



# Capacitive Sensors

## 3-Wire DC Highest $S_n$ available

### Standard Class · Extended Class

XECRO's Extended Class of capacitive sensors cover all common diameters between Ø6.5 mm and M30. The Standard Sensing Range Class comes with excellent sensing distances by default. The Capacitive Extended Class sensors are a perfect choice for cost-sensitive applications when extra-long sensing distances are not required. The Capacitive Extended Class forms the reference for all sensors to be used between  $-20...+70\text{ °C}$  ( $-3...+159\text{ °F}$ ) and with the protection class IP67; thus, it is the best choice for general purpose applications.

### Advanced Class

In some work environments, high sensing distances are more than just nice to have, they are essential. Capacitive Sensors of the outstanding Advanced Class offer absolute best-in-class sensing distances.

XECRO manufactures flush capacitive sensors such as e. g.

- ▶ M8 with 2 mm sensing distance,
- ▶ M12 with 6 mm sensing distance, and
- ▶ M18 with 15 mm sensing distance.

Non-flush sensors of this class in M30 housings achieve up to 35 mm sensing distance.

### Standard-Klasse · Erweitert Klasse

XECROs Erweitert-Schaltabstandklasse deckt alle üblichen Durchmesser zwischen Ø6.5 mm und M30 ab. Bereits die Standard-Schaltabstandklasse verfügt bereits über außerordentlich hohe Schaltabstände. Die kapazitiven Sensoren der Erweitert-Klasse sind die erste Wahl für preisempfindliche Anwendungen, bei denen es nicht auf sehr hohe Schaltabstände ankommt. Die Erweitert-Klasse bildet die Referenz aller Sensoren für den Einsatz bei  $-20...+70\text{ °C}$  ( $-3...+159\text{ °F}$ ) und der Schutzart IP67; sie ist daher die erste Wahl für allgemeine Anwendungen.

### Hochleistung-Klasse

In manchen Umgebungen sind höchste Schaltabstände mehr als nur hilfreich, sondern notwendig. Sensoren der hervorragenden kapazitiven Hochleistung-Klasse bieten die absolut höchsten Schaltabstände ihrer Klasse.

XECRO fertigt bündige kapazitive Sensoren wie z. B.

- ▶ M8 mit 2 mm Schaltabstand,
- ▶ M12 mit 6 mm Schaltabstand und
- ▶ M18 mit 12 mm Schaltabstand.

Nichtbündige Sensoren in M30-Gehäusen erreichen bis zu 35 mm Schaltabstand.

# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

flush  
bündig  
Ø6.5 mm | 2 mm



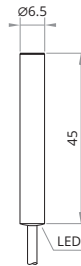
flush  
bündig  
Ø6.5 mm | 2 mm



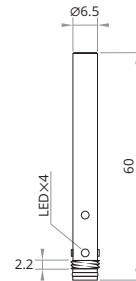
flush  
bündig  
Ø6.5 mm | 2 mm



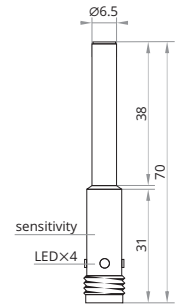
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	2 mm	2 mm	2 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	none	none	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	SS 1.4301 V2A	SS 1.4301 V2A	SS 1.4301 V2A
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	conn. M8 Stecker M8	conn. M12 Stecker M12
Article code PNP, NO	┌─	CSD6-S2PO45-A2P	CSD6-S2PO60-A8	CSD6-S2PO70-A12
Article code PNP, NC	└─	CSD6-S2PC45-A2P	CSD6-S2PC60-A8	CSD6-S2PC70-A12
Article code PNP, NO+NC	┌─ + └─			
Article code NPN, NO	┌─	CSD6-S2NO45-A2P	CSD6-S2NO60-A8	CSD6-S2NO70-A12
Article code NPN, NC	└─	CSD6-S2NC45-A2P	CSD6-S2NC60-A8	CSD6-S2NC70-A12
Article code NPN, NO+NC	┌─ + └─			

Mind O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8.

O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8 beachten.

non-flush  
nicht bündig  
Ø6.5 mm | 4 mm



non-flush  
nicht bündig  
Ø6.5 mm | 4 mm



non-flush  
nicht bündig  
Ø6.5 mm | 4 mm



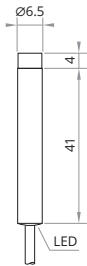
flush  
bündig  
M8×1 | 2 mm



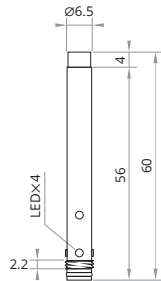
flush  
bündig  
M8×1 | 2 mm



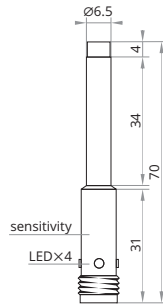
increased  
erhöht



increased  
erhöht



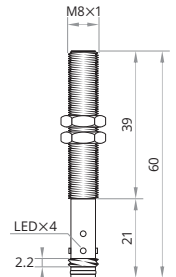
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



4 mm		4 mm		4 mm		2 mm		2 mm	
10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>	
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
<9 mA		<9 mA		<9 mA		<9 mA		<9 mA	
200 mA		200 mA		200 mA		200 mA		200 mA	
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA	
100 Hz		100 Hz		100 Hz		100 Hz		100 Hz	
none		none		multi-turn pot Mehrgangpoti		none		none	
-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C	
IP67		IP67		IP67		IP67		IP67	
PBT		PBT		PBT		PBT		PBT	
SS 1.4301	V2A	SS 1.4301	V2A	SS 1.4301	V2A	SS 1.4301	V2A	SS 1.4301	V2A
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
PVC, ultra-flex		conn. M8	Stecker M8	conn. M12	Stecker M12	PVC, ultra-flex		conn. M8	Stecker M8
CSD6-N4PO45-A2P		CSD6-N4PO60-A8		CSD6-N4PO70-A12		CS8-S2PO45-A2P		CS8-S2PO60-A8	
CSD6-N4PC45-A2P		CSD6-N4PC60-A8		CSD6-N4PC70-A12		CS8-S2PC45-A2P		CS8-S2PC60-A8	
CSD6-N4NO45-A2P		CSD6-N4NO60-A8		CSD6-N4NO70-A12		CS8-S2NO45-A2P		CS8-S2NO60-A8	
CSD6-N4NC45-A2P		CSD6-N4NC60-A8		CSD6-N4NC70-A12		CS8-S2NC45-A2P		CS8-S2NC60-A8	

# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

flush  
bündig  
M8×1 | 2 mm



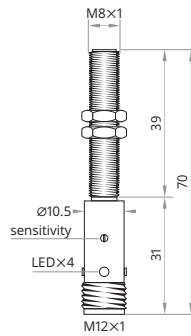
non-flush  
nicht bündig  
M8×1 | 4 mm



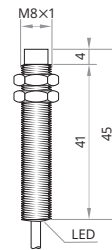
non-flush  
nicht bündig  
M8×1 | 4 mm



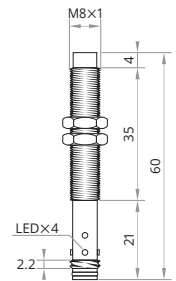
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	2 mm	4 mm	4 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	none	none
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	SS 1.4301 V2A	SS 1.4301 V2A	SS 1.4301 V2A
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	conn. M8 Stecker M8
Article code PNP, NO	↘	CS8-S2PO70-A12	CS8-N4PO45-A2P	CS8-N4PO60-A8
Article code PNP, NC	↗	CS8-S2PC70-A12	CS8-N4PC45-A2P	CS8-N4PC60-A8
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗			
Article code NPN, NO	↘	CS8-S2NO70-A12	CS8-N4NO45-A2P	CS8-N4NO60-A8
Article code NPN, NC	↗	CS8-S2NC70-A12	CS8-N4NC45-A2P	CS8-N4NC60-A8
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗			

non-flush  
nicht bündig  
M8x1 | 4 mm



flush  
bündig  
M12x1 | 4 mm



flush  
bündig  
M12x1 | 4 mm



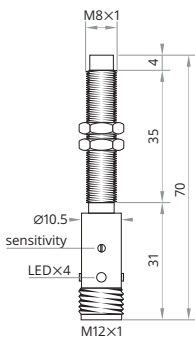
flush  
bündig  
M12x1 | 4 mm



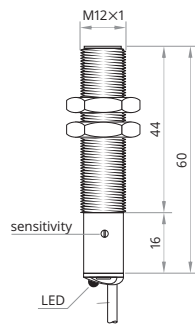
flush  
bündig  
M12x1 | 4 mm



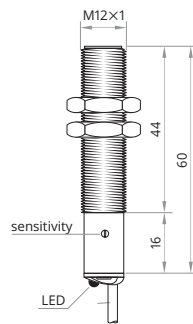
increased  
erhöht



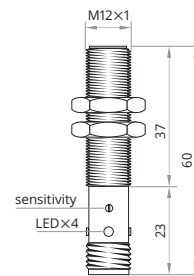
increased  
erhöht



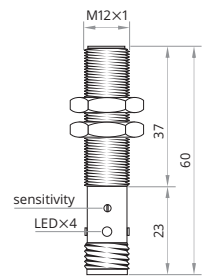
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



4 mm	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
SS 1.4301 V2A	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS8-N4PO70-A12	CS12-S4PO60-A2P	CS12-S4PO60P-A2P	CS12-S4PO60-A12	CS12-S4PO60P-A12
CS8-N4PC70-A12	CS12-S4PC60-A2P	CS12-S4PC60P-A2P	CS12-S4PC60-A12	CS12-S4PC60P-A12
CS8-N4NO70-A12	CS12-S4NO60-A2P	CS12-S4NO60P-A2P	CS12-S4NO60-A12	CS12-S4NO60P-A12
CS8-N4NC70-A12	CS12-S4NC60-A2P	CS12-S4NC60P-A2P	CS12-S4NC60-A12	CS12-S4NC60P-A12

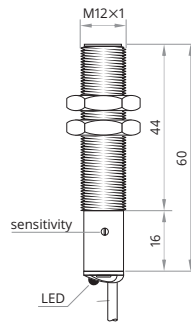
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

flush  
bündig  
M12×1 | 6 mm



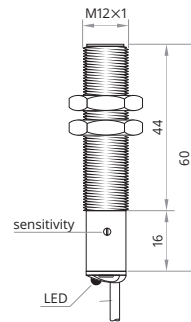
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M12×1 | 6 mm



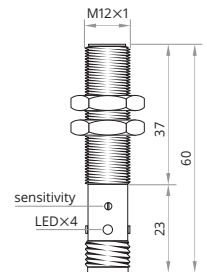
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M12×1 | 6 mm



extended  
erweitert



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	6 mm		6 mm		6 mm	
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>	
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA		<9 mA		<9 mA	
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA		200 mA		200 mA	
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA	
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz		100 Hz		100 Hz	
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti	
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C	
Protection class	Schutzklasse	IP67		IP67		IP67	
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT		PBT		PBT	
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass	Messing	PBT		brass	Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex		PVC, ultra-flex		conn. M12	Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS12-S6PO60-A2P		CS12-S6PO60P-A2P		CS12-S6PO60-A12	
Article code PNP, NC	↗	CS12-S6PC60-A2P		CS12-S6PC60P-A2P		CS12-S6PC60-A12	
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗						
Article code NPN, NO	↘	CS12-S6NO60-A2P		CS12-S6NO60P-A2P		CS12-S6NO60-A12	
Article code NPN, NC	↗	CS12-S6NC60-A2P		CS12-S6NC60P-A2P		CS12-S6NC60-A12	
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗						

flush  
bündig  
M12x1 | 6 mm



non-flush  
nicht bündig  
M12x1 | 8 mm



non-flush  
nicht bündig  
M12x1 | 8 mm



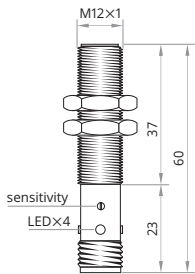
non-flush  
nicht bündig  
M12x1 | 8 mm



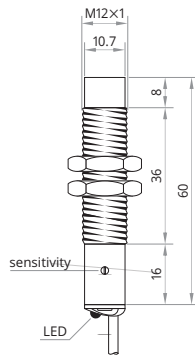
non-flush  
nicht bündig  
M12x1 | 8 mm



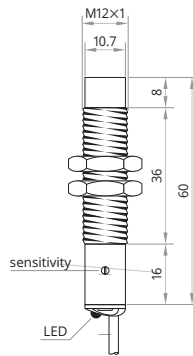
extended  
erweitert



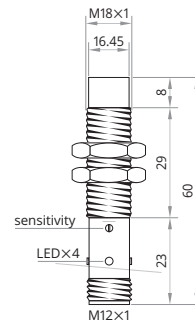
increased  
erhöht



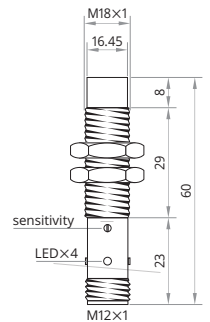
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



6 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS12-S6PO60P-A12	CS12-N8PO60-A2P	CS12-N8PO60P-A2P	CS12-N8PO60-A12	CS12-N8PO60P-A12
CS12-S6PC60P-A12	CS12-N8PC60-A2P	CS12-N8PC60P-A2P	CS12-N8PC60-A12	CS12-N8PC60P-A12
CS12-S6NO60P-A12	CS12-N8NO60-A2P	CS12-N8NO60P-A2P	CS12-N8NO60-A12	CS12-N8NO60P-A12
CS12-S6NC60P-A12	CS12-N8NC60-A2P	CS12-N8NC60P-A2P	CS12-N8NC60-A12	CS12-N8NC60P-A12

