

Positionsschalter

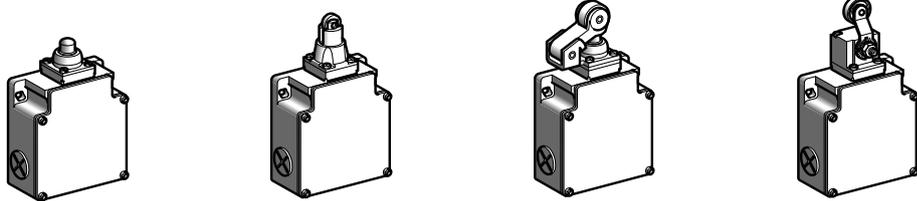
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, mit 2 2-poligen Hilfsschaltern

Typ XCK ML

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

Mit Antrieb	Für geradlinige Betätigung (Befestigung am Gehäuse)	Für Drehachsen-Betätigung (Befestigung am Gehäuse)	
-------------	---	--	--



Betätiger	Metall-Kuppenstößel	Rollenstößel mit Metallrolle	Rollenhebel mit Kunststoffrolle 1 Anfahrriechung (seitlich)	Rollenhebel mit Kunststoffrolle (1)
-----------	---------------------	------------------------------	--	--

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5 (2)

2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XES P2151L)	XCK ML110H29 ↻	XCK ML102H29 ↻	XCK ML121H29 ↻	XCK ML115H29 ↻
2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XEN P2151L)	XCK ML510H29 ↻	XCK ML502H29 ↻	XCK ML521H29 ↻	XCK ML515H29 ↻

Bestelldaten der Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen für Kabelverschraubung Pg 13 (2)

2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ mit Sprungfunktion (XES P2151L)	XCK ML110 ↻	XCK ML102 ↻	XCK ML121 ↻	XCK ML115 ↻
2 2-polige Hilfsschalter „Ö + S“ gestuft schaltend, ohne Sprungfunktion (XEN P2151L)	XCK ML510 ↻	XCK ML502 ↻	XCK ML521 ↻	XCK ML515 ↻

Gewicht (kg)	0,400	0,405	0,450	0,430
Hilfsschalterfunktion	geschlossen offen	(A) = Nockenweg (P) = Zwangsöffnung	↻ mit Zwangsöffnung des Öffners	

Technische Daten

Anfahrriechung	Axial		Durch Nocken 30°	
Betätigungsart				
Max. Anfahrsgeschwindigkeit	0,5 m/s		1,5 m/s	
Mechanische Lebensdauer	3 Mio. Schaltspiele			
Mindestkraft	Betätigung	15 N	12 N	8 N
	Zwangsöffnung	60 N	50 N	50 N
Leitungseinführung	3 Gewindebohrungen ISO M20 x 1,5, Leitungs-Ø: 7...13 mm oder 3 Leitungseinführungen für Verschraubung Pg13 gemäß NF C 68-300 (DIN Pg 13,5), Leitungs-Ø: 9...12 mm.			

(1) Über 360° in 5°- oder 90°-Schritten durch Drehen des Rändelrades verstellbar.

(2) Geräte mit anderen Hilfsschalterblöcken, 2-polig ohne Sprungfunktion, „S + Ö“ überlappend schaltend, „Ö + Ö“ gleichzeitig schaltend, (mit Zwangsöffnung), „S + S“ gleichzeitig schaltend. Wir bitten um Ihre Anfrage.

Anmerkung: Einzel- und Ersatzteile

Die Antriebe der Positionsschalter XCK ML entsprechen denen der Geräte XCK M und XCK L (Antriebe ZCK D10, ZCK D02, ZCK D21 und ZCK D15, siehe Seite 1/82).

