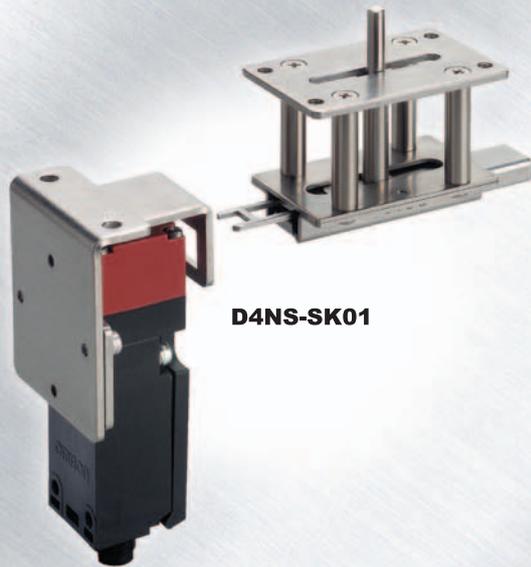


OMRON

D4NS/D4JL-mounting Slide Keys

D4NS-SK01
D4NS-SK30
D4JL-SK40

Click!



D4NS-SK01



D4NS-SK30

CLANK!

您的工作场所真的安全吗？



D4JL-SK40

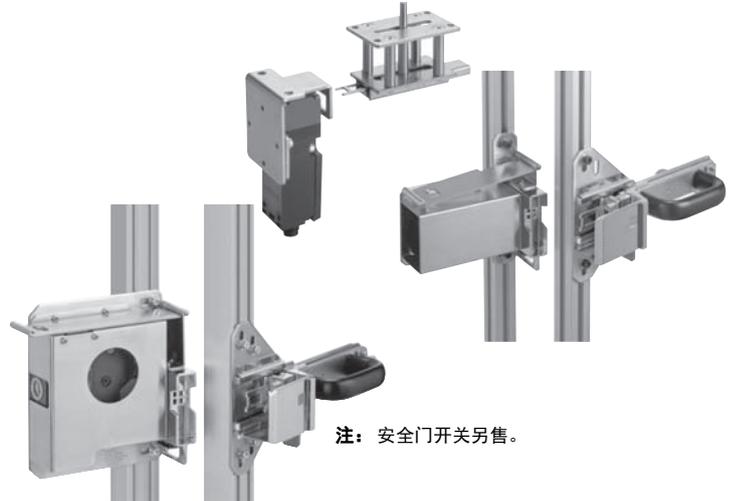
realizing

D4NS/D4JL 安装用滑动钥匙

D4NS-SK/D4JL-SK

- 安全门开关附属装置适用于小到20mm²、大到可以容纳机器人的铝框门。
- 缩短了安全门开关安装设计的交付周期。
- 适用于符合ANSI/RIA U.S.机器人标准的应用。
(不含D4NS-SK01。)

注：请参见第10页上的“注意事项”。



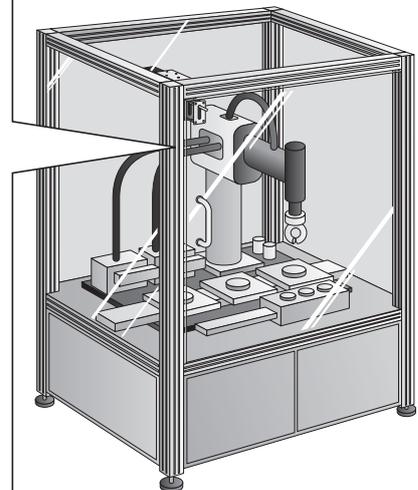
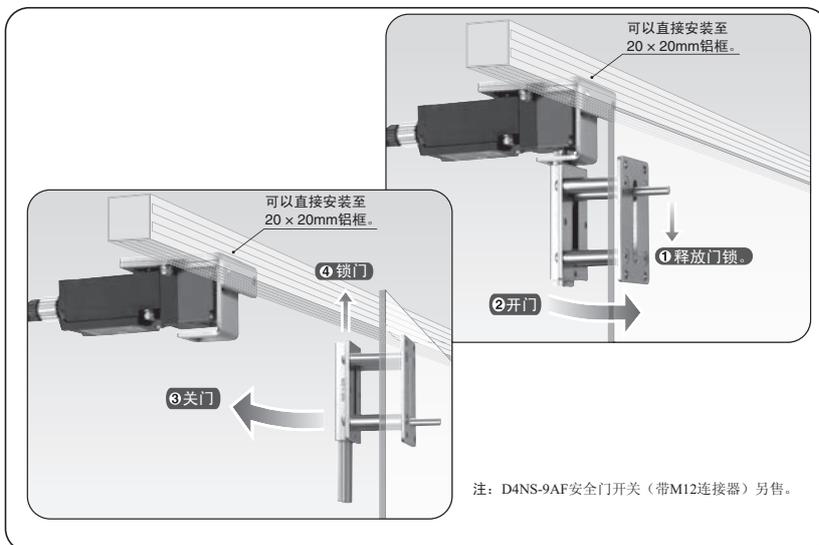
D4NS-SK01

