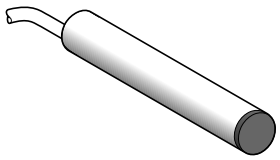
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

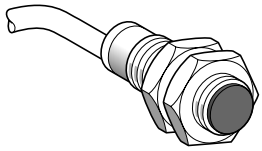
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

801120



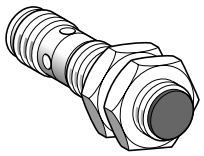
XS506B1●●L2

801231



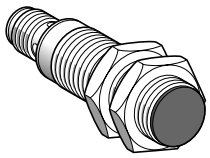
XS508B1●●L2

801232



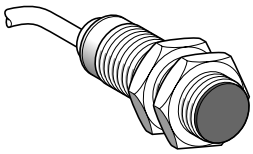
XS512B1●●M12

821938



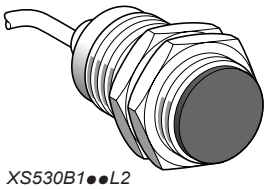
XS518B1●●M12

821936



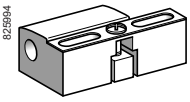
XS518B1●●●L2

DF535158



XS530B1●●L2

825994



XSZB1●●

3-Leiter ⎓ 12-24 V, kurze Bauform

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506B1PAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS506B1PAM8**	0,025
			Steckverbinder M12	**XS506B1PAM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506B1NAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS506B1NAM8**	0,025
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506B1PBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS506B1PBM8**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506B1NBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS506B1NBM8**	0,025
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1PAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS508B1PAM8**	0,025
			Steckverbinder M12	**XS508B1PAM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1NAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS508B1NAM8**	0,025
			Steckverbinder M12	**XS508B1NAM12**	0,025
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1PBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS508B1PBM8**	0,025
			Steckverbinder M12	**XS508B1PBM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1NBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS508B1NBM8**	0,025
			Steckverbinder M12	**XS508B1NBM12**	0,025
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
2	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1PAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512B1PAM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1NAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512B1NAM12**	0,035
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1PBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512B1PBM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1NBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512B1NBM12**	0,035
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1PAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518B1PAM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1NAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518B1NAM12**	0,060
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1PBL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518B1PBM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1NBL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518B1NBM12**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
10	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1PAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530B1PAM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1NAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530B1NAM12**	0,145
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1PBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530B1PBM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1NBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530B1NBM12**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 6,5 (glatt)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen. Beispiel:* ***XS508B1PAL2*** *wird zu* ***XS508B1PAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*

(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

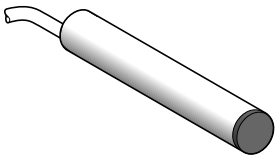
Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

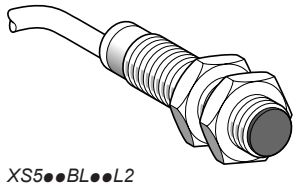
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

801120



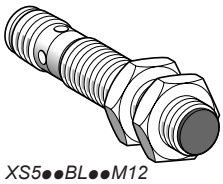
XS506BL●●L2

801267



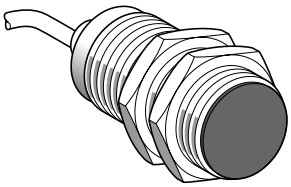
XS5●●BL●●L2

801268



XS5●●BL●●M12

822115



XS530BL●●L2

3-Leiter ⎓ 12-48 V, lange Bauform

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506BLPAL2**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506BLNAL2**	0,035
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BLPAL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS508BLPAM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BLNAL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS508BLNAM12**	0,025
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BLPBL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS508BLPBM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BLNBL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS508BLNBM12**	0,025
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
2	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BLPAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512BLPAM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BLNAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512BLNAM12**	0,035
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BLPBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512BLPBM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BLNBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS512BLNBM12**	0,035
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BLPAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518BLPAM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BLNAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518BLNAM12**	0,060
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BLPBL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518BLPBM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BLNBL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS518BLNBM12**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
10	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BLPAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530BLPAM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BLNAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530BLNAM12**	0,145
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BLPBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530BLPBM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BLNBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS530BLNBM12**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 6,5 (plain)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: ***XS508BLPAL2*** *wird zu* ***XS508BLPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS5●●B1●●M8, XS5●●B1●●M12 XS5●●BL●●M8, XS5●●BL●●M12	XS5●●B1●●L2 XS5●●BL●●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M8 auf Ø 6,5 und Ø 8, M12 auf Ø 8, Ø 12, Ø 18 und Ø 30	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 6,5 und Ø 8	**mm**	**0…1,2**	
	Ø 12	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…4**	
	Ø 30	**mm**	**0…8**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈ (außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67)
	Gemäß DIN 40050		IP 69K für Ø 12 bis Ø 30	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt (außer XS506 und XS508BL: in Edelstahl 303)	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		–	PvR 3 x 0,34 mm² außer **XS506** und **XS508**: 3 x 0,11 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 50 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…48 für XS5●●BL, ⎓ 12…24 für XS5●●B1 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…58 für XS5●●BL, ⎓ 10…36 für XS5●●B1	
Schaltstrom		**mA**	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz	**XS506, XS508, XS512**	**Hz**	5000	
	XS518	**Hz**	2000	
	XS530	**Hz**	1000	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 10	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,1: **XS506, XS508** und **XS512** ≤ 0,15: **XS518** ≤ 0,3: **XS530**	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,1: **XS506, XS508** und **XS512** ≤ 0,35: **XS518** ≤ 0,7: **XS530**	

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

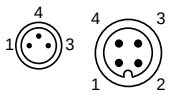
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

Anschlusspläne

Steckverbinder

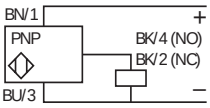
M8 M12



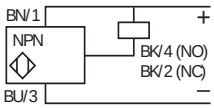
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

PNP



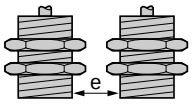
NPN

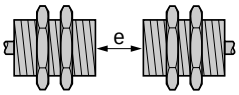


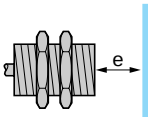
Für Steckverbinder M8, NO und NC an Klemme 4

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

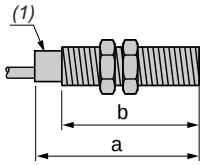






Bündiger Näherungsschalter	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgebung
Ø 6,5	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5
Ø 8	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5
Ø 12	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6
Ø 18	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15
Ø 30	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30

Abmessungen



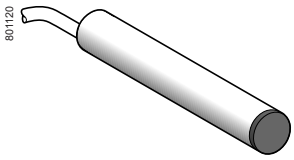
(1) LED

Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M8 (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Kurze Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS506B1**	33	–	42	–	45	–
Ø 8	**XS508B1**	33	25	42	26	45	24
Ø 12	**XS512B1**	35	25	–	–	50	30
Ø 18	**XS518B1**	39	28	–	–	50	28
Ø 30	**XS530B1**	43	32	–	–	55	32

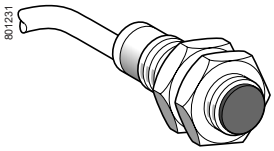
Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Lange Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS506BL**	51	–	–	–
Ø 8	**XS508BL**	51	42	62	40
Ø 12	**XS512BL**	53	42	62	42
Ø 18	**XS518BL**	62	52	74	52
Ø 30	**XS530BL**	62	52	74	52

Induktive Näherungsschalter

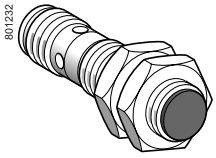
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand,
für bündigen Einbau
2-Leiter-Technik, Gleichspannung



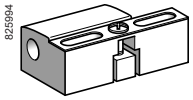
XS506BS●●L2



XS512BS●●L2



XS5●●BS●●M12



XSZB1●●

2-Leiter ⎓ 12-24 V, kurze Bauform

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt				
1,5	NO Klemmen 1 und 4 *(2)*	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506BSCAL2**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS506BSCAL01M12**	0,050
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS506BSCBL2**	0,035
Ø 8, Gewinde M8 x 1				
1,5	NO Klemmen 1 und 4 *(2)*	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BSCAL2**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS508BSCAL01M12**	0,050
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS508BSCAL08M12**	0,050
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508BSCBL2**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS508BSCBL01M12**	0,050
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
2	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BSDAL2**	0,075
		Steckverbinder M12	**XS512BSDAM12**	0,035
	NO Klemmen 1 und 4 *(2)*	Steckverbinder M12	**XS512BSCAM12**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS512BSCAL08M12**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512BSDBL2**	0,075
		Steckverbinder M12	**XS512BSDBM12**	0,035
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BSDAL2**	0,120
		Steckverbinder M12	**XS518BSDAM12**	0,060
	NO Klemmen 1 und 4 *(2)*	Steckverbinder M12	**XS518BSCAM12**	0,060
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS518BSCAL08M12**	0,085
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518BSDBL2**	0,120
		Steckverbinder M12	**XS518BSDBM12**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
10	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BSDAL2**	0,205
		Steckverbinder M12	**XS530BSDAM12**	0,145
	NO Klemmen 1 und 4 *(2)*	Steckverbinder M12	**XS530BSCAM12**	0,145
		Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung	**XS530BSCAL08M12**	0,170
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530BSDBL2**	0,205
		Steckverbinder M12	**XS530BSDBM12**	0,145

Zubehör *(3)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 6,5 (glatt)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

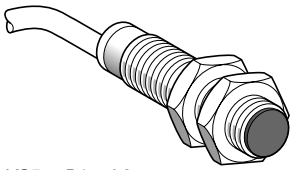
(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS508BSCAL2 wird zu ***XS508BSCAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Sonderausführung: Der Ausgang NO wird an die Klemmen 1 und 4 des Steckverbinders M12 angeschlossen.
(3) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

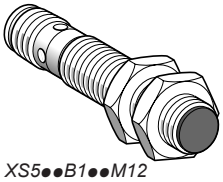
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen
für bündigen Einbau
2-Leiter-Technik, Gleichspannung

801267

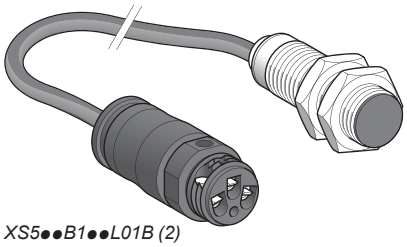


XS5●●B1●●L2

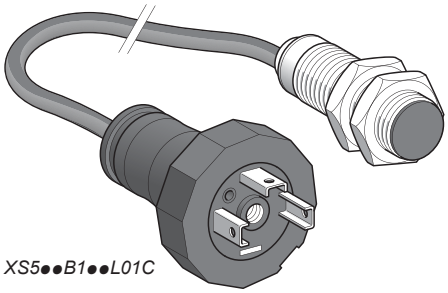
801268



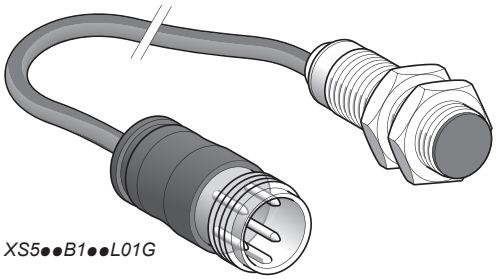
XS5●●B1●●M12



XS5●●B1●●L01B (2)

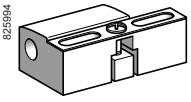


XS5●●B1●●L01C



XS5●●B1●●L01G

825994



XSZB1●●

2-Leiter ⎓ 12-48 V, lange Bauform

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 8, Gewinde M8 x 1				
1,5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1DAL2**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS508B1DAL08M12**	0,050
		Steckverbinder M12	**XS508B1DAM12**	0,025
	NO Klemmen 1 und 4 *(3)*	Steckverbinder M12	**XS508B1CAM12**	0,025
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS508B1CAL08M12**	0,050
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS508B1DBL2**	0,035
		Steckverbinder M12	**XS508B1DBM12**	0,025
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
2	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1DAL2**	0,075
		Steckverbinder 7/8" m. Anschl.ltg	**XS512B1DAL08U78**	0,050
		Steckverbinder M12	**XS512B1DAM12**	0,035
	NO Klemmen 1 und 4 *(3)*	Steckverbinder M12	**XS512B1CAM12**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS512B1CAL08M12**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS512B1DBL2**	0,075
		Steckverbinder M12	**XS512B1DBM12**	0,035
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS512B1DBL08M12**	0,060
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1DAL2**	0,120
		Version niedr. Temperatur (- 40 °C)	**XS518B1DAL2TF** *(5)*	0,120
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml. *(2)*	**XS518B1DAL01B**	0,085
		Steckverb.Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS518B1DAL01C**	0,085
		Steckverb. Anschl.ltg. M18	**XS518B1DAL01G**	0,085
		Steckverbinder M12	**XS518B1DAM12**	0,060
	NO Klemmen 1 und 4 *(3)*	Steckverbinder M12	**XS518B1CAM12**	0,060
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS518B1CAL08M12**	0,085
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS518B1DBL2**	0,120
		Steckverbinder M12	**XS518B1DBM12**	0,060
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS518B1DBL08M12**	0,085
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml. *(2)*	**XS518B1DBL01B**	0,120
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
10	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1DAL2**	0,205
		Version niedr. Temperatur (- 40 °C)	**XS530B1DAL2TF** *(5)*	0,205
		Steckverbinder M12	**XS530B1DAM12**	0,145
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml. *(2)*	**XS530B1DAL01B**	0,205
		Steckverb.Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS530B1DAL01C**	0,205
		Steckverb. Anschl.ltg. M18	**XS530B1DAL01G**	0,205
	NO Klemmen 1 und 4 *(3)*	Steckverbinder M12	**XS530B1CAM12**	0,145
		Steckverbinder M12 mit Anschlussltg.	**XS530B1CAL08M12**	0,170
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS530B1DBL2**	0,205
		Steckverbinder M12	**XS530B1DBM12**	0,145
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml. *(2)*	**XS530B1DBL01B**	0,205

Zubehör *(4)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS508B1DAL2 wird zu ***XS508B1DAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Bei Steckverbinder mit Anschlussleitung wird die Klemmleiste mit Schutz der Kabelverschraubung geliefert.
(3) Sonderausführung: Der Ausgang NO wird an die Klemmen 1 und 4 des Steckverbinders M12 angeschlossen.
(4) Weitere Informationen, siehe Seite 128.
(5) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen.*
Beispiel: *XS518B1DAL2TF wird zu* ***XS518B1DAL5TF*** *bei Leitungslänge 5 m.*
Für eine PUR-Leitung: den Buchstaben L in der Bestell-Nr. durch P ersetzen.
Beispiel: XS518B1DAL2TF wird zu ***XS518B1DAP2TF****.*
Für eine 5 m lange Leitung: *P2 durch* ***P5*** *ersetzen.*
Beispiel: XS518B1DAP2TF wird zu ***XS518B1DAP5TF*** *bei Leitungslänge 5 m.*

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, bündig
2-Leiter-Technik, Gleichspannung

Technische Daten

Gerätetyp			XS5●●B1●●M12, XS5●●BS●●M12	XS5●●B1D●L2, XS5●●BS●●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M12	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
	Über Steckverbinder mit Anschlussleitung		Steckverbinder M12 m. Anschlussleitung (L01M12), Klemmen (L01B), EN 175301-803-A (L01C) (L01C) und M18 (L01G): Leitungslänge 0,15 m. Steckverbinder M12 m. Anschlussleitung (L08M12) und 7/8" (L08U78): Leitungslänge 0,80 m	
Gesicherter Schaltabstand	Ø 6,5	**mm**	**0…1,2**	
	Ø 8	**mm**	**0…1,2**	
	Ø 12	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…4**	
	Ø 30	**mm**	**0…8**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈ (außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67)
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70; TF-Geräte: - 40…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt (außer XS506 und XS508B1: Edelstahl 303)	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		–	PvR 2 x 0,34 mm² (außer XS506 und XS508: 2 x 0,11 mm²) PUR verfügbar *(1)*
Schwingungs-beanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…48 nicht polarisiert XS5●●B1●, ⎓ 12…24 nicht polarisiert XS5●●BS (außer Ø 6,5 kurz und Ø 8 kurz: polarisiert) mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…58 für XS5●●B1●, ⎓ 10…36 für XS5●●BS	
Schaltstrom		**mA**	1,5…100 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 4,2	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	⩽ 0,5	
Maximale Schaltfrequenz	**XS506, XS508**	**Hz**	1000 für XS5●●BS, 1400 für XS5●●B1●	
	XS512	**Hz**	1000	
	XS518	**Hz**	1200	
	XS530	**Hz**	1300	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 10	
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,5: **XS506, XS508** und **XS512** ⩽ 0,6: **XS518** ⩽ 0,6: **XS530**	
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 (außer **XS530** ≤ 0,4)	

*(1) Für eine PUR-Leitung: den Buchstaben L in der Bestell-Nr. durch **P** ersetzen. Beispiel: XS506BSCAL2 wird zu **XS506BSCAP2** mit einer PUR-Leitung.*

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, bündig
2-Leiter-Technik, Gleichspannung

Anschlusspläne

Steckverbinder

M12

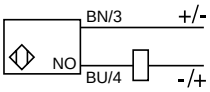
Leitung

BU: Blau
BN: Braun

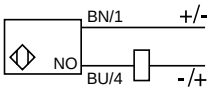
2-Leiter-Technik ⎓ ungepolt

NO output

XS5••B•DA•••

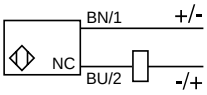


XS5••B1CA•••



Ausgang NC

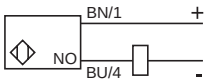
XS5••B•DB•••



2-Leiter-Technik ⎓ gepolt

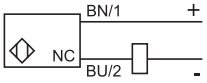
Ausgang NO

XS5••BSCA•••



Ausgang NC

XS5••BSCB•••

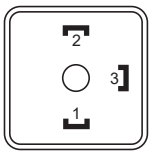


Über Steckverbinder mit Anschlussleitung L01B, L01C, L01G

Klemmleiste (L01B)

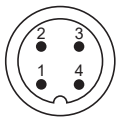
Die Klemmleisten unterscheiden sich durch die Nummernanzeige der Klemmen je nach Ausführung (⎓ 2-Leiter-Technik, ⎓ 3-Leiter-Technik, ∼ 2-Leiter-Technik).

EN 175301-803-A (L01C)



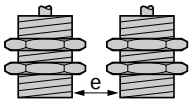
Der Anschluss der Ausgänge NO oder NC erfolgt über die Klemme 2.

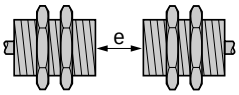
M18 (L01G)

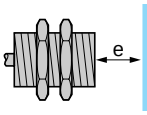


Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

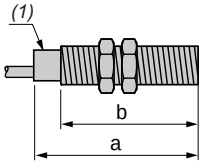






	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgebung
Ø 6,5	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5
Ø 8	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5
Ø 12	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6
Ø 18	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15
Ø 30	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30

Abmessungen



(1) LED

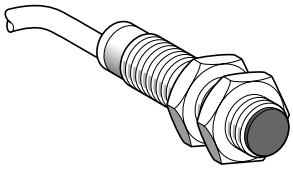
Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M8 (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Kurze Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS506BS**	33	–	42	–	45	–
Ø 8	**XS508BS**	33	25	42	26	45	24
Ø 12	**XS512BS**	35	25	–	–	50	30
Ø 18	**XS518BS**	39	28	–	–	50	28
Ø 30	**XS530BS**	43	32	–	–	55	32

Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Lange Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 8	**XS508B1**	51	42	62	40
Ø 12	**XS512B1**	53	42	62	42
Ø 18	**XS518B1**	62	52	74	52
Ø 30	**XS530B1**	62	52	74	52

Induktive Näherungsschalter

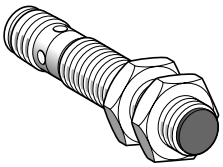
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand,
für bündigen Einbau
2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung *(1)*

801277



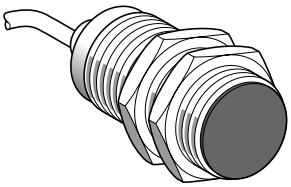
XS5●●B1M●L2

801278



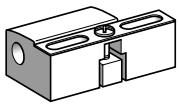
XS5●●B1M●U20

822115



XS530B1●●L2

825994



XSZB1●●

2-Leiter ≂ 24-240 V, lange Bauform

Ø 12, Gewinde M12 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
2	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS512B1MAL2**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS512B1MAU20**	0,025
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS512B1MBL2**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS512B1MBU20**	0,025

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
5	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS518B1MAL2**	0,100
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS518B1MAU20**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS518B1MBL2**	0,100
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS518B1MBU20**	0,060

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
10	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS530B1MAL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS530B1MAU20**	0,145
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS530B1MBL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS530B1MBU20**	0,145

Zubehör *(3)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Als Ausführung in Ø8 Kunststoff schutzisoliert verfügbar*: siehe Seite 66.*
*(2) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch **L10** ersetzen.*
*Beispiel: **XS512B1MAL2** wird zu **XS512B1MAL5** bei Leitungslänge 5 m.*
(3) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen
Zylindrisch, Standard-Schaltabstand, für bündigen Einbau
2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung

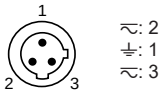
Technische Daten

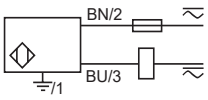
Gerätetyp			XS5●●B1M●U20	XS5●●B1M●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Steckverbinder		1/2"-20UNF	–
	Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…4**	
	Ø 30	**mm**	**0…8**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈
	Gemäß DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		–	PvR 2 x 0,34 mm²
Schwingungs-beanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	∼ oder ⎓ 24…240 (∼ 50/60 Hz)	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	∼ oder ⎓ 20…264	
Schaltstrom	**XS512B1M●●●**	**mA**	5…200 *(1)*	
	XS518B1M●●●, XS530B1M●●●	**mA**	∼ 5…300 oder ⎓ 5…200 *(1)*	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 5,5	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	≤ 0,8	
Maximale Schaltfrequenz	**XS512B1●●●, XS518B1M●●●**	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 1000	
	XS530B1M●●●	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 500	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 20 **XS512B1M●●●**, ≤ 25 **XS518B1M●●●** und **XS530B1M●●●**	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,5	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 **XS512B1M●●●**, ≤ 0,5 **XS518B1M●●●**, ≤ 2 **XS530B1M●●●**	

(1) Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten.