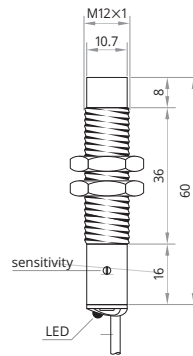
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

non-flush  
nicht bündig  
M12×1 | 10 mm



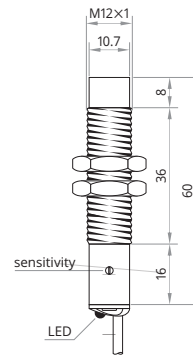
extended  
erweitert



non-flush  
nicht bündig  
M12×1 | 10 mm



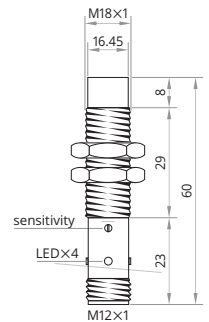
extended  
erweitert



non-flush  
nicht bündig  
M12×1 | 10 mm



extended  
erweitert



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	10 mm	10 mm	10 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS12-N10PO60-A2P	CS12-N10PO60P-A2P	CS12-N10PO60-A12
Article code PNP, NC	↗	CS12-N10PC60-A2P	CS12-N10PC60P-A2P	CS12-N10PC60-A12
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗			
Article code NPN, NO	↘	CS12-N10NO60-A2P	CS12-N10NO60P-A2P	CS12-N10NO60-A12
Article code NPN, NC	↗	CS12-N10NC60-A2P	CS12-N10NC60P-A2P	CS12-N10NC60-A12
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗			

non-flush  
nicht bündig  
**M12×1 | 10 mm**



flush  
bündig  
**M18×1 | 8 mm**



flush  
bündig  
**M18×1 | 8 mm**



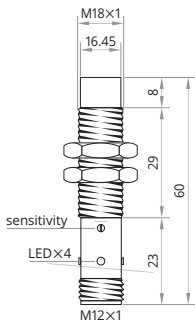
flush  
bündig  
**M18×1 | 8 mm**



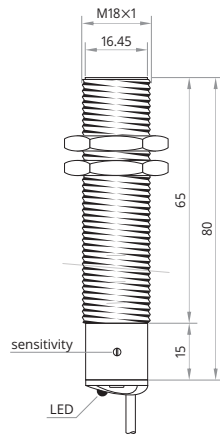
flush  
bündig  
**M18×1 | 8 mm**



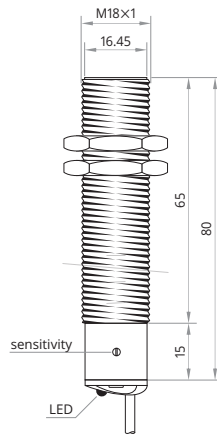
extended  
erweitert



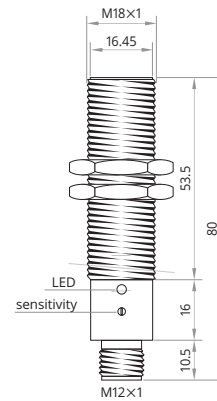
increased  
erhöht



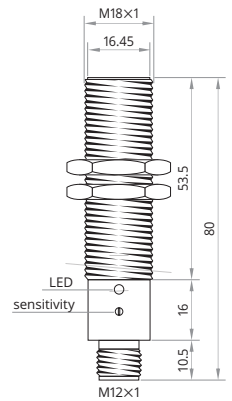
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



10 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS12-N10PO60P-A12	CS18-S8PO80-A2P	CS18-S8PO80P-A2P	CS18-S8PO80-A12	CS18-S8PO80P-A12
CS12-N10PC60P-A12	CS18-S8PC80-A2P	CS18-S8PC80P-A2P	CS18-S8PC80-A12	CS18-S8PC80P-A12
CS12-N10NO60P-A12	CS18-S8NO80-A2P	CS18-S8NO80P-A2P	CS18-S8NO80-A12	CS18-S8NO80P-A12
CS12-N10NC60P-A12	CS18-S8NC80-A2P	CS18-S8NC80P-A2P	CS18-S8NC80-A12	CS18-S8NC80P-A12

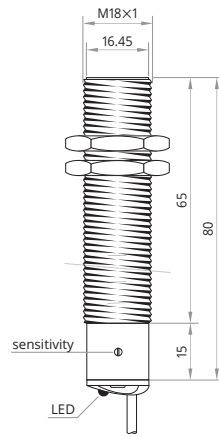
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

flush  
bündig  
M18×1 | 12 mm



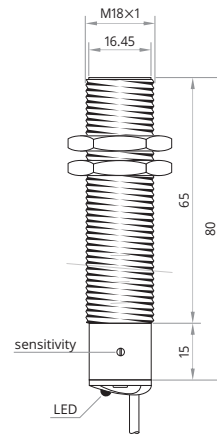
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M18×1 | 12 mm



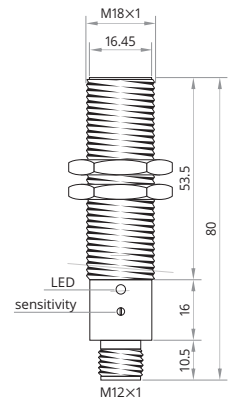
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M18×1 | 12 mm



extended  
erweitert



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	12 mm	12 mm	12 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS18-S12PO80-A2P	CS18-S12PO80P-A2P	CS18-S12PO80-A12
Article code PNP, NC	↗	CS18-S12PC80-A2P	CS18-S12PC80P-A2P	CS18-S12PC80-A12
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗			
Article code NPN, NO	↘	CS18-S12NO80-A2P	CS18-S12NO80P-A2P	CS18-S12NO80-A12
Article code NPN, NC	↗	CS18-S12NC80-A2P	CS18-S12NC80P-A2P	CS18-S12NC80-A12
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗			

Mind O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8.

O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8 beachten.

flush  
bündig  
M18×1 | 12 mm



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



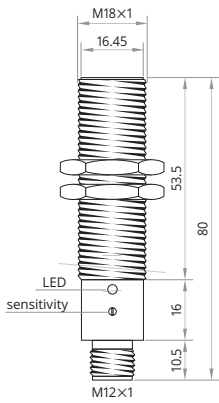
non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



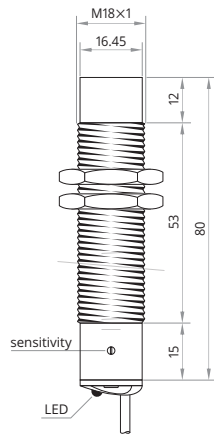
non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



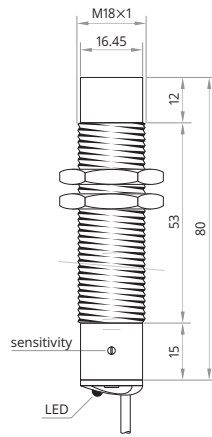
extended  
erweitert



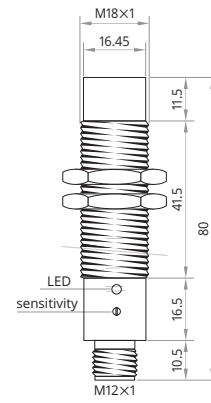
increased  
erhöht



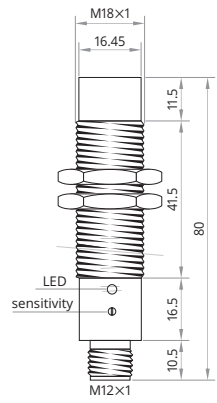
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



12 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS18-S12PO80P-A12	CS18-N15PO80-A2P	CS18-N15PO80P-A2P	CS18-N15PO80-A12	CS18-N15PO80P-A12
CS18-S12PC80P-A12	CS18-N15PC80-A2P	CS18-N15PC80P-A2P	CS18-N15PC80-A12	CS18-N15PC80P-A12
CS18-S12NO80P-A12	CS18-N15NO80-A2P	CS18-N15NO80P-A2P	CS18-N15NO80-A12	CS18-N15NO80P-A12
CS18-S12NC80P-A12	CS18-N15NC80-A2P	CS18-N15NC80P-A2P	CS18-N15NC80-A12	CS18-N15NC80P-A12

