

CSM_X_DS_C_4_14

内置磁吹灭弧机构的 直流电流专用开关

- •接点机构内置永久磁铁,可有效消除电弧。
- 形状和安装方法

与Z一般型基本开关相同的紧凑尺寸。

请参见第9页的"注意事项"和"微动开关 土 共通注意事项"。



有关标准认证对象机型的最新消息,请参见本公司网站 (www.fa.omron.com.cn) 的 "规格认证/适用"。

型号结构

■型号标准

X-10G□-□

1234

①额定电流

10: 10A (DC125V)

②接点间隔

G: 0.9mm

③驱动杆种类

无标记:针状柱塞型

D : 弹簧短柱塞型

S : 弹簧细柱塞型

Q : 面板安装柱塞型

Q21: 面板安装横向滚珠柱塞型

Q22: 面板安装滚珠柱塞型

L: 板簧型

W: 铰链摆杆型

W2: 铰链滚珠摆杆型

W21: 铰链短摆杆型

W22: 铰链滚珠短摆杆型

W4 : 小型铰链摆杆型

M : 反向动作铰链摆杆型

M2 : 反向动作铰链滚珠摆杆型

M22: 反向动作铰链滚珠短摆杆型

④端子种类

无标记: 焊接端子

B:螺钉紧固端子(内齿垫圈)

种类

	端子种类	焊接端子 🖟	螺钉紧固端子(-B) 篡
驱动杆种类		型号	型号
针状柱塞型		X-10G	X-10G-B
弹簧 细柱塞型	<u>_fl_</u>	X-10GS	X-10GS-B
弹簧 短柱塞型	Ф	X-10GD	X-10GD-B
面板安装 柱塞型	母	X-10GQ	X-10GQ-B
面板安装 滚珠柱塞型	<u>e</u>	X-10GQ22	X-10GQ22-B
面板安装横向 滚珠柱塞型	盘	X-10GQ21	X-10GQ21-B
板簧型	#	X-10GL	X-10GL-B
铰链 短摆杆型	<u>~</u>	X-10GW21	X-10GW21-B
铰链 摆杆型		X-10GW	X-10GW-B
小型 铰链摆杆型		X-10GW4	X-10GW4-B
铰链滚珠 短摆杆型	R	X-10GW22	X-10GW22-B
铰链滚珠 摆杆型	@ 	X-10GW2	X-10GW2-B
反向动作 铰链摆杆型	-N-E	X-10GM	X-10GM-B
反向动作* 滚珠短摆杆型		X-10GM22	X-10GM22-B
反向动作* 滚珠摆杆型	an E	X-10GM2	X-10GM2-B
		大-100m2 上续正住并通过摆杠揭作计成的	

^{*} 所谓反向动作,柱塞被压缩盘簧持续压住并通过摆杆操作达成的反转动作。

额定规格/性能

■额定规格

***	非感性负载(A)				感性负载(A)			
额定电压 (V)	电阻负载		灯负载		感性负载		电动机负载	
()	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
DC 8	1	0	3	1.5	10	10	5	2.5
14	1	10		1.5	10	10	5	2.5
30	1	0	3	1.5	10	10	5	2.5
125	1	0	3	1.5	7.5	6	5	2.5
250		3	1.5	0.75	2	1.5	2	1.5

- 注1. 上述数值表示稳定电流。
 - 2. 感性负载: 功率因数为0.4以上(交流),时间常数为7ms以下(直流)。
 - 3. 灯负载: 10倍浪涌电流时的负载。