Anschlusspläne

Steckverbinder	Leitung	2-Leiter-Technik ∼ oder ⎓
1/2"-20UNF	BU: Blau BN: Braun	Ausgang NO oder NC

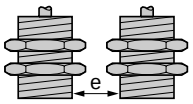


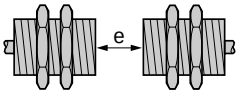


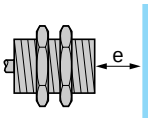
⏚: nur bei Geräten mit Steckverbinder

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

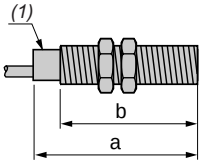






Näherungs-schalter	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgebung
Ø 12	e ≥ 8	e ≥ 48	e ≥ 12
Ø 18	e ≥ 16	e ≥ 100	e ≥ 25
Ø 30	e ≥ 30	e ≥ 180	e ≥ 45

Abmessungen



(1) LED

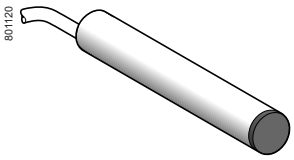
Näherungs-schalter	XS6 Leitung (mm) a	b	ber Steckverbinder (mm) a	b
XS512B1M	53	42	62	42
XS518B1M	62	52	73	52
XS530B1M	62	52	73	52

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

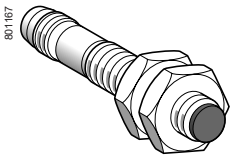
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

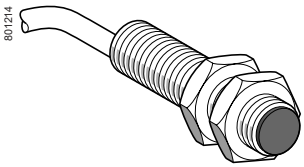
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang



XS106B3●●L2



XS108B3●●M8



XS112B3●●L2

3-Leiter ⎓ 12-24 V, kurze Bauform

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Verp.-einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt						
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS106B3PAL2**	0,060
			Steckverbinder M8	1	**XS106B3PAM8**	0,030
			Steckverbinder M12	1	**XS106B3PAM12**	0,050
			Über Leitung 2 m	20	**XS106B3PAL2TQ**	0,980
			Steckverbinder M8	20	**XS106B3PAM8TQ**	0,320
		NPN	Über Leitung 2 m	1	**XS106B3NAL2**	0,060
			Steckverbinder M8	1	**XS106B3NAM8**	0,030
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS106B3PBL2**	0,060
			Steckverbinder M8	1	**XS106B3PBM8**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS106B3NBL2**	0,060
			Steckverbinder M8	1	**XS106B3NBM8**	0,030
Ø 8, Gewinde M8 x 1						
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS108B3PAL2**	0,070
			Steckverbinder M8	1	**XS108B3PAM8**	0,030
			Steckverbinder M12	1	**XS108B3PAM12**	0,060
			Über Leitung 2 m	20	**XS108B3PAL2TQ**	1,120
			Steckverbinder M8	20	**XS108B3PAM8TQ**	0,460
			Steckverbinder M12	20	**XS108B3PAM12TQ**	0,940
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS108B3NAL2**	0,070
			Steckverbinder M8	1	**XS108B3NAM8**	0,030
			Steckverbinder M12	1	**XS108B3NAM12**	0,060
			Über Leitung 2 m	20	**XS108B3NAL2TQ**	1,120
			Steckverbinder M8	20	**XS108B3NAM8TQ**	0,460
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS108B3PBL2**	0,070
			Steckverbinder M8	1	**XS108B3PBM8**	0,030
			Steckverbinder M12	1	**XS108B3PBM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS108B3NBL2**	0,070
			Steckverbinder M8	1	**XS108B3NBM8**	0,030
			Steckverbinder M12	1	**XS108B3NBM12**	0,060
Ø 12, Gewinde M12 x 1						
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS112B3PAL2**	0,090
			Steckverbinder M12	1	**XS112B3PAM12**	0,030
			Über Leitung 2 m	20	**XS112B3PAL2TQ**	1,600
			Steckverbinder M12	20	**XS112B3PAM12TQ**	0,470
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS112B3NAL2**	0,090
			Steckverbinder M12	1	**XS112B3NAM12**	0,030
			Über Leitung 2 m	20	**XS112B3NAL2TQ**	1,600
			Steckverbinder M12	20	**XS112B3NAM12TQ**	0,470
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS112B3PBL2**	0,090
			Steckverbinder M12	1	**XS112B3PBM12**	0,030
			Steckverbinder M12	20	**XS112B3PBM12TQ**	0,470
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS112B3NBL2**	0,090
			Steckverbinder M12	1	**XS112B3NBM12**	0,030

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen*
Beispiel: XS106B3PAL2 wird zu ***XS106B3PAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*

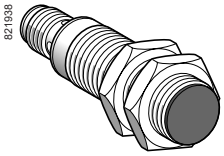
Technische Daten: Seite 37
Abmessungen: Seite 37
Anschlusspläne: Seite 37
Inbetriebnahme: Seite 37

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

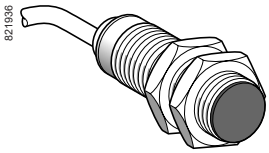
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

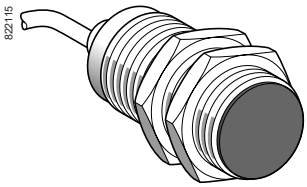
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang



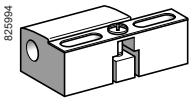
XS118B3●●M12



XS118B3●●L2



XS130B3●●L2



XSZB1●●

3-Leiter ⎓ 12-24 V, kurze Bauform *(Forts.)*

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Verp.-einheit	Unit Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 18, Gewinde M18 x 1						
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS118B3PAL2**	0,110
			Steckverbinder M12	1	**XS118B3PAM12**	0,060
			Über Leitung 2 m	20	**XS118B3PAL2TQ**	2,000
			Steckverbinder M12	20	**XS118B3PAM12TQ**	1,140
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS118B3NAL2**	0,110
			Steckverbinder M12	1	**XS118B3NAM12**	0,060
			Über Leitung 2 m	20	**XS118B3NAL2TQ**	2,000
			Steckverbinder M12	20	**XS118B3NAM12TQ**	1,140
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS118B3PBL2**	0,110
			Steckverbinder M12	1	**XS118B3PBM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS118B3NBL2**	0,110
			Steckverbinder M12	1	**XS118B3NBM12**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5						
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS130B3PAL2**	0,180
			Steckverbinder M12	1	**XS130B3PAM12**	0,130
			Über Leitung 2 m	20	**XS130B3PAL2TQ**	3,360
			Steckverbinder M12	20	**XS130B3PAM12TQ**	2,000
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS130B3NAL2**	0,180
			Steckverbinder M12	1	**XS130B3NAM12**	0,130
			Steckverbinder M12	20	**XS130B3NAM12TQ**	2,000
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS130B3PBL2**	0,180
			Steckverbinder M12	1	**XS130B3PBM12**	0,130
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	1	**XS130B3NBL2**	0,180
			Steckverbinder M12	1	**XS130B3NBM12**	0,130

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 6,5 (glatt)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8 (M8 x 1)	**XSZB108**	0,006
	Ø 12 (M12 x 1)	**XSZB112**	0,006
	Ø 18 (M18 x 1)	**XSZB118**	0,010
	Ø 30 (M30 x 1,5)	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen*
Beispiel: XS118B3PAL2 wird zu ***XS118B3PAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Technische Daten: Seite 37
Abmessungen: Seite 37
Anschlusspläne: Seite 37
Inbetriebnahme: Seite 37

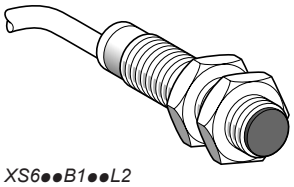
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

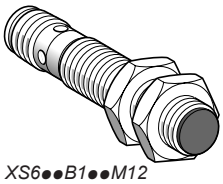
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

801267

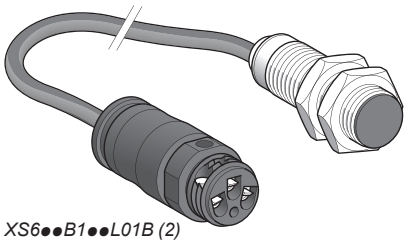


XS6●●B1●●L2

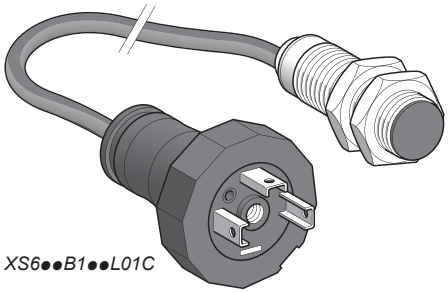
801268



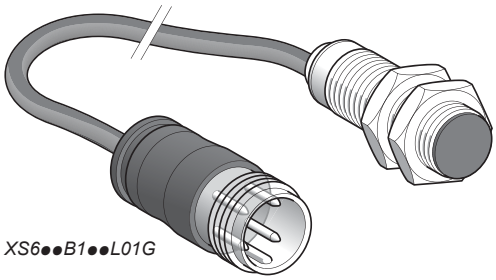
XS6●●B1●●M12



XS6●●B1●●L01B (2)

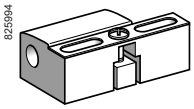


XS6●●B1●●L01C



XS6●●B1●●L01G

825994



XSZB●●●

3-Leiter ⎓ 12-48 V, lange Bauform

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1PAL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS608B1PAM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1NAL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS608B1NAM12**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1PBL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS608B1PBM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1NBL2**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS608B1NBM12**	0,015
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1PAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B1PAM12**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1NAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B1NAM12**	0,020
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1PBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B1PBM12**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1NBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B1NBM12**	0,020
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1PAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B1PAM12**	0,040
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1PAL01B** *(2)*	0,100
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1PAL01C**	0,100
			Steckverb. Anschl.ltg. M18	**XS618B1PAL01G**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1NAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B1NAM12**	0,040
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1NAL01B** *(2)*	0,100
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1NAL01C**	0,100
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1PBL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B1PBM12**	0,040
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1PBL01B** *(2)*	0,100
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1PBL01C**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1NBL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B1NBM12**	0,040
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1NBL01B** *(2)*	0,100
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1NBL01C**	0,100
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1PAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B1PAM12**	0,145
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1PAL01B** *(2)*	0,205
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1PAL01C**	0,205
			Steckverb. Anschl.ltg. M18	**XS630B1PAL01G**	0,205
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1NAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B1NAM12**	0,145
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1NAL01B** *(2)*	0,205
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1NAL01C**	0,205
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1PBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B1PBM12**	0,145
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1PBL01B** *(2)*	0,205
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1PBL01C**	0,205
			Steckverb. Anschl.ltg. M18	**XS630B1PBL01G**	0,205
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1NBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B1NBM12**	0,145
			Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1NBL01B** *(2)*	0,205
			Steckv. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1NBL01C**	0,205

Zubehör *(3)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen. Beispiel: XS608B1PAL2 wird zu* ***XS608B1PAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Bei Steckverbinder mit Anschlussleitung wird die Klemmleiste mit Schutz der Kabelverschraubung geliefert.
(3) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS1/XS6••B•••M8	XS1/XS6••B•••M12	XS1/XS6••B•••L2
Zulassungen			UL, CSA, CE		
Anschluss	Über Steckverbinder		M8	M12	–
	Über Leitung		–	–	Länge 2 m
	Üb. Steckverb. m. Anschl.ltg		Steckv. m. Anschl.ltg Klemml. (L01B), EN 175301-803-A (L01C) und M18 (L01G), Leit.länge 0,15 m.		
Gesicherter Schaltabstand *(1)*	Ø 6,5 und Ø 8	mm	**0…2**		
	Ø 12	mm	**0…3,2**		
	Ø 18	mm	**0…6,4**		
	Ø 30	mm	**0…12**		
Hysterese		%	1…15 realer Schaltabstand (S_r)		
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67		IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈ außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67
	Gemäß DIN 40050		IP 69K für die Näherungsschalter Ø 12, 18 und 30		
Temperatur (Lagerung)		°C	- 40…+ 85		
Temperatur (Betrieb)		°C	- 25…+ 70		
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt (außer XS608: Edelstahl 303)		
	Frontseite		PPS		
	Leitung		–		PvR 3 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und 8: 3 x 0,11 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)		
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms		
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°		Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		V	**XS1**: ⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz **XS6**: ⎓ 12…48 mit Verpolungsschutz		
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		V	**XS1**: ⎓ 10…36; **XS6**: ⎓ 10…58		
Schaltstrom		mA	⩽ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz		
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		V	⩽ 2		
Leerlaufstrom		mA	⩽ 10		
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12	Hz	2500		
	Ø 18	Hz	1000		
	Ø 30	Hz	500		
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	ms	⩽ 10		
	Einschaltzeit	ms	⩽ 0,2 für Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12, ⩽ 0,3 für Ø 18, ⩽ 0,6 für Ø 30		
	Ausschaltzeit	ms	⩽ 0,2 für Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12, ⩽ 0,7 für Ø 18, ⩽ 1,4 für Ø 30		

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132.

Anschlusspläne

Steckverbinder *(1)*

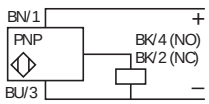
M8

M12

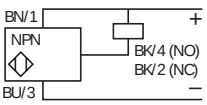
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

PNP



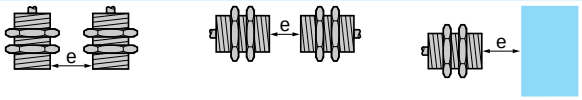
NPN



Für die Steckverbinder M8, NO und NC an Klemme 4

Montagehinweise

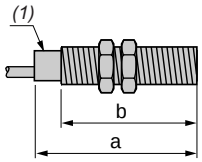
Montageabstände bei Anordnung (mm)



Näh.-schalter	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüb. Metallumgebung
Ø 6,5	e ⩾ 5	e ⩾ 30	e ⩾ 8
Ø 8	e ⩾ 5	e ⩾ 30	e ⩾ 8
Ø 12	e ⩾ 8	e ⩾ 50	e ⩾ 12
Ø 18	e ⩾ 16	e ⩾ 100	e ⩾ 25
Ø 30	e ⩾ 30	e ⩾ 180	e ⩾ 45

(1) Für die Pinbelegung der abgesetzten Anschlusstechnik LO1B, L01C und L01G, siehe Seite 31.

Abmessungen



(1) LED

Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M8 (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Kurze Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS106B3**	33	–	42	–	45	–
Ø 8	**XS108B3**	33	25	42	26	45	24
Ø 12	**XS112B3**	35	25	–	–	50	30
Ø 18	**XS118B3**	39	28	–	–	50	28
Ø 30	**XS130B3**	43	32	–	–	55	32

Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Lange Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 8	**XS608B1**	51	42	62	40
Ø 12	**XS612B1**	53	42	62	42
Ø 18	**XS618B1**	62	52	74	52
Ø 30	**XS630B1**	62	52	74	52

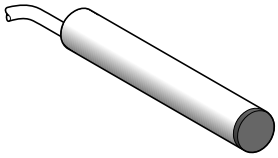
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

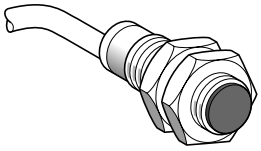
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang

801120



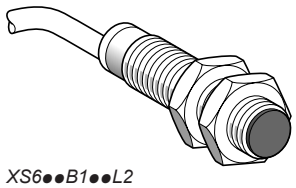
XS606B3●●L2

801231



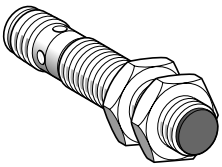
XS612B3●●L2

801267



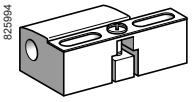
XS6●●B1●●L2

801268



XS6●●B1●●M12

825994



XSZB1●●

2-Leiter ⎓ 12-24 V, kurze Bauform

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt				
2,5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS606B3CAL2**	0,060
		Steckverb. M12 m. Anschl.ltg	**XS606B3CAL01M12**	0,070
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS606B3CBL2**	0,060
Ø 8, Gewinde M8 x 1				
2,5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B3CAL2**	0,070
		Steckverb. M12 m. Anschl.ltg	**XS608B3CAL01M12**	0,070
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B3CBL2**	0,070
		Steckverb. M12 m. Anschl.ltg	**XS608B3CBL01M12**	0,070
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
4	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B3DAL2**	0,090
		Steckverbinder M12	**XS612B3DAM12**	0,030
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B3DBL2**	0,090
		Steckverbinder M12	**XS612B3DBM12**	0,030
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
8	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B3DAL2**	0,110
		Steckverbinder M12	**XS618B3DAM12**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B3DBL2**	0,110
		Steckverbinder M12	**XS618B3DBM12**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
15	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B3DAL2**	0,180
		Steckverbinder M12	**XS630B3DAM12**	0,130
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B3DBL2**	0,180
		Steckverbinder M12	**XS630B3DBM12**	0,180

2-Leiter ⎓ 12-48 V, lange Bauform

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt				
2,5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS606B1DAL2**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS606B1DBL2**	0,060
Ø 8, Gewinde M8 x 1				
2,5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1DAL2**	0,035
		Steckverbinder M12	**XS608B1DAM12**	0,015
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS608B1DBL2**	0,035
		Steckverbinder M12	**XS608B1DBM12**	0,015
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
4	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1DAL2**	0,180
		Steckverbinder M12	**XS612B1DAM12**	0,020
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B1DBL2**	0,075
		Steckverbinder M12	**XS612B1DBM12**	0,020
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
8	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1DAL2**	0,100
		Steckverbinder M12	**XS618B1DAM12**	0,040
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B1DBL2**	0,100
		Steckverbinder M12	**XS618B1DBM12**	0,040
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
15	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1DAL2**	0,205
		Steckverbinder M12	**XS630B1DAM12**	0,145
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B1DBL2**	0,205
		Steckverbinder M12	**XS630B1DBM12**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 6,5 (glatt)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8 (M8 x 1)	**XSZB108**	0,006
	Ø 12 (M12 x 1)	**XSZB112**	0,006
	Ø 18 (M18 x 1)	**XSZB118**	0,010
	Ø 30 (M30 x 1,5)	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen*
Beispiel: XS606B3CAL2 wird zu ***XS606B3CAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS6●●B3●●M12 XS6●●B1D●M12	XS6●●B3●●L2 XS6●●B1D●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M12 oder über Steckverbinder M12 m. Anschlussleitung (L01M12): Leitungslänge 0,15 m	
	Über Leitung		Länge 2 m	
Gesicherter Schaltabstand *(1)*	Ø 6,5 und Ø 8	mm	**0…2**	
	Ø 12	mm	**0…3,2**	
	Ø 18	mm	**0…6,4**	
	Ø 30	mm	**0…12**	
Hysterese		%	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈ (außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67)
	Gemäß DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		°C	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		°C	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt (außer XS606B1D und XS608B1D: Edelstahl 303)	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		PvR 2 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und Ø 8: 2 x 0,11 mm²	
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	
Bemessungsbetriebsspannung		V	⎓ 12…48 kein Verpolungsschutz für XS6●●B1D, ⎓ 12…24 kein Verpolungsschutz für XS6●●B3● (außer Ø 6,5 kurz und Ø 8 kurz: polarisiert), mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		V	⎓ 10…58 für XS6●●B1D ⎓ 10…36 für XS6●●B3●	
Schaltstrom		mA	≤ 100 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		V	≤ 4,2	
Reststrom, Ausgang gesperrt		mA	≤ 0,5 mA	
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8	Hz	1400 für XS6●●B1D, 1100 für XS6●●B3●	
	Ø 12	Hz	1300	
	Ø 18	Hz	1500	
	Ø 30	Hz	800	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	ms	≤ 10	
	Einschaltzeit	ms	≤ 0,5	
	Ausschaltzeit	ms	≤ 0,2 für Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12; 0,3 für Ø 18; 0,6 für Ø 30	

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132.

Anschlusspläne

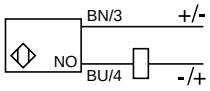
Steckverbinder M12

Leitung

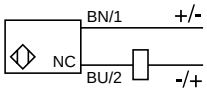
BU: Blau
BN: Braun

2-Leiter ⎓ ungepolt

Ausgang NO

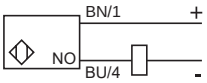


Ausgang NC

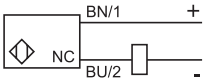


2-Leiter ⎓ gepolt

XS6●●B3CA

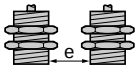


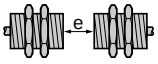
XS6●●B3CB

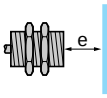


Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

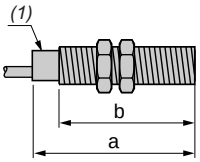






Nähr.schalt.	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 6,5	e ≥ 5	e ≥ 30	e ≥ 8
Ø 8	e ≥ 5	e ≥ 30	e ≥ 8
Ø 12	e ≥ 8	e ≥ 50	e ≥ 12
Ø 18	e ≥ 16	e ≥ 100	e ≥ 25
Ø 30	e ≥ 30	e ≥ 180	e ≥ 45

Abmessungen



(1) LED

Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
Kurze Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS606B3C**	33	–	–	–
Ø 8	**XS608B3C**	33	25	–	24
Ø 12	**XS612B3D**	35	25	50	30
Ø 18	**XS618B3D**	39	28	50	28
Ø 30	**XS630B3D**	43	32	55	32
Lange Bauform		**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 6,5	**XS606B1D**	51	–	–	–
Ø 8	**XS608B1D**	51	42	62	40
Ø 12	**XS612B1D**	53	42	62	42
Ø 18	**XS618B1D**	62	52	74	52
Ø 30	**XS630B1D**	62	52	74	52

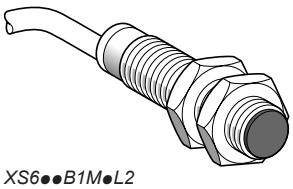
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

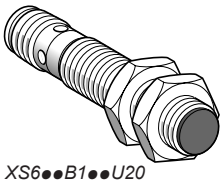
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang *(1)*

801267

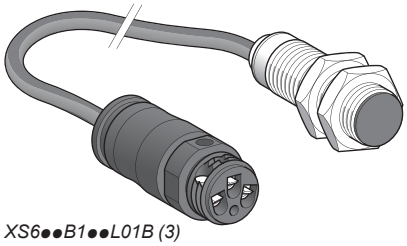


XS6●●B1M●L2

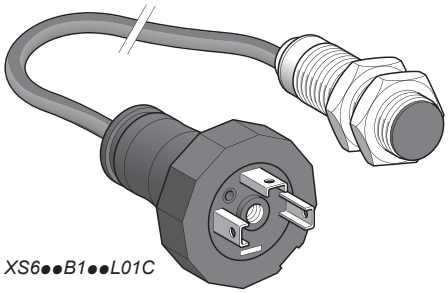
801268



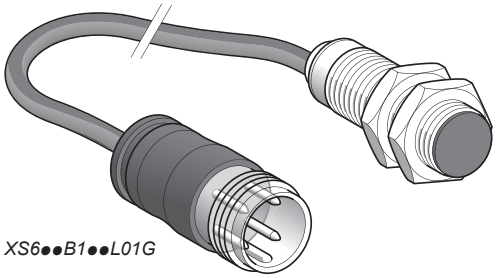
XS6●●B1●●U20



XS6●●B1●●L01B (3)

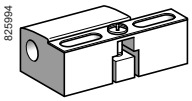


XS6●●B1●●L01C



XS6●●B1●●L01G

825994



XSZB1●●

2-Leiter ≂ 24-240 V, lange Bauform

Bemessungsschaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
4	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS612B1MAL2**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS612B1MAU20**	0,025
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS612B1MBL2**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS612B1MBU20**	0,025
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
8	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS618B1MAL2**	0,100
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS618B1MAU20**	0,060
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1MAL01B** *(3)*	0,100
		Steckverb. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1MAL01C**	0,100
		Steckverb. Anschlussltg. M18	**XS618B1MAL01G**	0,100
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS618B1MBL2**	0,100
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS618B1MBU20**	0,060
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS618B1MBL01B** *(3)*	0,100
		Steckverb. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS618B1MBL01C**	0,100
		Steckverb. Anschlussltg. M18	**XS618B1MBL01G**	0,100
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
15	NO	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS630B1MAL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS630B1MAU20**	0,145
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1MAL01B** *(3)*	0,205
		Steckverb. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1MAL01C**	0,205
		Steckverb. Anschlussltg. M18	**XS630B1MAL01G**	0,205
	NC	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS630B1MBL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS630B1MBU20**	0,145
		Steckverb. Anschl.ltg. Klemml.	**XS630B1MBL01B** *(3)*	0,205
		Steckverb. Anschl.ltg. EN 175301-803-A	**XS630B1MBL01C**	0,205
		Steckverb. Anschlussltg. M18	**XS630B1MBL01G**	0,205

Zubehör *(4)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Als Ausführung in Ø8 Kunststoff schutzisoliert verfügbar*: siehe Seite 66.*

(2) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS612B1MAL2 wird zu ***XS612B1MAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*

(3) Bei Steckverbinder mit Anschlussleitung wird die Klemmleiste mit Schutz der Kabelverschraubung geliefert.

(4) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand, für bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS6●●B1M●U20	XS6●●B1M●L●
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		1/2"-20UNF	–
	Über Leitung		–	Länge 2 m
	Über Steckverbinder mit Anschlussleitung		Steckverbinder mit Anschlussleitung Klemmleiste (L01B), EN 175301-803-A (L01C) und M18 (L01G), Leitungslänge 0,15 m.	
Gesicherter Schaltabstand *(1)*	Ø 12	**mm**	**0…3,2**	
	Ø 18	**mm**	**0…6,4**	
	Ø 30	**mm**	**0…12**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65, IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈
	Gemäß DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		PvR 2 x 0,34 mm²	
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: rundum bei der Leitungsausführung Gelbe LED: 4 x 90° bei der Version mit Steckverbinder-Ausgang	
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	≂ 24…240 (~ 50/60 Hz)	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	≂ 20…264	
Schaltstrom	**XS612B1M●●●**	**mA**	5…200 *(2)*	
	XS618B1M●●● **XS630B1M●●●**	**mA**	∼ 5…300 oder ⎓ 5…200 *(2)*	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 5,5	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	⩽ 0,8	
Maximale Schaltfrequenz (DC/AC)	Ø 12	**Hz**	⎓ 1000 / ∼ 25	
	Ø 18	**Hz**	⎓ 1000 / ∼ 25	
	Ø 30	**Hz**	⎓ 500 / ∼ 25	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzög.	**ms**	⩽ 25 für Näherungsschalter Ø 18 und Ø 30; ⩽ 20 für Näherungsschalter Ø 12	
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,5	
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 für Näherungsschalter Ø 12; ⩽ 0,5 für Näherungsschalter Ø 18; ⩽ 2 für Näherungsschalter Ø 30	

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132.
(2) Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten.

Anschlusspläne

Steckverbinder *(1)*

1/2"-20UNF

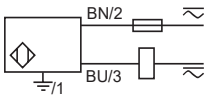
≂: 2
⏚: 1
≂: 3

Leitung

BU: Blau
BN: Braun

2-Leiter ∼ oder ⎓

Ausgang NO oder NC

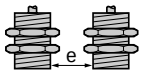


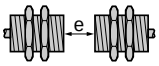
⏚: *nur bei Steckverbinder-Ausführung*

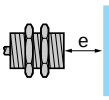
(1) Für die Pinbelegung der abgesetzten Anschlusstechnik LO1B, L01C und L01G, siehe Seite 31.