配置



特点

直接安装至 20x20mm 铝框。



注：在对设备采取安全措施前进行风险评估。

D4NS-SK30

配置

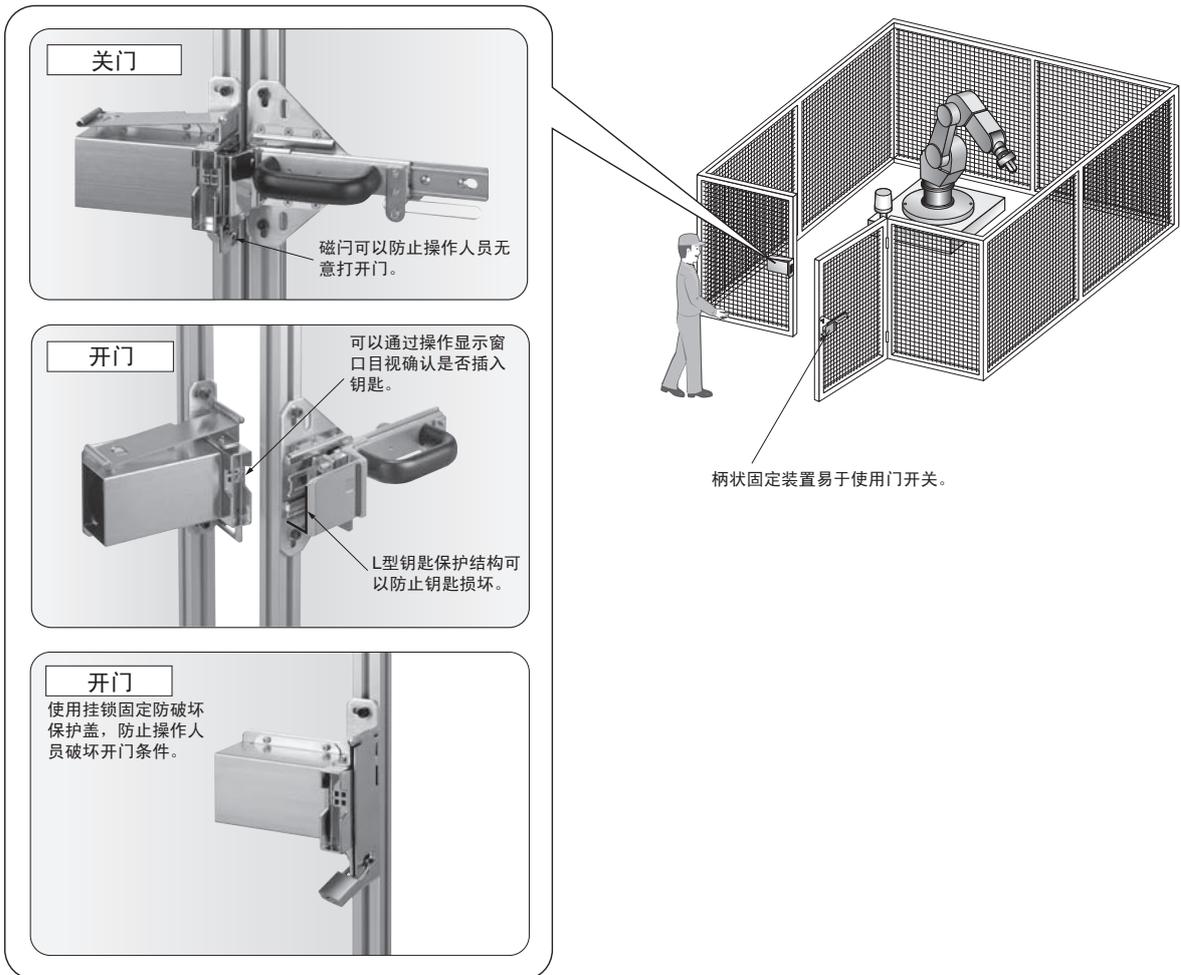


特点

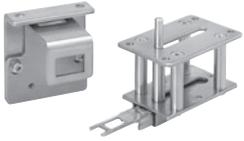
- L形钥匙保护结构可以防止钥匙损坏，有助于平顺滑动钥匙。
- 当门打开时，可以使用防破坏外盖遮住钥匙孔，可以加挂锁。这样就可以保证操作人员的安全，因为如果不移除挂锁就无法关门。

ANSI/RIA R15.06-1999 8.4 安全防护空间内的人身保护
 在安全防护空间内执行任务的人员应受到以下保护：
 a) 当有人处于安全防护空间时防止二次引发任何动作或危险流程，例如锁上开启的门。

- 操作显示窗口可以目视确认是否已经插入钥匙。
- 磁门可以在操作人员无意撞开门时防止门打开。



种类

外观	规格	内容	型号	适用门开关
	质量: 422g 机械寿命: 20,000次以上	滑动钥匙 (附带操作钥匙): 1 辅助安装支架: 1 插接支架: 1	D4NS-SK01	D4NS 1导管型
	质量: 2,800g 机械寿命: 20,000次以上	滑动钥匙: 1 操作钥匙 (已在滑动钥匙上安装) D4DS-K2: 1 D4NS安装工具: 1 内侧摆杆: 1 内侧摆杆安装螺钉: 2 门开关安装用单向螺钉: 2 开关保护盖: 1 开关保护盖螺钉: 4 防破坏外盖 (已在滑动钥匙上安装): 1	D4NS-SK30	D4NS 1导管型
	质量: 3,400g 机械寿命: 20,000次以上	滑动钥匙: 1 操作钥匙 (垂直安装型) D4JL-K2: 1 D4JL安装工具: 1 内侧摆杆: 1 内侧摆杆安装螺钉: 2 门开关安装用单向螺钉: 3 开关保护盖: 1 开关保护盖螺钉: 4 防破坏外盖 (已在滑动钥匙上安装): 1	D4JL-SK40	D4JL-□□F□-□6 D4JL-□□FA-□8-01-SJ 背面释放按钮型