 - (1) 环境温度: 20±2°C (2) 环境湿度: 65±5%RH
 - (3) 操作频率: 20次/分钟

■安全标准认证额定规格

个别认证型号请另行咨询。

OUL/CSA

额定电压 型号	X-10G
DC125V	10A
DC250V	3A

●**EN**(**CE**) …已确认符合

额定电压 型号	X-10
DC125V	10A

■性能

容许操作速度		0.1mm~1m/s *1					
办 还是 <i>体</i> 据要	机械	240次/分钟					
容许操作频率	电气	20次/分钟					
绝缘电阻		100MΩ以上 (DC500V兆欧表)					
接触电阻		15mΩ以下(初始值)					
耐电压		同极端子之间、充电金属部与地线之间、 各端子与非充电金属部之间 AC1,500V 50/60Hz 1min					
振动	误动作	10~55Hz 双振幅1.5mm*2					
冲击	耐久	最大1,000m/s ²					
冲 田	误动作	最大300m/s² *1 *2					
使用寿命	机械	100万次以上					
使用寿叩	电气	10万次以上					
防水防尘等级		IP00					
防止触电保护等级	l .	Class I					
PTI(耐漏电起痕指数)		175					
使用环境温度		-25~+80°C (无结冰)					
使用环境湿度		35~85%RH					
重量		约27~63g					

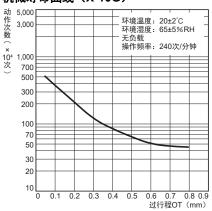
- *1. 针状柱塞型的值。(其它型号,请另行咨询。)
- *2. 误动作1ms以下。

■接点规格

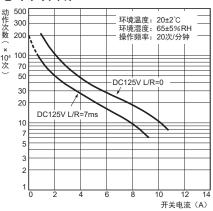
接点	材质	银
大人	间隔(标准值)	0.9mm
治泽由法	NC	30A以下
浪涌电流	NO	15A以下

■参考数据

机械寿命曲线(X-10G)



电气寿命曲线(X-10G)



结构

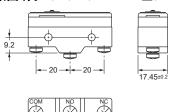
■接触形式(1c接点)

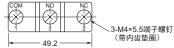


注. 反向动作型(X-10GM□)产品的NC和NO的端子配置相反。

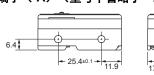
■端子种类/形状

●螺钉紧固端子(-B)(X-10GW□)





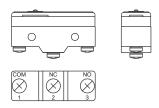
●焊接端子(-A)(型号中省略了"A")





- 注1. 端子螺钉的紧固扭矩为0.78~1.18N·m。
 2. 上述各机型的外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。
 3. 使用直流电压时,请将COM端子接到正极。
 4. 端子记号使用反向动作型(X-10GM□)时,NC与NO相反。

螺钉紧固端子(-B)



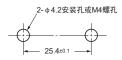
焊接端子(-A)(型号中省略了"A")





■安装孔加工尺寸

安装时,请使用M4螺钉、平垫圈、弹簧垫圈等牢固安装。此时紧 固扭矩为1.18~1.47N·m。



安装到面板上时,驱动杆六角螺母的紧固扭矩为2.94~4.9N·m。

面板安装柱塞型



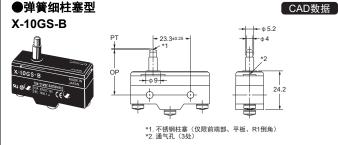
面板安装滚珠柱塞型



■外形尺寸/动作特性 型号、插图、图纸均适用于螺钉紧固端子。(注. 省略的型号尺寸与针状柱塞型的尺寸相同)

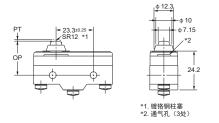
CAD数据

●针状柱塞型 CAD数据 X-10G-B 23.3±0.25 φ4.2^{+0.075}7 24.2 9.2 φ 4.36+0 ← 25.4±0.1 -*1. 不锈钢柱塞 *2. 通气孔(3处)



●弹簧短柱塞型 X-10GD-B





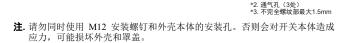
●面板安装柱塞型 CAD数据 X-10GQ-B M12×1 安装螺钉 2-六角螺母 7厚度2×对边距离14 △2-锁紧螺母 厚度2×对边距离15.6 *1. 不锈钢柱塞 *2. 通气孔(3处) *3. 不完全螺纹部最大1.5mm