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

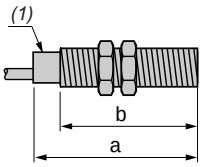






Näherungsschalter	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 12	e ⩾ 8	e ⩾ 50	e ⩾ 12
Ø 18	e ⩾ 16	e ⩾ 100	e ⩾ 25
Ø 30	e ⩾ 30	e ⩾ 180	e ⩾ 45

Abmessungen



Näherungsschalter		Leitung (mm)		Steckverbinder (mm)	
		a	b	a	b
Ø 12	**XS612B1M●**	53	42	62	42
Ø 18	**XS618B1M●**	62	52	73	52
Ø 30	**XS630B1M●**	62	52	73	52

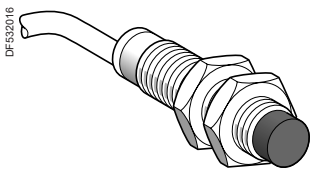
(1) LED

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

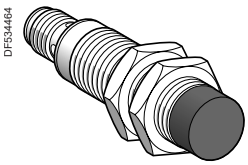
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

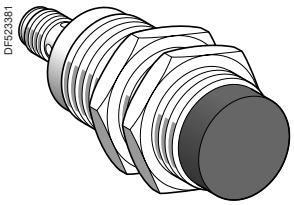
Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand,
für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik,
Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang



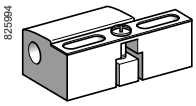
XS612B4●●L2



XS618B4●●M12



XS630B4●●M12



XSZB●●●

3-Leiter ⎓ 12…48 V, lange Bauform

Ø 12, Gewinde M12 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
7	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B4PAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B4PAM12**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B4NAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B4NAM12**	0,020
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B4PBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B4PBM12**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS612B4NBL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS612B4NBM12**	0,020

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4PAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B4PAM12**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4NAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B4NAM12**	0,040
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4PBL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B4PBM12**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4NBL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS618B4NBM12**	0,040

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4PAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B4PAM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4NAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B4NAM12**	0,145
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4PBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B4PBM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4NBL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS630B4NBM12**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS612B4PAL2 wird zu ***XS612B4PAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand,
für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik,
Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS6●●B4●●M12	XS6●●B4●●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M12	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12	**mm**	**0…5,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		–	PvR 3 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…48 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…58	
Schaltstrom		**mA**	⩽ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	⩽ 10	
Maximale Schaltfrequenz	**XS612B4●●●●**	**Hz**	2500	
	XS618B4●●●●	**Hz**	1000	
	XS630B4●●●●	**Hz**	500	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 10	
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 Ø 12, ⩽ 0,3 Ø 18, ⩽ 0,6 Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 Ø 12, ⩽ 0,7 Ø 18, ⩽ 1,4 Ø 30	

Anschlusspläne

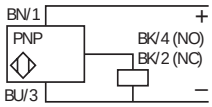
Steckverbinder

M12

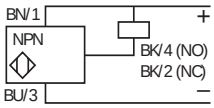
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

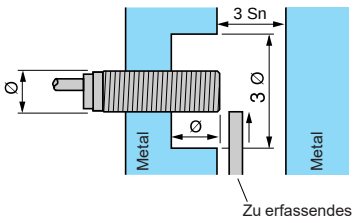
PNP



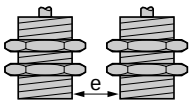
NPN

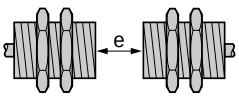


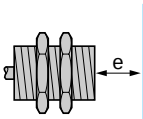
Montagehinweise



Montageabstände bei Anordnung (mm)

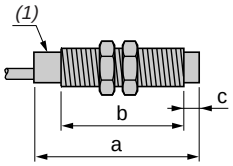






	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 12	e ⩾ 48	e ⩾ 84	e ⩾ 21
Ø 18	e ⩾ 72	e ⩾ 144	e ⩾ 36
Ø 30	e ⩾ 120	e ⩾ 264	e ⩾ 66

Abmessungen



(1) LED

XS6	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Leitung (mm) c	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b	Steckverbinder (mm) c
Ø 12	55	42	5	66	42	5
Ø 18	60	44	8	72	44	8
Ø 30	63	41	13	74	41	13

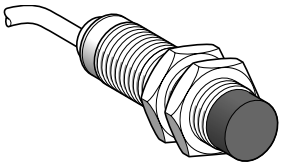
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand,
für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik,
Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang

822109



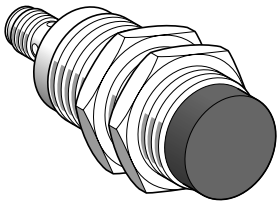
XS6●●B4M●L2

2-Leiter ≂ 24…240 V, lange Bauform

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4MAL2**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS618B4MAU20**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS618B4MBL2**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS618B4MBU20**	0,060

523381

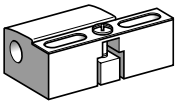


XS6●●B4M●U20

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4MAL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS630B4MAU20**	0,145
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS630B4MBL2**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS630B4MBU20**	0,145

825994



XSZB1●●

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Verwendung für Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

*(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch **L10** ersetzen.*
*Beispiel: XS618B4MAL2 wird zu **XS618B4MAL5** bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrisch, erhöhter Schaltabstand,
für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik,
Wechsel- oder Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS6●●B4M●U20	XS6●●B4M●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		1/2"-20UNF	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 65 und IP 67	IP 65 und IP 68, schutzisoliert ⧈
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt	
	Frontseite		PPS	
	Leitung		–	PvR 2 x 0,34 mm²
Schwingungs-beanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	∼ oder ⎓ 24…240 (∼ 50/60 Hz)	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	∼ oder ⎓ 20…264	
Schaltstrom		**mA**	∼ 5…300 oder ⎓ 5…200 *(1)*	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 5,5	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	≤ 0,8	
Maximale Schaltfrequenz	**XS618B4M●●●**	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 1000	
	XS630B4M●●●	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 300	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 30 **XS618B4M●●●** und **XS630B4M●●●**	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,5	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,5 **XS618B4M●●●**, ≤ 2 **XS630B4M●●●**	

(1) Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten.

Anschlusspläne

Steckverbinder

1/2"-20UNF

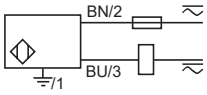
⎓: 2
⏚: 1
⎓: 3

Leitung

BU: Blau
BN: Braun

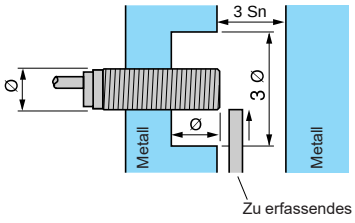
2-Leiter ∼ oder ⎓

Ausgang NO oder NC

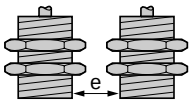


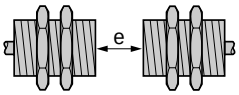
⏚: nur bei Steckverbinder-Ausführung

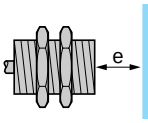
Montagehinweise



Montageabstände bei Anordnung (mm)

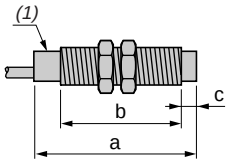






	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 18	e ≥ 72	e ≥ 144	e ≥ 36
Ø 30	e ≥ 120	e ≥ 264	e ≥ 66

Abmessungen



(1) LED

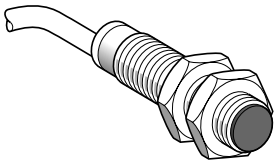
XS6	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Leitung (mm) c	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b	Steckverbinder (mm) c
Ø 18	60	44	8	72	44	8
Ø 30	63	41	13	74	41	13

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

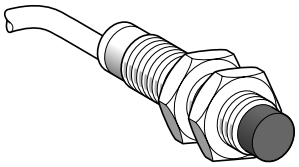
Für universelle Spannungsversorgung, zylindr. Bauform, f. bündigen u. nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, mit Kurzschlussschutz

822102



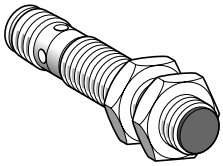
XS1M●●●●250

DF532016



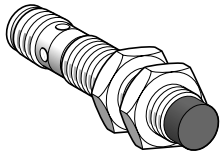
XS2M●●●●250

825982



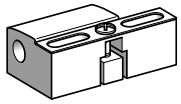
XS1M●●●●250K

801225



XS2M●●●●250K

825994



XSZB1●●

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 12, Gewinde M12 x 1				
Für bündigen Einbau				
2	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M12MA250**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M12MA250K**	0,025
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M12MB250**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M12MB250K**	0,025
Für nicht bündigen Einbau				
4	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M12MA250**	0,075
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS2M12MA250K**	0,025
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M12MB250**	0,075
Ø 18, Gewinde M18 x 1				
Für bündigen Einbau				
5	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M18MA250**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M18MA250K**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M18MB250**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M18MB250K**	0,060
Für nicht bündigen Einbau				
8	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M18MA250**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS2M18MA250K**	0,060
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M18MB250**	0,120
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS2M18MB250K**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5				
Für bündigen Einbau				
10	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M30MA250**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M30MA250K**	0,145
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M30MB250**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS1M30MB250K**	0,145
Für nicht bündigen Einbau				
15	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M30MA250**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS2M30MA250K**	0,145
	NC	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M30MB250**	0,205
		Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS2M30MB250K**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung mm		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

*(1) Bei einem Ausgang mit Leitungslänge 5 m: **L1** der Bestell-Nr. hinzufügen, bei Leitungslänge 10 m: **L2** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS1M18MA250** wird zu **XS1M18MA250L1** bei Leitungslänge 5 m.*

(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Für universelle Spannungsversorgung, zylindr. Bauform, f. bündigen u. nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, mit Kurzschlussschutz

Technische Daten

Gerätetyp			XS•M••M•250K	XS•M••M•250
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	Über Leitung, Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12 für bündigen Einbau	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 12 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…3,2**	
	Ø 18 für bündigen Einbau	**mm**	**0…4**	
	Ø 18 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…6,4**	
	Ø 30 für bündigen Einbau	**mm**	**0…8**	
	Ø 30 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…12**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt	
	Leitung		–	PvR 2 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige	Ausgangszustand		Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED
	Spannungsversorgung		–	Grüne LED (nur bei Ø 18 und Ø 30)
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	∼ 24…240 (50/60 Hz) oder ⎓ 24…210	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	∼ oder ⎓ 20…264	
Schaltstrom		**mA**	∼ 5…300 oder ⎓ 5…200 (außer Ø 12: ∼ oder ⎓ 5…200) mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 5,5	
Leerlaufstrom		**mA**	–	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	≤ 1,5	
Maximale Schaltfrequenz	Ø 12	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 4000	
	Ø 18	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 2000	
	Ø 30 für bündigen Einbau	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 2000	
	Ø 30 für nicht bünd. Einbau	**Hz**	∼ 25 oder ⎓ 1000	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 70	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 für Ø 12, ≤ 2 für Ø 18 und Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 für Ø 12, ≤ 4 für Ø 18, ≤ 5 für Ø 30 für bündigen Einbau, ≤ 10 für Ø 30 für nicht bündigen Einbau	

Anschlusspläne

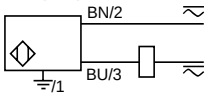
Steckverbinder 1/2" - 20UNF

Leitung

BU: Blau
BN: Braun

2-Leiter ∼ oder ⎓

Ausgang NO oder NC

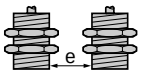


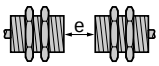
⏚ : *nur bei Geräten mit Steckverbinder.*

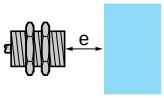
Montagehinweise

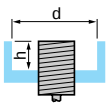
Montageabstände bei Anordnung (mm)

Sensor	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 12 für bündigen Einbau	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6	d ≥ 12 h ≥ 0
Ø 12 für nicht bündigen Einbau	e ≥ 16	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 36 h ≥ 8
Ø 18 für bündigen Einbau	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18 h ≥ 0
Ø 18 für nicht bündigen Einbau	e ≥ 16	e ≥ 96	e ≥ 24	d ≥ 54 h ≥ 16
Ø 30 für bündigen Einbau	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30	d ≥ 30 h ≥ 0
Ø 30 für nicht bündigen Einbau	e ≥ 60	e ≥ 180	e ≥ 45	d ≥ 90 h ≥ 30

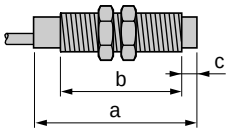








Abmessungen



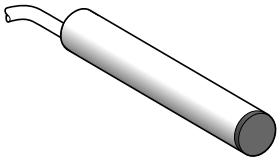
Sensor	Für bündigen Einbau in Metall					Für nicht bündigen Einbau in Metall				
	Leitung		Steckverbinder			Leitung		Steckverbinder		
	a	b	a	b	c	a	b	a	b	c
Ø 12	55	47	66	48	5	55	42	66	42	5
Ø 18	60	51	72	51	8	60	44	72	44	8
Ø 30	60	51	72	51	13	63	41	75	41	13

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

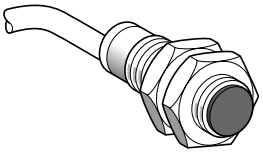
Zylindrische Bauform, Metall und Kunststoff, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 4-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang NO + NC

801120



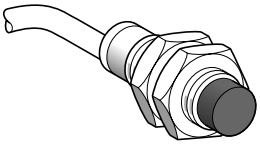
XS1L06●C410

801231



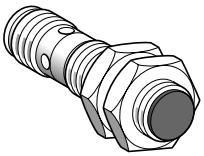
XS1●●●●C410

801233



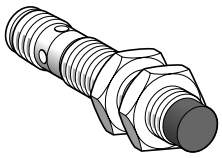
XS2●●●●C410

801232



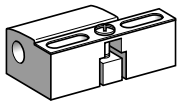
XS1N●●●C410D

DF532015



XS2N●●●C410D

825994



XSZB1●●

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5 glatt					
Edelstahlgehäuse für bündigen Einbau					
1,5	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1L06PC410**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1L06NC410**	0,025
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
Edelstahlgehäuse für bündigen Einbau					
1,5	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1M08PC410**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS1M08PC410D**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1M08NC410**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS1M08NC410D**	0,025
Edelstahlgehäuse für nicht bündigen Einbau					
2,5	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS2M08PC410**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS2M08PC410D**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS2M08NC410**	0,035
			Steckverbinder M12	**XS2M08NC410D**	0,025
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
Messinggehäuse für bündigen Einbau					
2	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N12PC410**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12PC410D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N12NC410**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12NC410D**	0,020
Messinggehäuse für nicht bündigen Einbau *(2)*					
4	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N12PC410**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS2N12PC410D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N12NC410**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS2N12NC410D**	0,020
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
Messinggehäuse für bündigen Einbau					
5	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N18PC410**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18PC410D**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N18NC410**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18NC410D**	0,040
Messinggehäuse für nicht bündigen Einbau *(2)*					
8	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N18PC410**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS2N18PC410D**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N18NC410**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS2N18NC410D**	0,040
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
Messinggehäuse für bündigen Einbau					
10	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N30PC410**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30PC410D**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1N30NC410**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30NC410D**	0,100
Messinggehäuse für nicht bündigen Einbau *(2)*					
15	NO + NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N30PC410**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS2N30PC410D**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2N30NC410**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS2N30NC410D**	0,100

Zubehör *(3)*

Beschreibung mm		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

*(1) Bei einem Ausgang mit Leitungslänge 5 m: **L1** er Bestell-Nr. hinzufügen, bei Leitungslänge 10 m: **L2** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS1N12PC410** wird zu **XS1N12PC410L1** bei Leitungslänge 5 m.*

*(2) Bei einer Ausführung mit Kunststoffgehäuse für nicht bündigen Einbau: 2N durch 4P in der Bestell-Nr. ersetzen. Beispiel: **XS2N12PC410** wird zu **XS4P12PC410** mit einem Kunststoffgehäuse.*

(3) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrische Bauform, Metall und Kunststoff, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 4-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang NO + NC

Technische Daten

Gerätetyp			XS●●●●●C410D	XS●●●●●C410
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss			Steckverbinder M12	Leitungslänge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 6,5 und Ø 8 mtble	**mm**	**0…1,2**	
	Ø 8 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…2**	
	Ø 12 für bündigen Einbau	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 12 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…3,2**	
	Ø 18 für bündigen Einbau	**mm**	**0…4**	
	Ø 18 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…6,4**	
	Ø 30 für bündigen Einbau	**mm**	**0…8**	
	Ø 30 für nicht bünd. Einbau	**mm**	**0…12**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert (außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67)
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt für XS1N und XS2N Edelstahl 303, für XS1L06, XS1M08 und XS2M08 Kunststoff, PPS, für XS4P	
	Leitung		–	PvR 4 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und 8: 4 x 0,08 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36	
Schaltstrom		**mA**	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12	**Hz**	5000	
	Ø 18	**Hz**	2000	
	Ø 30	**Hz**	1000	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 5	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,1 für Ø 8 und Ø 12, ≤ 0,15 für Ø 18, ≤ 0,3 für Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,1 für Ø 8 und Ø 12, ≤ 0,35 für Ø 18, ≤ 0,7 für Ø 30	

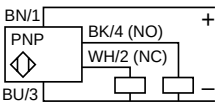
Anschlusspläne

Steckverbinder M12

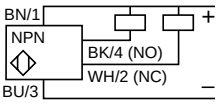
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz
WH: Weiß

PNP 4-Leiter



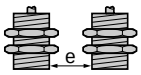
NPN 4-Leiter

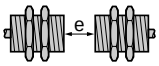


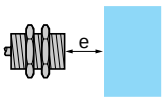
Montagehinweise

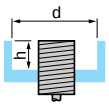
Montageabstände bei Anordnung (mm)

Sensor	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 6,5 für bündigen Einbau **XS1L06**	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5	d ≥ 6,5 h ≥ 0
Ø 8 für bündigen Einbau **XS1M08**	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5	d ≥ 8 h ≥ 0
Ø 8 für nicht bündigen Einbau **XS2M08**	e ≥ 10	e ≥ 30	e ≥ 7,5	d ≥ 24 h ≥ 5
Ø 12 für bündigen Einbau **XS1N12**	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6	d ≥ 12 h ≥ 0
Ø 12 für nicht bündigen Einbau **XS2N12** oder **XS4P12**	e ≥ 16	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 36 h ≥ 8
Ø 18 für bündigen Einbau **XS1N18**	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18 h ≥ 0
Ø 18 für nicht bündigen Einbau **XS2N18** oder **XS4P18**	e ≥ 16	e ≥ 96	e ≥ 24	d ≥ 54 h ≥ 16
Ø 30 für bündigen Einbau **XS1N30**	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30	d ≥ 30 h ≥ 0
Ø 30 für nicht bündigen Einbau **XS2N30** oder **XS4P30**	e ≥ 60	e ≥ 180	e ≥ 45	d ≥ 90 h ≥ 30

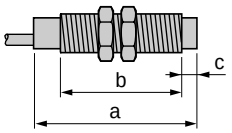








Abmessungen



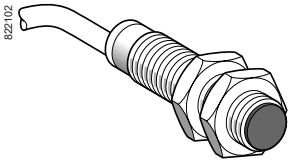
Sensor	Für bündigen Einbau in Metall				Für nicht bündigen Einbau in Metall				
	Leitung		Steckverbinder		Leitung		Steckverbinder		
	a	b	a	b	a	b	a	b	c
Ø 6,5 Metall	50	–	–	–	–	–	–	–	–
Ø 8 Metall	50	42	61	42	50	36	61	36	4
Ø 12 Metall	33	25	48	29	38	25	53	29	5
Ø 12 Kunststoff	–	–	–	–	33	25	48	29	0
Ø 18 Metall	37	28	49	28	37	20	49	20	8
Ø 18 Kunststoff	–	–	–	–	34	26	48	29	0
Ø 30 Metall	41	32	53	32	41	19	53	19	13
Ø 30 plastic	–	–	–	–	41	33	50	34	0

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

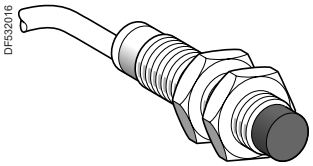
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

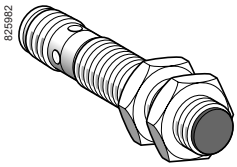
Zylindr. Bauform, Metall + Kunststoff, für bünd./ n. bünd. Einbau, 4-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang, PNP + NPN, NO/NC-programmierbar



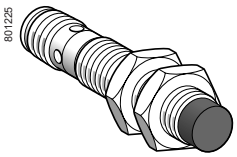
XS1M●●KP340
XS4P●●KP340



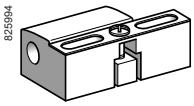
XS2M●●KP340



XS1M●●KP340D
XS4P●●KP340D



XS2M●●KP340D



XSZB1●●

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
Metallgehäuse für bündigen Einbau					
2	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M12KP340**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS1M12KP340D**	0,025
Metallgehäuse für nicht bündigen Einbau					
4	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M12KP340**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS2M12KP340D**	0,025
Kunststoffgehäuse für nicht bündigen Einbau					
4	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P12KP340**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS4P12KP340D**	0,025
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
Metallgehäuse für bündigen Einbau					
5	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M18KP340**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS1M18KP340D**	0,060
Metallgehäuse für nicht bündigen Einbau					
8	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M18KP340**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS2M18KP340D**	0,060
Kunststoffgehäuse für nicht bündigen Einbau					
8	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P18KP340**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS4P18KP340D**	0,060
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
Metallgehäuse für bündigen Einbau					
10	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS1M30KP340**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS1M30KP340D**	0,145
Metallgehäuse für nicht bündigen Einbau					
15	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2M30KP340**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS2M30KP340D**	0,145
Kunststoffgehäuse für nicht bündigen Einbau					
15	programmier-bar NO/NC	PNP + NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P30KP340**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS4P30KP340D**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung mm		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

*(1) Bei einem Ausgang mit Leitungslänge 5 m: **L1** der Bestell-Nr. hinzufügen, bei Leitungslänge 10 m: **L2** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS1M12KP340** wird zu **XS1M12KP340L1** bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindr. Bauform, Metall + Kunststoff, für bünd./ n. bünd. Einbau, 4-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang, PNP + NPN, NO/NC-programmierbar

Technische Daten

Gerätetyp			XS•M••KP340D	XS•M••KP340
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss			Steckverbinder M12	Leitungslänge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12 für bündigen Einbau	**mm**	**0…1,6**	
	Ø 12 für nicht bündigen Einbau	**mm**	**0…3,2**	
	Ø 18 für bündigen Einbau	**mm**	**0…4**	
	Ø 18 für nicht bündigen Einbau	**mm**	**0…6,4**	
	Ø 30 für bündigen Einbau	**mm**	**0…8**	
	Ø 30 für nicht bündigen Einbau	**mm**	**0…12**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt für XS1M und XS2M, PPS für XS4P	
	Leitung		–	PvR 4 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED, rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36	
Schaltstrom		**mA**	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2,6	
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz	Ø 12	**Hz**	5000	
	Ø 18	**Hz**	2000	
	Ø 30 für bündigen Einbau	**Hz**	1000	
	Ø 30 für nicht bündigen Einbau	**Hz**	1000	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 5	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,1 für Ø 12, ≤ 0,15 für Ø 18, ≤ 0,3 für Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,1 für Ø 12, ≤ 0,35 für Ø 18, ≤ 0,7 für Ø 30	

Anschlusspläne

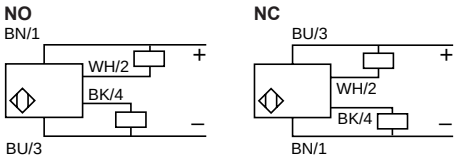
Steckverbinder M12

Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz
WH: Weiß

PNP + NPN

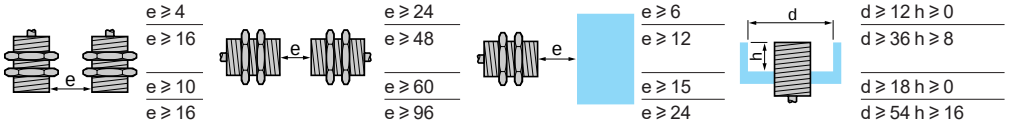
4-Leiter programmierbar, Ausgang NO oder NC



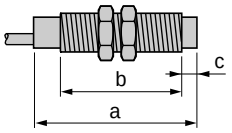
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

Sensor	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 12 für bündigen Einbau **XS1M12**	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6	d ≥ 12 h ≥ 0
Ø 12 für nicht bündigen Einbau **XS2M12** und **XS4P12**	e ≥ 16	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 36 h ≥ 8
Ø 18 für bündigen Einbau **XS1M18**	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18 h ≥ 0
Ø 18 für nicht bündigen Einbau **XS2M18** und **XS4P18**	e ≥ 16	e ≥ 96	e ≥ 24	d ≥ 54 h ≥ 16
Ø 30 für bündigen Einbau **XS1M30**	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30	d ≥ 30 h ≥ 0
Ø 30 für nicht bündigen Einbau **XS2M30** und **XS4P30**	e ≥ 60	e ≥ 180	e ≥ 45	d ≥ 90 h ≥ 30



