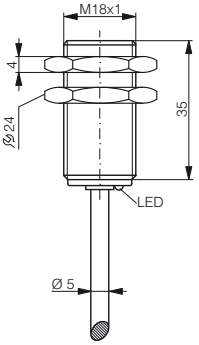
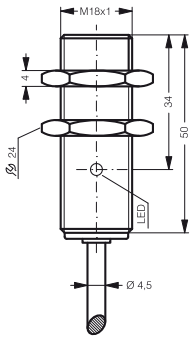
nb 10 mm	nb 10 mm	nb 10 mm	nb 10 mm	b 5 mm	b 5 mm
M12x1 Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	5 mm	5 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
400 Hz	400 Hz	400 Hz	400 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %	10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCCK 12 M 10 PSLK	**DCC 12 M 10 PSLK**	**DCCK 12 M 10 PSK-IBSL**	**DCC 12 M 10 PSK-IBSL**	**DCCK 18 M 05 PSLK**	**DCC 18 M 05 PSLK**
DCCK 12 M 10 POLK	DCC 12 M 10 POLK	DCCK 12 M 10 POK-IBSL	DCC 12 M 10 POK-IBSL	DCCK 18 M 05 POLK	DCC 18 M 05 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	**VK…** (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)	–	–
–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter | Inductive proximity switches

b 5 mm	b 5 mm	nb 8 mm	nb 8 mm	nb 8 mm	nb 8 mm
M18 x 1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
5 mm	5 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–
DCCK 18 M 05 PSK-IBSL	**DCC 18 M 05 PSK-IBSL**	**DCCK 18 M 08 PSLK**	**DCC 18 M 08 PSLK**	**DCCK 18 M 08 PSK-IBSL**	**DCC 18 M 08 PSK-IBSL**
DCCK 18 M 05 POK-IBSL	DCC 18 M 05 POK-IBSL	DCCK 18 M 08 POLK	DCC 18 M 08 POLK	DCCK 18 M 08 POK-IBSL	DCC 18 M 08 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK… (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)	–	–	**VK…** (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)
VK…/4 (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)

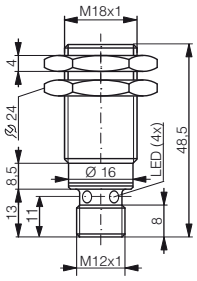
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 8 mm	qb 8 mm	qb 8 mm	qb 8 mm	qb 12 mm	qb 12 mm
M18 x 1 Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M18 x 1** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)
8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	12 mm	12 mm
24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	36 x 36 x 1 mm	36 x 36 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.500 Hz	1.500 Hz	1.500 Hz	1.500 Hz	500 Hz	500 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC
DCCK 18 M 08B PSLK	**DCC 18 M 08B PSLK**	**DCCK 18 M 08B PSK-IBSL**	**DCC 18 M 08B PSK-IBSL**	**DCCK 18 M12 PSLK**	**DCC 18 M12 PSLK**
–	–	–	–	DCCK 18 M12 POLK	DCC 18 M12 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	**VK …**	**VK …**	–	–
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 12 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

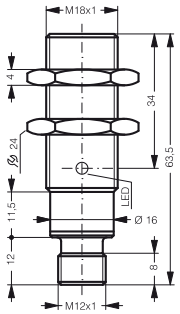


mm (typ.)

12 mm	
36 x 36 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
500 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCCK 18 M12 PSK-IBSL	
DCCK 18 M12 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

qb 12 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

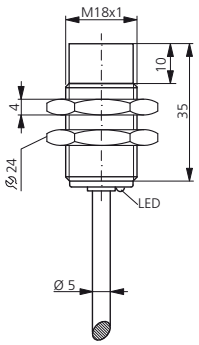


mm (typ.)

12 mm	
36 x 36 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
500 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCC 18 M12 PSK-IBSL	
DCC 18 M12 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

nb 20 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

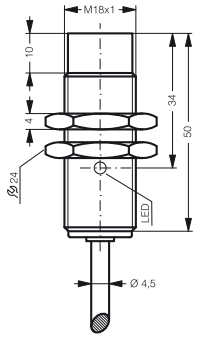


mm (typ.)

20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
200 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
2.0 m, PVC	
DCCK 18 M 20 PSLK	
DCCK 18 M 20 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

nb 20 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

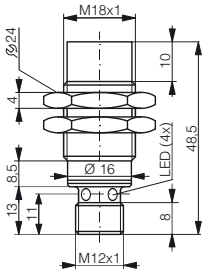


mm (typ.)

20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
200 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
2.0 m, PVC	
DCC 18 M 20 PSLK	
DCC 18 M 20 POLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

nb 20 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

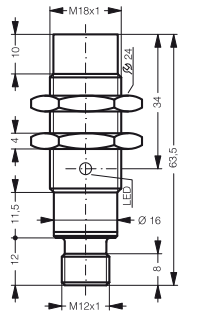


mm (typ.)

20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
200 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCCK 18 M 20 PSK-IBSL	
DCCK 18 M 20 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

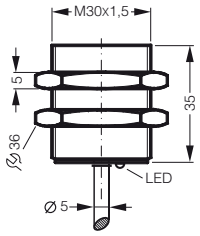
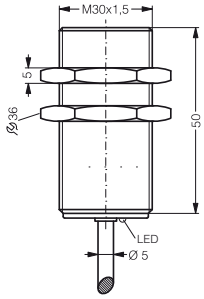
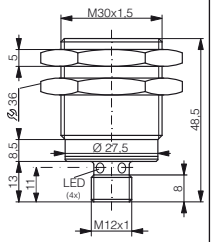
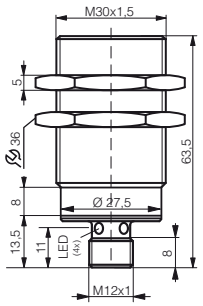
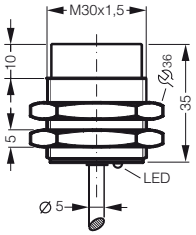
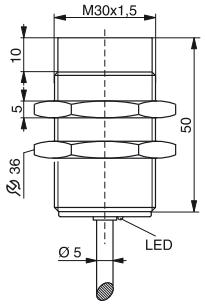
nb 20 mm

M18 x 1
Einbauhinweise
siehe Seite 87 ②
Installation notes
see page 87 ②

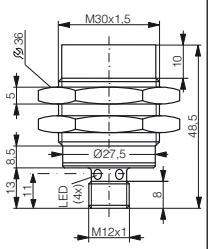
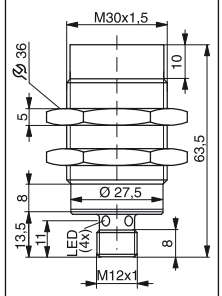
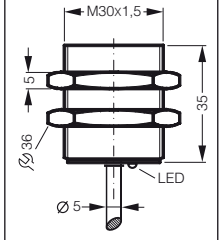
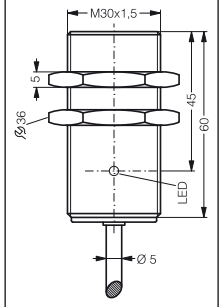
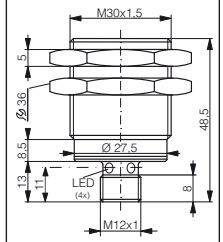
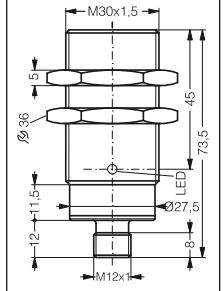


mm (typ.)

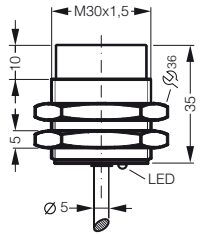
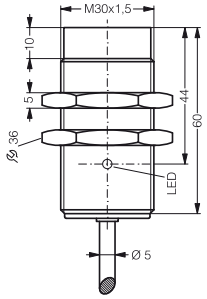
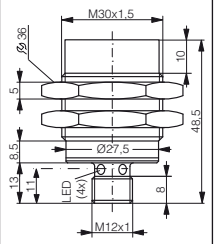
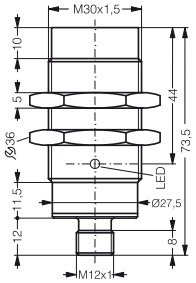
20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
200 Hz	
5 %	
-25 … +70 °C	
500 V	
IP 67	
Ms	
–	
DCC 18 M 20 PSK-IBSL	
DCC 18 M 20 POK-IBSL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK…	(Schließer / NO)
VK…/4	(Öffner / NC)

b 10 mm	b 10 mm	b 10 mm	b 10 mm	nb 15 mm	nb 15 mm
M30 x 1,5 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm	15 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.200 Hz	1.200 Hz	1.200 Hz	1.200 Hz	700 Hz	700 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %	10 %	10 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
2.0 m, PVC	2,0 m,PVC	–	–	2.0 m, PVC	2,0 m,PVC
DCCK 30 M 10 PSLK	**DCC 30 M 10 PSLK**	**DCCK 30 M 10 PSK-IBSL**	**DCC 30 M 10 PSK-IBSL**	**DCCK 30 M 15 PSLK**	**DCC 30 M 15 PSLK**
DCCK 30 M 10 POLK	DCC 30 M 10 POLK	DCCK 30 M 10 POK-IBSL	DCC 30 M 10 POK-IBSL	DCCK 30 M 15 POLK	DCC 30 M 15 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	**VK…** (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)	–	–
–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

nb 15 mm	nb 15 mm	qb 22 mm	qb 22 mm	qb 22 mm	qb 22 mm
M30 x 1,5 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)
15 mm	15 mm	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
45 x 45 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm	66 x 66 x 1 mm	66 x 66 x 1 mm	66 x 66 x 1 mm	66 x 66 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
700 Hz	700 Hz	200 Hz	200 Hz	200 Hz	200 Hz
10 %	10 %	5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
–	–	2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–
DCCK 30 M 15 PSK-IBSL	**DCC 30 M 15 PSK-IBSL**	**DCCK 30 M 22 PSLK**	**DCC 30 M 22 PSLK**	**DCCK 30 M 22 PSK-IBSL**	**DCC 30 M 22 PSK-IBSL**
DCCK 30 M 15 POK-IBSL	DCC 30 M 15 POK-IBSL	DCCK 30 M 22 POLK	DCC 30 M 22 POLK	DCCK 30 M 22 POK-IBSL	DCC 30 M 22 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK… (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)	–	–	**VK…** (Schließer / NO)	**VK…** (Schließer / NO)
VK…/4 (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)	**VK…/4** (Öffner / NC)

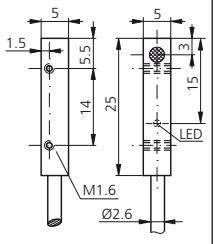
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

nb 40 mm	nb 40 mm	nb 40 mm	nb 40 mm		
M30 x 1,5 Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	**M30 x 1,5** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)
40 mm	40 mm	40 mm	40 mm		
120 x 120 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm		
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC		
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA		
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA		
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V		
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz		
5 %	5 %	5 %	5 %		
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C		
500 V	500 V	500 V	500 V		
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67		
Ms	Ms	Ms	Ms		
2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	–		
DCCK 30 M 40 PSLK	**DCC 30 M 40 PSLK**	**DCCK 30 M 40 PSK-IBSL**	**DCC 30 M 40 PSK-IBSL**		
DCCK 30 M 40 POLK	DCC 30 M 40 POLK	DCCK 30 M 40 POK-IBSL	DCC 30 M 40 POK-IBSL		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	**VK…**	(Schließer / NO)	**VK…**	(Schließer / NO)
–	–	**VK…/4**	(Öffner / NC)	**VK…/4**	(Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 0,8 mm

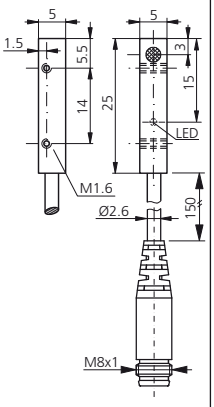
☐ **5 x 5 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

b 0,8 mm

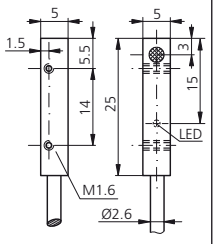
☐ **5 x 5 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

b 1,5 mm

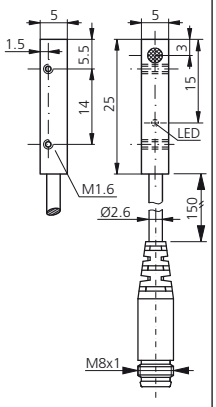
☐ **5 x 5 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 89 ③
Installation notes
see page 89 ③



mm (typ.)

b 1,5 mm

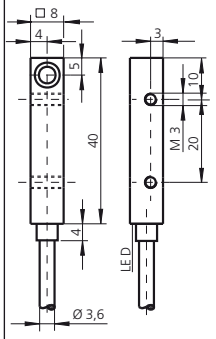
☐ **5 x 5 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 89 ③
Installation notes
see page 89 ③



mm (typ.)

b 1,5 mm

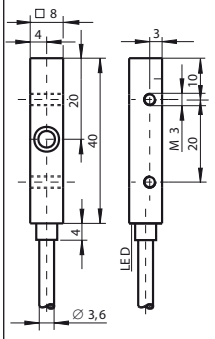
☐ **8 x 8 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 90 ④
Installation notes
see page 90 ④



mm (typ.)

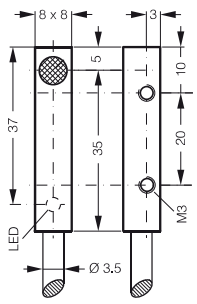
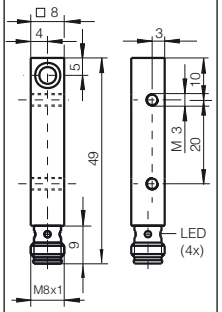
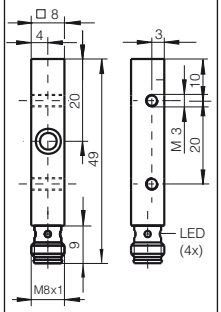
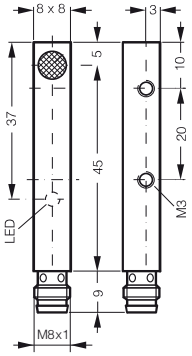
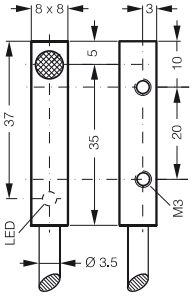
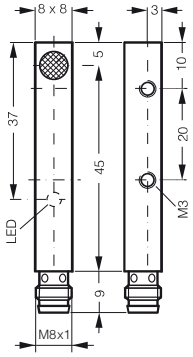
b 1,5 mm

☐ **8 x 8 mm**
Einbauhinweise
siehe Seite 90 ④
Installation notes
see page 90 ④

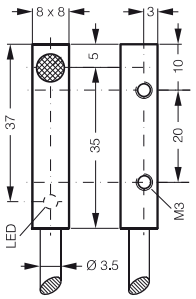
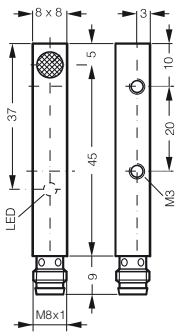
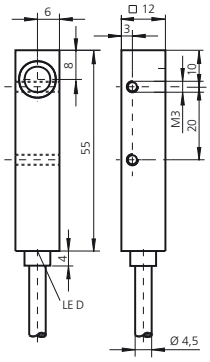
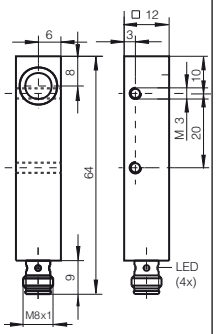
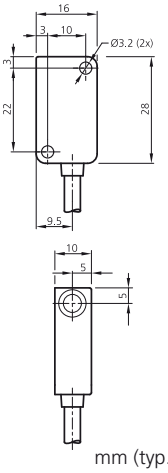
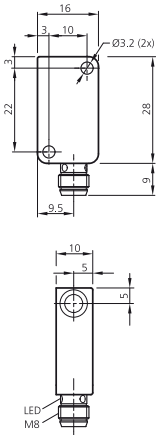


mm (typ.)

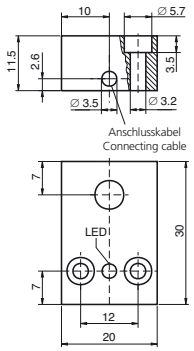
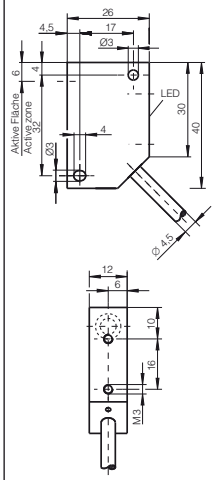
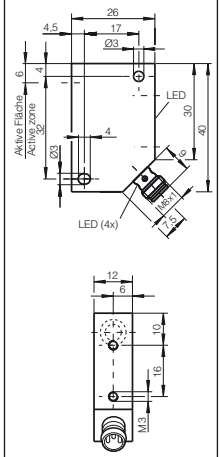
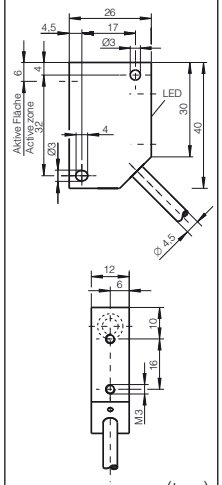
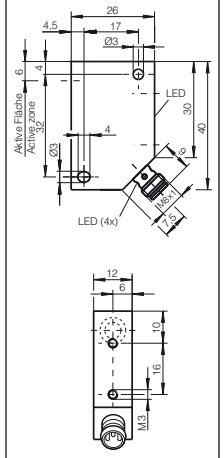
0,8 mm	0,8 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
5 x 5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 6 mA	< 6 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz	3.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %	3 … 15 %	3 … 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Al	Al
2.0 m, PUR	0,15 m, PUR	2.0 m, PUR	0,15 m, PUR	2.0 m, PUR	2.0 m, PUR
DCCQ 05 M 0.8 PSLK	**DCCQ 05 M 0.8 PSK-K-TSL**	**DCCQ 05 M 1.5 PSLK**	**DCCQ 05 M 1.5 PSK-K-TSL**	**DCQ 08 M 1.5 PSLK**	**DCQZ 08 M 1.5 PSLK**
DCCQ 05 M 0.8 POLK	DCCQ 05 M 0.8 POK-K-TSL	DCCQ 05 M 1.5 POLK	DCCQ 05 M 1.5 POK-K-TSL	DCQ 08 M 1.5 POLK	DCQZ 08 M 1.5 POLK
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK …**	–	**TK …**	–	–
–	–	–	–	–	–

b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 1,5 mm	b 2 mm	b 2 mm
☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)	☐ 8 x 8 mm Einbauhinweise siehe Seite 89 ③ Installation notes see page 89 ③  mm (typ.)
1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	2 mm	2 mm
8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 6 mA	< 6 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	5.000 Hz	3.000 Hz	3.000 Hz
10 %	3 … 15 %	3 … 15 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Al	Al	Ms	Ms	Ms
2.0 m, PVC	–	–	–	2.0 m, PVC	–
DCCQ 08 M 1.5 PSLK	**DCQ 08 M 1.5 PSK-TSL**	**DCQZ 08 M 1.5 PSK-TSL**	**DCCQ 08 M 1.5 PSK-TSL**	**DCCQ 08 M 02 PSLK**	**DCCQ 08 M 02 PSK-TSL**
DCCQ 08 M 1.5 POLK	–	–	DCCQ 08 M 1.5 POK-TSL	DCCQ 08 M 02 POLK	DCCQ 08 M 02 POK-TSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK …**	**TK …**	**TK …**	–	**TK …**
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

qb 3 mm	qb 3 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm	b 2 mm
☐ **8 x 8 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	☐ **8 x 8 mm** Einbauhinweise siehe Seite 87 ② Installation notes see page 87 ②  mm (typ.)	☐ **12 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	☐ **12 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**28 x 16 x 10 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**28 x 16 x 10 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)
3 mm	3 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 6 mA	< 6 mA	< 16 mA	< 16 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.000 Hz	1.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz
5 %	5 %	3 … 15 %	3 … 15 %	3 … 15 %	3 … 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Al	Al	Ks	Ks
2.0 m, PVC	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
DCCQ 08 M 03 PSLK	**DCCQ 08 M 03 PSK-TSL**	**DCQ 12 M 02 PSLK**	**DCQ 12 M 02 PSK-TSL**	**DCR 30 K 02 PSLK**	**DCR 30 K 02 PSK-TSL**
DCCQ 08 M 03 POLK	DCCQ 08 M 03 POK-TSL	DCQ 12 M 02 POLK	DCQ 12 M 02 POK-TSL	DCR 30 K 02 POLK	DCR 30 K 02 POK-TSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK …**	–	**TK …**	–	**TK …**
–	–	–	–	–	–

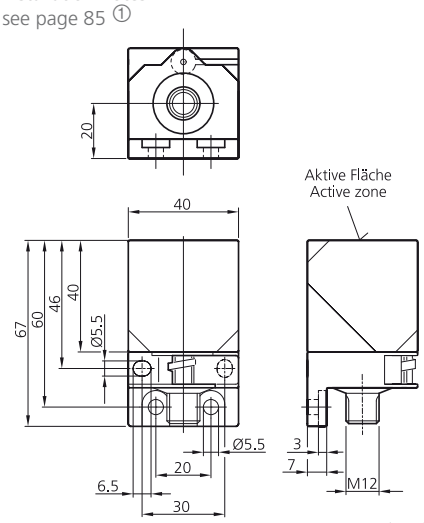
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 1,5 mm	b 2 mm	b 2 mm	nb 4 mm	nb 4 mm	
30 x 20 x 11,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**40 x 26 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**40 x 26 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**40 x 26 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	**40 x 26 x 12 mm** Einbauhinweise siehe Seite 90 ④ Installation notes see page 90 ④  mm (typ.)	mm (typ.)
1,5 mm	2 mm	2 mm	4 mm	4 mm	
10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	
10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	
< 6 mA	< 6 mA	< 6 mA	< 6 mA	< 6 mA	
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	
3.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	2.000 Hz	
3 … 15 %	3 … 15 %	3 … 15 %	3 … 15 %	3 … 15 %	
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	
Al	Ks	Ks	Ks	Ks	
0,3 m, PUR	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	
DCR 20 M 1.5 PSK-K-TSL	**DCR 40 K 02 PSLK**	**DCR 40 K 02 PSK-TSL**	**DCR 40 K 04 PSLK**	**DCR 40 K 04 PSK-TSL**	
–	DCR 40 K 02 POLK	DCR 40 K 02 POK-TSL	DCR 40 K 04 POLK	DCR 40 K 04 POK-TSL	
–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	
–	–	–	–	–	
TK …	–	**TK …**	–	**TK …**	
–	–	–	–	–	

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 20 mm

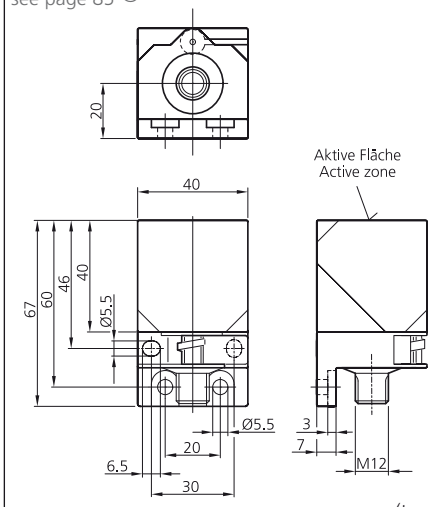
67 x 40 x 40 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 20 mA	
< 2,0 V	
150 Hz	
5 %	
-25 … +85 °C	
4000 V	
IP 69K	
PA	
–	
–	
–	
DCCR 44 K 20 PSOL-IBS	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …/4	

nb 40 mm

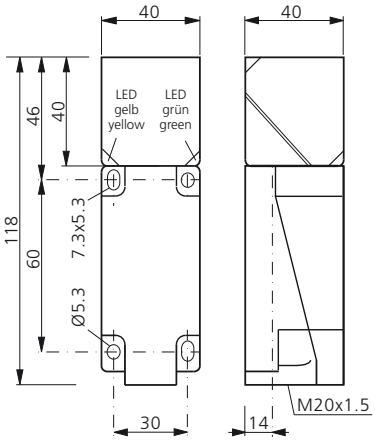
67 x 40 x 40 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



40 mm	
120 x 120 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 20 mA	
< 2,0 V	
100 Hz	
5 %	
-25 … +85 °C	
4000 V	
IP 69K	
PA	
–	
–	
–	
DCCR 44 K 40 PSOL-IBS	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …/4	

b 20 mm

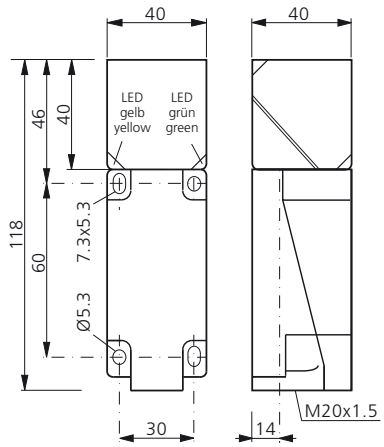
118 x 40 x 40 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