注. 请勿同时使用 M12 安装螺钉和外壳本体的安装孔。否则会对开关本体造成 应力,可能损坏外壳和罩盖。

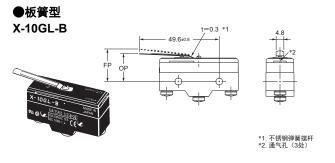
●面板安装滚珠柱塞型 CAD数据 X-10GQ22-B 12.7×4.8 *1 M12×1 安装螺钉 2-六角螺母 厚度3×对边距离17 *1. 不锈钢滚珠 *2. 通气孔(3处) *3. 不完全螺纹部最大1.5mm

注. 请勿同时使用 M12 安装螺钉和外壳本体的安装孔。否则会对开关本体造成 应力,可能损坏外壳和罩盖。

●面板安装横向滚珠柱塞型 CAD数据 X-10GQ21-B φ 12.7×4.8 *1 M12×1 安装螺钉 2-六角螺母 - バル 原 ウ (厚度3×対边距离17)



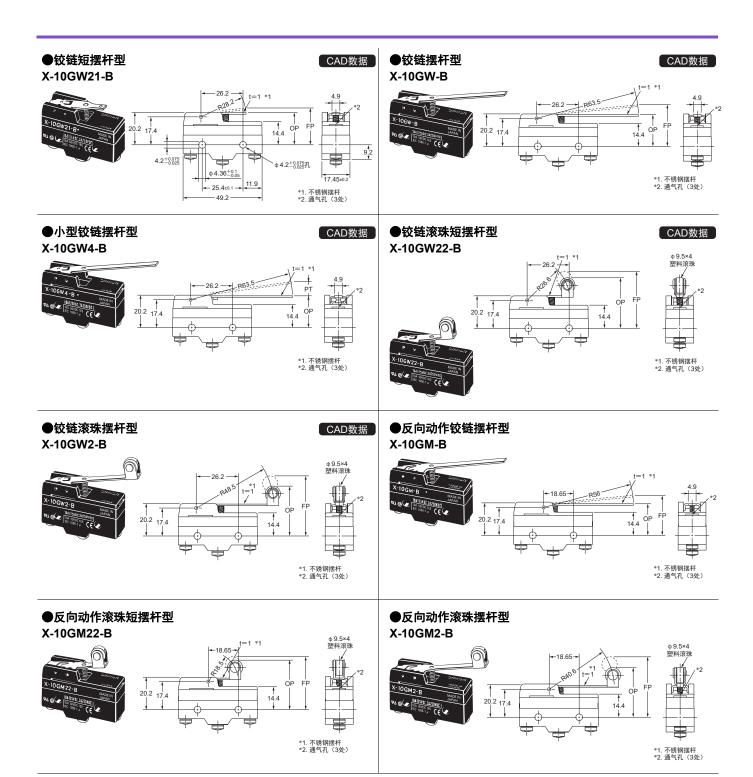
不锈钢滚珠



注. 上述各机型的外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。

动作特性		型号	X-10G-B	X-10GS-B	X-10GD-B	X-10GQ-B	X-10GQ22-B	X-10GQ21-B	X-10GL-B
动作力	OF	最大	5.00N	5.00N	5.00N	5.00N	5.00N	5.00N	1.96N
回复力	RF	最小	1.12N	1.12N	1.12N	1.12N	1.12N	1.12N	0.14N
预行程	PT	最大	0.9mm	0.9mm	0.9mm	0.9mm	0.9mm	0.9mm	—
过行程	OT	最小最大	0.13mm	1.6mm	1.6mm	5.5mm	3.6mm	3.6mm	1.6mm*
应差距离	MD		0.18mm	0.18mm	0.18mm	0.18mm	0.18mm	0.18mm	2.3mm
动作位置	FP OP	最大	 15.9±0.4mm	 28.2±0.5mm	 21.2±0.5mm	21.8±0.8mm	33.4±1.2mm	33.4±1.2mm	22.1mm 17.4±0.8mm

