

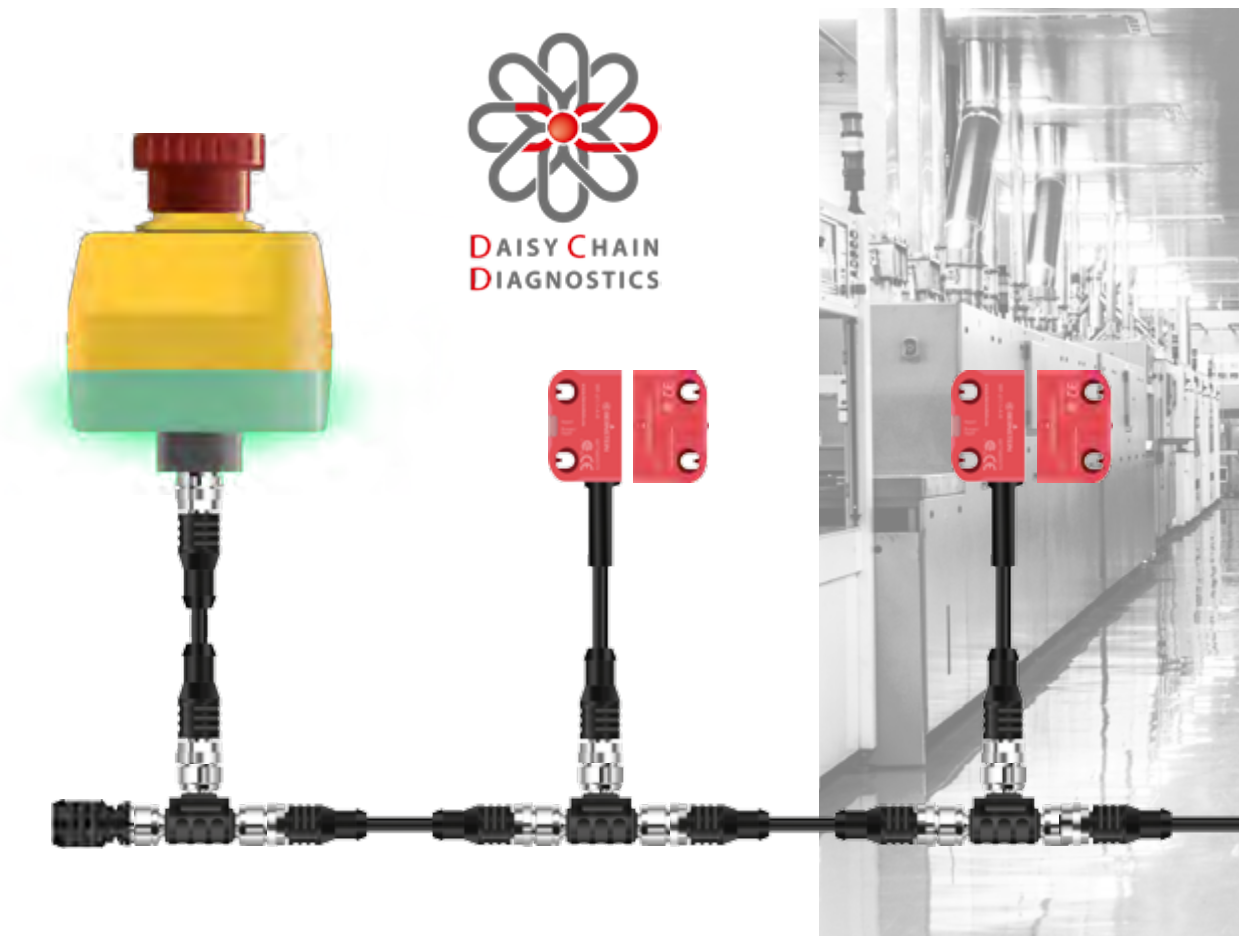


## 智能安全系统

保护机器的智能解决方案

# 工业 4.0

## 安全技术方面



### BERNSTEIN智能安全方案

如果一台机器或系统配备了BERNSTEIN **SRF安全传感器**和/或**SEU急停装置**, 通常会选择一系列可切换的变种, 以减少系统的接线工作和成本。搭配**可编程安全控制器SCR DI**, BERNSTEIN为机器和系统提供了一个完整的智能系统基础: 智能安全系统。

在开发阶段, BERNSTEIN特别关注获得专利的**DCD诊断系统**, 该系统提供每个连接单元的全面数据。

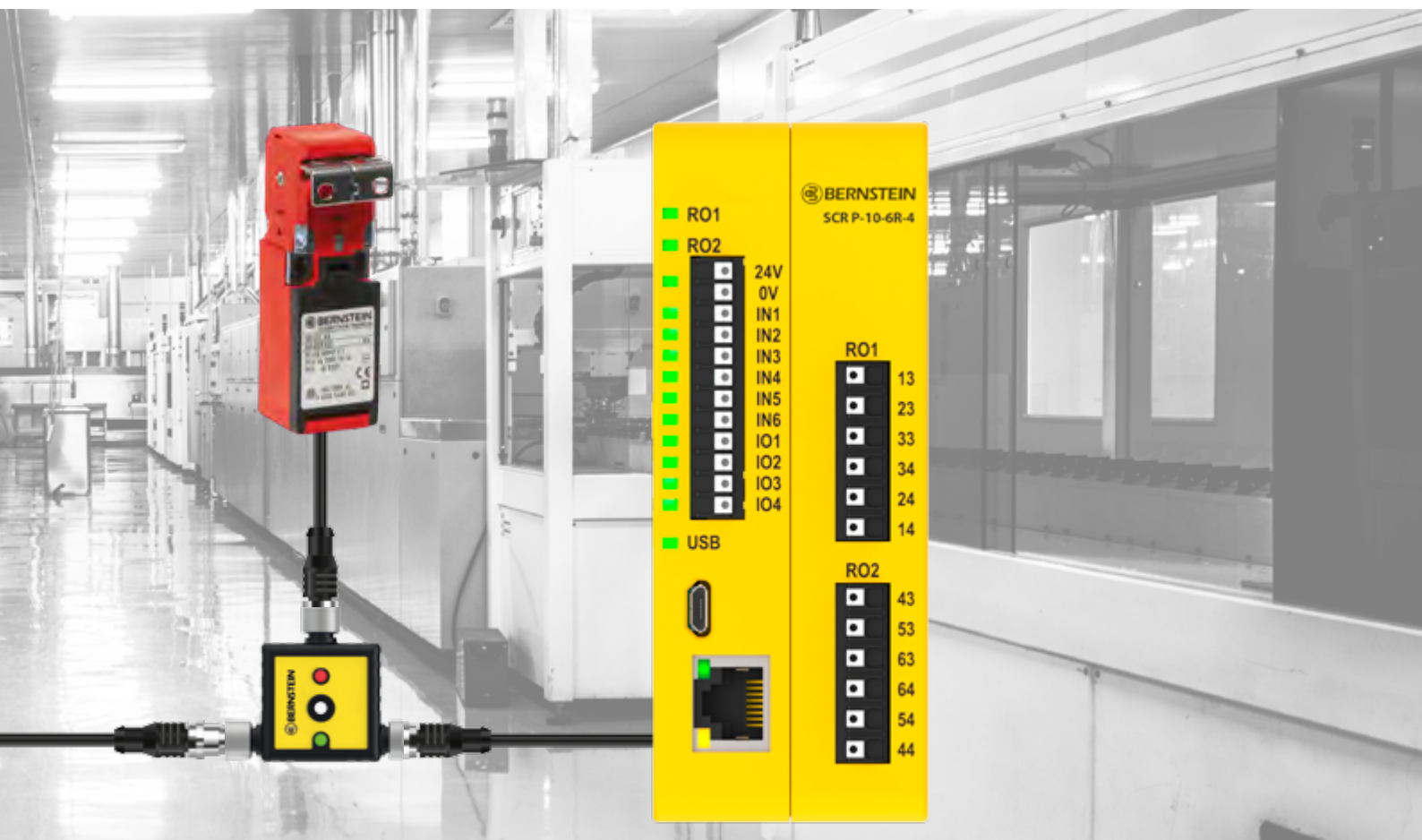
例如, 在对旧系统进行改造时, 需将已存在的机械紧急停止装置集成到串联连接中。BERNSTEIN的智能**T形适配器**解决了这个难题: 它支持串联连接, 以减少安全继电器的数量, 而不必遵守TR24119 (故障屏蔽)。

另外, 它还使机械紧急停止开关具有DCD功能。

我们作为解决方案提供商, 为您提供可扩展的电子安全解决方案。

联系我们并询问您的问题。  
我们乐意为您提供建议。

BERNSTEIN 一直在开发这种“智能安全系统”, 并添加了更多的组件。



## 目录

|                |    |
|----------------|----|
| • 诊断系统 DCD     | 4  |
| • 安全传感器 SRF    | 6  |
| • 急停装置 SEU 3+4 | 10 |
| • 急停装置 SEU 2   | 12 |
| • 智能T适配器       | 14 |
| • 连接盒          | 16 |
| • 安全控制器 SCR P  | 18 |
| • 安全控制器 SCR DI | 20 |
| • 诊断模块         | 22 |
| • 配件           | 24 |

# 诊断系统 DCD

链式诊断系统(DCD)提供了丰富的信息, 通过避免停机来提高机器的效率。

DCD系统由传感器(SRF-5)、急停装置(SEU)和安全继电器(SCR DI)支持。每个设备的数据收集在SCR DI(或单机诊断设备)中, 并可以发送  
通过...