- 注1. 不包含门开关。请根据所需接点数和导管尺寸选择门开关。
 2. 请对有问题的设备进行风险评估, 配置继电器单元和其他安全电路, 并正确使用。
 3. 有关D4JL-SK30的信息请咨询欧姆龙代表处。

适用门开关

电磁锁定安全门开关 D4JL



- 两个安全导管和两个监控器接点构成一套监控方式。
- 标准镀金接点适用于一般负载和微小负载。
- 如果工作人员被反锁在危险区域内，可以通过带背面释放按钮的型号解锁开关脱困。
- IP67保护结构

■ 型号列表 配备背面释放按钮的型号

释放钥匙类型	指示灯	锁定 / 释放方式	接点结构 (门开合检测开关+锁定监控开关接点)	导管口	型号
特殊释放钥匙	绿	机械锁定 电磁释放	2NC/1NO+2NC/1NO	PG13.5	D4JL-1NFA-C6
				G1/2	D4JL-2NFA-C6
				1/2-14NPT	D4JL-3NFA-C6
				M20	D4JL-4NFA-C6
			2NC/1NO+3NC	PG13.5	D4JL-1PFA-C6
				G1/2	D4JL-2PFA-C6
				1/2-14NPT	D4JL-3PFA-C6
				M20	D4JL-4PFA-C6
			3NC+2NC/1NO	PG13.5	D4JL-1QFA-C6
				G1/2	D4JL-2QFA-C6
				1/2-14NPT	D4JL-3QFA-C6
				M20	D4JL-4QFA-C6
3NC+3NC	PG13.5	D4JL-1RFA-C6			
	G1/2	D4JL-2RFA-C6			
	1/2-14NPT	D4JL-3RFA-C6			
	M20	D4JL-4RFA-C6			