^{*} 请务必在额定OT值1.6mm以下使用开关。



注. 上述各机型的外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。

动作特性	型号	X-10GW21-B	X-10GW-B	X-10GW4-B	X-10GW22-B	X-10GW2-B	X-10GM-B	X-10GM22-B	X-10GM2-B
OF RF PT	最大最大	2.45N 0.31N	1.08N 0.14N	0.25N 0.05N 14.3mm	2.16N 0.34N	1.42N 0.21N	2.16N 0.25N	6.86N 1.52N	3.14N 0.49N
OT MD	最小最大	2.1mm 1.7mm	4.8mm 3.9mm	4.8mm 3.9mm	2.4mm 1.7mm	4mm 3mm	5.5mm 2.1mm	2mm 0.75mm	4mm 1.5mm
FP OP	最大	25.5mm 20.7±0.8mm	34.6mm 21.1±0.8mm	21.1±0.8mm	37.1mm 32.2±0.8mm	40.5mm 32.2±0.8mm	26.8mm 21.1±0.8mm	36.1mm 32.2±0.8mm	37.4mm 32.2±0.8mm

另售附件

备有端子保护盖、驱动杆和隔板。

端子保护盖(另售)

可安装到Z/A/X/DZ开关上

用于保护基本开关的外壳及端子连接线,因此可防止尘埃堆积引起的端子短路、接地故障 或连接线振动引起的断线、接触不良或触电事故。使用基本开关的安装螺钉进行安装。端子盖由酚醛树脂制成,有五或六处薄壁段,这些段可撕开,以便在所需点开孔引出连接

另外, 使用另售的驱动杆时, 不能使用端子保护盖。

■种类

	适用	焊接 端子用	螺钉紧固 端子用	备注
材质	安装方向	型	号	
酚醛树脂	侧面安装	AP-A	AP-B	
金属模压	侧面安装	AP1-A	AP1-B	用于AP-A和AP-B
乙烯基氯	侧面安装	AF	P-Z	

注. 对于DZ系列的焊接端子型,请使用螺钉紧固端子用保护盖。

隔板 (另售)

难以提供足够的绝缘距离或者在金属部件 或铜线附近使用开关时,请使用隔板保证 绝缘。

■种类

型 号	
SEPARATOR FOR Z	

■外形尺寸(单位: mm)

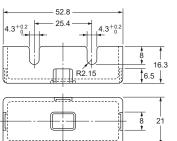
●端子保护盖

AP-A

焊接端子用



注. 导线引出口为五处易于撕开



AP-B

AP1-B

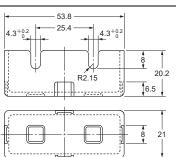
螺钉紧固端子用

(金属模压)

螺钉紧固端子用 (酚醛树脂)



注. 导线引出口为六处易于撕开 的薄壁段。



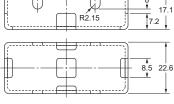
AP1-A

焊接端子用

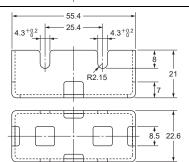


注. 导线引出口为五个孔。





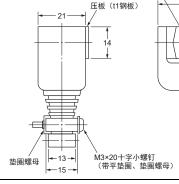
注. 导线引出口为六个孔。

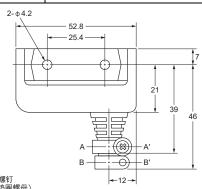


AP-Z

焊接端子和螺钉紧固端子共用 (乙烯基氯)







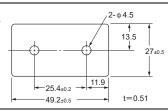
导线引出口尺寸

A-A'横截面 B-B'横截面

注. 通过将导线引出口切削到所用导线直径的大小,可使用 φ 6或 φ 8 导线。

注. 上述各机型的外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。 (AP-Z为±0.8mm)

●隔板



- 注1. 左述外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。
 - **2.** 隔板的材质为EAVTC(环氧醇酸树脂漆玻璃布),耐热温度为 $130^{\circ}C$ 。

驱动杆(另售)

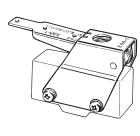
使用凸轮和挡块操作微动开关时,或者向开关的柱塞上传导机械行程时使用。

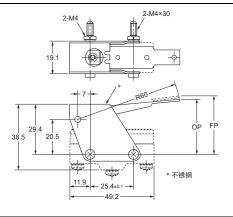
■种类

驱动杆种类		适用	Z/X共通
铰链摆杆型			XAA-1
铰链滚珠 摆杆型			ZAA-2
= E##	舟	短	ZAQ-3
面板安装 柱塞型		中	ZAQ-2
11-25-25		¥	ZAQ-1
面板安装 滚珠柱塞型	മ		ZAQ-22

