

限位开关

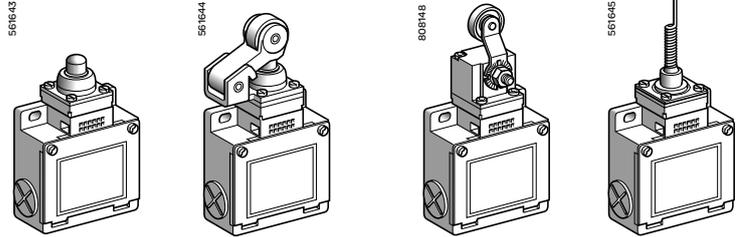
Osiconcept® 经典型
金属, XCK M 型

● XCK M

带 3 个电缆进线孔

○ 直动式

○ 摇杆或万向型



74 页

环境特性

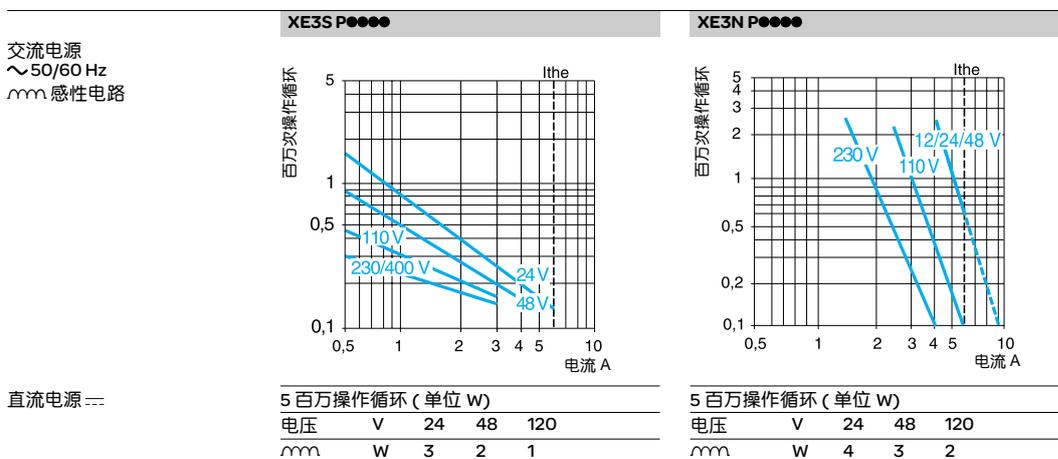
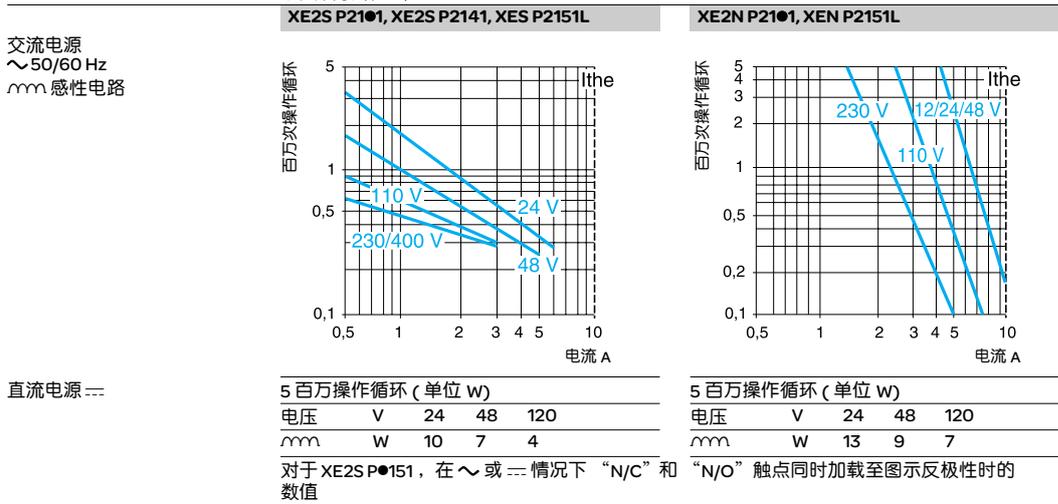
符合标准	产品	IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22-2 n° 14
	组件	IEC 60204-1, EN 60204-1
产品认证		UL, CSA, CCC
保护处理	标准版本	标准 “TC”, 特殊 “TH”
环境温度	工作	- 25...+ 70 °C
	储存	- 40...+ 70 °C
抗振性	符合 IEC 60068-2-6	25 gn (10...500 Hz)
抗冲击性能	符合 IEC 60068-2-27	50 gn (11ms)
抗电气冲击性能		I 类符合 IEC 61140 和 NFC 20-030
防护等级		IP 66 符合 IEC 60529; IK.05 符合 EN 50102
重复精度		触发点 XCK M 为 0.05 mm ; 直动式, 操作循环为 1 百万次。
电缆进线孔或集成接头	取决于型号	XCK M: 3 个进线孔, 用于 n° 11 电缆密封管或带 1/2" NPT 转换器的分接式 M20
材料		本体: Zamak 旋转头: Zamak 或塑料; 其他头: 塑料