- 注1. 如需订购带橙色指示灯的型号，请将D4JL-□□FA-C6型号末尾的“C6”替换为“D6”。
 2. 有关D4JL的详情请参见D4JL数据表。
 3. 也可以安装普通D4JL型号。然而，由于被反锁在危险区域内的人员无法从内侧解锁开关，普通D4JL型号不符合ANSI要求。

安全门开关 D4NS



- 该产品系列在原有接点结构1NC/1NO和2NC的基础上，新增了3接点型2NC/1NO及3NC接点结构。
- M12连接器型，更加节省劳动力，更换更方便。
- 标准的镀金接点保证了接触的高可靠性。适用于标准负载和微小负载。
- 不含铅、镉和六价铬，减轻了环境负担。

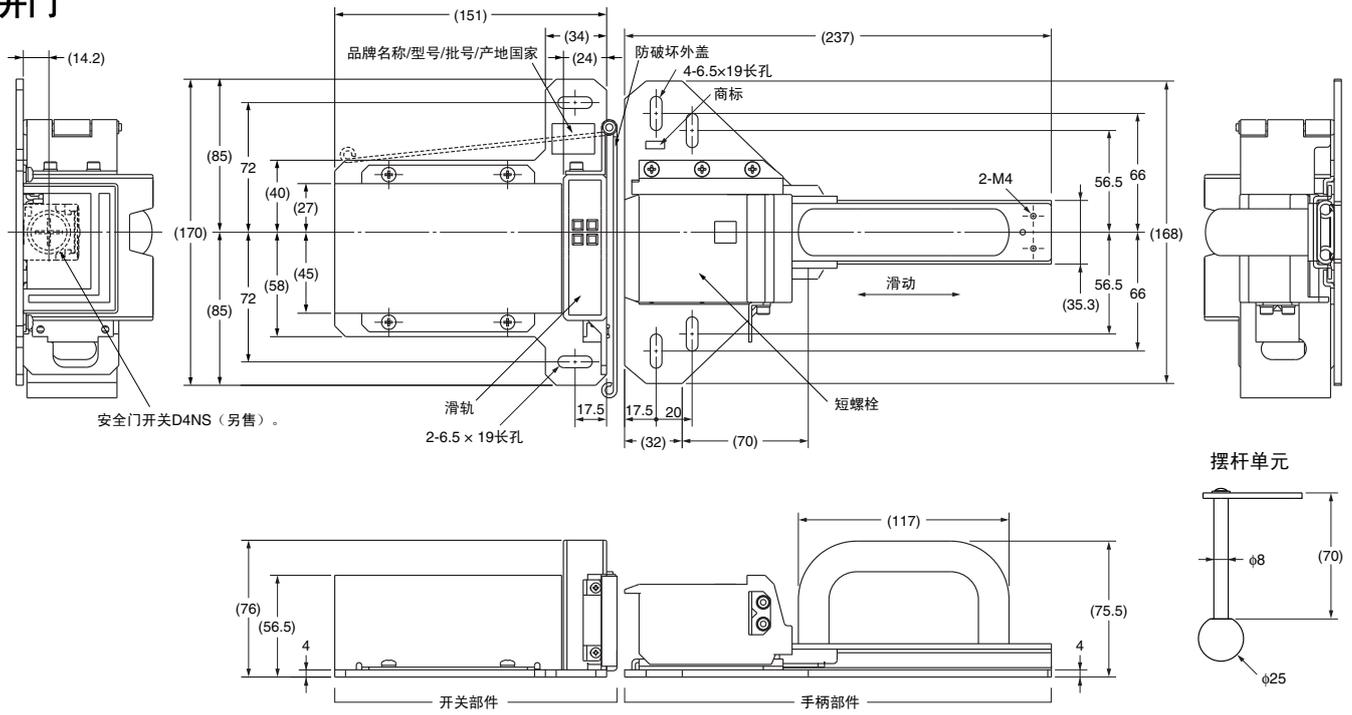
■ 型号列表

类型	接点结构	导管口 / 连接器	型号	
1导管	慢动型	1NC/1NO	Pg13.5	D4NS-1AF *
			G1/2	D4NS-2AF *
			1/2-14NPT	D4NS-3AF
			M20	D4NS-4AF
		2NC	Pg13.5	D4NS-1BF *
			G1/2	D4NS-2BF *
			1/2-14NPT	D4NS-3BF
			M20	D4NS-4BF
		2NC/1NO	Pg13.5	D4NS-1CF *
			G1/2	D4NS-2CF *
			1/2-14NPT	D4NS-3CF
			M20	D4NS-4CF
	3NC	Pg13.5	D4NS-1DF *	
		G1/2	D4NS-2DF *	
		1/2-14NPT	D4NS-3DF	
		M20	D4NS-4DF	
慢动型MBB接点	1NC/1NO	Pg13.5	D4NS-1EF	
		G1/2	D4NS-2EF	
		1/2-14NPT	D4NS-3EF	
		M20	D4NS-4EF	
	2NC/1NO	Pg13.5	D4NS-1FF	
		G1/2	D4NS-2FF	
		1/2-14NPT	D4NS-3FF	
		M20	D4NS-4FF	
1导管连接器	慢动型	1NC/1NO	D4NS-9AF	
		2NC	D4NS-9BF	
	慢动型MBB接点	1NC/1NO	D4NS-9EF	