■外形尺寸(单位: mm)/动作特性 注. 各型号仅为驱动杆,不含开关部,敬请注意。



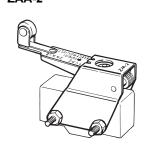


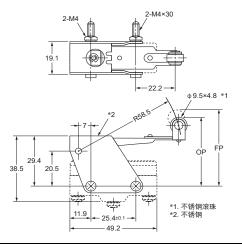


动作特性	ž	型号	使用 Z-15G-B时	使用 X-10G-B时		
动作力 回复力 过行程 应差距离	RF {	最最最大小小大	4.90N 1.67N 12.7mm 2.2mm	4.90N 1.67N 12.7mm 3.3mm		
自由位置 动作位置	FP :	最大	32.9±1.6mm 28.9±1.6mm			

注. 此驱动杆可用于Z-15G(-B)、X-10G(-B) 安装时的OT设定,请考虑操作体及挡块和驱动杆外形之间 的间隔后,在32~100%的范围内设定。

●铰链滚珠摆杆型 ZAA-2





		使用 Z-15G-B时	使用 X-10G-B时
OF RF OT MD	最大 最小 最大	4.90N 1.67N 12.7mm 2.2mm	4.90N 1.67N 12.7mm 3.3mm
FP OP	最大	44.5±1.6mm 40.4±1.6mm	

注. 此驱动杆可用于Z-15G(-B)、X-10G(-B)。 安装时的OT设定,请考虑操作体及挡块和驱动杆外形之间的间隔后,在32~100%的范围 内设定。

ZAQ-3

X-10G-B时

5.39N

1.12N

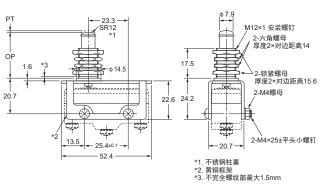
1mm

4.5mm

0.2mm

●面板安装柱塞型(短)





OP 27.8±1.5mm 注. 此驱动杆(柱塞型)可用于Z、X、DZ一般用 针状柱塞型Z-15G(-B)、Z-15E(-B)、 X-10G (-B) , DZ-10G-1A (-1B) .

使用

Z-15E-B时 8.34N

1.12N

 $0.8 \mathrm{mm}$

4.8mm

0.15 mm

最大

最小最大

最小

RF

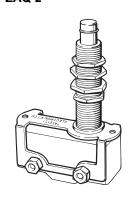
РΤ

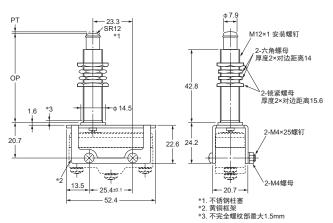
ОТ

MD

注. 上述外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。

●面板安装柱塞型(中) ZAQ-2

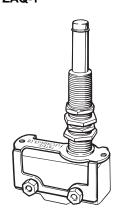


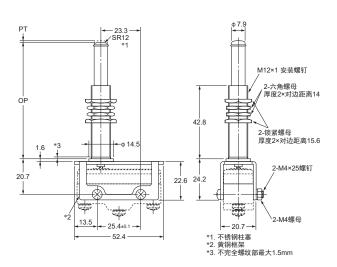


		ZAQ-2	
		使用 Z-15E-B时	使用 X-10G-B时
OF	最大	8.34N	5.39N
RF	最小	1.12N	1.12N
PT	最大	0.8mm	1mm
ОТ	最小	4.8mm	4.5mm
MD	最大	0.15mm	0.2mm
OP		53.2±1.5mm	