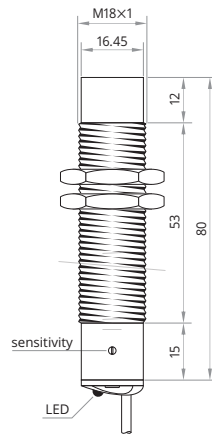
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 20 mm



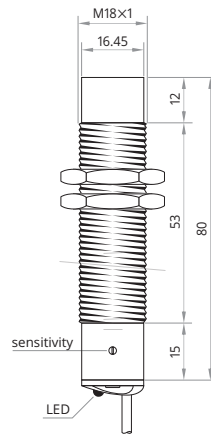
extended  
erweitert



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 20 mm



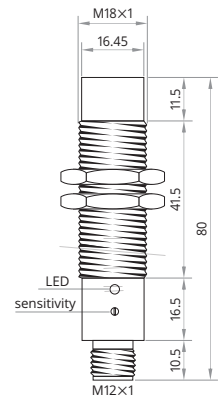
extended  
erweitert



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 20 mm



extended  
erweitert



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	20 mm	20 mm	20 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS18-N20PO80-A2P	CS18-N20PO80P-A2P	CS18-N20PO80-A12
Article code PNP, NC	↗	CS18-N20PC80-A2P	CS18-N20PC80P-A2P	CS18-N20PC80-A12
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗			
Article code NPN, NO	↘	CS18-N20NO80-A2P	CS18-N20NO80P-A2P	CS18-N20NO80-A12
Article code NPN, NC	↗	CS18-N20NC80-A2P	CS18-N20NC80P-A2P	CS18-N20NC80-A12
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗			

Mind O=0, I=I≠1, S=5, B=8.

O=0, I=I≠1, S=5, B=8 beachten.

non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 20 mm



flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



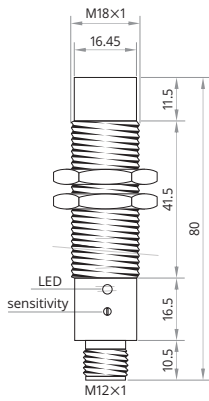
flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



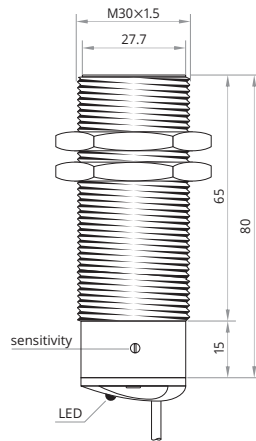
flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



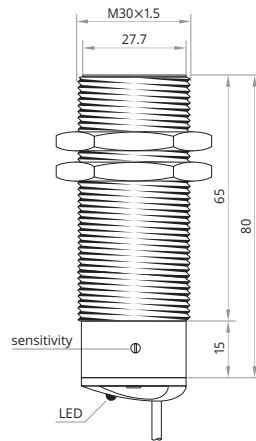
extended  
erweitert



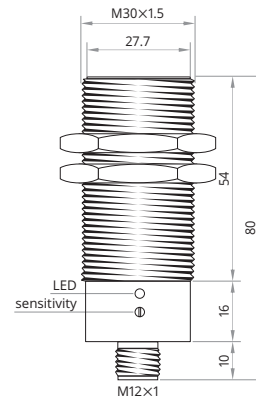
increased  
erhöht



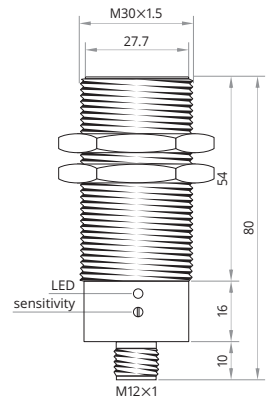
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	20 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS18-N20PO80P-A12	CS30-S20PO80-A2P	CS30-S20PO80P-A2P	CS30-S20PO80-A12	CS30-S20PO80P-A12
CS18-N20PC80P-A12	CS30-S20PC80-A2P	CS30-S20PC80P-A2P	CS30-S20PC80-A12	CS30-S20PC80P-A12
CS18-N20NO80P-A12	CS30-S20NO80-A2P	CS30-S20NO80P-A2P	CS30-S20NO80-A12	CS30-S20NO80P-A12
CS18-N20NC80P-A12	CS30-S20NC80-A2P	CS30-S20NC80P-A2P	CS30-S20NC80-A12	CS30-S20NC80P-A12

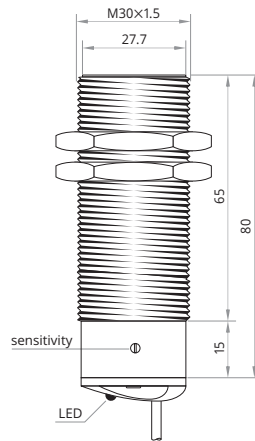
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

flush  
bündig  
M30×1.5 | 25 mm



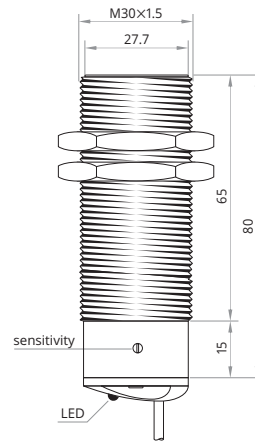
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M30×1.5 | 25 mm



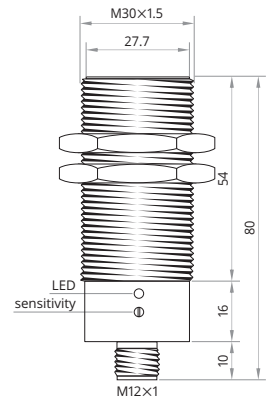
extended  
erweitert



flush  
bündig  
M30×1.5 | 25 mm



extended  
erweitert



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	25 mm	25 mm	25 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<9 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS30-S25PO80-A2P	CS30-S25PO80P-A2P	CS30-S25PO80-A12
Article code PNP, NC	↗	CS30-S25PC80-A2P	CS30-S25PC80P-A2P	CS30-S25PC80-A12
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗			
Article code NPN, NO	↘	CS30-S25NO80-A2P	CS30-S25NO80P-A2P	CS30-S25NO80-A12
Article code NPN, NC	↗	CS30-S25NC80-A2P	CS30-S25NC80P-A2P	CS30-S25NC80-A12
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗			

Mind O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8.