Abmessungen



Sensor	Für bündigen Einbau in Metall				Für nicht bündigen Einbau in Metall				
	Leitung		Steckverbinder		Leitung		Steckverbinder		
	a	b	a	b	a	b	a	b	c
Ø 12 Metall	50	42	61	42	55	42	66	42	5
Ø 12 Kunststoff	–	–	–	–	50	42	61	42	0
Ø 18 Metall	60	51	72	51	60	44	72	44	8
Ø 18 Kunststoff	–	–	–	–	60	51	70	51	0
Ø 30 Metall	60	51	72	51	63	41	75	41	13
Ø 30 Kunststoff	–	–	–	–	60	51	70	51	0

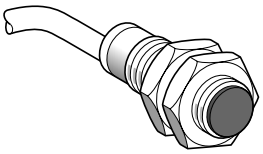
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

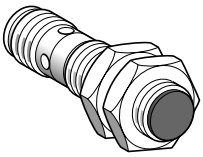
Kunststoff, Zylindrische Bauform, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

801231



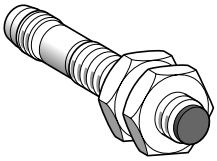
XS4P●●●●340
XS4P●●●●370
XS4P●●●●230

801232



XS4P●●●●340D
XS4P●●●●370D
XS4P●●●●230K

801167



XS4P08●●340S

Bem.-schalt-abst. (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (2)*	**XS4P08PA340**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (2)*	**XS4P08NA340**	0,025
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (2)*	**XS4P08PB340**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (2)*	**XS4P08NB340**	0,025
3-Leiter ⎓ 12-48 V					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P08PA370**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS4P08NA370**	0,030
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS4P08PB370**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS4P08NB370**	0,030
2-Leiter ∿ oder ⎓ 24-240 V					
2,5	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P08MA230**	0,030
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P08MA230K**	0,020
	NC		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P08MB230**	0,030
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P08MB230K**	0,020
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12PA340**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12NA340**	0,060
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12PB340**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12NB340**	0,060
3-Leiter ⎓ 12-48 V					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12PA370**	0,065
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12NA370**	0,065
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P12PB370**	0,065
		NPN	Über Leitung 2 m *(3)*	**XS4P12NB370**	0,065
2-Leiter ∿ oder ⎓ 24-240 V					
4	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P12MA230**	0,065
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P12MA230K**	0,030
	NC		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P12MB230**	0,065
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P12MB230K**	0,030
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V					
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18PA340**	0,090
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18NA340**	0,090
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18PB340**	0,090
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18NB340**	0,090
3-Leiter ⎓ 12-48 V					
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18PA370**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18NA370**	0,100
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P18PB370**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m *(3)*	**XS4P18NB370**	0,100
2-Leiter ∿ oder ⎓ 24-240 V					
8	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P18MA230**	0,100
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P18MA230K**	0,040
	NC		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P18MB230**	0,100
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P18MB230K**	0,040
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
3-Leiter ⎓ 12-24 V					
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30PA340**	0,120
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30NA340**	0,120
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30PB340**	0,120
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30NB340**	0,120
3-Leiter ⎓ 12-48 V					
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30PA370**	0,140
		NPN	Über Leitung 2 m *(1) (3)*	**XS4P30NA370**	0,140
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(3)*	**XS4P30PB370**	0,140
		NPN	Über Leitung 2 m *(3)*	**XS4P30NB370**	0,140
2-Leiter ∿ oder ⎓					
15	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P30MA230**	0,140
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P30MA230K**	0,080
	NC		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS4P30MB230**	0,140
			Steckverbinder 1/2" - 20UNF	**XS4P30MB230K**	0,080

*(1) Bei einem Ausgang mit Leitungslänge 5 m: **L1** der Bestell-Nr. hinzufügen, bei 10 m: **L2** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS4P08PA340** wird zu **XS4P08PA340L1** bei Leitungslänge 5 m.*
*(2) Bei einem Ausgang über Steckverbinder M8: **S** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS4P08PA340** wird zu **XS4P08PA340S** mit Steckverbinder M8.*
*(3) Bei einem Ausgang über Steckverbinder M12: **D** der Bestell-Nr. hinzufügen. Beispiel: **XS4P12PA370** wird zu **XS4P12PA370D** mit Steckverbinder M12.*

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Kunststoff, Zylindrische Bauform, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS4P●●●●340●	XS4P●●●●370●	XS4P●●M●230●
Zulassungen			UL, CSA, CE		
Anschluss	Über Leitung		Länge: 2 m		
	Über Steckverbinder		M8 auf Ø 8 M12 auf Ø 12, Ø 18 und Ø 30		1/2"-20UNF
Gesicherter Schaltabstand	Ø 6,5 und Ø 8	**mm**	**0…2**		
	Ø 12	**mm**	**0…3,2**		
	Ø 18	**mm**	**0…6,4**		
	Ø 30	**mm**	**0…12**		
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)		
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 68 schutzisoliert bei Ausführung mit Ausgang über Leitung (außer Ø 8: IP 67) IP 67 bei Ausführung mit Ausgang über Steckverbinder		
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85		
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70		
Werkstoffe	Gehäuse		PPS		
	Leitung		PvR 3 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und 8: 3 x 0,11 mm²		PvR 2 x 0,34 mm² außer Ø 8: 2 x 0,11 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)		
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms		
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: rundum bei Ausführung mit Ausgang über Leitung Gelbe LED: 4 x 90° obei Ausführung mit Ausgang über Steckverbinder		
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	⎓ 12…48 mit Verpolungsschutz	∿ oder ⎓ 24…240 (50/60 Hz)
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36	⎓ 10…58	∿ oder ⎓ 20…264
Schaltstrom		**mA**	⩽ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz		5…100 für Ø 8, 5…200 für Ø 12, 5…200 ⎓ und 5…300 ∿ für Ø 18 und 30
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 2		⩽ 5,5
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	–		⩽ 0,6
Leerlaufstrom		**mA**	⩽ 10		–
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12	**Hz**	5000		⎓ 3000, ∿ 25
	Ø 18	**Hz**	2000		⎓ 2000, ∿ 25
	Ø 30	**Hz**	1000		⎓ 1000, ∿ 25
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 10		⩽ 40
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,1 für Ø 8 und Ø 12, ⩽ 0,15 für Ø 18, ⩽ 0,3 für Ø 30		⩽ 0,2
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,1 für Ø 8 und Ø 12, ⩽ 0,35 für Ø 18, ⩽ 0,7 für Ø 30		⩽ 0,2 für Ø 8, Ø 12 und Ø 18, ⩽ 0,4 für Ø 30

Anschlusspläne

Steckverbinder

M8

M12

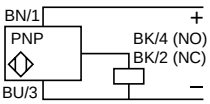
1/2"-20UNF

⎓: 2
⏚: 3

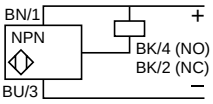
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

PNP

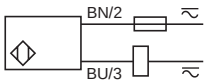


NPN



Für Steckverbinder M8, NO und NC an Klemme 4.

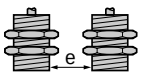
2-Leiter ∿ oder ⎓

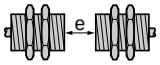


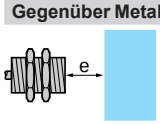
Montagehinweise

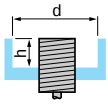
Montageabstände bei Anordnung (mm)

	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 8	e ⩾ 10	e ⩾ 30	e ⩾ 7,5	d ⩾ 24 h ⩾ 5
Ø 12	e ⩾ 16	e ⩾ 48	e ⩾ 12	d ⩾ 36 h ⩾ 8
Ø 18	e ⩾ 16	e ⩾ 96	e ⩾ 24	d ⩾ 54 h ⩾ 16
Ø 30	e ⩾ 60	e ⩾ 180	e ⩾ 45	d ⩾ 90 h ⩾ 30

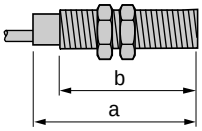








Abmessungen



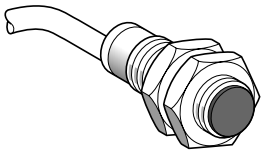
	3-Leiter ⎓ 12-24 V				3-Leiter ⎓ 12-48 V oder 2-Leiter ∿/⎓ 24-240 V			
	Leitung (mm)		Steckverbinder (mm)		Leitung (mm)		Steckverbinder (mm)	
XS4P	**a**	**b**	**a**	**b**	**a**	**b**	**a**	**b**
Ø 8	33	26	42	26	50	40	61	40
Ø 12	35	25	48	27	52	42	61	42
Ø 18	36	25	48	29	62	52	70	52
Ø 30	43	32	50	34	62	52	70	52

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

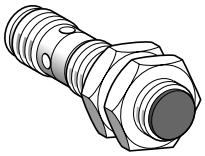
Basis, zylindrische Bauform, für nicht bündigen Einbau, Kunststoffausführung
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

801231



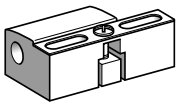
XS2●●AL●●L2

801232



XS2●●AL●●M12

825984



XSZB1●●

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208ALPAL2**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208ALNAL2**	0,030
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208ALPBL2**	0,003
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208ALNBL2**	0,030
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212ALPAL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212ALPAM12**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212ALNAL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212ALNAM12**	0,010
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212ALPBL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212ALPBM12**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212ALNBL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212ALNBM12**	0,010
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS218ALPAL2**	0,095
			Steckverbinder M12	**XS218ALPAM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS218ALNAL2**	0,095
			Steckverbinder M12	**XS218ALNAM12**	0,025
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS218ALPBL2**	0,095
			Steckverbinder M12	**XS218ALPBM12**	0,025
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS218ALNBL2**	0,095
			Steckverbinder M12	**XS218ALNBM12**	0,025
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS230ALPAL2**	0,135
			Steckverbinder M12	**XS230ALPAM12**	0,065
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS230ALNAL2**	0,135
			Steckverbinder M12	**XS230ALNAM12**	0,065
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS230ALPBL2**	0,135
			Steckverbinder M12	**XS230ALPBM12**	0,065
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS230ALNBL2**	0,135
			Steckverbinder M12	**XS230ALNBM12**	0,065

Zubehör *(3)*

Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen*
Beispiel: XS208ALPAL2 wird zu ***XS208ALPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS218ALPAL2 wird zu ***XS218ALPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(3) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Technische Daten: Seite 69
Anschlusspläne: Seite 69
Abmessungen: Seite 69

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Basis, zylindrische Bauform, für nicht bündigen Einbau, Kunststoffausführung
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS2●●ALP●L2 XS2●●ALN●L2	XS2●●ALP●M12 XS2●●ALN●M12
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Leitung		Länge: 2 m	–
	Über Steckverbinder		–	M12
Gesicherter Schaltabstand *(1)*	Ø 8	**mm**	**0…2**	
	Ø 12	**mm**	**0…3,2**	
	Ø 18	**mm**	**0…6,4**	
	Ø 30	**mm**	**0…12**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		PPS	
	Leitung		PVC 3 x 0,34 mm² außer Ø 8: 3 x 0,11 mm²	–
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED, rückseitig	Gelbe LED: 4 x 90°
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36	
Schaltstrom		**mA**	≤ 100 (außer Ø 8: ≤ 50) mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz	Ø 8	**Hz**	1000	
	Ø 12	**Hz**	1000	
	Ø 18	**Hz**	1000	
	Ø 30	**Hz**	1000	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 5	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,3	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,3	

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132.

Anschlusspläne

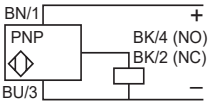
Steckverbinder

M12

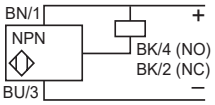
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

PNP

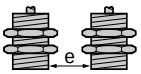


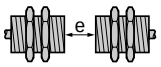
NPN

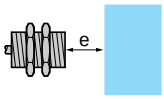


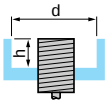
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)



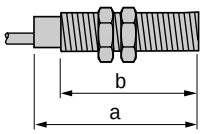






Sensors		Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 8	**XS208AL**	e ≥ 10	e ≥ 30	e ≥ 7,5	d ≥ 24 h ≥ 5
Ø 12	**XS212AL**	e ≥ 16	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 36 h ≥ 8
Ø 18	**XS218AL**	e ≥ 16	e ≥ 96	e ≥ 24	d ≥ 54 h ≥ 16
Ø 30	**XS230AL**	e ≥ 60	e ≥ 180	e ≥ 45	d ≥ 90 h ≥ 30

Abmessungen



Für nicht bündigen Einbau in Metall

Sensors		Leitung (mm)		Steckverbinder (mm)	
		a	b	a	b
Ø 8	XS208AL	49	40	–	–
Ø 12	XS212AL	49	42	61	42
Ø 18	XS218AL	59	52	71	52
Ø 30	XS230AL	59	52	71	52

Bestelldaten:
Seite 68

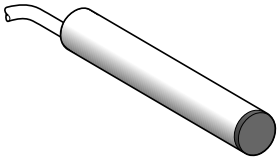
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

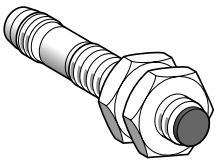
Basis, zylindr. Bauform, Metall, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechselspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

801120



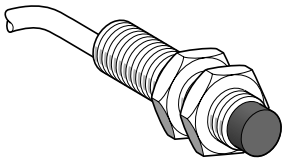
XS106BL●●L2

801167



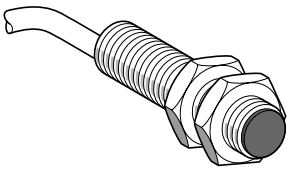
XS108BL●●M8

801220



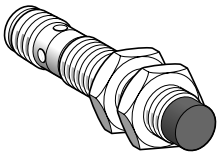
XS208BL●●L2

801214



XS112BL●●L2

801225



XS212BL●●M12

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für bündigen Einbau					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS106BLPAL2**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS106BLNAL2**	0,030
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS106BLPBL2**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS106BLNBL2**	0,030
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für bündigen Einbau					
1,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS108BLPAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS108BLPAM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS108BLPAM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS108BLNAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS108BLNAM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS108BLNAM12**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS108BLPBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS108BLPBM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS108BLPBM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS108BLNBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS108BLNBM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS108BLNBM12**	0,015
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208BLPAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS208BLPAM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS208BLPAM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208BLNAL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS208BLNAM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS208BLNAM12**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208BLPBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS208BLPBM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS208BLPBM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS208BLNBL2**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS208BLNBM8**	0,008
			Steckverbinder M12	**XS208BLNBM12**	0,015
Ø 12, Gewinde M12 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für bündigen Einbau					
2	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS112BLPAL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS112BLPAM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS112BLNAL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS112BLNAM12**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS112BLPBL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS112BLPBM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS112BLNBL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS112BLNBM12**	0,015
2-Leiter ∿ 24-240 V, für bündigen Einbau					
2	NO		Über Leitung 2 m *(2)*	**XS112BLFAL2**	0,075
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212BLPAL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS212BLPAM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212BLNAL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS212BLNAM12**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212BLPBL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS212BLPBM12**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m *(2)*	**XS212BLNBL2**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS212BLNBM12**	0,015

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen*
Beispiel: XS106BLPAL2 wird zu ***XS106BLPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS112BLPAL2 wird zu ***XS112BLPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*

Technische Daten: Seite 72
Anschlusspläne: Seite 72
Abmessungen: Seite 73

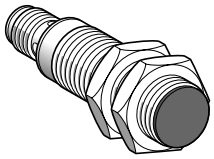
Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

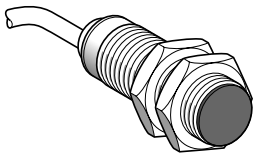
Basis, zylindr. Bauform, Metall, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechselspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

821938



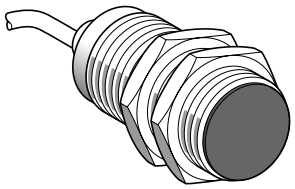
XS118BL●●M12

821936



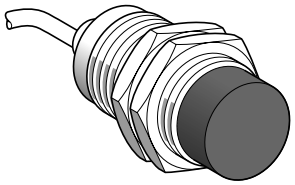
XS118BL●●●L2

822115



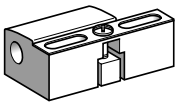
XS130BL●●L2

822116



XS230BL●●L2

825994



XSZB1●●

Bem.-schalt-abstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für bündigen Einbau					
5	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS118BLPAL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS118BLPAM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS118BLNAL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS118BLNAM12**	0,035
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS118BLPBL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS118BLPBM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS118BLNBL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS118BLNBM12**	0,035
2-Leiter ∼ 24-240 V, für bündigen Einbau					
5	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS118BLFAL2**	0,120
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
8	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218BLPAL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS218BLPAM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218BLNAL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS218BLNAM12**	0,035
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218BLPBL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS218BLPBM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218BLNBL2**	0,105
			Steckverbinder M12	**XS218BLNBM12**	0,035
Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für bündigen Einbau					
10	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS130BLPAL2**	0,165
			Steckverbinder M12	**XS130BLPAM12**	0,075
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS130BLNAL2**	0,165
			Steckverbinder M12	**XS130BLNAM12**	0,075
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS130BLPBL2**	0,165
			Steckverbinder M12	**XS130BLPBM12**	0,075
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS130BLNBL2**	0,165
			Steckverbinder M12	**XS130BLNBM12**	0,075
2-Leiter ∼ 24-240 V, für bündigen Einbau					
10	NO		Über Leitung 2 m *(1)*	**XS130BLFAL2**	0,205
3-Leiter ⎓ 12-24 V, für nicht bündigen Einbau					
15	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230BLPAL2**	0,155
			Steckverbinder M12	**XS230BLPAM12**	0,085
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230BLNAL2**	0,155
			Steckverbinder M12	**XS230BLNAM12**	0,085
	NC	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230BLPBL2**	0,155
			Steckverbinder M12	**XS230BLPBM12**	0,085
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230BLNBL2**	0,155
			Steckverbinder M12	**XS230BLNBM12**	0,085

Zubehör *(2)*

Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 6,5	**XSZB165**	0,005
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: XS118BLPAL2 wird zu ***XS118BLPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Technische Daten: Seite 72
Anschlusspläne: Seite 72
Abmessungen: Seite 73

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Basis, zylindr. Bauform, Metall, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechselspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS1••BLP•L2 XS1••BLN•L2	XS1••BLP•M• XS1••BLN•M•	XS2••BLP•L2 XS2••BLN•L2	XS2••BLP•M• XS2••BLN•M•	XS1••BLFAL2
Zulassungen			UL, CSA, CE				
Anschluss	Über Leitung		Länge 2 m	–	Länge 2 m	–	Länge 2 m
	Über Steckverbinder		–	M8 bei Ø 8 M12 bei Ø 8, Ø 12, Ø 18 und Ø 30	–	M8 bei Ø 8 M12 bei Ø 8, Ø 12, Ø 18 und Ø 30	–
Gesicherter Schaltabstand *(1)*	Ø 6,5	**mm**	**0…1,2**		–		–
	Ø 8	**mm**	**0…1,2**		**0…2**		–
	Ø 12	**mm**	**0…1,6**		**0…3,2**		**0…1,6**
	Ø 18	**mm**	**0…4**		**0…6,4**		**0…4**
	Ø 30	**mm**	**0…8**		**0…12**		**0…8**
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)				
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67				
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85				
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70				
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt				
	Leitung		PVC 3 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und Ø 8: 3 x 0,11 mm²	–	PVC 3 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und Ø 8: 3 x 0,11 mm²	–	PVC 2 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)				
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms				
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED, rückseitig	Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED, rückseitig	Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED, rückseitig
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz				∼ 24…240
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36				∼ 20…264
Schaltstrom		**mA**	⩽ 100 (außer Ø 6,5 und Ø 8: ⩽ 50) mit Überlast- und Kurzschlussschutz				40…200 *(2)*
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 2				⩽ 4,5 (⩽ 7 bei Ø 12)
Leerlaufstrom		**mA**	⩽ 10				–
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	–				⩽ 1,5
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8	**Hz**	1000				–
	Ø 12	**Hz**	1000				25
	Ø 18	**Hz**	1000				25
	Ø 30	**Hz**	1000				25
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 5				⩽ 40
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,3				⩽ 10
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,3				⩽ 15

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132.
(2) Diese Geräte sind nicht überlast- und kurzschlussgeschützt. Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten, siehe Seite 128.

Anschlusspläne

Steckverbinder

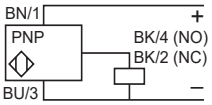
M8

M12

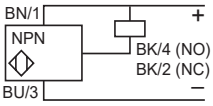
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

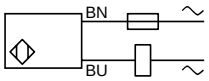
PNP



NPN



2-Leiter ∼



Bestelldaten:
Seiten 70 und 71

Abmessungen:
Seite 73

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

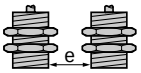
Induktive Näherungsschalter

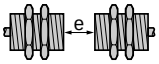
OsiSense XS, gür allgemeine Anwendungen

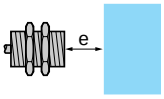
Basis, zylindr. Bauform, Metall, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechselspannung, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

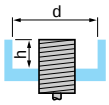
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)



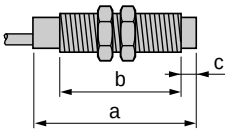






Sensors		Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 6,5 für bündigen Einbau	**XS106**	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5	d ≥ 6,5 h ≥ 0
Ø 8 für bündigen Einbau	**XS108**	e ≥ 3	e ≥ 18	e ≥ 4,5	d ≥ 8 h ≥ 0
Ø 8 für nicht bündigen Einbau	**XS208**	e ≥ 10	e ≥ 30	e ≥ 7,5	d ≥ 24 h ≥ 5
Ø 12 für bündigen Einbau	**XS112**	e ≥ 4	e ≥ 24	e ≥ 6	d ≥ 12 h ≥ 0
Ø 12 für nicht bündigen Einbau	**XS212**	e ≥ 16	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 36 h ≥ 8
Ø 18 für bündigen Einbau	**XS118**	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18 h ≥ 0
Ø 18 für nicht bündigen Einbau	**XS218**	e ≥ 16	e ≥ 96	e ≥ 24	d ≥ 54 h ≥ 16
Ø 30 für bündigen Einbau	**XS130**	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30	d ≥ 30 h ≥ 0
Ø 30 für nicht bündigen Einbau	**XS230**	e ≥ 60	e ≥ 180	e ≥ 45	d ≥ 90 h ≥ 30

Abmessungen



Für bündigen Einbau in Metall

Sensor		Leitung (mm)				Steckverbinder M8 (mm)		Steckverbinder M12 (mm)	
		a		b		a	b	a	b
Ø 6,5	**XS106**	42		–		–	–	–	–
Ø 8	**XS108**	42		40		53	42	62	39
Ø 12	**XS112**	42	*58 (1)*	39	*58 (1)*	–	–	53	39
Ø 18	**XS118**	52	*58 (1)*	49	*58 (1)*	–	–	64	49
Ø 30	**XS130**	52	*58 (1)*	49	*58 (1)*	–	–	64	49

(1) Für XS1●●BLFAL2

Für nicht bündigen Einbau in Metall

Sensor		Leitung (mm)		Steckverbinder M8 (mm)			Steckverbinder M12 (mm)		
		a	b	a	b	c	a	b	c
Ø 8	**XS208**	42	36	53	38	4	62	36	4
Ø 12	**XS212**	42	34	–	–	–	53	34	5
Ø 18	**XS218**	51	41	–	–	–	64	41	8
Ø 30	**XS230**	51	36	–	–	–	64	36	13

Bestelldaten:
Seiten 70 und 71

Abmessungen:
Seite 72

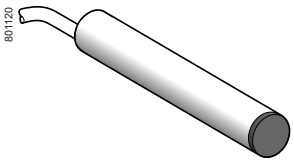
Anschlusspläne:
Seite 72

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

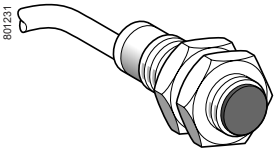
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrische Bauform, für bündigen Einbau, erhöhter Schaltabstand, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang



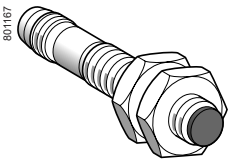
XS1L06●A349

Bemessungs-schaltabstand (Sn) (mm)	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
Ø 6,5, glatt					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L06PA349**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L06PA349S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS1L06PA349D**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L06NA349**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L06NA349S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS1L06NA349D**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L06PB349**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L06PB349S**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L06NB349**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L06NB349S**	0,010



XS1N●●●●349

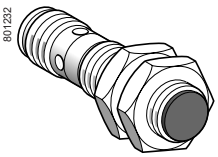
Ø 8, Gewinde M8 x 1					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N08PA349**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS1N08PA349S**	0,015
			Steckverbinder M12	**XS1N08PA349D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N08NA349**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS1N08NA349S**	0,015
			Steckverbinder M12	**XS1N08NA349D**	0,020
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N08PB349**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS1N08PB349S**	0,015
			Steckverbinder M12	**XS1N08PB349D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N08NB349**	0,035
			Steckverbinder M8	**XS1N08NB349S**	0,015
			Steckverbinder M12	**XS1N08NB349D**	0,020



XS1N08●●349S

Ø 12, Gewinde M12 x 1					
4	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N12PA349**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12PA349D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N12NA349**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12NA349D**	0,020
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N12PB349**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12PB349D**	0,020
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N12NB349**	0,070
			Steckverbinder M12	**XS1N12NB349D**	0,020

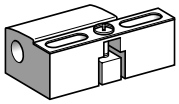
Ø 18, Gewinde M18 x 1					
10	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N18PA349**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18PA349D**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N18NA349**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18NA349D**	0,040
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N18PB349**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18PB349D**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N18NB349**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS1N18NB349D**	0,040



XS1N●●●●349D

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5					
20	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N30PA349**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30PA349D**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N30NA349**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30NA349D**	0,100
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N30PB349**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30PB349D**	0,100
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N30NB349**	0,160
			Steckverbinder M12	**XS1N30NB349D**	0,100

Zubehör *(1)*



XSZB1●●

Beschreibung mm		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 6,5 (glatt)	**XSZB165**	0,005
	Ø 8	**XSZB108**	0,006
	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Zylindrische Bauform, für bündigen Einbau, erhöhter Schaltabstand, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS1●●●●●349D	XS1●●●●●349S	XS1●●●●●349
Zulassungen			UL, CSA, CE		
Anschluss			Steckverbinder M12	Steckverbinder M8	Leitungslänge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 6,5 und Ø 8	**mm**	**0…2**		
	Ø 12	**mm**	**0…3,2**		
	Ø 18	**mm**	**0…8**		
	Ø 30	**mm**	**0…16**		
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)		
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67		IP 68, schutzisoliert (außer Ø 6,5 und Ø 8: IP 67)
	Gemäß DIN 40050		IP 69K für Ø 12 bis Ø 30		
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85		
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70		
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt		
	Leitung		–		PvR 3 x 0,34 mm² außer Ø 6,5 und 8: 3 x 0,11 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)		
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms		
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°		Gelbe LED, annular
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz		
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36		
Schaltstrom		**mA**	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz		
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2		
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10		
Maximale Schaltfrequenz	Ø 6,5, Ø 8 und Ø 12	**Hz**	2500		
	Ø 18	**Hz**	1000		
	Ø 30	**Hz**	500		
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 5		
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 für Ø 8 und Ø 12, ≤ 0,3 für Ø 18, ≤ 0,6 für Ø 30		
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 für Ø 8 und Ø 12, ≤ 0,7 für Ø 18, ≤ 1,4 für Ø 30		

Anschlusspläne

Über Steckverbinder

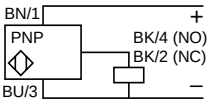
M8

M12

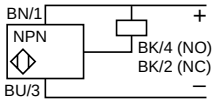
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

PNP 3-Leiter



NPN 3-Leiter

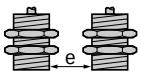


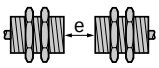
Für Steckverbinder M8, NO und NC an Klemme 4.