Positionsschalter

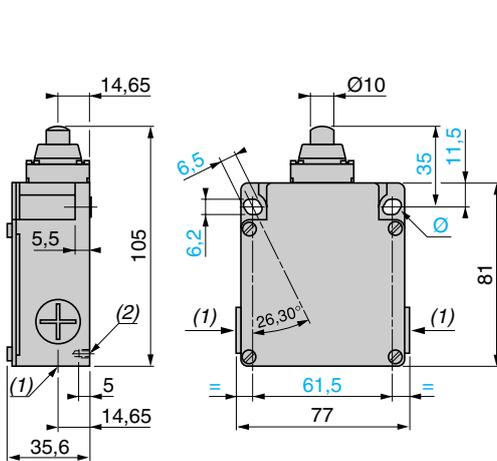
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, mit 2 2-poligen Hilfsschaltern,

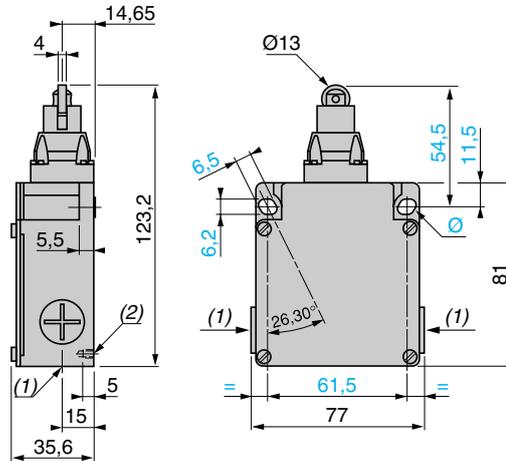
Typ XCK ML

Komplettgeräte mit 3 Leitungseinführungen

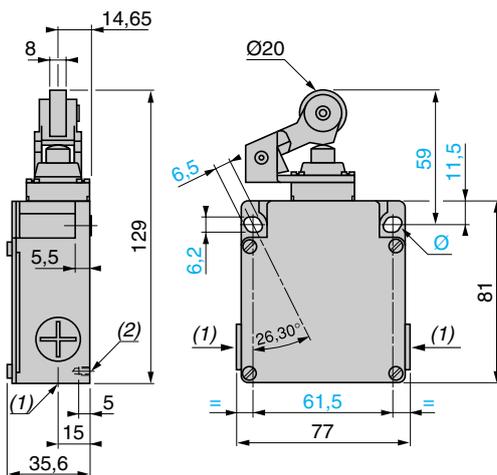
XCK ML110H29, XCK ML510H29, XCK ML110,
XCK ML510



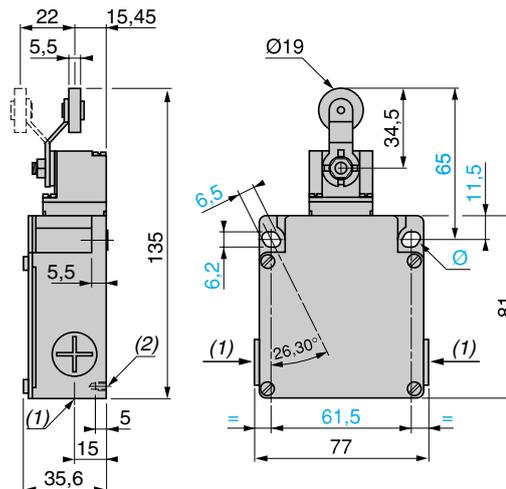
XCK ML102H29, XCK ML502H29, XCK ML102, XCK ML502



XCK ML121H29, XCK ML521H29, XCK ML121,
XCK ML521



XCK ML115H29, XCK ML515H29, XCK ML115, XCK ML515



(1) XCK ML●●●H29: 3 Gewindebohrungen M20 x 1,5. XCK ML●●●: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13.

(2) 2 Zentrierbohrungen Ø 3,9 ± 0,2, Achse der Befestigungsbohrungen des Deckels

Ø 2 Langlochbohrungen 6,2 x 6,5, Parallelogramm mit einer Neigung von 26°30', bezogen auf die Längsachse, für Schrauben M5