O≠0, I≠I≠1, S≠5, B≠8 beachten.

flush  
bündig  
M30×1.5 | 25 mm



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



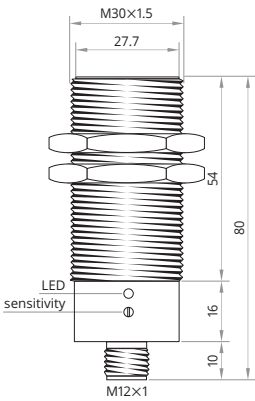
non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



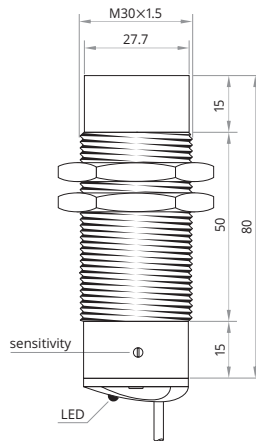
non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



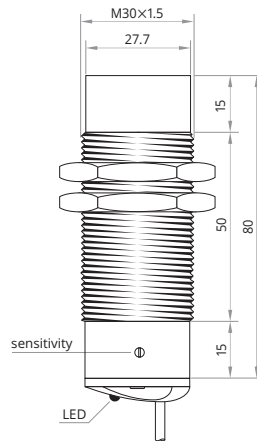
extended  
erweitert



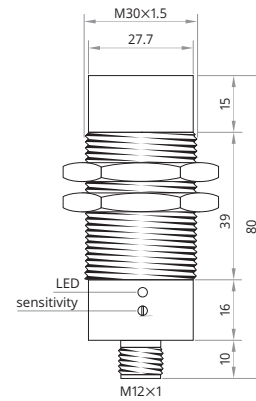
increased  
erhöht



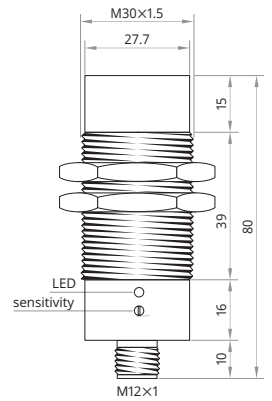
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



25 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA	<9 mA
200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS30-S25PO80P-A12	CS30-N30PO80-A2P	CS30-N30PO80P-A2P	CS30-N30PO80-A12	CS30-N30PO80P-A12
CS30-S25PC80P-A12	CS30-N30PC80-A2P	CS30-N30PC80P-A2P	CS30-N30PC80-A12	CS30-N30PC80P-A12
CS30-S25NO80P-A12	CS30-N30NO80-A2P	CS30-N30NO80P-A2P	CS30-N30NO80-A12	CS30-N30NO80P-A12
CS30-S25NC80P-A12	CS30-N30NC80-A2P	CS30-N30NC80P-A2P	CS30-N30NC80-A12	CS30-N30NC80P-A12

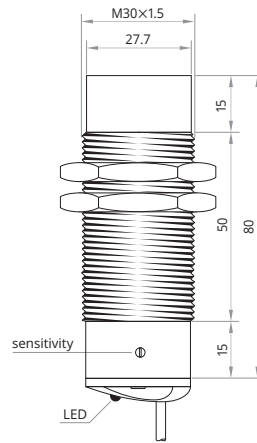
# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 35 mm



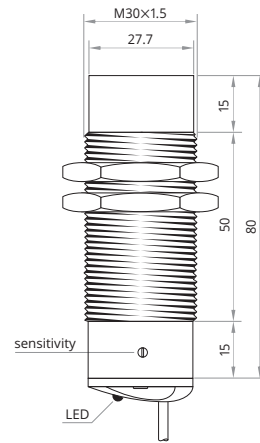
extended  
erweitert



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 35 mm



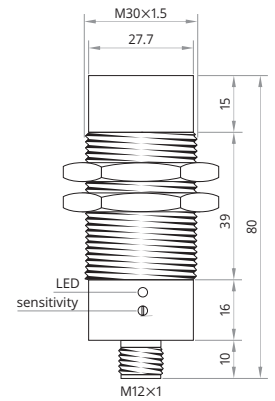
increased  
erhöht



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 35 mm



increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	35 mm		35 mm		35 mm	
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>	
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA		<9 mA		<9 mA	
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA		200 mA		200 mA	
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA	
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz		100 Hz		100 Hz	
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti	
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C	
Protection class	Schutzklasse	IP67		IP67		IP67	
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT		PBT		PBT	
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass	Messing	PBT		brass	Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex		PVC, ultra-flex		conn. M12	Stecker M12
Article code PNP, NO	↘	CS30-N35PO80-A2P		CS30-N35PO80P-A2P		CS30-N35PO80-A12	
Article code PNP, NC	↗	CS30-N35PC80-A2P		CS30-N35PC80P-A2P		CS30-N35PC80-A12	
Article code PNP, NO+NC	↘ + ↗						
Article code NPN, NO	↘	CS30-N35NO80-A2P		CS30-N35NO80P-A2P		CS30-N35NO80-A12	
Article code NPN, NC	↗	CS30-N35NC80-A2P		CS30-N35NC80P-A2P		CS30-N35NC80-A12	
Article code NPN, NO+NC	↘ + ↗						

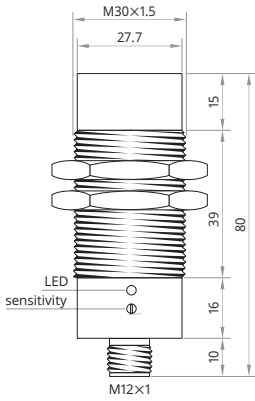
Mind O=0, I=I≠1, S=5, B=8.

O=0, I=I≠1, S=5, B=8 beachten.

non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 35 mm



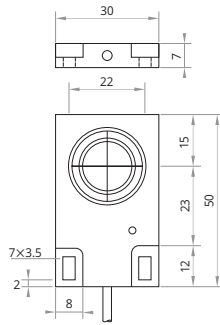
increased  
erhöht



flush  
bündig  
30×50 mm | 6 mm



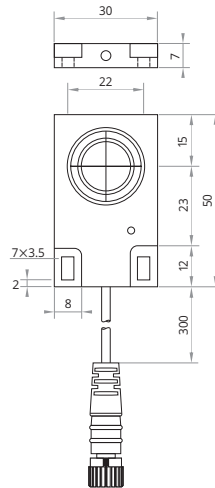
increased  
erhöht



flush  
bündig  
30×50 mm | 6 mm



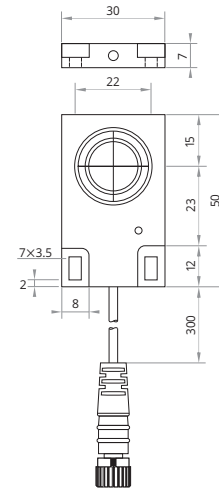
increased  
erhöht



flush  
bündig  
30×50 mm | 6 mm



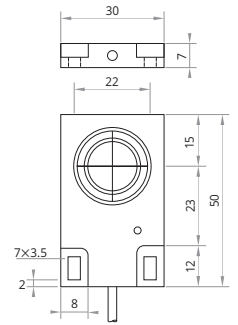
increased  
erhöht



non-flush  
nicht bündig  
30×50 mm | 10 mm



increased  
erhöht



35 mm		6 mm		6 mm		6 mm		10 mm	
10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>		10...30 V <sub>DC</sub>	
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
<9 mA		<9 mA		<9 mA		<9 mA		<9 mA	
200 mA		200 mA		200 mA		200 mA		200 mA	
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA		<2 V @ 200 mA	
100 Hz		100 Hz		100 Hz		100 Hz		100 Hz	
multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti		multi-turn pot Mehrgangpoti	
-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C		-20...+70 °C	
IP67		IP67		IP67		IP67		IP67	
PBT		PBT		PBT		PBT		PBT	
built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert	built-in	integriert
conn. M12	Stecker M12	PVC, ultra-flex		PVC, ultra-flex		PUR, ultra-flex		PVC, ultra-flex	
CS30-N35PO80P-A12		CS3050-S6PO7-A2P		CS3050-S6PO7-3U8		CS3050-S6PO7-3U8		CS3050-N10PO7-A2P	
CS30-N35PC80P-A12		CS3050-S6PC7-A2P		CS3050-S6PC7-3U8		CS3050-S6PC7-3U8		CS3050-N10PC7-A2P	
CS30-N35NO80P-A12		CS3050-S6NO7-A2P		CS3050-S6NO7-3U8		CS3050-S6NO7-3U8		CS3050-N10NO7-A2P	
CS30-N35NC80P-A12		CS3050-S6NC7-A2P		CS3050-S6NC7-3U8		CS3050-S6NC7-3U8		CS3050-N10NC7-A2P	