20 mm	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 20 mA	
< 2,0 V	
150 Hz	
5 %	
-25 … +85 °C	
IP 68, IP 69K	
PA	
–	
–	
–	
DCCR 40 K 20 PSOL-KL	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

nb 40 mm

118 x 40 x 40 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

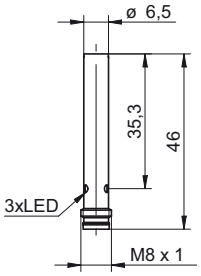
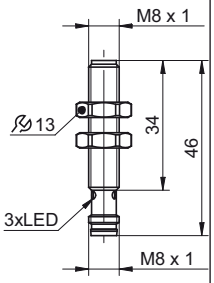
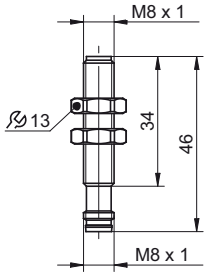
	40 mm
	120 x 120 x 1 mm
	10 … 30 V DC
	200 mA
	< 20 mA
	< 2,0 V
	150 Hz
	5 %
	-25 … +85 °C
	IP 68, IP 69K
	PA
	–
	–
	–
	DCCR 40 K 40 PSOL-KL
	–
	–
	–
	–
	–
	–

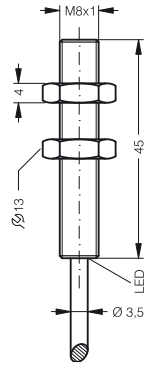
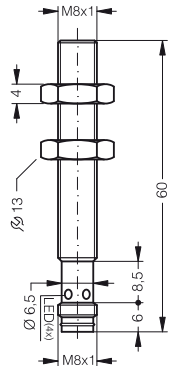
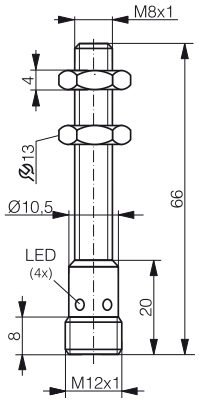
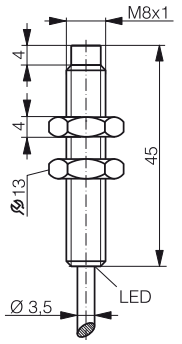
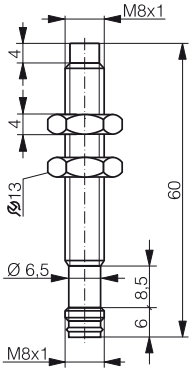
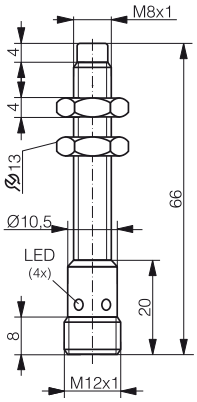
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse
Inductive proximity switches with all stainless steel housing

- **3-facher Normschaltabstand**
- **Gleicher Schaltabstand auf Stahl und Aluminium**
- **Gehäuse und aktive Fläche aus Edelstahl**
- **Unempfindlich gegen aggressive Reinigungsmittel, Umwelteinflüsse und heiße Späne**

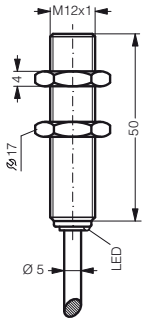
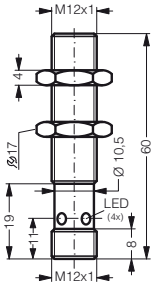
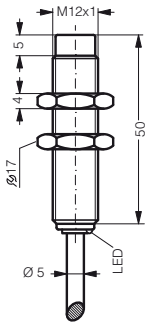
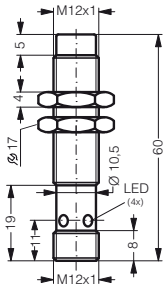
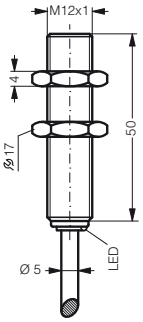
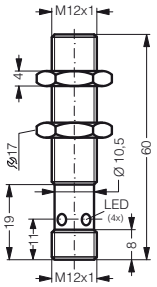
- **3-times the standard operating distance**
- **Same operating distance to steel and aluminium**
- **Housing and sensing face made of stainless steel**
- **Insensitive to cleaning agents, environmental influences and hot chips**

qb 2 mm	**qb 2 mm**	**qb 2 mm**
Ø 6,5 mm **Druckfest bis 20 bar** **pressure resistant up to 20 bar** Einbauhinweise siehe Seite 99 ⑭ Installation notes see page 99 ⑭  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 20 bar** **pressure resistant up to 20 bar** Einbauhinweise siehe Seite 99 ⑭ Installation notes see page 99 ⑭  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 20 bar/** **pressure resistant up to 20 bar** **Schutzart IP 69K** **Protection class IP 69K** **Umgebungstemperatur bis 100 °C** **Ambient temperature up to 100 °C** Einbauhinweise siehe Seite 99 ⑭ Installation notes see page 99 ⑭  mm (typ.)
2 mm	2 mm	2 mm
12 x 12 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	100 mA
< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
150 Hz	150 Hz	150 Hz
2 … 20 %	2 … 20 %	2 … 20 %
-25 … +75 °C	-25 … +75 °C	-25 … +100 °C
500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 69K (aktive Fläche / active face)
VA	VA	VA
–	–	–
DCB 6.5 VG 02 PSK-TSL	**DCB 08 VG 02 PSK-TSL**	**DCB 08 VG 02 PSK-TS/100**
–	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
TK …	**TK …**	**TK …**
–	–	–

b 3 mm	b 3 mm	b 3 mm	nb 6 mm	nb 6 mm	nb 6 mm
M8x1 **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M8x1** **Druckfest bis 100 bar** **pressure resistant up to 100 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)
3 mm	3 mm	3 mm	6 mm	6 mm	6 mm
9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.000 Hz	1.000 Hz	100 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68	IP 67	IP 67	IP 68	IP 67	IP 67
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	–	2.0 m, PUR	–	–
D7C 08 V 03 PSLK	**D7C 08 V 03 PSK-TSL**	**D7C 08 V 03 PSK-IBSL**	**D7C 08 V 06 PSLK**	**D7C 08 V 06 PSK-TSL**	**D7C 08 V 06 PSK-IBSL**
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK…**	**VK…**	–	**TK…**	**VK…**
–	–	–	–	–	–

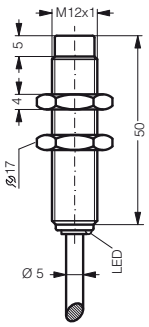
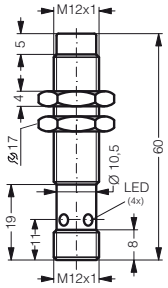
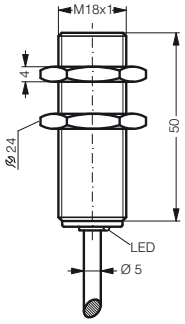
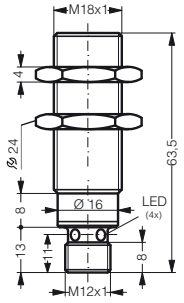
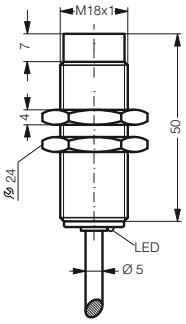
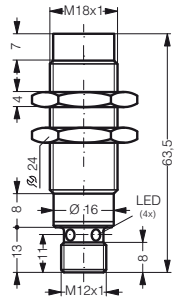
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse
Inductive proximity switches with all stainless steel housing

b 2 mm	b 2 mm	nb 4 mm	nb 4 mm	b 6 mm	b 6 mm
M12x1 **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤
					
mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)

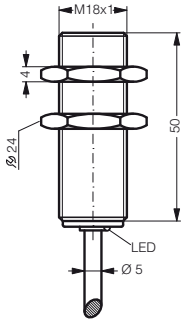
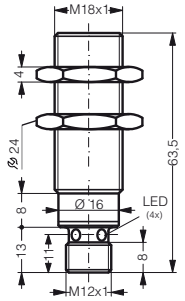
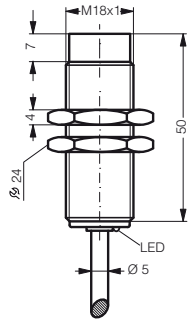
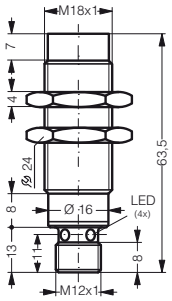
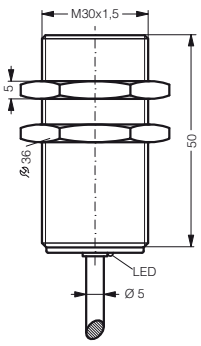
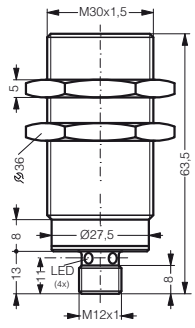
2 mm	2 mm	4 mm	4 mm	6 mm	6 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
350 Hz	350 Hz	250 Hz	250 Hz	600 Hz	600 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
D7C 12 V 02 PSLK	**D7C 12 V 02 PSK-IBSL**	**D7C 12 V 04 PSLK**	**D7C 12 V 04 PSK-IBSL**	**D7C 12 V 06 PSLK**	**D7C 12 V 06 PSK-IBSL**
–	–	–	–	D7C 12 V 06 POLK	D7C 12 V 06 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**VK…**	–	**VK…**	–	**VK…** (Schließer / NO)
–	–	–	–	–	**VK…/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

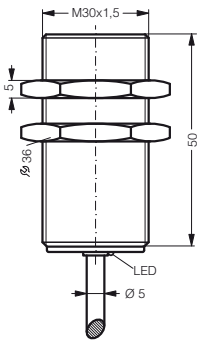
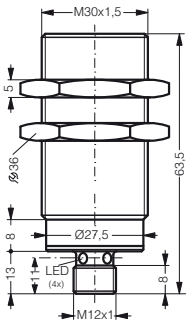
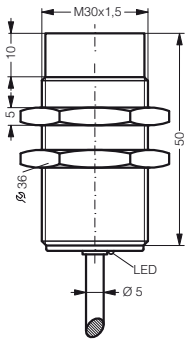
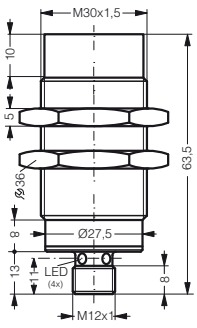
nb 10 mm	nb 10 mm	b 5 mm	b 5 mm	nb 8 mm	nb 8 mm
M12x1 **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M12x1** **Druckfest bis 80 bar** **pressure resistant up to 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M18x1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)	**M18x1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)	**M18x1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)	**M18x1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)
10 mm	10 mm	5 mm	5 mm	8 mm	8 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
400 Hz	400 Hz	200 Hz	200 Hz	250 Hz	250 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
D7C 12 V 10 PSLK	**D7C 12 V 10 PSK-IBSL**	**D7C 18 V 05 PSLK**	**D7C 18 V 05 PSK-IBSL**	**D7C 18 V 08 PSLK**	**D7C 18 V 08 PSK-IBSL**
D7C 12 V 10 POLK	D7C 12 V 10 POK-IBSL	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**VK…** (Schließer / NO)	–	**VK…**	–	**VK…**
–	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter mit geschlossener Ganzstahlhülse
Inductive proximity switches with all stainless steel housing

b 10 mm	b 10 mm	nb 20 mm	nb 20 mm	b 10 mm	b 10 mm
M18 x 1 **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M18 x 1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M18 x 1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M18 x 1** **Druckfest bis 60 bar** **pressure resistant up to 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M30 x 1,5** **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)	**M30 x 1,5** **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 97 ⑫ Installation notes see page 97 ⑫  mm (typ.)
10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	10 mm	10 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
200 Hz	200 Hz	200 Hz	200 Hz	75 Hz	75 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
D7C 18 V 10 PSLK	**D7C 18 V 10 PSK-IBSL**	**D7C 18 V 20 PSLK**	**D7C 18 V 20 PSK-IBSL**	**D7C 30 V 10 PSLK**	**D7C 30 V 10 PSK-IBSL**
D7C 18 V 10 POLK	D7C 18 V 10 POK-IBSL	D7C 18 V 20 POLK	D7C 18 V 20 POK-IBSL	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**VK…** (Schließer / NO)	–	**VK…** (Schließer / NO)	–	**VK…**
–	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 20 mm	b 20 mm	nb 40 mm	nb 40 mm		
M30 x 1,5 **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M30 x 1,5** **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M30 x 1,5** **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)	**M30 x 1,5** **Druckfest bis 40 bar** **pressure resistant up to 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 91 ⑤ Installation notes see page 91 ⑤  mm (typ.)		

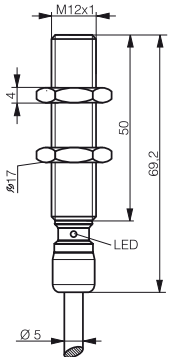
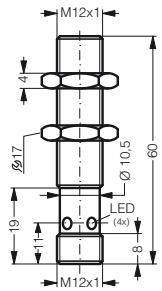
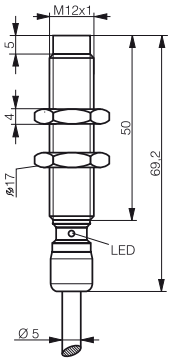
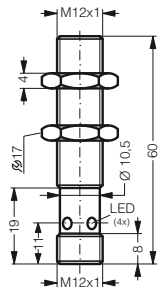
20 mm	20 mm	40 mm	40 mm
60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
100 Hz	100 Hz	90 Hz	90 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 69K	IP 68	IP 69K	IP 68
VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
D7C 30 V 20 PSLK	**D7C 30 V 20 PSK-IBSL**	**D7C 30 V 40 PSLK**	**D7C 30 V 40 PSK-IBSL**
D7C 30 V 20 POLK	D7C 30 V 20 POK-IBSL	D7C 30 V 40 POLK	D7C 30 V 40 POK-IBSL
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–		–
		–	
–	**VK…** (Schließer / NO)	–	**VK…** (Schließer / NO)
–	**VK…/4** (Öffner / NC)	–	**VK…/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

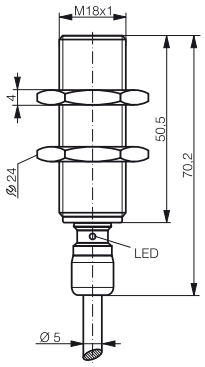
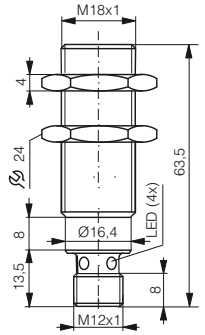
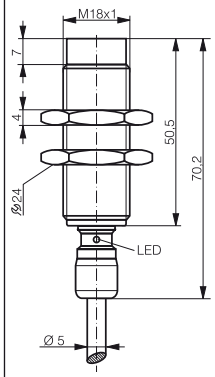
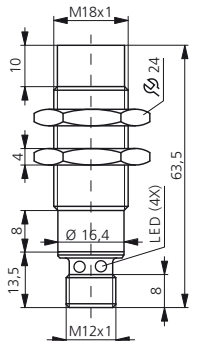
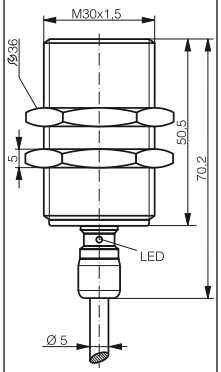
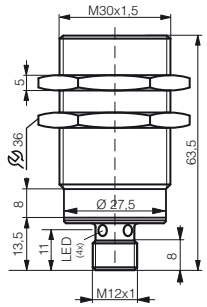
Induktive Näherungsschalter in lebensmittelechter und meerwasserfester Ausführung
Inductive proximity switches, food-safe and seawater resistant

- **Für die Lebensmittelindustrie**
- **Für Meerwasseranwendungen**
- **Großer Schaltabstand auf Stahl und Aluminium**
- **Geschlossene Ganzstahlhülse**
- **Schutzart IP 68 und IP 69K**
- **Anschlusskabel aus TPE-S**

- **For food industry**
- **For seawater applications**
- **Large sensing range to steel and aluminium**
- **All stainless steel housing**
- **Protection class IP 68 and IP 69K**
- **Connecting cable made of TPE-S**

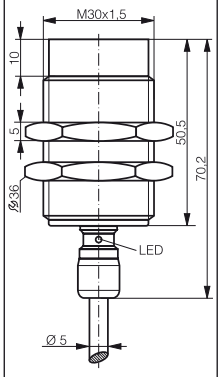
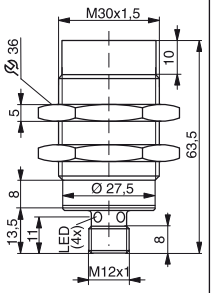
b 6 mm	**b 6 mm**	**nb 10 mm**	**nb 10 mm**
M12x1 / 80 bar Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M12x1 / 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M12x1 / 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M12x1 / 80 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)
6 mm	6 mm	10 mm	10 mm
18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
600 Hz	600 Hz	400 Hz	400 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K
1.4435	1.4435	1.4435	1.4435
2,0 m, TPE-S	–	2,0 m, TPE-S	–
DCC 12 VL 06 PSLK	**DCC 12 VL 06 PSK-IBSL**	**DCC 12 VL 10 PSLK**	**DCC 12 VL 10 PSK-IBSL**
DCC 12 VL 06 POLK	DCC 12 VL 06 POK-IBSL	DCC 12 VL 10 POLK	DCC 12 VL 10 POK-IBSL
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	**VK …** (Schließer / NO)	–	**VK …** (Schließer / NO)
–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	**VK …/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 10 mm	b 10 mm	nb 20 mm	nb 20 mm	b 20 mm	b 20 mm
M18 x 1 / 60 bar Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M18 x 1 / 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M18 x 1 / 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M18 x 1 / 60 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M30 x 1,5 / 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M30 x 1,5 / 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)
10 mm	10 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
300 Hz	300 Hz	200 Hz	200 Hz	100 Hz	100 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C	-25 … +85 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K
1.4435	1.4435	1.4435	1.4435	1.4435	1.4435
2,0 m, TPE-S	–	2,0 m, TPE-S	–	2,0 m, TPE-S	–
DCC 18 VL 10 PSLK	**DCC 18 VL 10 PSK-IBSL**	**DCC 18 VL 20 PSLK**	**DCC 18 VL 20 PSK-IBSL**	**DCC 30 VL 20 PSLK**	**DCC 30 VL 20 PSK-IBSL**
DCC 18 VL 10 POLK	DCC 18 VL 10 POK-IBSL	DCC 18 VL 20 POLK	DCC 18 VL 20 POK-IBSL	DCC 30 VL 20 POLK	DCC 30 VL 20 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**VK …** (Schließer / NO)	–	**VK …** (Schließer / NO)	–	**VK …** (Schließer / NO)
–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	**VK …/4** (Öffner / NC)	–	**VK …/4** (Öffner / NC)

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter in lebensmittelechter und meerwasserfester Ausführung
Inductive proximity switches, food-safe and seawater resistant

nb 40 mm	nb 40 mm				
M30 x 1,5 / 40 bar Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)	**M30 x 1,5 / 40 bar** Einbauhinweise siehe Seite 101 ⑯ Installation notes see page 101 ⑯  mm (typ.)				
40 mm	40 mm				
120 x 120 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm				
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC				
200 mA	200 mA				
< 10 mA	< 10 mA				
< 2,0 V	< 2,0 V				
90 Hz	90 Hz				
< 15 %	< 15 %				
-25 … +85 °C	-25 … +85 °C				
500 V	500 V				
IP 68 + IP 69K	IP 68 + IP 69K				
1.4435	1.4435				
2,0 m, TPE-S	–				
DCC 30 VL 40 PSLK	**DCC 30 VL 40 PSK-IBSL**				
DCC 30 VL 40 POLK	DCC 30 VL 40 POK-IBSL				
–	–				
–	–				
–	–				
–	–				
–	–				
–	–				
–	**VK …** (Schließer / NO)				
–	**VK …/4** (Öffner / NC)				

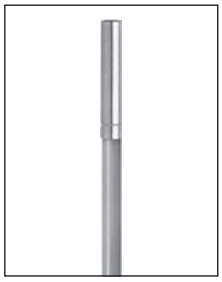
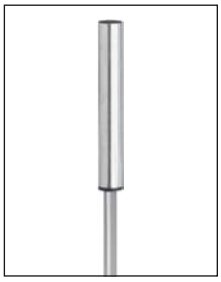
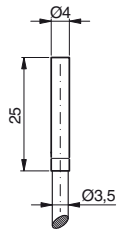
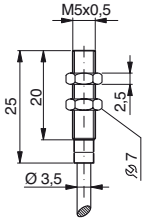
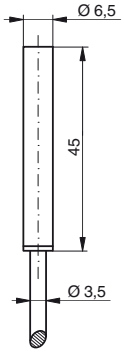
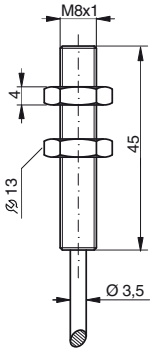
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Notizen | Notes

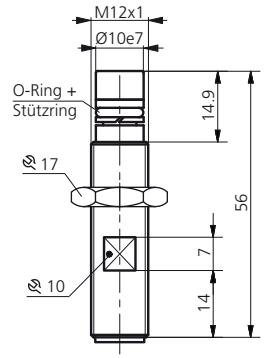
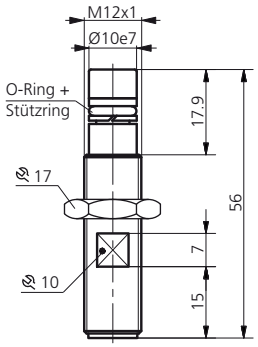
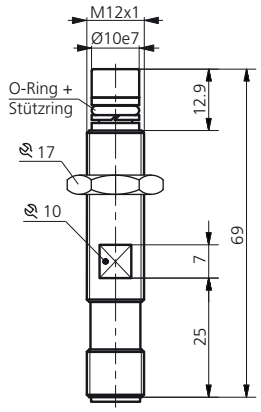
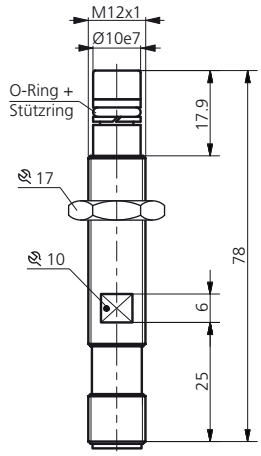
Induktive Näherungsschalter, druckfest | Inductive proximity switches, pressure resistant

- **Druckfeste Ausführung bis 20 bar**
- **Hochdruckfeste Ausführung bis 500 bar**
- **Hochtemperaturfeste Ausführung bis 100 °C Dauertemperatur**
- **Edelstahl-Gehäuse**
- **Aktive Fläche Saphir, ZrO_2- oder Edelstahl**

- **Pressure resistant version up to 20 bar**
- **High-pressure resistant version up to 500 bar**
- **High-temperature resistant version up to 100 °C permanent temperature**
- **Stainless steel housing**
- **Active zone sapphire, ZrO_2- or stainless steel**

b 0,6 mm	**b 0,6 mm**	**b 2,5 mm**	**b 2,5 mm**
			
Ø 4 mm **20 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 92 ⑥ Installation notes see page 92 ⑥  mm (typ.)	**M5x0,5** **20 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 92 ⑥ Installation notes see page 92 ⑥  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** **20 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 92 ⑥ Installation notes see page 92 ⑥  mm (typ.)	**M8x1** **20 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 92 ⑥ Installation notes see page 92 ⑥  mm (typ.)
0,6 mm	0,6 mm	2,5 mm	2,5 mm
4 x 4 x 1 mm	5 x 5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm	7,5 x 7,5 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
5.000 Hz	5.000 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz
5 %	5 %	5 %	5 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
VA / Saphir	VA / Saphir	VA / ZrO_2-Keramik	VA / ZrO_2-Keramik
2.0 m, PUR	2.0 m, PUR	2.0 m, PUR	2.0 m, PUR
DCC 4.0 V 0.6 PSLK-E	**DCC 05 V 0.6 PSLK-E**	**DCC 6.5 V 2.5 PSLK-E**	**DCC 08 V 2.5 PSLK-E**
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–

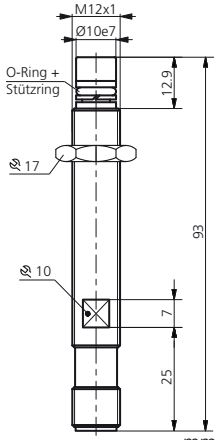
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 2,0 mm	b 2,0 mm	b 2,0 mm	b 2,0 mm
M12x1 **500 bar, IP 68, IP 69K** Einbauhinweise siehe Seite 93 ⑦ Installation notes see page 93 ⑦  mm (typ.)	**M12x1** **500 bar, IP 68, IP 69K** Einbauhinweise siehe Seite 93 ⑦ Installation notes see page 93 ⑦  mm (typ.)	**M12x1** **500 bar, IP 68, IP 69K** Einbauhinweise siehe Seite 93 ⑦ Installation notes see page 93 ⑦  mm (typ.)	**M12x1** **500 bar, IP 68, IP 69K** Einbauhinweise siehe Seite 93 ⑦ Installation notes see page 93 ⑦  mm (typ.)
2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm
10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm	10 x 10 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,4 V	< 2,4 V	< 2,4 V	< 2,4 V
400 Hz	400 Hz	400 Hz	400 Hz
15 %	15 %	15 %	15 %
-25 … +100 °C	-25 … +100 °C	-25 … +100 °C	-25 … +100 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68, IP 69K	IP 68, IP 69K	IP 68, IP 69K	IP 68, IP 69K
V2A	V2A	V2A	V2A
–	–	–	–
DCC 12 VHD 2 PS-B3-56-4	**DCC 12 VHD 2 PS-B3-56-7**	**DCC 12 VHD 2 PS-B3-69-2**	**DCC 12 VHD 2 PS-B3-78-7**
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
VK …	**VK …**	**VK …**	**VK …**
–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 2,0 mm