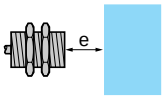
Montagehinweise

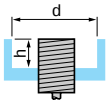
Montageabstände bei Anordnung (mm)

Sensor	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 6,5	e ≥ 5	e ≥ 30	e ≥ 7,5	d ≥ 10 h ≥ 1,6
Ø 8	e ≥ 5	e ≥ 30	e ≥ 7,5	d ≥ 10 h ≥ 1,6
Ø 12	e ≥ 8	e ≥ 48	e ≥ 12	d ≥ 14 h ≥ 2,4
Ø 18	e ≥ 20	e ≥ 96	e ≥ 30	d ≥ 28 h ≥ 3,6
Ø 30	e ≥ 40	e ≥ 240	e ≥ 60	d ≥ 50 h ≥ 6

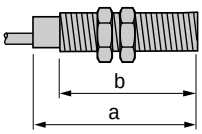








Abmessungen



Für bündigen Einbau in Metall

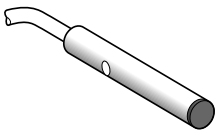
Sensor	Leitung a	Leitung b	Steckverbinder M8 a	Steckverbinder M8 b	Steckverbinder M12 a	Steckverbinder M12 b
Ø 6,5	33	–	42	–	45	–
Ø 8	33	25	42	26	45	23
Ø 12	35	25	–	–	50	30
Ø 18	39	28	–	–	50	28
Ø 30	43	32	–	–	55	32

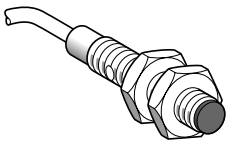
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

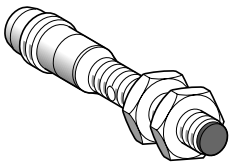
Induktive Näherungsschalter

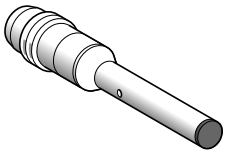
OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

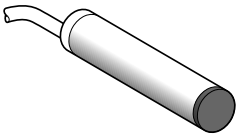
Miniatur, zylindrische Bauform, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

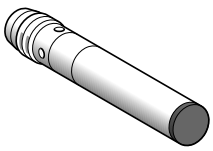
801308

XS1L04●●310

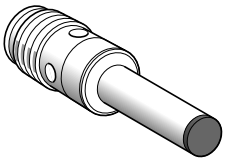
801316

XS1N05●●310

801315

XS1N05●●311S

801309

XS1L04●●310S

801131

XS●L06●●340

801132

XS●L06●●340S
XS●L06●●349S

801141

XS●L06●●340D

Ø 4 glatt *(1)*

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss *(2)*	Bestell-Nr.	Gew. kg
Messinggehäuse für bündigen Einbau					
1	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L04PA310**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04PA310S**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L04NA310**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04NA310S**	0,010
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L04PB310**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04PB310S**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L04NB310**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04NB310S**	0,010
Edelstahlgehäuse für bündigen Einbau					
0,8	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L04PA311**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04PA311S**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L04NA311**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04NA311S**	0,010
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1L04PB311**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04PB311S**	0,010
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1L04NB311**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS1L04NB311S**	0,010

Ø 5, Gewinde M5 x 0,5 *(1)*

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss *(2)*	Bestell-Nr.	Gew. kg
Messinggehäuse für bündigen Einbau					
1	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N05PA310**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N05NA310**	0,030
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N05PB310**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N05NB310**	0,030
Edelstahlgehäuse für bündigen Einbau					
0,8	NO	PNP	Über Leitung (L = 2 m)	**XS1N05PA311**	0,030
			Steckverbinder M8	**XS1N05PA311S**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N05NA311**	0,030
			Steckverbinder M8	**XS1N05NA311S**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS1N05PB311**	0,030
			Steckverbinder M8	**XS1N05PB311S**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS1N05NB311**	0,030
			Steckverbinder M8	**XS1N05NB311S**	0,015

Ø 6,5 glatt *(1)*

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss *(2)*	Bestell-Nr.	Gew. kg
Edelstahlgehäuse für nicht bündigen Einbau					
2,5	NO	PNP	Über Leitung 2 m	**XS2L06PA340**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS2L06PA340S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS2L06PA340D**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS2L06NA340**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS2L06NA340S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS2L06NA340D**	0,015
	NC	PNP	Über Leitung 2 m	**XS2L06PB340**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS2L06PB340S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS2L06PB340D**	0,015
		NPN	Über Leitung 2 m	**XS2L06NB340**	0,025
			Steckverbinder M8	**XS2L06NB340S**	0,010
			Steckverbinder M12	**XS2L06NB340D**	0,015

(1) Zubehör, siehe Seite 128.
*(2) Bei Leitungslänge 5 m: **L1** der Bestell-Nr. hinzufügen, bei Leitungslänge 10 m: **L2** hinzufügen.*
*Beispiel: **XS1L04PA310** wird zu **XS1L04PA310L1** bei Leitungslänge 5 m.*

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für allgemeine Anwendungen

Miniatur, zylindrische Bauform, für bündigen und nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

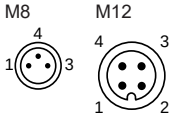
Gerätetyp			XS1●●●●●●●●S, XS1●●●●●●●●D, XS2L06●A340●	XS1●●●●●●●, XS2L06●A340
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss *(1)*	Über Steckverbinder		M8 bei **XS1●●●●●●●●S** und M12 bei **XS1●●●●●●●●D**	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 4	**mm**	**0…0,8 (Messing), 0…0,6 (Edelstahl)**	
	Ø 5	**mm**	**0…0,8 (Messing), 0…0,6 (Edelstahl)**	
	Ø 6,5 für nicht bündigen Einbau	**mm**	**0…2 (Edelstahl)**	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Messing vernickelt oder Edelstahl 303	
	Leitung		PvR 3 x 0,11 mm² oder 4 x 0,08 mm²	
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED, rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 5…24 für **XS1L04●●●●●●** und **XS1N05●●●●●●** ⎓ 12…24 für **XS2L06●●●●●●**	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 5…30 für **XS1L04●●●●●●** und **XS1N05●●●●●●** ⎓ 10…38 für **XS2L06●●●●●●**	
Leerlaufstrom		**mA**	⩽ 10	
Schaltstrom	3-Leiter PNP/NPN	**mA**	⩽ 100 mit Überlast- und Kurzschlussschutz ⩽ 200 für **XS2L06** mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 2	
Maximale Schaltfrequenz		**kHz**	5	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 5	
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,1	
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,1	

(1) Ansprechkurven, siehe Seite 132

Anschlusspläne

Über Steckverbinder

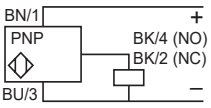
M8 M12



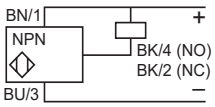
Über Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz
WH: Weiß

PNP 3-Leiter



NPN 3-Leiter

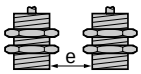


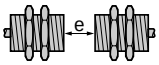
Für Steckverbinder M8, NO und NC an Klemme 4.

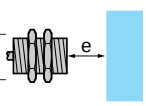
Montagehinweise

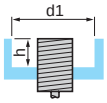
Montageabstände bei Anordnung (mm)

Sensor	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	
Ø 4	e ⩾ 2	e ⩾ 12	e ⩾ 3	d1 ⩾ 4, h ⩾ 0
Ø 5	e ⩾ 2	e ⩾ 12	e ⩾ 3	d1 ⩾ 5, h ⩾ 0
Ø 6,5	e ⩾ 5	e ⩾ 30	e ⩾ 7,5	d1 ⩾ 10, h ⩾ 4





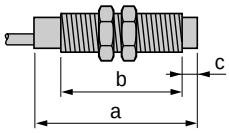




Anzugsmoment

Edelstahl: 2,2 Nm. Messing: 1,6 Nm (Werte mit befestigten Unterlegscheiben)

Abmessungen



Sensor	Leitung			Steckverbinder M8			Steckverbinder M12		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c
Ø 4	29	–	–	41	–	–	–	–	–
Ø 5	29	24	–	41	24	–	–	–	–
Ø 6,5	33	–	4	46	–	4	49	–	4

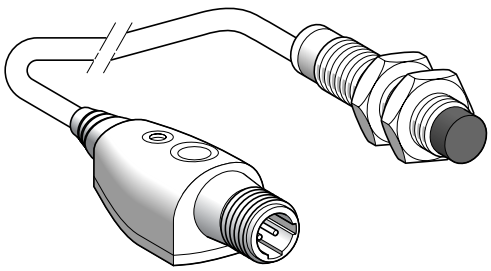
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

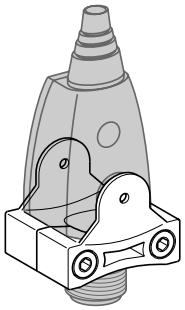
Mit einstellbarem Schaltabstand, zylindrische Bauform, für bündigen oder nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

520030



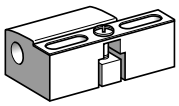
XS6●●B2●●L01M12

520031



XSZBPM12

825994



XSZB●●●

Ø 12, Gewinde M12 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Aus-gang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
5	NO	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS612B2PAL01M12**	0,100
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS612B2NAL01M12**	0,100
	NC	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS612B2PBL01M12**	0,100
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS612B2NBL01M12**	0,100

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Aus-gang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
9	NO	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS618B2PAL01M12**	0,140
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS618B2NAL01M12**	0,140
	NC	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS618B2PBL01M12**	0,140
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS618B2NBL01M12**	0,140

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bemessungs-schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Aus-gang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
18	NO	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS630B2PAL01M12**	0,220
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS630B2NAL01M12**	0,220
	NC	PNP	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS630B2PBL01M12**	0,220
		NPN	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m	**XS630B2NBL01M12**	0,220

Zubehör *(1)*

Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
und Schutz für abgesetzte Teach-in-Taste		**XSZBPM12**	0,015
Näherungsschalter	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

(1) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Mit einstellbarem Schaltabstand, zylindrische Bauform, für bündigen oder nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

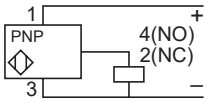
Gerätetyp				XS6●●B2●●L01M12
Zulassungen				UL, CSA, CE
Anschluss	Über Steckverbinder			Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung 0,15 m
Schaltabstand und Einstellung	Ø 12	Bemessungsschaltabstand (Sn)	**mm**	**0…5** nicht bündiger Einbau / **0…3,4** bündiger Einbau
		Feineinstellungsbereich	**mm**	**1,7…5** nicht bündiger Einbau / **1,7…3,4** bündiger Einbau
	Ø 18	Bemessungsschaltabstand (Sn)	**mm**	**0…9** nicht bündiger Einbau / **0…6** bündiger Einbau
		Feineinstellungsbereich	**mm**	**3…9** nicht bündiger Einbau / **3…6** bündiger Einbau
	Ø 30	Bemessungsschaltabstand (Sn)	**mm**	**0…18** nicht bündiger Einbau / **0…11** bündiger Einbau
		Feineinstellungsbereich	**mm**	**6…18** nicht bündiger Einbau / **6…11** bündiger Einbau
Hysterese			**%**	**1…15** realer Schaltabstand (S_r)
Schutzart	Gemäß IEC 60529			IP 67, ⧈
Temperatur (Lagerung)			**°C**	- 40…+ 85
Temperatur (Betrieb)			**°C**	- 25…+ 70
Werkstoffe	Gehäuse			Messing vernickelt
	Abgesetzte Teach-in-Taste			PBT
	Leitung			PvR - Ø 4,2 mm
Schwingungs-beanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6			25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27			50 g, Dauer 11 ms
Funktionsanzeige	Ausgangszustand			Gelbe LED
	Spannung und Teach-In			Grüne LED
Bemessungsbetriebsspannung			**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)			**V**	⎓ 10…36
Schaltstrom			**mA**	≤ 100 mit Überlast- und Kurzschlussschutz
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert			**V**	≤ 2
Leerlaufstrom			**mA**	≤ 10
Maximale Schaltfrequenz			**Hz**	1000
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung		**ms**	≤ 10
	Einschaltzeit		**ms**	≤ 0,3
	Ausschaltzeit		**ms**	≤ 0,7

Anschlusspläne

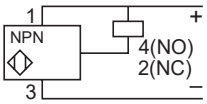
Steckverbinder

M12

PNP

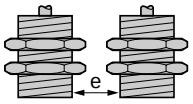


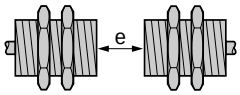
NPN

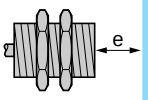


Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)



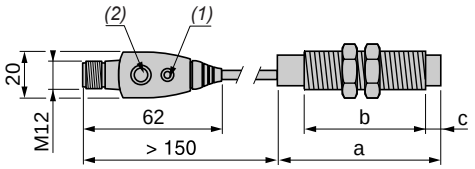




	Nebeneinander		Gegenüber		Gegenüber Metallumgeb.
	bündig	**nicht bündig**	**bündig**	**nicht bündig**	
Ø 12	e ≥ 14	50	e ≥ 50	100	e ≥ 3,4
Ø 18	e ≥ 28	100	e ≥ 100	200	e ≥ 6
Ø 30	e ≥ 48	180	e ≥ 180	360	e ≥ 11

Abmessungen

XS6



(1) LED
(2) Teach-in-Taste

	Steckverbinder (mm)		
	a	**b**	**c**
Ø 12	54,6	42	5
Ø 18	60	44	8
Ø 30	62,6	41	13

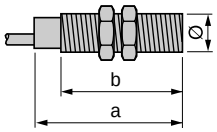
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

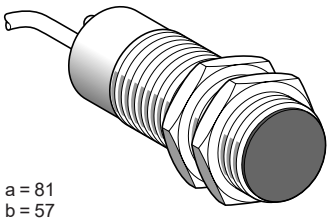
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte zur Überwachung von Drehzahlen, Schlupf, Überlast, zylindrische Bauform

Sensor	**Für bündigen Einbau in Metall**





Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Hülse (Gewinde)

a = 81
b = 57
Ø = M30

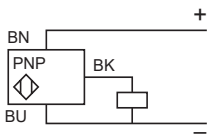
		DC	DC	AC/DC	AC/DC
Bemessungsschaltabstand (S_n)		10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Überwachungsfrequenz		6…150 Betätigungen/min	120…3000 Betätigungen/min	6…150 Betätigungen/min	120…3000 Betätigungen/min
Bestelldaten					
3-Leiter ⎓	**PNP / NC**	**XSAV11373**	**XSAV12373**	–	–
2-Leiter	**⎓ oder ∿ / NC**	–	–	**XSAV11801**	**XSAV12801**
Gew. (kg)		0,300			

Technische Daten

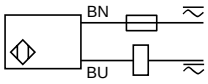
Anschluss	**Leitung, 3 x 0,34 mm², Länge 2 m** *(1)*	**Leitung, 2 x 0,34 mm², Länge 2 m** *(1)*
Schutzart gemäß IEC 60529	IP 67	
Gesicherter Schaltabstand	0…8 mm	
Wiederholgenauigkeit	3 % S_r	
Hysterese	3…15 % Fr	
Temperatur (Betrieb)	- 25…+ 70 °C	
Funktionsanzeige	rote LED	
Bemessungsbetriebs-spannung	**⎓ 12…48 V mit Verpolungsschutz**	**∿ 24…240 V (50/60 Hz) oder ⎓ 24…210 V**
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)	⎓ 10…58 V	∿ oder ⎓ 20…264 V
Schaltstrom	**⩽ 200 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz**	**∿ 5…350 mA oder ⎓ 5…200 mA** *(2)*
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert	⩽ 1,8 V	⩽ 5,7 V
Reststrom, Ausgang gesperrt	–	⩽ 1,5 mA
Leerlaufstrom	⩽ 15 mA	–
Maximale Schaltfrequenz	6000 Betätigungen/min (für **XSAV11●●●**); 48,000 Betätigungen/min (für **XSAV12●●●**)	
Einschaltverzögerung	9 Sekunden ± 20 % + 1/Fr (3)	

Anschlusspläne

3-Leiter ⎓
XSAV1●373



2-Leiter ∿ oder ⎓
XSAV1●801



(1) Bei einem Ausgang mit Leitungslänge 5 m: L05 der Bestell-Nr. hinzufügen, bei Leitungslänge 10 m: L10 der Bestell-Nr. hinzufügen.
*Beispiel: XSAV11373 wird zu **XSAV11373L05** bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Diese Geräte sind nicht überlast- und kurzschlussgeschützt. Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten, siehe Seite 128.
*(3) Für einen Sensor ohne Einschaltverzögerung ist XSAV1 durch XSAV0 zu ersetzen. Beispiel: XSAV11801 wird zu **XSAV01801** ohne Einschaltverzögerung. Für eine reduzierte Einschaltverzögerung (3 s) ist XSAV1 durch XSAV3 in der Bestell-Nr. zu ersetzen.*

Zubehör:
Seite 128

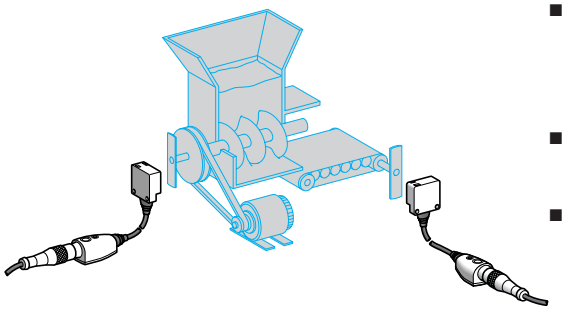
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

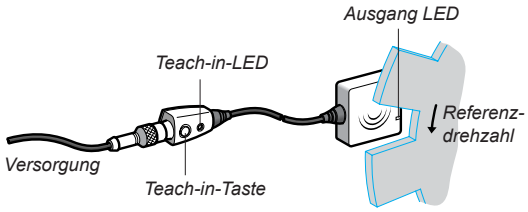
Geräte mit Teach-in-Funktion zur Überwachung von Drehzahlen, Schlupf und Überlast

Funktionsprinzip und Anwendungen



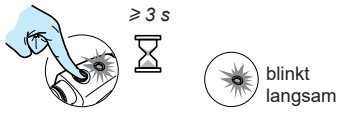
- Die induktiven Näherungsschalter zur Überwachung auf Drehzahlen oder Materialstau vergleichen den bedienerseitig voreingestellten Drehzahlschwellwert mit der gemessenen Ist-Drehzahl des zu überwachenden bzw. zu schützenden Betätigungselementes.
- Die preisgünstigen Geräte werden bevorzugt zur Überwachung auf Schlupf, Bandriss, Bruch von Kupplungselementen, Überlast usw. verwendet.
- Sie werden bei folgenden Anwendungen eingesetzt: Brechwerke, Mischanlagen, Pumpen, Entwässerungszentrifugen, Förderbänder, Becherförderer, Schneckenantriebe.

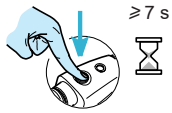
Inbetriebnahme und Einstellungen



Inbetriebnahme und Ausrichtung des Näherungsschalters

- Zunächst wird das Gerät so ausgerichtet, dass alle Zielpunkte des Betätigungselementes erfasst werden. Der Sensor XS9 erleichtert die Aufgabe insofern, als er als klassischer induktiver Näherungsschalter verwendet werden kann (Patent von Schneider Electric).
- Diese Systemkonzeption ermöglicht eine 100 % genaue Ausrichtung. Eine Überprüfung ist jederzeit ohne Einstellungen am Produkt möglich.





Einstellung durch Drehzahl-Teach-in

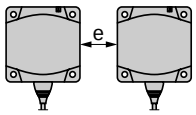
- Zum Einstellen der Normal- oder Referenzdrehzahl des zu überwachenden Betätigungselementes *(1)* wird die Teach-in-Taste *(2)* gedrückt gehalten. Während des Teach-in-Vorgangs blinkt die LED entsprechend.
- □ In Zweifelsfällen kann das Produkt jederzeit initialisiert und auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

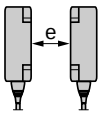
(1) Die Drehzahlkontrolle wird erst 9 s nach dem Anlegen der Betriebsspannung des Gerätes aktiv (Trägheitsmoment der Maschine), d. h. nachdem das Betätigungselement die vorgesehene Drehzahl erreicht hat.

(2) Die Unterdrehzahlauslösung des Gerätes erfolgt standardmäßig bei Solldrehzahl - 30 %. Beispiel: bei einer Solldrehzahl von 1.000 U/min erfolgt die Unterdrehzahlauslösung, wenn die Ist-Drehzahl des Betätigungselementes auf 1.000 - (1.000 x 0,3) = 700 U/min absinkt. Andere Schwellwerte von - 20 %, - 11 % und - 6 % können durch Betätigung der Teach-in-Taste eingestellt werden.

