

MVK FUSION

使用范围广泛的现场总线模块





01

两个标准数字端口可设置为输入或输出 - 可针对每个应用进行自定义。

02

四个安全端口确保几乎所有数字安全信号均可集成到安装中。

03

两个IO-Link端口提供广泛的功能：它们不仅将智能设备集成到现场总线系统中，并且还可以通过 IO-Link Hub 经济高效地扩展系统。

MVK Fusion

... 标准化三种功能集成于一个组件，开启了“单一模块”策略的大门



开创性 3合1模块

MVK Fusion现场总线模块的独特之处在于其多样性。它结合了三个基本功能：标准数字传感器和执行器，安全数字传感器和执行器以及IO-Link。

这种组合独具创新性。实现了独特且突破性的自动化概念。安装变得更简单，更快捷。

MVK Fusion使复杂的配置工作变得更容易，因为完全可以通过安全控制系统中的工程工具完成。软件开发人员和电气工程师不再需要深入了解其他制造商的工具和手册。

MVK Fusion可以减少每个设备的现场总线模块种类。某些应用程序可能只需要一个模块。这为许多自动化应用开辟了新的方向！



安全应用的灵活性

MVK Fusion将所有安全方面的标准集成到了一款模块中：

- 安全传感器信号通过三个安全输入端口传输，每个端口都有两个通道。紧急停止按钮，轻型按钮，双手操作单元，安全门等可以达到 Performance Level e
- 安全输出端口有两个安全输出通道，可根据应用（PP，PM或PPM切换）进行配置。您可以集成各种各样的执行器类型，如双阀和阀岛，同时符合Performance Level e。
- 特殊的 Class B IO-Link 端口可确保像阀岛和Hub这样的IO-Link设备可以轻松安全地关闭，符合安全标准 Performance Level d。

MVK Fusion可以让您达到较高安全标准，保护人和机器。



安全配置只需点击鼠标即可

MVK Fusion使安全传感器和执行器的配置变得非常简单：在安全控制系统工程工具中选择安全功能，并在几次鼠标点击后配置完成。

用户 - 通常是软件开发人员或电气工程师 - 不需要任何特定知识来配置模块。MVK Fusion模块去除了额外的验证工作步骤（CRC计算），不需要额外的制造商专用软件。这样可以加快进程，因为它可以防止输入错误数据。



高性能

当稳定性不受影响时，MVK Fusion非常适合高功率应用。该模块与PROFINET解决方案百分之百兼容。MVK Fusion适用于Conformance Class C（IRT），共享设备和Netload Class III应用。