限位开关

Osiconcept® 经典型

金属, XCK M 型

触点模块特性		
额定工作特性	XE2● P	~ AC-15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A); Ithe = 10 A = DC-13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0,27 A); 符合 IEC 60947-5-1 附录 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); 符合 IEC 60947-5-1 附录 A, EN 60947-5-1
额定绝缘电压	XE2● P	Ui = 500 V 污染等级 3 符合 IEC 60947-1 Ui = 300 V 符合 UL 508, CSA C22-2 n° 14
	XE3● P	Ui = 400 V 污染等级 3 符合 IEC 60947-1 Ui = 300 V 符合 UL 508, CSA C22-2 n° 14
额定冲击耐受电压	XE2● P	U imp = 6 kV 符合 IEC 60947-1, IEC 60664
	XE3● P	U imp = 4 kV 符合 IEC 60947-1, IEC 60664
肯定断开操作 (取决于型号)		N/C 触点, 带肯定断开操作符合 IEC 947-5-1 附录 K, EN 60947-5-1
端子电阻		≤ 25 mΩ 符合 IEC 60255-7 类 3
短路保护	XE2● P	10 A gG (gl) 型熔丝管
	XE3● P	6 A gG (gl) 型熔丝管
电缆 (包括螺钉和压接端子)	XE2S P21●1	夹线能力, 最小: 1x0,34 mm ² , 最大: 2x1,5 mm ²
	XE2N P21●1	夹线能力, 最小: 1x0,5 mm ² , 最大: 2x2,5 mm ²
	XES P2151L 和 XEN P2151L	夹线能力, 最小: 1x0,34 mm ² , 最大: 2x1,5 mm ² 或 1x2,5 mm ²
	XE3N P 或 XE3S P	夹线能力, 最小: 1x0,34 mm ² , 最大: 1x1 mm ² 或 2x0,75 mm ²
最小触发速度 (适用于末端直动头)		XE2S P21●1, XES P2151L 和 XE3S P: 0,01 m/min XE2N P21●1, XEN P2151L 和 XE3N P: 6 m/min
电气寿命		<ul style="list-style-type: none"> ●符合 IEC 60947-5-1 附录 C ●使用类别 AC-15 及 DC-13 ●最大操作频率: 3600 次循环 / 小时 ●负载系数: 0,5



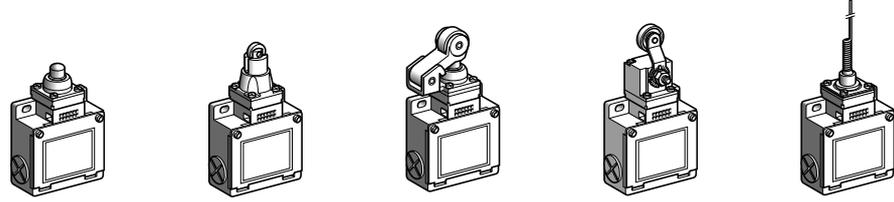
限位开关

Osiswitch® 经典型

金属, XCK M型

完整开关带 3 个 ISO M20 x 1.5 电缆进线孔

操动头	直动式 (本体固定)	摇杆 (本体固定)	万向 (本体固定)
-----	------------	-----------	-----------



操作头型式	金属直动式	钢滚轮直动式	热塑滚轮垂直推杆	热塑滚轮摇杆 (1)	“猫须式” (4)
-------	-------	--------	----------	------------	-----------

型号 (2) (3)		XCK M110H29 ⊕	XCK M102H29 ⊕	XCK M121H29 ⊕	XCK M115H29 ⊕	XCK M106H29
2-极 N/C + N/O 速动 (XE2S P2151)						
2-极 N/C + N/O 先断后合, 慢动 (XE2N P2151)						
2-极 N/C + N/C 速动 (XE2S P2141)						
2-极 N/C + N/C 同时动作, 慢动 (XE2N P2141)						
3-极 N/C + N/C + N/O 速动 (XE3S P2141)						
3-极 N/C + N/C + N/O 先断后合, 慢动 (XE3N P2141)						
重量 (kg)		0.250	0.255	0.300	0.280	0.250
触点动作			(A) = 触发行程 (P) = 肯定断开点		⊕ N/C 触点, 带肯定断开操作	

特性

触发	在末端	30° 凸沿	任何移动部件
触发类型			
最大触发速度	0.5 m/s		1.5 m/s
机械寿命	2 千万次操作循环		1.5 千万次操作循环
最小力或力矩	触发: 15 N 肯定断开操作: 45 N	12 N 36 N	8 N 24 N
电缆进线孔 (3)	3 个 M20 x 1.5 mm 进线孔, 用于 ISO 电缆密封管, 夹线能力 7 到 13 mm		

(1) 360° 可调, 步进 5°。或者, 将安装垫片反装, 步进 90°。
 (2) 带金触点或环型接线端子的开关, 详细信息请向当地销售部门查询。
 (3) 对于 n° 11 电缆的进线孔, 去掉型号末尾的 H29。范例: XCK M110H29 变成 XCK M110。
 (4) 取值于移动部件距固定点 100 mm 处。