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

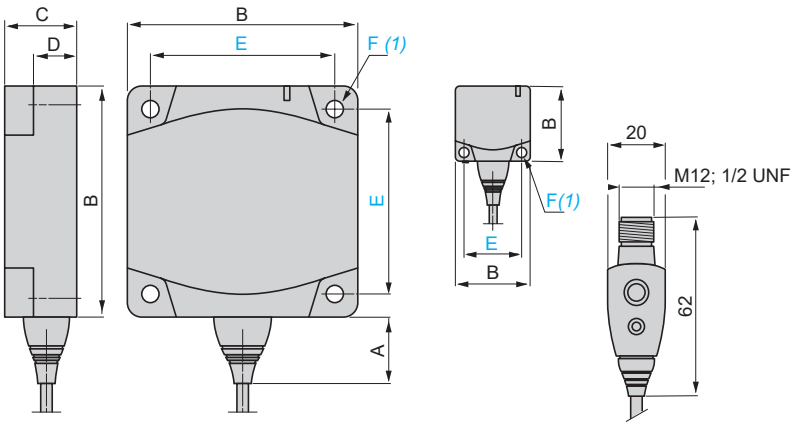




Type	Nebeneinander	Gegenüber
XS9E	e ≥ 40	e ≥ 80
XS9C	e ≥ 60	e ≥ 120

Abmessungen

XS9E, XS9C



(1) Für Schraubentyp CHC

Type	A	B	C	D	E	F
XS9E	14	26	13	8,8	20	3,5
XS9C	14	40	15	9,8	33	4,5

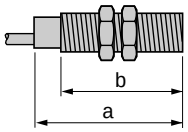
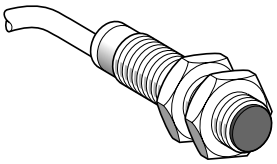
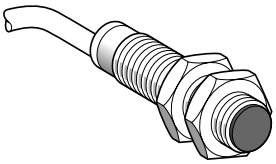
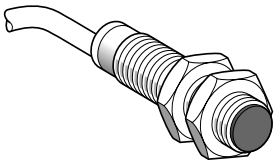
Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Mit Analogausgang 0…10 V *(1)* oder 4…20 mA

Überwachung von Position, Verschiebung und Verformung

Sensor	**Für bündigen Einbau in Metall**	**Für nicht bündigen Einbau in Metall**	
			
Länge (mm): a = Gesamtlänge b = Hülse (Gewinde)	a = 50 b = 42	a = 50 b = 42	a = 50 b = 42
	Metallgehäuse	**Kunststoffgehäuse**	**Kunststoffgehäuse**
Bemessungsschaltabstand (Sn)	2 mm	4 mm	4 mm

Bestelldaten

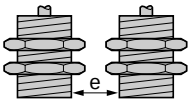
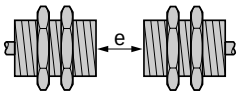
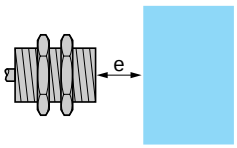
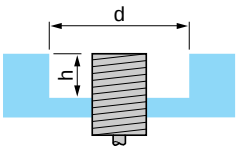
3-Leiter ⎓ Ausgang 0…10 V *(2)*	–	–	**XS4P12AB110**
2-Leiter ⎓ Ausgang 4…20 mA *(2)*	**XS1M12AB120**	**XS4P12AB120**	–
Gew. (kg)	0,075	0,065	0,065

Technische Daten

Zulassungen	CE, UL, CSA		
Anschluss	**Leitung, PvR 3 x 0,34 mm², Länge 2 m**		
Schutzart Gemäß IEC 60529	IP 67		
Gesicherter Schaltabstand	**0,2…2 mm**	**0,4…4 mm**	**0,4…4 mm**
Wiederholgenauigkeit	± 3 %		
Linearitätsfehler	± 2 mA		± 1 V
Umgebungstemperatur	Betrieb: - 25…+ 70 °C		
Bemessungsbetriebsspannung	⎓ **12…24 V**	⎓ **12…24 V**	⎓ **24…48 V**
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)	⎓ 10…36 V	⎓ 10…36 V	⎓ 15…58 V
Abweichung des Ausgangsstroms Umgebungstemperatur: - 25…+ 70 °C	⩽ 10 %		
Leerlaufstrom	4 mA		
Maximale Schaltfrequenz	1500 Hz		

(1) Spannungsbereich wird nur mit einem Lastwiderstand von 1000 Ω. erreicht.
(2) Bereich des Ausgangsstroms IA, siehe Seite 86.

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
				
XS1M12AB120 für bündigen Einbau	e ⩾ 4	e ⩾ 24	e ⩾ 6	d ⩾ 12, h ⩾ 0
XS4P12AB110 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 16	e ⩾ 48	e ⩾ 12	d ⩾ 36, h ⩾ 8
XS4P12AB120 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 16	e ⩾ 48	e ⩾ 12	d ⩾ 36, h ⩾ 8

Anzugsmoment	< 6 Nm (mMetallgehäuse), < 2 Nm (Kunststoffgehäuse)
Weitere Varianten	Wir bitten um Ihre Anfrage.

Zubehör:
Seite 128

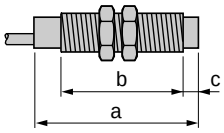
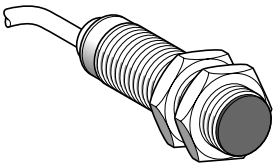
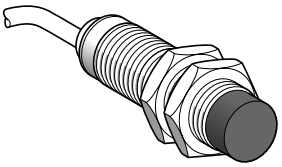
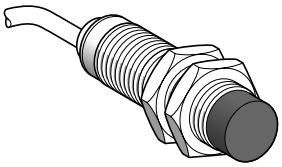
Funktions:
Seite 86

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

Mit Analogausgang 0…10 V *(1)* oder 4…20 mA

Sensor	Für bündigen Einbau in Metall	Für nicht bündigen Einbau in Metall	
			
Länge (mm): a = Gesamtlänge b = Hülse (Gewinde) c = Geräte für nicht bündigen Einbau	a = 53 b = 44 c = 0	a = 41 b = 26 c = 8	a = 41 b = 26 c = 8
	Metallgehäuse	**Kunststoffgehäuse**	**Kunststoffgehäuse**
Bemessungsschaltabstand (Sn)	5 mm	8 mm	8 mm

Bestelldaten

3-Leiter ⎓ Ausgang 0…10 V *(2)*	–	–	**XS4P18AB110**
2-Leiter ⎓ Ausgang 4…20 mA *(2)*	**XS1M18AB120**	**XS4P18AB120**	–
Gew. (kg)	0,120	0,080	0,080

Technische Daten

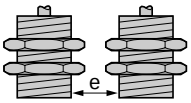
Zulassungen	CE, UL, CSA		
Anschluss	**Über Leitung, PvR 3 x 0,34 mm², Länge 2 m**		
Schutzart Gemäß IEC 60529	IP 67		
Gesicherter Schaltabstand	**0,5…5 mm**	**0,8…8 mm**	**0,8…8 mm**
Wiederholgenauigkeit	± 3 %		
Linearitätsfehler	± 2 mA		± 1 V
Umgebungstemperatur	Betrieb: - 25…+ 70 °C		
Bemessungsbetriebsspannung	⎓ **12…24 V**	⎓ **12…24 V**	⎓ **24…48 V**
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)	⎓ 10…36 V	⎓ 10…36 V	⎓ 15…58 V
Abweichung des Ausgangsstroms Umgebungstemperatur: - 25…+ 70 °C	⩽ 10 %		
Leerlaufstrom	4 mA		
Maximale Schaltfrequenz	500 Hz		

(1) Spannungsbereich wird nur mit einem Lastwiderstand von 1000 Ω erreicht.
(2) Bereich des Ausgangsstroms Is, siehe Seite 86.

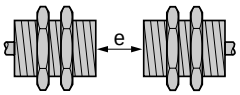
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)

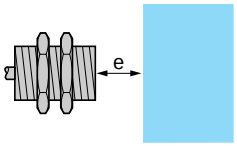
Nebeneinander



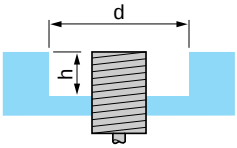
Gegenüber



Gegenüber Metallumgeb.



In Metallumgebung



XS1M18AB120 für bündigen Einbau	e ⩾ 10	e ⩾ 60	e ⩾ 15	d ⩾ 18, h ⩾ 0
XS4P18AB110 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 32	e ⩾ 96	e ⩾ 24	d ⩾ 54, h ⩾ 16
XS4P18AB120 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 32	e ⩾ 96	e ⩾ 24	d ⩾ 54, h ⩾ 16

Anzugsmoment	< 15 Nm (Metallgehäuse), < 5 Nm (Kunststoffgehäuse)
Weitere Varianten	Wir bitten um Ihre Anfrage.

Zubehör:
Seite 128

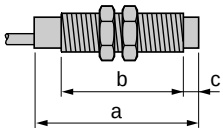
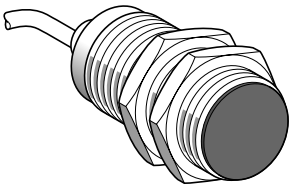
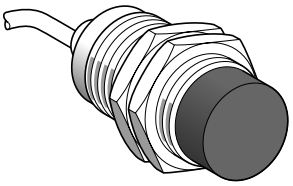
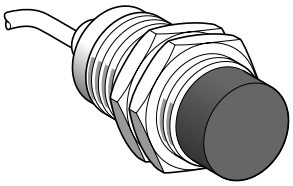
Anschlusspläne:
Seite 86

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

Mit Analogausgang 0…10 V *(1)* oder 4…20 mA

Sensor	Für bündigen Einbau in Metall	Für nicht bündigen Einbau in Metall	
			
Länge (mm): a = Gesamtlänge b = Hülse (Gewinde) c = Geräte für nicht bündigen Einbau	a = 50 b = 42 c = 0	a = 53 b = 32 c = 13	a = 53 b = 32 c = 13
	Metallgehäuse	**Kunststoffgehäuse**	**Kunststoffgehäuse**
Bemessungsschaltabstand (Sn)	10 mm	15 mm	15 mm

Bestelldaten

3-Leiter ⎓ Ausgang 0…10 V *(2)*	–	–	**XS4P30AB110**
2-Leiter ⎓ Ausgang 4…20 mA *(2)*	**XS1M30AB120**	**XS4P30AB120**	–
Gew. (kg)	0,200	0,100	0,100

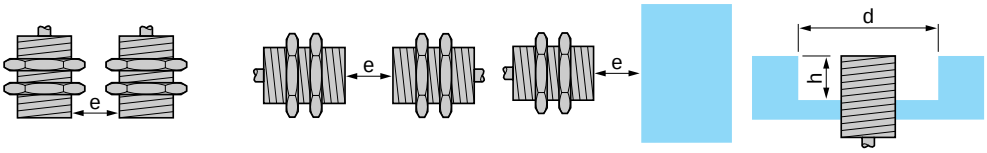
Technische Daten

Zulassungen	CE, UL, CSA		
Anschluss	**Über Leitung, PvR 3 x 0,34 mm², Länge 2 m**		
Schutzart Gemäß IEC 60529	IP 67		
Gesicherter Schaltabstand	**1…10 mm**	**1,5…15 mm**	**1,5…15 mm**
Wiederholgenauigkeit	± 3 %		
Linearitätsfehler	± 2 mA		± 1 V
Umgebungstemperatur	Betrieb: - 25…+ 70 °C		
Bemessungsbetriebsspannung	⎓ **12…24 V**	⎓ **12…24 V**	⎓ **24…48 V**
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)	⎓ 10…36 V	⎓ 10…36 V	⎓ 15…58 V
Abweichung des Ausgangsstroms Umgebungstemperatur: - 25…+ 70 °C	⩽ 10 %		
Leerlaufstrom	4 mA		
Maximale Schaltfrequenz	300 Hz		

(1) Spannungsbereich wird nur mit einem Lastwiderstand von 1000 Ω erreicht.
(2) Bereich des Ausgangsstroms Is, siehe Seite 86.

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)



XS1M30AB120 für bündigen Einbau	e ⩾ 20	e ⩾ 120	e ⩾ 30	d ⩾ 30, h ⩾ 0
XS4P30AB110 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 60	e ⩾ 180	e ⩾ 45	d ⩾ 90, h ⩾ 30
XS4P30AB120 für nicht bünd. Einbau	e ⩾ 60	e ⩾ 180	e ⩾ 45	d ⩾ 90, h ⩾ 30

Anzugsmoment	< 40 Nm (Metallgehäuse), < 20 Nm (Kunststoffgehäuse)
Weitere Varianten	Wir bitten um Ihre Anfrage.

Zubehör:
Seite 128

Anschlusspläne:
Seite 86

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Mit Analogausgang 0…10 V *(1)*
Überwachung von Position, Verschiebung und Verformung

Anwendungen

Die induktiven Näherungsschalter mit Analogausgang sind analoge Sensoren zur Überwachung von Positionsabweichungen. Die Näherungsschalter stellen keine hochpräzisen Messsensoren dar.

Sie werden für vielfältige Anwendungen eingesetzt, insbesondere für:

- Messung der Durchbiegung und der Verschiebung,
- Messung der Amplitudenhöhe und von Vibrationen,
- Überwachung der Maßhaltigkeit,
- Überwachung der Positionierung,
- Überwachung der Konzentrizität oder Exzentrizität.

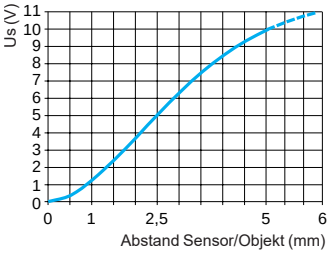
Funktionsprinzip

Die Funktion beruht auf der Bedämpfung der Oszillation eines Schwingkreises. Die Näherung eines Metallteiles zur aktiven Fläche des Näherungsschalters wird in eine Änderung des Ausgangsstroms umgesetzt, die proportional zum Abstand zwischen Bedämpfungselement und aktiver Fläche ist.

Kennlinien 0…10 V, Anschluss in 3-Leiter-Technik

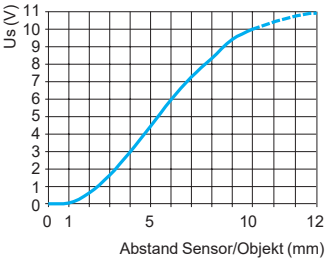
XS9F

Sn = 1…5 mm



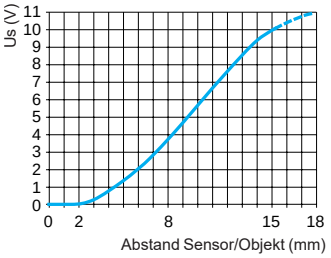
XS9E

Sn = 1…10 mm



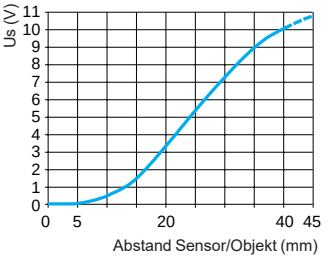
XS9C

Sn = 2…15 mm



XS9D

Sn = 5…40 mm



Anschlusspläne

Steckverbinder

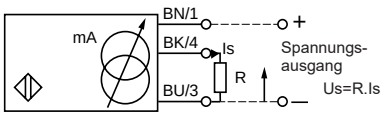
M8

M12

Leitung

BN: Braun
BU: Blau
BK: Schwarz

3-Leiter Anschluss



	Ausgangs-strom	Lastwiderstand	Ausgangs-strom	Lastwiderstand
24 V	0…10 mA	R ≤ 1400 Ω	0…10 V	R = 1000 Ω

Hinweis: *Minimale Spannung von 5 V zwischen + (Klemme 1) und dem Sensorausgang (Klemme 4).*

(1) Der Spannungsbereich wird nur mit einem Lastwiderstand von 1000 Ω erreicht.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

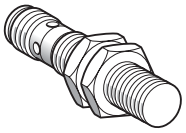
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Zylindrisch, Vollmetallgehäuse aus Edelstahl 316L für Lebensmittel- / Getränkeindustrie sowie für anspruchsvolle industrielle Umgebungen. 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorenausgang

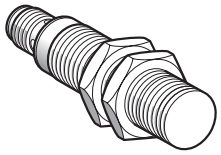
ECOLAB®

DF513369



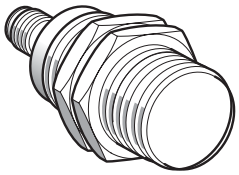
XS912●1PAM12

DF513373



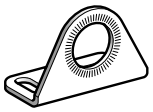
XS918●1PAM12

DF513380



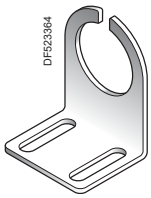
XS930●1PAM12

805817



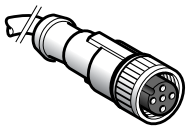
XUZA118

DF523364



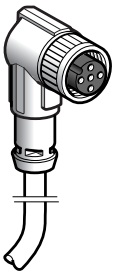
XSZBS30

DF532604



XZCP1141L●

DF503630



XZCP1241L●

Ø 12 mm, Gewinde M12 x 1

Bemessungsschalt-abstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
6	NO	PNP	M12	**XS912S1PAM12**	0,024
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
10	NO	PNP	M12	**XS912S4PAM12**	0,023

Ø 18 mm, Gewinde M18 x 1

Bemessungsschalt-abstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
10	NO	PNP	M12	**XS918S1PAM12**	0,051
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
20	NO	PNP	M12	**XS918S4PAM12**	0,051

Ø 30 mm, Gewinde M30 x 1,5

Bemessungsschalt-abstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
20	NO	PNP	M12	**XS930S1PAM12**	0,140
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
40	NO	PNP	M12	**XS930S4PAM12**	0,145

Zubehör

Beschreibung	Anwendung mit Näherungsschalter	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungswinkel aus Edelstahl	Ø 12	**XSZBS12**	0,090
	Ø 18	**XUZA118**	0,190
	Ø 30	**XSZBS30**	0,370

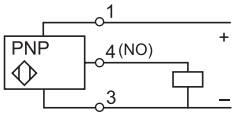
Anschlusskabel (PVC) *(1)*

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungs-kabel M12 Buchse, 4 Kontakte, Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCPA1141L2**	0,090
		5	**XZCPA1141L5**	0,190
		10	**XZCPA1141L10**	0,370
	Abgewink.	2	**XZCPA1241L2**	0,090
		5	**XZCPA1241L5**	0,190
		10	**XZCPA1241L10**	0,370

Anschlusspläne

Steckverbinder M12

PNP



(1) Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog "Verdrahtungskomponenenten OsiSense XZ" auf unserer Internet-Seite www.tesensors.com.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Zylindrisch, Vollmetallgehäuse aus Edelstahl 316L für Lebensmittel- / Getränkeindustrie sowie für anspruchsvolle industrielle. 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorenausgang

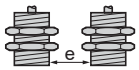
Technische Daten

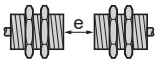
Gerätetyp	bündig		XS912S1PAM12	XS918S1PAM12	XS930S1PAM12
	nicht bündig		XS912S4PAM12	XS918S4PAM12	XS930S4PAM12
Zulassungen			CE, cULus		
Anschluss	Über Steckverbinder		M12		
Gesicherter Schaltabstand	Bündig	mm	0…4,8	0…8	0…16
	Nicht bündig	mm	0…8	0…16	0…32
Hysterese		%	1…15 (realer Schaltabstand S_r)		
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 68 (5 Meter unter Wasser während 1 Monat)		
	Gemäß DIN 40050		IP 69K		
Temperatur (Lagerung)		°C	-25…+ 85		
Temperatur (Betrieb)		°C	-25…+ 85		
Werkstoffe	Gehäuse		Edelstahl 316L		
Dicke der Frontplatte		mm	0,4	0,6	1,0
Mechanische Schockbeanspruchung	Gemäß EN 50102		IK10		
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 1 mm (f = 10 bis 55 Hz)		
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		30 g, Dauer 11 ms		
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90° (Blinken von 0,8 S_r und S_r)		
Bemessungsbetriebsspannung		V	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz		
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		V	⎓ 10…30		
Schaltstrom		mA	⩽ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz		
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		V	⩽ 2		
Leerlaufstrom		mA	⩽ 10		
Maximale Schaltfrequenz	Bündig	Hz	600	300	100
	Nicht bündig	Hz	400	200	90
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	ms	40		
	Einschaltzeit	µs	0,06		
	Ausschaltzeit	µs	15		

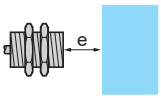
Montagehinweise

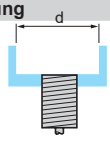
Minimale Montageabstände in mm, bündige Version

Nebeneinander		Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 12	e ⩾ 38	e ⩾ 30	e ⩾ 20	d ⩾ 24
Ø 18	e ⩾ 42	e ⩾ 40	e ⩾ 30	d ⩾ 50
Ø 30	e ⩾ 80	e ⩾ 70	e ⩾ 60	d ⩾ 90



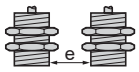


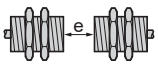


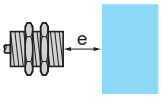


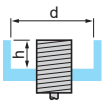
Minimale Montageabstände in mm, nicht bündige Version

Nebeneinander		Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung	
Ø 12	e ⩾ 108	e ⩾ 40	e ⩾ 30	d ⩾ 30	h ⩾ 22
Ø 18	e ⩾ 182	e ⩾ 70	e ⩾ 60	d ⩾ 60	h ⩾ 34
Ø 30	e ⩾ 270	e ⩾ 130	e ⩾ 120	d ⩾ 120	h ⩾ 34

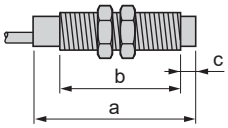








Abmessungen



Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Gewinde
c = Geräte für nicht bündigen Einbau

	Bündiger Sensor			Nicht-bündiger Sensor		
	M12	M18	M30	M12	M18	M30
a (mm)	60	63,5	63,5	60	63,5	63,5
b (mm)	41	42	42	36	35	32
c (mm)	0	0	0	5	7	10

V

für nicht bündigen Einbau

		Bündiger Sensor			Nicht-bündiger Sensor		
		M12	M18	M30	M12	M18	M30
Stahl		1	1	1	1	1	1
Aluminium		1	1	1	1	1	1
Messing		1,3	1,2	1,3	1,4	1,35	1,2
Kupfer		0,85	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9
Edelstahl	Stärke 1 mm	0,5	0,5	0,35	*(1)*	0,3	*(1)*
	Stärke 2 mm	0,9	0,9	0,7	0,66	0,6	0,25

(1) Keine Erfassung

für bündigen Einbau

	M12	M18	M30
Stahl	0,7	0,75	0,9
Aluminium	1,15	0,9	0,7
Messing	1,05	0,75	0,6
Edelstahl	0,8	0,8	1,3

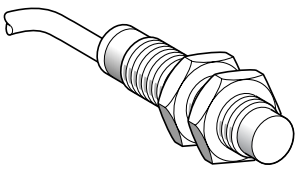
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

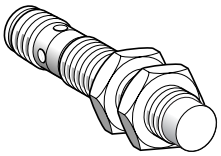
Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrisch, Edelstahl, für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

DF532016



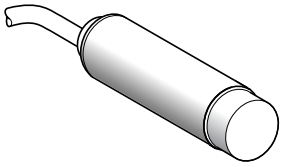
XS2●●SA●●L2

DF532015



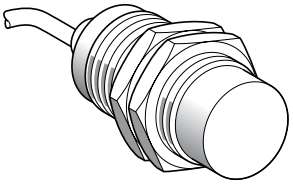
XS2●●SA●●M12

534440



XS2L2SA●●L2

822116

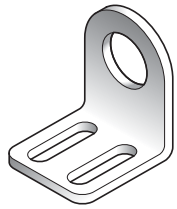


XS230SA●●L2

503663

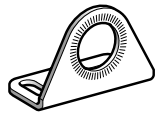
XUZB2005

523363



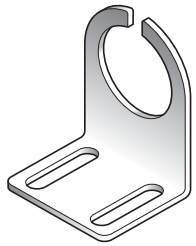
XSZBS12

805817



XUZA118

523364



XSZBS30

Ø 12, Gewinde M12 x 1

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
7	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS212SAPAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS212SAPAM12**	0,035
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS212SANAL2**	0,075
			Steckverbinder M12	**XS212SANAM12**	0,035

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218SAPAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS218SAPAM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218SANAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS218SANAM12**	0,060

Ø 18, glatt

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2L2SAPAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS2L2SAPAM12**	0,060
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS2L2SANAL2**	0,120
			Steckverbinder M12	**XS2L2SANAM12**	0,060

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230SAPAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS230SAPAM12**	0,145
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230SANAL2**	0,205
			Steckverbinder M12	**XS230SANAM12**	0,145

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Anwendung für	Bestell-Nr.	Gew. kg
aus Kunststoff, Mittenabstand 24,1 mm mit Feststellschraube	Näherungsschalter Ø 18, glatt	**XUZB2005**	0,007
Befestigungswinkel aus Edelstahl	Näh.schalter Ø 12	**XSZBS12**	0,060
	Näh.schalter Ø 18	**XUZA118**	0,045
	Näh.schalter Ø 30	**XSZBS30**	0,080

Anschlusskabel

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel M12s Buchse, 4 Kontakte, Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCPA1141L2**	0,090
		5	**XZCPA1141L5**	0,210
		10	**XZCPA1141L10**	0,410
	Abge-wink.	2	**XZCPA1241L2**	0,090
		5	**XZCPA1241L5**	0,210
		10	**XZCPA1241L10**	0,410
Verbindungskabel M12 Stecker, 3 Kontakte, Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCRA151140A2**	0,095
		5	**XZCRA151140A5**	0,200

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: ***XS212SAPAL2*** *wird zu* ***XS212SAPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrisch, Edelstahl, für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Geräte für Gleichspannung, Transistorausgang

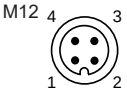
Technische Daten

Gerätetyp			XS2●●SA●●M12	XS2●●SA●●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M12	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12	**mm**	**0…5,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert ⧈
	DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85 *(1)*	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 85	
Werkstoffe	Gehäuse		Edelstahl 316 L	
	Leitung		–	PVC ungiftig, 3 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…36	
Schaltstrom		**mA**	⩽ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	⩽ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	⩽ 10	
Maximale Schaltfrequenz	**XS212SA●●●●**	**Hz**	2500	
	XS218SA●●●● und **XS2L2●●●●**	**Hz**	1000	
	XS230SA●●●●	**Hz**	500	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	⩽ 10	
	Einschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 Ø 12, ⩽ 0,3 Ø 18, ⩽ 0,6 Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	⩽ 0,2 Ø 12, ⩽ 0,7 Ø 18, ⩽ 1,4 Ø 30	

(1) + 100 °C während der Reinigung und der Sterilisation im ausgeschalteten Zustand.