# Capacitive Proximity Switch 3-Wire DC

## Kapazitive Näherungsschalter 3-Leiter DC

non-flush  
nicht bündig  
30×50 mm | 10 mm

non-flush  
nicht bündig  
30×50 mm | 10 mm

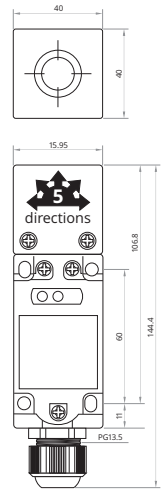
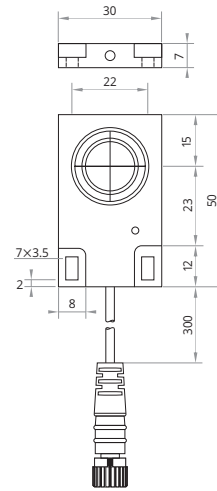
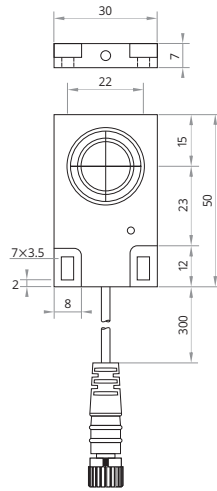
flush  
bündig  
40×40 mm | 20 mm



increased  
erhöht

increased  
erhöht

increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	10 mm	10 mm	20 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>	10...30 V <sub>DC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Current consumption	Stromverbrauch	<9 mA	<9 mA	<10 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	200 mA	200 mA	200 mA
Short circuit protection	Kurzschlusschutz	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Voltage drop	Spannungsabfall	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA	<2 V @ 200 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	PBT	PBT	PBT
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PUR, ultra-flex	terminal Klemme
Article code PNP, NO	┌─	CS3050-N10PO7-3U8	CS3050-N10PO7-3U8	CS40-S20POL-PG13
Article code PNP, NC	└─	CS3050-N10PC7-3U8	CS3050-N10PC7-3U8	CS40-S20PCL-PG13
Article code PNP, NO+NC	┌─ + └─			CS40-S20PCOL-PG13
Article code NPN, NO	┌─	CS3050-N10NO7-3U8	CS3050-N10NO7-3U8	CS40-S20NOL-PG13
Article code NPN, NC	└─	CS3050-N10NC7-3U8	CS3050-N10NC7-3U8	CS40-S20NCL-PG13
Article code NPN, NO+NC	┌─ + └─			CS40-S20NCOL-PG13

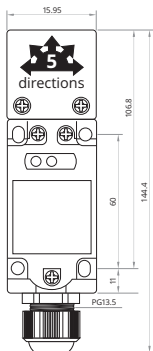
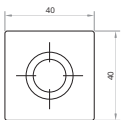
Mind O=0, I=I≠1, S=5, B=8.

O=0, I=I≠1, S=5, B=8 beachten.

non-flush  
nicht bündig  
40×40 mm | 30 mm



increased  
erhöht



### 30 mm

10...30 V<sub>DC</sub>

built-in integriert

<10 mA

200 mA

built-in integriert

<2 V @ 200 mA

100 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

PBT

built-in integriert

terminal Klemme

CS40-N30POL-PG13

CS40-N30PCL-PG13

CS40-N30PCOL-PG13

CS40-N30NOL-PG13

CS40-N30NCL-PG13

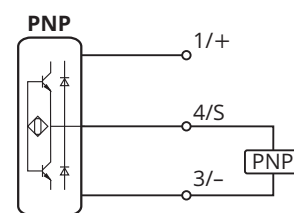
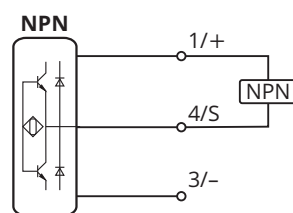
CS40-N30NCOL-PG13

### Benefits:

- ▶ Better EMC
- ▶ Less wiring required
- ▶ Better protection against wiring errors

### Vorteile:

- ▶ Bessere EMV
- ▶ Geringerer Anschlussaufwand
- ▶ Sicherer gegen Anschlussfehler