- IO-Link到一个控制单元
- USB到笔记本电脑
- NFC到智能手机

根据设备的不同, 有不同的数据可用:

| 信息           | 传感器SRF-5 | 急停装置和<br>连接盒 SEU | SCR DI |
|--------------|----------|------------------|--------|
| 操作头检测        | x        |                  |        |
| 操作头有误        | x        |                  |        |
| 操作头代码无法示教    | x        |                  |        |
| 操作头位于检测范围的边缘 | x        |                  |        |
| 安全输入1        | x        | x                | x      |
| 安全输入 2       | x        | x                | x      |
| 安全输出 1       | x        | x                |        |
| 安全输出 2       | x        | x                |        |
| 安全触点输入 1     |          | x                |        |
| 安全触点输入 2     |          | x                |        |
| 期望的本地重置功能    | x        | x                | x      |
| 工作电压警告       | x        | x                |        |
| 工作电压 24 V    | x        | x                | x      |
| 状态安全继电器输出    |          |                  | x      |
| 内部状态反馈回路     |          |                  | x      |
| 外部状态反馈回路     |          |                  | x      |
| 传感器功能        | x        |                  | x      |
| 剩余操作头示教次数    | x        |                  |        |
| 接收的操作头代码     | x        |                  |        |
| 保存的操作头代码     | x        |                  |        |
| 操作头到达检测限值的时间 | x        |                  |        |
| 输出故障关闭时间     | x        | x                | x      |
| 工作电压警告       | x        | x                | x      |
| 设备温度         | x        | x                |        |
| 当前供电电压       | x        | x                | x      |
| 操作头距离        | x        |                  |        |
| 内部继电器的开关循环次数 |          |                  | x      |
| 继电器输出的开关循环次数 |          |                  | x      |
| SCR DI的订货号   |          |                  | x      |

**所有诊断信息均与安全不相关!**



为简化信息指向, 可为每个设备、安全链和机器指定一个名称和描述, 以使用户能轻松识别相应的设备。

此外, 系统还配备一个故障记录存储器, 可储存典型的故障数据, 简化故障信息检索工作。



进入SRF IODD的下载区, 并在“software”标签下以app或PC软件的形式进入SRF诊断。

## 故障记录存储器中的诊断数据

以SRF-5为例:

| 信息           | 含义                                |
|--------------|-----------------------------------|
| 工作电压 24V     | 工作电压正常 / 工作电压超出规格范围 (24V +/- 20%) |
| 操作头有误        | 操作头代码正确 / 操作头代码不正确                |
| 操作头处于检测区域的边缘 | 操作头距离正确 / 操作头处于检测区域的边缘            |
| 状态安全输出 1     | 开 / 关                             |
| 状态安全输出 2     | 开 / 关                             |

错误消息存储在诊断模块中并附带时间戳, 以便必要时通过所有接口进行检索。由于系统具有NFC功能, 因此即使诊断模块掉电时依然能读取这些故障信息。凭借该独特功能, 用户能高效地诊断故障并快速让故障机器重新投产。



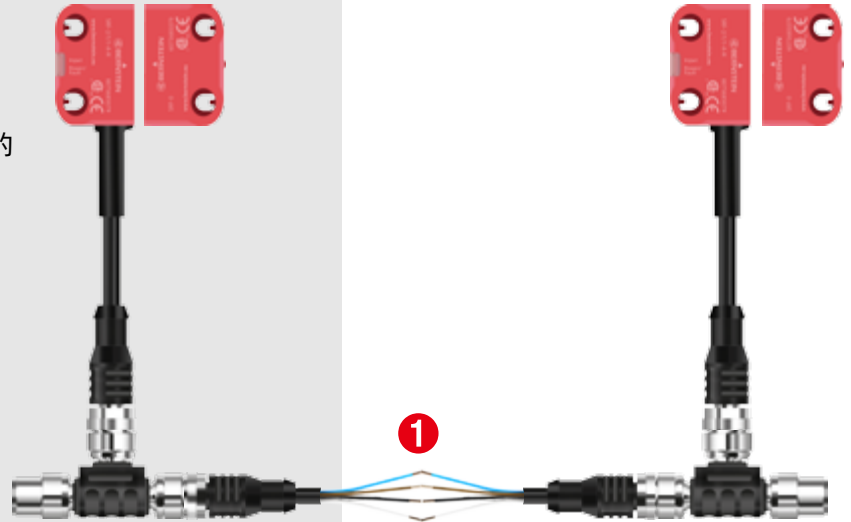
# SRF

## 特点与优势



reddot award 2018  
winner

- **节约成本:** 传感器与传感器之间采用标准的非屏蔽4芯电缆连接 ①
- **紧凑且应用灵活:** 小型结构设计
- **高安全等级:** 即使串联也可达到最高PL e的安全等级, 具备高级别防篡改保护。(符合 ISO 14119)



## 编码类型

- **低编码等级:**  
传感器接受各种SRF操作头;  
无示教过程。
- **高编码等级:**  
传感器仅接受已示教的SRF操作头;  
一个SRF操作头最多可示教12次。
- **唯一编码:**  
一个SRF操作头仅可示教1次。

## 诊断 (与安全不相关)

- **PNP 诊断:**  
以PNP信号指示安全防护装置是否已经闭合。
- **DCD 系统:**  
详细的DCD诊断系统可提供传感器的全部状态信息, 即使传感器串联也不受影响。