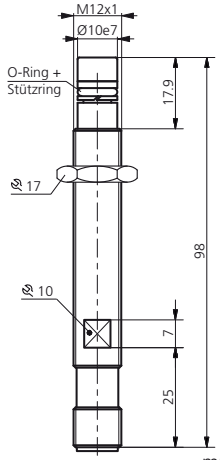
M12x1
500 bar, IP 68, IP 69K
Einbauhinweise
siehe Seite 93 ⑦
Installation notes
see page 93 ⑦



2,0 mm	
10 x 10 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,4 V	
400 Hz	
15 %	
-25 … +100 °C	
500 V	
IP 68, IP 69K	
V2A	
–	
DCC 12 VHD 2 PS-B3-93-2	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …	
–	

b 2,0 mm

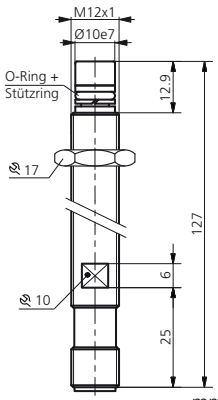
M12x1
500 bar, IP 68, IP 69K
Einbauhinweise
siehe Seite 93 ⑦
Installation notes
see page 93 ⑦



2,0 mm	
10 x 10 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,4 V	
400 Hz	
15 %	
-25 … +100 °C	
500 V	
IP 68, IP 69K	
V2A	
–	
DCC 12 VHD 2 PS-B3-98-7	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …	
–	

b 2,0 mm

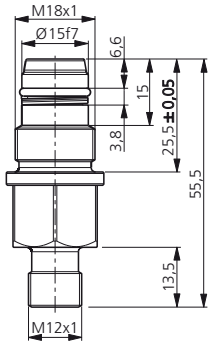
M12x1
500 bar, IP 68, IP 69K
Einbauhinweise
siehe Seite 93 ⑦
Installation notes
see page 93 ⑦



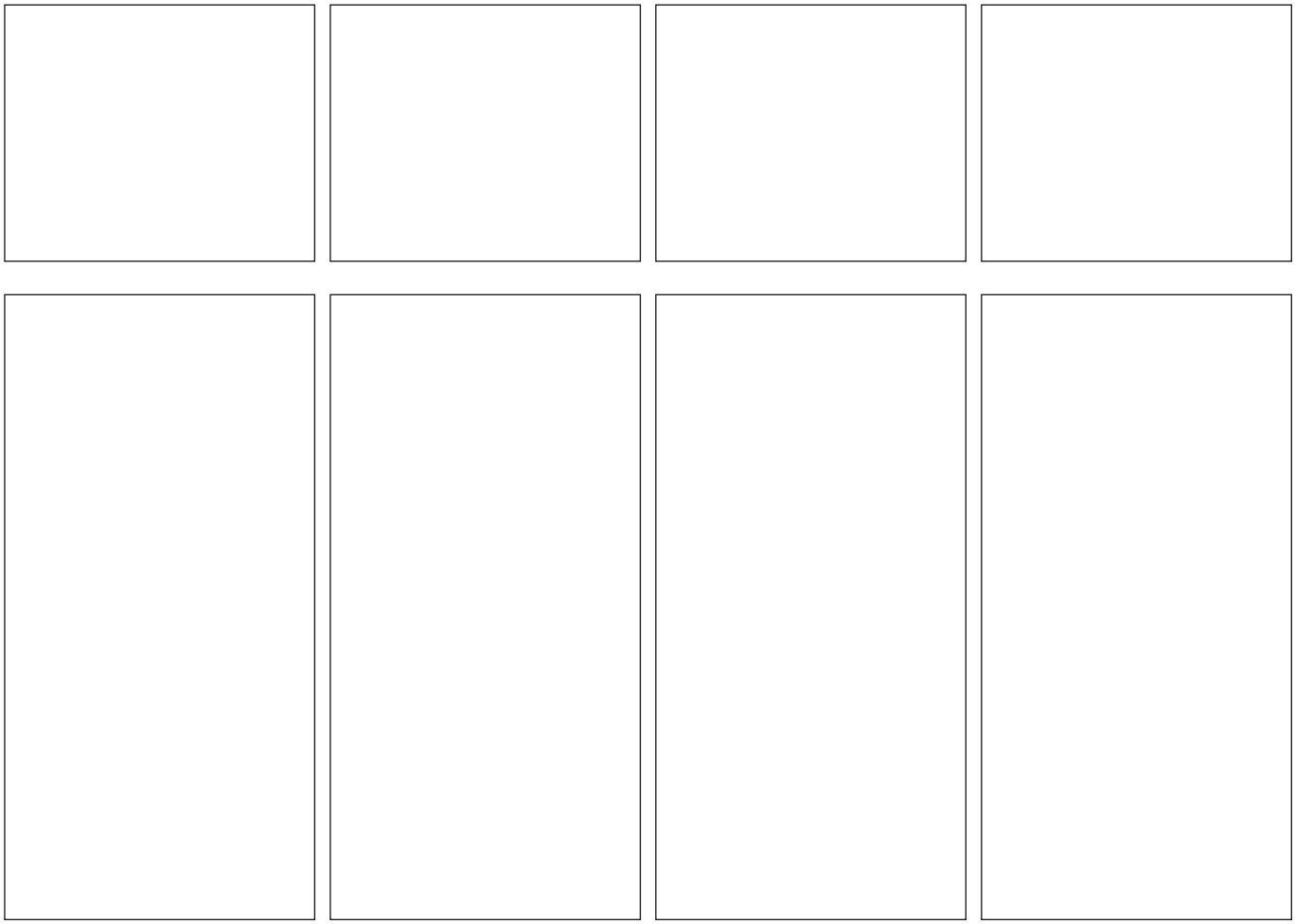
2,0 mm	
10 x 10 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,4 V	
400 Hz	
15 %	
-25 … +100 °C	
500 V	
IP 68, IP 69K	
V2A	
–	
DCC 12 VHD 2 PS-B3-127-2	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …	
–	

b 1,5 mm

M18 x 1
500 bar, IP 68
Einbauhinweise
siehe Seite 93 ⑦
Installation notes
see page 93 ⑦



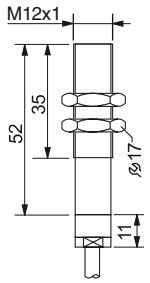
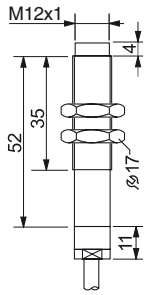
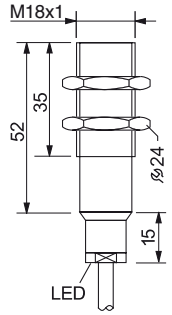
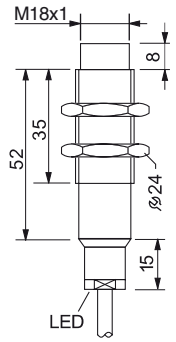
1,5 mm	
15 x 15 x 1 mm	
10 … 30 V DC	
200 mA	
< 10 mA	
< 2,0 V	
800 Hz	
10 %	
-25 … +80 °C	
500 V	
IP 68	
VA / ZrO_2-Keramik	
–	
DCC 18 V 1.5 PSK-IBSL 500	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
–	
VK …	
–	



Induktive Näherungsschalter, hochtemperaturfest
Inductive proximity switches, high-temperature resistant

- **Hochtemperaturfeste Ausführung bis 160 °C Dauertemperatur**
- **Klimawechselfeste Ausführung bis 120 °C Dauertemperatur und druckfest bis 10 bar**
- **Edelstahl-Gehäuse**
- **Aktive Fläche PTFE**

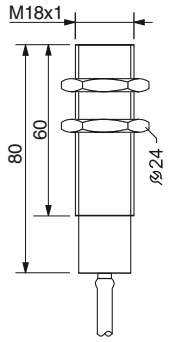
- **High-temperature resistant version up to 160 °C permanent temperature**
- **Climatic cycle resistant version up to 120 °C permanent temperature and pressure resistant up to 10 bar**
- **Stainless steel housing**
- **Sensing surface PTFE**

b 2 mm	**nb 4 mm**	**b 5 mm**	**nb 7 mm**
M12x1 / 120 °C **10 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M12x1 / 120 °C** **10 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M18x1 / 120 °C** **10 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M18x1 / 120 °C** **10 bar, IP 68** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)
2 mm	4 mm	5 mm	7 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	21 x 21 x 1 mm
10 … 33 V DC	10 … 33 V DC	10 … 33 V DC	10 … 33 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
250 Hz	200 Hz	400 Hz	400 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %
-25 … +120 °C	-25 … +120 °C	-25 … +120 °C	-25 … +120 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE
2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE
DCE 12 VH 02 PSK	**DCE 12 VH 04 PSK**	**DCE 18 VH 05 PSLK**	**DCE 18 VH 07 PSLK**
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 5 mm

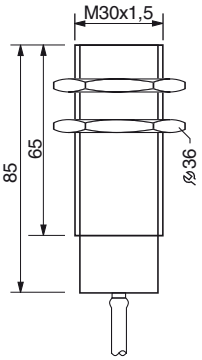
M18 x 1 / 160 °C
IP 65
Einbauhinweise
siehe Seite 94 ⑧
Installation notes
see page 94 ⑧



mm (typ.)

b 10 mm

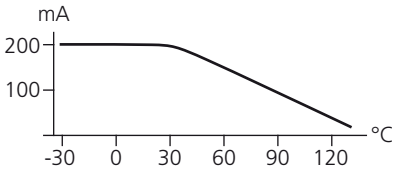
M30 x 1,5 / 160 °C
IP 65
Einbauhinweise
siehe Seite 94 ⑧
Installation notes
see page 94 ⑧



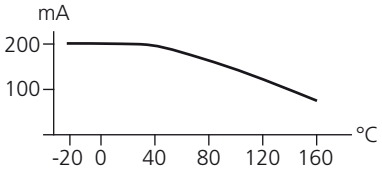
mm (typ.)

Diagramme Strombelastbarkeit
in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur
Diagrams maximum rating
depending on the ambient temperature

DCE 12 VH 02 PSK
DCE 12 VH 04 PSK
DCE 18 VH 05 PSLK
DCE 18 VH 07 PSLK



DCE 18 VH 05 PSK
DCE 30 VH 10 PSK



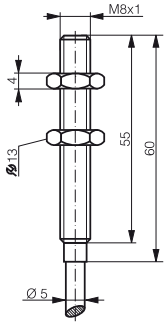
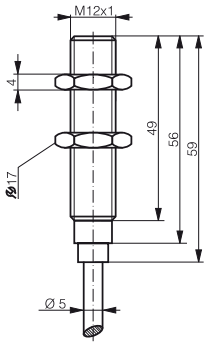
5 mm	10 mm
18 x 18 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
10 … 33 V DC	10 … 33 V DC
200 mA	200 mA
< 7 mA	< 7 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
200 Hz	200 Hz
15 %	15 %
-25 … +160 °C	-25 … +160 °C
500 V	500 V
IP 65	IP 65
1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE
2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE

DCE 18 VH 05 PSK	**DCE 30 VH 10 PSK**
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–

Induktive Näherungsschalter, hochtemperaturfest
Inductive proximity switches, high-temperature resistant

- **Hochtemperaturfeste Ausführung bis 230 °C Dauertemperatur (mit externem Verstärker)**
- **Edelstahl-Gehäuse**
- **Aktive Fläche LCP**
- **Kabelmaterial PTFE**

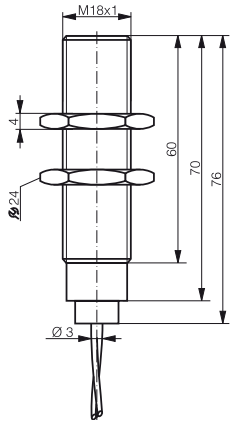
- **High temperature resistant versions up to 230 °C permanent temperature (with external amplifier)**
- **Stainless steel housing**
- **Active zone LCP**
- **Cable material PTFE**

b 2 mm	b 3 mm
M8x1 / 140 °C Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮ Installation notes see page 100 ⑮  mm (typ.)	**M12x1 / 150 °C** Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮ Installation notes see page 100 ⑮  mm (typ.)
2 mm	3 mm
8 x 8 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
120 mA (80 mA > 100 °C)	120 mA (70 mA > 100 °C)
< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V
600 Hz	500 Hz
3 … 15 %	3 … 15 %
0 … +140 °C	0 … +150 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
VA / LCP	VA / LCP
2,0 m, Silikon / silicone	2,0 m, Silikon / silicone
DCC 08 VH 02 PSK/140	**DCC 12 VH 03 PSK/150**
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 5 mm

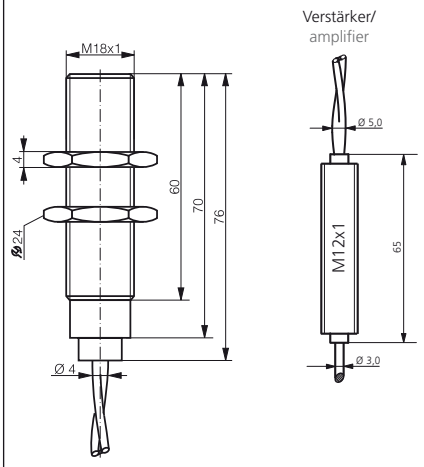
M18 x 1 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

b 5 mm

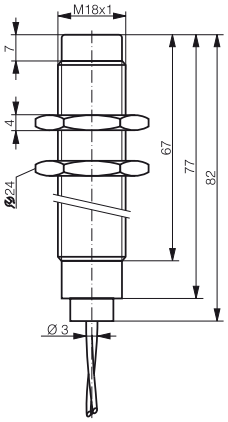
M18 x 1 / 230 °C
Externer Kabel-Verstärker
external cable amplifier
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

nb 8 mm

M18 x 1 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

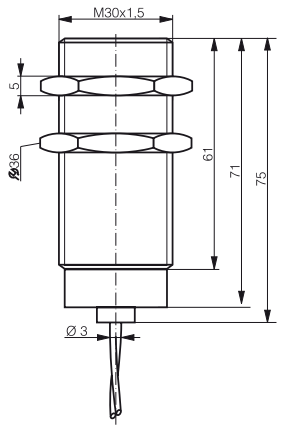
	Sensor	**Verstärker/amplifier**	
5 mm	5 mm	–	8 mm
18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	–	24 x 24 x 1 mm
10 … 30 V DC	–	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
150 mA	–	200 mA	150 mA
< 10 mA	–	< 5 mA	< 10 mA
< 2,0 V	–	< 2,0 V	< 2,0 V
400 Hz	–	300 Hz	400 Hz
2 … 20 %	–	3 … 15 %	3 … 15 %
0 … +180 °C	0 … +230 °C	0 … +70 °C	0 … +180 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA / LCP	VA / LCP	VA	VA / LCP
2,0 m, PTFE	3,0 m, PTFE	2.0 m, PUR	2,0 m, PTFE
DCC 18 VH 05 PSK/180	**DCC 18 VH 05 PSK/230/V**		**DCC 18 VH 08 PSK/180**
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter, hochtemperaturfest
Inductive proximity switches, high-temperature resistant

b 10 mm

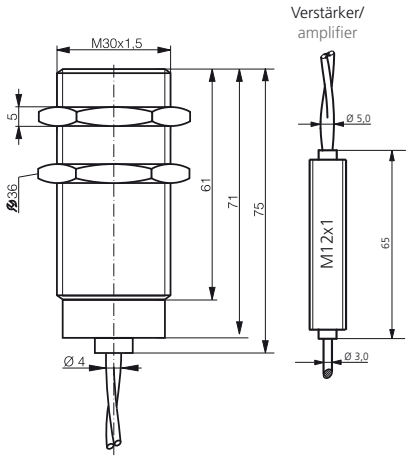
M30 x 1,5 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

b 10 mm

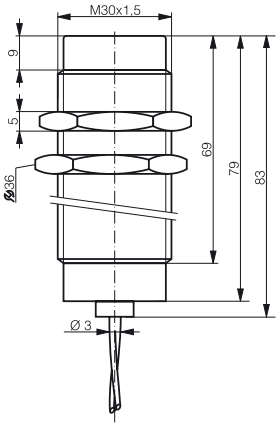
M30 x 1,5 / 230 °C
Externer Kabel-Verstärker
external cable amplifier
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

nb 15 mm

M30 x 1,5 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



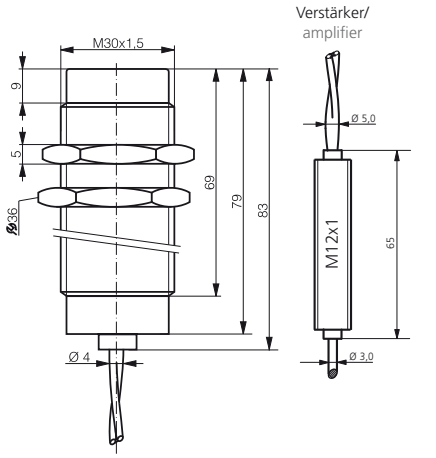
mm (typ.)

	Sensor	**Verstärker/amplifier**	
10 mm	10 mm	–	15 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	–	45 x 45 x 1 mm
10 … 30 V DC	–	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
150 mA	–	200 mA	150 mA
< 10 mA	–	< 5 mA	< 10 mA
< 2,0 V	–	< 2,0 V	< 2,0 V
200 Hz	–	200 Hz	200 Hz
3 … 15 %	–	3 … 15 %	3 … 15 %
0 … +180 °C	0 … +230 °C	0 … +70 °C	0 … +180 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA / LCP	VA / LCP	VA	VA / LCP
2,0 m, PTFE	3,0 m, PTFE	2.0 m, PUR	2,0 m, PTFE
DCC 30 VH 10 PSK/180	**DCC 30 VH 10 PSK/230/V**		**DCC 30 VH 15 PSK/180**
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–
–	–		–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

nb 15 mm

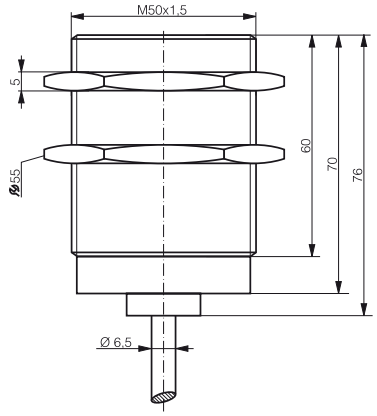
M30 x 1,5 / 230 °C
Externer Kabel-Verstärker
external cable amplifier
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

qb 20 mm

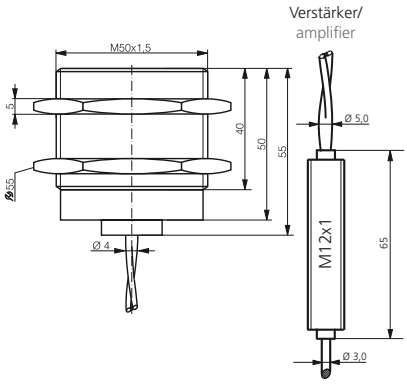
M50x1,5 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

qb 20 mm

M50x1,5 / 230 °C
Externer Kabel-Verstärker
external cable amplifier
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

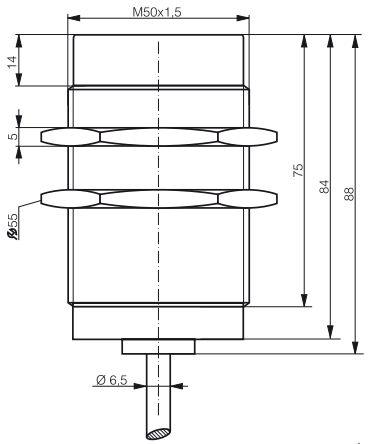
Sensor	**Verstärker/amplifier**		**Sensor**	**Verstärker/amplifier**
15 mm	–	20 mm	20 mm	–
45 x 45 x 1 mm	–	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	–
–	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	–	10 … 30 V DC
–	200 mA	150 mA	–	200 mA
–	< 5 mA	< 10 mA	–	< 5 mA
–	< 2,0 V	< 2,0 V	–	< 2,0 V
–	150 Hz	100 Hz	–	150 Hz
–	3 … 15 %	2 … 20 %	–	3 … 15 %
0 … +230 °C	0 … +70 °C	0 … +180 °C	0 … +230 °C	0 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
VA / LCP	VA	VA / LCP	VA / LCP	VA
3,0 m, PTFE	2.0 m, PUR	2,0 m, Silikon / silicone	3,0 m, PTFE	2.0 m, PUR
DCC 30 VH 15 PSK/230/V		**DCC 50 VH 20 PSK/180**	**DCC 50 VH 20 PSK/230/V**	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	
–		–	–	

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter, hochtemperaturfest
Inductive proximity switches, high-temperature resistant

nb 25 mm

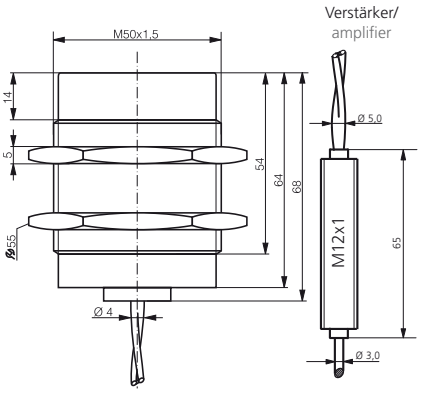
M50x1,5 / 180 °C
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

nb 25 mm

M50x1,5 / 230 °C
Externer Kabel-Verstärker/
external cable amplifier
Einbauhinweise siehe Seite 100 ⑮
Installation notes see page 100 ⑮



mm (typ.)

