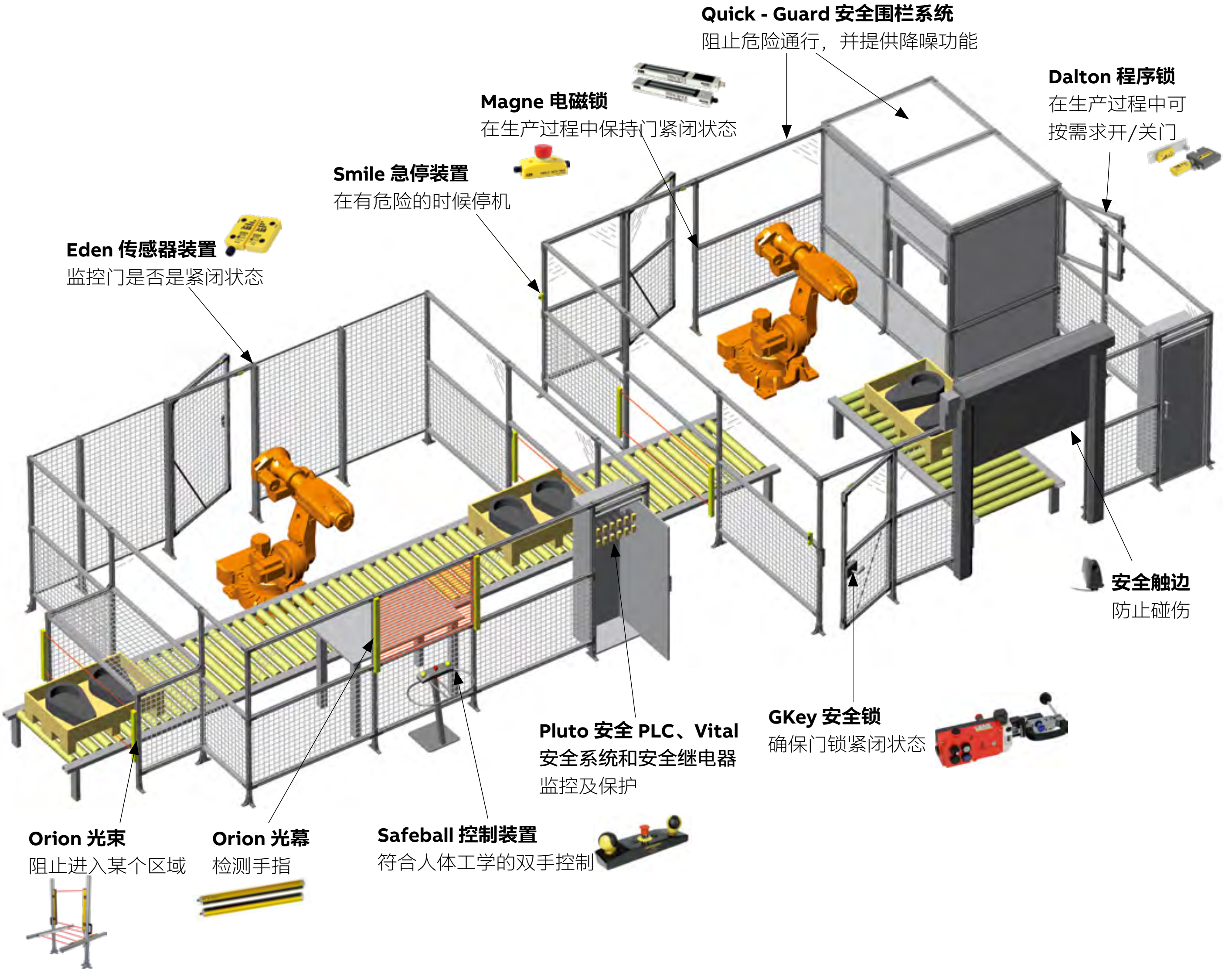
产品资料

机械安全产品

- 拥有更完整的机械安全产品系列，搭建安全系统更容易
- 凭借丰富的实际应用经验，为用户提供从单台到整条生产线的安全解决方案

ABB 的安全系统 - 确保您的生产安全



目录

ABB 致力于研发创新性机械安全产品

ABB 使得安全系统的搭建变得更简单，开发机械安全的创新性产品和方案一直是 ABB 的理念。ABB 的目标是 : 成为您的机器安全最佳伙伴。世界上许多工业企业均已经体会到 : 使用ABB 产品所建立的安全保护系统非常简便和可靠。

丰富的应用经验

ABB 拥有广泛和符合安全标准的实际应用经验，这些要求和标准均来自权威组织和生产部门。在瑞典，ABB 是代表机器安全的标准组织，结合生产需要，ABB 每天都在从事安全需求方面的实践应用。

安全的系统方案

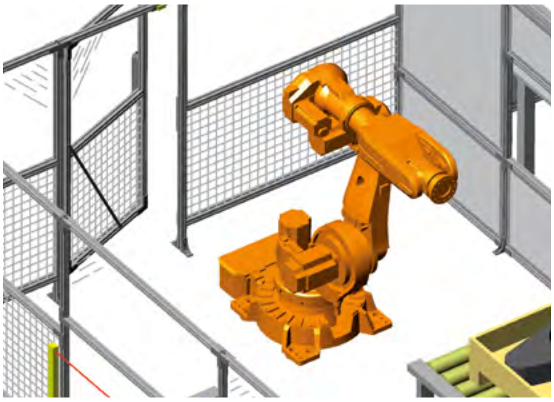
ABB 可为您提供从单台机器到整条生产线的安全解决方案，结合生产和安全要求，ABB 为您提供界面友好的解决途径。

全面的产品系列

在市场上，ABB 拥有各种安全类产品，这使安全系统的搭建更加容易，同时还不断的推陈出新。安全产品和安全方案的广泛应用以及在机器安全方面长期的经验积累，使 ABB 成为您的机器安全伙伴。

在全球，ABB 雇用当地的员工，并通过全球合作不断提高机械的安全性。

ABB 每天致力于为客户寻找和设计良好的生产安全保护方案，并把生产方案设计者和安全方案使用者联系在一起。为了使生产和安全功能都达到最佳效果，生产设备和安全保护就必须不断的改进。



你想知道关于机器人的新安全要求吗？如需获取更多学习机会，请和 ABB 电气产品事业部联系。

标准与规则

ABB 帮助研发标准

指令和标准对机器生产商和安全设备制造商而言，是非常重要的依据。ABB 加入国际组织来研发包括工业机器人，安全距离和控制系统安全特性等标准，并从中吸取各种经验，使这个标准能满足各种生产的要求，提高效率，同时达到更高安全等级。ABB 乐于和客户分享关于标准方面的知识。

ABB 的机械安全产品，促进市场大变革

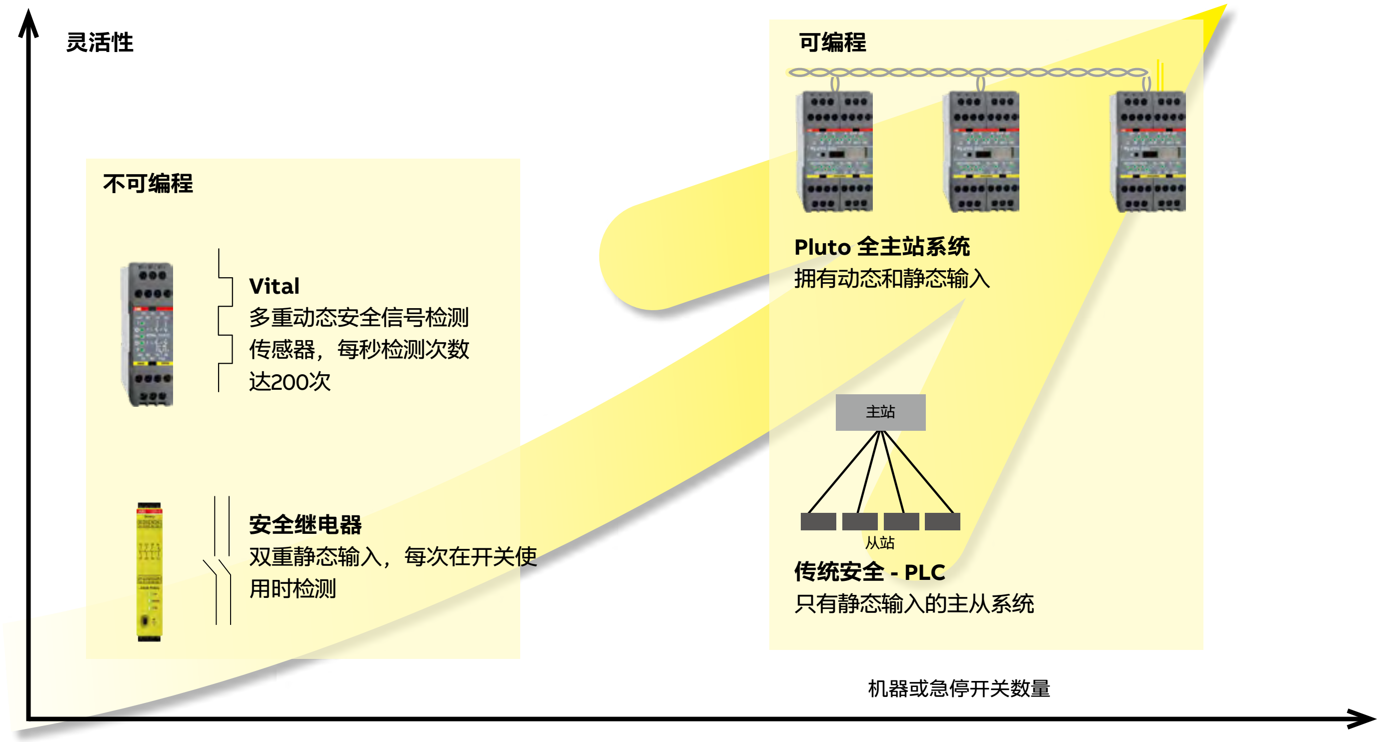


ABB 的动态电路和多功能 PLC 在安全领域的保护控制和监视上起着革命性的作用。主要有以下几个方面：

- **节省输入端**
  普通安全回路必须为双通道输入，而 ABB 的动态安全回路只需要一个输入。此外，还有许多保护装置，可连接在同一个输入端，并保持更高的安全级别。

- **更高的可靠性**
  ABB 的电子传感器的寿命比普通机械开关的寿命更长。

- **高安全性**
  动态安全传感器每秒会被检测 200 次，而门上的机械开关，只有在使用时才被检测，可能是一个小时一次甚至是一个月一次。

- **全主站类型安全 PLC**
  可使机器在增加或解除一个安全功能时更简单。只需要通过总线、急停电路和传感器，便能快速链接到ABB的安全PLC上。

在不同的环境下建立安全系统也是非常容易的，并在危险区域为操作员提供很好的保护。

ABB 为机器生产商和机器使用者提供培训

您生产机器吗?
如果你需要生产机器，ABB 可为您提供培训来满足机械安全要求。如：
• 新机器指令2006/42/EC，从2009年12月29日执行，为机器生产商提供了实际应用要求
• 风险分析 - 理论和实践
• 控制系统安全标准 EN ISO 13849 - 1 和 EN 62061

您采购或使用机器吗?
作为一个机器使用者，要确定机器是否满足要求是必须的环节，无论新或旧（有/无 CE 标签），其实有很多采购了带 CE 标签的机器均没有满足安全要求，这是不符合标准的。一旦停产，又会造成时间和经济上的损失。无论您采购新机器，还是旧机器时，ABB 均能为您提供全面的安全服务。

Pluto 安全 PLC

Pluto B46 V2

Pluto S46 V2

Pluto B20

IDFIX-R

GATE-P2

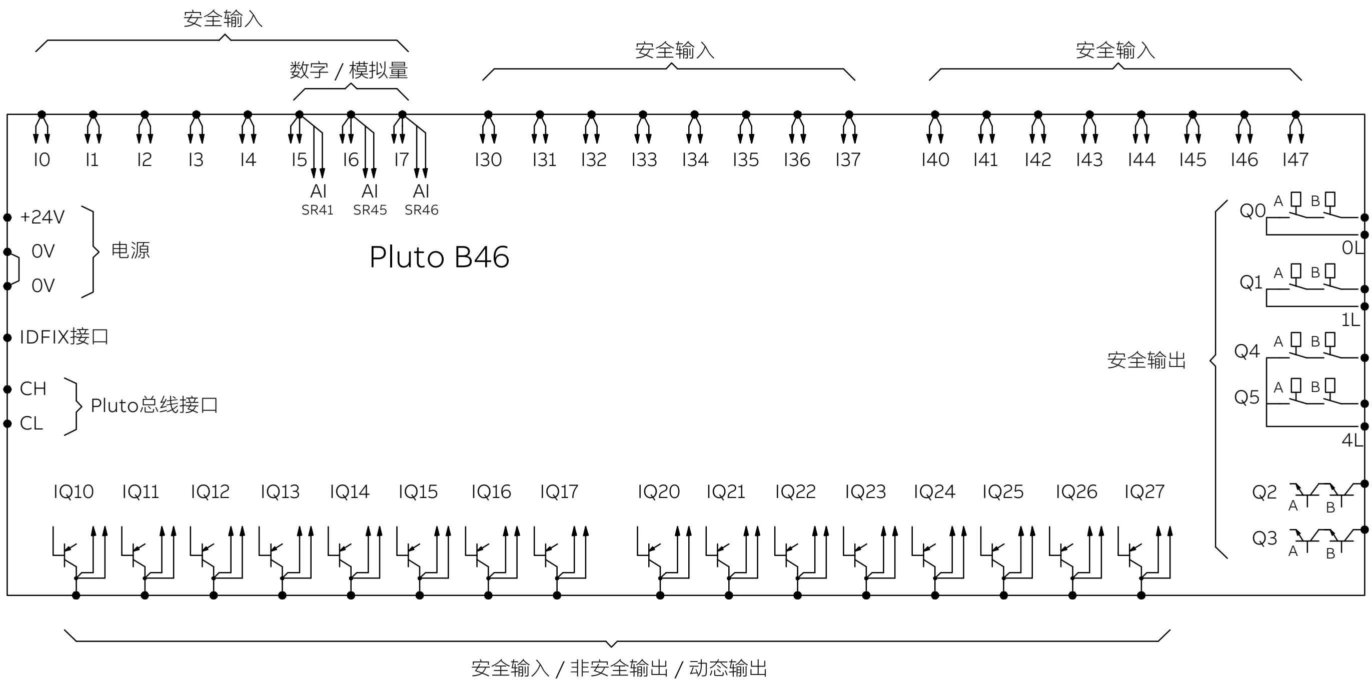
GATE-EIP

安全PLC系列

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(W×H×D) mm	订货代码
Pluto S20 V2	24V DC	20点PLC（不带安全总线接口）	45×84×118	2TLA020070R4700
Pluto S46 V2		46点PLC（不带安全总线接口）	90×84×118	2TLA020070R1800
Pluto B20 V2		20点PLC（带安全总线接口）	45×84×118	2TLA020070R4600
Pluto B46 V2		46点PLC（带安全总线接口）	90×84×118	2TLA020070R1700
Pluto D20		20点PLC（带安全总线接口），带模拟输入	45×84×118	2TLA020070R6400
Pluto D45		45点PLC（带安全总线接口），带模拟输入和计数器输入	90×84×118	2TLA020070R6600
Pluto O2		安全扩展模块，带2组3触点安全输出	45×84×118	2TLA020070R8500
Pluto AS-I V2		12点PLC（带AS-I总线接口）		2TLA020070R1100
安全PLC系列 - 附件				
IDFIX-RW	-	PLC识别器（可编程读写）		2TLA020070R2100
IDFIX-DATA		PLC识别器（Pluto AS-I专用）		2TLA020070R2300
Pluto programming cable USB		编程电缆，USB接口		2TLA020070R5800
安全PLC系列 - 网关				
GATE-C2	-	CANOpen总线网关	22.5×101×119	2TLA020071R8100
GATE-D2		DeviceNet总线网关	35×101×119	2TLA020071R8200
GATE-P2		Profibus总线网关	22.5×101×119	2TLA020071R8000
GATE-S3		SERCOS III总线网关	22.5×108×114	2TLA020071R9200
GATE-EC		GATE-EC		2TLA020071R9100
GATE-EIP		EtherNet/IP 总线网关		2TLA020071R9000
GATE-PN		PROFINET 总线网关		2TLA020071R9300
GATE-MT		Modbus TCP 总线网关		2TLA020071R9400