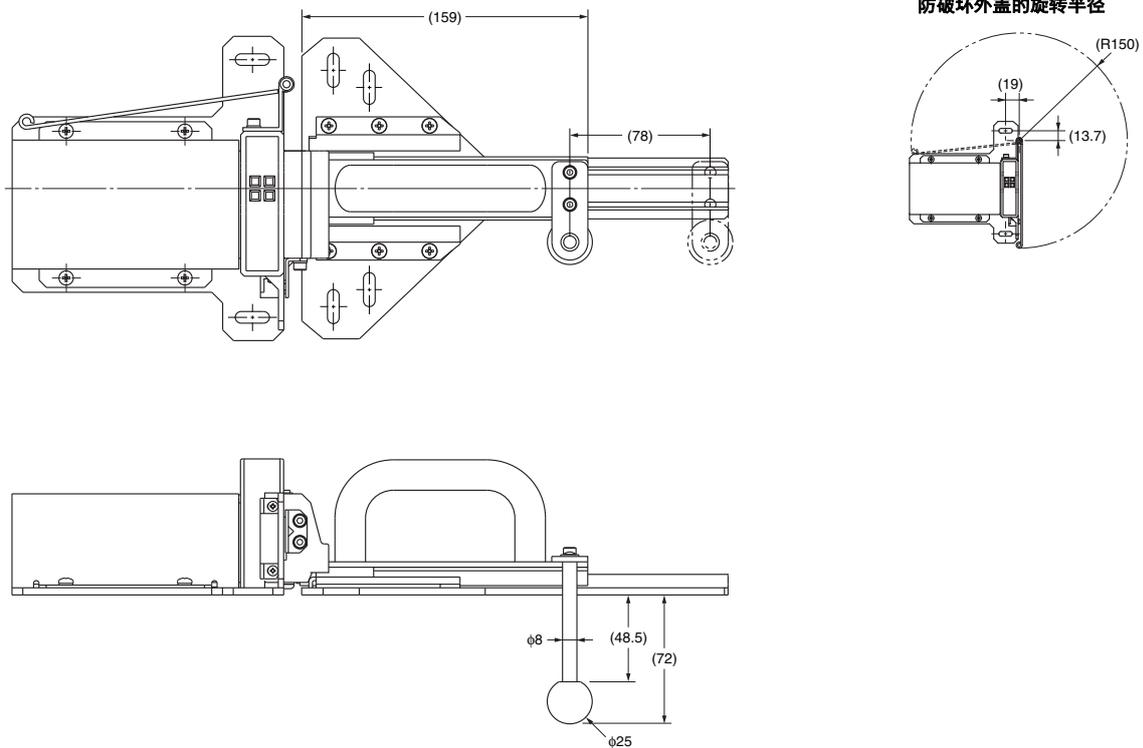
* 韩国S-标记认证取得型号

■ D4NS-SK30

开门

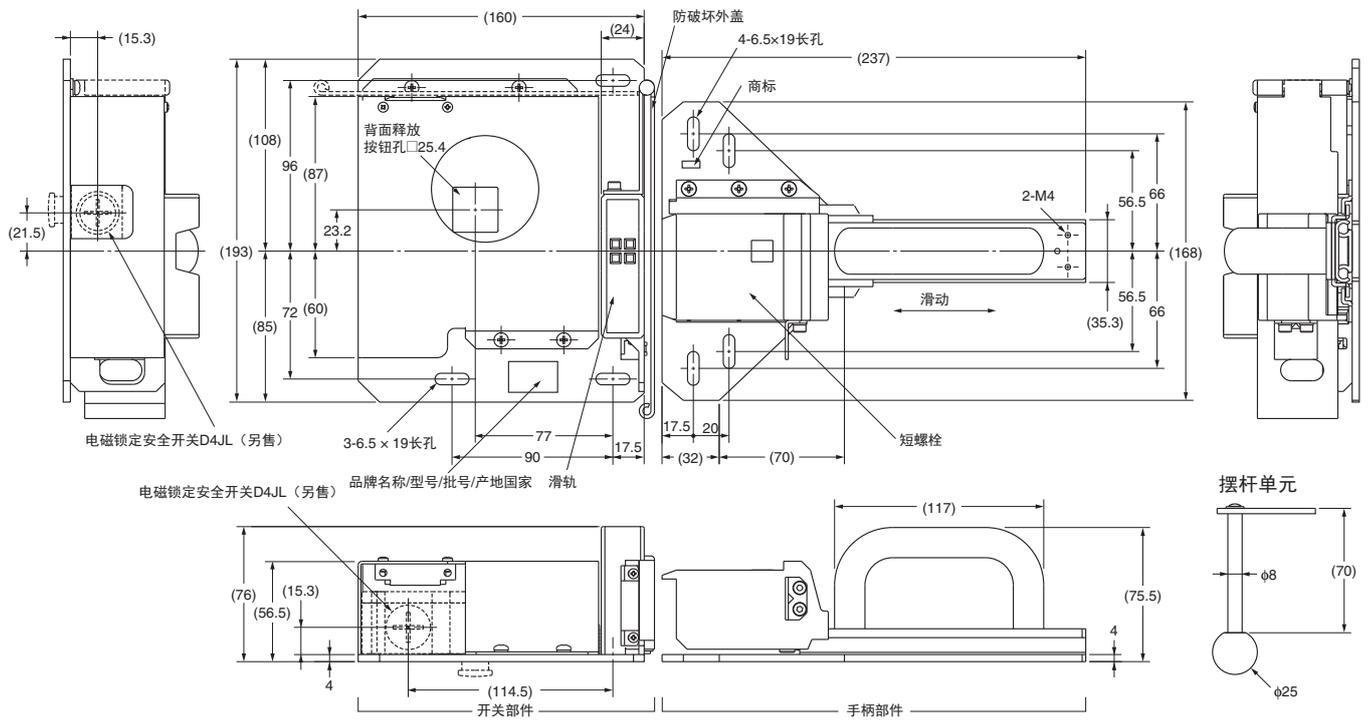


关门

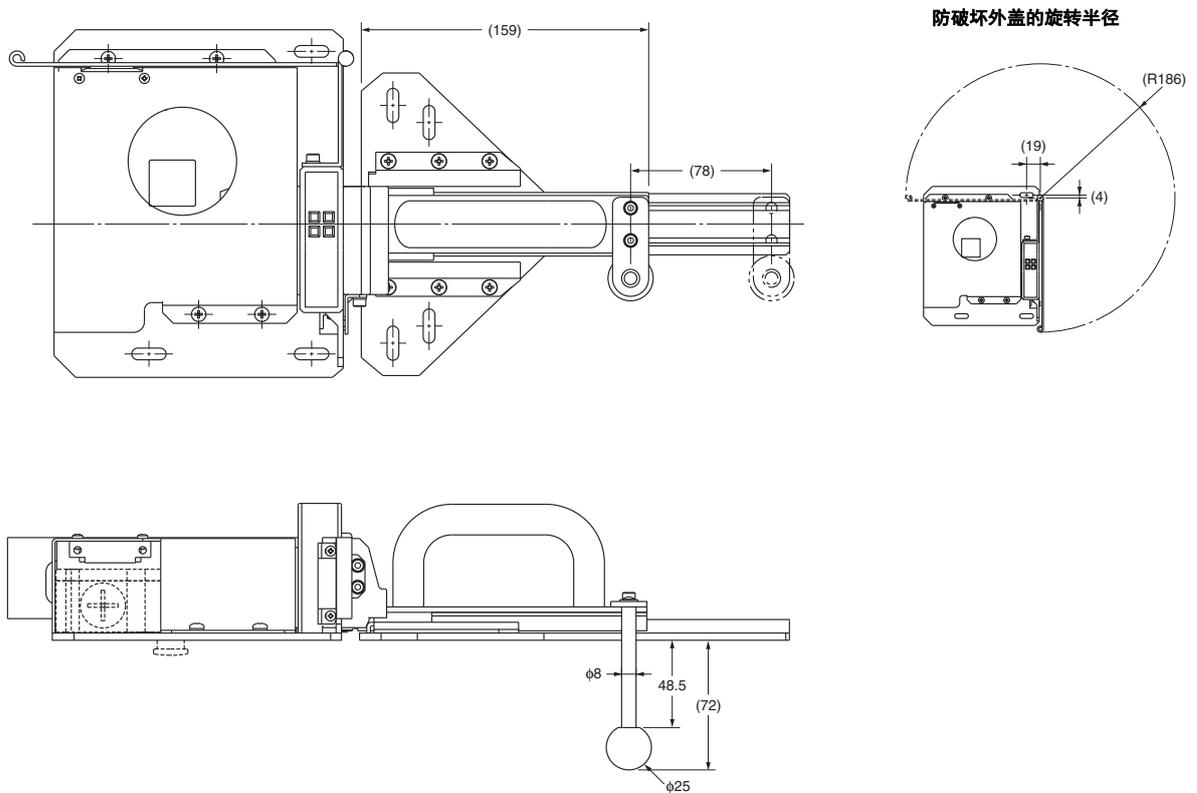


■ D4JL-SK40

开门



关门



注意事项



注意

操作不当可能导致人身伤害。另外，产品设计适用于水平滑动安装。不要将产品安装为竖直滑动。（D4NS-SK01除外。）