	Sensor	**Verstärker/amplifier**
25 mm	25 mm	–
75 x 75 x 1 mm	75 x 75 x 1 mm	–
10 … 30 V DC	–	10 … 30 V DC
150 mA	–	200 mA
< 10 mA	–	< 5 mA
< 2,0 V	–	< 2,0 V
100 Hz	–	150 Hz
2 … 20 %	–	3 … 15 %
0 … +180 °C	0 … +230 °C	0 … +70 °C
500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67
VA / LCP	VA / LCP	VA
2,0 m, Silikon / silicone	3,0 m, PTFE	2.0 m, PUR
DCC 50 VH 25 PSK/180	**DCC 50 VH 25 PSK/230/V**	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	
–	–	

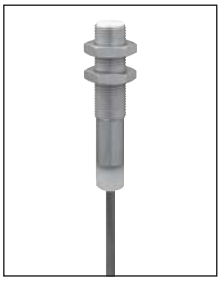
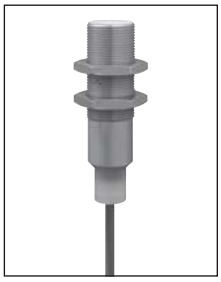
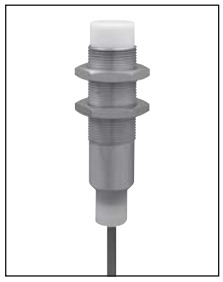
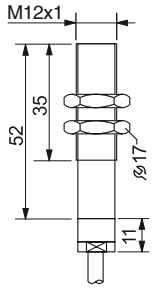
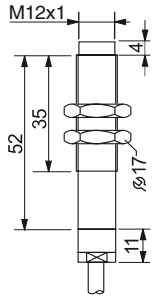
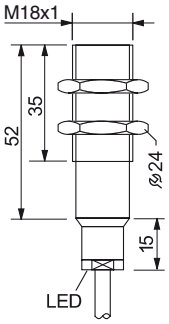
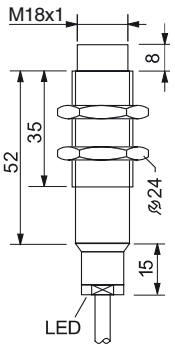
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Notizen | Notes

Induktive Näherungsschalter, tieftemperaturfest
Inductive proximity switches, low-temperature resistant

- **Tieftemperaturfeste Ausführung bis -55 °C Dauertemperatur**
- **Schutzart IP 68 und IP 69K (strahlwasserfest)**
- **Edelstahl-Gehäuse**
- **Aktive Fläche PTFE**

- **Low-temperature resistant version down to -55 °C permanent temperature**
- **Protection class IP 68 and IP 69K (hose water proof)**
- **Stainless steel housing**
- **Sensing surface PTFE**

b 2 mm	nb 4 mm	b 5 mm	nb 7 mm
			
M12x1 Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 94 ⑧ Installation notes see page 94 ⑧  mm (typ.)
2 mm	4 mm	5 mm	7 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	21 x 21 x 1 mm
10 … 33 V DC	10 … 33 V DC	10 … 33 V DC	10 … 33 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA	< 4 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
1.000 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz
10 %	10 %	10 %	10 %
-55 … +60 °C	-55 … +60 °C	-55 … +60 °C	-55 … +60 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 68 (IP 69K)	IP 68 (IP 69K)	IP 68 (IP 69K)	IP 68 (IP 69K)
1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE	1.4571 / PTFE
2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE	2,0 m, PTFE
DCE 12 VT 02 PSK	**DCE 12 VT 04 PSK**	**DCE 18 VT 05 PSLK**	**DCE 18 VT 07 PSLK**
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–

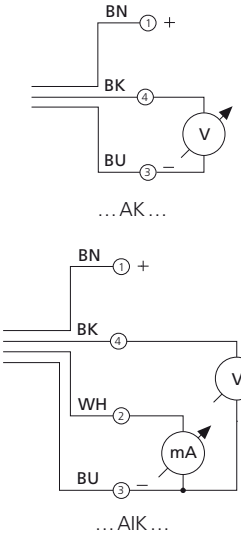
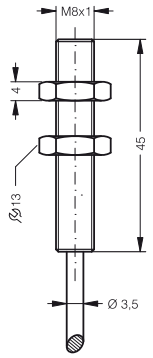
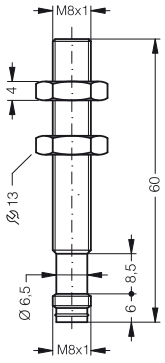
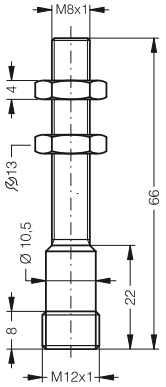
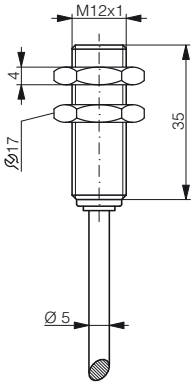
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

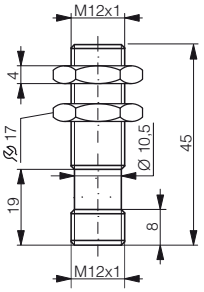
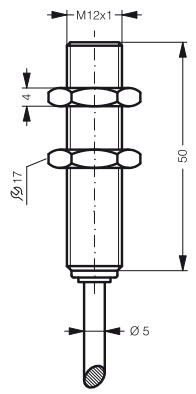
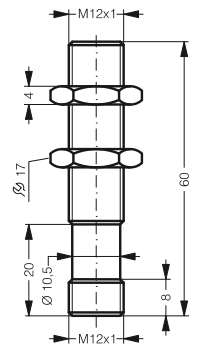
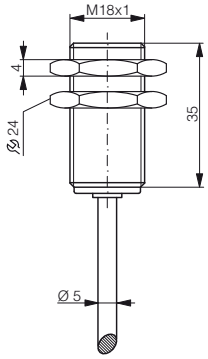
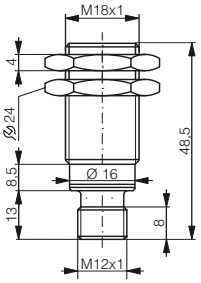
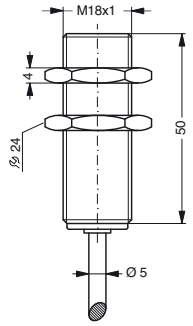
Notizen | Notes

Induktive Näherungsschalter mit Analogausgang
Inductive proximity switches with analog output

- **Analoger Spannungsausgang 0…10 V**
- **Analoger Stromausgang 4…20 mA**

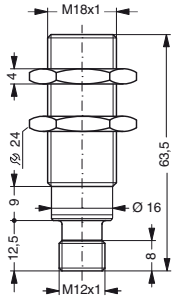
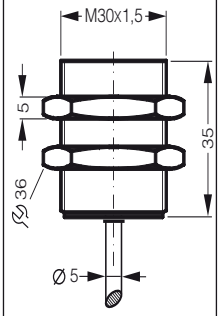
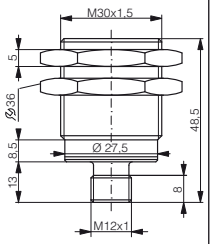
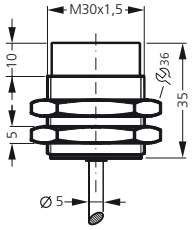
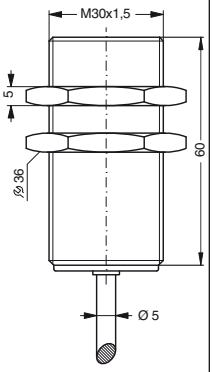
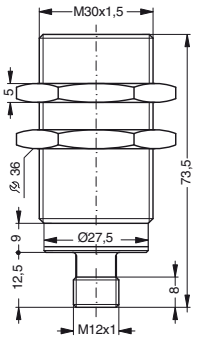
- **Analog voltage output 0…10 V**
- **Analog current output 4…20 mA**

	qb 0…4 mm	qb 0…4 mm	qb 0…4 mm	qb 0…6 mm
Anschlussschema Connection diagram				
M8x1 analog **0…10 V** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨	 mm (typ.)			
M8x1 analog **0…10 V** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨		 mm (typ.)		
M8x1 analog **0…10 V** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨			 mm (typ.)	
M12x1 analog **0…10 V** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨				 mm (typ.)
	0…4 mm	0…4 mm	0…4 mm	0…6 mm
	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm
	15…30 V DC	15…30 V DC	15…30 V DC	15…30 V DC
	–	–	–	–
	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 12 mA
	–	–	–	–
	1.600 Hz	1.600 Hz	1.600 Hz	1.000 Hz
	–	–	–	–
	-25…+70 °C	-25…+70 °C	-25…+70 °C	-25…+45 °C
	500 V	500 V	500 V	500 V
	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
	Ms	Ms	Ms	Ms
	2.0 m, PUR	–	–	2.0 m, PUR
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	DCC 08 M 04/10 AK	**DCC 08 M 04/10 AK-TSL**	**DCC 08 M 04/10 AK-IBS**	**DCCK 12 M 06/10 AK**
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	**TK…**	**VK…**	–
	–	–	–	–

qb 0 … 6 mm	qb 0 … 6 mm	qb 0 … 6 mm	qb 0 … 10 mm	qb 0 … 10 mm	qb 0 … 10 mm
M12x1 analog **0 … 10 V** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M12x1 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M12x1 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M18 x 1 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M18 x 1 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M18 x 1 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)
0 … 6 mm	0 … 6 mm	0 … 6 mm	0 … 10 mm	0 … 10 mm	0 … 10 mm
18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC
–	–	–	–	–	–
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
–	–	–	–	–	–
1.000 Hz	1.000 Hz	1.000 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
–	–	–	–	–	–
-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
DCCK 12 M 06/10 AK-IBS	**DCC 12 M 06/10 AIK**	**DCC 12 M 06/10 AIK-IBS**	**DCCK 18 M 10/10 AIK**	**DCCK 18 M 10/10 AIK-IBS**	**DCC 18 M 10/10 AIK**
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK …	–	**VK …/4**	–	**VK …/4**	–
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

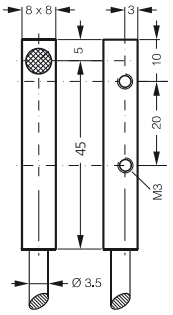
Induktive Näherungsschalter mit Analogausgang
Inductive proximity switches with analog output

qb 0 … 10 mm	qb 0 … 20 mm	qb 0 … 20 mm	nb 0 … 40 mm	qb 0 … 20 mm	qb 0 … 20 mm
analog **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M30 x 1,5 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M30 x 1,5 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M30 x 1,5 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M30 x 1,5 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)	**M30 x 1,5 analog** **0 … 10 V / 4 … 20 mA** Einbauhinweise siehe Seite 95 ⑨ Installation notes see page 95 ⑨  mm (typ.)
0 … 10 mm	0 … 20 mm	0 … 20 mm	0 … 40 mm	0 … 20 mm	0 … 20 mm
30 x 30 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	120 x 120 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm
15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC	15 … 30 V DC
–	–	–	–	–	–
< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA	< 12 mA
–	–	–	–	–	–
500 Hz	500 Hz	500 Hz	100 Hz	500 Hz	500 Hz
–	–	–	–	–	–
-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C	-25 … +70 °C	-25 … +45 °C	-25 … +45 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms	Ms	Ms
–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	2.0 m, PUR	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
DCC 18 M 10/10 AIK-IBS	**DCCK 30 M 20/10 AIK**	**DCCK 30 M 20/10 AIK-IBS**	**DCCK 30 M 40/10 AIK**	**DCC 30 M 20/10 AIK**	**DCC 30 M 20/10 AIK-IBS**
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
VK …/4	–	**VK …/4**	–	–	**VK …/4**
–	–	–	–	–	–

qb 0…4 mm

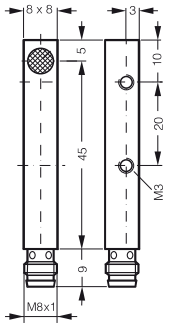
qb 0…4 mm

☐ **8 x 8 mm analog**
0…10 V
Einbauhinweise
siehe Seite 95 ⓖ
Installation notes
see page 95 ⓖ



mm (typ.)

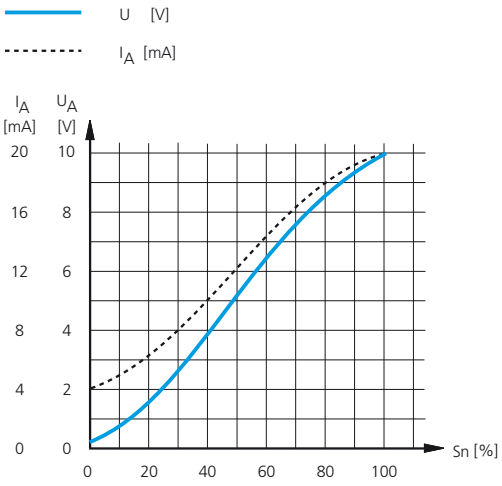
☐ **8 x 8 mm analog**
0…10 V
Einbauhinweise
siehe Seite 95 ⓖ
Installation notes
see page 95 ⓖ



mm (typ.)

Ansprechdiagramm (Beispiel)
Response diagram (example)

0…10 V / 4…20 mA



0…4 mm	0…4 mm	Spannungsausgang	Voltage output	0…10 V, 10 mA max.
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	Stromausgang	Current output	4…20 mA
15…30 V DC	15…30 V DC	Last Stromausgang	Load current output	
–	–	bei 4…20 mA	at 4…20 mA	500 Ω bei / at 15 V
< 10 mA	< 10 mA			1.000 Ω bei / at 30 V
–	–	Kabellänge	Cable length	< 300 m
1.600 Hz	1.600 Hz			
–	–			
-25…+70 °C	-25…+70 °C			
500 V	500 V			
IP 67	IP 67			
Ms	Ms			
2.0 m, PUR	–			
–	–			
–	–			
–	–			
–	–			
DCCQ 08 M 04/10 AK	**DCCQ 08 M 04/10 AK-TSL**			
–	–			
–	–			
–	–			
–	**TK…**			
–	–			

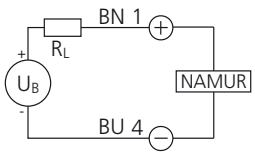
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter nach NAMUR | Inductive proximity switches acc. to NAMUR

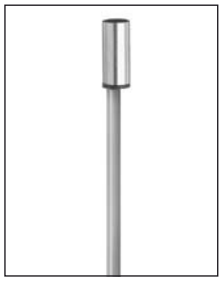
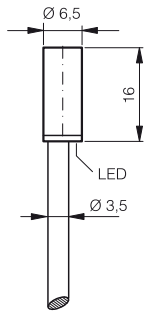
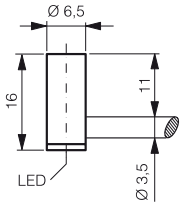
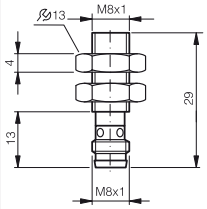
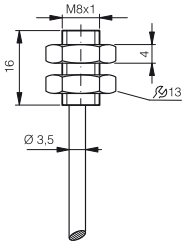
- **Ausführung gemäß NAMUR (DIN 19234)**
- **Betriebsspannung 5 … 30 V DC**
- **Ausgangsstrom < 1 mA bei bedämpftem Näherungsschalter**
- **Ausgangsstrom > 2,2 mA bei unbedämpftem Näherungsschalter**

- **Versions in accordance with NAMUR (DIN 19234)**
- **Service voltage 5 … 30 V DC**
- **Output current < 1 mA with energized proximity switch**
- **Output current > 2,2 mA with de-energized proximity switch**

Anschlussschema
Connection diagram

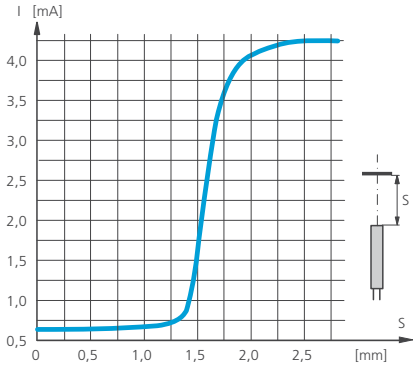


BN = Braun / brown
BK = Schwarz / black
BU = Blau / blue
WH = Weiß / white

		b 1,5 mm	**b 1,5 mm**	**b 1,5 mm**	**b 1,5 mm**
					
		Ø 6,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
		1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
		6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm	8 x 8 x 1 mm
nach NAMUR	acc. to NAMUR	7,7 … 9 V DC	7,7 … 9 V DC	7,7 … 9 V DC	7,7 … 9 V DC
bedämpft / unbedämpft	damped / non damped	< 1 mA / > 2,2 mA	< 1 mA / > 2,2 mA	< 1 mA / > 2,2 mA	< 1 mA / > 2,2 mA
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		10.000 Hz	10.000 Hz	10.000 Hz	10.000 Hz
		–	–	–	–
		-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
		500 V	500 V	500 V	500 V
		IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
		VA	VA	VA	VA
		2.0 m, PVC	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		DCCK 6.5 V 1.5 NAMUR	**DCCKR 6.5 V 1.5 NAMUR**	**DCC 08 V 1.5 TSL NAMUR**	**DCC 08 V 1.5 NAMUR**
		–	–	–	–
		–	–	–	–
		–	–	**TK …**	–
		–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Übertragungsfunktion
Transfer function

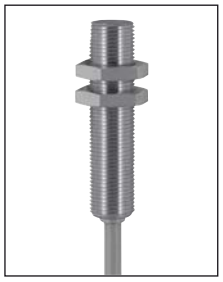
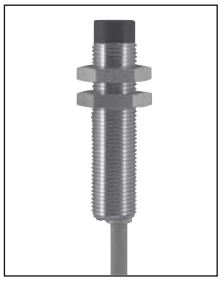
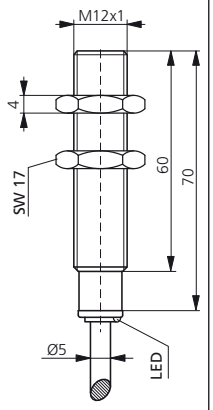
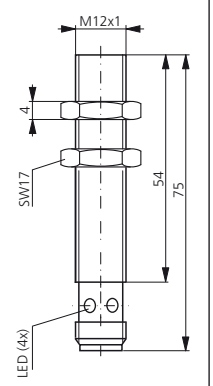
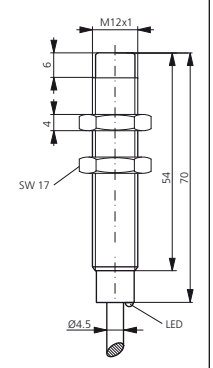
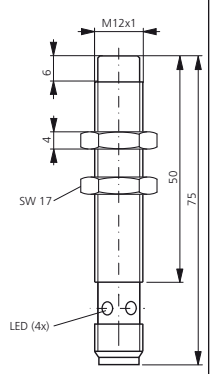


Arbeitswiderstand nach NAMUR / Load resistance acc. to NAMUR	1.000 Ω
Leitungslänge max. / Cable length max.	300 m

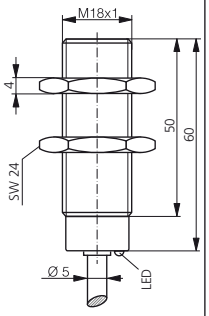
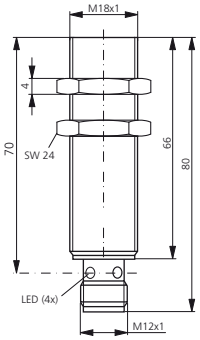
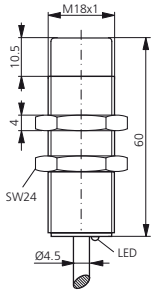
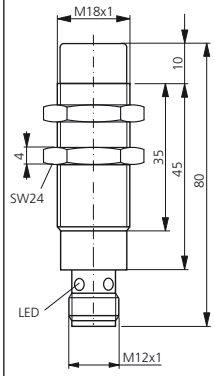
Induktive Näherungsschalter für Allspannung
Inductive proximity switches, NO/NC

- **Betriebsspannung 20 … 250 V AC/DC**
- **Schutzart IP 67**

- **Service voltage 20 … 250 V AC/DC**
- **Protection class IP 67**

b 2 mm	**b 2 mm**	**nb 4 mm**	**nb 4 mm**
			
M12x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
2 mm	2 mm	4 mm	4 mm
12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC
300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
< 2,0 mA	< 2,0 mA	< 2,0 mA	< 2,0 mA
< 5,0 V	< 5,0 V	< 5,0 V	< 5,0 V
30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	Ms	Ms
2 m, PVC	–	2 m, PVC	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
UCC 12 M 02 SL	**UCC 12 M 02 S-IBSL**	**UCC 12 M 04 SL**	**UCC 12 M 04 S-IBSL**
UCC 12 M 02 OL	UCC 12 M 02 O-IBSL*	UCC 12 M 04 OL	UCC 12 M 04 O-IBSL*
–	**VK …**	–	**VK …**
–	**VK …/4***	–	**VK …/4***

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

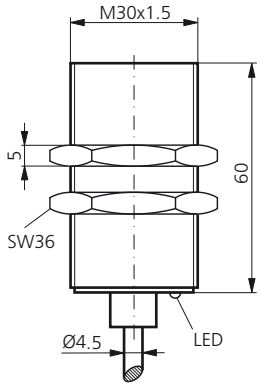
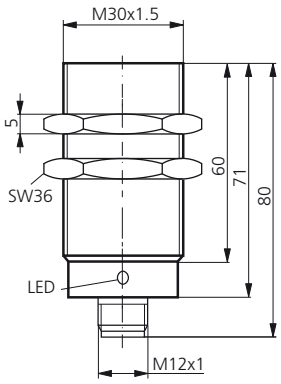
b 5 mm	b 5 mm	nb 8 mm	nb 8 mm		
M18x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)		
5 mm	8 mm	8 mm	8 mm		
18 x 18 x 1 mm	18 x 18 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm		
20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC		
300 mA	300 mA	300 mA	300 mA		
< 2,0 mA	< 2,0 mA	< 2,0 mA	< 2,0 mA		
< 5,0 V	< 5,0 V	< 5,0 V	< 5,0 V		
30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz		
< 15 %	< 15 %	< 15 %	< 15 %		
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C		
IP 67	IP 67	IP 67	IP 67		
Ms	Ms	Ms	Ms		
2 m, PVC	–	2 m, PVC	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
–	–	–	–		
UCC 18 M 05 SL	**UCC 18 M 05 S-IBSL**	**UCC 18 M 08 SL**	**UCC 18 M 08 S-IBSL**		
UCC 18 M 05 OL	UCC 18 M 05 O-IBSL	UCC 18 M 08 OL	UCC 18 M 08 O-IBSL		
–	**VK …**	–	**VK …**		
–	**VK …/4***	–	**VK …/4***		

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Induktive Näherungsschalter für Allspannung
Inductive proximity switches, NO/NC

- **Betriebsspannung 20 … 250 V AC/DC**
- **Schutzart IP 67**

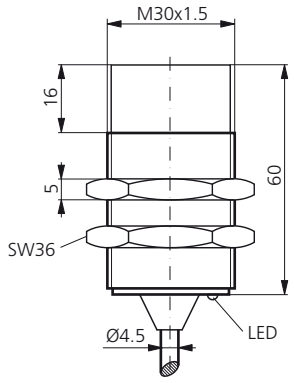
- **Service voltage 20 … 250 V AC/DC**
- **Protection class IP 67**

b 10 mm	**b 10 mm**
M30x1 Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)	**M30x1** Einbauhinweise siehe Seite 85 ① Installation notes see page 85 ①  mm (typ.)
10 mm	10 mm
30 x 30 x 1 mm	30 x 30 x 1 mm
20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC
300 mA	300 mA
< 2,0 mA	< 2,0 mA
< 5,0 V	< 5,0 V
30 Hz	30 Hz
< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ms	Ms
2 m, PVC	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
UCC 30 M 10 SL	**UCC 30 M 10 S-IBSL**
UCC 30 M 10 OL	UCC 30 M 10 O-IBSL
–	**VK …**
–	**VK …/4***

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

nb 15 mm

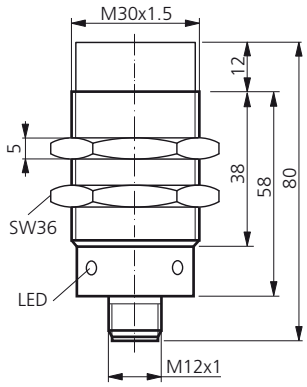
M30x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

nb 15 mm

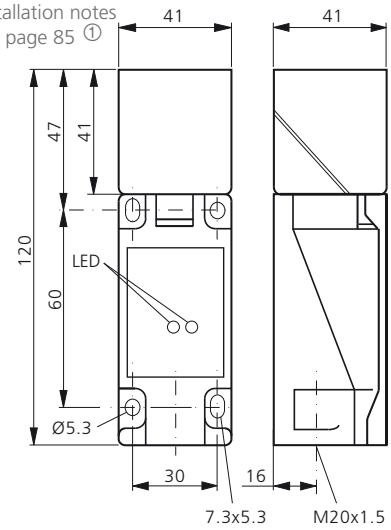
M30x1
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



mm (typ.)

b 20 mm

120 x 40 x 40 mm
Einbauhinweise
siehe Seite 85 ①
Installation notes
see page 85 ①



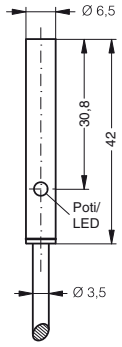
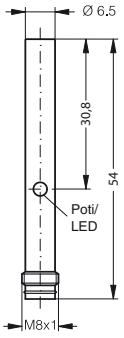
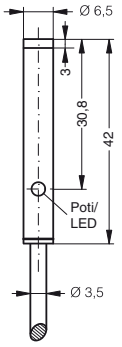
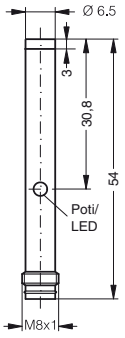
mm (typ.)