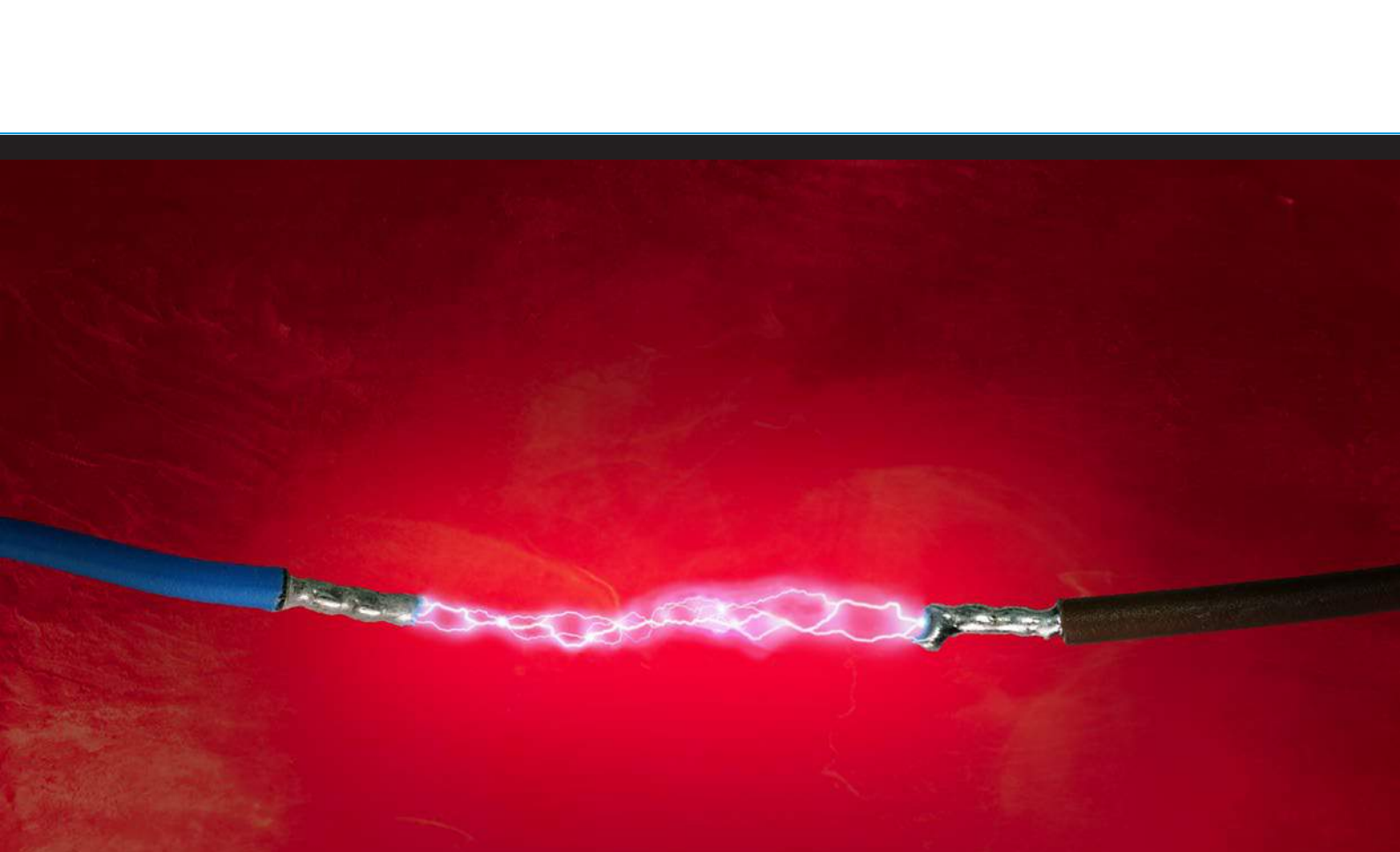


Data sheets are available on <http://xecro.com>.

Datenblätter sind auf <http://xecro.com> verfügbar.

All devices of this section may not be used if the safety of persons rely on their faultless function!

Alle Geräte dieses Abschnittes dürfen nicht verwendet werden, wenn die Sicherheit von Personen von deren fehlerlosen Funktion abhängt!



## Capacitive Sensors 2-Wire AC

XECRO's 2-wire AC capacitive proximity switches are ideal for alternating current applications to replace mechanical limit switches. They are available in M18 and M30 sizes with sensing ranges up to 30 mm and are rated for 20...250 V<sub>AC</sub>.

XECROs kapazitive 2-Leiter-Näherungsschalter sind ideal für Wechselstrominstallationen, um mechanische Endschalter zu ersetzen. Sie sind in den Größen M18 und M30 mit bis zu 30 mm Schaltabstand erhältlich und für 20...250 V<sub>AC</sub> geeignet.

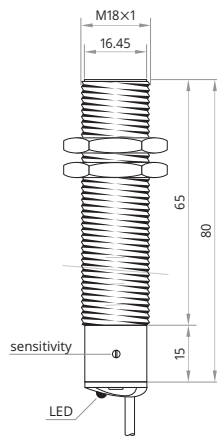
# Capacitive Proximity Switch 2-Wire Alternating Current

## Kapazitive Näherungsschalter 2-Leiter Wechselstrom

flush  
bündig  
M18×1 | 8 mm



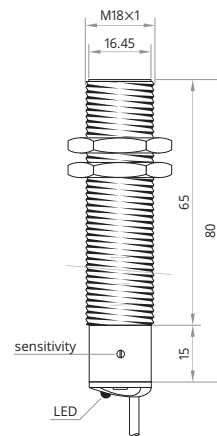
increased  
erhöht



flush  
bündig  
M18×1 | 8 mm



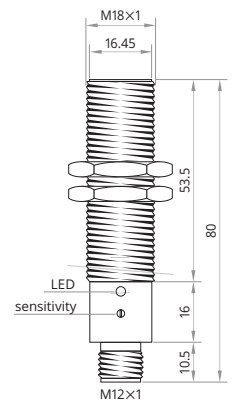
increased  
erhöht



flush  
bündig  
M18×1 | 8 mm



increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	8 mm	8 mm	8 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	not required nicht nötig	not required nicht nötig	not required nicht nötig
Current consumption	Stromverbrauch	<3 mA	<3 mA	<3 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	≈5 mA	≈5 mA	≈5 mA
Voltage drop	Spannungsabfall	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code NO	┌	CS18-S8AO90-A2P	CS18-S8AO90P-A2P	CS18-S8AO90-A12
Article code NC	└	CS18-S8AC90-A2P	CS18-S8AC90P-A2P	CS18-S8AC90-A12

flush  
bündig  
M18×1 | 8 mm



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



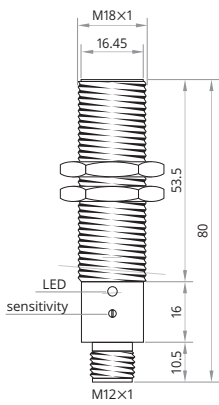
non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



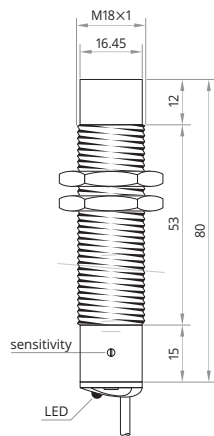
non-flush  
nicht bündig  
M18×1 | 15 mm



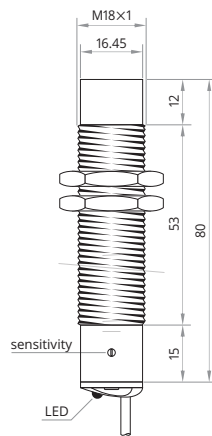
increased  
erhöht



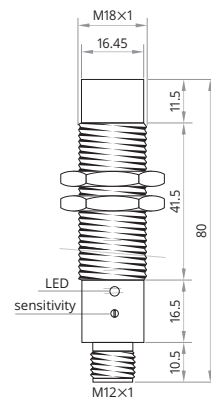
increased  
erhöht



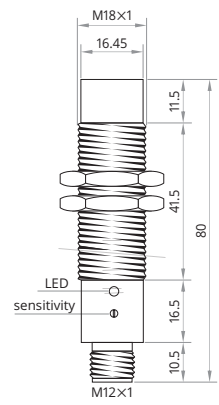
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



8 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>
not required nicht nötig	not required nicht nötig	not required nicht nötig	not required nicht nötig	not required nicht nötig
<3 mA	<3 mA	<3 mA	<3 mA	<3 mA
≈5 mA	≈5 mA	≈5 mA	≈5 mA	≈5 mA
<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA
25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
PBT	brass Messing	PBT	brass Messing	PBT
built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
conn. M12 Stecker M12	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12	conn. M12 Stecker M12
CS18-S8AO90P-A12	CS18-N15AO90-A2P	CS18-N15AO90P-A2P	CS18-N15AO90-A12	CS18-N15AO90P-A12
CS18-S8AC90P-A12	CS18-N15AC90-A2P	CS18-N15AC90P-A2P	CS18-N15AC90-A12	CS18-N15AC90P-A12

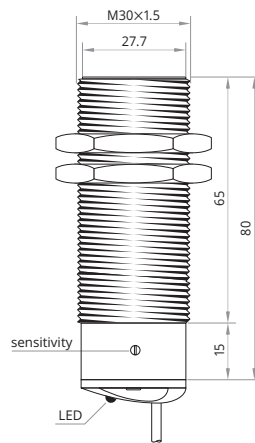
# Capacitive Proximity Switch 2-Wire Alternating Current

