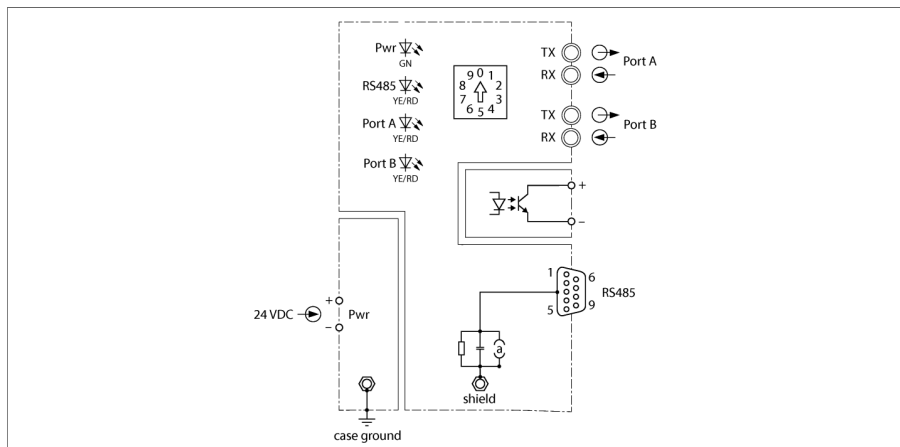


excom I/O系统

用于2区的RS485 — 光纤介质转换器

FOC12-3G



FOC12...光纤介质转换器可将RS485信号（例如，来自PROFIBUS-DP或Modbus RTU）通过铜线转换为光纤信号，反之亦然。因此，总线信号可以本安方式从安全区长距离传输至1区，而不会产生潜在风险或干扰。

双通道FOC12... 具有一个Sub-D公头接插件和两个带ST连接器的光纤端口。使用两个光纤端口，可将两个物理段设置为点对点连接，再与其他FOC结合使用。通过连接多个FOC12...（最多10个），可以创建一个光纤环。由于当媒体转换器发生故障或光纤线路中断时，环中的通信将被转移，因此光纤环可提高网络的可用性。

媒体转换器的功能通过10针旋转式编码开关进行设置：

- 位置0 Profibus-DP分段耦合器
- 位置3...9 Modbus RTU分段耦合器

传输速率可达9.6 kbps - 1.5 Mbps，并可在Profibus-DP模式下自动检测。当使用Modbus RTU协议时，可通过旋转式编码开关的位置3...9选择传输速率。

使用OM1光缆(62.5/125 μm)时，最小传输范围为2500 m，使用OM2(50/125 μm)时，最小传输范围为1500 m。

信号幅度、边沿陡度和位宽（字节刷新）在Profibus-DP、Modbus RTU和面向字节的串行数据电报传输过程中进行处理。此外，在接收到Profibus-DP电报时，会对照起始分界符检查其有效性。这样，有故障的Profibus电报不会传输至下一段。

为了进行诊断，提供了四个状态LED（电源、光纤段、RS485段、RS485段中的传输速率检测）以及一个报警输出。

光纤介质转换器系列共由四个转换器组成，它们在光纤端口数量、RS485信号和安装位置方面有所不同。

- FOC11-3G，单通道
- FOC11EX-2G，单通道
- FOC12-3G，双通道
- FOC12EX-2G，双通道

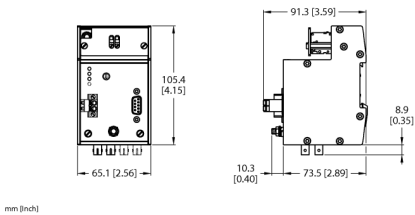
3G版本可安装在2区，并且具有标准RS485接口。具有本安型RS485接口的2G版本可安装在1区。在所有版本中，光纤接口均为本安型，因此所有转换器均可互连。

用仅连接到外壳的螺栓实施等电位连接。可选择电容式或直接接地，通过独立的连接对现场总线电缆实施屏蔽。外壳电位未与屏蔽电位连接。



- 用于Profibus-DP、Modbus RTU和以字节为导向的串行数据电报的介质转换器
- 自动检测传输速率
- 传输距离长达2.5 km
- 支持光纤环
- 断路监控
- 本安型光纤接口
- RS485接口
- 可在防爆2区安装

尺寸



型号	FOC12-3G
货号	100000553
工作电压	24 VDC
工作电压U _s	18...32 VDC
Current consumption	100 mA
功耗	≤ 2.4 W
功率损耗	≤ 3.2 W
电隔离	完全电隔离，符合EN 60079-11，额定电压250 V
测试电压	600 V
通道数	2

传输速率	9.6 kbps到1.5 Mbps
光纤类型	多模光纤62.5/125 μm 多模光纤50/125 μm

防爆认证	IECEX EPS 21.0017X
防爆认证	EPX 21 ATEX 1058X
防爆标识	Ⓔ II 3(1) G Ex ec mc ic [op is Ga] IIC T4 Gc
设备标志	Ⓔ II (1) D [Ex op is Da] IIIC

诊断	报警输出 小于30 V，符合类型3，符合IEC 61131-2标准
----	--------------------------------------

显示屏/控件	
电源指示灯	1 ×绿色
状态/故障指示灯	3 ×黄色/红色

电气连接	1个Ex e接线端子，2针，螺钉连接 1个2针可拆卸的接线端子块，弹簧式连接 4个BFOC/2.5 (St)公头接插件
总线连接	1个SUB-D公头接插件，9针

外壳材料	电镀铝
连接方式	导轨安装(DIN 60715)
防护等级	IP20
工作温度	-40...+70 °C
相对湿度	≤ 在40°C时为93%，根据IEC 60068-2-78标准
振动测试	符合IEC 60068-2-6标准
冲击测试	符合IEC 60068-2-27标准
EMC	符合EN 61326-1标准 符合Namur NE21标准
MTTF	63 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
尺寸	65 x 105 x 73.5 mm

认证	ATEX防爆型 cFMus cFM IECEX KOSHA UKCA CE
----	---