## 复位功能

传感器的现场复位功能, 用于重启机器。

## 容错输出

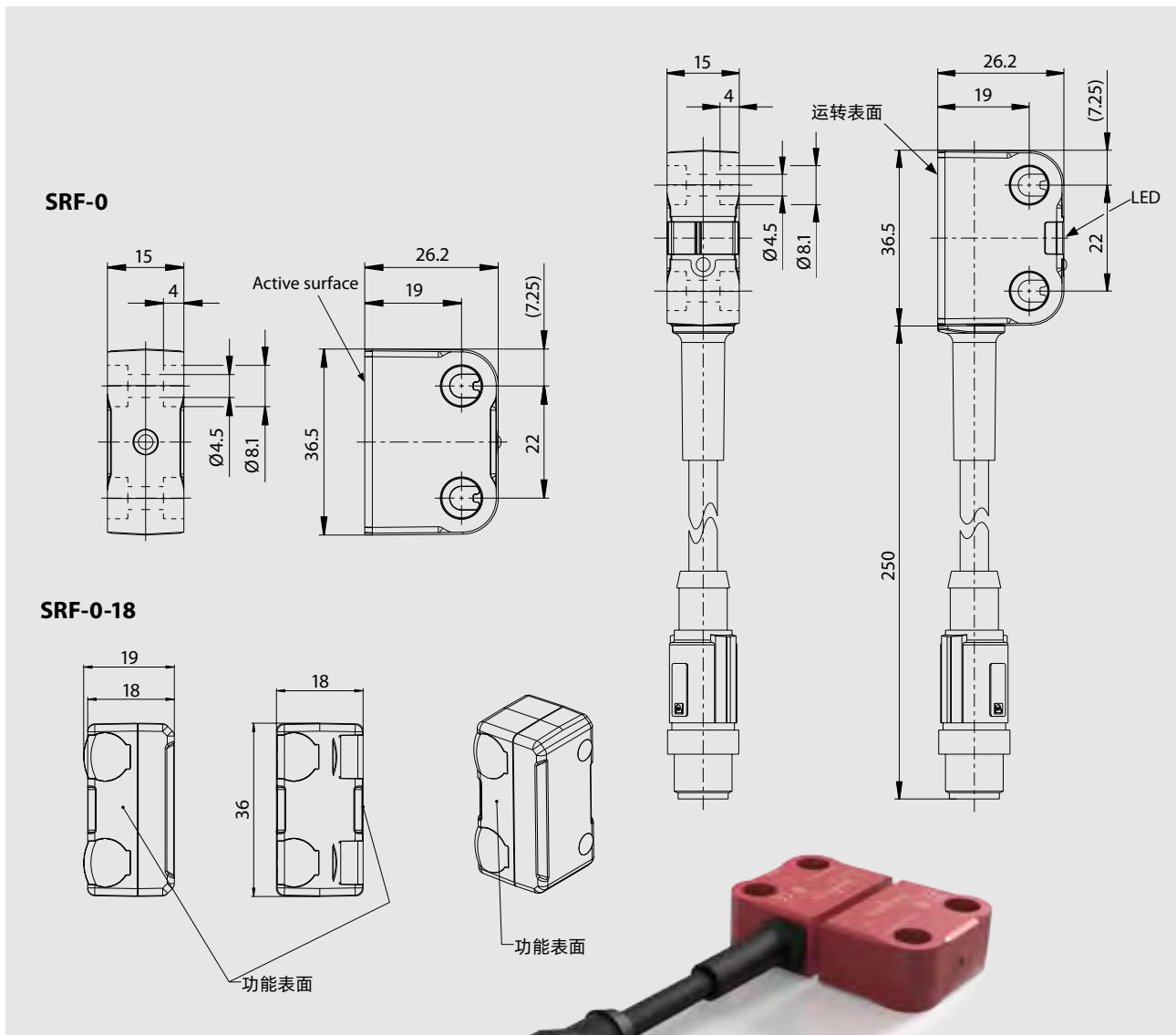
容错输出防止意外的机器停止, 并允许以受控的方式运行机器。

### 工作原理如下:

传感器检测到某个输出发生错误时, 会使用一个闪烁代码指示此错误, 同时通过DCD系统传输此信息。20分钟后, 若第二次输出依然出现错误, 才会触发关闭机器。

## 智能传感器的输入

传感器会检查安全输入的状态是否合理, 防止在发生故障时系统被重新启动。这样可将机械触点集成到串联连接中, 并兼顾TR 24119。



## 技术数据

### 电气数据

- 额定工作电压  $U_e$ : 24V DC
- 信号输出口的输出电流  $I_e$ : 10 mA
- 安全输出口的输出电流  $I_e$ : 100 mA

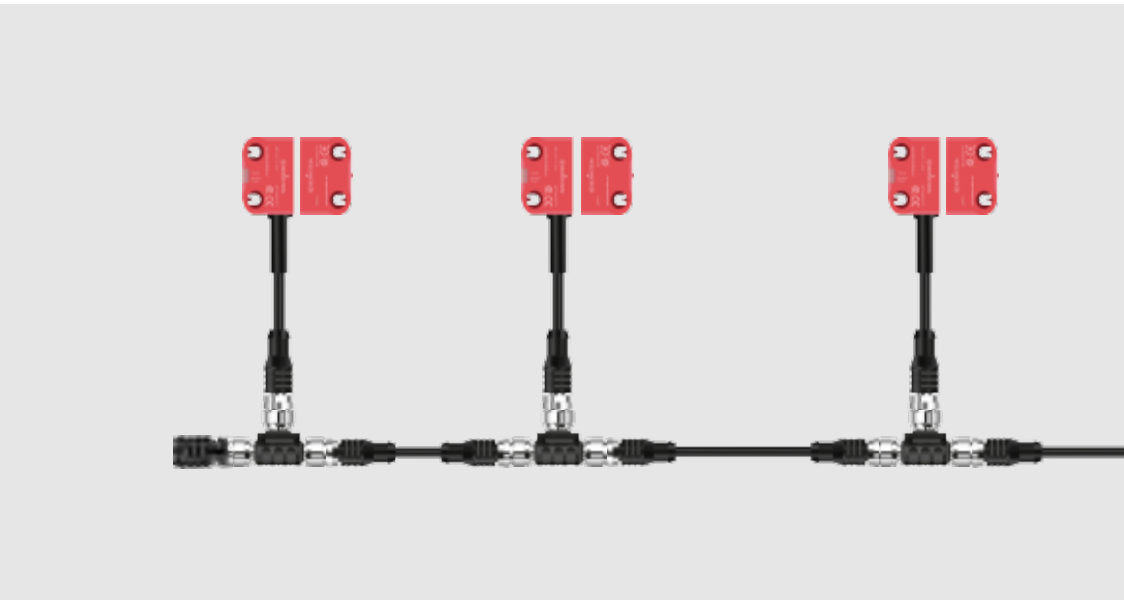
### 机械数据

- 外壳: PA66 + PA6, 红色, 自熄
- 连接电缆: PUR
- 安装孔位: Ø 4.5 (for M4 螺钉)
- 显示: 1 × LED 红/绿运行状态  
1 × LED 黄色致动状态
- 环境温度: -25°C bis +70°C
- 防护等级: IP69

### 安全数据

- PL e / Cat. 4 (根据 EN ISO 13849-1)
- SIL CL 3 (根据 DIN EN 62061)
- $PFH_D = 6 \times 10^{-9}$  1/h
- 工作寿命: 20 年
- 开关距离
  - 额定工作距离  $S_n$ : 13 mm
  - 有效开关距离 - 开启  $S_{ao}$ : 10 mm
  - 有效开关距离 - 关闭  $S_{ar}$ : 25 mm
  - 迟滞: 2 mm
- 关闭延时  $t_a$ : 最大 100 ms + 7 ms/传感器 (每增添一个传感器增加 7ms)
- 准备就绪延时  $t_v$ : 最大 2 s

# SRF 串联



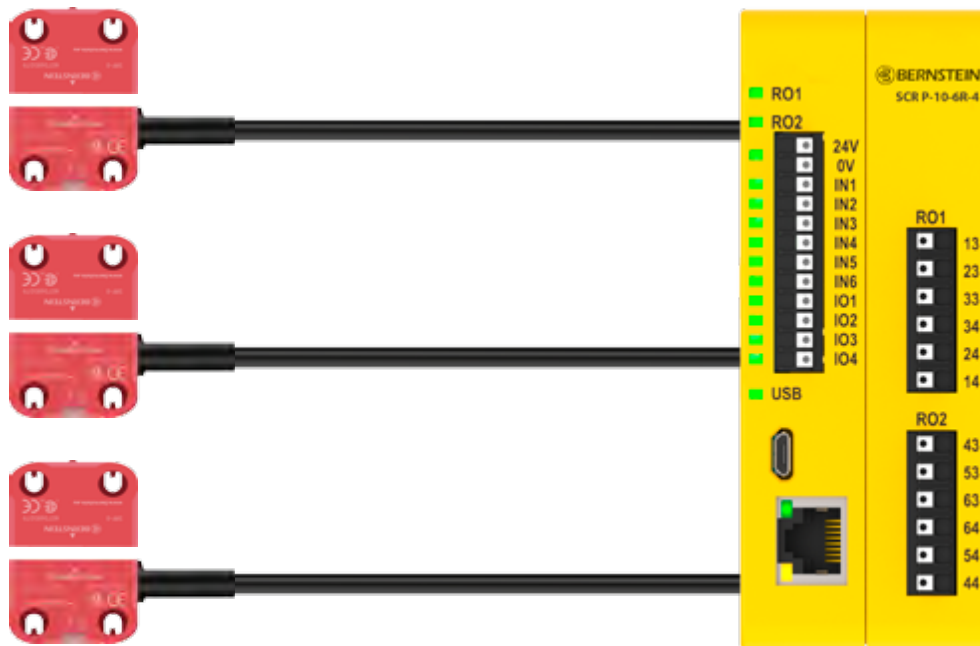
| 型号                | 货号         | 唯一<br>编码<br>等级           | 高编码<br>等级 | 低编码<br>等级 | PNP<br>诊断 | 链式诊断<br>系统 (DCD) | 重置<br>输入 | 带25cm<br>电缆的8针<br>M12接头 | 带25cm<br>电缆的8针<br>M8接头 |
|-------------------|------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|----------|-------------------------|------------------------|
| SRF-4/1/1-E0,25-U | 6075685094 | x                        |           |           | x         |                  |          | x                       |                        |
| SRF-4/1/1-E0,25-H | 6075685095 |                          | x         |           | x         |                  |          | x                       |                        |
| SRF-4/1/1-E0,25-L | 6075685096 |                          |           | x         | x         |                  |          | x                       |                        |
| SRF-4/2/1-E0,25-U | 6075685097 | x                        |           |           | x         |                  | x        | x                       |                        |
| SRF-4/2/1-E0,25-H | 6075685098 |                          | x         |           | x         |                  | x        | x                       |                        |
| SRF-4/2/1-E0,25-L | 6075685099 |                          |           | x         | x         |                  | x        | x                       |                        |
| SRF-5/1/1-E0,25-U | 6075685100 | x                        |           |           |           | x                |          | x                       |                        |
| SRF-5/1/1-E0,25-H | 6075685101 |                          | x         |           |           | x                |          | x                       |                        |
| SRF-5/1/1-E0,25-L | 6075685102 |                          |           | x         |           | x                |          | x                       |                        |
| SRF-5/2/1-E0,25-U | 6075685080 | x                        |           |           |           | x                | x        | x                       |                        |
| SRF-5/2/1-E0,25-H | 6075685103 |                          | x         |           |           | x                | x        | x                       |                        |
| SRF-5/2/1-E0,25-L | 6075685104 |                          |           | x         |           | x                | x        | x                       |                        |
| SRF-5/1/1-D0,25-H | 6075685112 |                          | x         |           |           | x                |          |                         | x                      |
| SRF-5/1/1-D0,25-L | 6075685113 |                          |           | x         |           | x                |          |                         | x                      |
| SRF-0             | 6075687078 | 操作头SRF, 适用于所有编码等级 *      |           |           |           |                  |          |                         |                        |
| SRF-0-18          | 6075687144 | 操作头SRF (方形), 适用于所有编码等级 * |           |           |           |                  |          |                         |                        |