## Kapazitive Näherungsschalter 2-Leiter Wechselstrom

flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



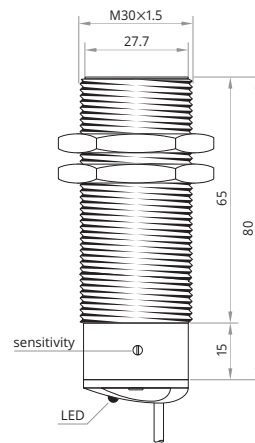
increased  
erhöht



flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



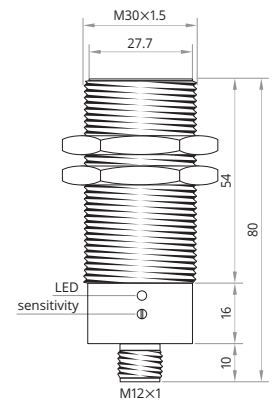
increased  
erhöht



flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



increased  
erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	20 mm	20 mm	20 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	not required nicht nötig	not required nicht nötig	not required nicht nötig
Current consumption	Stromverbrauch	<3 mA	<3 mA	<3 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	≈5 mA	≈5 mA	≈5 mA
Voltage drop	Spannungsabfall	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	brass Messing	PBT	brass Messing
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	PVC, ultra-flex	PVC, ultra-flex	conn. M12 Stecker M12
Article code NO	┌	CS30-S20AO90-A2P	CS30-S20AO90P-A2P	CS30-S20AO90-A12
Article code NC	└	CS30-S20AC90-A2P	CS30-S20AC90P-A2P	CS30-S20AC90-A12

flush  
bündig  
M30×1.5 | 20 mm



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



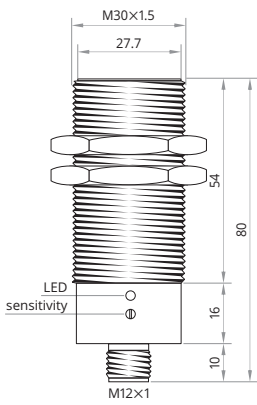
non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



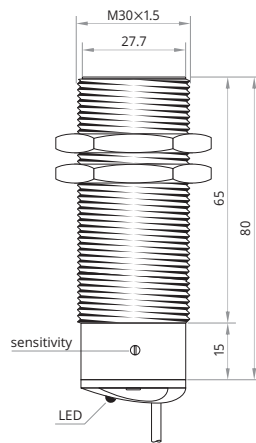
non-flush  
nicht bündig  
M30×1.5 | 30 mm



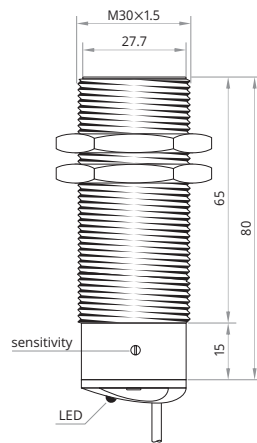
increased  
erhöht



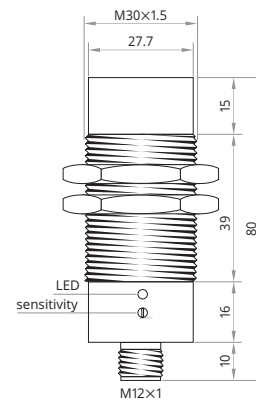
increased  
erhöht



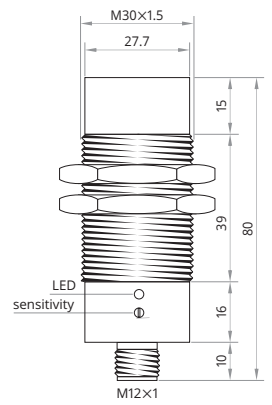
increased  
erhöht



increased  
erhöht



increased  
erhöht



20 mm

20...250 V<sub>AC</sub>

not required nicht nötig

<3 mA

≈5 mA

<8 V @ 400 mA

25 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

PBT

built-in integriert

conn. M12 Stecker M12

CS30-S20AO90P-A12

CS30-S20AC90P-A12

30 mm

20...250 V<sub>AC</sub>

not required nicht nötig

<3 mA

≈5 mA

<8 V @ 400 mA

25 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

brass Messing

built-in integriert

PVC, ultra-flex

CS30-N30AO90-A2P

CS30-N30AC90-A2P

30 mm

20...250 V<sub>AC</sub>

not required nicht nötig

<3 mA

≈5 mA

<8 V @ 400 mA

25 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

built-in integriert

PVC, ultra-flex

CS30-N30AO90P-A2P

CS30-N30AC90P-A2P

30 mm

20...250 V<sub>AC</sub>

not required nicht nötig

<3 mA

≈5 mA

<8 V @ 400 mA

25 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

brass Messing

built-in integriert

conn. M12 Stecker M12

CS30-N30AO90-A12

CS30-N30AC90-A12

30 mm

20...250 V<sub>AC</sub>

not required nicht nötig

<3 mA

≈5 mA

<8 V @ 400 mA

25 Hz

multi-turn pot Mehrgangpoti

-20...+70 °C

IP67

PBT

built-in integriert

conn. M12 Stecker M12

CS30-N30AO90P-A12

CS30-N30AC90P-A12

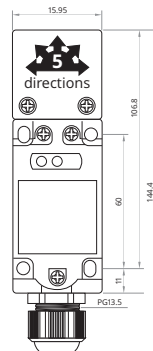
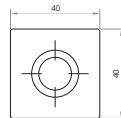
# Capacitive Proximity Switch 2-Wire Alternating Current

## Kapazitive Näherungsschalter 2-Leiter Wechselstrom

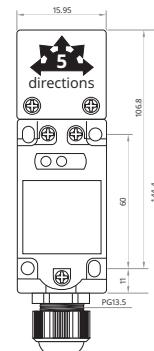
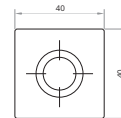
flush bündig 40×40 mm | 20 mm  
non-flush nicht bündig 40×40 mm | 30 mm



increased erhöht



increased erhöht



Sensing distance $S_n$	Schaltabstand $S_n$	20 mm	30 mm
Operating voltage	Betriebsspannung	20...250 V <sub>AC</sub>	20...250 V <sub>AC</sub>
Reverse polarity protection	Verpolungsschutz	not required nicht nötig	not required nicht nötig
Current consumption	Stromverbrauch	<3 mA	<3 mA
Current load capability	Ausgangsbelastbarkeit	≈6 mA	≈6 mA
Voltage drop	Spannungsabfall	<8 V @ 400 mA	<8 V @ 400 mA
Switching frequency	Schaltfrequenz	25 Hz	25 Hz
Adjustment	Einstellung	multi-turn pot Mehrgangpoti	multi-turn pot Mehrgangpoti
Operating temperature	Betriebstemperatur	-20...+70 °C	-20...+70 °C
Protection class	Schutzklasse	IP67	IP67
Sensing face material	Sensorflächenwerkstoff	PBT	PBT
Housing material	Gehäusewerkstoff	PBT	PBT
Switching indicator	Schaltanzeige	built-in integriert	built-in integriert
Connection	Anschluss	terminal Klemme	terminal Klemme
Article code NO	┌	CS40-S20AOL-PG13	CS40-N30AOL-PG13
Article code NC	└	CS40-S20ACL-PG13	CS40-N30ACL-PG13