Pluto 安全 PLC

B46 V2 的外部接口定义



Pluto 安全 PLC




技术参数

型号	Pluto S20 V2	Pluto S46 V2	Pluto B20 V2	Pluto B46 V2
故障保护输入	8 (I0···I7)	24 (I0..I7, I30..37, I40..I47)	8 (I0···I7)	24 (I0..I7, I30..37, I40..I47)
故障保护输入或 非故障保护输出	8 (IQ10···IQ17) 最大总负载2.5A	8 (IQ10..IQ17)最大总负载2A 8 (IQ20..IQ27)最大总负载2A	8 (IQ10···IQ17) 最大总负载2.5A	8 (IQ10..IQ17)最大总负载2A 8 (IQ20..IQ27)最大总负载2A
模拟量输入	1 (I5) 0···27 V	3 (I5) 0..27 V	1 (I5) 0···27 V	3 (I5) 0..27 V
计数器输入	-	-	-	-
故障保护继电器输出	2 (Q0···Q1)	4 (Q0..Q1 & Q4..Q5)	2 (Q0···Q1)	4 (Q0..Q1 & Q4..Q5)
故障保护晶体管输出	2 (Q2···Q3)	2 (Q2..Q3)	2 (Q2···Q3)	2 (Q2..Q3)
电流监控	-	-	-	-
Pluto总线	-	-	●	●
AS-i总线	-	-	-	-
自身电流损耗	100 mA	150 mA	100 mA	150 mA
推荐外接保险丝	6 A	10 A	6 A	10 A
安装	35 mm 导轨	35 mm 导轨	35 mm 导轨	35 mm 导轨
环境温度	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃
存储和运输温度	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃
响应时间（ms）				
Dyn.A 或静态输入到继电器输出	< 20,5 +程序执行时间	< 20,5 +程序执行时间	< 20.5 +程序执行时间	< 20,5 +程序执行时间
Dyn.A 或静态输入到晶体管输出	< 16,5 +程序执行时间	< 16,5 +程序执行时间	< 16.5 +程序执行时间	< 16,5 +程序执行时间
Dyn.B 或 Dyn.C 到继电器输出	< 23 +程序执行时间	< 23 +程序执行时间	< 23 +程序执行时间	< 23 +程序执行时间
Dyn.B 或 Dyn.C 到晶体管输出	< 19 +程序执行时间	< 19 +程序执行时间	< 19 +程序执行时间	< 19 +程序执行时间
从其他pluto输入到Pluto O2继电器输出	-	-	-	-
从其他pluto输入到Pluto O2晶体管输出	-	-	-	-
AS-i 总线到继电器输出	-	-	-	-
AS-i 总线到晶体管输出	-	-	-	-
附加响应时间				
Pluto之间的数据总线	-	-	10 ms	10 ms
Pluto之间的数据总线故障	-	-	10 – 40ms	10 – 40 ms
外壳防护等级	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
连接端子防护等级	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
尺寸（W×H×D） mm	45×84×118	90×84×118	45×84×118	90×84×118

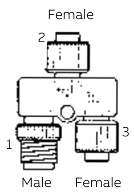
● 表示标准　- 表示此型号不具备此功能



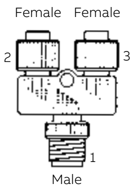

	Pluto D20	Pluto D45	Pluto O2	Pluto AS-I V2
	8 (IA0…IA3, I4…I7)	24 (IA0..IA7, I30..37, I40..I47)	2 (I0,I1)	4 (I0..I3)
	8 (IQ10…IQ17) 最大总负载2.5A	8 (IQ10..IQ17)最大总负载2A 7 (IQ20..IQ26)最大总负载2A	2 (IQ10,IQ11) 最大总负载800mA	4 (IQ10..IQ13) 最大总负载2A
	4 (IA0…IA3) 0-10 V, 4-20 mA	8 (IA0…IA7) 0-10V, 4-20 mA	-	4 (IQ10..IQ13) 0..27 V
	-	4 (IA0…IA3)	-	-
	2 (Q0…Q1)	4 (Q0..Q1 & Q4..Q5)	2 (Q0..Q1)	2 (Q0..Q1)
	2 (Q2…Q3)	2 (Q2..Q3)	-	2 (Q2..Q3)
	-	-	-	-
	●	●	●	●
	-	-	-	●
	100 mA	150 mA	100 mA	100 mA
	6 A	10 A	6 A	6 A
	35 mm 导轨	35 mm 导轨	35 mm 导轨	35 mm 导轨
	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃	-10℃ - +50℃
	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃	-25℃ - +55℃
	< 20.5 +程序执行时间	< 20,5 +程序执行时间	-	-
	< 16.5 +程序执行时间	< 16,5 +程序执行时间	-	-
	< 23 +程序执行时间	< 23 +程序执行时间	-	-
	< 19 +程序执行时间	< 19 +程序执行时间	-	-
	-	-	<33+ 程序执行时间	-
	-	-	<29+ 程序执行时间	-
	-	-	-	<20.5+ 程序执行时间
	-	-	-	<16.5+ 程序执行时间
	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
	10 – 40 ms	10 – 40 ms	10 – 40 ms	10 – 40 ms
	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
	45×84×118	90×84×118	45×84×118	45×84×118

Vital 安全模块

VITAL 1



M12-3A



M12-3B

Vital 安全模块及配件

型号	供电电压	产品描述	订货代码
VITAL 1	24V DC	安全模块，2NO输出，动态脉冲检测	2TLA020052R1000
M12-3A		M12Y型连接器，用于串联	2TLA020055R0000
M12-3B		M12Y型连接器，用于并联	2TLA020055R0100

与安全继电器区别

不可编程

Vital
多重动态安全信号检测传感器，每秒检测次数达200次

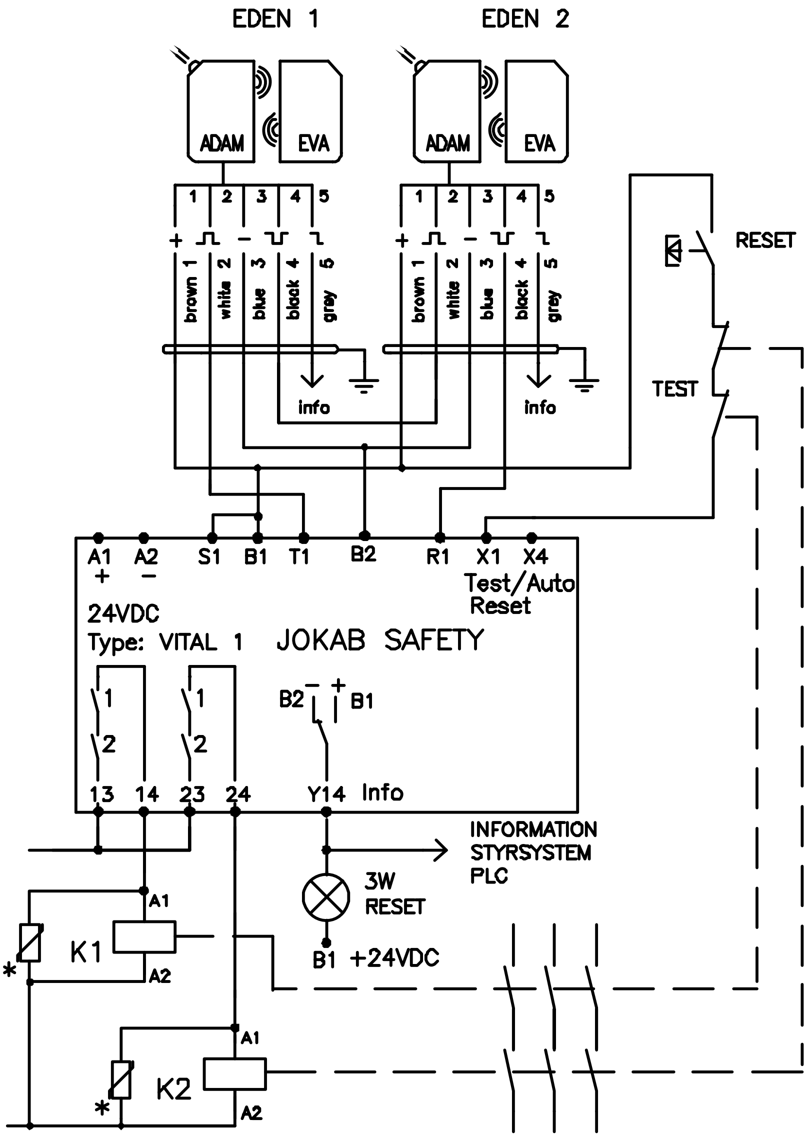
安全继电器
双重静态输入， 每次在开关使用时检测

Vital 1 性能参数表

安全等级	4级
最大电源消耗	48 W
无负载消耗	3 W
工作温度	-10℃ - +55℃
动态安全回路	T1：输出信号
	R1：输入信号
安装方式	35mm DIN导轨
触点材料	AgCdO
重量	220 g
防护等级	IP40
尺寸(H x W x D) mm	84 x 22.5 x 120
连接 Eden/Tina的最大数量	30 件
连接到Eden/Tina的最大电缆长度	1000 m
连接到Spot T/R的最大数量	6 对
到Spot T/R的最大电缆长度	600 m
继电器信息输出触点	
Y14（-0V）	Vital未复位
Y14（+24V）	Vital已复位
触点机械寿命	＞10^7次
响应时间	
电源开启时	＜65 ms
激活时（input - output）	＜40 ms
断开时（input - output）	＜38 ms
掉电时	＜45 ms

Vital 安全模块

Vital 与 Eden DYN 连接示例：



Tina 适配器


Tina 1A


Tina 2A/2B


Tina3A/3Aps


Tina 4A


Tina 5A


Tina 6A


Tina 7A


Tina 8A


Tina 10A/10B/10C

Tina适配器系列

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(L×W×H) mm	订货代码
Tina 1A	24V DC	M12连接接头	48×23×15	2TLA020054R0000
Tina 2A		带 M20急停动态信号适配器	43×24×24	2TLA020054R0100
Tina 2B		带电缆，用于急停和其它带无源触点的安全传感器的内部组装	28×21×7	2TLA020054R1100
Tina 3A		带 M12 连接器和 M20 连接配件，用于急停和其它带无源触点的安全传感器的组装	54×24×24	2TLA020054R0200
Tina 3Aps		同Tina 3A，带 +24V 和0V连接	54×24×24	2TLA020054R1400
Tina 4A		连接模块，4个M12母头接口	99×50×43	2TLA020054R0300
Tina 6A		安全地毯/触边/缓冲块的动态信号适配器	63×31×15	2TLA020054R0600
Tina 7A		用于连接同一柜体内的急停或外部的安全触边、地毯或缓冲带	61×46×14	2TLA020054R0700
Tina 8A		连接模块，8个M12母头接口	149×50×43	2TLA020054R0500
Tina 10A		把双通道OSSD输出信号转换为Vital/Pluto可接受的动态信号	74×36×11	2TLA020054R1200
Tina 10B		把双通道OSSD输出信号转换为Vital/Pluto可接受的动态信号，另外，还有一个M12接口3，可用于连接复位、复位指示灯和电源开关	74×36×11	2TLA020054R1300
Tina 10C		和 Tina 10B 类似，M12接口可连接光柱/光幕的发送器	74×36×11	2TLA020054R1600

Sentry 系列安全继电器


SSR


TSR


USR


BSR

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸（W×H×D）mm
SSR10	24V DC	双通道，3NO/1NC	22.5×120x120
SSR10M	85–265V AC (50/60 Hz)/ 120 –375V DC	双通道，3NO/1NC	
SSR20M		双手专用，3NO/1NC	
SSR20	24V DC	双手专用，3NO/1NC	
SSR32		双通道，0.5s延时2NO/2NOT	
SSR42		双通道，1.5s延时2NO/2NOT	
TSR10	24V DC	双通道，0-999s可调，3NO/1NC	
TSR20		双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
TSR20M	85 – 265 VAC (50/60 Hz)/ 120 –375 VDC	双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
USR10	24V DC	双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，3NO/1NC	
USR22		双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，2NO/2NOT	
BSR10	24V DC	单双通道，3NO/1NC	
BSR11		单双通道，4NO	
BSR23		扩展模块，4NO/1NC	