\* 操作头不包含在产品交货范围内, 须单独订购!



# SRF

## 单独连接



| 型号                | 货号         | 唯一编码等级                   | 高编码等级 | 低编码等级 | PNP 诊断 | 带25cm 电缆的5针 M12接头 | 带散线 端的2m 电缆 | 带25cm 电缆的8针 M8接头 |
|-------------------|------------|--------------------------|-------|-------|--------|-------------------|-------------|------------------|
| SRF-2/1/1-A2-U    | 6075685117 | x                        |       |       | x      |                   | x           |                  |
| SRF-2/1/1-A2-H    | 6075685079 |                          | x     |       | x      |                   | x           |                  |
| SRF-2/1/1-A2-L    | 6075685118 |                          |       | x     | x      |                   | x           |                  |
| SRF-2/1/1-E0,25-U | 6075685119 | x                        |       |       | x      | x                 |             |                  |
| SRF-2/1/1-E0,25-H | 6075685120 |                          | x     |       | x      | x                 |             |                  |
| SRF-2/1/1-E0,25-L | 6075685121 |                          |       | x     | x      | x                 |             |                  |
| SRF-2/1/1-D0,25-H | 6075685142 |                          | x     |       | x      |                   |             | x                |
| SRF-0             | 6075687078 | 操作头SRF, 适用于所有编码等级 *      |       |       |        |                   |             |                  |
| SRF-0-18          | 6075687144 | 操作头SRF (方形), 适用于所有编码等级 * |       |       |        |                   |             |                  |

\* 操作头不包含在产品交货范围内, 须单独订购!

# 急停装置 SEU

## 直接集成到SRF传感器链中

### 照明急停装置 SEU 3 和 4

#### 可选择圆形或方形设计

为了简单和智能地执行机械指令要求, 每台机器必须至少配备一个紧急停止装置。BERNSTEIN推出了新一代紧急停止按钮 SEU, 提供了现代化和智能功能, 适用于各种应用。



### 产品特点

- 通过大区域的LED显示可清楚地看到当前状态
- 全面的诊断可能性得益于BERNSTEIN DCD 专利技术
- 减少停机时间, 由于可见状态显示以及广泛的DCD诊断数据
- 集成M12连接器, 接线简单
- 可选的本地复位功能最大限度地提高了用户的安全性

### 订购信息 SEU – 带灯E-Stop

| 图片                                                                                  | 货号                           | 订货号                            | 复位功能 | 发光颜色 * |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------|--------|
|  | SEU-4/0/3-P86-C              | <b>6075689166</b>              | No   | 黄/红    |
|                                                                                     | SEU-4/0/1-P86-C              | <b>6075689167</b>              | No   | 关/红    |
|                                                                                     | SEU-4/0/2-P86-C <sup>1</sup> | <b>6075689168 <sup>1</sup></b> | No   | 绿/红    |
|                                                                                     | SEU-4/3/3-P86-C              | <b>6075689172</b>              | Yes  | 黄/红    |
|                                                                                     | SEU-4/3/1-P86-C              | <b>6075689173</b>              | Yes  | 关/红    |
|                                                                                     | SEU-4/3/2-P86-C <sup>1</sup> | <b>6075689174 <sup>1</sup></b> | Yes  | 绿/红    |
|  | SEU-3/0/3-P81-C              | <b>6075689169</b>              | No   | 黄/红    |
|                                                                                     | SEU-3/0/1-P81-C              | <b>6075689170</b>              | No   | 关/红    |
|                                                                                     | SEU-3/0/2-P81-C <sup>1</sup> | <b>6075689171 <sup>1</sup></b> | No   | 绿/红    |
|                                                                                     | SEU-3/3/3-P81-C              | <b>6075689175</b>              | Yes  | 黄/红    |
|                                                                                     | SEU-3/3/1-P81-C              | <b>6075689176</b>              | Yes  | 关/红    |
|                                                                                     | SEU-3/3/2-P81-C <sup>1</sup> | <b>6075689177 <sup>1</sup></b> | Yes  | 绿/红    |

\* 第一种颜色表示释放状态, 第二种颜色表示操作状态  
<sup>1</sup> 现货: 即购即用



## 技术数据

### 电气数据

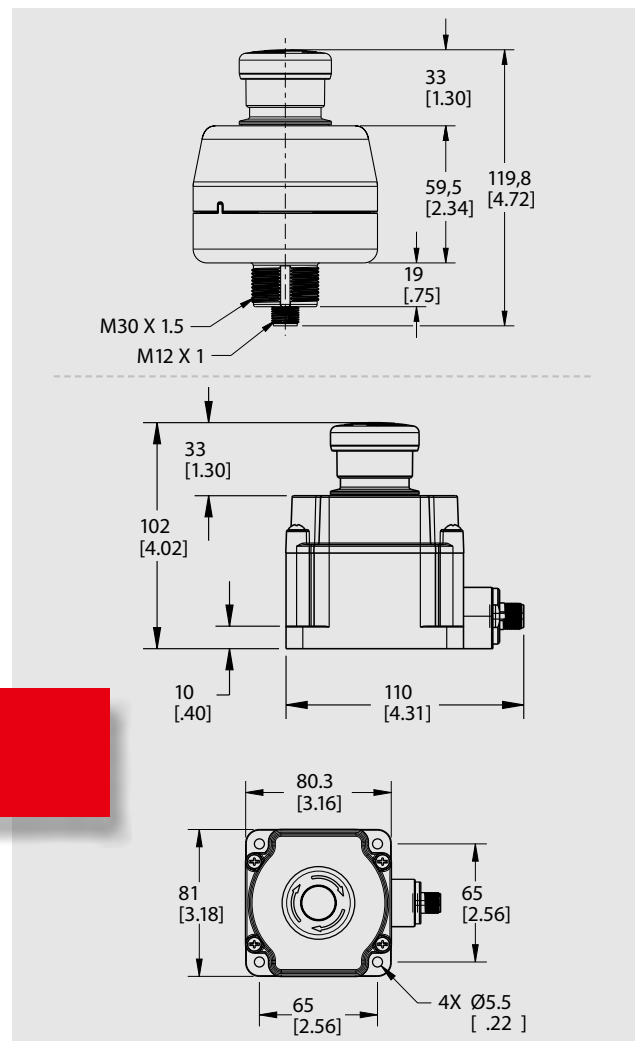
- 额定工作电压 ( $U_e$ ): 24 V DC

### 机械数据

- 外壳/按钮材料:  
聚碳酸酯/聚酰胺
- 环境温度: -25 °C to +50 °C
- 防护等级: IP65 / with WDC IP67 / IP69 (EN 60529)