注. 此驱动杆(柱塞型)可用于Z、X、DZ一般用 针状柱塞型Z-15G(-B)、Z-15E(-B)、 X-10G (-B) 、DZ-10G-1A (-1B) 。

●面板安装柱塞型(长) ZAQ-1

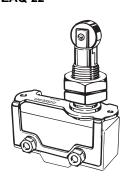


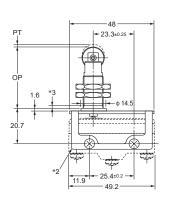


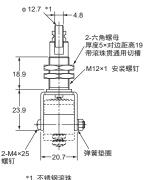
	ZAQ-1	
	使用 Z-15E-B时	使用 X-10G-B时
OF 最大	8.34N	5.39N
RF 最小	1.12N	1.12N
PT 最大	0.8mm	1mm
OT 最小	20.6mm	20.4mm
MD 最大	0.15mm	0.2mm
ОР	69.1±1.5mm	

注. 此驱动杆(柱塞型)可用于Z、X、DZ一般用 针状柱塞型Z-15G(-B)、Z-15E(-B)、 X-10G (-B) , DZ-10G-1A (-1B) .

●面板安装滚珠柱塞型 ZAQ-22







- *1. 不锈钢滚珠 *2. 铁框架 *3. 不完全螺纹部最大1.5mm

	ZAQ-22	
	使用 Z-15E-B时	使用 DZ-10G-1B时
OF 最大 RF 最小 PT 最大 OT 最小 MD 最大	8.34N 1.12N 2mm 3.58mm 0.15mm	11.1N 1.12N 2mm 1mm 0.46mm
ОР	37±0.8mm	35.4±1.2mm

注. 此驱动杆(滚珠柱塞型)可用于Z、DZ一般用 针状柱塞型Z-15G(-B)、Z-15E(-B)、 DZ-10G-1A (-1B) 。 不能用于X开关。

注. 上述外形尺寸中未指定的尺寸公差为±0.4mm。

注意事项

●共通注意事项请参见"**微动开关共通注意事项**"。

使用注意事项

●安装场所

- 请勿在有易燃性、易爆性气体的场所单独使用开关。否则可能因开合时产生的电弧或热量等导致着火或爆炸。
- 开关不是防水密封结构,因此在油或水喷溅、飞散或有尘埃附着的场所,请使用保护盖防止直接飞沫。



• 请将开关安装在不会直接接触到切屑或尘埃的位置。务必保证 驱动杆和开关本体上不会堆积切削屑和泥状物质。



- ·请勿在有热水(60°C以上)的场所和水蒸气中使用。
- 请勿在指定的温度和大气条件之外使用开关。 容许环境温度因机型而异。(请参见本规格书的规格。)在温度骤变的场所使用开关,热冲击会导致开关松动,造成故障。



 操作人员不小心将开关安装在易发生误动作或事故的场所时, 请加装保护罩。



- 开关受到连续的振动和冲击时,产生的磨损粉末可能导致接点接触不良、动作失常和耐久性下降等问题。过大的振动和冲击可能导致接点误动作或损坏,因此请将开关安装在不会受到振动和冲击影响的位置以及不会发生共振的方向。
- 使用镀银接点时,如果长期处于低频率使用或者微小负载使用 状态,接点表面生成的硫化膜不会被破坏,从而导致接点接触 不良,因此请使用镀金接点的微小负载开关。
- 请勿在硫化气体(H₂S、SO₂)、氨气(NH₃)、硝酸气体 (HNO₃)、氯气(Cl₂)等恶性气体和高温高湿环境中使用开 关,以免发生接点接触不良和腐蚀引起的破损等功能障碍。
- 开关包含接点,如果在存在硅气体的环境中使用开关,电弧能量会使得氧化硅(SiO₂)堆积在接点上,导致接触不良。开关周围有硅油、硅填充剂、硅电线等硅制品时,请通过接点保护回路抑制电弧并移走产生硅气体的源头。