Sentry 系列安全继电器

技术参数

型号	BSR10/11	BSR23	SSR10(M)	SSR20(M)
安全级别	PL e / SIL3	PL e / SIL3	PL e / SIL3	PL e / SIL3
复位 / 测试 / 故障诊断	● / ● / ●	- / - / -	● / ● / ●	● / ● / ●
安全输入信号	单双通道	-	单双通道，OSSD	双手
供电电压	24VDC +15/-20%	24VDC+15/-20%	24VDC +15/-20% M: 85 – 265 VAC (50/60 Hz)/ 120 –375 VDC	24VDC +15/-20% M: 85 – 265 VAC (50/60 Hz)/ 120 –375 VDC
电源消耗 DC/ AC	2W	3W	4W/8VA	4W/8VA
上电响应时间	40 ms	40ms	1.5s	1.5s
激活时时间	<20 ms	<20 ms	<20 ms	<20 ms
复位最小闭合时间	40ms	-	50 ms	50 ms
输出触点NO/NC	3 / 1 II 4 / 0	4 / 1	3 / 1	3 / 1
延时时间	-	-	-	-
典型输入阻抗	550Ω	1.5 kΩ		
阻性负载AC(A/VAC/VA)	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500
切换能力DC(A/VDC/W)	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150
触点材料	Ag+Au flash	Ag+Au flash	Ag+Au flash	Ag+Au flash
机械寿命	10万次以上	10万次以上	10万次以上	10万次以上
工作温度	-10℃ - 65℃	-10℃ - 55℃	-10℃ - 65℃	-10℃ - 65℃
存储温度	-25℃ - 75℃			
工作湿度	25% - 90%			
安装导轨	35mmDIN导轨			
防护等级外壳/端子	IP54 / IP20			
重量	190 – 230 g			
尺寸（HxWxD）	120×22.5×120 mm			
导线线径范围	0.2 - 3.31 mm^2			
可视设置窗	-	-	-	-

● 表示标准
- 表示此型号不具备此功能

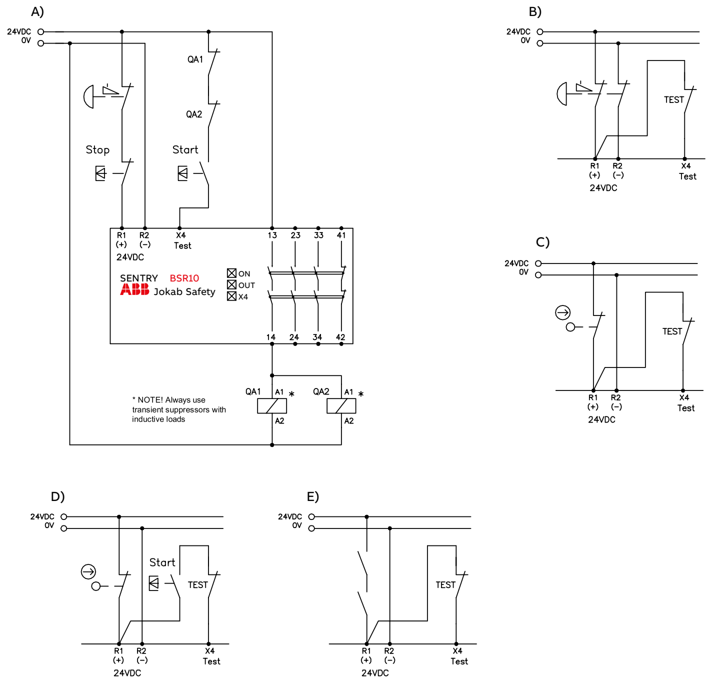
Sentry 系列安全继电器




	SSR32/42	TSR10	TSR20(M)	USR22/10
	PL e / SIL3	PL e / SIL3	PL e / SIL3	PL e / SIL3
	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
	单双通道，OSSD	单双通道，OSSD	双手	单双通道，OSSD，双手，触边类
	24VDC+15/-20%	24VDC+15/-20%	24VDC +15/-20% M: 85 – 265 VAC (50/60 Hz)/ 120 –375 VDC	24VDC+15/-20%
	6W	4W	4W/8VA	5W/6W
	1.5s	1.5s	1.5s	1.5s
	<20 ms	<20 ms	<20 ms	<20 ms
	50 ms	50 ms	50 ms	50 ms
	2NO / 2TNO	3 / 1	3 / 1	2NO / 2TNO II 3 / 1
	0.5 / 1.5	0 - 999	0.5 / 1.5	0 - 999
	1.5 kΩ			
	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500	6 / 250 / 1500
	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150	6 / 24 / 150
	Ag+Au flash	Ag+Au flash	Ag+Au flash	Ag+Au flash
	10万次以上	10万次以上	10万次以上	10万次以上
	-10℃ - 65℃			
	-25℃ - 70℃			
	25% - 90%			
	35mmDIN导轨			
	IP54 / IP20			
	190 – 230 g			
	120×22.5×120 mm			
	0.2 - 3.31 mm^2			
	-	●	-	●

Sentry 系列安全继电器

BSR10/11连接示例(BSR11唯一不同是输出是4NO)：



* The start input should not be used as reset

A. 单通道 +24VDC 带启停功能；

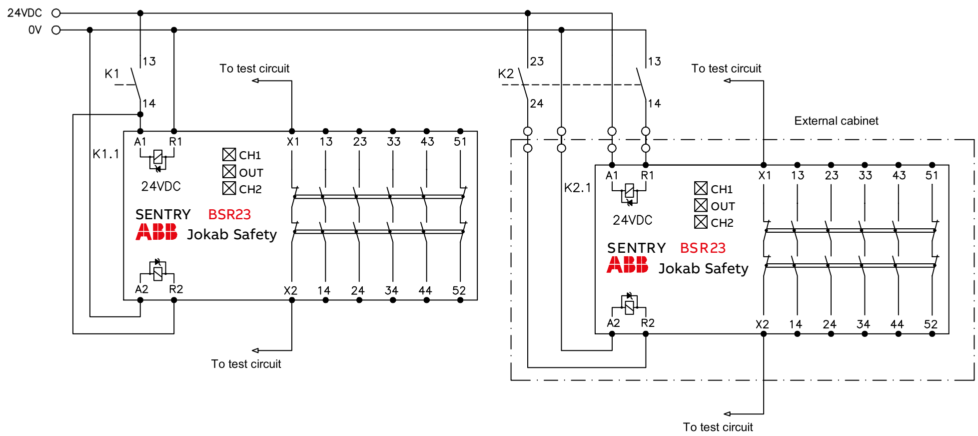
B. 双通道 +24VDC / 0V，自动启动；

C. 单通道 +24VDC，自动启动；

D. 单通道 +24VDC, 手动启动；

E. 单通道 +24VDC，自动启动

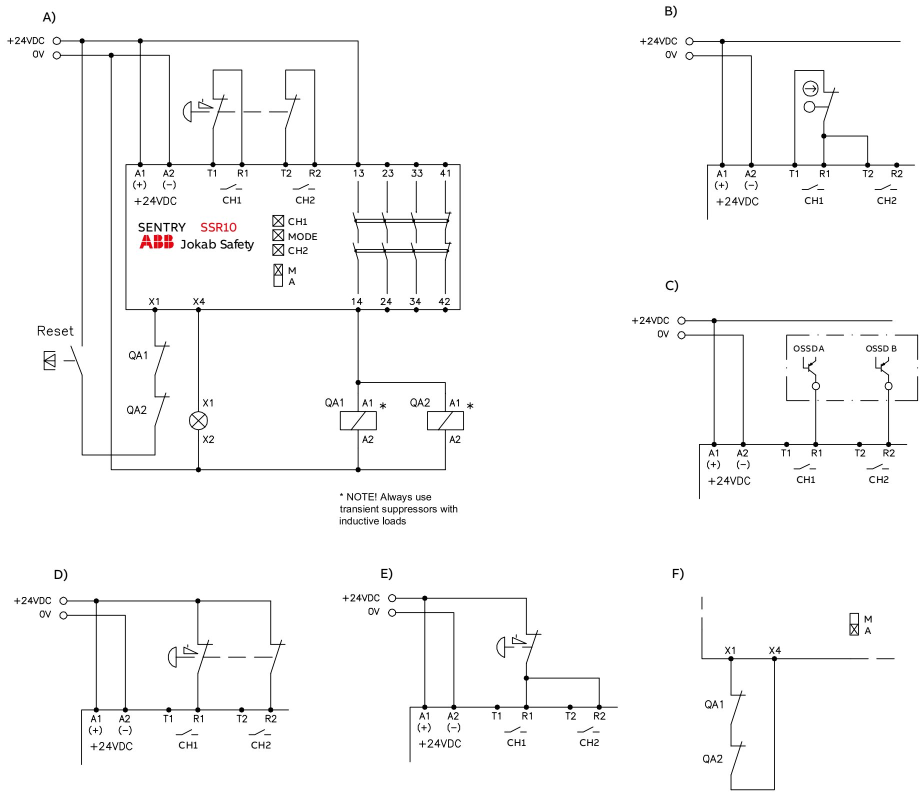
BSR23连接示例：



X1，X2连接主继电器模块

Sentry 系列安全继电器

SSR10连接示例：



A. 双通道 T1/T2, 手动复位;

B. 单通道 T1;

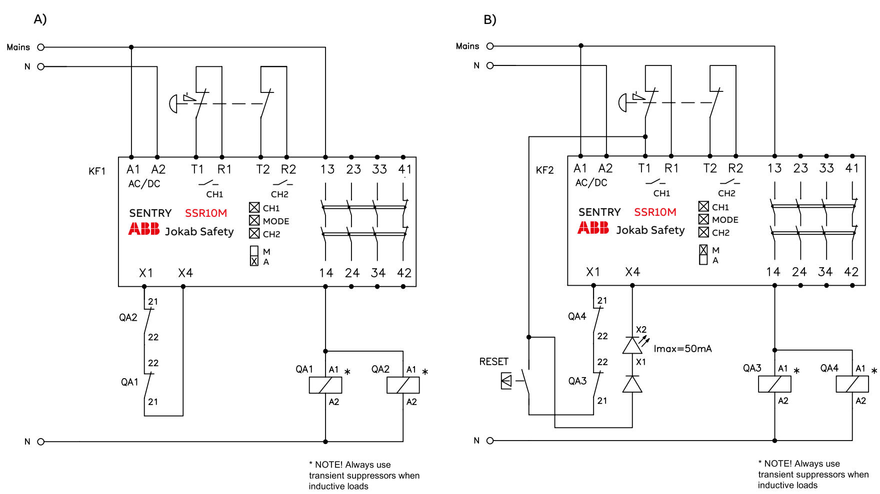
C. 双通道OSSD信号;