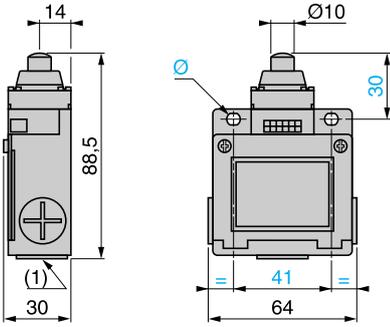
限位开关

Osishwitch® 经典型

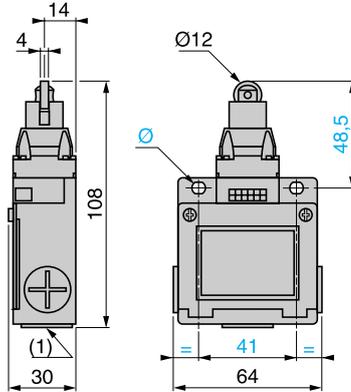
金属, XCK M型

完整开关带 3 个 ISO M20 x 1.5 电缆进线孔

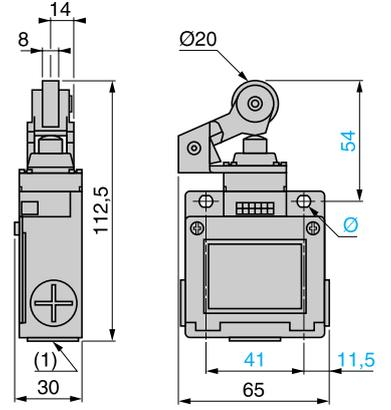
XCK M●10
ZCK MD3●+ ZCK D10



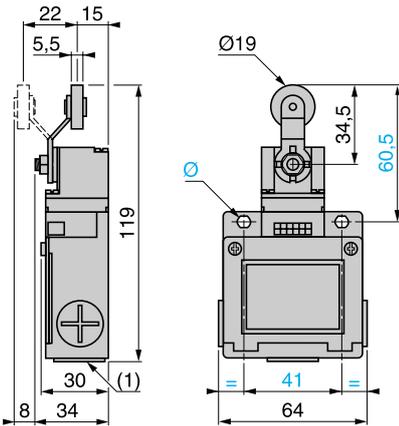
XCK M●02
ZCK MD3●+ ZCK D02



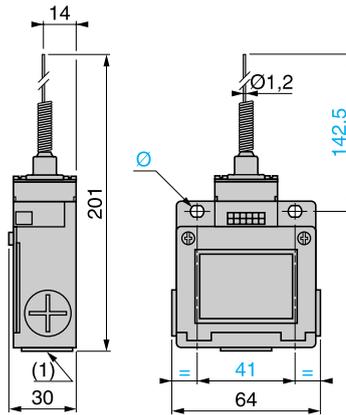
XCK M●21
ZCK MD3●+ ZCK D21



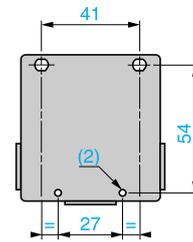