●关于使用

- 请将公共(COM)端子作为正极端子使用。 (作为负极端子使用时开关不会关断)
- 在感性负载下使用开关时,电弧抑制功能随电流而变,如果电流变为 $0.6\sim1.2A$,或者时间常数L/R超出7ms,请务必使用电弧抑制器。
- 因为开关内置永久磁铁, 所以必须注意以下几点:
- (a) 请勿将开关直接安装到磁性物体。
- (b)请勿使开关经受1,000m/s2以上的冲击。
- (c) 请勿将开关置于强磁场中。
- (d) 请防止铁粉或铁屑粘附到内置磁铁,否则开关的磁吹灭弧会 受到不利影响。
- (e) 请勿使开关经受热冲击,否则磁通量将减小。
- 备有通风孔以避免使用条件引起的异常腐蚀。请在开关暴露于 粉尘的场所加装防尘设备。
- 请勿改变驱动杆的动作位置。否则会导致误动作。

●关于配线

- 配线时,请使用与施加电压、通电电流相匹配的电线尺寸。
- 使用烙铁焊接时,烙铁尖部温度应为380℃以下。在焊接不完 全的状态下使用时,会引起异常发热,造成烧损。
- 焊接温度与时间应为350℃、5s以内,或380℃、3s以内,如长时间加热,会引发外壳熔化,导线外皮烧焦,导致开关性能劣化。

●关于操作

- 请在容许操作频率或容许操作速度范围内使用。
- 1. 操作速度极度滞后时,接点切换将处于不稳定状态,会造成接触故障,引起熔化。
- 2. 操作速度极快时,冲击性动作将造成破损。此外,频率较高时,接点切换将丧失随动性。

容许操作速度和容许操作频率表示开关的操作可靠性。

开关的寿命由指定的操作速度确定,寿命因操作速度和频率而异(即使在容许范围内),因此请事先在实际使用条件下进行确认试验。

确保驱动杆行程不超过过行程(OT)。务必将操作行程设为额定OT值的70~100%。

●关于面板安装型(X-10GQ□)

- •侧面螺钉安装时,请拆下驱动杆的六角螺母。
- •以侧面螺钉安装固定时,挡块角度、操作速度过大可能导致开 关损坏。
- 以面板安装使用面板安装滚珠柱塞型时,如果操作速度和过行程过大可能导致开关损坏,因此在安装时需要充分考量。

购买欧姆龙产品的客户须知

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称"本公司")产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) "本公司产品": 是指"本公司"的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) "产品目录等": 是指与"本公司产品"有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3)"使用条件等":是指在"产品目录等"资料中记载的"本公司产品"的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4)"客户用途":是指客户使用"本公司产品"的方法,包括将"本公司产品"组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) "适用性等": 是指在"客户用途"中"本公司产品"的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的注意事项

对"产品目录等"中的记载内容、请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对"适用性等"的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,"本公司"可能会停止"本公司产品"的生产或变更"本公司产品"的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守"使用条件等"。
- (2) 客户应事先确认"适用性等",进而再判断是否选用"本公司产品"。"本公司"对"适用性等"不做任何保证。
- (3) 对于"本公司产品"在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用"本公司产品"时,客户必须采取如下措施: (i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用"本公司产品",并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使"本公司产品"发生故障时也可将"客户用途"中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对"本公司产品"及"客户用途"定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致"本公司产品"、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库 受到感染。对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用。"本公司"将不承担任何责任。
 - 对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止"本公司产品"或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对"本公司产品"的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6)"本公司产品"是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将"本公司产品"用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但"本公司"已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) "产品目录等"资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,"本产品目录等资料中记载的产品"也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

"本公司产品"的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是, "产品目录等"资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的"本公司产品",由"本公司"判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的"本公司产品"进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的"本公司产品"免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将"本公司产品"用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过"使用条件等"范围的使用
 - (c) 违反本注意事项 "3.使用时的注意事项"的使用
 - (d) 非因"本公司"进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因"本公司"出品的软件导致故障时
 - (f) "本公司"生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如"本公司"或"本公司产品"以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于"本公司产品"的全部保证。对于因"本公司产品"而发生的其他损害,"本公司"及"本公司产品"的经销商不负任何责任。

客户若将"本公司产品"或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,"本公司"有权不予提供 "本公司产品"或技术资料。

> 1C320GC-zh 202505

注: 规格如有变更, 恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

http://www.fa.omron.com.cn 咨询热线: 400-820-4535