D. 双通道 +24VDC;

E. 单通道 +24VDC;

F. 自动复位

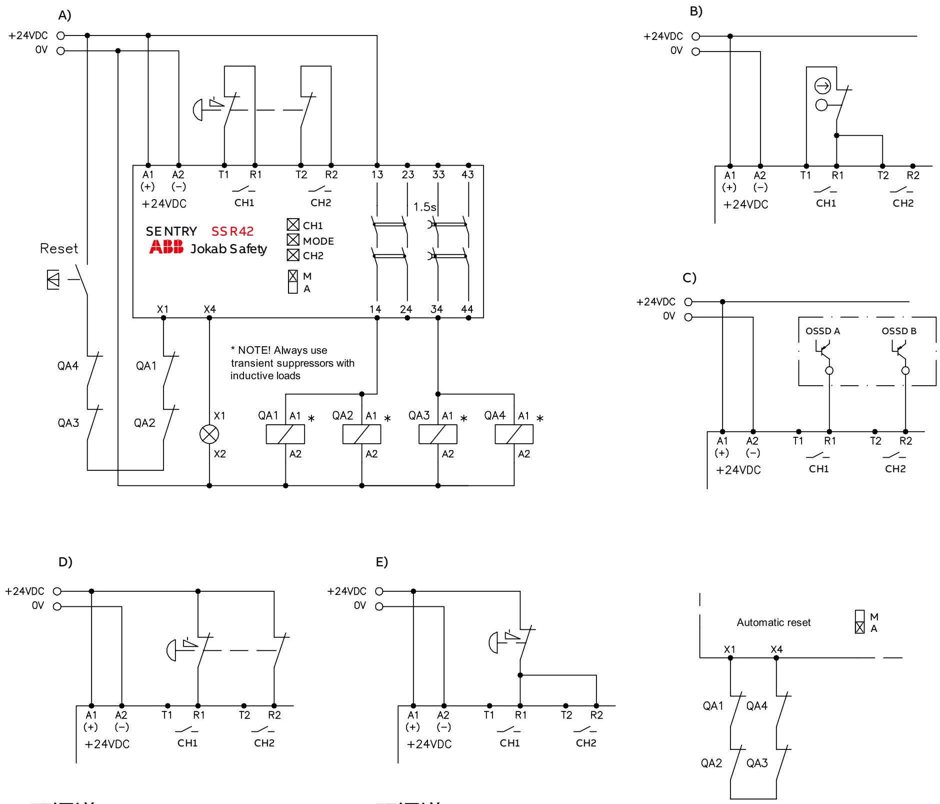
SSR10M连接示例：



A. 双通道 T1/T2 自动复位;　　B. 双通道T1/T2 手动复位

Sentry 系列安全继电器

SSR32/42连接示例（SSR32唯一不同是延时0.5s）：



A. 双通道 T1/T2；

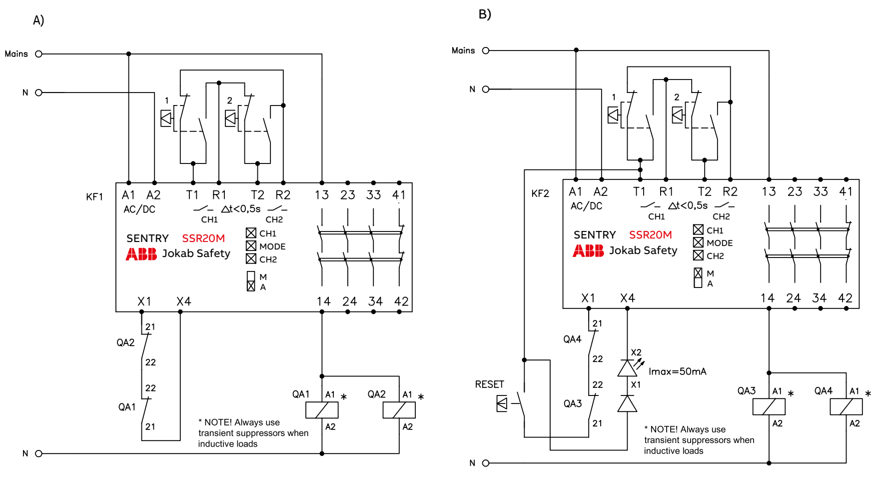
B. 单通道 T1；

C. 双通道 OSSD 信号；

D. 双通道 +24VDC；

E. 单通道 +24VDC

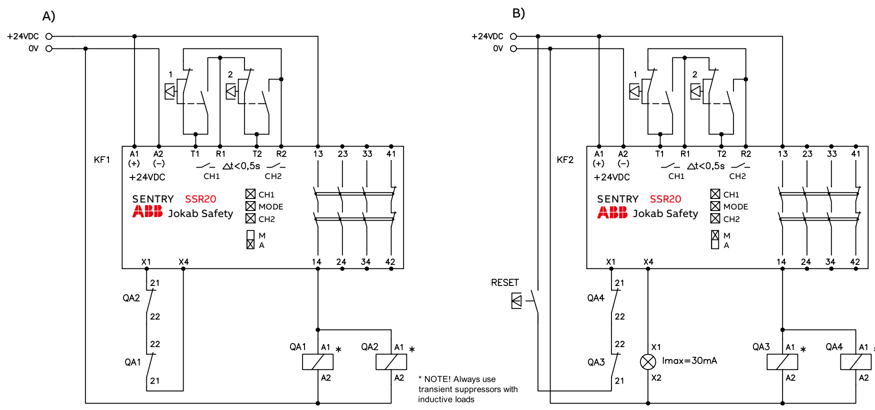
SSR20M连接示例：



A. 双手设备/自动复位； B. 双手设备/ 手动复位

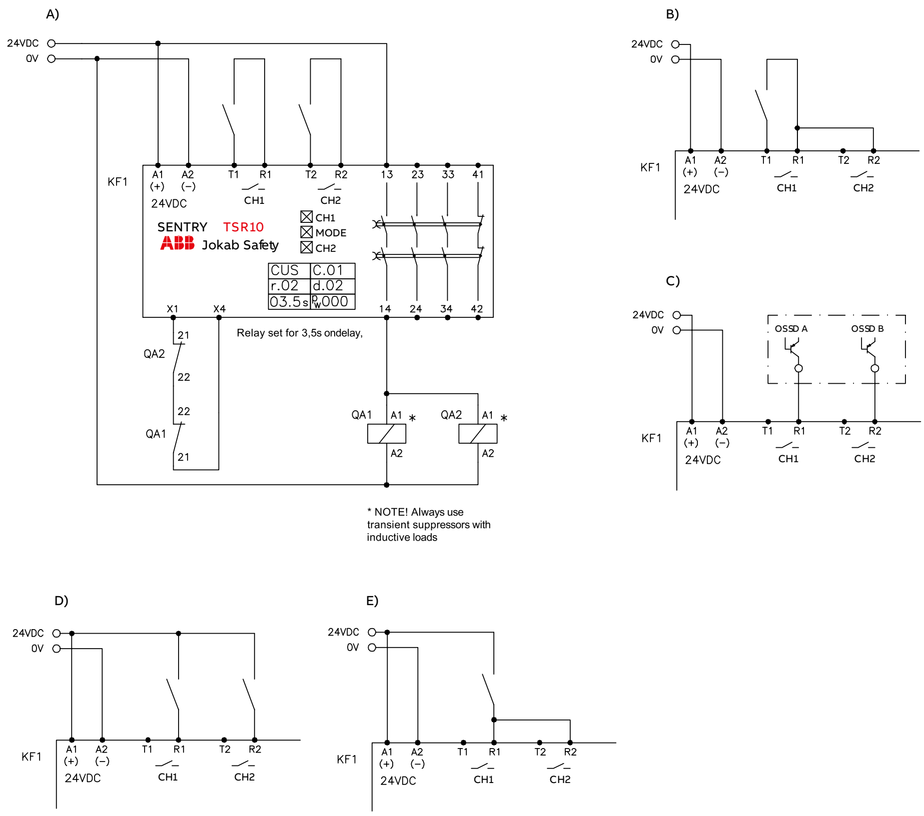
Sentry 系列安全继电器

SSR20连接示例：



A. 双手设备/自动复位；　　B.双手设备/ 手动复位

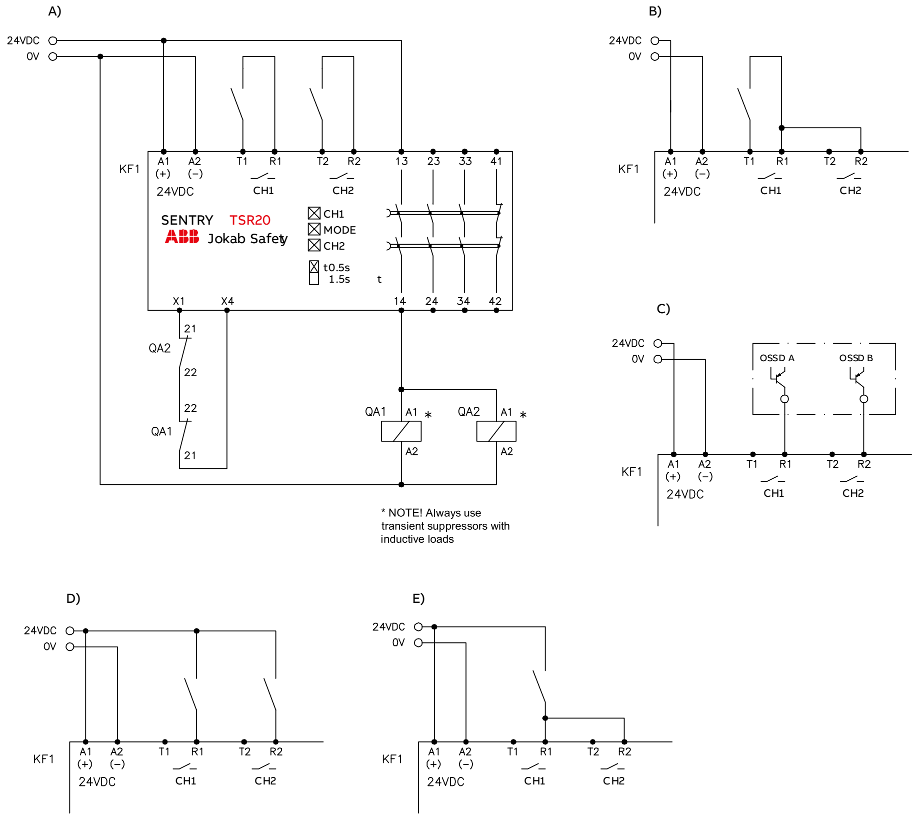
TSR10连接示例：



A. 双通道 T1/T2;
B. 单通道 T1;
C. 双通道 OSSD 信号;
D. 双通道 +24VDC;
E. 单通道 +24VDC

Sentry 系列安全继电器

TSR20连接示例:



A. 双通道 T1/T2;

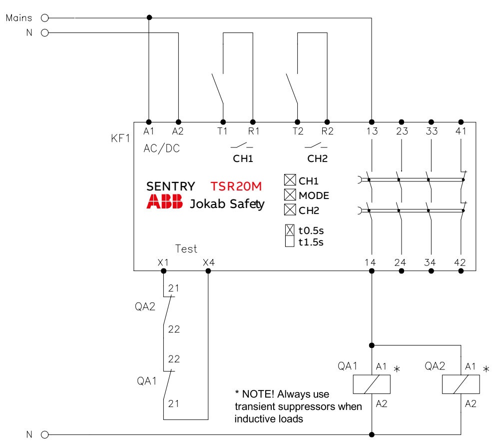
B. 单通道 T1;

C. 双通道 OSSD 信号;

D. 双通道 +24VDC;

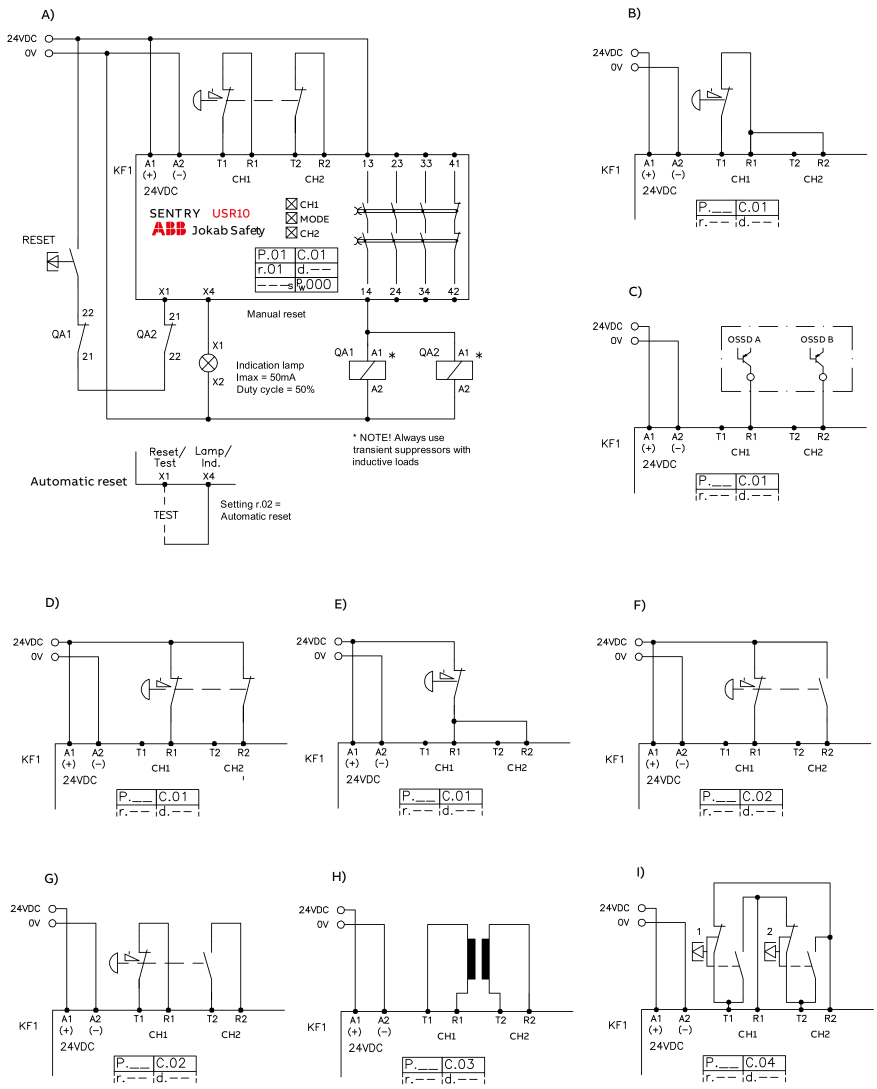
E. 单通道 +24VDC

TSR20M连接示例(电源电压不同与TSR20):



Sentry 系列安全继电器

USR10连接示例:



A.双通道 T1/T2;

B. 单通道 T1;

C. 双通道 OSSD 信号;

D. 双通道 +24VDC;

E. 单通道 +24VDC;

F. 相异双通道 +24VDC;

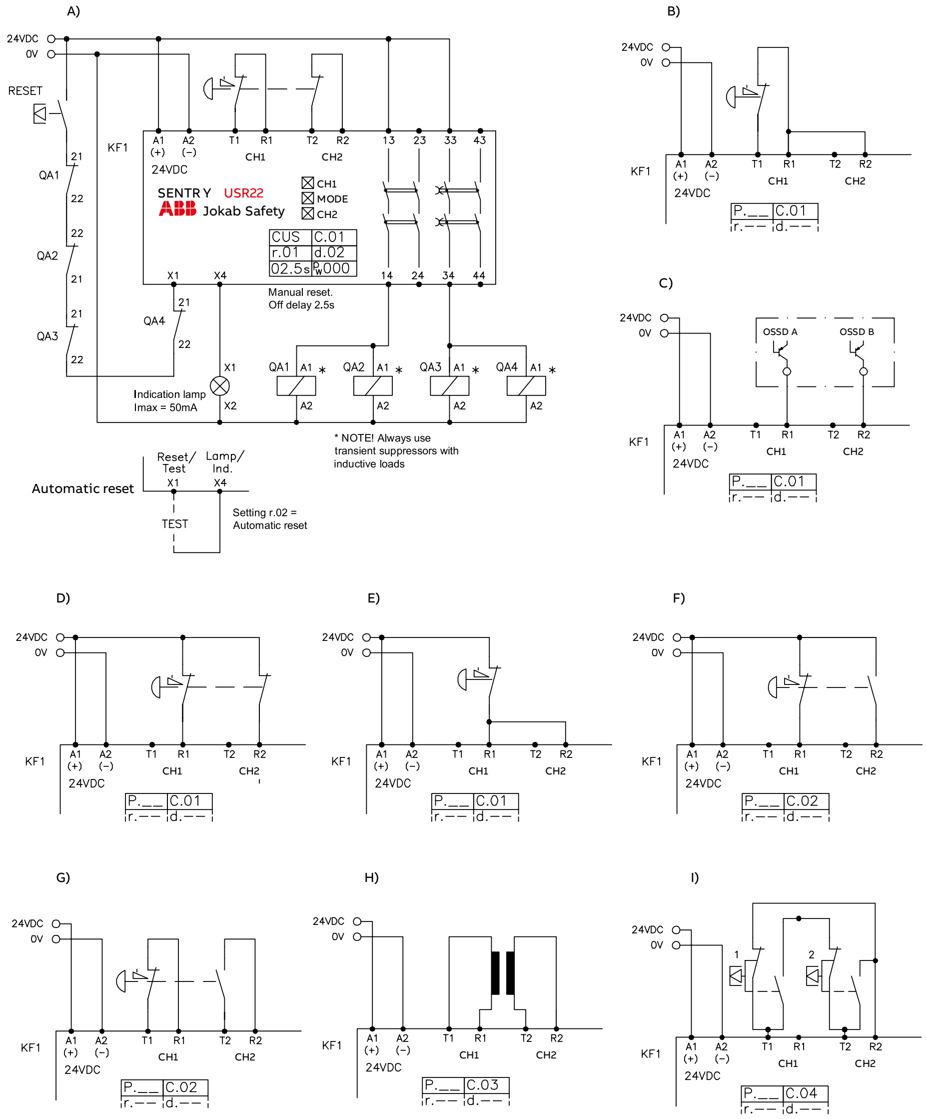
G. 相异双通道 T1/T2;

H. 安全地毯、防撞块、触边类;

I. 双手设备

Sentry 系列安全继电器

USR22连接示例：



A.双通道 T1/T2;

B. 单通道 T1;

C. 双通道 OSSD 信号;

D. 双通道 +24VDC;

E. 单通道 +24VDC;

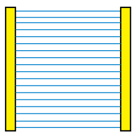
F. 相异双通道 +24VDC;

G. 相异双通道 T1/T2;

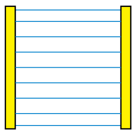
H. 安全地毯、防撞块、触边类;

I. 双手设备

Orion 系列光幕 / 光栅



检测：手指 (14mm)

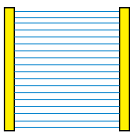


检测：手 (30mm)