Positionsschalter

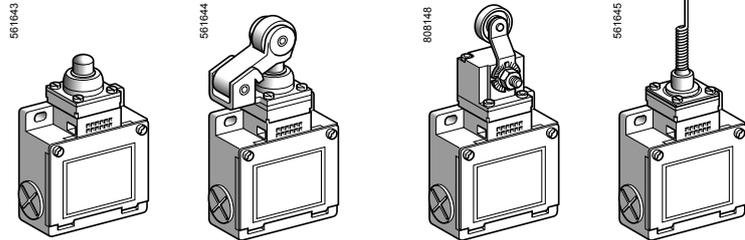
OsiSense XC Classic

Metallgekapselt, Typ XCK M, XCK L und XCK ML

■ XCK M,
mit 3 Leitungseinführungen

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsen- oder
omnidirektionale Betätigung

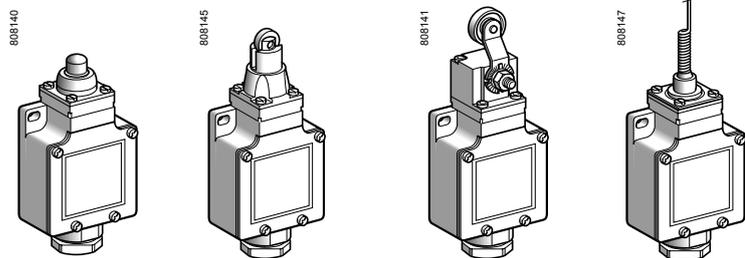


Seite 1/76

■ XCK L,
mit 1 Leitungseinführung

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsen- oder
omnidirektionale Betätigung

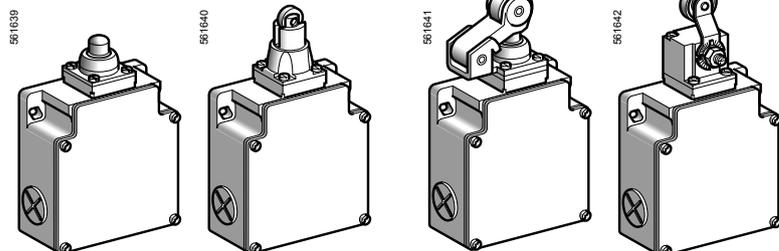


Seite 1/78

■ XCK ML,
mit 3 Leitungseinführungen und
2 2-poligen Hilfsschaltern

□ Antrieb für geradlinige Betätigung

□ Antrieb für Drehachsenbetätigung



Seite 1/80

Mechanische Kenndaten

Normen	Einzelgerät	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 Nr. 14
	Baueinheit	IEC 60204-1, EN 60204-1
Zulassungen		UL, CSA, CCC (nur XCK M)
Schutzbehandlung	Ausführung	Standardausführung: „TC“, Sonderausführung: „TH“
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 25...+ 70 °C
	Lagerung	- 40...+ 70 °C
Schwingungsbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-6	25 g (10...500 Hz)
Schockbeanspruchung	Gemäß IEC 60068-2-27	50 g (11 ms)
Berührungsschutz		Klasse I gemäß IEC 61140 und NF C 20-030
Schutzart		IP 66 gemäß IEC 60529; IK 05 gemäß EN 50102
Wiederholgenauigkeit		XCK ML 0,1 mm; XCK M und XCK L 0,05 mm bezogen auf den Einschaltpunkt, bei 1 Mio. Schaltspielen, Metall-Kuppenstößel
Leitungseinführung oder Steckverbinder	Je nach Ausführung	XCK M: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg11; oder ISO M20; oder mit Adapter 1/2" NPT XCK L: 1 Gewindebohrung mit integrierter Verschraubung oder 1 Gewindebohrung 1/2" NPT XCK ML: 3 Gewindebohrungen für Verschraubung Pg13; oder ISO M20
Werkstoffe		Gehäuse: Zamak, Drehantriebe: Zamak oder Kunststoff (je nach Bestelldaten), andere Antriebe: Kunststoff