XCK M●15
ZCK MD3●+ ZCK D15



XCK M●06
ZCK MD3●+ ZCK D06



后视图
XCK M●●●, ZCK M●, ZCK MD3●

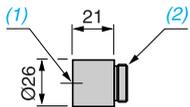


(1) 3 个进线孔适用于 M20 x 1.5 或 Pg 11 电缆密封管或 DE9 RA1012 1/2" NPT 导管。

(2) 2 x Ø 4 H 11, 深 10。

Ø: 2 个加长的孔, Ø 5.2 x 6.2。

用于 1/2" NPT 导管的转接器
DE9 RA1012



(1) 用于 1/2" NPT 导管的进线孔。

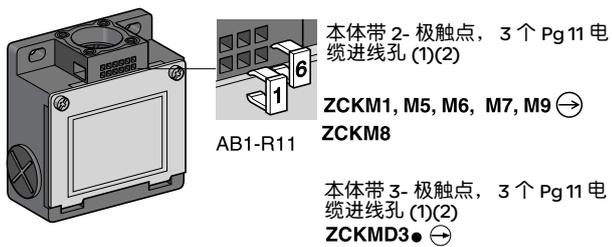
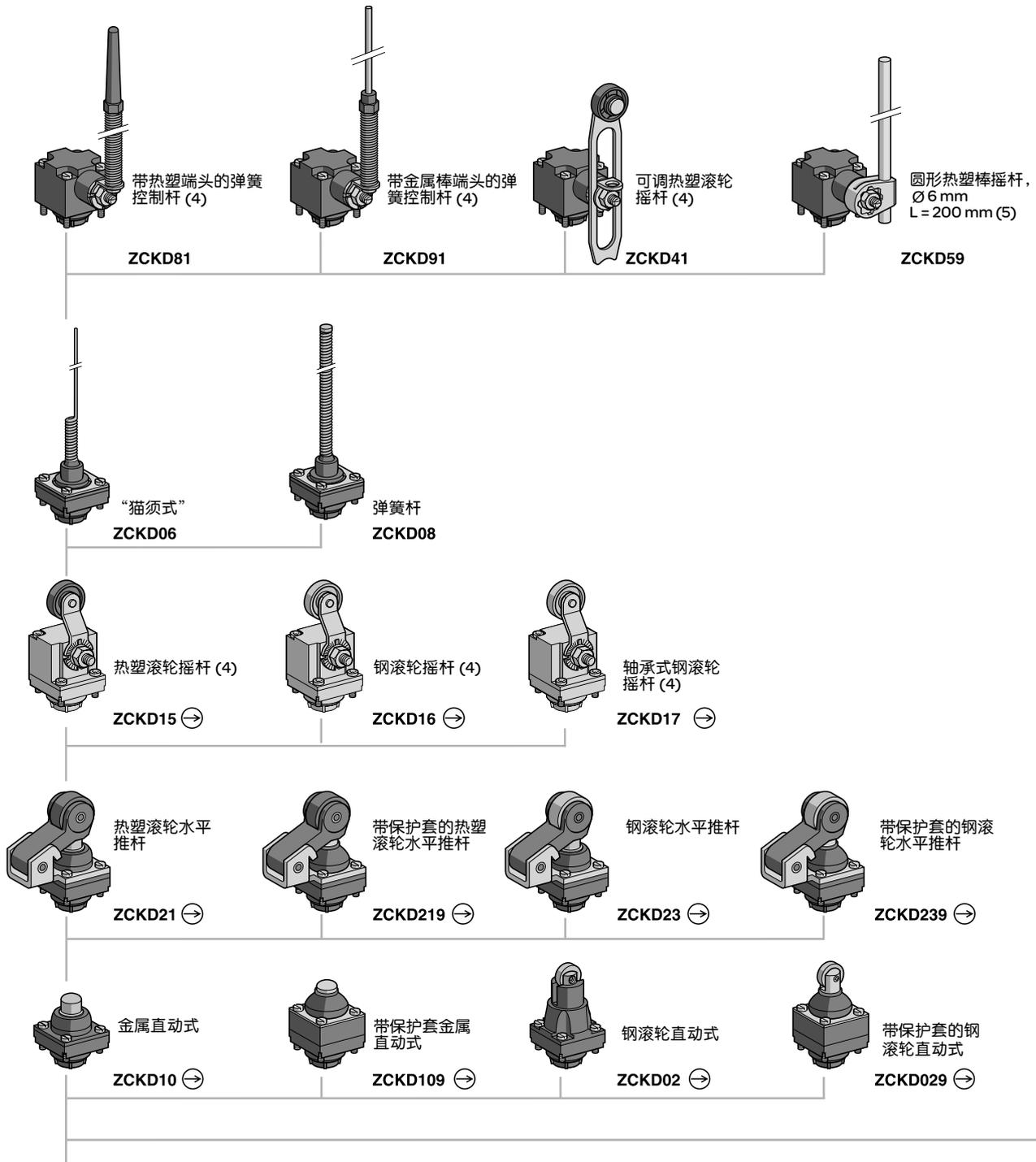
(2) 螺纹套管。