安全注意事项

- 请勿使开关掉落。否则，可能导致开关无法发挥最高性能。
- 应牢固安装开关，防止其掉落。否则，可能导致人身伤害。
- 请勿分解或改装开关。否则，可能导致开关发生故障。
- 应确保短螺栓和导轨之间的间隙为± 3mm。否则，过度磨损或损坏可能引发故障。
- 为了确保安全，请勿使用指定滑动钥匙以外的装置操作开关。
- 请在操作开关时注意不要夹手。
- 请务必安装开关保护盖。否则，当您把手放在开关上关门时，手可能夹在短螺栓和开关之间而受伤。
- 当打开门时，请确保将放破坏外盖降低到相应位置，加上挂锁，或采取其他措施防止其他人操作开关。
- 开关的使用寿命根据开关的使用条件有显著差别。一定要在实际工作条件下测试开关，应确保使用时开关电路能保证开关的性能。
- 用户不得维护或维修安装了此开关的设备。如需任何维护或维修，请联系设备制造商。
- 有关开关的详情和处理信息请参见“D4JL 电磁锁定安全门开关”、“D4NS 安全门开关数据表”、“说明书”。
- 当短螺栓伸出时请勿关门。否则，可能损坏开关，无法正常操作。
- 请勿在滑动方向上用力过度。否则，可能损坏产品并引发故障。