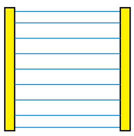
Orion1 基本型光幕

型号	操作电压	功能 / 产品描述	高度 mm	分辨率 mm	订货代码
Orion1-4-14-015-B	24V DC	发射器+接收器	150	14	2TLA022300R0000
Orion1-4-14-030-B			300		2TLA022300R0100
Orion1-4-14-045-B			450		2TLA022300R0200
Orion1-4-14-060-B			600		2TLA022300R0300
Orion1-4-14-075-B			750		2TLA022300R0400
Orion1-4-14-090-B			900		2TLA022300R0500
Orion1-4-14-105-B			1050		2TLA022300R0600
Orion1-4-14-120-B			1200		2TLA022300R0700
Orion1-4-14-135-B			1350		2TLA022300R0800
Orion1-4-14-150-B			1500		2TLA022300R0900
Orion1-4-14-165-B			1650		2TLA022300R1000
Orion1-4-14-180-B			1800		2TLA022300R1100
Orion1-4-30-015-B	24V DC	发射器+接收器	150	30	2TLA022302R0000
Orion1-4-30-030-B			300		2TLA022302R0100
Orion1-4-30-045-B			450		2TLA022302R0200
Orion1-4-30-060-B			600		2TLA022302R0300
Orion1-4-30-075-B			750		2TLA022302R0400
Orion1-4-30-090-B			900		2TLA022302R0500
Orion1-4-30-105-B			1050		2TLA022302R0600
Orion1-4-30-120-B			1200		2TLA022302R0700
Orion1-4-30-135-B			1350		2TLA022302R0800
Orion1-4-30-150-B			1500		2TLA022302R0900
Orion1-4-30-165-B			1650		2TLA022302R1000
Orion1-4-30-180-B			1800		2TLA022302R1100

Orion 系列光幕 / 光栅



检测：手指 (14mm)

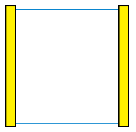


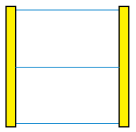
检测：手 (30mm)

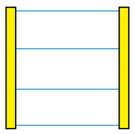
Orion1 扩展型光幕

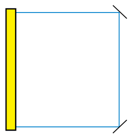
型号	操作电压	功能 / 产品描述	高度 mm	分辨率 mm	订货代码
Orion1-4-14-030-E	24V DC	带有屏蔽盲区功能/发射器+接收器	300	14	2TLA022301R0100
Orion1-4-14-045-E			450		2TLA022301R0200
Orion1-4-14-060-E			600		2TLA022301R0300
Orion1-4-14-075-E			750		2TLA022301R0400
Orion1-4-14-090-E			900		2TLA022301R0500
Orion1-4-14-105-E			1050		2TLA022301R0600
Orion1-4-14-120-E			1200		2TLA022301R0700
Orion1-4-14-135-E			1350		2TLA022301R0800
Orion1-4-14-150-E			1500		2TLA022301R0900
Orion1-4-14-165-E			1650		2TLA022301R1000
Orion1-4-14-180-E			1800		2TLA022301R1100
Orion1-4-30-030-E	24V DC	带有屏蔽盲区功能/发射器+接收器	300	30	2TLA022303R0100
Orion1-4-30-045-E			450		2TLA022303R0200
Orion1-4-30-060-E			600		2TLA022303R0300
Orion1-4-30-075-E			750		2TLA022303R0400
Orion1-4-30-090-E			900		2TLA022303R0500
Orion1-4-30-105-E			1050		2TLA022303R0600
Orion1-4-30-120-E			1200		2TLA022303R0700
Orion1-4-30-135-E			1350		2TLA022303R0800
Orion1-4-30-150-E			1500		2TLA022303R0900
Orion1-4-30-165-E			1650		2TLA022303R1000
Orion1-4-30-180-E			1800		2TLA022303R1100

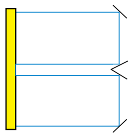
Orion 系列光幕 / 光栅

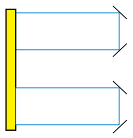

K2-050


K3-080


K4-090 / K4-120


K1C-050


K2C-080


K2C-090 / K2C-120

Orion2 基本型光栅

型号	操作电压	功能 / 产品描述	高度 mm	订货代码
Orion2-4-K2-050-B	24V DC	发射器+接收器	500	2TLA022304R0000
Orion2-4-K3-080-B			800	2TLA022304R0100
Orion2-4-K4-090-B			900	2TLA022304R0200
Orion2-4-K4-120-B			1200	2TLA022304R0300
Orion2 扩展型光栅				
Orion2-4-K2-050-E	24V DC	带有屏蔽盲区功能 / 发射器+接收器	500	2TLA022305R0000
Orion2-4-K3-080-E			800	2TLA022305R0100
Orion2-4-K4-090-E			900	2TLA022305R0200
Orion2-4-K4-120-E			1200	2TLA022305R0300
Orion3 基本型反射式光栅				
Orion3-4-K1C-050-B	24V DC	发射器 / 接收器	500	2TLA022306R0000
Orion3-4-K2C-080-B			800	2TLA022306R0100
Orion3-4-K2C-090-B			900	2TLA022306R0200
Orion3-4-K2C-120-B			1200	2TLA022306R0300
Orion3 扩展型反射式光栅				
Orion3-4-K1C-050-E	24V DC	带有屏蔽盲区功能 / 发射器 / 接收器	500	2TLA022307R0000
Orion3-4-K2C-080-E			800	2TLA022307R0100
Orion3-4-K2C-090-E			900	2TLA022307R0200
Orion3-4-K2C-120-E			1200	2TLA022307R0300
Orion3 –反射式光栅反射镜				
Orion3-4-M1C-050	无	反射镜	500	2TLA022306R1000
Orion3-4-M2C-080			800	2TLA022306R1100
Orion3-4-M2C-090			900	2TLA022306R1300
Orion3-4-M2C-120			1200	2TLA022306R1400

Orion 系列光幕 / 光栅


Orion 激光校准器


Orion1 反射镜


Orion 保护立架

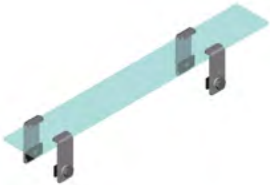

Orion 立架式反射镜

Orion – 附件

型号	功能 / 产品描述	订货代码
Orion Laser Pointer	激光校准器	2TLA022310R5000
JSM Orion06	用于保护立架上，Orion1 & Orion2安装套件4片	2TLA022310R0400
JSM Orion08	用于保护立架上，Orion3安装套件4片	2TLA022310R0600
JSM Orion10	Orion1 Mirror反射镜墙面安装套件	2TLA022310R0800
JSM Orion11	用于保护立架上，Orion1 Mirror反射镜安装套件	2TLA022310R0900
Orion Stand Plate	保护立架底座调节板套件	2TLA022312R5000
Orion1 Mirror 060	反射镜，高度600mm，适配Orion1	2TLA022311R0100
Orion1 Mirror 090	反射镜，高度900mm，适配Orion1	2TLA022311R0200
Orion1 Mirror 120	反射镜，高度1200mm，适配Orion1	2TLA022311R0300
Orion1 Mirror 165	反射镜，高度1650mm，适配Orion1	2TLA022311R0400
Orion1 Mirror 190	反射镜，高度1900mm，适配Orion1	2TLA022311R0500
Orion Stand 060	保护立架，高度600mm	2TLA022312R0000
Orion Stand 100	保护立架，高度1000mm	2TLA022312R0100
Orion Stand 120	保护立架，高度1200mm	2TLA022312R0200
Orion Stand 165	保护立架，高度1650mm	2TLA022312R0300
Orion Stand 190	保护立架，高度1900mm	2TLA022312R0400
Orion Mirror K050	立架式反射镜，高度500mm，适配Orion2 & Orion3 500mm	2TLA022312R1000
Orion Mirror K080	立架式反射镜，高度800mm，适配Orion2 & Orion3 800mm	2TLA022312R1100
Orion Mirror K090	立架式反射镜，高度900mm，适配Orion2 & Orion3 900mm	2TLA022312R1200
Orion Mirror K120	立架式反射镜，高度1200mm，适配Orion2 & Orion3 1200mm	2TLA022312R1300
M12-C61	M12-5芯电缆，6m，适配Orion1&Orion2 基本型发射器	2TLA020056R0000
M12-C101	M12-5芯电缆，10m，适配Orion1&Orion2 基本型发射器	2TLA020056R1000
M12-C201	M12-5芯电缆，20m，适配Orion1&Orion2 基本型发射器	2TLA020056R1400
M12-C63	M12-8芯电缆，6m，Orion1&Orion2 基本型接收器，Orion3 基本型	2TLA020056R3000
M12-C103	M12-8芯电缆，10m，Orion1&Orion2 基本型接收器，Orion3 基本型	2TLA020056R4000
M12-C203	M12-8芯电缆，20m，Orion1&Orion2 基本型接收器，Orion3 基本型	2TLA020056R4100
M12-C65	M12-12芯电缆，6m，连接Orion1 扩展型接收器	2TLA020056R7200
M12-C105	M12-12芯电缆，10m，连接Orion1 扩展型接收器	2TLA020056R7300
M12-C205	M12-12芯电缆，20m，连接Orion1 扩展型接收器	2TLA020056R7500
M12-C02PT2T	Orion1 扩展型发射器连接电缆，0.2m	2TLA022315R0100
M12-C02PT6RB	Orion1 扩展型接收器连接电缆，0.2m，盲区功能专用电缆	2TLA022315R0200
M12-C02PT62RM	Orion1 扩展型接收器连接电缆，0.2m，屏蔽功能专用电缆	2TLA022315R0300
PT-C1PT	Orion1 扩展型级联电缆，1m	2TLA022315R1000
PT-C05PT	Orion1 扩展型级联电缆，0.5m	2TLA022315R1100
PT-C005PT	Orion1 扩展型级联电缆，0.05m	2TLA022315R1200

Orion 系列光幕 / 光栅

Orion WET-xxx
Orion WET-Kxxx



Orion Shield-xxx
Orion Shield-Kxxx

Orion – 附件

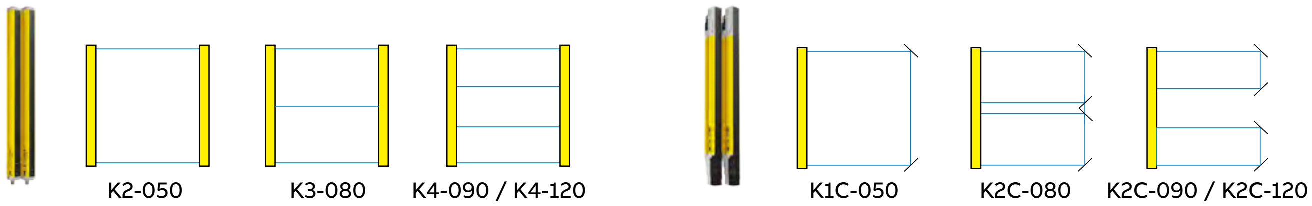
型号	功能 / 产品描述	订货代码
Orion WET-015	Orion1 基本型防水保护罩，150mm	2TLA022313R0000
Orion WET-030	Orion1 基本型防水保护罩，300mm	2TLA022313R0100
Orion WET-045	Orion1 基本型防水保护罩，450mm	2TLA022313R0200
Orion WET-060	Orion1 基本型防水保护罩，600mm	2TLA022313R0300
Orion WET-075	Orion1 基本型防水保护罩，750mm	2TLA022313R0400
Orion WET-090	Orion1 基本型防水保护罩，900mm	2TLA022313R0500
Orion WET-105	Orion1 基本型防水保护罩，1050mm	2TLA022313R0600
Orion WET-120	Orion1 基本型防水保护罩，1200mm	2TLA022313R0700
Orion WET-135	Orion1 基本型防水保护罩，1350mm	2TLA022313R0800
Orion WET-150	Orion1 基本型防水保护罩，1500mm	2TLA022313R0900
Orion WET-165	Orion1 基本型防水保护罩，1650mm	2TLA022313R1000
Orion WET-180	Orion1 基本型防水保护罩，1800mm	2TLA022313R1100
Orion WET-K050	Orion2 防水保护罩，500mm	2TLA022313R3000
Orion WET-K080	Orion2 防水保护罩，800mm	2TLA022313R3100
Orion WET-K090	Orion2 防水保护罩，900mm	2TLA022313R3200
Orion WET-K120	Orion2 防水保护罩，1200mm	2TLA022313R3300
Orion Shield-015	Orion1 基本型防护片，150mm	2TLA022313R5000
Orion Shield-030	Orion1 基本型防护片，300mm	2TLA022313R5100
Orion Shield-045	Orion1 基本型防护片，450mm	2TLA022313R5200
Orion Shield-060	Orion1 基本型防护片，600mm	2TLA022313R5300
Orion Shield-075	Orion1 基本型防护片，750mm	2TLA022313R5400
Orion Shield-090	Orion1 基本型防护片，900mm	2TLA022313R5500
Orion Shield-105	Orion1 基本型防护片，1050mm	2TLA022313R5600
Orion Shield-120	Orion1 基本型防护片，1200mm	2TLA022313R5700
Orion Shield-135	Orion1 基本型防护片，1350mm	2TLA022313R5800
Orion Shield-150	Orion1 基本型防护片，1500mm	2TLA022313R5900
Orion Shield-165	Orion1 基本型防护片，1650mm	2TLA022313R6000
Orion Shield-180	Orion1 基本型防护片，1800mm	2TLA022313R6100
Orion Shield-K050	Orion2 防护片，500mm	2TLA022313R8000
Orion Shield-K080	Orion2 防护片，800mm	2TLA022313R8100
Orion Shield-K090	Orion2 防护片，900mm	2TLA022313R8200
Orion Shield-K120	Orion2 防护片，1200mm	2TLA022313R8300

Orion 系列光幕 / 光栅

技术参数

名称	Orion1 基本型		Orion1 扩展型	
	发射器+接收器		发射器+接收器（需要特殊电缆配置）	
检测类型	手指	手掌	手指	手掌
分辨率	14mm	30mm	14mm	30mm
类型4	Orion1-4-14-zzz-B	Orion1-4-30-zzz-B	Orion1-4-14-zzz-E	Orion1-4-30-zzz-E
保护高度	015cm -180cm （每15cm 一级）	015cm -180cm （每15cm 一级）	030cm -180cm （每15cm 一级）	030cm -180cm （每15cm 一级）
功能				
范围	6m	19m	7m	20m
自动复位	●	●	●	●
手动复位	●	●	●	●
外部器件监控	●	●	●	●
屏蔽	-	-	●	●
跨越	-	-	●	●
集成屏蔽指示灯	-	-	-	-
盲区	-	-	●	●
无死区	-	-	●	●
编号	-	-	●	●
级联	-	-	●	●
附件				
电缆（配母头）	发射器：M12-5芯 接收器：M12-8芯		发射器：M12-5芯 接收器盲区：M12-12芯 接收器屏蔽：M12-12+M12-5芯	
防水保护罩	Orion Wet xxx		-	
保护立架	Orion Stand		Orion Stand	
防护片	Orion Shield xxx		-	
反射镜	Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11		Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11	
激光校准器	Orion Laser Pointer		Orion Laser Pointer	
旋转安装支架	JSM Orion03 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用		-	
与Vital/Pluto适配	●		●	