限位开关

Osiswitch® 经典型

金属, XCK M 型

模块组件



(1) 详细信息见 78 和 79 页

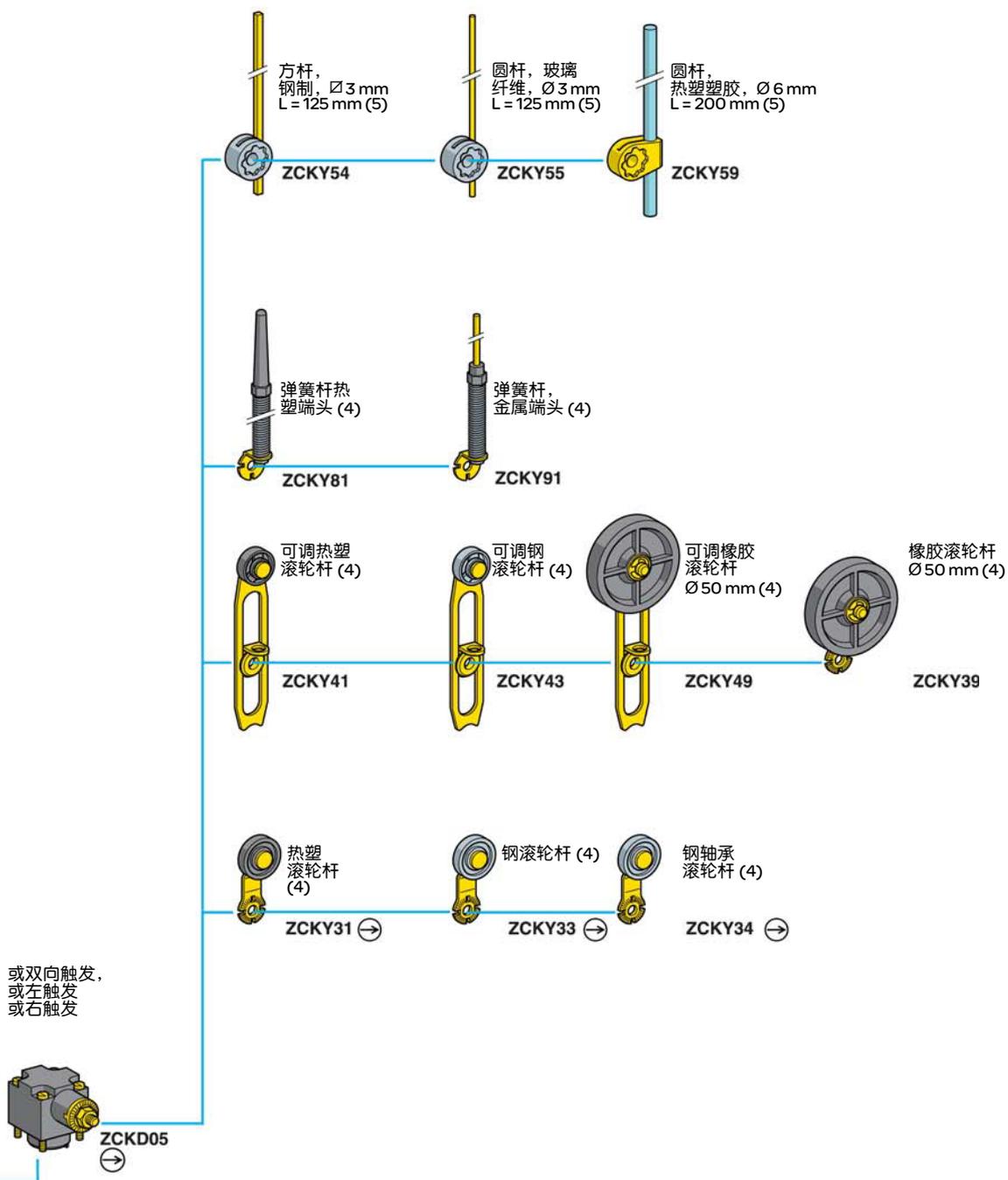
(2) ISO M20 x 1.5 3 个电缆进线孔, 在型号后加 H29。例如: ZCK M1 变为 **ZCK M1H29**
 带 1/2" NPT 转换器的 1 个电缆进线孔, 在型号后加 H7。例如: ZCK M1 变为 **ZCK M1H7**

限位开关

Osiswitch® 经典型

金属, XCK M

模块组件



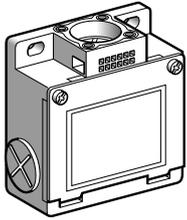
↻ 头部确保肯定断开操作

(4) 360° 可调, 步进 5°, 或反装安装垫片, 步进 90°。

(5) 360° 可调, 步进 5°, 或反装摇杆支架, 步进 45°。

限位开关

Osswitch® 经典型
金属, XCK M 型
模块组件



ZCK M●

本体带 2 - 极触点

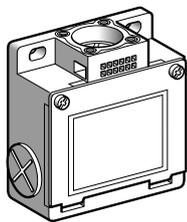
带触点模块本体	图例	肯定断开操作 (1)	电缆进线孔	型号	重量 kg
XCK M					
N/C + N/O 速动 (XE2S P2151)		☉	Pg 11	ZCK M1	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M1H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK M1H7	0.210
N/C + N/O 先合后断, 慢动 (XE2N P2151)		☉	Pg 11	ZCK M5	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M5H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK M5H7	0.210
N/O + N/C 先合后断, 慢动 (XE2N P2161)		☉	Pg 11	ZCK M6	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M6H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK M6H7	0.210
N/C + N/C 同时, 慢动 (XE2N P2141)		☉	Pg 11	ZCK M7	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M7H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK M7H7	0.210
N/O + N/O 同时, 慢动 (XE2N P2131)		-	Pg 11	ZCK M8	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M8H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK M8H7	0.210
N/C + N/C 速动 (XE2S P2141)		☉	Pg 11	ZCK M9	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK M9H29	0.210

(1) ☉ : N/C 触点带肯定断开操作。

(2) 3 个电缆进线孔, 1 个用于 1/2" NPT (USA SB 2-1) 导管金属转接器。

限位开关

Osiswitch® 经典型
金属, XCK M 型
模块组件



ZCK MD30

本体带 3- 极触点

带触头模块本体	图例	肯定断开操作 (1)	电缆进线孔	型号	重量 kg
XCK M					
N/C + N/O + N/O 速动 (XE3SP2151)		⊖	Pg 13	ZCK MD31	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK MD31H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK MD31H7	0.210
N/C + N/C + N/O 速动 (XE3SP2141)		⊖	Pg 13	ZCK MD39	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK MD39H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK MD39H7	0.210
N/C + N/C + N/O 先断后合, 慢动 (XE3NP2141)		⊖	Pg 13	ZCK MD37	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK MD37H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK MD37H7	0.210
N/C + N/O + N/O 先断后合, 慢动 (XE3NP2151)		⊖	Pg 13	ZCK MD35	0.210
			ISO M20 x 1.5	ZCK MD35H29	0.210
			1/2" NPT (2)	ZCK MD35H7	0.210