### 安全数据

- Up to PL e / Cat.4 和 SIL CL 3
- 证书:



简单. 完美. 集成  
智能安全系统

配件请见第25页

# 急停装置 SEU

## 直接集成到SRF传感器链中

### 急停装置 SEU 2

急停装置通过LED灯指示工作状态, 并能通过DCD诊断系统将设备状态信息传输至机器控制系统。

按钮被激活后, 只需简单地旋转即可将其复位。

### 产品特征

- 通过M12插头将急停装置简单集成到传感器链中
- 可提供每个急停装置的诊断信息
- 辨别关闭信号是否是由急停装置或传感器导致
- 通过急停测试循环轻松监测设备合规性
- 无需考虑TR 24119 (故障屏蔽)
- 节约一个自动防故障PLC输入口或整个安全继电器



### 订购信息 SEU 2

| 图片                                                                                  | 型号            | 料号         | 名称     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|--------|
|  | SEU-2/0-P80-C | 6075689138 | 急停装置开关 |



## 技术数据

### 电气数据

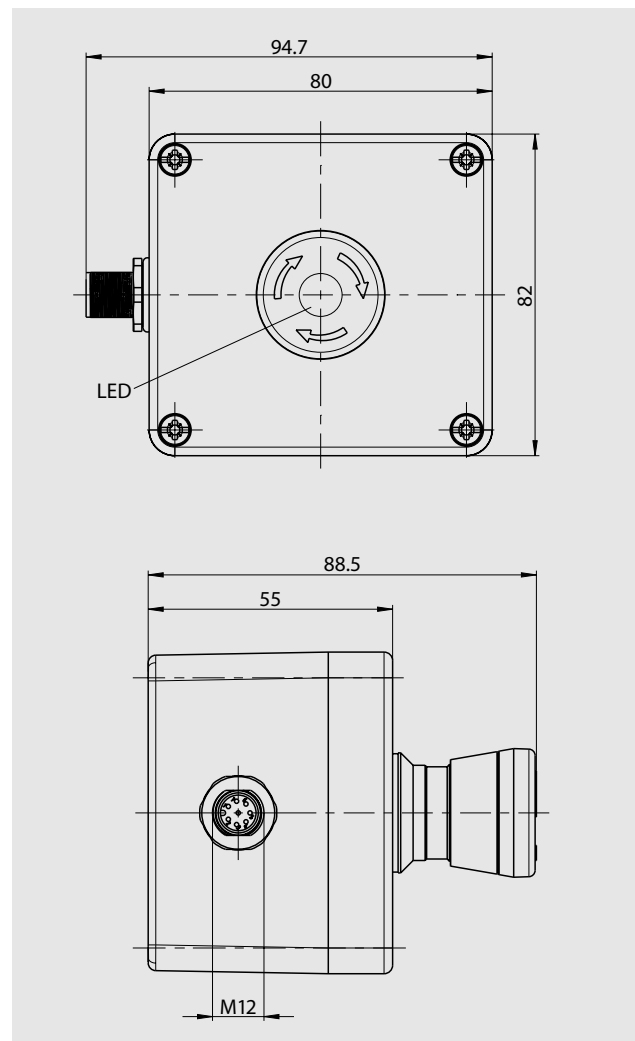
- 额定工作电压  $U_e$ : 24 V DC
- 信号输出口的输出电流  $I_e$ : 10 mA
- 安全输出口的输出电流  $I_e$ : 100 mA

### 机械数据

- 外壳材料: 聚碳酸酯
- 环境温度: -25 °C至+70 °C
- 防护等级: IP65

### 安全数据

- 安全级别高达PL e/4类 (参照EN ISO 13849-1)
- 安全级别高达SIL CL3 (参照DIN EN 62061)



# 智能T形适配器 一个微型连接盒

T型适配器和接线盒组合成一个设备。智能T型适配器比连接盒要小得多, 因此可以容易地安装在控制柜和操作框中。为了能够快速识别智能T适配器和连接的机械开关的状态, 前后都集成了清晰可见的LED, 这使得故障排除速度大大加快。

## 产品特征

- 节省组件
- 可采用串联连接, 以减少安全继电器的数量
- 提供诊断数据, 便于快速调试和故障排除
- 体积小, 适合隐蔽安装
- 不需要标准T形适配器
- 通过LED进行快速错误检测



更小.更智能.

## T形适配器订购信息

| 图片 | 型号             | 料号         | 输入设备的连接 |       |       |       |       | 显示  |
|----|----------------|------------|---------|-------|-------|-------|-------|-----|
|    |                |            | Pin 1   | Pin 2 | Pin 3 | Pin 4 | Pin 5 |     |
|    | SEU-1/0-T45-C  | 6075689190 | CH1a    | CH1b  | CH2a  | CH2b  | -     | 绿/红 |
|    | SEU-1/0-T45-AB | 6075689191 | CH1a    | CH1b  | -     | CH2a  | CH2b  | 绿/红 |





## 技术数据

### 电气数据

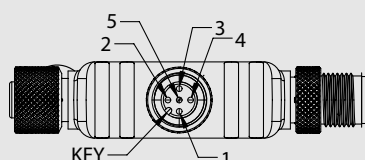
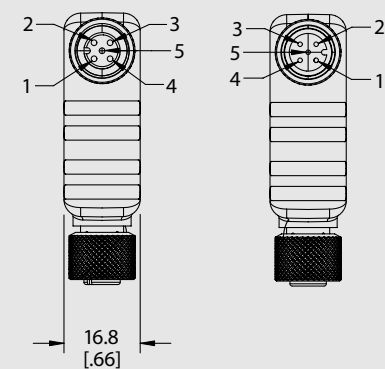
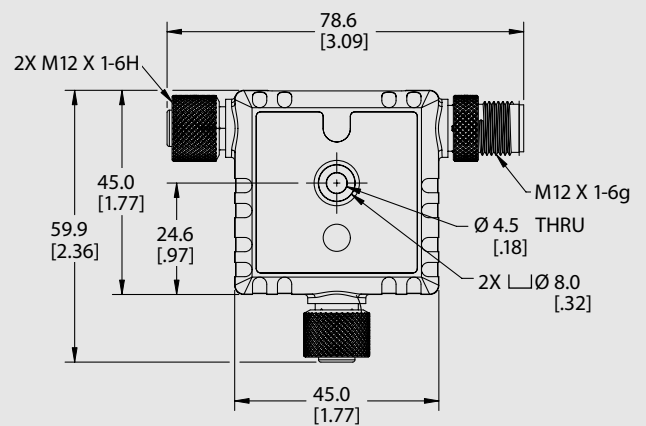
- 额定工作电压  $U_e$ : 24 V DC
- 安全输出口的输出电流  $I_e$ : 100 mA

### 机械数据

- 外壳材料: 聚氯乙烯 (PVC), 黑色
- 环境温度: -25 °C至 +55 °C
- 防护等级: IP67

### 安全数据

- 安全级别高达PL e / Cat. 4 (参照 EN ISO 13849-1)
- 安全级别高达 SIL CL 3 (参照 DIN EN 62061)
- $PFH_D = 6.56 \times 10^{-9}$  1/h
- 工作寿命: 20 年



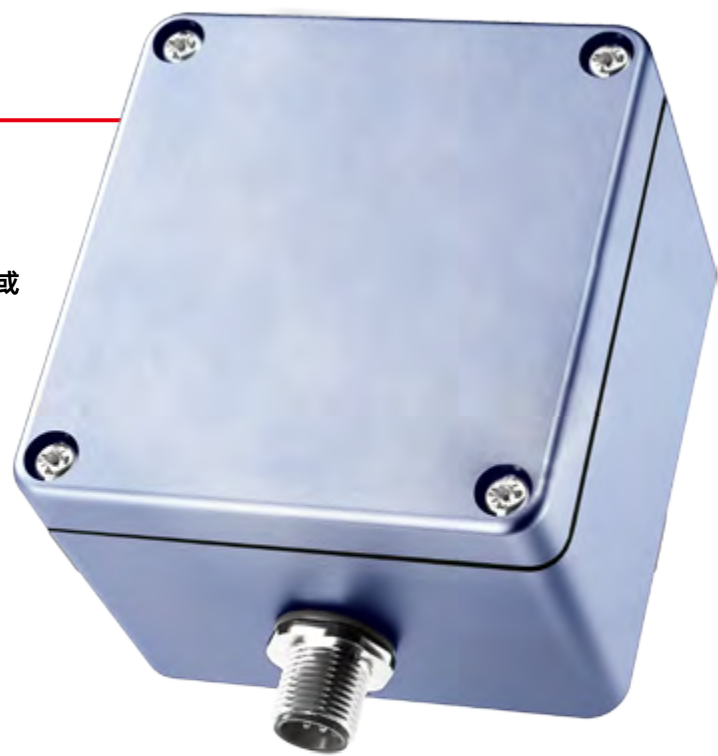
# 转接盒

通过SEU转接盒, 可将现有的安全开关, 如安全联锁或急停装置, 轻松集成到SRF安全链中。

此外, 带有转接盒的机械开关可以集成到传感器链中。状态数据也可通过DCD诊断传输到转接盒。

## 产品特征

- 通过**M12**插头可轻松将机电式安全开关集成到传感器回路
- 可提供所有已连接的安全开关的**诊断信息**
- 通过集成到传感器链中, 可**节省一个安全输入或一个安全继电器**