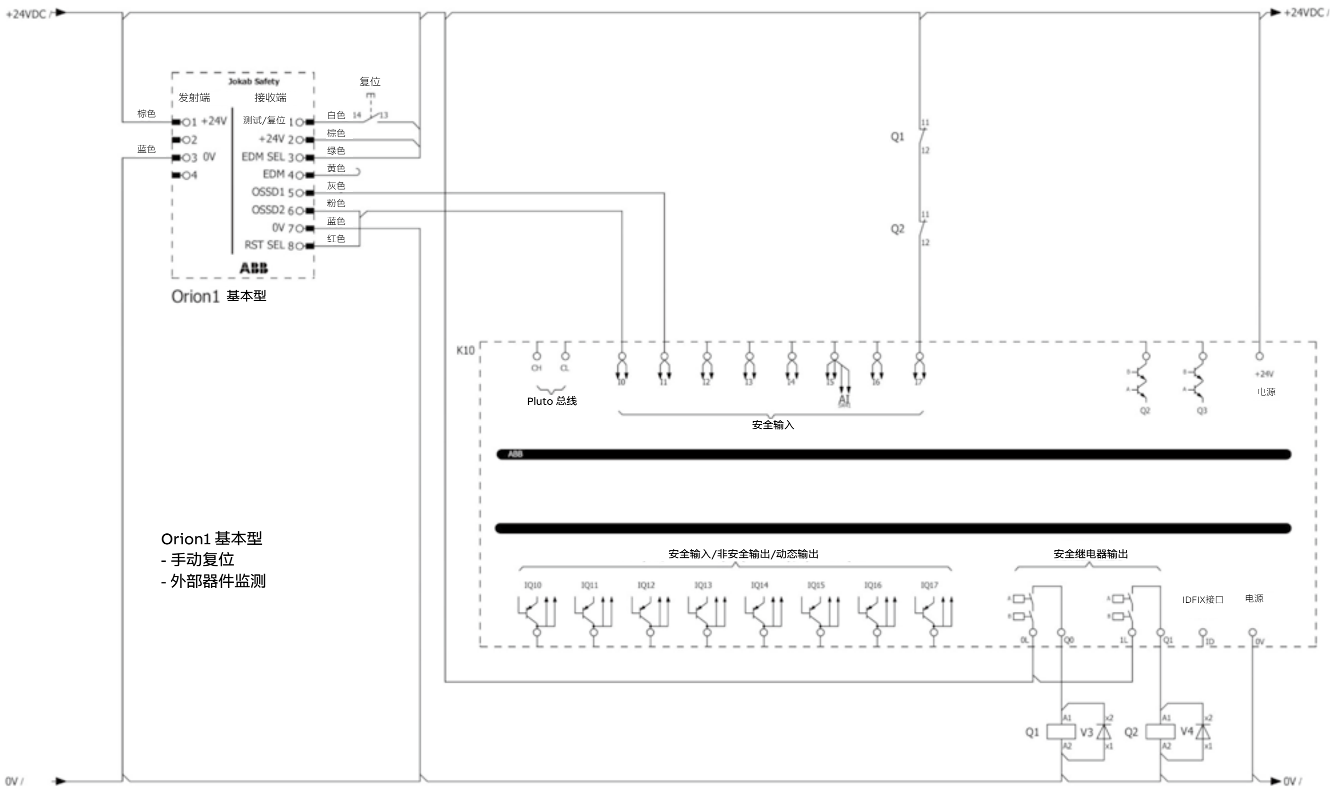
●标准　- 表示此型号不具备此功能



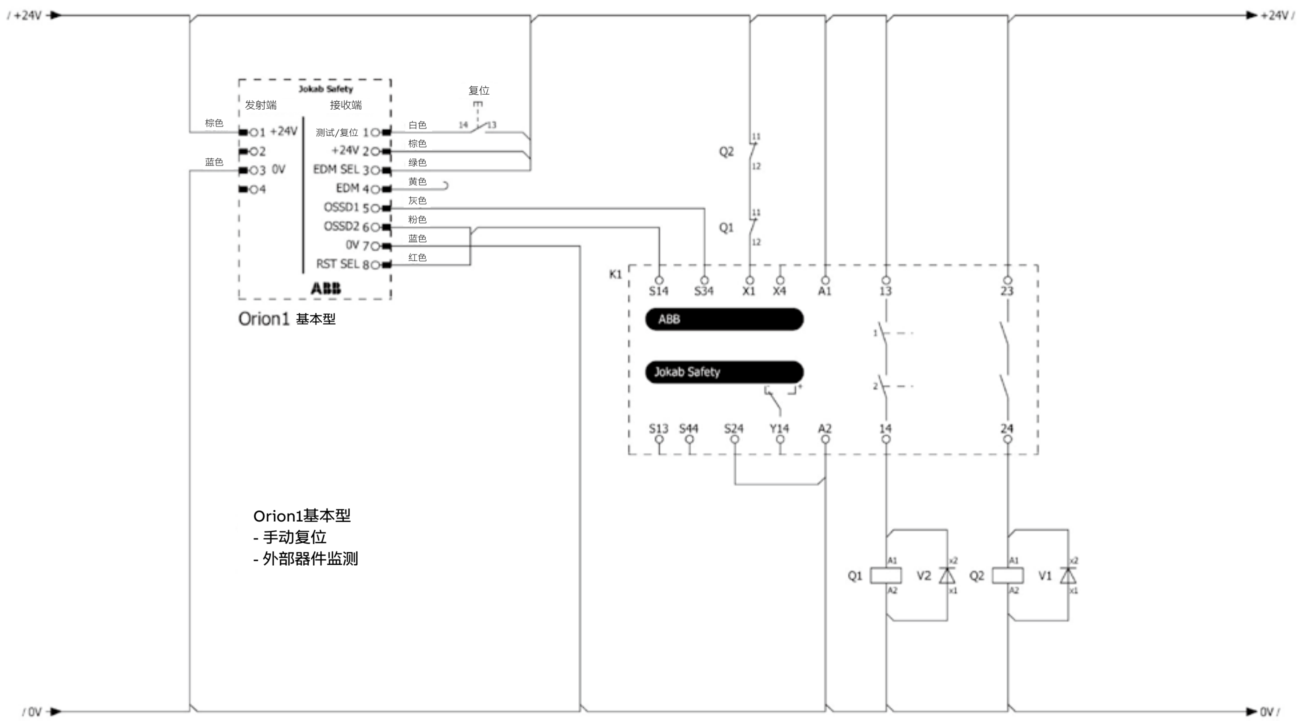
	Orion2 基本型	Orion2 扩展型	Orion3 基本型	Orion3 扩展型
	发射器+接收器		**主动单元+被动单元（需分别下单）被动单元：Orion3-4-MxC-zzz**	
	全身	全身	全身	全身
	Orion2-4-Kx-zzz-B	Orion2-4-Kx-zzz-E	Orion3-4-KxC-zzz-B	Orion3-4-KxC-zzz-E
	K2-050：050cm K3-080：080cm K4-090：090cm K4-120：120cm	K2-050：050cm K3-080：080cm K4-090：090cm K4-120：120cm	K1C-050：050cm K2C -080：080cm K2C -090：090cm K2C -120：120cm	K1C -050：050cm K2C -080：080cm K2C -090：090cm K2C -120：120cm
	50m	50m	8m（K2C-090：6.5m）	8m（K2C-090：6.5m）
	●	●	●	●
	●	●	●	●
	-	●	-	●
	-	●	-	●
	-	●	-	●
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	发射器：M12-5芯 接收器：M12-8芯		主动单元：M12-5芯	
	Orion Wet xxx		-	
	Orion Stand		Orion Stand	
	Orion Shield xxx		-	
	Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11		Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11	
	Orion Laser Pointer		Orion Laser Pointer	
	JSM Orion04 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用		JSM Orion05 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用	
	●		●	

Orion 系列光幕 / 光栅

Orion1 基本型与 Pluto 连接示例：



Orion1 基本型与 RT9 连接示例：



Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

Eden

Magne

Dalton M31

Dalton M12

GKey

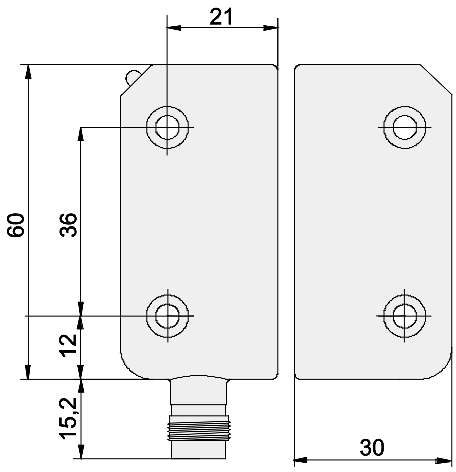
Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

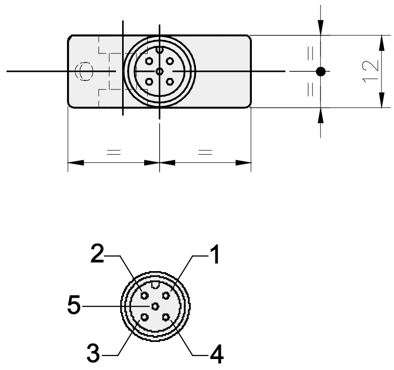
型号	操作电压	功能 / 产品描述	订货代码
Adam DYN-Info M12-5 contact	24V DC	动态信号输出，IP67	2TLA020051R5100
Adam DYN-Reset M12-5 contact		动态信号输出带复位，IP67	2TLA020051R5300
Adam OSSD-Info M12-5 contact		OSSD信号输出，IP67	2TLA020051R5400
Adam DYN-Status M12-5		动态信号输出，信号输出可串联接到Pluto的IQ点，IP67；尺寸与其他adam相同	2TLA020051R5200
Adam OSSD-Reset M12-5 contact		OSSD信号输出带复位，IP67	2TLA020051R5600
Adam OSSD-Info M12-8 contact		OSSD信号输出，IP67，可串联	2TLA020051R5700
Adam OSSD-Reset M12-8 contact		OSSD信号输出带复位，IP67，可串联	2TLA020051R5900
Eva Unique code		加密，IP67	2TLA020046R0900
Eva General code		通用，IP67	2TLA020046R0800
Magne Anchor Plate B		Magne 3X 配套永磁铁	2TLA042023R0400
Magne 3X M12-5		电磁锁，必须与Magne Anchor Plate B一起使用	2TLA042022R2700
Dalton M31		程序锁，M12-5芯接口	2TLA020038R3300
Dalton M12		程序锁，带Eden， M12-8芯接口	2TLA020038R3200
GKey4 RU		GKey锁本体	2TLA050304R0002
FHS GKey4		GKey锁舌及手柄等附件	2TLA050310R0032
RHS GKey MKey		GKey尾部手柄及安装附件	2TLA050040R0510
SCS GKey MKey		GKey门锁防误关栓	2TLA050040R0511

Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

技术数据	Eden DYN	Eden OSSD
可连接的控制器	Vital/Pluto	Safety relay / Pluto
安全等级 （ENISO13849-1）	PL e /Cat.4	PL e /Cat.4
不包括电缆重量 g	80g(Adam) + 70g(Eva)	80g(Adam) + 70g(Eva)
电源	24VDC +15%/-50%	24VDC +15%/-50%
功耗	30mA	30mA
工作温度	-40℃ ··· +70℃	-40℃ ··· +70℃
存储温度	-40℃ ··· +70℃	-40℃ ··· +70℃
防护等级	Adam（IP67）， Eva（IP69K）	Adam（IP67）， Eva（IP69K）
安装方式	螺钉安装	螺钉安装
最大检测距离 mm	15 ± 2	15 ± 2
寿命	>10,000,000 循环次	>10,000,000 循环次
M12（5芯）连接电缆定义	棕色 (1) +24 VDC 白色 (2) 动态信号入 蓝色 (3) 0 VDC 黑色 (4) 动态信号出 灰色 (5) Adam-Info信号输出 Adam-Reset复位指示	棕色 (1) +24 VDC 白色 (2) OSSD输出1 蓝色 (3) 0 VDC 黑色 (4) OSSD输出2 灰色 (5) Adam-Info信号输出 Adam-Reset复位指示

尺寸图
(需要4个M4螺钉 + DA2垫圈)



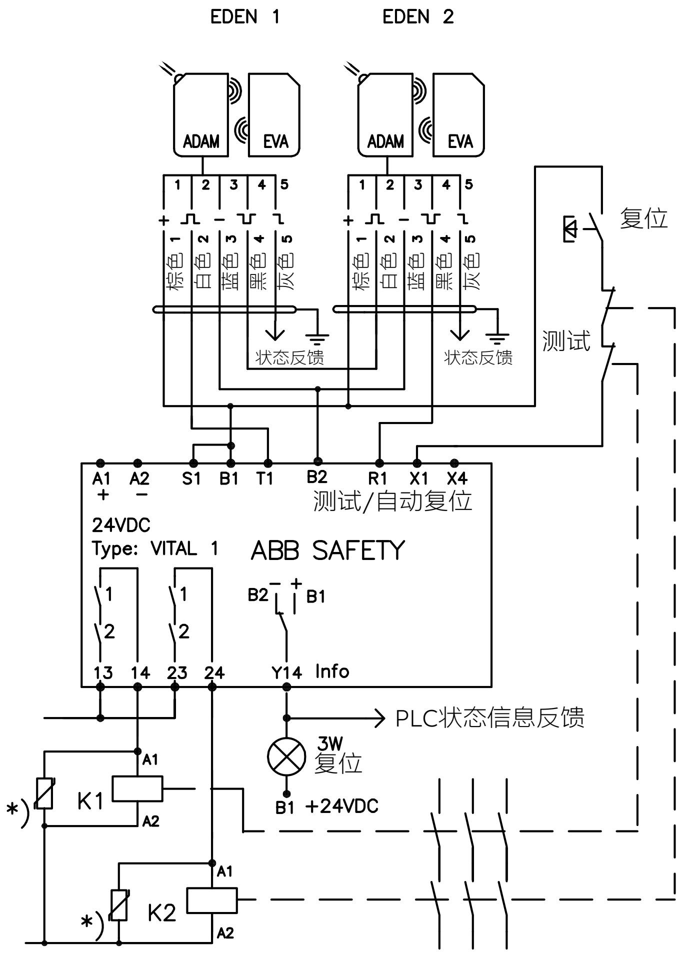


Adam M12-5公接头
注意：有些型号有4针或8针。

所有尺寸均以毫米（mm）为单位

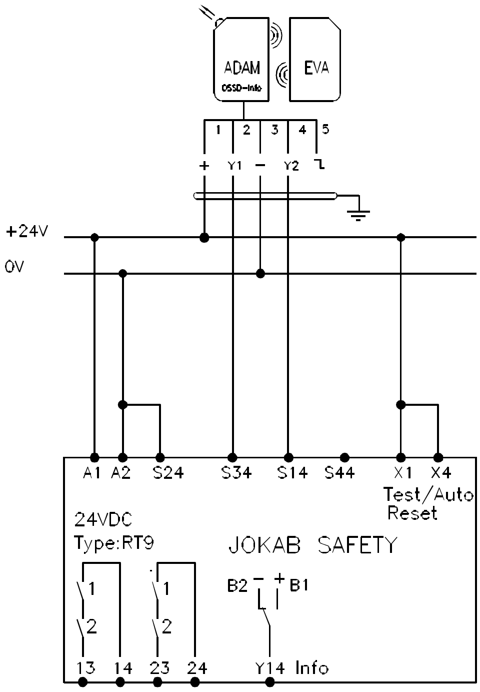
Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