15 mm	15 mm	20 mm
45 x 45 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm	60 x 60 x 1 mm
20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC	20 … 250 V AC/DC
300 mA	300 mA	400 mA
< 2,0 mA	< 2,0 mA	≤ 2 mA
< 5,0 V	< 5,0 V	< 5,0 V
30 Hz	30 Hz	15 Hz
< 15 %	< 15 %	< 15 %
-25 … +70 °C	-25 … +70 °C	-25 … +70 °C
500 V	500 V	500 V
IP 67	IP 67	IP 67
Ms	Ms	PA 6.6
2 m, PVC	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	**UCCR 40 K 20 SO-KL**
–	–	–
–	–	–
UCC 30 M 15 SL	**UCC 30 M 15 S-IBSL**	–
UCC 30 M 15 OL	UCC 30 M 15 O-IBSL	–
–	**VK …**	–
–	**VK …/4***	–

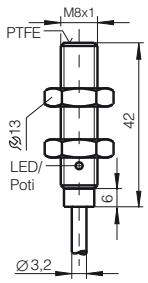
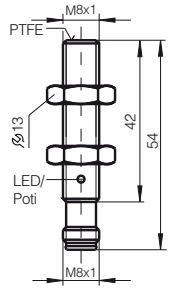
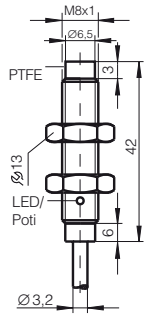
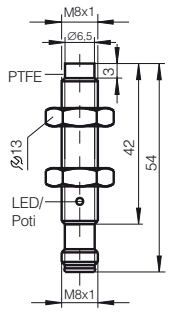
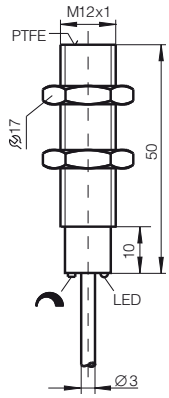
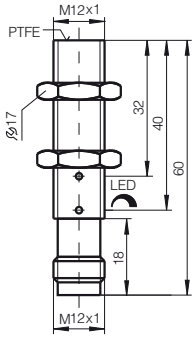
Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

- **Erfassung von elektrisch leitenden und elektrisch nicht leitenden Materialien**
- **Erfassung von flüssigen, pulverförmigen und festen Materialien**
- **Erfassung durch Behälterwandungen oder Verpackungen möglich**
- **Durch verschiedenste Gehäusematerialien für fast alle Anwendungsgebiete geeignet**
- **Empfindlichkeit einstellbar**
- **Selbstanpassende Sensoren verfügbar (typabhängig)**

- **Detection of electrically conductive and non-conductive materials**
- **Detection of liquids, powdery and solid materials**
- **Detection possible even through containers and packages**
- **Suitable for multiple purposes thanks to diverse housing materials**
- **Adjustable sensitivity**
- **Self-adjusting sensors available (depending on model)**

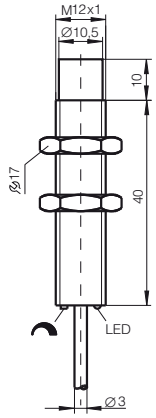
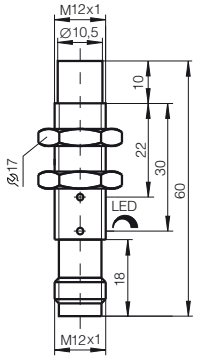
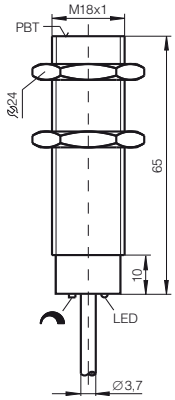
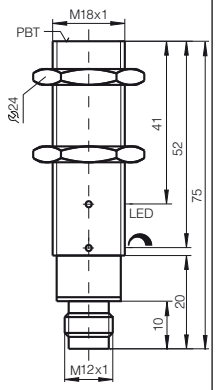
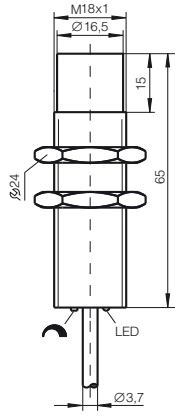
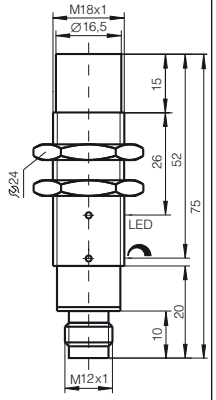
b 1,5 mm	**b 1,5 mm**	**nb 3 mm**	**nb 3 mm**
Ø 6,5 mm Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓐ Installation notes see page 103 ⑩Ⓐ  mm (typ.)	**Ø 6,5 mm** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓐ Installation notes see page 103 ⑩Ⓐ  mm (typ.)
1,5 mm, einstellb. / adjust.	1,5 mm, einstellb. / adjust.	3 mm, einstellb. / adjust.	3 mm, einstellb. / adjust.
6,5 x 6,5 x 1 mm	6,5 x 6,5 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm
11 … 30 V DC	11 … 30 V DC	11 … 30 V DC	11 … 30 V DC
50 mA	50 mA	50 mA	50 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V	< 2,0 V
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
15 %	15 %	15 %	15 %
-10 … +70 °C	-10 … +70 °C	-10 … +70 °C	-10 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
KDC 6.5 V 1.5 PSLK	**KDC 6.5 V 1.5 PSK-TSL**	**KDC 6.5 V 03 PSLK**	**KDC 6.5 V 03 PSK-TSL**
KDC 6.5 V 1.5 POLK	KDC 6.5 V 1.5 POK-TSL	KDC 6.5 V 03 POLK	KDC 6.5 V 03 POK-TSL
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	–	–	–
–	**TK…**	–	**TK…**
–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 1,5 mm	b 1,5 mm	nb 3 mm	nb 3 mm	b 4 mm	b 4 mm
M8x1 Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓑ Installation notes see page 103 ⑩Ⓑ  mm (typ.)	**M8x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓑ Installation notes see page 103 ⑩Ⓑ  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩  mm (typ.)
1,5 mm, einstellb. / adjust.	1,5 mm, einstellb. / adjust.	3 mm, einstellb. / adjust.	3 mm, einstellb. / adjust.	4 mm, einstellb. / adjust.	4 mm, einstellb. / adjust.
8 x 8 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	9 x 9 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm	12 x 12 x 1 mm
10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC
50 mA	50 mA	50 mA	50 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %
-10 … +70 °C	-10 … +70 °C	-10 … +70 °C	-10 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
VA	VA	VA	VA	VA	VA
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–	2.0 m, PUR	–
KDC 08 V 1.5 PSLK	**KDC 08 V 1.5 PSK-TSL**	**KDC 08 V 03 PSLK**	**KDC 08 V 03 PSK-TSL**	**KDC 12 M 04 PSLK**	**KDC 12 M 04 PSK-IBSL**
KDC 08 V 1.5 POLK	KDC 08 V 1.5 POK-TSL	KDC 08 V 03 POLK	KDC 08 V 03 POK-TSL	KDC 12 M 04 POLK	KDC 12 M 04 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
v	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**TK…**	–	**TK…**	–	**VK…**
–	–	–	–	–	–

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

Kapazitive Näherungsschalter | Capacitive proximity switches

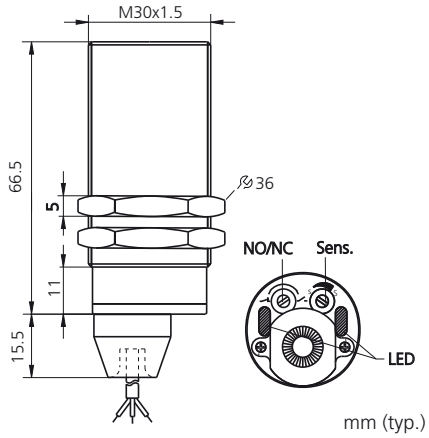
nb 8 mm	nb 8 mm	b 8 mm	b 8 mm	nb 15 mm	nb 15 mm
M12x1 Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓐ Installation notes see page 103 ⑩Ⓐ	**M12x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩ Installation notes see page 103 ⑩	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓐ Installation notes see page 103 ⑩Ⓐ	**M18x1** Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩Ⓐ Installation notes see page 103 ⑩Ⓐ
					
mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)	mm (typ.)
8 mm, einstellb. / adjust.	8 mm, einstellb. / adjust.	8 mm, einstellb. / adjust.	8 mm, einstellb. / adjust.	15 mm, einstellb. / adjust.	15 mm, einstellb. / adjust.
24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm	45 x 45 x 1 mm
10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC	10 … 35 V DC
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V	< 1,0 V
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
15 %	15 %	15 %	15 %	15 %	15 %
-30 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C
500 V	500 V	500 V	500 V	500 V	500 V
IP 65	IP 65	IP 67 *	IP 67 *	IP 67 *	IP 67 *
Ks	Ks	VA	VA	Ks	Ks
2.0 m, PUR	–	2.0 m, PVC	–	2.0 m, PVC	–
KDC 12 K 08 PSLK	**KDC 12 K 08 PSK-IBSL**	**KDC 18 M 08 PSLK**	**KDC 18 M 08 PSK-IBSL**	**KDC 18 K 15 PSLK**	**KDC 18 K 15 PSK-IBSL**
KDC 12 K 08 POLK	KDC 12 K 08 POK-IBSL	KDC 18 M 08 POLK	KDC 18 M 08 POK-IBSL	–	KDC 18 K 15 POK-IBSL
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–
–	**VK…**	–	**VK…**	–	**VK…**
–	–	–	–	–	–

* IP 67 nur bei aufgeschraubter Schutzschraube / IP 67 only with protection screw scewed-on

Technische Änderungen vorbehalten, aktuelle Daten unter www.di-soric.com
Specifications are subject to change, current data see www.di-soric.com

b 20 mm

M30 x 1,5
Einbauhinweise
siehe Seite 103 ⑩
Installation notes
see page 103 ⑩

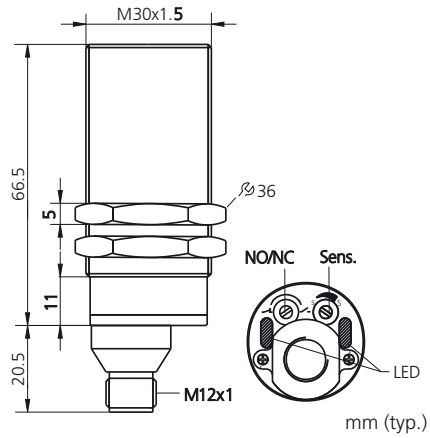


mm (typ.)

20 mm, einstellbar / adjustable	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 35 V DC	
300 mA, NO/NC	
< 10 mA	
< 1,8 V	
100 Hz	
15 %	
-30 … +70 °C	
500 V	
IP 67 (frontseitig / front), IP 64 (rückseitig / rear)	
VA	
2.0 m, PVC	
–	
–	
–	
KDC 30 M 20 PSOLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

b 20 mm

M30 x 1,5
Einbauhinweise
siehe Seite 103 ⑩
Installation notes
see page 103 ⑩

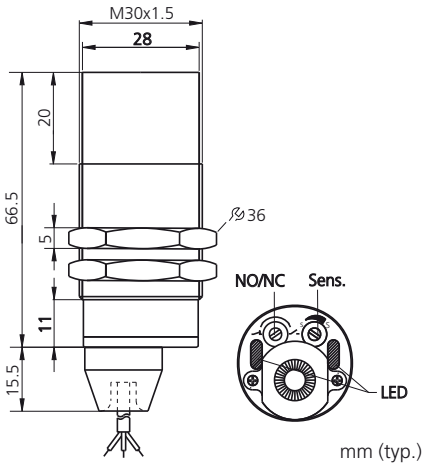


mm (typ.)

20 mm, einstellbar / adjustable	
60 x 60 x 1 mm	
10 … 35 V DC	
300 mA, NO/NC	
< 10 mA	
< 1,8 V	
100 Hz	
15 %	
-30 … +70 °C	
500 V	
IP 67 (frontseitig / front), IP 64 (rückseitig / rear)	
VA	
–	
–	
–	
–	
KDC 30 M 20 PSOK-BSL	
–	
–	
–	
–	
VK…	
–	

nb 30 mm

M30 x 1,5
Einbauhinweise
siehe Seite 103 ⑩Ⓐ
Installation notes
see page 103 ⑩Ⓐ

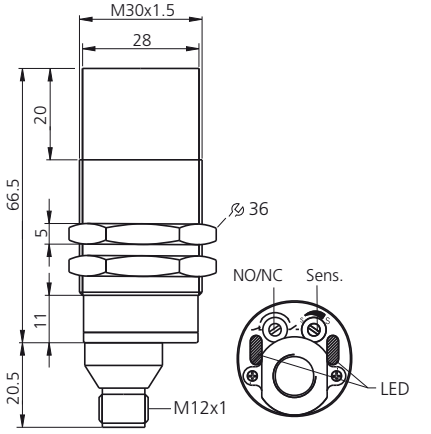


mm (typ.)

30 mm, einstellbar / adjustable	
90 x 90 x 1 mm	
10 … 35 V DC	
300 mA, NO/NC	
< 10 mA	
< 1,8 V	
100 Hz	
15 %	
-30 … +70 °C	
500 V	
IP 68 (frontseitig / front), IP 64 (rückseitig / rear)	
Ks	
2.0 m, PVC	
–	
–	
–	
KDC 30 K 30 PSOLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

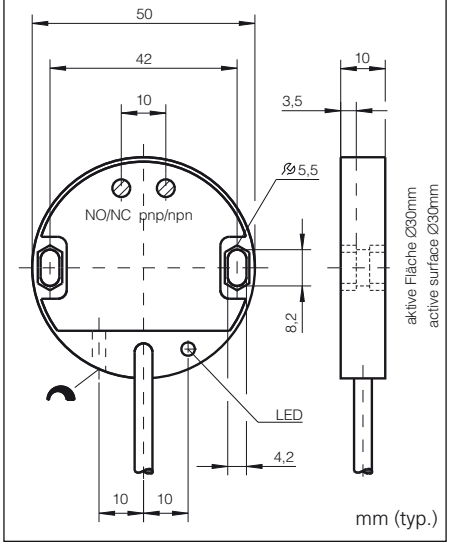
nb 30 mm

M30 x 1,5
Einbauhinweise
siehe Seite 103 ⑩Ⓐ
Installation notes
see page 103 ⑩Ⓐ



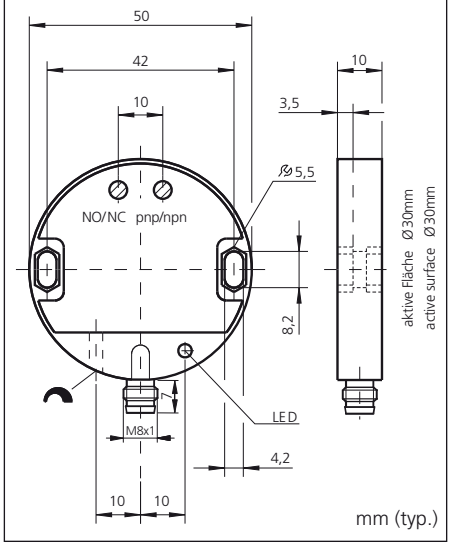
b 25 mm

Ø 50 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩



b 25 mm

Ø 50 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩

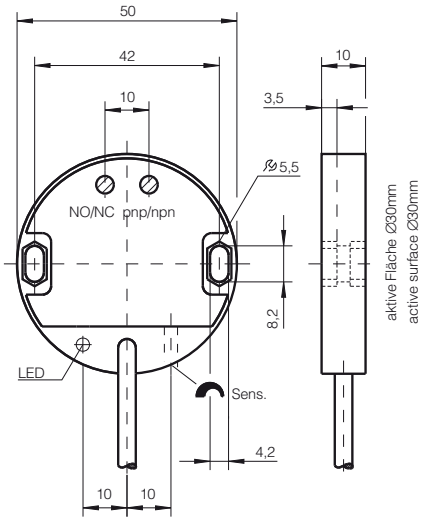


30 mm, einstellbar / adjustable	25 mm, einstellbar / adjustable	25 mm, einstellbar / adjustable
90 x 90 x 1 mm	75 x 75 x 1 mm	75 x 75 x 1 mm
10 … 35 V DC	10 … 30 V DC	10 … 30 V DC
300 mA, NO/NC	150 mA, NO/NC	150 mA, NO/NC
< 10 mA	< 15 mA	< 15 mA
< 1,8 V	< 2 V	< 2 V
100 Hz	50 Hz	50 Hz
15 %	3 … 20 %	3 … 20 %
-30 … +70 °C	-30 … +70 °C	-30 … +70 °C
500 V	500 V	500 V
IP 68 (frontseitig / front), IP 64 (rückseitig / rear)	IP 67	IP 65
Ks	Ks	Ks
–	2.0 m, PUR	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
KDC 30 K 30 PSOK-BSL	**KDC 50 K 25 PNSOLK** (pnp / npn)	**KDC 50 K 25 PNSOK-TSL** (pnp / npn)
–	–	–
–	–	–
–	–	–
–	–	–
VK …	–	**TK …**
–	–	–

nb 25 mm

einstellbar, selbstkompensierend
adjustable, self-compensating

Ø 50 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩

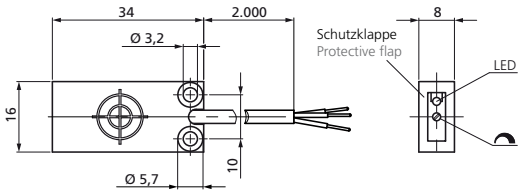


mm (typ.)

einstellbar, selbstkompensierend / adjustable, self-compensating	
75 x 75 x 1 mm	
10 … 35 V DC	
300 mA, NO/NC	
< 20 mA	
< 1,8 V	
2 Hz	
-	
-10 … +60 °C	
500 V	
IP 67	
Ks (POM)	
2.0 m, PVC	
–	
–	
–	
KDC 50 K 25S PSOLK	
–	
–	
–	
–	
–	
–	

b 8 mm

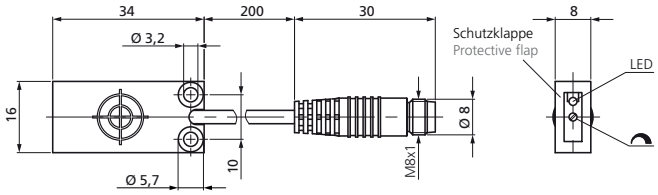
34 x 16 x 8 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩



mm (typ.)

b 8 mm

34 x 16 x 8 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩



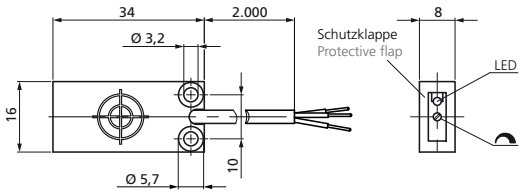
mm (typ.)

8 mm, einstellbar / adjustable	8 mm, einstellbar / adjustable
24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm
12 … 30 V DC	12 … 30 V DC
50 mA	50 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 1,5 V	< 1,5 V
100 Hz	100 Hz
15 %	15 %
-30 … +70 °C	-30 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ks (PP)	Ks (PP)
2.0 m, PUR	0,2 m, PUR
KDCR 16 K 08 PSLK	**KDCR 16 K 08 PSK-K-TSL**
KDCR 16 K 08 POLK	KDCR 16 K 08 POK-K-TSL
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	**TK …**
–	–

nb 8 mm

einstellbar, selbstkompensierend
adjustable, self-compensating

34 x 16 x 8 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩

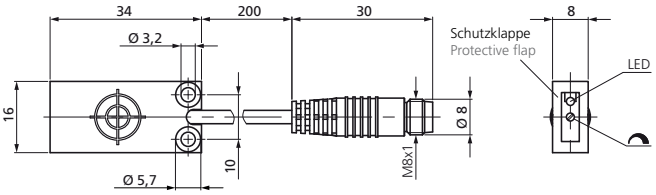


mm (typ.)

nb 8 mm

einstellbar, selbstkompensierend
adjustable, self-compensating

34 x 16 x 8 mm
Einbauhinweise siehe Seite 103 ⑩
Installation notes see page 103 ⑩



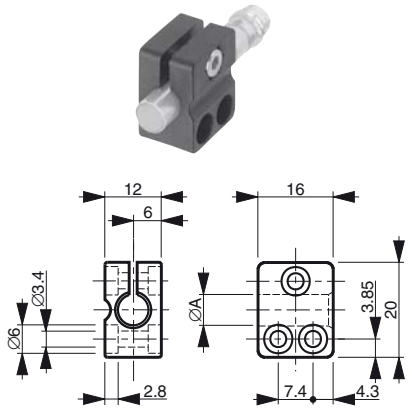
mm (typ.)

einstellbar, selbstkompensierend / adjustable, self-compensating	einstellbar, selbstkompensierend / adjustable, self-compensating
24 x 24 x 1 mm	24 x 24 x 1 mm
12 … 30 V DC	12 … 30 V DC
50 mA	50 mA
< 10 mA	< 10 mA
< 1,5 V	< 1,5 V
2 Hz	2 Hz
–	–
-30 … +70 °C	-30 … +70 °C
500 V	500 V
IP 67	IP 67
Ks (PP)	Ks (PP)
2.0 m, PUR	0,2 m, PUR
KDCR 16 K 08S PSLK	**KDCR 16 K 08S PSK-K-TSL**
KDCR 16 K 08S POLK	KDCR 16 K 08S POK-K-TSL
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	–
–	**TK …**
–	–

Zubehör | Accessories

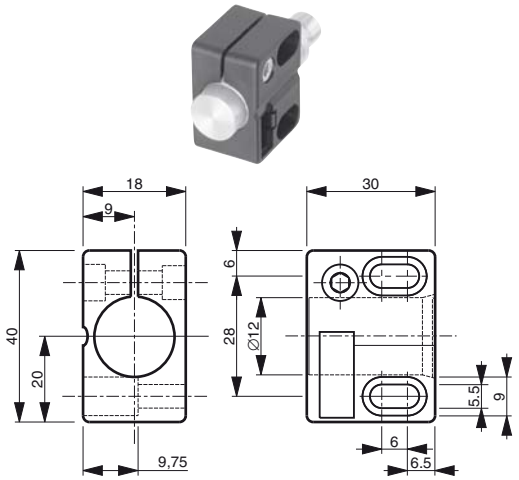
Sensorhalter für zylindrische Sensoren mit Ø3mm bis M30 / Mounting bracket for cylindrical sensors with Ø3mm up to M30

Sensorhalter Mounting bracket	Type Model
Ø A = 3mm	**SH 3**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø A = 4mm	**SH 4**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø A = 5mm	**SH 5**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø A = 6,5mm	**SH 6.5**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø A = 8mm	**SH 8**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø A = 8mm	**SH 8 A**
mit Festanschlag / with limit stop	



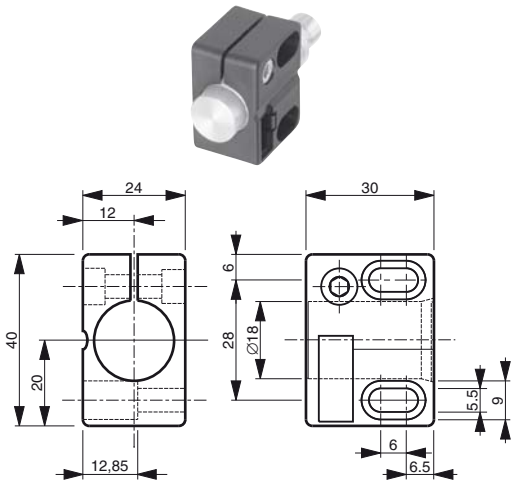
mm (typ.)

Sensorhalter Mounting bracket	Type Model
Ø 12mm	**SH 12**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø 12mm	**SH 12 A**
mit Festanschlag / with limit stop	



mm (typ.)

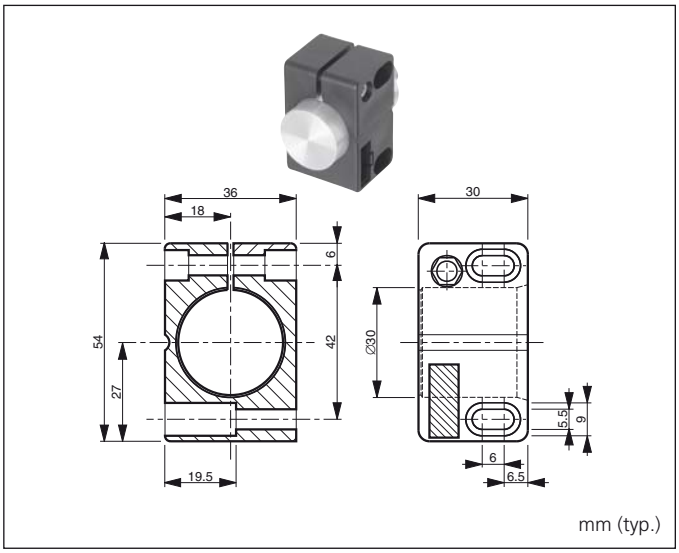
Sensorhalter Mounting bracket	Type Model
Ø 18mm	**SH 18**
ohne Festanschlag / without limit stop	
Ø 18mm	**SH 18 A**
mit Festanschlag / with limit stop	



mm (typ.)

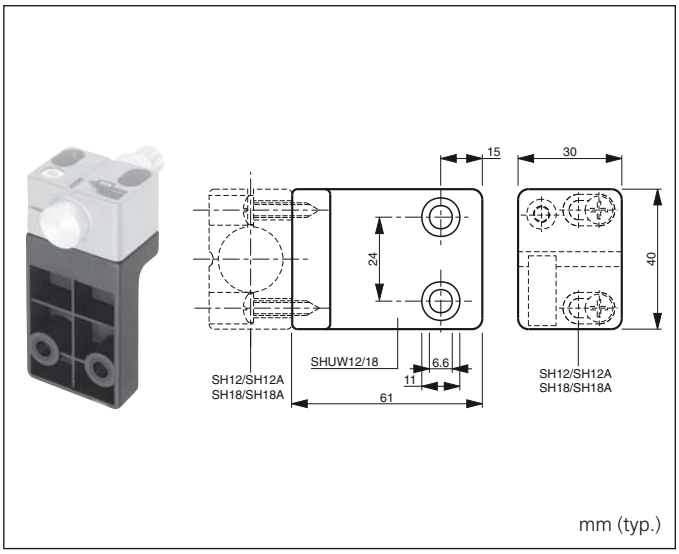
Weitere Montagesysteme in Datenblatt D 105
Further assembly systems at data sheet in D 105

Sensorhalter Mounting bracket	Type Model
Ø 30 mm ohne Festanschlag / without limit stop	SH 30
Ø 30 mm mit Festanschlag / with limit stop	SH 30 A



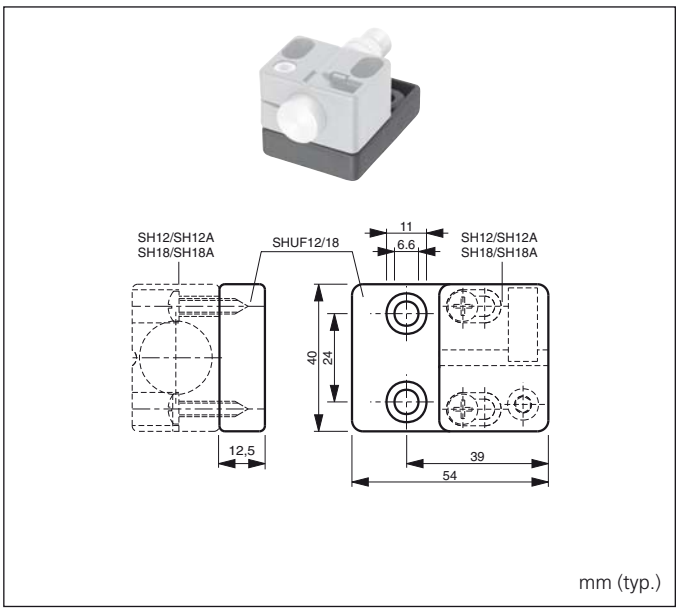
mm (typ.)