## 转接盒订购信息

| 图片                                                                                  | 型号            | 料号         | 名称  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-----|
|  | SEU-1/0-M64-C | 6075689137 | 转接盒 |

## 电气数据

- ## 机械数据

- ## 安全数据

- 安全级别高达 PL e / Cat. 4 (参照 EN ISO 13849-1)
- 安全级别高达 SIL CL 3 (参照 DIN EN 62061)



# 安全控制器SCR P

## 机器安全的智能解决方案

### 产品特征

- 减少停机时间
- 降低硬件成本
- 快速简单的配置
- 在模拟模式下测试配置
- 实时模式下的简单故障排除
- 通过编程闪存驱动器进行配置克隆
- 通过可选以太网协议提供DCD诊断数据
- 两个独立的启用路径
- 直观的用户界面
- 通过拖放创建简单的程序
- 实时和模拟模式

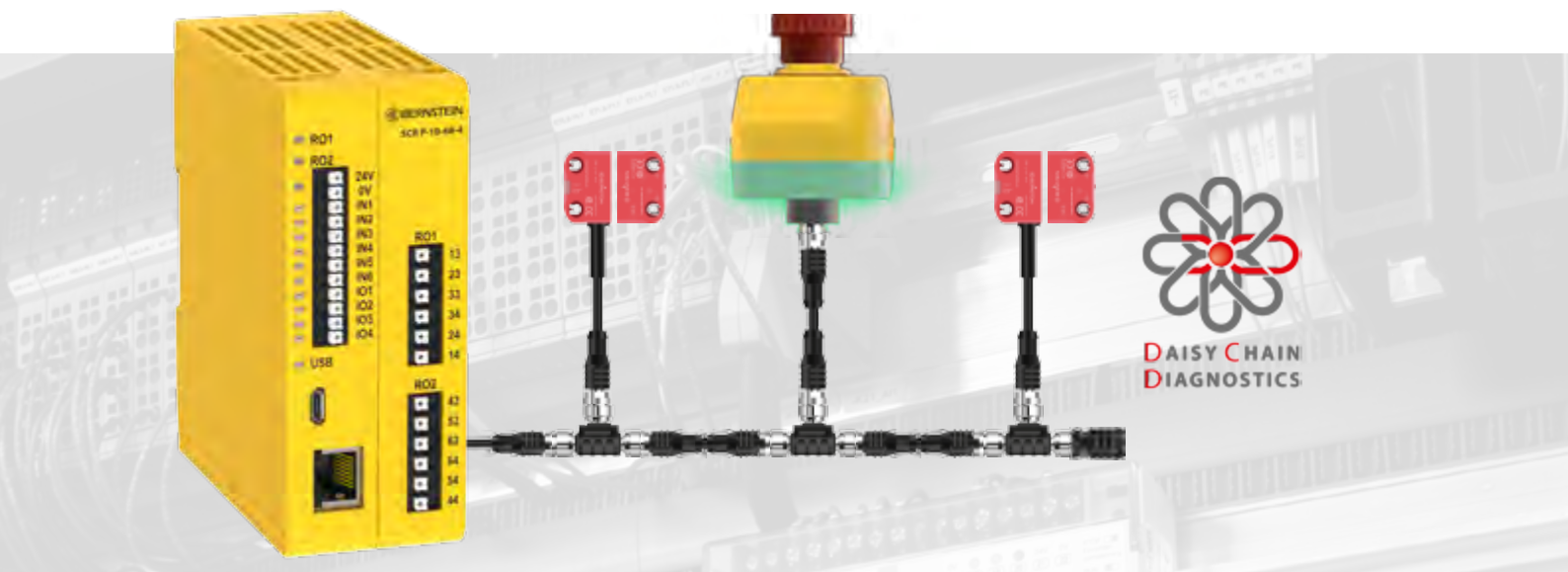


### 各种应用可能性

|                |         |           |           |          |                |
|----------------|---------|-----------|-----------|----------|----------------|
| <br>急停         | <br>门开关 | <br>光学传感器 | <br>双手控制  | <br>安全垫  | <br>保护挡块       |
| <br>外部设备<br>监测 | <br>拉绳  | <br>使能装置  | <br>静音传感器 | <br>旁路开关 | <br>可调阀<br>监测器 |

### SCR P订购信息

| 图片 | 型号            | 料号         | 名称           |
|----|---------------|------------|--------------|
|    | SCR P-10-6R-4 | 6075133159 | 可编程<br>安全控制器 |



## 技术数据

RO1 和 RO2 使能路径

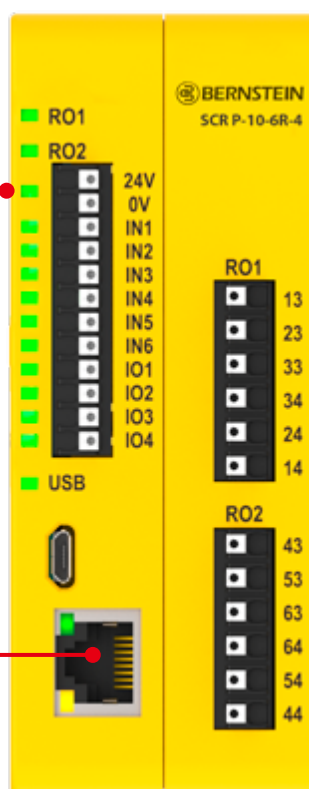
24V DC 电源

6 个安全输入

4 个安全输入或  
4 个非安全输入

Micro-USB

以太网端口



继电器输出1 (RO1)

- 240V AC/6A
- 3 NO 触点套件

继电器输出2 (RO2)

- 240V AC/6A
- 3 NO 触点套件



SCR P配置软件教程

配件请见第25页

# 安全控制器 SCR DI

## 带 IO-Link接口

安全控制器 (SCR DI) 结合了三个设备: 它是传感器链 (SRF和SEU) 的OSSD输出的安全控制器、一个诊断模块和一个IO网关。它可以安全地监控由SRF和/或SEU组成的串联连接, 并提供诊断数据。

- OSSD信号的安全监控模块
- 通过带NFC接口的智能手机快捷检索诊断信息
- 节约调试、维护和故障诊断过程的时间和成本
- 通过IO-Link接口传输DCD诊断数据
- 集三种设备于一体:
  - 诊断设备
  - 安全控制器
  - IO-Link设备