Anschlusspläne

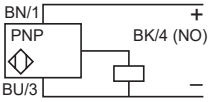
Über Steckverbinder



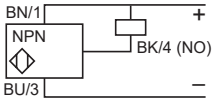
Über Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

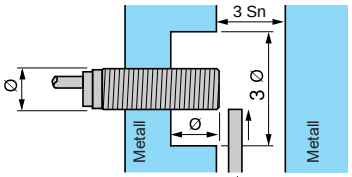
PNP



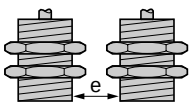
NPN

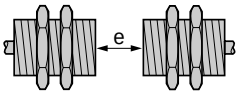


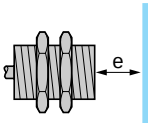
Montagehinweise



Montageabstände bei Anordnung (mm)



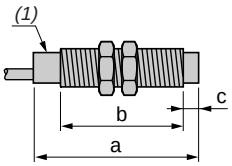




	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 12	e ⩾ 48	e ⩾ 84	e ⩾ 21
Ø 18	e ⩾ 72	e ⩾ 144	e ⩾ 36
Ø 30	e ⩾ 120	e ⩾ 264	e ⩾ 66

Abmessungen

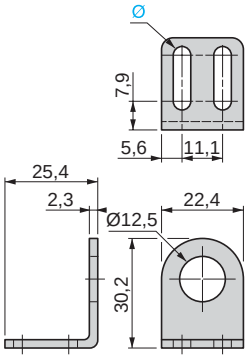
XS2



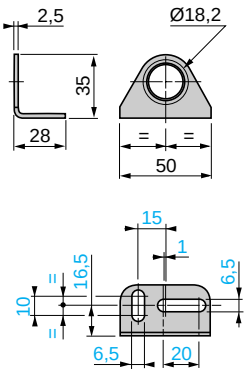
(1) LED

XS2	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b	Steckverbinder (mm) c
Ø 12	54,5	38	61	37	5
Ø 18	60	40	70	42	8
Ø 30	62,5	41	70	36	13

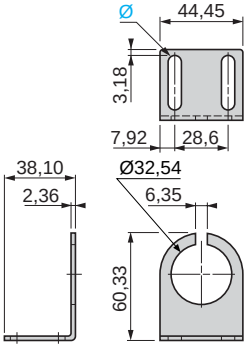
XSZBS12



XUZA118



XSZBS30



Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 4,8 x 12,7

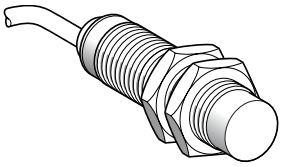
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

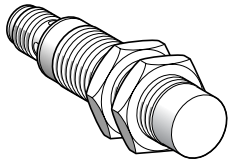
Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Edelstahl, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung

523361



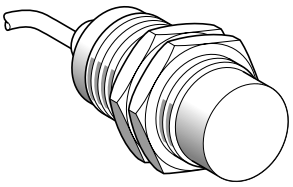
XS218SAM●L2

523362



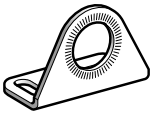
XS218SAM●U20

523218



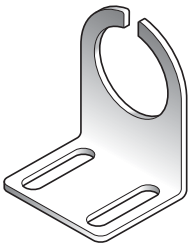
XS230SAM●L2

806817



XUZA118

523364



XSZBS30

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218SAMAL2**	0,120
		1/2"-20UNF Über Steckverbinder	**XS218SAMAU20**	0,060

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bem.schaltab-stand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230SAMAL2**	0,205
		1/2"-20UNF über Steckverbinder	**XS230SAMAU20**	0,145

Anschlusskabel

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel 1/2“ 20 UNF Buchse 3 Kontakte, Edelstahl-Spannring	Gerade	5	**XZCPA1865L5**	0,210
		10	**XZCPA1865L10**	0,410
	Abgewinkelt	5	**XZCPA1965L5**	0,250
		10	**XZCPA1965L10**	0,485

Zubehör *(2)*

Beschreibung	Anwendung für	Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungswinkel aus Edelstahl	Näherungsschalter Ø 18	**XUZA118**	0,045
	Näherungsschalter Ø 30	**XSZBS30**	0,080

*(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch **L10** ersetzen.*
*Beispiel: **XS218SAMAL2** wird zu **XS218SAMAL5** bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Edelstahl, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung

Technische Daten

Gerätetyp			XS2●●SAM●U20	XS2●●SAM●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		1/2"-20UNF	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert ⧈
	DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85 *(1)*	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 85	
Werkstoffe	Gehäuse		Edelstahl 316 L	
	Leitung		–	PVC ungiftig, 2 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90°	Gelbe LED: rundum
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	∿ oder ⎓ 24…240 (∿ 50/60 Hz)	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	∿ oder ⎓ 20…264	
Schaltstrom		**mA**	∿ 5…300 oder ⎓ 5…200 *(2)*	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 5,5	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	≤ 0,8	
Maximale Schaltfrequenz	**XS218SAM●●●**	**Hz**	∿ 25 oder ⎓ 1000	
	XS230SAM●●●	**Hz**	∿ 25 oder ⎓ 300	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 30	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,5	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,5 **XS218SAM●●●**, ≤ 2 **XS230SAM●●●**	

(1) + 100 °C während der Reinigung und der Sterilisation im ausgeschalteten Zustand.
(2) Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten.

Anschlusspläne

Über Steckverbinder

1/2"-20UNF

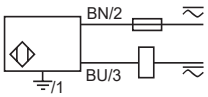
AC/DC: 2
⏚ : 1
AC/DC: 3

Über Leitung

BU: Blau
BN: Braun

2-Leiter ∿ oder ⎓

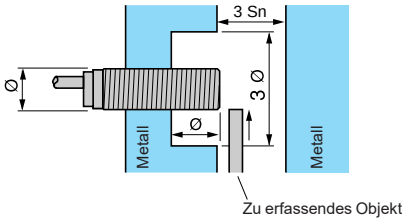
Ausgang NO

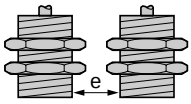


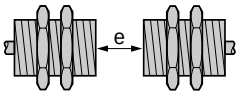
⏚: nur bei Steckverbinder-Ausführung

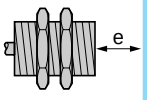
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)





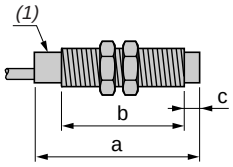




	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 18	e ≥ 72	e ≥ 144	e ≥ 36
Ø 30	e ≥ 120	e ≥ 264	e ≥ 66

Abmessungen

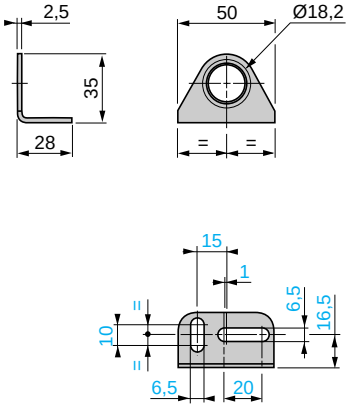
XS2



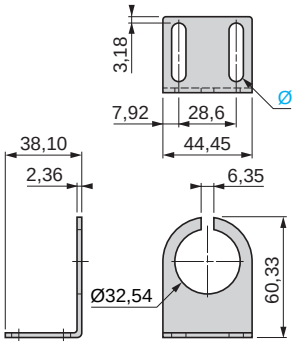
(1) LED

XS2	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b	Steckverbinder (mm) c
Ø 18	60	40	72	44	8
Ø 30	62.5	41	74	40	13

XSZA118



XSZBS30



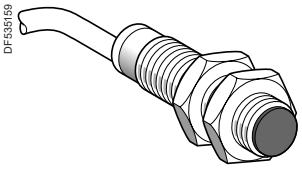
Ø: 2 Langlochbohrungen Ø 7,14 x 29,36

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

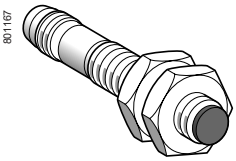
Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Kunststoff, für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang



XS2●●AA●●L2

Ø 12, Gewinde M12 x 1

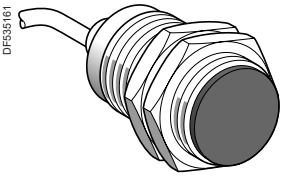
Bem.schaltabst. (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
7	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS212AAPAL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212AAPAM12**	0,030
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS212AANAL2**	0,065
			Steckverbinder M12	**XS212AANAM12**	0,030



XS2●●AA●●M12

Ø 18, Gewinde M18 x 1

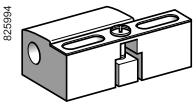
Bem.schaltabst. (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218AAPAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS218AAPAM12**	0,040
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218AANAL2**	0,100
			Steckverbinder M12	**XS218AANAM12**	0,040



XS230AA●●L2

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bem.schaltabst. (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	PNP	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230AAPAL2**	0,140
			Steckverbinder M12	**XS230AAPAM12**	0,080
		NPN	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230AANAL2**	0,140
			Steckverbinder M12	**XS230AANAM12**	0,080



XSZB●●●

Zubehör *(2)*

Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
Befestigungs-	Ø 12	**XSZB112**	0,006
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

Anschlusskabel

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel M12 Buchse, 4 Kontakte Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCPA1141L2**	0,090
		5	**XZCPA1141L5**	0,190
		10	**XZCPA1141L10**	0,370
	Abgewink.	2	**XZCPA1241L2**	0,090
		5	**XZCPA1241L5**	0,190
		10	**XZCPA1241L10**	0,370
Verbindungskabel M12 Stecker, 3 Kontakte Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCRA151140A2**	0,090
		5	**XZCRA151140A5**	0,190

(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** *ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch* **L10** *ersetzen.*
Beispiel: ***XS212AAPAL2*** *wird zu* ***XS212AAPAL5*** *bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense für spezielle Anwendungen

Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Kunststoff, für nicht bündigen Einbau, 3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

Technische Daten

Gerätetyp			XS2●●AA●●M12	XS2●●AA●●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		M12	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 12	**mm**	**0…5,6**	
	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert ⧈
	DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 85	
Werkstoffe	Gehäuse		PPS	
	Leitung		–	PvR und 3 x 0,34 mm²
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: rundum	
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	⎓ 12…48 für T - 25…+ 85 °C	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	⎓ 10…58 für T - 25…+ 85 °C	
Schaltstrom		**mA**	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 2	
Leerlaufstrom		**mA**	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz	**XS212AA●●●●**	**Hz**	2500	
	XS218AA●●●●	**Hz**	1000	
	XS230AA●●●●	**Hz**	500	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 10	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 Ø 12, ≤ 0,3 Ø 18, ≤ 0,6 Ø 30	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,2 Ø 12, ≤ 0,7 Ø 18, ≤ 1,4 Ø 30	

Anschlusspläne

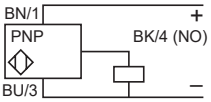
Steckverbinder

M12

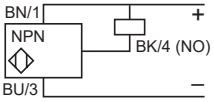
Leitung

BU: Blau
BN: Braun
BK: Schwarz

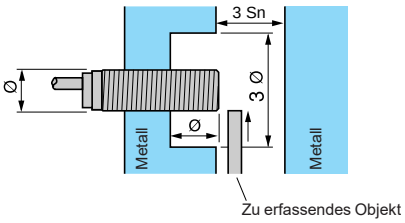
PNP



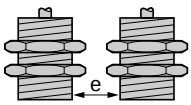
NPN

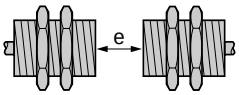


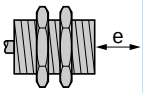
Montagehinweise



Montageabstände bei Anordnung (mm)

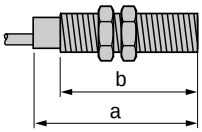






	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 12	e ≥ 48	e ≥ 84	e ≥ 21
Ø 18	e ≥ 72	e ≥ 144	e ≥ 36
Ø 30	e ≥ 120	e ≥ 264	e ≥ 66

Abmessungen



XS2

XS2	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b
Ø 12	50	42	61	43
Ø 18	60	51	70	52
Ø 30	60	51	70	52

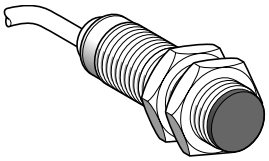
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS spezielle Anwendungen

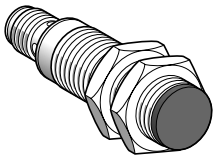
Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Kunststoff, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung

535156



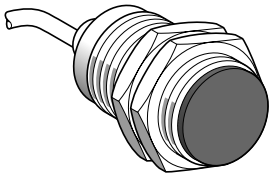
XS2●●AAM●L2

523382



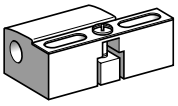
XS2●●AAM●U20

535158



XS230AAM●L2

825994



XSZB1●●

Ø 18, Gewinde M18 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
12	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS218AAMAL2**	0,100
		1/2"-20UNF Über Steckverbinder	**XS218AAMAU20**	0,040

Ø 30, Gewinde M30 x 1,5

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
22	NO	Über Leitung 2 m *(1)*	**XS230AAMAL2**	0,140
		Steckverbinder 1/2"-20UNF	**XS230AAMAU20**	0,080

Zubehör *(2)*

Beschreibung		Bestell-Nr.	Gew. kg
	Ø 18	**XSZB118**	0,010
	Ø 30	**XSZB130**	0,020

Anschlusskabel

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel 1/2“ 20 UNF Buchse 3 Kontakte, Edelstahl-Spannring 316 L	Gerade	5	**XZCPA1865L5**	0,180
		10	**XZCPA1865L10**	0,350
	Abgewinkelt	5	**XZCPA1965L5**	0,180
		10	**XZCPA1965L10**	0,350

*(1) Bei Leitungslänge 5 m: L2 durch **L5** ersetzen, bei Leitungslänge 10 m: L2 durch **L10** ersetzen.*
*Beispiel: **XS218AAMAL2** wird zu **XS218AAMAL5** bei Leitungslänge 5 m.*
(2) Weitere Informationen, siehe Seite 128.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS spezielle Anwendungen

Geräte für die Lebensmittelindustrie, zylindrische Bauform, Kunststoff, für nicht bündigen Einbau, 2-Leiter-Technik, Wechsel- oder Gleichspannung

Technische Daten

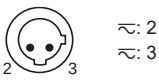
Gerätetyp			XS2●●AAM●U20	XS2●●AAM●L2
Zulassungen			UL, CSA, CE	
Anschluss	Über Steckverbinder		1/2"-20UNF	–
	Über Leitung		–	Länge: 2 m
Gesicherter Schaltabstand	Ø 18	**mm**	**0…9,6**	
	Ø 30	**mm**	**0…17,6**	
Hysterese		**%**	1…15 realer Schaltabstand (S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68, schutzisoliert ⧈
	DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		**°C**	- 40…+ 85	
Temperatur (Betrieb)		**°C**	- 25…+ 85	
Werkstoffe	Gehäuse		PPS	
	Leitung		–	PvR und 2 x 0,34 mm²
Schwingungs-beanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 2 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		50 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: rundum	
Bemessungsbetriebsspannung		**V**	∿ oder ⎓ 24…240 (∿ 50/60 Hz)	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		**V**	∿ oder ⎓ 20…264	
Schaltstrom		**mA**	∿ 5…300 oder ⎓ 5…200 *(1)*	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		**V**	≤ 5,5	
Reststrom, Ausgang gesperrt		**mA**	≤ 0,8	
Maximale Schaltfrequenz	**XS218AAM●●●**	**Hz**	∿ 25 oder ⎓ 1000	
	XS230AAM●●●	**Hz**	∿ 25 oder ⎓ 300	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	**ms**	≤ 30	
	Einschaltzeit	**ms**	≤ 0,5	
	Ausschaltzeit	**ms**	≤ 0,5 **XS218AAM●●●**, ≤ 2 **XS230AAM●●●**	

(1) Es ist eine Feinsicherung für 0,4 A mit der Last in Reihe zu schalten.

Anschlusspläne

Steckverbinder

1/2"-20UNF

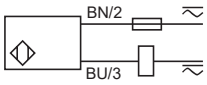


Leitung

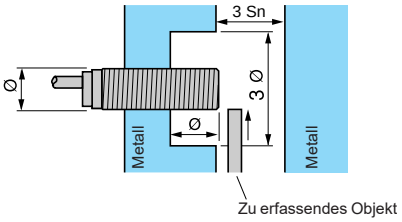
BU: Blau
BN: Braun

2-Leiter ∿ oder ⎓

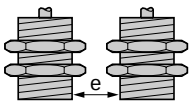
NO output

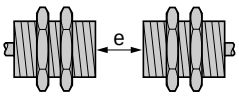


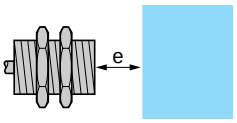
Montagehinweise



Montageabstände bei Anordnung (mm)



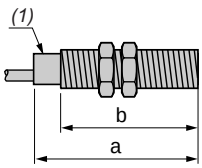




	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.
Ø 18	e ≥ 72	e ≥ 144	e ≥ 36
Ø 30	e ≥ 120	e ≥ 264	e ≥ 66

Abmessungen

XS2



(1) LED

XS2	Leitung (mm) a	Leitung (mm) b	Steckverbinder (mm) a	Steckverbinder (mm) b
Ø 18	60	51	70	52
Ø 30	60	51	70	52

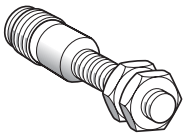
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

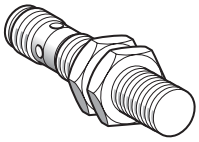
zylindrische Bauform, Frontseite: Edelstahl 303
für raue Industrieumgebungen
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

DF513376



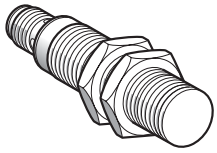
XS908●1PAM12

DF513369



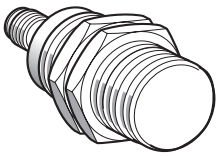
XS912●1PAM12

DF513373



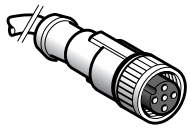
XS918●1PAM12

DF513380



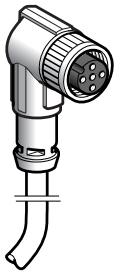
XS930●1PAM12

DF532604



XZCP1141L●

DF503630



XZCP1241L●

Ø 8 mm, Gewinde M8 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
3	NO	PNP	M12	**XS908R1PAM12**	0,018
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
6	NO	PNP	M12	**XS908R4PAM12**	0,018

Ø 12 mm, Gewinde M12 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
6	NO	PNP	M12	**XS912R1PAM12**	0,024
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
10	NO	PNP	M12	**XS912R4PAM12**	0,023

Ø 18 mm, Gewinde M18 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
10	NO	PNP	M12	**XS918R1PAM12**	0,044
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
20	NO	PNP	M12	**XS918R4PAM12**	0,051

Ø 30 mm, Gewinde M30 x 1,5

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
20	NO	PNP	M12	**XS930R1PAM12**	0,140
3-Leiter 12-24V ⎓, für nicht bündigen Einbau					
40	NO	PNP	M12	**XS930R4PAM12**	0,144

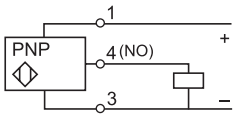
Anschlusskabel (PUR) *(1)*

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel M12 Buchse, 4 Kontakte, Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCP1141L2**	0,090
		5	**XZCP1141L5**	0,190
		10	**XZCP1141L10**	0,370
	Abgewinkelt	2	**XZCP1241L2**	0,090
		5	**XZCP1241L5**	0,190
		10	**XZCP1241L10**	0,370

Anschlusspläne

Steckverbinder M12

PNP



(1) Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog "Verdrahtungskomponenenten OsiSense XZ" auf unserer Internet-Seite www.tesensors.com.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

zylindrische Bauform, Frontseite: Edelstahl 303
für raue Industrieumgebungen
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorausgang

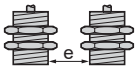
Technische Daten

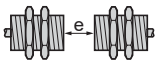
Gerätetyp	bündig		XS908R1PAM12	XS912R1PAM12	XS918R1PAM12	XS930R1PAM12
	nicht bündig		XS908R4PAM12	XS912R4PAM12	XS918R4PAM12	XS930R4PAM12
Zulassungen			CE, cULus			
Anschluss	Steckverbinder		M12			
Gesicherter Schaltabstand	bündig	mm	0…2,4	0…4,8	0…8	0…16
	nicht bündig	mm	0…4,8	0…8	0…16	0…32
Hysterese		%	1…15 (realer Schaltabstand S_r)			
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 67	IP 68 (5 Meter unter Wasser während 1 Monat)		
	Gemäß DIN 40050		IP 69K			
Temperatur (Lagerung)		°C	-25…+ 70 (-13…158°F)			
Temperatur (Betrieb)		°C	-25…+ 70 (-13…158°F)			
Werkstoffe	Gehäuse		Edelstahl, 303 gerade			
Dicke der Frontplatte		mm	0,25	0,4	0,6	1,0
Schockbeanspruchung	Gemäß EN 50102		IK10			
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 1 mm (f = 10 bis 55 Hz)			
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		30 g, Dauer 11 ms			
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED, 4 x 90° (Blinken von 0,8 S_r und S_r)			
Bemessungsbetriebsspannung		V	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz			
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		V	⎓ 10…30			
Schaltstrom		mA	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz			
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		V	≤ 2			
Leerlaufstrom		mA	≤ 10			
Maximale Schaltfrequenz	bündig	Hz	1000	600	300	100
	nicht bündig	Hz	700	400	200	90
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	ms	40			
	Einschaltzeit	µs	0,05	0,06		
	Ausschaltzeit	µs	23	15		

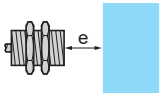
Montagehinweise

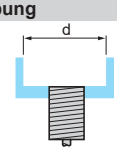
Minimale Montageabstände in mm, bündige Version

	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 8	e ≥ 14	e ≥ 15	e ≥ 10	d ≥ 12
Ø 12	e ≥ 38	e ≥ 30	e ≥ 20	d ≥ 24
Ø 18	e ≥ 42	e ≥ 40	e ≥ 30	d ≥ 50
Ø 30	e ≥ 80	e ≥ 70	e ≥ 60	d ≥ 90



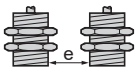


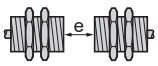


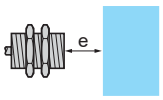


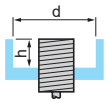
Minimale Montageabstände in mm, nicht bündige Version

	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung	
Ø 8	e ≥ 52	e ≥ 25	e ≥ 20	d ≥ 20	h ≥ 15
Ø 12	e ≥ 108	e ≥ 40	e ≥ 30	d ≥ 30	h ≥ 22
Ø 18	e ≥ 182	e ≥ 70	e ≥ 60	d ≥ 60	h ≥ 34
Ø 30	e ≥ 270	e ≥ 130	e ≥ 120	d ≥ 120	h ≥ 34

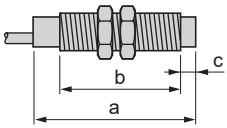








Abmessungen



Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Gewinde
c = Geräte für nicht bündigen Einbau

	Bündiger Sensor				Nicht-bündiger Sensor			
	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
a (mm)	66	60	63,5	63,5	66	60	63,5	63,5
b (mm)	46	41	42	42	42	36	35	32
c (mm)	0	0	0	0	4	5	7	10

V

für nicht bündigen Einbau

		Bündiger Sensor				Nicht-bündiger Sensor			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
Stahl		1	1	1	1	1	1	1	1
Aluminium		1	1	1	1	1	1	1	1
Messing		1,35	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4	1,35	1,2
Kupfer		0,9	0,85	0,8	0,9	0,85	0,8	0,9	0,9
Edelstahl	Stärke 1 mm	0,3	0,5	0,5	0,35	0,3	*(1)*	0,3	*(1)*
	Stärke 2 mm	0,6	0,9	0,9	0,7	0,9	0,66	0,6	0,25

für bündigen Einbau

	M8	M12	M18	M30
Stahl	1	0,7	0,75	0,9
Aluminium	0,9	1,15	0,9	0,7
Messing	0,9	1,05	0,75	0,6
Edelstahl	1	0,8	0,8	1,3