IO-Link
按钮系统

安全阀门

安全门系统

IO-Link
hubs

IO-Link 距离传感器

IO-Link
压力传感器

机电安全开关

数字
传感器

紧急停止
按钮

IO-Link 阀岛

钥匙开关

安全双阀

IO-Link
智能传感器

IO-Link
模拟量转换器

脚踏开关

启动开关

DC电机

电磁连锁

门开关

IO-Link 电感式传感器

阀

IO-Link 电感式耦合器

IO-Link 夹具

IO-Link
温度传感器

安全指令设备

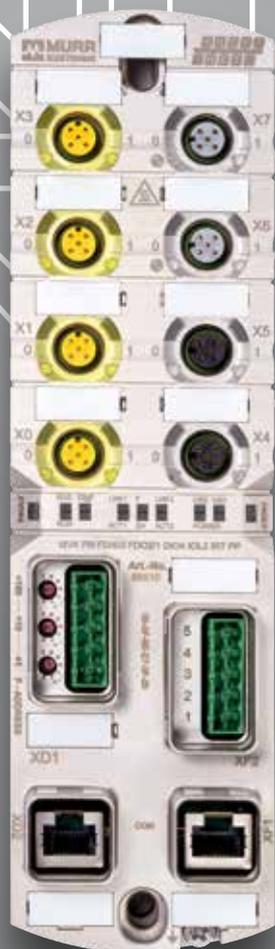
双手设备

光幕

用于门锁的电磁阀

IO-Link
转发器系统

激光扫描仪



广泛的用途和全面的诊断

- 坚固的全模压金属外壳，适用于各种用途 - 如极端的焊渣环境应用。
- 即使在电源故障的情况下，MVK Fusion也可以在集成的Web服务器上保存带有时间戳的错误信息，帮助您识别错误并减少停机时间。
- 安全地址，通过旋转切换装置直接在模块上设置。MVK Fusion也可以通过地址000恢复到默认设置。
- 该模块在室外温度较高时亦可使用（高达60° C）同时在高电流（高达16 A）也可使用。我们提供选配的散热器，适用于这类极端条件，有效延长模块的使用寿命。
- 该模块在市场上的独特之处，可在非常高的海拔高度使用：高达3,000米（10,000英尺）。
- 每个通道都可以监控过载，传感器断路或短路等问题 - 全面的诊断可以快速检测故障，从而对其进行分析和修复。

技术数据

描述	料号	料号
MVK PN FDI6/3 FDO2/1 DIO4 IOL2 IRT PP	55510	5551001
		带散热装置
连接方式		
现场总线	10/100 Mbit/s; Push Pull RJ45 数据连接器	
传感器系统/执行器供电	Push Pull 5针; 24 V DC (EN 61131-2); 电流隔离电源US1至US2	
I/O 端口	M12, 5针, A编码	
PROFINET		
规格	V2.3, Conformance Class C (IRT)	
PROFINET Netload Class	III	
PROFenergy	V1.2 (grade 1: shutdown LED 和 outputs X4, X5; grade 2: additional shutdown inputs & IO-Link X4, X5, X6, X7)	
共享设备	是, 2 控制单元	
MRP	是	
编址	DCP	
PROFIsafe V2.6.1		
PL (Performance Level)	X0, X1, X2 和 X3 达到 PLe, X7 (针脚 2) 达到 PLd	
Category	X0, X1, X2 和 X3 达到 category 4, X7 (针脚 2) 达到 category 3	
SIL	X0, X1, X2 和 X3 达到 SIL3, X7 (针脚 2) 达到 SIL2	
安全输入: M12, 5针, A编码	6 FDI X0, X1, X2 (每个端口最大 700mA)	
安全输出: M12, 5针, A编码	2 FDO X3 (针脚 2 和针脚 4, pp-, pm-, ppm-switch / 总计电流最大 2 A); 1 FDO X7 (针脚 2, pp-switch / 最大 2 A)	
IO-Link		
规格	Version 1.1.2	
工作模式	COM1; COM2; COM3	
Port Class	1 x Typ A (X6); 1 Typ B (X7) 带有安全关闭 PIN2 (US2)	
额定电流 US1 (针脚 1-3)	最大 700 mA	
额定电流 US2 (针脚 2-5) X7	最大 2 A	
输入		
工作电压	EN 61131-2 24 V	
通道数	最大 7 (X4/X5 针脚 2/4 每个 US2, X6 针脚 2/4 和 X7 针脚 4 每个 US1)	
总电流	最大 1.4 A (总电流 X4 和 X5 针脚 1)	
输出		
工作电压	EN 61131-2 24 V	
通道数	最大 5 (4x X4/X5, 针脚 2 和 针脚 4 each at US2 和 X7 针脚 2 (IO-Link) at US2)	
总电流	最大 8 A (总电流包含 X3, X4, X5 针脚 2 和 针脚 4 最大 X7 针脚 2)	
反向耐压	是	
常规数据		
温度范围	-20 °C ... +60 °C	
尺寸 H x W x D	225 x 63 x 51,2 mm	225 x 63 x 102 mm