### 产品特征

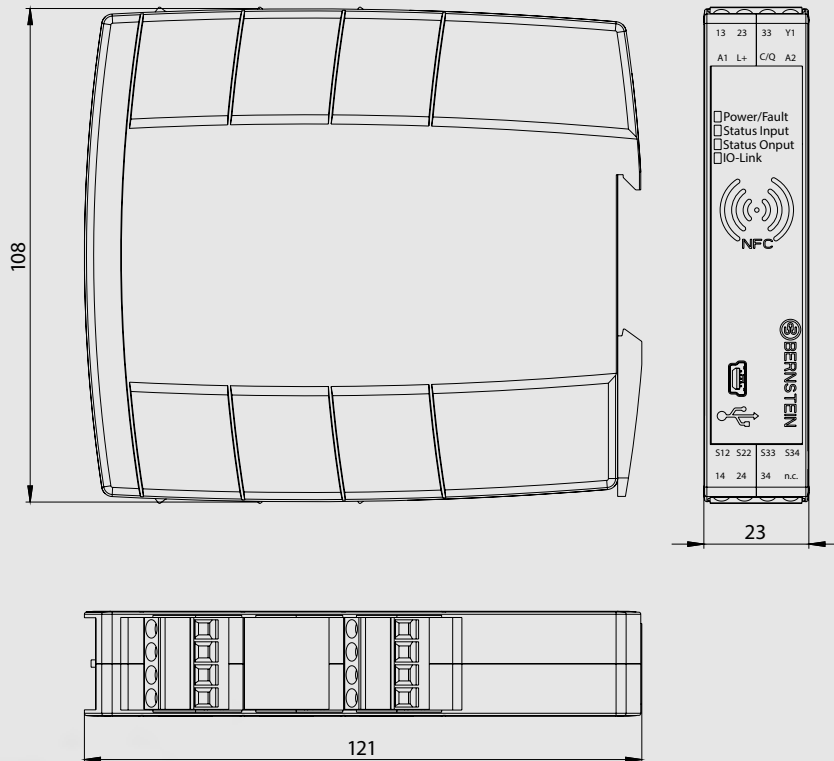
- 一台设备即可实现所有安全监控、诊断和IO-Link通信功能
- 纤巧结构设计, 可节约在控制柜中的占用空间
- 详尽显示链路中所有设备的信息, 并提供可用数据
- 永久性交换所有数据
- 三种启用路径
- 安全级别达 4 / PL e 参照EN ISO 13849-1

### SCR DI订购信息

| 图片                                                                                  | 型号             | 料号         | 启用<br>路径 | 触点<br>信号<br>反馈回路 | 数字<br>输出 | 自动/<br>手动<br>重置 | 接口      |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------|------------------|----------|-----------------|---------|-----|---------|
|                                                                                     |                |            |          |                  |          |                 | IO-link | NFC | USB 2.0 |
|  | SCR DI-1/0/3-T | 6075113139 | 3        | 1                | -        | 自动/按钮           | x       | -   | -       |
|                                                                                     | SCR DI-1/8/3-T | 6075113140 | 3        | 1                | 8        | 自动/按钮           | x       | -   | -       |
|                                                                                     | SCR DI-1/0/1-T | 6075113141 | 3        | 1                | -        | 自动/按钮           | x       | x   | x       |







## 技术数据

### 产品信息

- 尺寸: 108×22.5×121 mm (W×H×D)
- IO-link 协议: V1.1
- 用于带半导体输出的BERNSTEIN的智能安全系统

### 电气数据

- 额定工作电压  $U_e$ : 24 V DC
- 三个启动路径, 每个路径的开关电流高达 6A

### 机械数据

- 外壳材料: 玻璃纤维增强聚氨酯PA-GF
- 环境温度: 0 °C至+60°C
- 防护等级: IP20



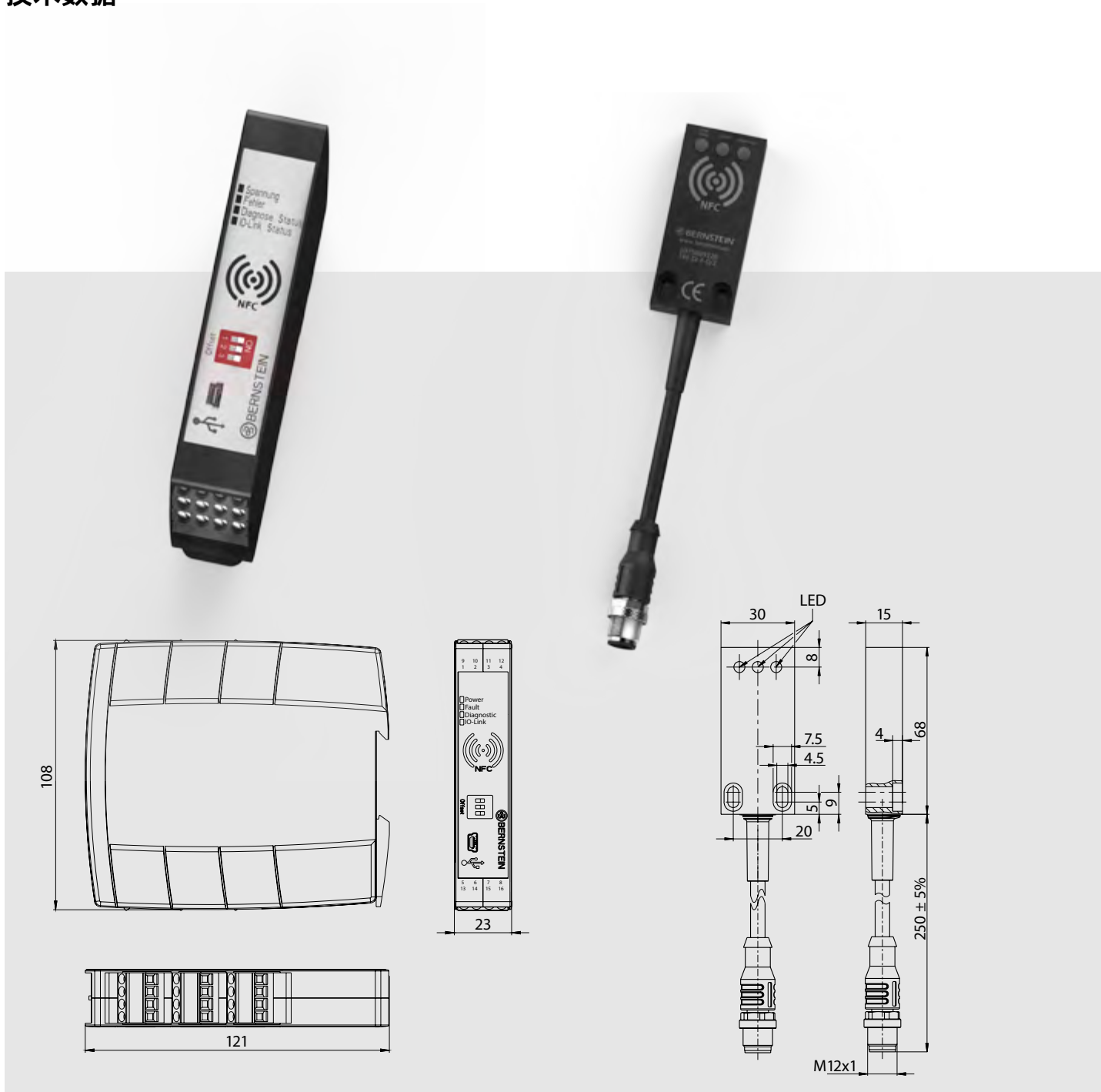
# 诊断模块



## 诊断模块订购信息

| 图片                                                                                  | 型号                 | 料号         | 外壳                    | 诊断电路的数量 | 数字输出 | 接口      |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-----------------------|---------|------|---------|-----|---------|
|                                                                                     |                    |            |                       |         |      | IO-link | NFC | USB 2.0 |
|  | SRF DI-C-0/1-T     | 6075619122 | DIN 导轨安装外壳 22.5 mm    | 1       | –    | x       | x   | x       |
|                                                                                     | SRF DI-C-8/1-T     | 6075619123 | DIN 导轨安装外壳 22.5 mm    | 1       | 8    | x       | x   | x       |
|                                                                                     | SRF DI-C-16/1-T    | 6075619124 | DIN 导轨安装外壳 22.5 mm    | 1       | 16   | x       | x   | x       |
|                                                                                     | SRF DI6-C-0/1-T    | 6075619125 | DIN 导轨安装外壳 22.5 mm    | 6       | –    | x       | x   | x       |
|  | SRF DI-F-0/2-E0,25 | 6075689126 | 方形传感器外壳<br>(直接在机器上使用) | 1       | –    | x       | x   |         |

## 技术数据



## 机柜式安装

- 额定工作电压  $U_e$ : 24 V DC
- IO-Link 协议: V1.1
- 每个信号输出的输出电流  $I_e$ : 50 mA
- 环境温度: 0 °C至+60 °C
- 防护等级: IP20