Technische Daten des Hilfsschalterblocks

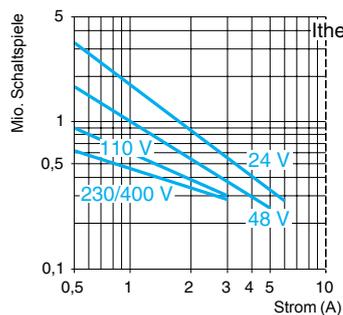
Bemessungsbetriebsdaten	XE2● P	~AC-15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A); Ithe = 10 A ---DC-13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1
	XE3● P	~AC-15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1,5 A); Ithe = 6 A ---DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0,1 A), gemäß IEC 60947-5-1 Anhang A, EN 60947-5-1
Bemessungsisolations- spannung	XE2● P	Ui = 500 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14
	XE3● P	Ui = 400 V Verschmutzungsgrad 3 gemäß IEC 60947-1 Ui = 300 V gemäß UL 508, CSA C22-2 Nr. 14
Bemessungsstoßspannungs- festigkeit	XE2● P	U imp = 6 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664
	XE3● P	U imp = 4 kV gemäß IEC 60947-1, IEC 60664
Zwangsöffnung (je nach Ausführung)		Zwangsöffnung des Öffners gemäß IEC 60947-5-1 Anhang K, EN 60947-5-1
Übergangswiderstand		≤ 25 mΩ gemäß IEC 60255-7 Kategorie 3
Kurzschlusschutz	XE2● P	Schmelzsicherung 10 A, Betriebsklasse gG (gl)
	XE3● P	Schmelzsicherung 6 A, Betriebsklasse gG (gl)
Anschluss (unverlierbare Schraubklemmen mit selbstabhebender Klemmplatte)	XE2S P21●1	Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ²
	XE2N P21●1	Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,5 mm ² , max.: 2 x 2,5 mm ²
	XES P2151L und XEN P2151L	Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 2 x 1,5 mm ² oder 1 x 2,5 mm ²
	XE3N P und XE3S P	Anschlussquerschnitt min.: 1 x 0,34 mm ² , max.: 1 x 1 mm ² oder 2 x 0,75 mm ²
Minimale Anfahr- geschwindigkeit		XE2S P21●1, XES P2151L und XE3S P: 0,01 m/min XE2N P21●1, XEN P2151L und XE3N P: 6 m/min

Elektrische Lebensdauer

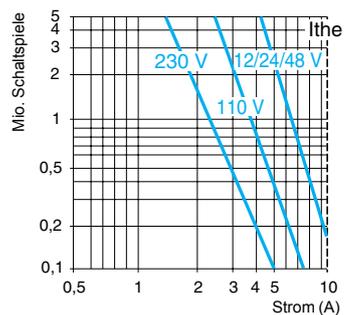
- Gemäß IEC 60947-5-1 Anhang C
- Gebrauchskategorie AC-15 und DC-13
- Maximale Schalthäufigkeit: 3600 Schaltspiele/h
- Einschaltfaktor: 0,5

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

XE2S P21●1, XE2S P2141, XES P2151L



XE2N P21●1, XEN P2151L



Gleichspannung ---

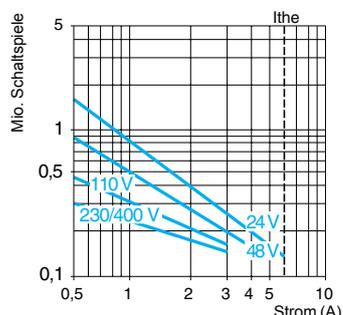
Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen				
Spannung V	24	48	120	
mm	W	10	7	4

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen				
Spannung V	24	48	120	
mm	W	13	9	7

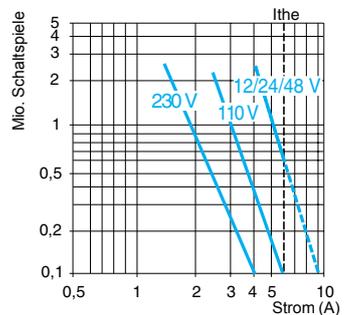
Beim XE2S P●151 (~ oder ---) sind die Hilfsschalter „Ö“ und „S“ mit den angegebenen Werten jeweils gleichzeitig mit umgekehrter Polarität belastet.

Wechselspannung
~ 50/60 Hz
mm induktive Belastung

XE3S P●●●●



XE3N P●●●●



Gleichspannung ---

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen				
Spannung V	24	48	120	
mm	W	3	2	1

Ausschaltleistung bei 5 Mio. Schaltspielen				
Spannung V	24	48	120	
mm	W	4	3	2