(1) ⊖ : N/C 触点带肯定断开操作。

(2) 3 个电缆进线孔, 1 个用于 1/2"NPT (USA SB 2-1) 导管金属转接器。

限位开关

Osswitch® 经典型
金属, XCK M 型
模块组件

触点模块

2- 极触点

触点类型	图例	适用的本体	肯定断开操作 (1)	型号	重量 kg
N/C + N/O 速动		ZCK M1	⊖	XE2S P2151	0.020
N/C + N/O 先断后合, 慢动		ZCK M5	⊖	XE2N P2151	0.020
N/O + N/C 先合后断, 慢动		ZCK M6	⊖	XE2N P2161	0.020
N/C + N/C 同时, 慢动		ZCK M7	⊖	XE2N P2141	0.020
N/O + N/O 同时, 慢动		ZCK M8	-	XE2N P2131	0.020
N/C + N/C 速动		ZCK M9	⊖	XE2S P2141	0.020



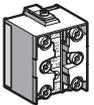
XE2S P2101



XE2N P2101

3- 极触点

触点类型	图例	适用的本体	肯定断开操作 (1)	型号	重量 kg
N/C + N/O + N/O 速动		ZCK MD31	⊖	XE3S P2151	0.035
N/C + N/C + N/O 速动		ZCK MD39	⊖	XE3S P2141	0.035
N/C + N/C + N/O 先断后合, 慢动		ZCK MD37	⊖	XE3N P2141	0.035
N/C + N/O + N/O 先断后合, 慢动		ZCK MD35	⊖	XE3N P2151	0.035



XE3 P2100

(1) ⊖ : 肯定断开操作的 N/C 触点或确保肯定断开操作的组件

XCK M 型限位开关附件

说明	批量起售	型号	重量 kg
分接端子 用于电缆布线连续性	1	XCK Z09	0.010
夹线标记 (0 到 9 十个数字条) 其它标记请向当地销售部门查询	25	AB1 R11	0.002
其它版本	金触点。请向当地销售部门查询		