Unterteil horizontal für Sensorhalter Bottom part horizontal for mounting bracket	Type Model
SH 12 / SH 12 A / SH 18 / SH 18 A	SHUW 12/18



mm (typ.)

Unterteil vertikal für Sensorhalter Bottom part vertical for mounting bracket	Type Model
SH 12 / SH 12 A / SH 18 / SH 18 A	SHUF 12/18



mm (typ.)

Weitere Montagesysteme in Datenblatt D 105
Further assembly systems at data sheet in D 105

Begriffserklärungen

Funktion
Mit induktiven Näherungsschaltern können Objekte aus leitenden Materialien (Metalle) erfasst werden. Der Schaltabstand ist dabei wesentlich vom Material des zu erkennenden Objektes, der Einbauart und der Größe der aktiven Sensorfläche abhängig.

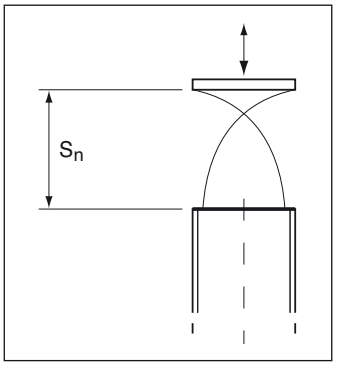
Bündiger Einbau
Diese Näherungsschalter können in alle Materialien (Metalle/Nichtmetalle) so eingebaut werden, dass die aktive Sensorfläche frontseitig bündig mit dem umgebenden Material abschließt.
Sie besitzen folgende Vorteile:

- Bündiger Einbau in leitende Materialien (Metalle).
- Schutz der aktiven Fläche vor mechanischen Beschädigungen.
- Geringerer Einfluss äußerer Störfelder.
- Geringerer seitlicher Abstand zum nächsten Näherungsschalter.

Quasi bündiger Einbau
Diese Näherungsschalter besitzen einen höheren Schaltabstand als Näherungsschalter für bündigen Einbau. Sie dürfen aber in leitende Materialien nur quasi bündig, d. h. nicht ganz bündig, eingebaut werden. Die Näherungsschalter müssen um ein geringes Maß aus der Einbaufläche hervorstehen (siehe Einbauhinweise).
Der bündige Einbau in nichtleitende Materialien ist zulässig.

Nichtbündiger Einbau
Diese Näherungsschalter dürfen in leitende Materialien nicht bündig eingebaut werden. Sie besitzen den größtmöglichen Schaltabstand. Für diese Näherungsschalter gelten besondere Einbauvorschriften.
Der bündige Einbau in nichtleitende Materialien ist zulässig.

Schaltabstand
Der Schaltabstand S_n wird gemäß EN 50010 mit einer sich in axialer Richtung annähernden quadratischen Messplatte (St37, 1 mm stark) bestimmt. Die Kantenlänge der Messplatte muss dem Durchmesser der aktiven Fläche oder $3 \times S_n$, wenn dieser Wert größer ist als der Durchmesser der aktiven Fläche, entsprechen.
Der Schaltabstand S_n ist der Abstand, bei dem die Messplatte einen Signalwechsel am Ausgang des Näherungsschalters hervorruft.



Reduktionsfaktor
Der angegebene Schaltabstand S_n ist auf eine quadratische Messplatte (St37, 1 mm stark) nach EN 50010 bezogen. Bei anderen Metallen als St37 ergeben sich reduzierte Schaltabstände (siehe Einbauhinweise).
Diese Korrekturfaktoren sind nur Anhaltswerte. Bei unterschiedlichen Legierungen differieren diese Werte.

npn-Ausgang
Die Last wird zwischen positiver Versorgungsspannung und dem Ausgang des Näherungsschalters angeschlossen.
Der npn-Transistor des Näherungsschalters schaltet die Last gegen 0 Volt.

pnp-Ausgang
Die Last wird zwischen dem Ausgang des Näherungsschalters und 0 Volt angeschlossen.
Der pnp-Transistor des Näherungsschalters schaltet die Last gegen die positive Versorgungsspannung.

Schließer, NO
Im Normalzustand (kein Metall vor der aktiven Sensorfläche) ist der Ausgangstransistor gesperrt (ausgeschaltet).
Befindet sich Metall innerhalb des Schaltabstandes vor der aktiven Sensorfläche, ist der Ausgangstransistor leitend (eingeschaltet).

Öffner, NC
Im Normalzustand (kein Metall vor der aktiven Sensorfläche) ist der Ausgangstransistor leitend (eingeschaltet).
Befindet sich Metall innerhalb des Schaltabstandes vor der aktiven Fläche, ist der Ausgangstransistor gesperrt (ausgeschaltet).

Explanations

Function
Inductive proximity switches are used for detecting objects that consist of conductive (metallic) materials. The operating distance depends primarily on the material of the object to be detected, the kind of mounting and the size of the sensing face.

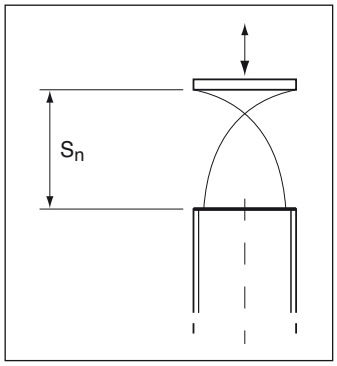
Flush mounting
These proximity switches can be mounted in all materials (metallic/non-metallic), so that the sensing face is flush with the front of the surrounding material.
They have the following advantages:

- Flush mounting (see installation notes) in conductive materials (metals).
- Protection of the active zone from mechanical damage.
- Lower influence of external interference fields.
- Lower lateral distance to the next proximity switch.

Quasi-flush mounting
These proximity switches possess a higher operating distance than proximity switches for flush-mounting. They may be mounted into conductive materials only quasi-flush mounted, i.e. not completely flush mounted. The proximity switches must exceed a little bit over the installation surface (see installation notes).
Flush mounting in non-conductive materials is permissible.

Non-flush mounting
These proximity switches must not be flush-mounted with the surface of conductive materials. They have the greatest possible operating distance. Special installation notes are applicable for these proximity switches.
Flush mounting in non-conductive materials is permissible.

Operating distance
The operating distance S_n is determined in accordance with EN 50010 with a square measuring plate (St 37, 1 mm thick) approaching in axial direction. The edge length of the measuring plate must be equivalent to the diameter of the sensing face, or $3 \times S_n$, if this value is greater than the diameter of the sensing face.
The operating distance S_n is the distance at which the measuring plate causes a signal change at the output of the proximity switch.



Reduction factor
The indicated operating distance S_n refers to a square measuring plate (St37, 1 mm thick), according to EN 50010.
For other metals than St37, reduced operating distances are to be considered (see installation notes).

npn-output
The load is connected between the positive supply voltage and the output of the proximity switch.
The npn transistor of the proximity switch connects the load to 0 Volt.

pnp-output
The load is connected between the output of the proximity switch and 0 Volt. The pnp transistor of the proximity switch connects the load to the positive supply voltage.

NO contact (normally open)
In the normal condition (no metal in front of the sensing face), the output transistor is inhibited (switched off).
If metal is located within the operating distance in front of the sensing face, the output transistor is conductive (switched on).

NC contact (normally closed)
In the normal condition (no metal in front of the sensing face), the output transistor is conductive (switched on).
If metal is located within the operating distance in front of the sensing face, the output transistor is inhibited (switched off).

Einbauhinweise ①

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M4	5 mm
M5	5 mm
M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

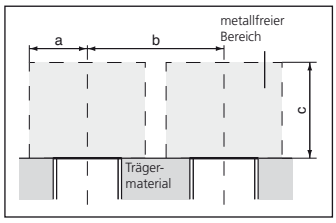
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

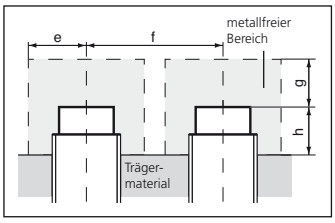
M4	0,8 Nm
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm
M30	40 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
Ø3	2	3	1,8
M4	2	4	1,8
Ø4	2	4	2,4
□5	3,3	5	2,4
M5	3,3	5	2,4
Ø6,5	5	9,5	4,5
□8	5,5	10	4,5
M8	5,5	10	4,5
M12	8	18	6
M18	14	32	15
M30	25	60	30
DCCR 44 K 20	30	80	40
DCCR 40	30	80	40

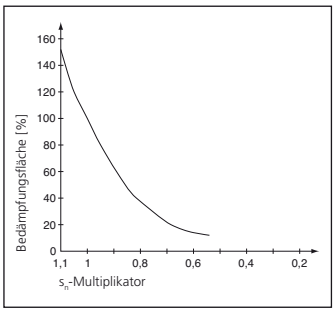
Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M8	9	16	7,5	8
M12	12	28	12	6
M18	20	50	24	10
M30	30	75	40	15
DCCR 44	80	160	90	40
DCCR 40	90	180	100	40

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
Ø3	3x3x1
M4	4x4x1
Ø4	4x4x1
□5	5x5x1
M5	5x5x1
Ø6,5	6,5x6,5x1
□8	8x8x1
M8	8x8x1
M12	12x12x1
M18 b	18x18x1
M18 nb	24x24x1
M30 b	30x30x1
M30 nb	45x45x1
DCCR 44 b	45x45x1
DCCR 44 nb	105x105x1
DCCR 44 K 20	60x60x1



Geometrieeinfluss
Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ①

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M4	5 mm
M5	5 mm
M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

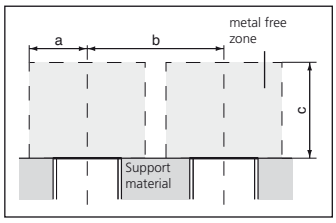
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

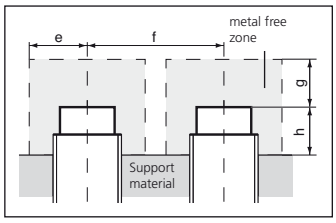
M4	0,8 Nm
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm
M30	40 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
Ø3	2	3	1,8
M4	2	4	1,8
Ø4	2	4	2,4
□5	3,3	5	2,4
M5	3,3	5	2,4
Ø6,5	5	9,5	4,5
□8	5,5	10	4,5
M8	5,5	10	4,5
M12	6	12	6
M18	14	32	15
M30	25	60	30
DCCR 44 K 20	30	80	40
DCCR 40	30	80	40

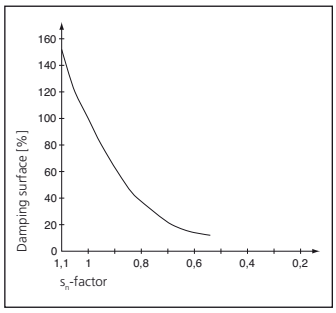
Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M8	9	16	7,5	8
M12	12	28	12	6
M18	20	50	24	10
M30	30	75	40	15
DCCR 44	80	160	90	40
DCCR 40	90	180	100	40

Standard meas. plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
Ø3	3x3x1
M4	4x4x1
Ø4	4x4x1
□5	5x5x1
M5	5x5x1
Ø6,5	6,5x6,5x1
□8	8x8x1
M8	8x8x1
M12	12x12x1
M18 b	18x18x1
M18 nb	24x24x1
M30 b	30x30x1
M30 nb	45x45x1
DCCR 44 b	45x45x1
DCCR 44 nb	105x105x1
DCCR 44 K 20	60x60x1



Geometric influence
When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | **Reduction factor**					
	Schaltabstand / Operating distance (mm)				
Materialeinfluss Messplatte **Material influence meas. plate**	Stahl FE 360 Steel FE 360	Edelstahl Stainless steel	Messing Brass	Aluminium Aluminium	Kupfer Copper
Typ / Model					
DCC 3.0 V 0.6 … DCC 04 M 0.6 …	1,0	0,80	0,65	0,55	0,50
DCC 4.0 V 0.8 … DCC 05 M 0.8 …	1,0	0,8	0,55	0,50	0,45
DCCQ 05 M 0.8 …	1,0	0,85	0,70	0,60	0,6
DCCK 6.5 V 1.5 … DCCK 08 M 1.5 …	1,0	0,80	0,50	0,45	0,40
DCC 6.5 V 1.5 … DCC 8.0 V 1.5 … DCC 08 M 1.5 … DCC 08 M 2.5 … DCC 08 V 2.5 …	1,0	0,70	0,35	0,25	0,20
DCCQ 08 M 1.5 …	1,0	0,80	0,55	0,50	0,50
DCC 12 M 02 … DCCK 12 M 02 …	1,0	0,60	0,50	0,40	0,30
DCC 12 M 04 … DCCK 12 M 04 …	1,0	0,90	0,60	0,50	0,50
DCC 18 M 05 … DCCK 18 M 05 …	1,0	0,80	0,50	0,40	0,40
DCC 18 M 08 … DCCK 18 M 08 …	1,0	0,80	0,50	0,50	0,40
DCC 30 M 10 … DCCK 30 M 10 …	1,0	0,70	0,40	0,40	0,30
DCC 30 M 15 … DCCK 30 M 15 …	1,0	0,75	0,50	0,40	0,40
DCCR 44 K 15 … DCCR 44 K 35 …	1,0	0,85	0,25	0,20	0,10
DCCR 44 K 20 …	1,0	0,70	0,30	0,30	0,30

Einbauhinweise ②

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M5	5 mm
M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

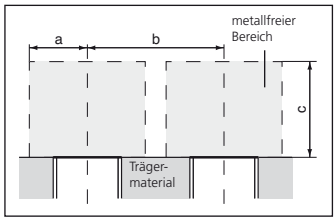
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

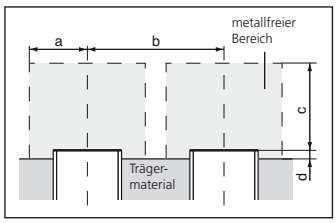
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	25 Nm
M30	70 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



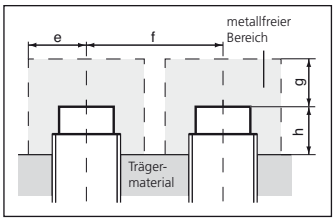
Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M5	4,5	10	7,5
M8	6	16	9

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	a	b	c	d
Ø6,5	6	16	9	1
□ 8	6	16	9	1
M12	12	30	18	2
M18	18	44	36	4
M30	37	80	66	6

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten.

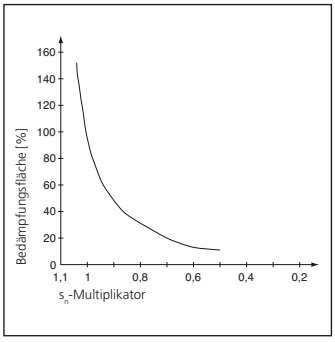


Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M8	12	28	18	8
M12	16	42	30	10
M18	30	78	60	20
M30	55	150	120	X
				↓
Maß x in Aluminium				25
Maß x in Stahl				35
Maß x in Messing				25
Maß x in Edelstahl				20

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M5 b	7,5 x 7,5 x 1
Ø6,5 qb	9 x 9 x 1
□ 8 qb	9 x 9 x 1
M8 qb	9 x 9 x 1
M8 nb	18 x 18 x 1
M12 qb	18 x 18 x 1
M12 nb	30 x 30 x 1
M18 qb	36 x 36 x 1
M18 nb	60 x 60 x 1
M30 qb	66 x 66 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ②

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M5	5 mm
M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

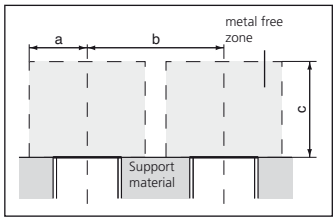
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

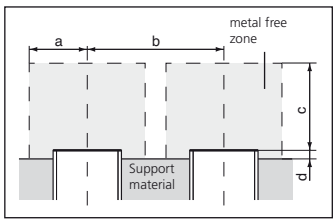
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	25 Nm
M30	70 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



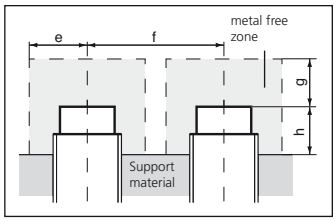
Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M5	4,5	10	7,5
M8	6	16	9

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]			
	a	b	c	d
Ø6,5	6	16	9	1
□ 8	6	16	9	1
M12	12	30	18	2
M18	18	44	36	4
M30	37	80	66	6

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

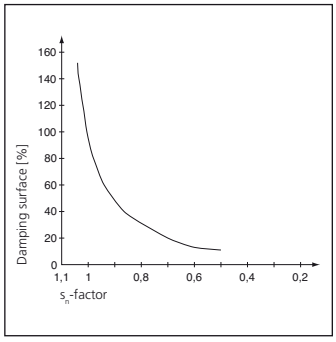


Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M8	12	28	18	8
M12	16	42	30	10
M18	30	78	60	20
M30	55	150	120	X
				↓
Dim. x in aluminium				25
Dim. x in steel				35
Dim. x in brass				25
Dim. x in sainless steel				20

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
M5 b	7,5 x 7,5 x 1
Ø6,5 qb	9 x 9 x 1
□ 8 qb	9 x 9 x 1
M8 qb	9 x 9 x 1
M8 nb	18 x 18 x 1
M12 qb	18 x 18 x 1
M12 nb	30 x 30 x 1
M18 qb	36 x 36 x 1
M18 nb	60 x 60 x 1
M30 qb	66 x 66 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | Reduction factor					
	Schaltabstand / Operating distance (mm)				
Materialeinfluss Messplatte **Material influence meas. plate**	Stahl FE 360 Steel FE 360	Edelstahl Stainless steel	Messing Brass	Aluminium Aluminium	Kupfer Copper
Typ / **Model**					
DCC 05 M 2,5 …	1,0	0,95	0,37	0,30	0,27
DCC 6.5 M 03 …	1,0	0,67	0,35	0,26	018
DCC 08 M 03 … DCCQ 08 M 03 …	1,0	0,77	0,45	0,36	0,27
DCC 12 M 06 … DCCK 12 M 06 …	1,0	0,47	0,35	0,28	0,20
DCC 18 M12 … DCCK 18 M12 …	1,0	0,63	0,33	0,26	0,20
DCC 30 M 22 … DCCK 30 M 22 …	1,0	0,66	0,45	0,40	0,35
DCC 08 M 06 …	1,0	0,75	0,55	0,49	0,44
DCC 12 M 10 … DCCK 12 M 10 …	1,0	0,47	0,52	0,46	0,41
DCC 18 M 20 … DCCK 18 M 20 …	1,0	0,66	0,45	0,40	0,35
DCC 30 M 40 … DCCK 30 M 40 …	1,0	0,78	0,47	0,42	0,37

Einbauhinweise ③

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

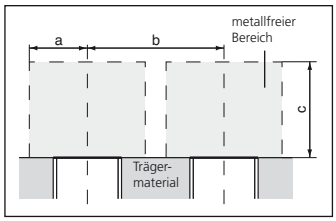
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

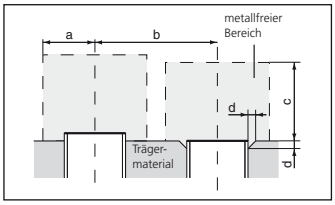
M4	0,8 Nm
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm] a	b	c
Ø3	2,5	5	3
M4	2,5	5	3
Ø4	3,5	5	4,5
□ 5	4	6	4,5
M5	4	6	4,5
Ø6,5	5	10	6
Ø8	6	15	6
□ 8	5	10	6
M8	5	10	6
M12	10	24	12
M18	18	40	24

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

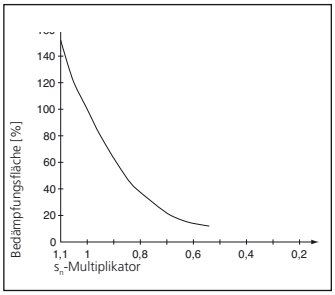


Bauform	Abstand [mm] a	b	c	d
M18	18	40	24	1,5

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
Ø3	3x3x1
M4	4x4x1
Ø4	4,5x4,5x1
□ 5	5x5x1
M5	5x5x1
Ø6,5	6,5x6,5x1
□ 8	8x8x1
M8	8x8x1
M12	12x12x1
M18 qb	24x24x1

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ③

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

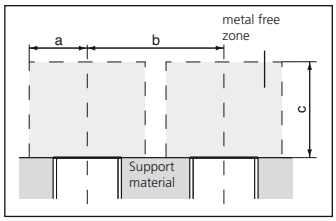
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor so buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

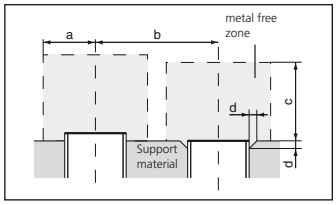
M4	0,8 Nm
M5	1,5 Nm
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm] a	b	c
Ø3	2,5	5	3
M4	2,5	5	3
Ø4	3,5	5	4,5
□ 5	4	6	4,5
M5	4	6	4,5
Ø6,5	5	10	6
Ø8	6	15	6
□ 8	5	10	6
M8	5	10	6
M12	16	14	8
M18	18	40	24

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

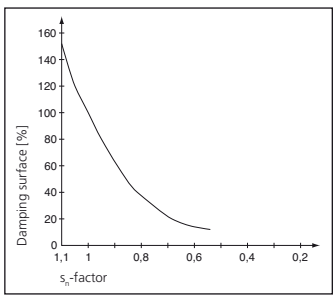


Design	Distance [mm] a	b	c	d
M18	18	40	24	1,5

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
Ø3	3x3x1
M4	4x4x1
Ø4	4,5x4,5x1
□ 5	5x5x1
M5	5x5x1
Ø6,5	6,5x6,5x1
□ 8 / M8	8x8x1
M12	12x12x1
M18 qb	24x24x1

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | Reduction factor

Materialeinfluss Messplatte / Material influence meas. plate		Schaltabstand / Operating distance (mm) Ø3 M4	Ø4 M5	□ 5	Ø6,5 Ø8 M8	□ 8	M12	M18
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Edelstahl	Stainless steel	0,80	0,75	0,85	0,70	0,80	0,80	0,70
Messing	Brass	0,60	0,50	0,70	0,40	0,55	0,50	0,50
Aluminium	Aluminium	0,50	0,40	0,60	0,30	0,50	0,40	0,40
Kupfer	Copper	0,45	0,40	0,60	0,25	0,50	0,40	0,30

Einbauhinweise ④

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

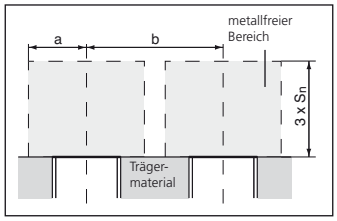
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

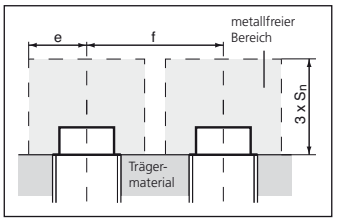
M8	2,5 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]	
	a	b
☐ 8	12	16
M8	12	16
☐ 12	18	30
M12	18	30
M18	30	60
28 x 16 x 10 mm	15	20
40 x 26 x 12 mm	18	24

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]	
	e	f
M8	12	28
M12	18	36
M18	30	46
40x26x12mm	18	24

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
☐ 8	8 x 8 x 1
M8	8 x 8 x 1
☐ 12	12 x 12 x 1
M12	12 x 12 x 1
M18	18 x 18 x 1
28 x 16 x 10 mm	10 x 10 x 1
40 x 26 x 12 mm	10 x 10 x 1

Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl ST37	Sn x 1,00
Chrom-Nickel	Sn x 0,90
Edelstahl V2A	Sn x 0,85
Messing	Sn x 0,50
Aluminium	Sn x 0,45
Kupfer	Sn x 0,40

Installation notes ④

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

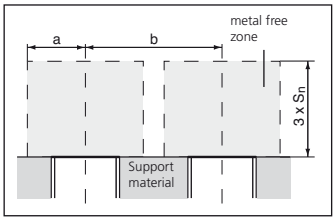
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

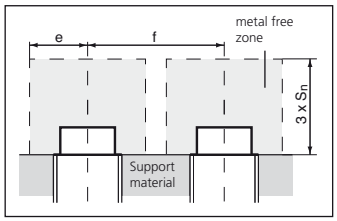
M8	2,5 Nm
M12	10 Nm
M18	20 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Dimension [mm]	
	a	b
☐ 8	12	16
M8	12	16
☐ 12	18	30
M12	18	30
M18	30	60
28 x 16 x 10 mm	15	20
40 x 26 x 12 mm	18	24

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]	
	e	f
M8	12	28
M12	18	36
M18	30	46
40x26x12mm	18	24

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
☐ 8	8 x 8 x 1
M8	8 x 8 x 1
☐ 12	12 x 12 x 1
M12	12 x 12 x 1
M18	18 x 18 x 1
28 x 16 x 10 mm	10 x 10 x 1
40 x 26 x 12 mm	10 x 10 x 1

Material influence meas. plate	Operating distance
Steel ST37	Sn x 1,00
Chromium-Nickel	Sn x 0,90
Stainless steel V2A	Sn x 0,85
Brass	Sn x 0,50
Aluminium	Sn x 0,45
Copper	Sn x 0,40

Einbauhinweise ⑤

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

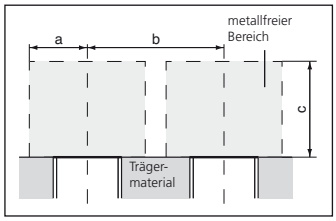
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

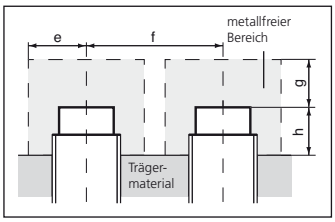
M8	10 Nm
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M8	6	22	9
M12	12	40	18
M18	25	60	30
M30	45	90	60

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

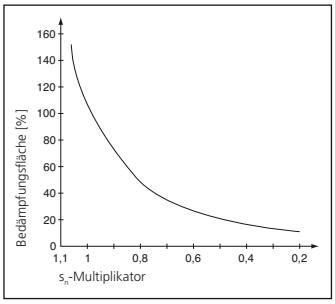


Abstand [mm]	Bauform M8	M12	M18	M30
e	18	30	50	90
f	60	120	200	300
g	18	30	60	120
h (Aluminium)	9	13	20	34
h (Messing)	10	15	22	34
h (Stahl)	15	22	34	18
h (Edelstahl)	14	21	36	18

Normmessplatten und Faktoren
Bedingt durch das neuartige Funktionsprinzip ist der erzielbare Schaltabstand abhängig von der Fläche und Dicke der Betätigungsfahne und von deren spezifischem Widerstand. Dadurch ergeben sich folgende Verhältnisse:

Bauform	Normmessplatte [mm]
M 8 b	9x9x1
M 8 nb	18x18x1
M12 b	18x18x1
M12 nb	30x30x1
M18 b	30x30x1
M18 nb	60x60x1
M30 b	60x60x1
M30 nb	120x120x1

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ⑤

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

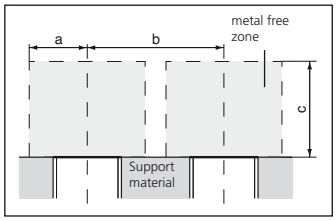
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques.