使用注意事项

- 插入滑动柄，直到红色操作指示灯完全显示在操作显示窗口中。



正常



插入不足

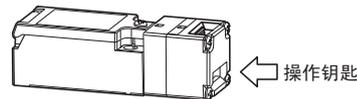
操作显示窗口

- 螺钉松动可能会导致故障。请使用垫圈，按照指定转矩将螺钉旋紧。另外，如果出于防破坏的目的在门上安装此开关，请购买并使用防撬螺钉。

正确的紧固转矩

滑动钥匙安装螺钉(M6)		6.0~7.0 N·m
开关安装螺钉（随产品附带）	用于D4JL	3.2~3.8 N·m
	用于D4NS	0.5~0.7 N·m
开关保护盖安装螺钉（随产品附带）		1.2~1.4 N·m
摆杆安装螺钉（随产品附带）		1.2~1.4 N·m

- 请按照如图所示的方向仅通过D4NS安全门开关头使用D4NS-SK30。



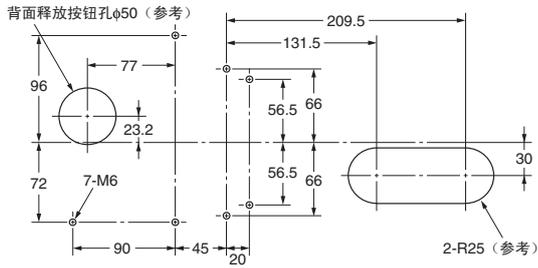
技术规格

	D4JL-SK40	D4NS-SK30
使用环境温度	-10~55°C（无结冰）	
使用环境湿度	95%以下	
机械寿命	20,000次以上	
质量	约3.4 kg （不含D4JL电磁锁定安全门开关）	约2.8kg （不含D4NS安全门开关）

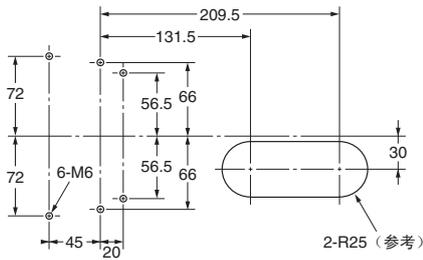
- 请勿在存在腐蚀性气体（例如 H₂S、SO₂、NH₃、HNO₃ 或 Cl₂）、灰尘、或高温、高湿度的环境下保存此开关。
- 请定期进行维护检查。
- 本产品仅适用于欧姆龙安全门开关。请不要用于其他制造商生产的门开关。

■ 安装孔 (单位: mm)

D4JL-SK40



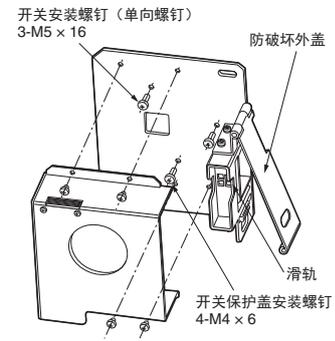
D4NS-SK30



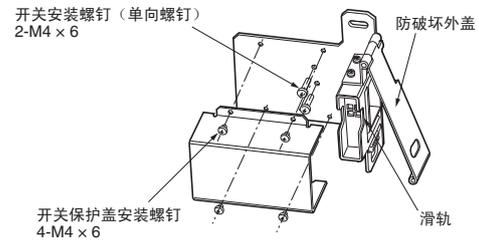
■ 组件

开关部件

D4JL-SK40

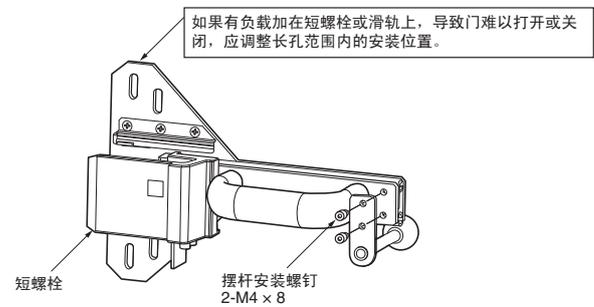


D4NS-SK30



手柄部件

D4JL-SK40/D4NS-SK30



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F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、F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(i)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、(ii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iii)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5)“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
- (6)除了不适用于上述3.(5)至(6)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,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 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。

6. 出口管理

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。

IC310GC-zh

2017.2

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