XCK Z09



AB1 R11

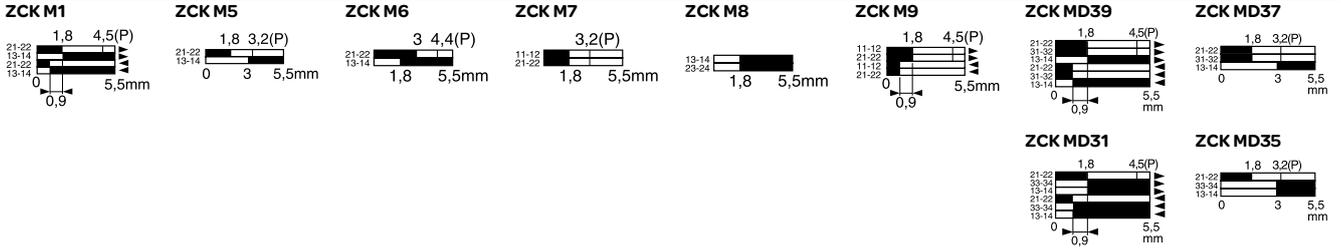
限位开关

Osiswitch® 经典型

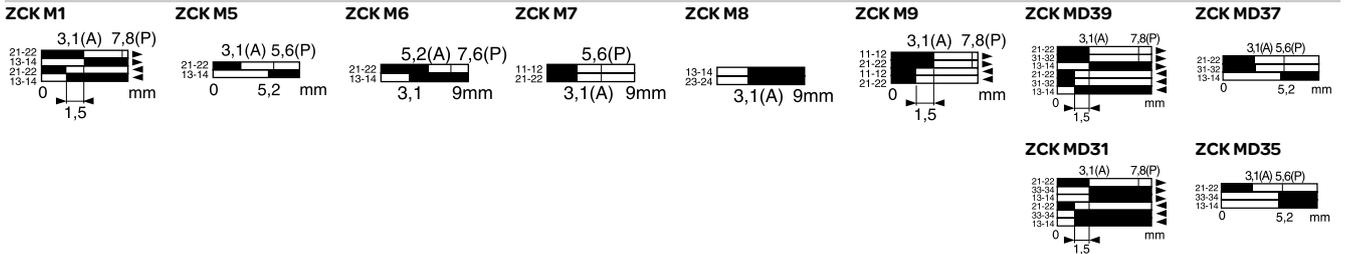
金属, XCK M型

模块组件

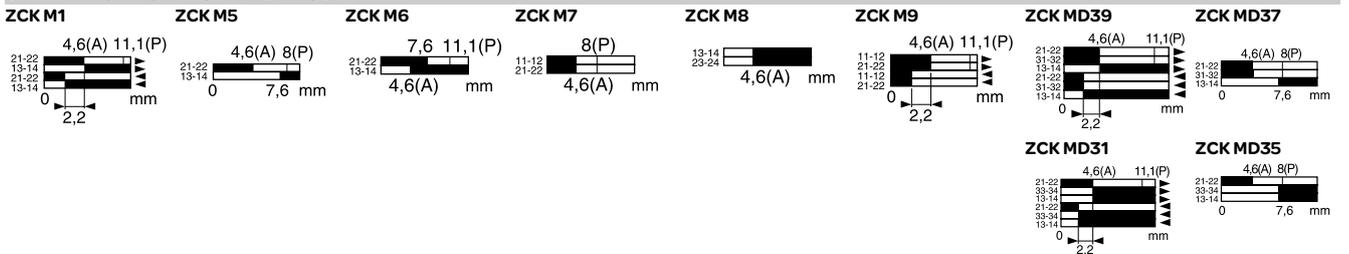
头 ZCK D10, D109, 带本体



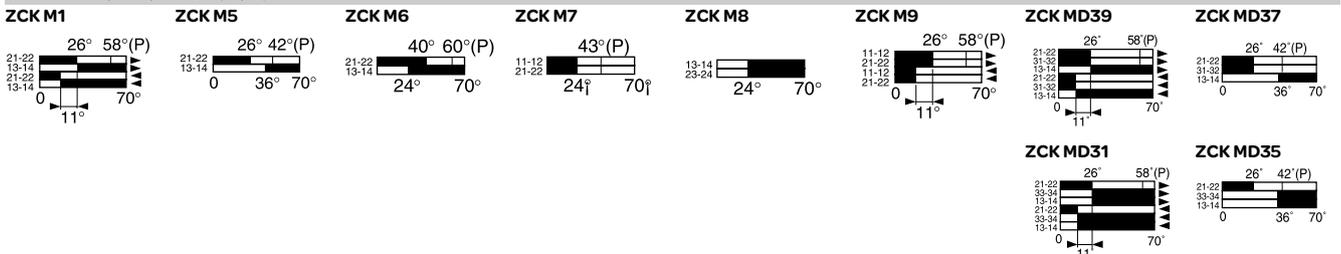
头 ZCK D02, D029, 带本体



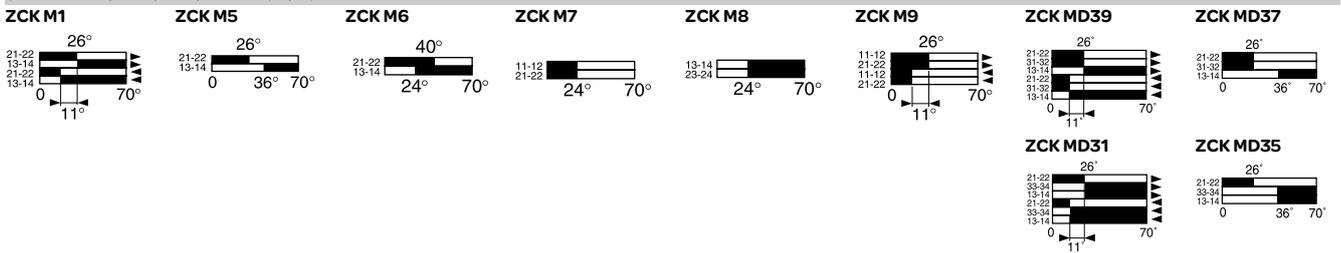
头 ZCK D21, D23, D219, D239, 带本体



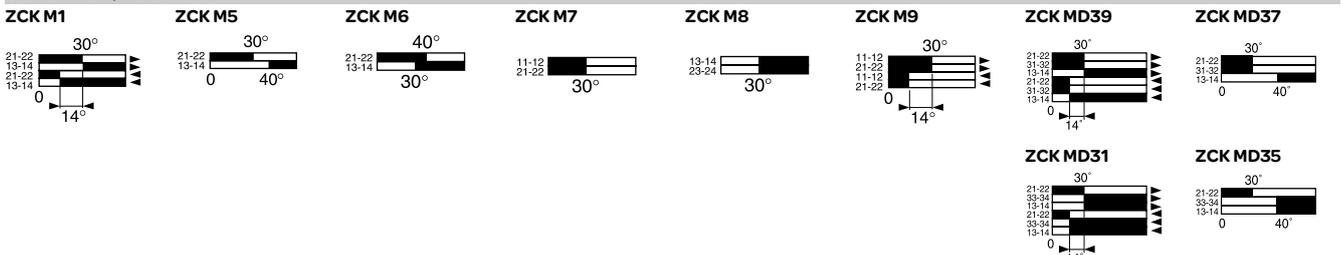
头 ZCK D15, D16, D17, 带本体



头 ZCK D41, D59, D81, D91, 带本体



头 ZCK D06, D08, 带本体



触点动作

触点闭合
 触点打开

(A) = 触发行程
 (P) = 肯定断开点

限位开关

Osiswitch® 经典型

金属, XCK M 型

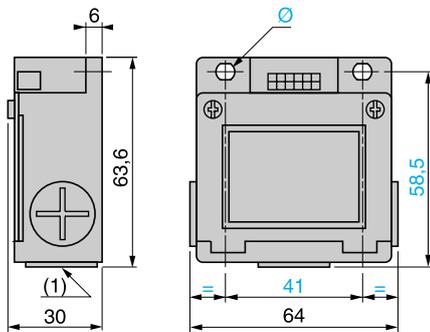
模块组件

本体带触点

ZCK M1, M5, M6, M7, M8, M9

ZCK M1H29, M5H29, M6H29, M7H29, M8H29, M9H29

ZCK M1H7, M5H7, M6H7, M7H7, M8H7



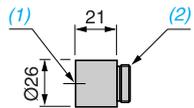
(1) 3 个进线孔适用于 ISO M20 x 1.5 或 PG 11 电缆密封管

(2) 集成电缆密封管

Ø: 2 个加长孔 $\varnothing 5.2 \times 6.2$