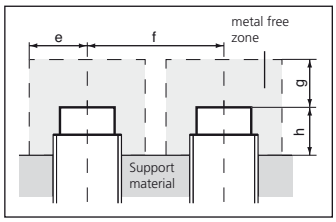
M8	10 Nm
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M8	6	22	9
M12	12	40	18
M18	25	60	30
M30	45	90	60

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

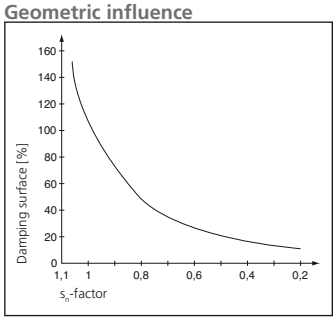


Distance [mm]	Design M8	M12	M18	M30
e	18	30	50	90
f	60	120	200	300
g	18	30	60	120
h (aluminium)	9	13	20	34
h (brass)	10	15	22	34
h (steel)	15	22	34	18
h (stainless steel)	14	21	36	18

Standard measuring plates and factors
Due to the new operation principle the attainable operation distance depends on the square dimension and thickness of the actuation object and on its specific resistance. Thus the following conditions result:

Design	Meas. plate [mm]
M 8 b	9x9x1
M 8 nb	18x18x1
M12 b	18x18x1
M12 nb	30x30x1
M18 b	30x30x1
M18 nb	60x60x1
M30 b	60x60x1
M30 nb	120x120x1

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | Reduction factor

Materialeinfluss Messplatte / Material influence meas. plate		Schaltabstand / Operating distance (mm) M8 b	M8 nb	M12 b	M12 nb	M18 b	M18 nb	M30 b	M30 nb
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Messing	Brass	1,35	1,40	1,30	1,40	1,35	1,30	1,20	1,20
Aluminium	Aluminium	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kupfer	Copper	0,90	0,85	0,85	0,80	0,85	0,90	0,90	0,90
Edelstahl (1 mm)	Stainless steel (1 mm)	0,30	0,30	0,45	0,00	0,40	0,30	0,50	–
Edelstahl (2 mm)	Stainless steel (2 mm)	0,60	0,90	0,90	0,65	0,80	0,60	0,90	0,25

Einbauhinweise ⑥

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M5	5 mm
M8	8 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

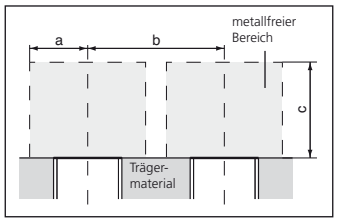
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

M5	1,5 Nm
M8	4 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
Ø4	2	4	2
M5	2	5	2
Ø6,5	6	16	9
M8	6	16	9

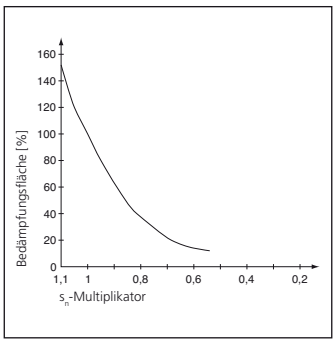
Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
Ø4	4x4x1
M5	5x5x1
Ø6,5	7,5x7,5x1
M8	7,5x7,5x1

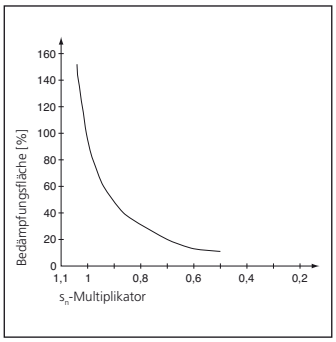
Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl FE 360	Sn x 1,00
Edelstahl V2A	Sn x 0,60
Messing	Sn x 0,25
Aluminium	Sn x 0,20
Kupfer	Sn x 0,15

Geometrieeinfluss

Bauform Ø4 und M5



Bauform Ø6,5 und M8



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ⑥

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M5	5 mm
M8	8 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

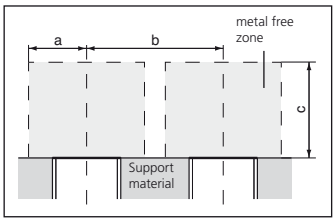
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

M5	1,5 Nm
M8	4 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
Ø4	2	4	2
M5	2	5	2
Ø6,5	6	16	9
M8	6	16	9

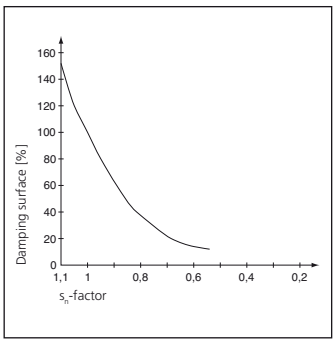
Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
Ø4	4x4x1
M5	5x5x1
Ø6,5	7,5x7,5x1
M8	7,5x7,5x1

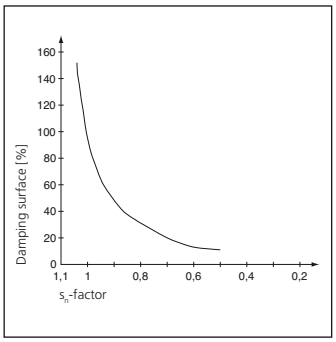
Material influence meas. plate	Operating distance
Steel FE 360	Sn x 1,00
Stainless steel V2A	Sn x 0,60
Brass	Sn x 0,25
Aluminium	Sn x 0,20
Copper	Sn x 0,15

Geometric influence

Design Ø4 and M5



Design Ø6,5 and M8



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Einbauhinweise ⑦

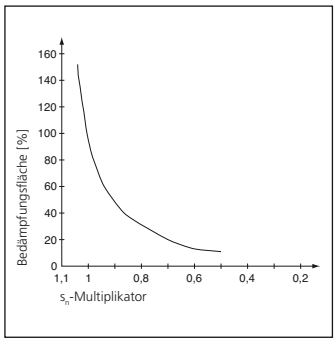
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Normmessplatten und Faktoren

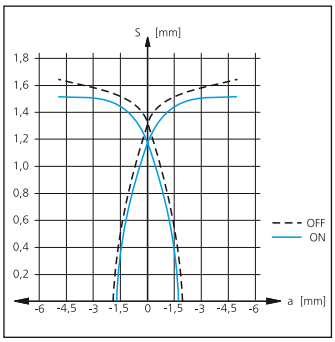
Bauform	Normmessplatte [mm]
M12	10x10x1
M18	15x15x1

Geometrieeinfluss

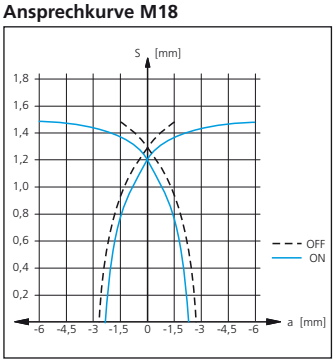


Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Ansprechkurve M12



Ansprechkurve M18



Installation notes ⑦

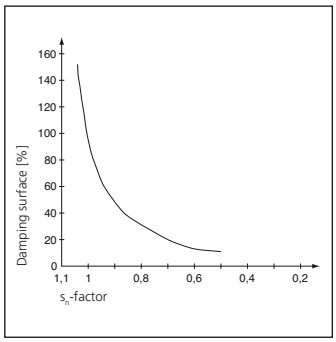
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Standard measuring plates and factors

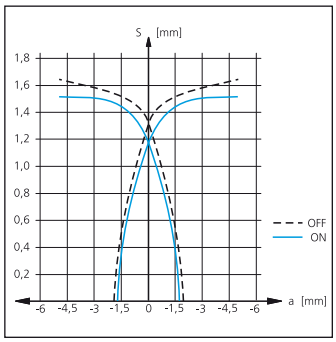
Design	Measuring plate [mm]
M12	10x10x1
M18	15x15x1

Geometric influence

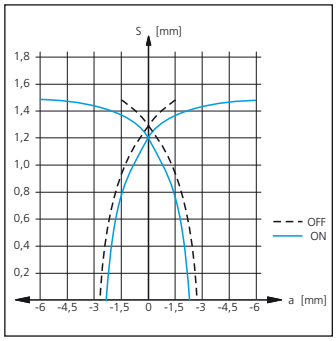


When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

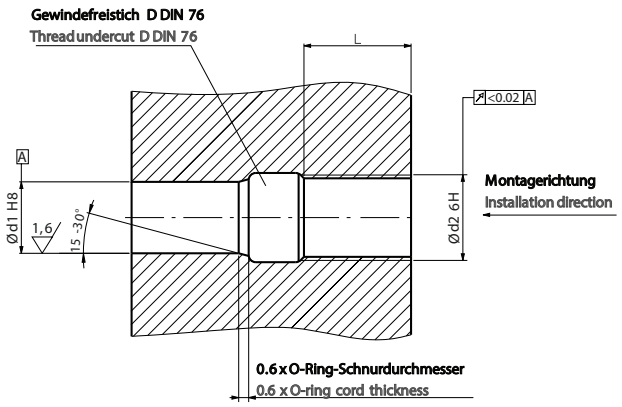
Response diagram M12



Response diagram M18



Einbauzeichnung M12 und M18 / Installation drawing M12 and M18



d1: Durchmesser der Aufnahmebohrung für den Schalterkopf
Bore-hole diameter for reception of switch head

d2: Nenngewindedurchmesser
Nominal thread diameter

L: Empfohlene Einschraubtiefe: L ≥ 0.8x d2
Recommended installation depth: L ≥ 0.8 x d2

Einbauhinweise ®

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

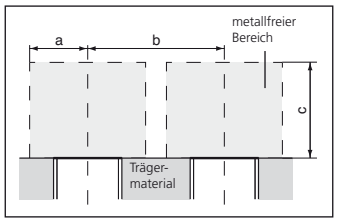
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

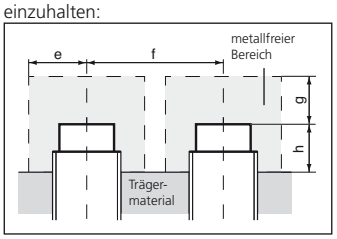
M12	10 Nm
M18	36 Nm
M30	200 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



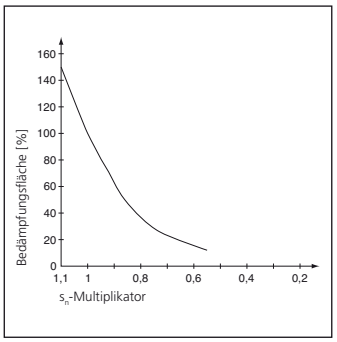
Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M12	18	24	12	8
M18	27	39	21	14

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M12	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	21 x 21 x 1
M30	30 x 30 x 1

Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl ST37	Sn x 1,00
Edelstahl V2A	Sn x 0,70
Messing	Sn x 0,50
Aluminium	Sn x 0,45
Kupfer	Sn x 0,40

Geometrieeinfluss



Installation notes ®

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

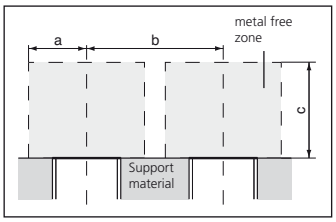
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

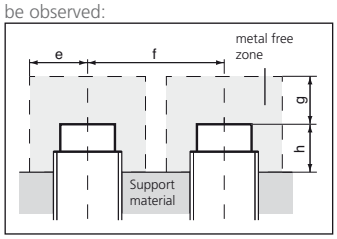
M12	10 Nm
M18	36 Nm
M30	200 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



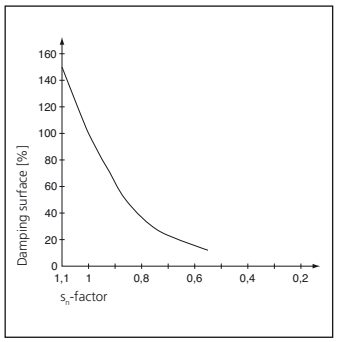
Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M12	18	24	12	8
M18	27	39	21	14

Standard measuring plates and factors

Design	Meas. plate [mm]
M12	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	21 x 21 x 1
M30	30 x 30 x 1

Material influence meas. plate	Operating distance
Steel ST37	Sn x 1,00
Stainless steel V2A	Sn x 0,70
Brass	Sn x 0,50
Aluminium	Sn x 0,45
Copper	Sn x 0,40

Geometric influence



Einbauhinweise ⑨

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

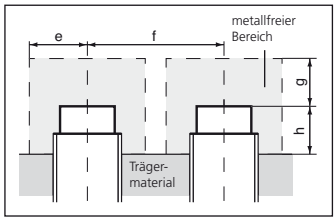
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

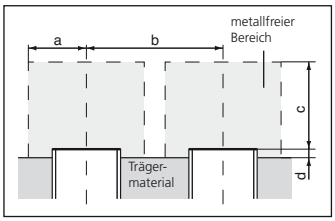
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	25 Nm
M30	70 Nm

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M30	55	150	120	X ↓
Maß x in Aluminium				25
Maß x in Stahl				35
Maß x in Messing				25
Maß x in Edelstahl				20

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

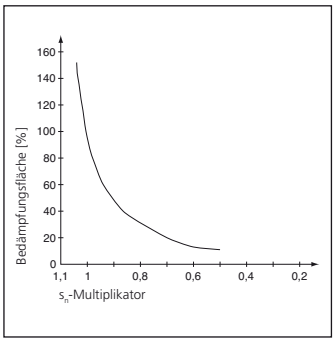


Bauform	Abstand [mm]			
	a	b	c	d
M8	8	20	12	1
M12	12	30	18	2
M18	19	44	30	4
M30	35	80	60	6

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M8 qb / ☐ 8 qb	12 x 12 x 1
M12 qb	18 x 18 x 1
M18 qb	30 x 30 x 1
M30 qb	60 x 60 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ⑨

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

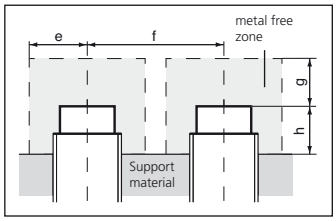
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

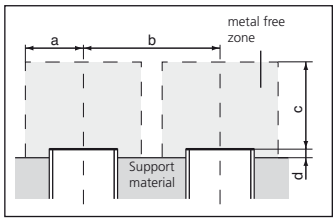
M8	4 Nm
M12	10 Nm
M18	25 Nm
M30	70 Nm

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M30	55	150	120	X ↓
Dim. x in aluminium				25
Dim. x in steel				35
Dim. x in brass				25
Dim. x in sainless steel				20

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

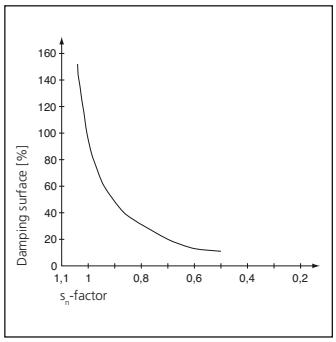


Design	Distance [mm]			
	a	b	c	d
M8	8	20	12	1
M12	12	30	18	2
M18	19	44	30	4
M30	35	80	60	6

Standard measuring plates and factors

Design	Meas. plate [mm]
M8 qb / ☐ 8 qb	12 x 12 x 1
M12 qb	18 x 18 x 1
M18 qb	30 x 30 x 1
M30 qb	60 x 60 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | Reduction factor

Materialeinfluss Messplatte / Material influence meas. plate		Schaltabstand / Operating distance (mm)				
		M8 qb ☐ 8qb	M12 qb	M18 qb	M30 qb	M30 nb
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Edelstahl	Stainless steel	0,68	0,47	0,60	0,65	0,80
Messing	Brass	0,40	0,35	0,28	0,30	0,50
Aluminium	Aluminium	0,28	0,28	0,18	0,20	0,40
Kupfer	Copper	0,25	0,20	0,15	0,17	0,40

Einbauhinweise ⑪

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

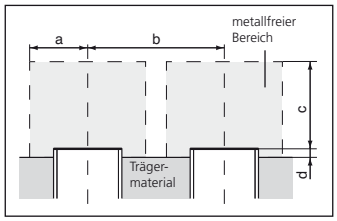
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

M8	4 Nm
M12	10 Nm

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



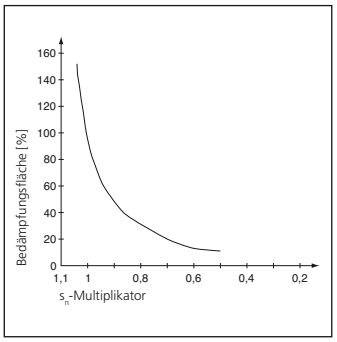
Bauform	Abstand [mm]			
	a	b	c	d
M8	8	24	12	1
M12	14	46	24	2

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M8 qb	16 x 16 x 1
M12 qb	32 x 32 x 1

Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl FE 360	Sn x 1,00
Edelstahl V2A	Sn x 0,65
Messing	Sn x 0,35
Aluminium	Sn x 0,25
Kupfer	Sn x 0,22

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ⑪

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

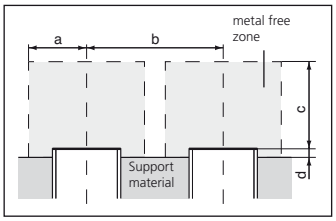
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

M8	4 Nm
M12	10 Nm

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



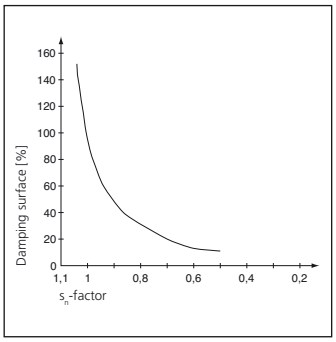
Design	Distance [mm]			
	a	b	c	d
M8	8	24	12	1
M12	14	46	24	2

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
M8 qb	16 x 16 x 1
M12 qb	32 x 32 x 1

Material influence meas. plate	Operating distance
Steel FE 360	Sn x 1,00
Stainless steel V2A	Sn x 0,65
Brass	Sn x 0,35
Aluminium	Sn x 0,25
Copper	Sn x 0,22

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Einbauhinweise ⑫

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

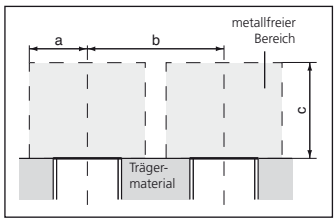
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

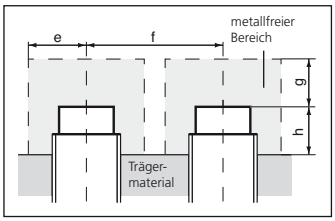
M12	10 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M12	8	20	8
M18	12	30	15
M30	20	45	30
DCC 12 MS	9	24	9
DCC 18 MS	14	36	15
DCC 30 MS	25	60	30
DCCR 40 KS	35	80	45

Nichtbündiger Einbau
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M12	10	25	13	5
M18	16	35	25	7
M30	30	65	35	10

Normmessplatten und Faktoren
Bedingt durch das neuartige Funktionsprinzip ist der erzielbare Schaltabstand abhängig von der Fläche und Dicke der Betätigungsfahne und von deren spezifischem Widerstand. Dadurch ergeben sich folgende Verhältnisse:

Bauform	Normmessplatte [mm]
M12 b	12 x 12 x 1
M12 nb	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	24 x 24 x 1
M30 b	30 x 30 x 1
M30 nb	45 x 45 x 1

Installation notes ⑫

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

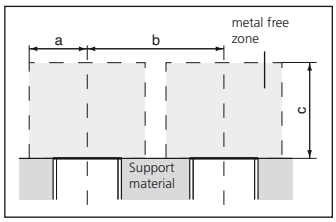
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

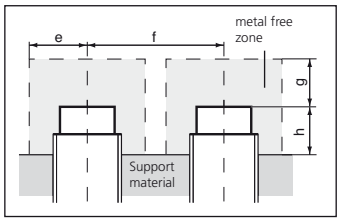
M12	10 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M12	8	20	8
M18	12	30	15
M30	20	45	30
DCC 12 MS	9	24	9
DCC 18 MS	14	36	15
DCC 30 MS	25	60	30
DCCR 40 KS	35	80	45

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M12	10	25	13	5
M18	16	35	25	7
M30	30	65	35	10

Standard measuring plates and factors
Due to the new operation principle the attainable operation distance depends on the square dimension and thickness of the actuation object and on its specific resistance. Thus the following conditions result:

Design	Meas. plate [mm]
M12 b	12 x 12 x 1
M12 nb	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	24 x 24 x 1
M30 b	30 x 30 x 1
M30 nb	45 x 45 x 1

Reduktionsfaktor | Reduction factor							
		Schaltabstand / Operating distance (mm)					
Materialeinfluss Messplatte Material influence meas. plate		M12 b	M12 nb	M18 b	M18 nb	M30 b	M30 nb
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Messing	Brass	1,40	1,30	1,00	1,30	1,00	1,10
Aluminium	Aluminium	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kupfer	Copper	0,60	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Edelstahl (1 mm)	Stainless steel (1 mm)	–	0,40	0,30	0,40	0,40	0,60
Edelstahl (2 mm)	Stainless steel (2 mm)	0,60	0,70	0,80	0,80	0,70	0,70

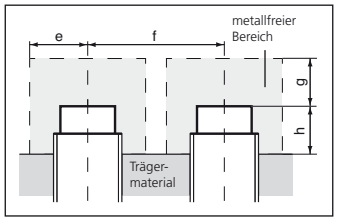
Einbauhinweise ⑬

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:
M8 8 mm
Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:
- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten.
M8 4 Nm

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



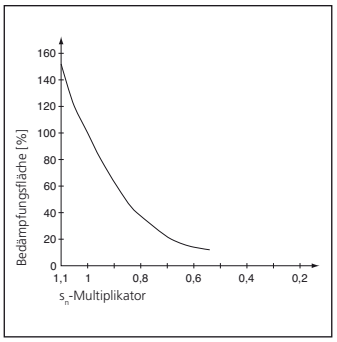
Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M8	15	24	12	5

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M8 nb	12 x 12 x 1

Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl FE 360	Sn x 1,00
Edelstahl V2A	Sn x 0,78
Messing	Sn x 0,58
Aluminium	Sn x 0,51
Kupfer	Sn x 0,49

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

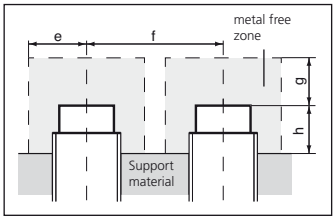
Installation notes ⑬

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:
M8 8 mm
Clearance drilling is required for longer threads.

Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:
- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor so buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:
M8 4 Nm

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



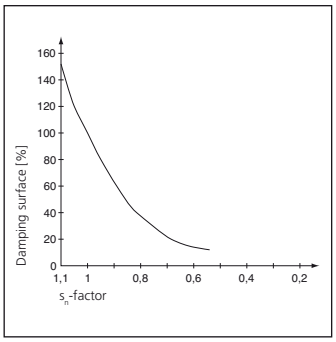
Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M8	15	24	12	5

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
M8	12 x 12 x 1

Material influence meas. plate	Operating distance
Steel FE 360	Sn x 1,00
Stainless steel V2A	Sn x 0,78
Brass	Sn x 0,58
Aluminium	Sn x 0,51
Copper	Sn x 0,49

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Einbauhinweise ⑭

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

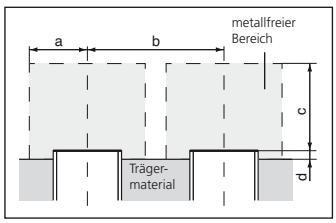
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

M8	10 Nm

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Abstand [mm]	Bauform Ø 6,5	M8
a	10	12
b	20	24
c	6	6
d (ferromagn. Mat.)	0,7	0,7
d (andere Materialien)	0	0

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
Ø 6,5 qb	6,5 x 6,5 x 1
M8 qb	8 x 8 x 1

Materialeinfluss Messplatte	Schaltabstand
Stahl FE 360	Sn x 1,00
Edelstahl V2A	Sn x 0,67
Edelstahl V4A	Sn x 0,65
Messing	Sn x 0,42
Aluminium	Sn x 0,32
Kupfer	Sn x 0,23

Installation notes ⑭

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

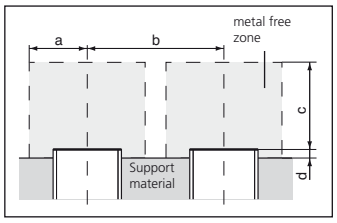
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

M8	10 Nm

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Distance [mm]	Design Ø 6,5	M8
a	10	12
b	20	24
c	6	6
d (ferromagn. Mat.)	0,7	0,7
d (other material)	0	0

Standard measuring plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
Ø 6,5 qb	6,5 x 6,5 x 1
M8 qb	8 x 8 x 1

Material influence meas. plate	Operating distance
Steel FE 360	Sn x 1,00
Stainless steel V2A	Sn x 0,67
Edelstahl V4A	Sn x 0,65
Brass	Sn x 0,42
Aluminium	Sn x 0,32
Copper	Sn x 0,23

Einbauhinweise ⑮

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm
M50	20 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

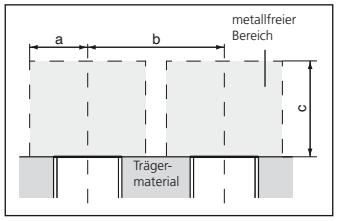
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

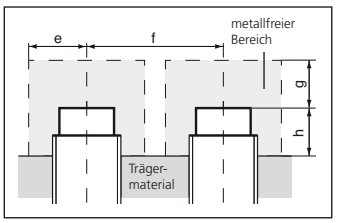
M8	10 Nm
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm
M50	100 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



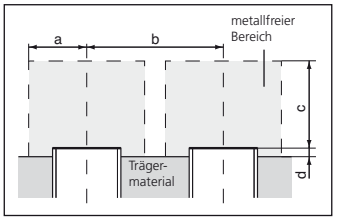
Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M8	6	10	65
M12	9	20	9
M18	14	30	15
M30	25	60	30

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	e	f	g	h
M18	20	50	15	15
M30	40	80	20	20
M50	100	150	30	30

Quasi bündiger Einbau (qb)
Bei quasi bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:



Bauform	Abstand [mm]			
	a	b	c	d
M50	50	150	60	10

Normmessplatten und Faktoren

Bauform	Normmessplatte [mm]
M8	8 x 8 x 1
M12	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	24 x 24 x 1
M30 b	30 x 30 x 1
M30 nb	45 x 45 x 1
M50 qb	60 x 60 x 1
M50 nb	75 x 75 x 1

Installation notes ⑮

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm
M50	20 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

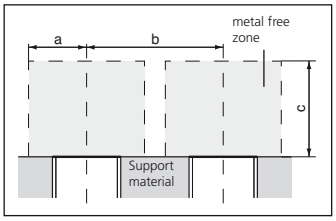
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

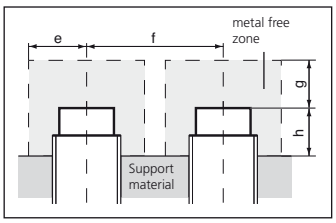
M8	10 Nm
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm
M50	100 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



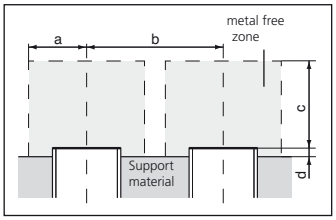
Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M8	6	10	65
M12	9	20	9
M18	14	30	15
M30	25	60	30

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]			
	e	f	g	h
M18	20	50	15	15
M30	40	80	20	20
M50	100	150	30	30

Quasi-flush mounting (qb)
In case of quasi-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]				
	a	b	c	d	
M50	50	150	60	10	

Standard meas. plates and factors

Design	Measuring plate [mm]
M8	8 x 8 x 1
M12	12 x 12 x 1
M18 b	18 x 18 x 1
M18 nb	24 x 24 x 1
M30 b	30 x 30 x 1
M30 nb	45 x 45 x 1
M50 qb	60 x 60 x 1
M50 nb	75 x 75 x 1

Reduktionsfaktor | Reduction factor

		Schaltabstand / Operating distance (mm)							
Materialeinfluss Messplatte **Material influence meas. plate**		M8 b	M12 b	M18 b	M18 nb	M30 b	M30 nb	M50 qb	M50 nb
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Messing	Brass	0,25	0,15	0,35	0,35	0,50	0,50	0,50	0,50
Aluminium	Aluminium	–	0,20	0,25	0,25	0,35	0,35	0,35	0,35
Kupfer	Copper	–	0,15	0,20	0,20	0,30	0,30	0,30	0,30
Edelstahl	Stainless steel	0,60	0,65	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

Einbauhinweise ⑯

Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

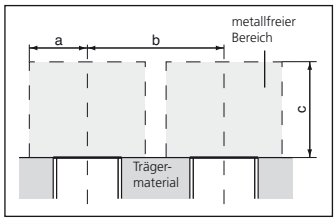
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente beachten:

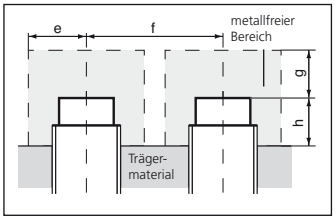
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Bündiger Einbau (b)
Bei bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten.



Bauform	Abstand [mm]		
	a	b	c
M12	12	50	18
M18	25	60	30
M30	45	120	60

Nichtbündiger Einbau (nb)
Bei nicht bündigem Einbau bzw. bei Parallelmontage sind folgende Abstände einzuhalten:

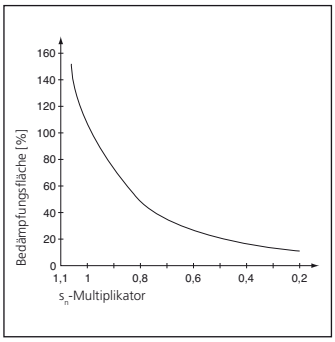


Abstand [mm]	Bauform M12	M18	M30
e	30	50	90
f	120	200	300
g	30	60	120
h (Aluminium)	13	20	34
h (Messing)	15	22	34
h (Stahl)	22	34	18
h (Edelstahl)	21	36	18

Normmessplatten und Faktoren
Bedingt durch das neuartige Funktionsprinzip ist der erzielbare Schaltabstand abhängig von der Fläche und Dicke der Betätigungsfahne und von deren spezifischem Widerstand. Dadurch ergeben sich folgende Verhältnisse:

Bauform	Normmessplatte [mm]
M12 b	18 x 18 x 1
M12 nb	30 x 30 x 1
M18 b	30 x 30 x 1
M18 nb	60 x 60 x 1
M30 b	60 x 60 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometrieeinfluss



Bei Folien ist eine Verringerung des Schaltabstandes zu erwarten.

Installation notes ⑯

Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

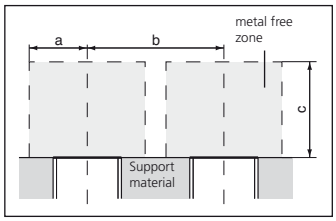
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques:

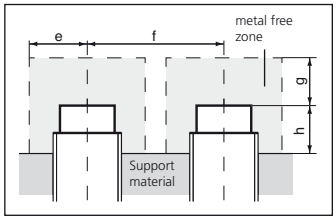
M12	20 Nm
M18	50 Nm
M30	150 Nm

Flush mounting (b)
In case of flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:



Design	Distance [mm]		
	a	b	c
M12	12	50	18
M18	25	60	30
M30	45	120	60

Non-flush mounting (nb)
In case of non-flush mounting or parallel mounting the following distances should be observed:

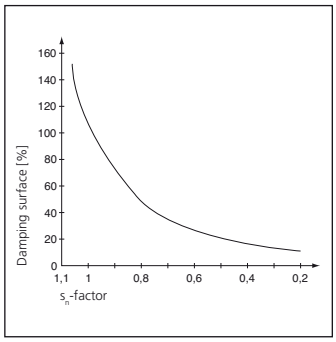


Distance [mm]	Design M12	M18	M30
e	30	50	90
f	120	200	300
g	30	60	120
h (aluminium)	13	20	34
h (brass)	15	22	34
h (steel)	22	34	18
h (stainless steel)	21	36	18

Standard measuring plates and factors
Due to the new operation principle the attainable operation distance depends on the square dimension and thickness of the actuation object and on its specific resistance. Thus the following conditions result:

Design	Meas. plate [mm]
M12 b	18 x 18 x 1
M12 nb	30 x 30 x 1
M18 b	30 x 30 x 1
M18 nb	60 x 60 x 1
M30 b	60 x 60 x 1
M30 nb	120 x 120 x 1

Geometric influence



When using foils, a decrease in the usable operating distance can be expected.

Reduktionsfaktor | Reduction factor							
		Schaltabstand / Operating distance (mm)					
Materialeinfluss Messplatte Material influence meas. plate		M12 b	M12 nb	M18 b	M18 nb	M30 b	M30 nb
Stahl FE 360	Steel FE 360	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Messing	Brass	1,30	1,35	1,20	1,35	1,20	1,20
Aluminium	Aluminium	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kupfer	Copper	0,85	0,80	0,80	0,90	0,90	0,85
Edelstahl (1 mm)	Stainless steel (1 mm)	0,50	0,10	0,50	0,30	0,50	–
Edelstahl (2 mm)	Stainless steel (2 mm)	0,90	0,70	0,90	0,60	0,90	0,50

Begriffserklärungen

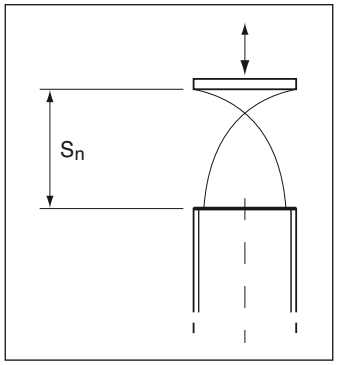
Funktion
Mit kapazitiven Näherungsschaltern können Objekte aus leitenden Materialien (Metalle) und nichtleitenden Materialien (Nichtmetalle) erfasst werden. Die Permittivitätszahl (ε_r) der zu erkennenden Objekte muss dabei wesentlich größer als die der Luft ($\varepsilon_r = 1$) sein.

Bündiger Einbau
Diese Näherungsschalter können in alle Materialien (Metalle/Nichtmetalle) so eingebaut werden, dass die aktive Sensorfläche frontseitig bündig mit dem umgebenden mAterial abschließt .
Sie besitzen folgende Vorteile:

- Bündiger Einbau in leitende Materialien (Metalle).
- Schutz der aktiven Fläche vor mechanischen Beschädigungen.
- Geringerer Einfluss äußerer Störfelder.
- Geringerer seitlicher Abstand zum nächsten Näherungsschalter.

Nichtbündiger Einbau
Diese Näherungsschalter dürfen in alle Materialien (Metalle/Nichtmetalle) nicht bündig eingebaut werden. Sie besitzen den größtmöglichen Schaltabstand. Für diese Näherungsschalter gelten besondere Einbauvorschriften.

Schaltabstand
Der Schaltabstand S_n wird mit einer sich in axialer Richtung annähernden quadratischen Messplatte (St37, geerdet) bestimmt. Die Kantenlänge der Messplatte muss dem Durchmesser der aktiven Fläche entsprechen.
Der Schaltabstand S_n ist der Abstand, bei dem die Messplatte einen Signalwechsel am Ausgang des Näherungsschalters hervorruft.
Der Schaltabstand ist abhängig von der Permittivitätszahl (ε_r) des zu erkennenden Objekts und der Größe der aktiven Sensorfläche.



Erfassbare Objekte
Bei Objekten aus leitenden Materialien (Metallen) ergibt sich der größte Schaltabstand. Der Schaltabstand ist dabei unabhängig von der Dicke und der Leitfähigkeit des materials. Die Größe der Fläche des Objektes beeinflusst den Schaltabstand.
Der Schaltabstand von Objekten aus nichtleitenden Materialien (Nichtmetalle) ist abhängig von der Permittivitätszahl (ε_r). Objekte aus Materialien mit hoher Permittivitätszahl (ε_r) haben höhere Schaltabstände.
Objekte mit höherer Permittivitätszahl (ε_r) lassen sich durch Objekte mit niedrigerer Permittivitätszahl (ε_r) hindurch erkennen (z.B. Flüssigkeiten in Glasbehältern).

Reduktionsfaktor
Der angegebene Schaltabstand S_n ist auf eine quadratische Messplatte (St37, geerdet) bezogen.
Objekte aus leitenden Materialien (Metalle), die nicht geerdet sind, haben nur ca. 80% des Schaltabstandes.
Dieser Korrekturfaktor ist ein Anhaltswert.

npn-Ausgang
Die Last wird zwischen positiver Versorgungsspannung und dem Ausgang des Näherungsschalters angeschlossen.
Der npn-Transistor des Näherungsschalters schaltet die Last gegen 0 Volt.

pnp-Ausgang
Die Last wird zwischen dem Ausgang des Näherungsschalters und 0 Volt angeschlossen.
Der pnp-Transistor des Näherungsschalters schaltet die Last gegen die positive Versorgungsspannung.

Schließer, NO
Im Normalzustand (kein Objekt vor der aktiven Sensorfläche) ist der Ausgangstransistor gesperrt (ausgeschaltet).
Befindet sich ein Objekt innerhalb des Schaltabstandes vor der aktiven Sensorfläche, ist der Ausgangstransistor leitend (eingeschaltet).

Öffner, NC
Im Normalzustand (kein Objekt vor der aktiven Sensorfläche) ist der Ausgangstransistor leitend (eingeschaltet).
Befindet sich ein Objekt innerhalb des Schaltabstandes vor der aktiven Fläche, ist der Ausgangstransistor gesperrt (ausgeschaltet).

Explanations

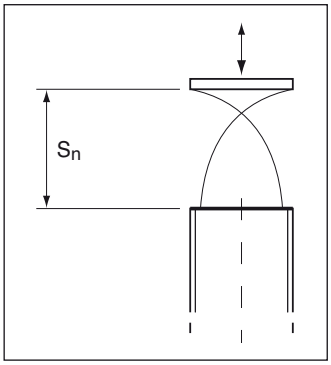
Function
Capacitive proximity switches are used for detecting objects that consist of conductive (metallic) and non-conductive (non-metallic) materials. The dielectric constant (ε_r) of the mAterial to be detected must be considerably greater than of air ($\varepsilon_r = 1$.

Flush mounting
These proximity switches can be fitted in all materials (metallic/non-metallic), so that the sensing face is flush with the front of the surrounding Material.
They have following advantages:

- Flush installation in conductive materials (metals).
- Protection of the sensing face from mechanical damage.
- Lower influence of external interference fields.
- Lower lateral distance to the next proximity switch.

Non-flush mounting
These proximity switches must not be flush-fitted with the surface of all materials (metallic/non-metallic). They have the greatest possible operating distance. Special installation notes are applicable to these proximity switches.

Operating distance
The operating distance S_n is determined with a square measuring plate (St 37 / grounded) approaching in axial direction. The edge length of the measuring plate must be equivalent to the diameter of the sensing face.
The operating distance S_n is the distance at which the measuring plate causes a signal change at the output of the proximity switch.
The operating distance is dependent on the dielectric constant (ε_r) of the object to be detected and the size of the sensing face.



Detectable objects
The greatest operating distance is obtained with objects that consist of conductive (metallic) materials. The operating distance for these is independent of the thickness and the conductivity of the mAterial. The surface size of the object affects the operating distance.
The operating distance of objects that consist of non-conductive (non-metallic) materials is dependent on the dielectric constant (ε_r). Objects consisting of materials with a high dielectric constant (ε_r) have higher operating distances.
Objects with a higher dielectric constant (e_r) can be detected through objects with a lower dielectric constant (ε_r) (e.g. fluids in glass containers).

Reduction factor
The indicated operating distance S_n refers to a square measuring plate (St 37, grounded).
Objects of conductive materials (metals), which are not grounded, only have about 80% of the operating distance. This correction factor is provided for guidance only.

npn-output
The load is connected between the positive supply voltage and the output of the proximity switch.
The npn transistor of the proximity switch connects the load to 0 Volt.

pnp-output
The load is connected between the output of the proximity switch and 0 Volt. The pnp transistor of the proximity switch connects the load to the positive supply voltage.

NO contact (normally open)
In the normal condition (no object in front of the sensing face), the output transistor is inhibited (switched off).
If an object is located within the operating distance in front of the sensing face, the output transistor is conductive (switched on).

NC contact (normally closed)
In the normal condition (no object in front of the sensing face), the output transistor is conductive (switched on).
If an object is located within the operating distance in front of the sensing face, the output transistor is inhibited (switched off).

Einbauhinweise ⑩

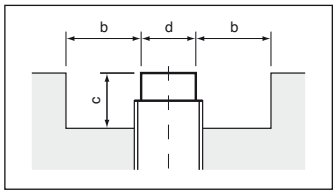
Leitungsführung
Um eine sichere und zuverlässige Funktion zu gewährleisten, muss Folgendes beachtet werden:

- Anschlussleitungen der Näherungsschalter nicht zusammen mit Leitungen höherer Spannungen oder mit Anschlussleitungen hoher induktiver Lasten (Schütze, Ventile usw.) verlegen. Sicherheitsabstände einhalten.
- Auf der Versorgungsspannung dürfen keine Spannungsspitzen auftreten. Nicht geregelte Spannungsversorgungen mit einem Kondensator puffern.

Anzugsmomente
Durch zu hohe Anzugsmomente der Muttern können Näherungsschalter beschädigt werden.
Die maximal zulässigen Anzugsmomente (für Metall) beachten.

M8 x 1	15 Nm
M12 x 1	10 Nm
M18 x 1	25 Nm
M30 x 1,5	65 Nm

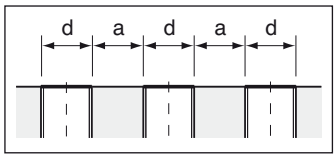
Nichtbündiger Einbau
Bei Näherungsschaltern, die in alle Materialien (Metalle/Nichtmetalle) nicht bündig eingebaut werden dürfen, müssen folgende Mindestabstände eingehalten werden.



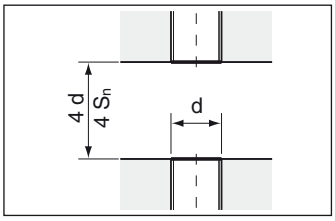
Ⓐ b = d, c = 2 S_n
Ⓑ b = 0,5 d, c = 3 mm

Anreihung
Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, muss zwischen den Näherungsschaltern ein Mindestabstand a eingehalten werden.

a = d



Gegenüberliegende Sensoren
Bei sich gegeüberliegenden Sensoren muss der Abstand zwischen den aktiven Fächen mindestens 4d bzw. 4 x den Nennschaltabstand (4 S_n), je nachdem welcher Wert größer ist, betragen.



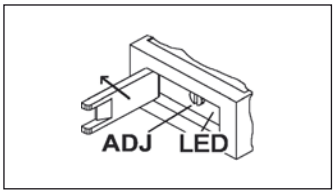
Maximale Einschraublängen
Durch die in DIN 13 festgelegten Gewindemaße und Toleranzen ergeben sich folgende maximale Einschraublängen:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Längere Gewinde sind entsprechend freizubohren.

Justage
Der Schaltabstand kann mit einem Potentiometer in bestimmten Grenzen eingestellt werden. Dadurch kann der Schaltabstand an die jeweilige Anwendung angepasst werden.
Standardmäßig sind die kapazitiven Näherungsschalter auf den Nennschaltabstand S_n eingestellt.

Justage Bauform 34 x 16 x 8 mm
Potentiometer und LED befinden sich unter einer Klappe an der kurzen Stirnseite des Sensors, gegenüber dem Anschlusskabel. Zur Justage die Klappe mit einem kleinen Schraubenzieher öffnen.



Selbstanpassende Sensoren
Selbstanpassende Sensoren sind für Standardanwendungen mit wasserartigen Medien ab Werk vorjustiert. Die Sensoren eignen sich ohne weitere Einstellung zur Erfassung von wasserartigen Medien durch Glas- oder Kunststoffwandungen hindurch. Die Wandungen (ca. 0,5 … 6 mm) werden automatisch ausgeblendet. Schaum, Feuchtigkeits- und Schmutzan-haftungen innen und außen am Behälter werden in weiten Grenzen kompensiert.

Installation notes ⑩

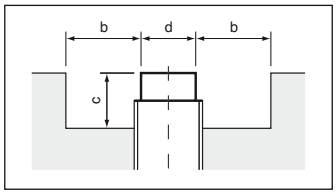
Cable routing
To ensure a secure and reliable function, the following must be taken into account:

- Do not route the connection cables of the proximity switches together with higher voltage cables or with connection cables of higher inductive loads (contactors, valves, etc). maintain safety distances.
- No peaks may occur in the power supply. Use a capacitor to buffer uncontrolled power supplies.

Tightening torque
Proximity switches can be damaged by an excessive tightening torque of the nuts. Please note the maximum permissible tightening torques (for metal).

M8 x 1	15 Nm
M12 x 1	10 Nm
M18 x	25 Nm
M30 x 1,5	65 Nm

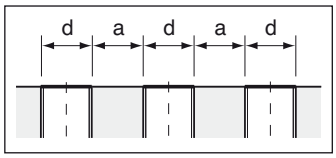
Non-flush mounting
The following minimum distances must be maintained for proximity switches that may not be mounted flush in any mAterial (metallic/non-metallic).



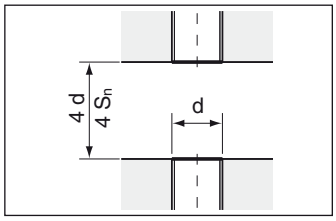
Ⓐ b = d, c = 2 S_n
Ⓑ b = 0,5 d, c = 3 mm

Mounting side by side
To avoid mutual interaction, a minimum distance a must be maintained between the proximity switches.

a = d



Opposite sensors
For sensors positioned opposite one another the distance between the active zones must be at least 4d or 4 x the nominal sensing distance (4 S_n), whichever value is greater.



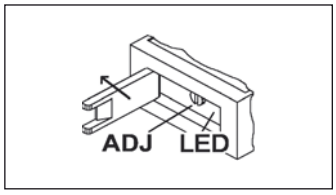
Maximum screw-in length
Due to the thread dimensions and tolerances stipulated in
DIN 13, the following maximum screw-in lengths are valid:

M8	8 mm
M12	8 mm
M18	8 mm
M30	16 mm

Clearance drilling is required for longer threads.

Trimming
The operating distance can be set within specific limits with a potentiometer. Therefore, the operating distance can be adapted to each application. The capacitive proximity switches are set as standard to the nominal operating distance S_n.

Adjustment model 34 x 16 x 8 mm
The potentiometer and LED are located under the cover on the front side of the sensor, opposite the connection cable. Open the cover with a small screwdriver



to adjust.

Self-adapting sensors
Self-adapting sensors are pre-adjusted by factory technicians for standard applications with aqueous media. The sensors are fully tuned to detect aqueous media through glass or plastic surfaces without further adjustment. Glass or plastic container surfaces (approx. 0.5 to 6 mm) are automatically ignored. Foam, moisture and dirt adhering to the inside and outside of the container surface are also taken into consideration and compensated for.

GERMANY
di-soric GmbH & Co. KG
Steinbeisstraße 6
73660 Urbach
Germany
Fon: +49 (0) 71 81 / 98 79-0
Fax: +49 (0) 71 81 / 98 79-179
info@di-soric.com

Niederlassungen
Subsidiaries

© di-soric

AUSTRIA
di-soric Austria GmbH & Co. KG
Burg 39
4531 Kematen an der Krems
Austria
Fon: +43 (0) 72 28 / 72 366
Fax: +43 (0) 72 28 / 72 405
info.at@di-soric.com

FRANCE
di-soric SAS
19, Chemin du Vieux Chêne
38240 Meylan
France
Fon: +33 (0) 4 76 / 61 65 90
Fax: +33 (0) 4 76 / 61 65 98
info.fr@di-soric.com

SINGAPORE
di-soric Pte. Ltd.
8 Ubi Road 2
#07-13 Zervex
Singapore 408538
Fon: +65 / 66 34 38 43
Fax: +65 / 66 34 38 44
info.sg@di-soric.com

Sensors | Lighting | Vision | ID

www.di-soric.com