## 工作现场安装

- 额定工作电压  $U_e$ : 24 V DC
- IO-Link协议: V1.1
- 环境温度: -25 °C至+70 °C
- 防护等级: IP69

# 配件



## 连接电缆

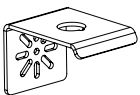
| 序号 | 货号                 | 型号         | 描述         | 插头对准 | 插头 1 | 插头 2 | 插头数量 | 电缆长度 (m) |
|----|--------------------|------------|------------|------|------|------|------|----------|
| 1  | S1W-M12A8/BW-1PU   | 6075689085 | 连接电缆       | 直形   | M    | F    | 8    | 1        |
| 1  | S1W-M12A8/BW-2PU   | 6075689086 | 连接电缆       | 直形   | M    | F    | 8    | 2        |
| 2  | S1W-M12C4/AW-2PU   | 6075689087 | 连接电缆       | 直形   | M    | F    | 4    | 2        |
| 2  | S1W-M12C4/AW-5PU   | 6075689088 | 连接电缆       | 直形   | M    | F    | 4    | 5        |
| 2  | S1W-M12C4/AW-10PU  | 6075689089 | 连接电缆       | 直形   | M    | F    | 4    | 10       |
|    | SFW-M12A8/BW-2PU   | 6075689185 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 8    | 2        |
|    | SFW-M12A8/BW-5PU   | 6075689186 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 8    | 5        |
|    | SFW-M12A8/BW-10PU  | 6075689187 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 8    | 10       |
| 3  | SFW-M12B5/AW-2PU   | 6075689092 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 5    | 2        |
| 3  | SFW-M12B5/AW-5PU   | 6075689093 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 5    | 5        |
| 3  | SFW-M12B5/AW-10PU  | 6075689183 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 5    | 10       |
| 3  | SFW-M12B5/AW-20PU  | 6075689184 | 连接电缆 (散线)) | 直形   | F    |      | 5    | 20       |
| 3  | SFW-M12C4/AW-0,5PU | 6075689090 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 4    | 0,5      |
| 3  | SFW-M12C4/AW-2PU   | 6075689091 | 连接电缆 (散线)) | 直形   | F    |      | 4    | 2        |
| 3  | SFW-M12C4/AW-10PU  | 6075689188 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 4    | 10       |
| 3  | SFW-M12C4/AW-20PU  | 6075689189 | 连接电缆 (散线)  | 直形   | F    |      | 4    | 20       |

## T形转接头, 插头和固定螺丝

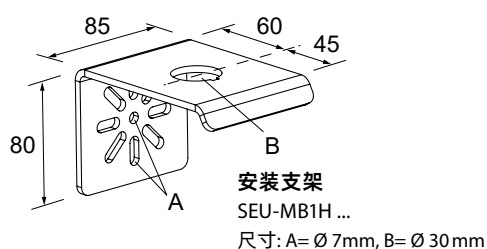
| 序号 | 货号              | 型号         | 描述                        |
|----|-----------------|------------|---------------------------|
| 4  | ATS-M12/4-M12/8 | 6075989082 | T形转接头, 用于串联连接传感器          |
| 5  | ATD-M12/8-M12/4 | 6075989083 | T形转接头, 用于连接IO-Link接口和重置按钮 |
| 6  | AEP-M12/4       | 6075689084 | M12插头                     |
|    | AT-CLIP-M12     | 6075689127 | T形转接头固定夹                  |
|    | 防拆螺丝M4 × 16     | 6075689128 | 10个固定螺丝, M4 x 16防拆螺丝      |

## SEU 配件

### 安装支架和硅胶保护盖

| 图片                                                                                | 货号                      | 型号                            | 描述                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
|  | SEU-MB1H <sup>1</sup>   | <b>6075689178<sup>1</sup></b> | E-Stop 安装支架, 金属, 黑色     |
|                                                                                   | SEU-MB1H-S <sup>1</sup> | <b>6075689179<sup>1</sup></b> | E-Stop 安装支架, 不锈钢        |
|  | SEU-WDC <sup>1</sup>    | <b>6075689182<sup>1</sup></b> | 硅胶冲洗盖 IP67/69 for SEU-4 |

**1 Stock items:** Items available for immediate delivery



硅胶冲洗盖  
SEU-WDC



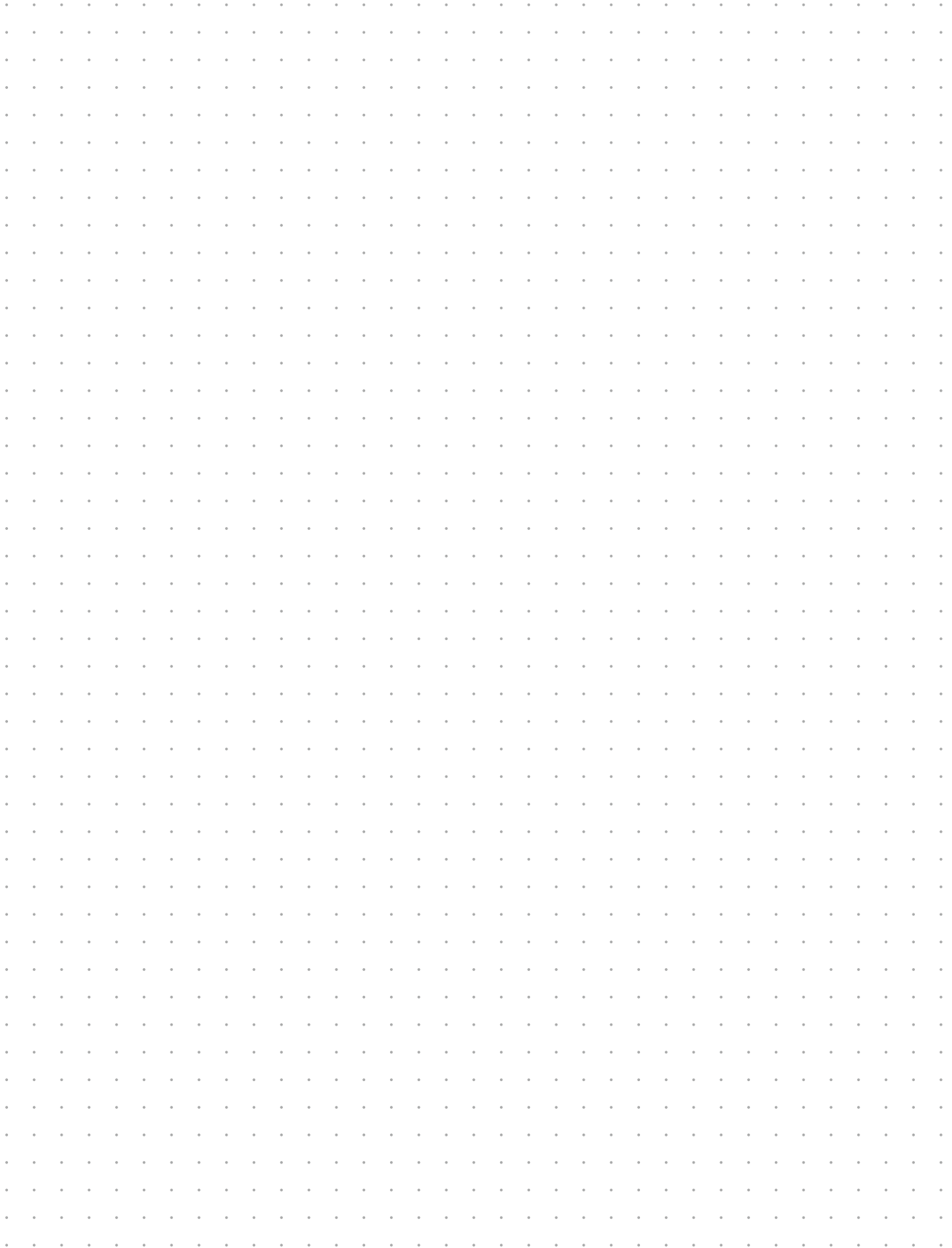
## SCR P 配件

| 图片                                                                                  | 货号                      | 型号                | 描述        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|-----------|
|  | SCR P-PA                | <b>3991000250</b> | USB 编程适配器 |
|  | USB-cable A/<br>Micro-B | <b>3991000251</b> | USB 电线    |
|  | SCR P-FPS               | <b>3991000252</b> | 编程闪存驱动器   |



## Notes







## 博恩斯坦电子（太仓）有限公司

地址：江苏省太仓市广州东路188号  
邮编：215400  
电话：+86 512 81608180  
传真：+86 512 81608181  
网址：[www.bernstein.eu](http://www.bernstein.eu)  
[www.bernstein-safesolutions.cn](http://www.bernstein-safesolutions.cn)  
邮箱：[info@bernstein-safesolutions.cn](mailto:info@bernstein-safesolutions.cn)