附件



MVK Fusion 散热装置	料号
可选的散热装置适用于极端条件, 可扩展使用条件	5551002
MVK Metal Safety	料号
MVK ProfiNet/PROFIsafe 紧凑模块, 金属, DI16/8, IRT, push-pull 连接	55562
MVK PROFINET/PROFIsafe 紧凑模块, 金属, DI8/4 DO4, IRT, push-pull 连接	55563
MVK ProfiNet/PROFIsafe 紧凑模块, 金属, DI16/8, IRT, 7/8" power 连接	55556
MVK ProfiNet/PROFIsafe 紧凑模块, 金属, DI8/4 DO4, IRT, 7/8" power 连接	55557
IO-Link Hubs	料号
MVP12 塑料 DI16 IOL, 紧凑型模块, IO-Link 版本 1.1, 端口类型 Type A	59401
MVP12 塑料 DI8 DO8 IOL, 紧凑型模块, IO-Link 版本 1.1, 端口类型 Type B	59402
MVP12 metal 8xM12 DI8 DO8 IOL K3, 紧凑型模块, IO-Link 版本 1.1, 端口类型 Type B (电分离)	55518
MVP12 metal 8xM12 DI16 IOL, 紧凑型模块, IO-Link 版本 1.1, 端口类型 Type A	55519
急停和重置按钮	料号
急停按钮, 2 N/C, 宽 42 mm, M12 连接 (4-针脚)	69000
急停按钮, 2 N/C, 宽 42 mm, M12 连接 (5-针脚)	69001
急停按钮带灯, 2 N/C, 宽 42 mm, M12 连接 (8-针脚)	69002
急停/重置按钮, 2 N/C, 1 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (8-针脚)	69003
急停带灯按钮, 2 N/C, 1 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (8-针脚)	69004
重置按钮, 1 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (4-针脚)	69010
2位重置按钮, 2 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (4-针脚)	69011
2位重置按钮带灯 2 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (8-针脚)	69012
重置按钮带灯, 1 N/O, 宽 42 mm, M12 连接 (4-针脚)	69013
急停按钮, 2 N/C, 宽 72 mm, M12 连接 (4-针脚)	55550
急停按钮, 2 N/C, 宽 72 mm, M12 连接 (5-针脚)	69041
急停按钮带保护环, 2 N/C, 宽 72 mm, M12 连接 (4-针脚)	69040
急停按钮带保护环, 2 N/C, 宽 72 mm, M12 连接 (5-针脚)	69042
急停按钮带保护环, 2 N/C, 宽 72 mm, M12 连接 (8-针脚)	69043
适配器 & T型头	料号
配置器M12公头 / M12母头屏蔽AIDA	7030-42291-0000000
适配器M12公头 / M12母头屏蔽 针脚配置(2-4/4-2/3-5)	333497
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety连接 M12 8-针脚设备	7030-42602-0000000
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety 模块连接 M12 8-针脚 Pilz传感器 (z.B. PSEN sl-0.5p, sl-1.0p, cs3.1p, cs4.1p)	7030-42603-0000000
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety 模块连接 M12 8-针脚 Euchner CES-A-... 传感器	7030-42642-0000000
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety 连接 M12 8-针脚 Euchner CETx-AP-..., CTP-AP-... 传感器	7030-42662-0000000
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety 连接 M12 8-针脚 Schmersal AZM400 传感器	7030-42671-0000000
T型头 (SlimLine) 用于在MVK Metal Safety (不适用69012)连接 M12 8-针脚 急停按钮	7030-42622-0000000
T型头 (SlimLine) M12 公头 5p/2x M12 母头 3p 用于在一个FDI端口连接单通道传感器	7000-41155-0000000
T型头 (SlimLine) 用于连接 69012 线缆	7030-42623-0000000
固线器	料号
8xM12 黑色, 锁定演员/传感器的线缆位置	55554
M12公头0°/M12母头0° 连接线缆	料号
5针 AIDA, PUR 5X0,34 黄色UL/CSA	7030-40041-126XXXX
4针. AIDA, PUR 4X0,34 黑色UL/CSA	7030-40021-634XXXX

xxxx = 代表线缆长度 单位: cm (e.g. 0100 = 100 cm)

有关MVK Fusion以及附件, 数据表, 安装说明等更多信息, 请访问穆尔电子的在线商店。

shop.murrelektronik.com





➔ www.murrelektronik.com.cn