Eden DYN 与 Vital 连接示例

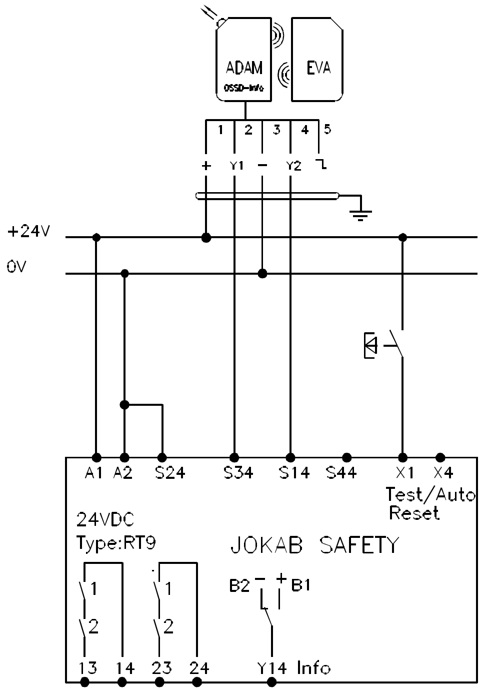


Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

Eden OSSD 与 RT9 连接示例

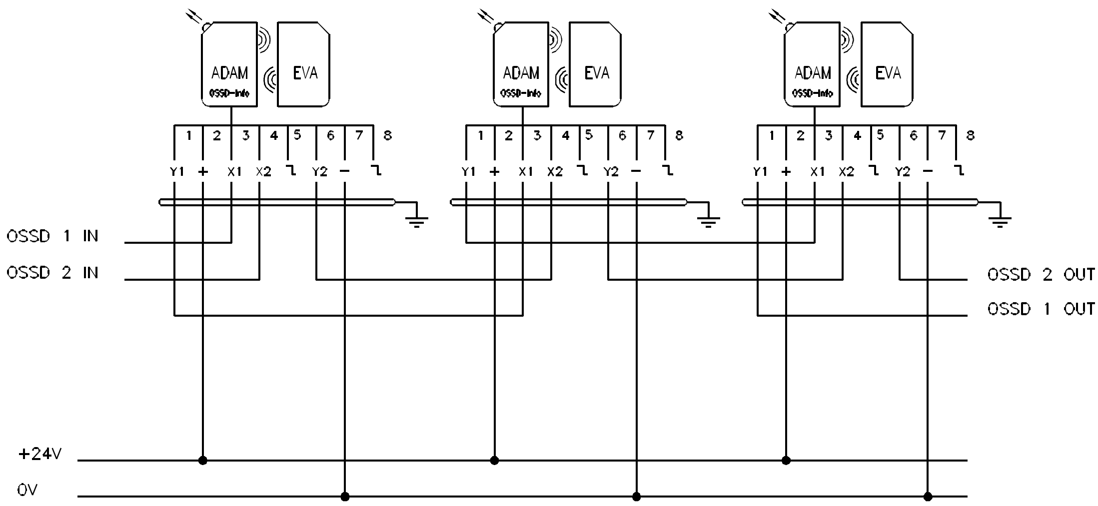


Adma OSSD M12-5与RT9连接，并配置成自动复位。



Adma OSSD M12-5与RT9连接，并配置成手动复位。

多个 Eden-OSSD 连接示例



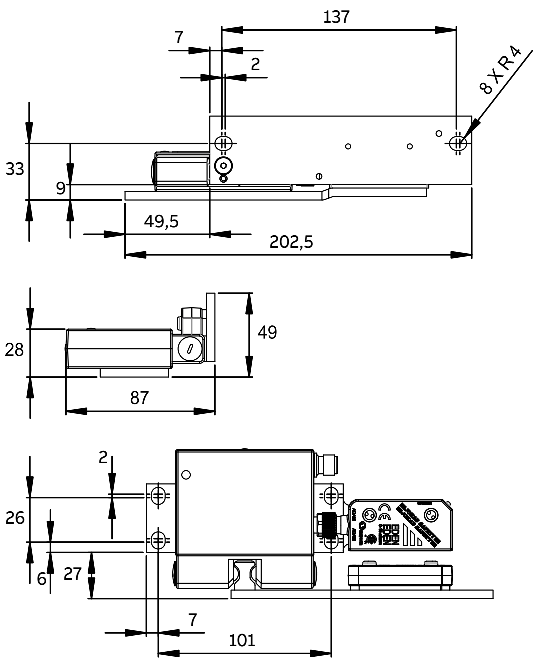
Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

技术数据

型号	DaltonM12	Magne 3X	GKey
电气接口	8芯M12公头带EDEN	5芯M12公头	屏蔽电缆
工作电压	24VDC +25% / -20%	24VDC + / - 15%	24 VDC + / - 10%
电流损耗	解锁：40mA 锁定：130mA	300mA	最大： R+：50mA S+：500mA
防护等级	IP67	IP65	IP65
保持力	解锁：25 - 100N 锁定：2000N	24 VDC：1500N A : 0 VDC：0N B : 0 VDC：30N	锁定：3000N
管脚定义	1. 动态输入信号 2. +24 VDC 3. 锁定 4. 空 5. Adam状态反馈 6. 动态输出信号 7. 0 VDC 8. Dalton状态反馈	1. +24 VDC 2. 空 3. 0 VDC 4. 空 5. 锁定信号点	0 V 供电 0 V R+ 供电 +24 VDC S+ 解锁信号 +24 VDC 11/12 安全锁监控输出信号 21/22 安全锁监控输出信号 44 防护门开+24 VDC信号输出 34 防护门解锁+24 VDC信号输出 ER 外部复位信号
外壳材料	阳极氧化铝	铁 / 铝	不锈钢

外形尺寸（mm）

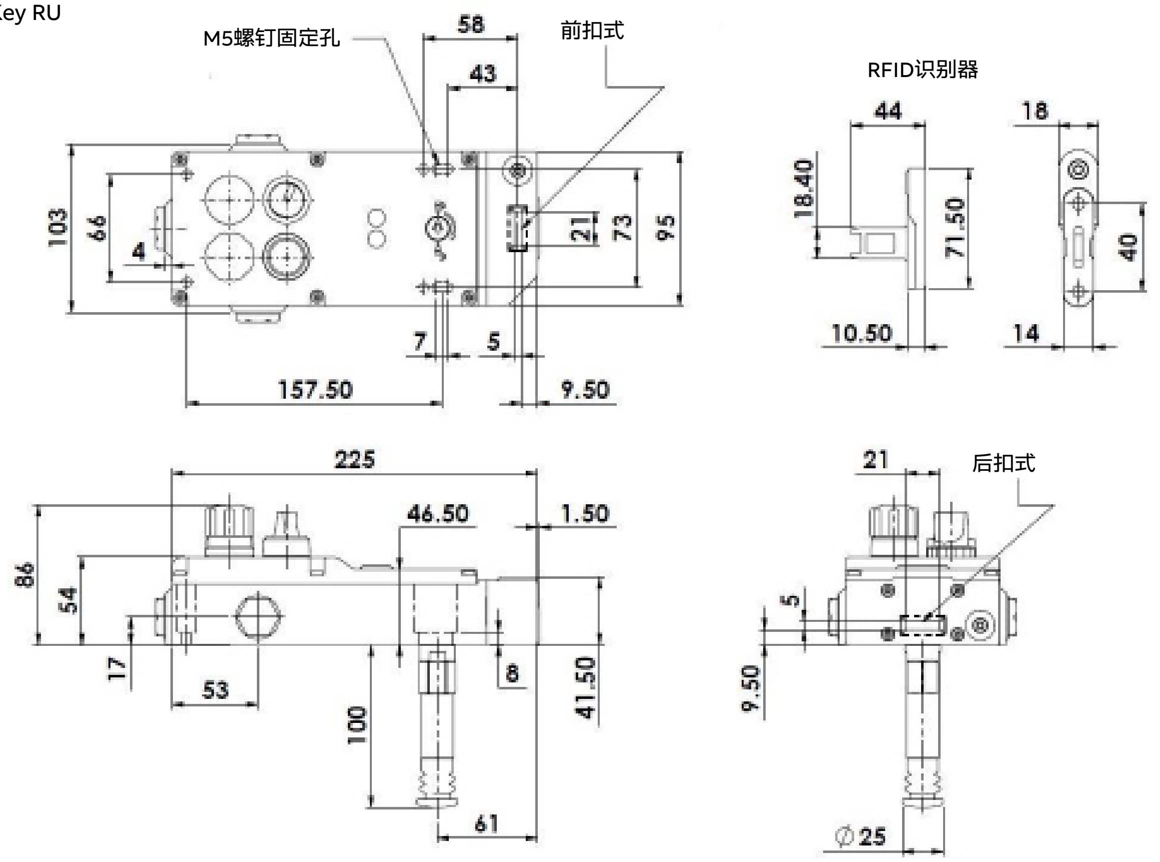
Dalton M12



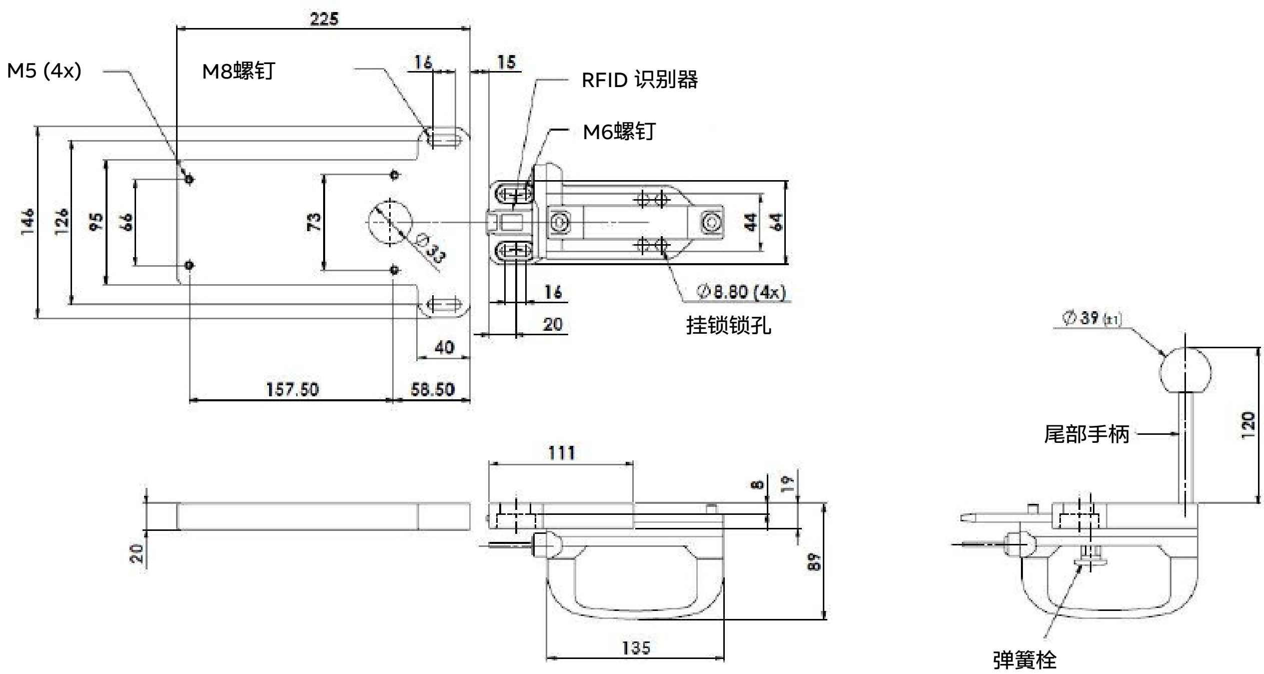
Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

外形尺寸（mm）

GKey RU



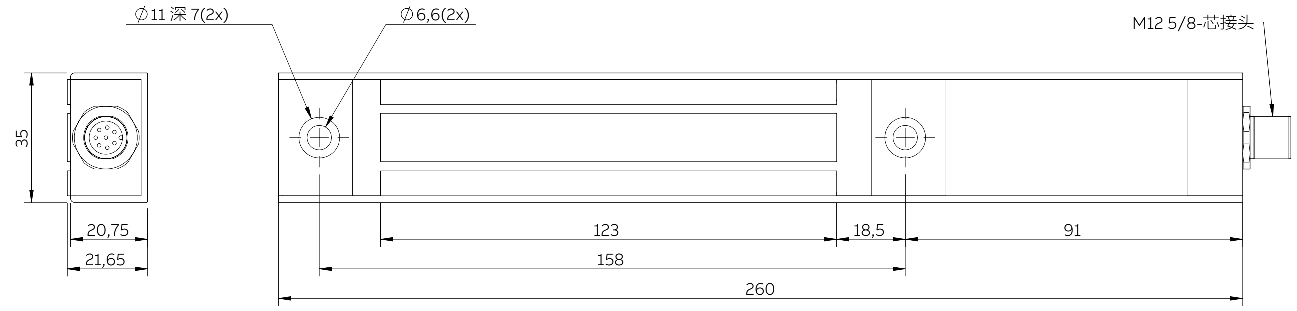
FHS GKey4 把手与弹簧栓



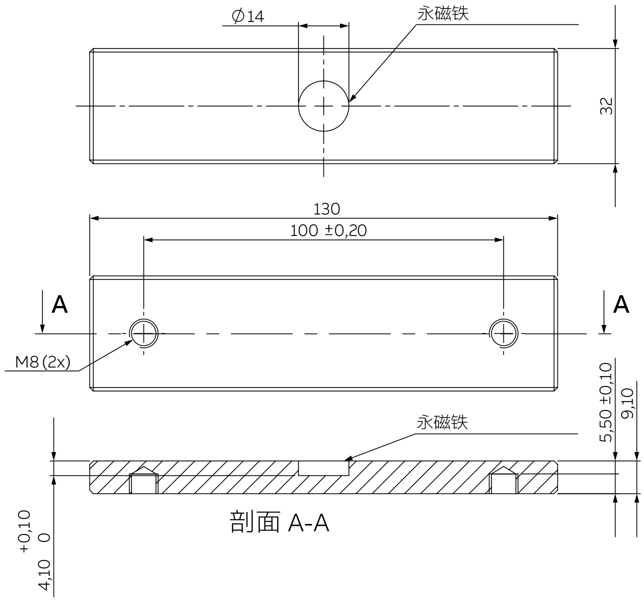
Eden 传感器 / Magne、Dalton、GKey 门锁

外形尺寸（mm）

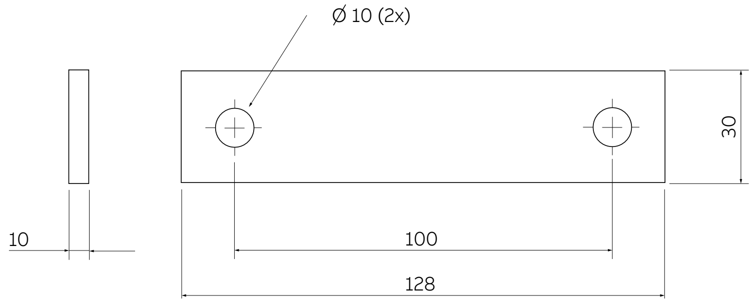
Magne 3X



锁板 32B (带永磁铁)
锁板 32A (不带永磁铁)