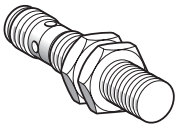
(1) Keine Erfassung

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

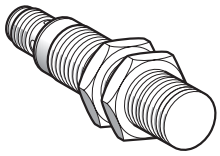
Zylindrisch, 303-Edelstahl-Frontplatte für Schweißanwendungen
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorenausgang

DF513369



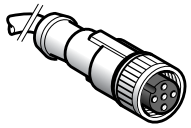
XS912RWPAM12

DF513373



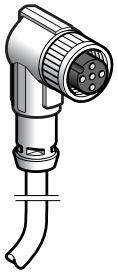
XS918RWPAM12

DF532604



XZCP1141L●

DF503630



XZCP1241L●

Ø 12 mm, Gewinde M12 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
6	NO	PNP	M12	**XS912RWPAM12**	0,024

Ø 18 mm, Gewinde M18 x 1

Bem.schaltabstand (Sn) mm	Funktion	Ausgang	Anschluss	Bestell-Nr.	Gew. kg
3-Leiter 12-24V ⎓, für bündigen Einbau					
10	NO	PNP	M12	**XS918RWPAM12**	0,051

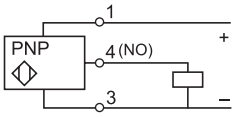
Anschlusskabel (PUR) *(1)*

Beschreibung	Typ	Länge m	Bestell-Nr.	Gew. kg
Verlängerungskabel M12 Buchse, 4 Kontakte Edelstahl-Spannring	Gerade	2	**XZCP1141L2**	0,090
		5	**XZCP1141L5**	0,190
		10	**XZCP1141L10**	0,370
	Abgewink.	2	**XZCP1241L2**	0,090
		5	**XZCP1241L5**	0,190
		10	**XZCP1241L10**	0,370

Anschlusspläne

Steckverbinder M12

PNP



(1) Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Katalog "Verdrahtungskomponenenten OsiSense XZ" auf unserer Internet-Seite www.tesensors.com.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Zylindrisch, 303-Edelstahl-Frontplatte für Schweißanwendungen
3-Leiter-Technik, Gleichspannung, Transistorenausgang

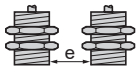
Technische Daten

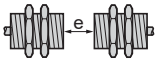
Gerätetyp	Flush		XS912RWPAM12	XS918RWPAM12
Zulassungen			CE, cULus	
Anschluss	Steckverbinder		M12	
Gesicherter Schaltabstand		mm	0…4,8	0…8
Hysterese		%	1…15 (realer Schaltabstand S_r)	
Schutzart	Gemäß IEC 60529		IP 68 (5 Meter unter Wasser während 1 Monat)	
	Gemäß DIN 40050		IP 69K	
Temperatur (Lagerung)		°C	-25…+ 70	
Temperatur (Betrieb)		°C	-25…+ 70	
Werkstoffe	Gehäuse		Edelstahl, 303 gerade	
Dicke der Frontplatte		mm	0,4	0,6
Schockbeanspruchung	Gemäß EN 50102		IK10	
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6		25 g, Amplitude ± 1 mm (f = 10 bis 55 Hz)	
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27		30 g, Dauer 11 ms	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)			Gelbe LED: 4 x 90° (Blinken von 0,8 S_r und S_r)	
Bemessungsbetriebsspannung		V	⎓ 12…24 mit Verpolungsschutz	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		V	⎓ 10…30	
Schaltstrom		mA	≤ 200 mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		V	≤ 2	
Leerlaufstrom		mA	≤ 10	
Maximale Schaltfrequenz		Hz	15	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	ms	80	
	Einschaltzeit	µs	100	
	Ausschaltzeit	µs	15	

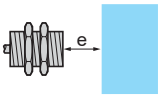
Montagehinweise

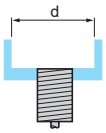
Minimale Montageabstände in mm, bündige Version

Nebeneinander		Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
Ø 12	e ≥ 38	e ≥ 30	e ≥ 20	d ≥ 24
Ø 18	e ≥ 42	e ≥ 40	e ≥ 30	d ≥ 50

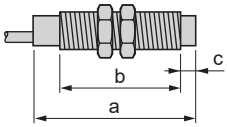








Abmessungen



Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Gewinde
c = Geräte für nicht bündigen Einbau

	Bündiger Sensor	
	M12	M18
a (mm)	60	63,5
b (mm)	41	42
c (mm)	0	0

V

für nicht bündigen Einbau

		Bündiger Sensor	
		M12	M18
Stahl		1	1
Aluminium		1	1
Messing		1,3	1,2
Kupfer		0,85	0,8
Edelstahl	Stärke 1 mm	0,5	0,5
	Stärke 2 mm	0,9	0,9

für bündigen Einbau

	M12	M18
Stahl	0,7	0,75
Aluminium	1,15	0,9
Messing	1,05	0,75
Edelstahl	0,8	0,8

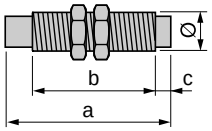
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

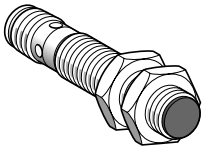
Induktive Näherungsschalter

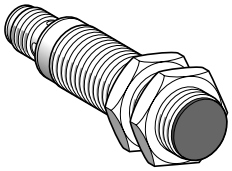
OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte für Schweißanwendungen *(1)*
Zylindrische Bauform. Metallgehäuse
Steckerausführung

Sensoren für bündigen Einbau in Metall







Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Hülse (Gewinde)
c = Geräte für nicht bündigen Einbau

a = 60
b = 40
Ø = M12 x 1

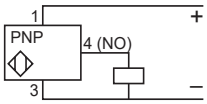
a = 60
b = 40
Ø = M18 x 1

		Frontseite in T	Frontseite in T
Bemessungsschaltabstand (Sn)		**2 mm**	**5 mm**
Bestelldaten			
3-Leiter ⎓	PNP, NO	**XS1M12PAW01D**	**XS1M18PAW01D**
Gew. (kg)		0,025	0,060
Technische Daten			
Zulassungen		CE, UL, CSA	
Anschluss		**Steckverbinder M12**	
Schutzart	Gemäß IEC 60529	IP 67	
Gesicherter Schaltabstand		**0…1,6 mm**	**0…4 mm**
Wiederholgenauigkeit		3 % von S_r	
Hysterese		1…20 % von S_r	
Temperatur (Betrieb)		- 25…+ 70 °C	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)		Gelbe LED: 4 x 90°	
Bemessungsbetriebsspannung		**⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz**	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		⎓ 10…36 V	
Schaltstrom		**0…250 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz**	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		≤ 2,5 V	
Leerlaufstrom		≤ 15 mA	
Magnetfeldfestigkeit		≤ 140 mT	
Maximale Schaltfrequenz		1000 Hz	500 Hz
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	≤ 10 ms	≤ 10 ms
	Einschaltzeit	≤ 0,1 ms	≤ 0,2 ms
	Ausschaltzeit	≤ 0,4 ms	≤ 0,6 ms

Anschlusspläne

Steckverbinder M12

3-Leiter ⎓, PNP, Ausgang NO



(1) Die Näherungsschalter werden in einer gegen Schweißfunken geschützten Ausführung geliefert.

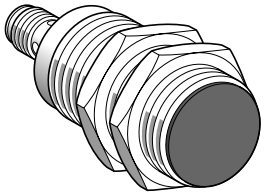
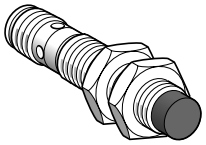
Zubehör:
Seite 128

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte für Schweißanwendungen *(1)*
Zylindrische Bauform. Metallgehäuse
Steckerausführung

	Sensoren für nicht bündigen Einbau in Metall
	
a = 60 b = 40 Ø = M30 x 1,5	a = 60 b = 36 c = 4 Ø = M12 x 1
Frontseite in T	**Frontseite in T**
10 mm	**4 mm**

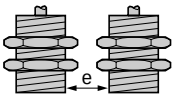
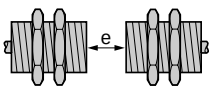
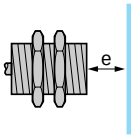
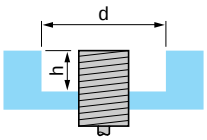
Bestelldaten

XS1M30PAW01D	**XS2M12PAW01D**
0,145	0,025

Technische Daten

CE, UL, CSA	
Steckverbinder M12	
IP 67	
0…8 mm	**0…3,2 mm**
3 % von S_r	
1…20 % von S_r	
- 25…+ 70 °C	
Gelbe LED: 4 x 90°	
⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz	
⎓ 10…36 V	
0…250 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
≤ 2,5 V	
≤ 15 mA	
≤ 140 mT	
250 Hz	1000 Hz
≤ 10 ms	≤ 10 ms
≤ 0,7 ms	≤ 0,2 ms
≤ 5 ms	≤ 0,4 ms

Montagehinweise

Minimale Montageabstände (mm)	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
				
XS1M12 für bündigen Einbau	e ≥ 0	e ≥ 7	e ≥ 6	d ≥ 12, h ≥ 0
XS1M18 für bündigen Einbau	e ≥ 0	e ≥ 16	e ≥ 9	d ≥ 18, h ≥ 0
XS1M30 für bündigen Einbau	e ≥ 0	e ≥ 20	e ≥ 20	d ≥ 30, h ≥ 0
XS2M12 für nicht bündigen Einbau	e ≥ 15	e ≥ 9	e ≥ 11	d ≥ 36, h ≥ 8

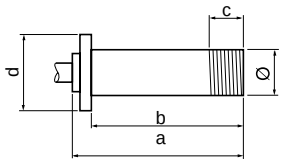
***Anzugsmoment: XS1M12, XS2M12**: < 15 Nm, **XS1M18**: < 35 Nm, **XS1M30**: < 50 Nm*

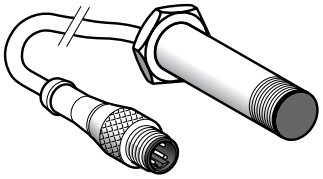
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte für Schweißanwendungen
Zylindrische Bauform, Metallgehäuse, glatt,
mit Sechskant-Mutter

Geräte für bündigen Einbau in Metall





Länge (mm):
a = Gesamtlänge
b = Gehäuse
c = Gewinde
d = Schlüsselweite

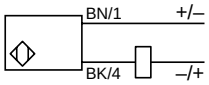
Ø = 12
a = 55
b = 50
c = 9 (Gewinde)
d = Sechskant-Mutter mit Schlüsselweite 15

Bemessungsschaltabstand (Sn)			**3 mm**	**3 mm**	**3 mm**
Bestelldaten					
2-Leiter ⎓ (ungepolt) Klemmenanschluss	1-4	NO	**XSLC1401393L1**	**XSLC1401393L3**	**XSLC1401393L4**
Gew. (kg)			0,050	0,065	0,050

Technische Daten			
Anschluss	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 1,2 m	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 0,8 m	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 0,15 m
Schutzart gemäß IEC 60529	IP 67		
Gesicherter Schaltabstand	0…2,4 mm		
Wiederholgenauigkeit	≤ 3 % von S_r		
Hysterese	1…15 % von S_r		
Temperatur (Betrieb)	- 25…+ 80 °C		
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)	Gelbe LED, rundum		
Bemessungsbetriebsspannung	⎓ 12…48 V		
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)	⎓ 10…58 V		
Schaltstrom	1,5…100 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz		
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert	≤ 4 V		
Reststrom, Ausgang gesperrt	≤ 0,5 mA		
Leerlaufstrom	–		
Maximale Schaltfrequenz	800 Hz		
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung: ≤ 5 ms; Einschaltzeit: ≤ 05 ms; Ausschaltzeit: ≤ 0,5 ms		

Anschlusspläne

2-Leiter ⎓ , ungepolt, Ausgang NO

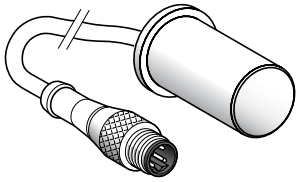
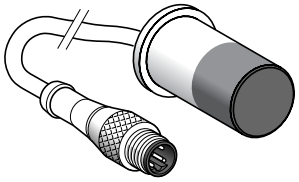


Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

Induktive Näherungsschalter

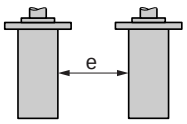
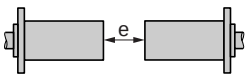
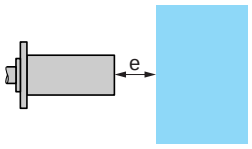
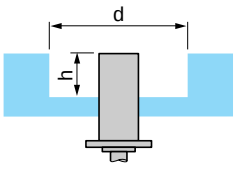
OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Geräte für Schweißanwendungen
Zylindrische Bauform, Metallgehäuse, glatt, mit Sechskant-Mutter

Geräte für bündigen Einbau in Metall	Geräte für nicht bündigen Einbau in Metall	
		
Ø = 18 a = 40 b = 35 c = 0 (PPS-Frontseite) d = Ø 22	Ø = 18 a = 45 b = 35 c = 20 (Umhüllung und Frontseite aus T d = Ø 22	
6,3 mm	**10 mm**	**10 mm**
XSLC1401392L1	**XSLC1401405L3**	**XSLC1401405L4**
0,100	0,065	0,050
Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 1,2 m	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 0,8 m	Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung Leitungslänge: 0,15 m
IP 67		
0…5 mm	0…8 mm	
3 % von S_r		
1…15 % von S_r		
- 25…+ 70 °C		
Gelbe LED, rundum		
⎓ 12…48 V		
⎓ 10…58 V		
1,5…100 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz		
⩽ 4 V		
⩽ 0,5 mA		
–		
100 Hz		
Bereitschaftsverzögerung: ⩽ 10 ms; Einschaltzeit: ⩽ 10 ms; Ausschaltzeit: ⩽ 2 ms		

Montagehinweise

Minimale Montageabstände (mm)

		Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
					
XSLC	**Ø 12 (für bündigen Einbau)**	e ⩾ 10	e ⩾ 60	e ⩾ 15	d = 12, h = 0
	Ø 18 (für nicht bündigen Einbau)	e ⩾ 16	e ⩾ 96	e ⩾ 24	d = 54, h = 16

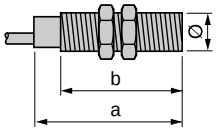
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

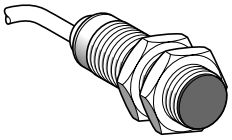
Induktive Näherungsschalter

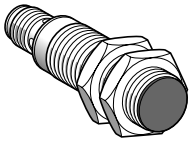
OsiSense XS

Allmetallsensoren mit festem Schaltabstand.
Faktor 1 (Fe/Nfe) *(1)*,
Für Eisenmetalle und NE-Metalle, Transistorausgang

Geräte für bündigen Einbau in Metall

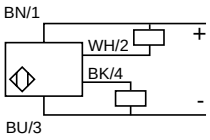
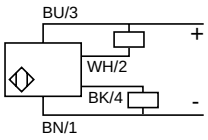






Länge (mm): a = Gesamtlänge b = Hülse (Gewinde)		a = 60 b = 51,5 Ø = M18 x 1	a = 70 b = 51,5 Ø = M18 x 1
		Messinggehäuse	**Messinggehäuse**
Bemessungsschaltabstand (Sn)		**5 mm**	**5 mm**
Bestelldaten			
4-Leiter ⎓	PNP/PNP programmierbar NO/NC	**XS1M18KPM40**	**XS1M18KPM40D**
Gew. (kg)		0,120	0,060
Technische Daten			
Zulassungen		CE, UL, CSA	
Anschluss		**Leitung, PvR 4 x 0,34 mm², Länge 2 m** *(2)*	**Steckverbinder M12**
Schutzart	Gemäß IEC 60529	IP 68	IP 67
Gesicherter Schaltabstand		**0…4 mm**	
Wiederholgenauigkeit		3 % von S_r	
Hysterese		1…15 % von S_r	
Temperatur (Betrieb)		0…+ 50 °C	
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)		Gelbe LED, rundum	Gelbe LED: 4 x 90°
Bemessungsbetriebsspannung		**⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz**	
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		⎓ 10…38 V	
Schaltstrom		**0…200 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz**	
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		≤ 2,6 V	
Leerlaufstrom		≤ 15 mA	
Maximale Schaltfrequenz		1000 Hz	
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	≤ 10 ms	
	Einschaltzeit	≤ 0,3 ms	
	Ausschaltzeit	≤ 0,7 ms	

Anschlusspläne

Steckverbinder M12	**Leitung**	**4-Leiter ⎓, PNP-Ausgang/NPN, NO oder NC**	
		NO	**NC**
	BN: braun BU: blau BK: schwarz WH: Weiß		

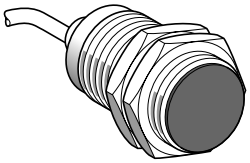
(1) Die Änderung des Schaltabstands bei der Erfassung eines Eisenmetalls oder NE-Metalls beträgt weniger als 5 %.
(2) Näherungsschalter mit anderen Leitungslängen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

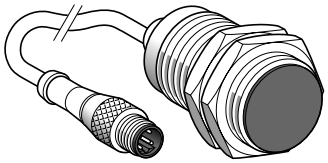
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS

Allmetallsensoren mit festem Schaltabstand.
Faktor 1 (Fe/Nfe) *(1)*,
Für Eisenmetalle und NE-Metalle, Transistorausgang



a = 60
b = 51,5
Ø = M30 x 1,5



a = 60
b = 51,5
Ø = M30 x 1,5

Edelstahlgehäuse	**Edelstahlgehäuse**
10 mm	**10 mm**

Bestelldaten

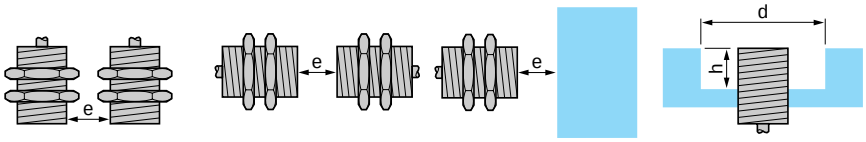
XS1M30KPM40	**XS1M30KPM40LD**
0,205	0,145

Technische Daten

CE, UL, CSA	
Leitung, PvR 4 x 0,34 mm², Länge 2 m *(2)*	**Steckverbinder M12 mit Anschlussleitung, Länge: 0,8 m**
IP 68	IP 67
0…8 mm	
3 % von S_r	
1…15 % von S_r	
0…+ 50 °C	
Gelbe LED, rundum	
⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz	
⎓ 10…38 V	
0…200 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz	
≤ 2,6 V	
≤ 15 mA	
1000 Hz	
≤ 5 ms	
≤ 0,3 ms	
≤ 0,7 ms	

Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
XS1M18 für bündigen Einbau	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18, h ≥ 0
XS1M30 für bündigen Einbau	e ≥ 20	e ≥ 120	e ≥ 30	d ≥ 30, h ≥ 0



***Anzugsmoment: XS1M18**: < 35 Nm, **XS1M30**: < 100 Nm*

(1) Die Änderung des Schaltabstands bei der Erfassung eines Eisenmetalls oder NE-Metalls beträgt weniger als 5 %.
(2) Näherungsschalter mit anderen Leitungslängen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

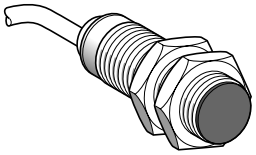
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Selektive Erfassung von Eisenmetallen,
Selektive Erfassung von Nicht-Eisenmetallen,
Zylindrische Bauform, Transistorausgang

Für bündigen Einbau

Edelstahlgehäuse



Bemessungsschaltabstand (Sn)			5 mm

Bestelldaten

3-Leiter (Eisenmetalle) Reagieren nicht auf NE-Metalle	PNP	NO	**XS1M18PAS40**
3-Leiter (NE-Metalle) Reagieren nicht auf Eisenmetalle	PNP	NO	**XS1M18PAS20**
Gew. (kg)			0,120

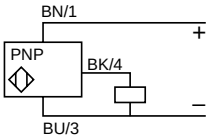
Technische Daten

Zulassungen		UL, CSA, CE
Anschluss		**Leitung, PvR,** 3 x 0,34 mm², Länge 2 m *(1)*
Gesicherter Schaltabstand		**0…4 mm**
Schutzart gemäß IEC 60529		IP 68
Temperatur (Betrieb)		- 25…+ 70 °C
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)		Gelbe LED, rundum
Bemessungsbetriebsspannung		⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		⎓ 10…38 V
Schaltstrom		0…200 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		≤ 2,6 V
Reststrom, Ausgang gesperrt		–
Leerlaufstrom		≤ 15 mA
Maximale Schaltfrequenz		1000 Hz
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	≤ 10 ms
	Einschaltzeit	≤ 0,3 ms
	Ausschaltzeit	≤ 0,7 ms

(1) Näherungsschalter mit anderen Leitungslängen: Wir bitten um Ihre Anfrage.

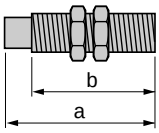
Anschlusspläne

3-Leiter ⎓ PNP



Abmessungen

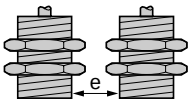
XS1M

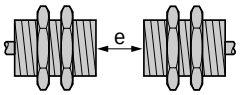


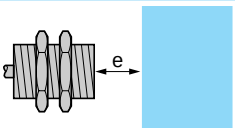
a (mm)	b (mm)
60	51,5

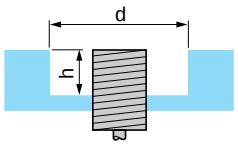
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)









	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
XS1M18	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18, h ≥ 0 (in Eisenmetall) d ≥ 18, h ≥ 5 (in NE-Metall)

Zubehör:
Seite 128

Telemecanique
SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com

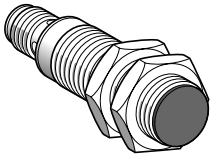
Induktive Näherungsschalter

OsiSense XS, für spezielle Anwendungen

Selektive Erfassung von Eisenmetallen,
Selektive Erfassung von Nicht-Eisenmetallen,
Zylindrische Bauform, Transistorausgang

Für bündigen Einbau

Edelstahlgehäuse



Bemessungsschaltabstand (Sn)	5 mm

Bestelldaten

3-Leiter (Eisenmetalle) Reagieren nicht auf NE-Metalle	PNP	NO	**XS1M18PAS40D**
3-Leiter (NE-Metalle) Reagieren nicht auf Eisenmetalle	PNP	NO	**XS1M18PAS20D**
Gew. (kg)			0,060

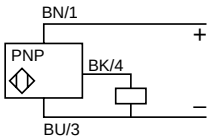
Technische Daten

Zulassungen		UL, CSA, CE
Anschluss		Steckverbinder M12
Schutzart gemäß IEC 60529		IP 67
Gesicherter Schaltabstand		**0…4 mm**
Temperatur (Betrieb)		- 25…+ 70 °C
Funktionsanzeige (Ausgangszustand)		Gelbe LED: 4 x 90°
Bemessungsbetriebsspannung		⎓ 12…24 V mit Verpolungsschutz
Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit)		⎓ 10…38 V
Schaltstrom		0…200 mA mit Überlast- und Kurzschlussschutz
Spannungsabfall, Ausgang durchgesteuert		≤ 2,6 V
Reststrom, Ausgang gesperrt		–
Leerlaufstrom		≤ 15 mA
Maximale Schaltfrequenz		1000 Hz
Verzögerungszeiten	Bereitschaftsverzögerung	≤ 10 ms
	Einschaltzeit	≤ 0,3 ms
	Ausschaltzeit	≤ 0,7 ms

Anschlusspläne

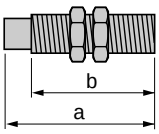
Steckverbinder M12

3-Leiter ⎓ PNP



Abmessungen

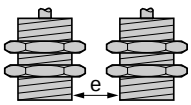
XS1M

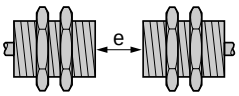


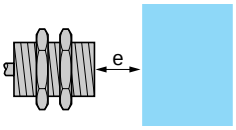
a (mm)	b (mm)
70	51,5

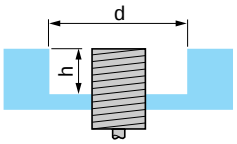
Montagehinweise

Montageabstände bei Anordnung (mm)









	Nebeneinander	Gegenüber	Gegenüber Metallumgeb.	In Metallumgebung
XS1M18	e ≥ 10	e ≥ 60	e ≥ 15	d ≥ 18, h ≥ 0 (in Eisenmetall) d ≥ 18, h ≥ 5 (in NE-Metall)

Zubehör:
Seite 128

SENTRONIC AG 056 222 38 18 mailbox@sentronic.com www.sentronic.com