1/2" NPT 导管转接器

DE9 RA1012



(1) 进线孔适用于 1/2" NPT 导管

(2) 螺纹套管

限位开关

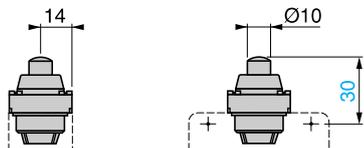
Osiswitch® 经典型

金属, XCK M 型

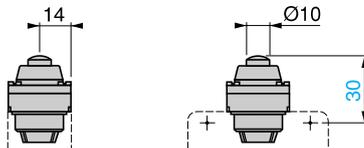
模块组件

直动式

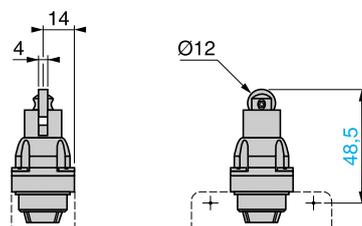
ZCK D10



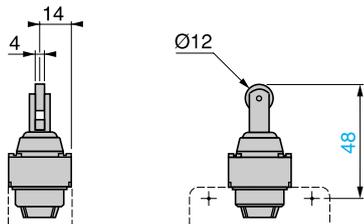
ZCK D109



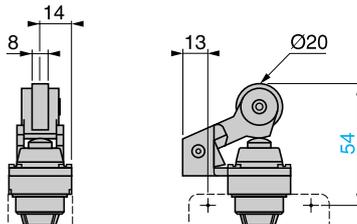
ZCK D02



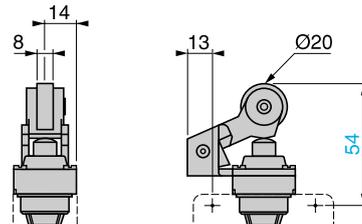
ZCK D029



ZCK D21, D23

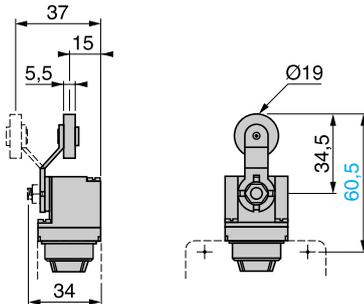


ZCK D219, D239

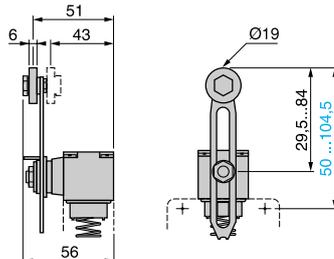


旋转头

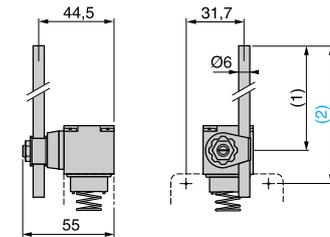
ZCK D15, D16, D17



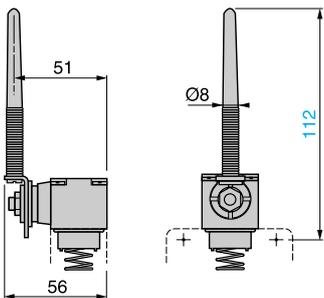
ZCK D41



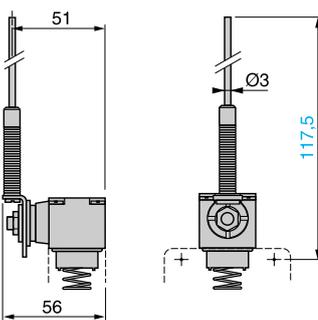
ZCK D59



ZCK D81



ZCK D91



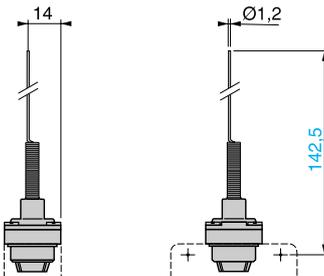
(1) 最大 190

(2) 最大 215.5

注: 操作杆主轴 M6 螺纹

万向头

ZCK D06



ZCK D08