泡沫橡胶



Safeball / JSHD 三位控制装置 / 急停按钮


JSTD1-A


JSHD4


JSMC5


INCA 1


Smile 12 EA Tina


Smile 11 EAR Tina

Safeball、JSHD 控制装置及附件

型号	操作电压	功能 / 产品描述	订货代码
JSTD1-A	24V DC	安全球，带20m电缆，1NO/1NC	2TLA020007R3000
JSTD1-B		安全球，带0.2m电缆，1NO/1NC	2TLA020007R3100
JSTD1-C		安全球，带10m电缆，1NO/1NC	2TLA020007R3200
JSTD1-E		安全球，带0.2m电缆，2NO	2TLA020007R3400
JSHD4-1-AC		三位控制器，只带三位控制按钮，M12-5接口	2TLA019995R0100
JSHD4-2-AD		三位控制器，带LED、前、顶按钮，M12-8接头	2TLA019995R0400
JSHD4-2-AB		三位控制器，带LED、前、顶按钮，航空接头	2TLA019995R0200
JSM C5		安全球桌面安装座	2TLA020007R0900
INCA 1		双通道静态信号面板安装	2TLA030054R0100
INCA 1 Tina		动态急停面板安装	2TLA030054R0000
Smile 11 EA		双通道静态信号设备围栏安装，单个M12-5芯接口	2TLA030051R0000
Smile 11 EA Tina		动态急停设备、围栏安装，单个M12-5芯接口	2TLA030050R0000
Smile 12 EA		急停装置，双M12-5芯接口	2TLA030051R0200
Smile 12 EA Tina		动态急停装置，双M12-5芯接口	2TLA030050R0200
Smile 11 EAR Tina		动态急停装置，单M12-5芯接口	2TLA030050R0100

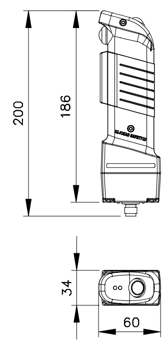
Safeball / JSHD 三位控制装置 / 急停按钮

控制装置及配件

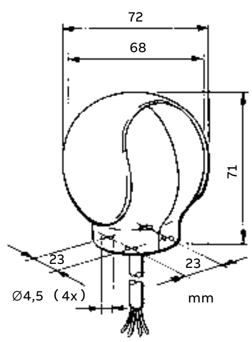
技术参数	JSHD4	JSTD1-A	JSTD1-B	JSTD1-C	JSTD1-E	Smile 11 EAR Tina
安全等级	Cat 4 / PL e	Cat 4 / PL e				Cat 4/PL e
电气触点	30V DC（最大0.5A）	30V DC（最大2A）				-
三位按钮	10V DC（最小10mA）	6V DC（最小10mA）				-
辅助按钮	50V AC/DC（最大0.2A）	-				-
防护等级	IP65	IP67				IP65
操作温度	-10 ~ +50℃	0 ~ +55℃				-10 ~ +55℃
材料	聚酰胺 PA66	聚乙烯				聚酰胺 PA66
机械寿命	至中间位置100万次循环	100万次				-
触点个数 NO/NC	2 / 2	1 / 1			2 / 0	-
辅助按钮	顶部 / 前部	-				-

尺寸图

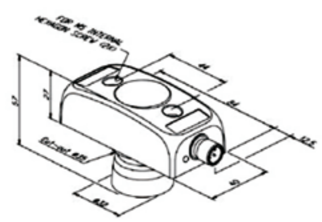
JSHD4



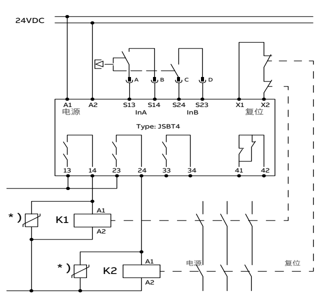
Safeball



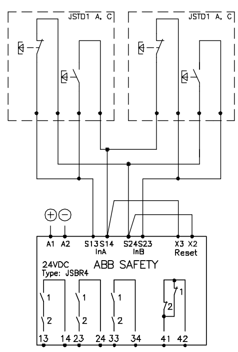
Smile 11 EAR Tina



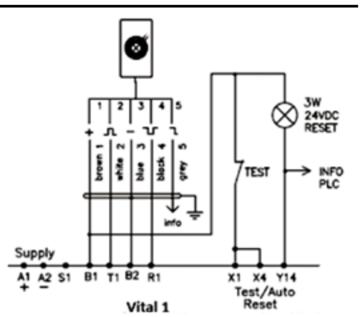
JSHD4与JSBT4典型连接



JSTD1-A、C与JSBR4典型连接



Smile 11 EAR Tina与Vital典型连接



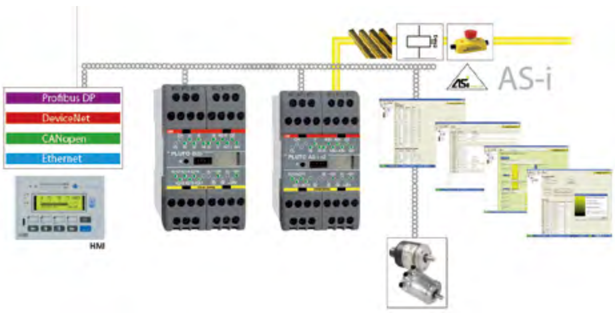
应用实例
汽车行业

应用实例

瑞典萨博汽车、沃尔沃汽车。上海通用汽车、上海大众汽车等。

应用产品

- Pluto 安全 PLC
- BT50 安全继电器
- 光栅光幕
- Safeball 双手球
- Fencing 围栏

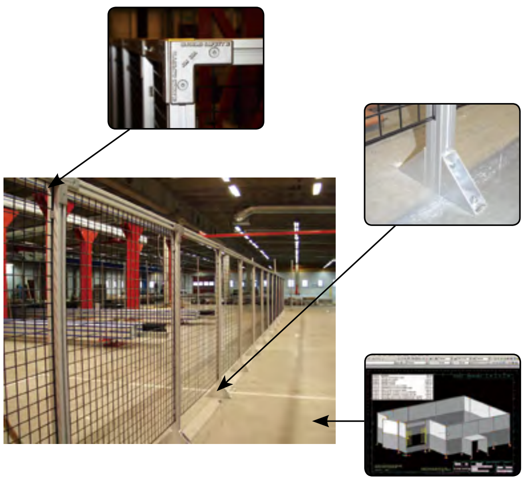


Pluto 安全 PLC

汽车生产线需要在安全的前提下，实现多种功能的控制，Pluto 安全PLC能够为您处理复杂的逻辑控制，并达到最高的安全等级4级。

BSR10 扩展继电器

与 Pluto 安全 PLC 配套使用，用作扩展 PLC 的安全输出。



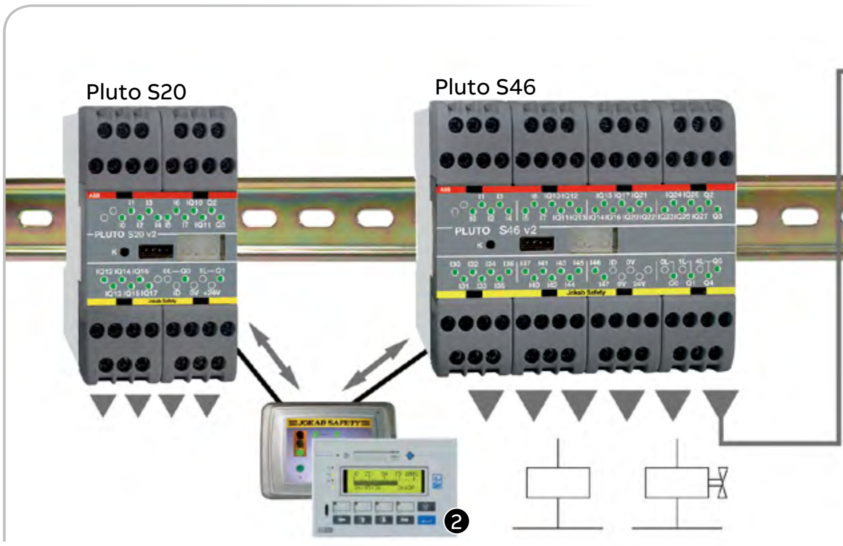
围栏系统

Quick-Guard围栏系统主要用于大型设备及生产线的综合防护，相配套的安全产品众多。ABB的安全围栏设计安装非常简单，无需焊接，只需要特制的落实安装，拆卸也方便，适用于经常调整工位的生产线。无需钻孔，所有安全产品均可完美的安装在围栏上。SafeCAD设计软件，可兼容AutoCAD和3D文件，并可快速生成元件清单和报价

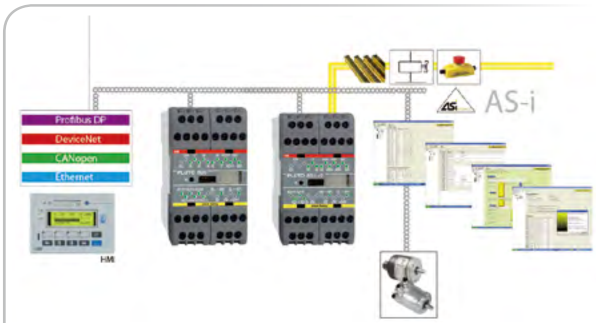
应用实例
橡塑行业

应用实例
宁波海天集团、杭州泰瑞、无锡德士玛等。

应用产品
- Pluto 安全 PLC
- BSR10 安全继电器
- Eden 传感器
- Contact Edges 安全触边



❻ **连接扩展 -** 多个扩展继电器可同时连接在一个 Pluto 的安全输出上，并保持现有安全等级。



Pluto 安全 PLC
主要用于安全元器件较多，逻辑控制较复杂的系统。如在同一范围内使用 4 个以上安全继电器时，推荐使用 Pluto 安全PLC 代替。S46 在海天注塑机中，主要控制不同时段的前后门开关及急停。

BSR10 扩展继电器
与 Pluto 安全 PLC 配套使用，用作扩展 PLC 的安全输出，产品达到4级安全等级。

应用实例
机床行业

应用实例

扬州扬力集团、济南二机床、扬州捷迈、无锡机床厂等。

应用产品

• Pluto 安全 PLC
• Sentry 系列安全继电器
• 光栅光幕
• Safeball 双手球控制器

Orion 光幕

具备多种功能（监控屏蔽灯、手动或自动复位），在需要频繁进出工作区域时，用光幕来保护人体是最合适的。Orion光幕能检测手指不被机器所伤害。

SSR10 系列安全继电器

宽度仅为22.5mm，可控制通用安全设备。紧凑的尺寸设计和通用控制功能节约了您的控制柜空间及备件成本。

Safeball 双手控制器

用作直接启动或停止机器运行，可确保工人在操作时，双手远离危险区域，主要用于锻压、剪切、折弯等设备及大型生产线。ABB的Safeball是更安全可靠的双手控制器，为人体工学设计，手感舒适，并最大程度避免工人误操作。

应用实例
食品、制药、包装行业

应用实例
利乐集团、博世包装、瑞典爱克林（Ecolean）、箭牌糖果等。

应用产品
- Pluto 安全 PLC
- Vital 安全模块
- Sentry 系列安全继电器
- 光栅光幕
- Eden 传感器
- Smile Tina 动态急停开关

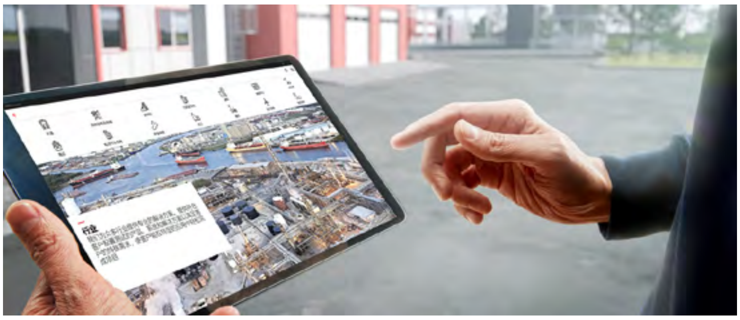
Vital 安全模块
主要用于门比较多的设备，适合单一安全回路的控制系统，如食品包装机械。独特的动态安全系统可串联30个门开关，并保持4级安全等级。

Eden 动态传感器
Eden非接触型安全传感器用于门监控，检测距离可达15mm。易于安装，防止振动干扰。IP69K 防护等级，适用于各种恶劣环境，并被广泛应用于包装机械和食品机械等行业。工作温度-40℃ … +70℃，更适合特殊行业使用。

备注

备注

ABB Connect
您的一站式数字化助理



安装使用 ABB Connect app，您可以随时随地便捷地获得和分享 ABB 电气各种资料与信息；更有在线客服，全天候答疑；贴心高效的一站式数字化助理就在身边。

一站式资料库：产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、EPLAN 部件库、视频、证书、报告、CAD 图等海量内容，随时随地零时差满足您的需求！

强大搜索功能：海量内容并不难搜索，多维度高级筛选、A-Z 产品浏览搜索功能等，查找资料很便捷！

轻松微信分享：再大的文件，都可以从 app 直接复制 URL 粘贴到微信里，轻松转发分享！

快速客服应答：在线客服机器人小 E 拥有“百事通”信息库，应对日常问题迅速自如；同时可一键转人工客服，更多“智囊团”及时解答您的问题！

- ABB Connect 可在 Windows 10、iOS 及 Android 设备上使用，工作上推荐使用电脑安装更得心应手。
- 了解更多具体功能及下载 ABB Connect app，请点击以下网页链接：https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm_source=doc&utm_medium=doc

同时可以扫网页二维码了解：

ABB Connect

联系我们
http://www.abb.com.cn
ABB (中国) 客户服务热线
电话 : 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮 : contact.center@cn.abb.com

机械安全产品

ABB电气官方微信

ABB直通车

ABB Connect
一站式数字化助理

ABB中国客户服务中心

1SXF120004C2003 Rev F 08-2022
SH-HG