

# ICF-1180I系列

## PROFIBUS转光纤转换器



15 KV ESD



- > 支持-40~75°C宽温
- > 2KV电磁隔离保护
- > 冗余双电源输入
- > 自动波特率检测, 传输速率最高可达12Mbps
- > 单环传输
- > PROFIBUS传输距离最高可达45公里
- > 报警继电器输出
- > PROFIBUS总线故障保护, 预防数据包损坏

7

转换器 > ICF-1180I系列

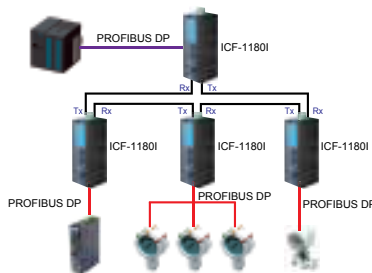
### 简介

ICF-1180I系列PROFIBUS转光纤转换器可以将PROFIBUS信号转换为光纤信号。该转换器可延长串口传输距离, 最高可达4 km (多模光纤) 和45 km (单模光纤)。ICF-1180I为

PROFIBUS系统提供2 KV光电隔离保护、冗余电源输入等工鞣, 确保PROFIBUS设备保持在线。

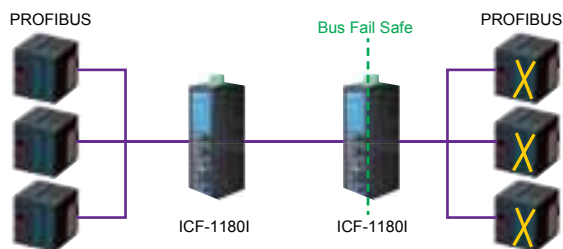
### 光纤环

ICF-1180I转换器可将串口设备连接成光纤环, 将ICF-1180I的Tx端口与邻近ICF-1180I的Rx端口相连, 彼此相连, 即可形成光纤环。届时, 只需通过DIP开关来配置ICF-1180I的“单环模式”。当一个节点发送一个信号, 信号会通过这个光纤环进行传输, 直至最终返回到发射端, 然后阻断其他信号。采用ICF-1180, 您可以轻松设置光纤环, 环内最多可连接126个节点。



### PROFIBUS故障保护

当PROFIBUS设备发生故障或串口连接失败时, 它会产生电气噪声, 导致总线发生故障。传统转换器让噪声信号通过光纤传输至其他转换器, 这会破坏两个总线之间的数据传输, 最终导致整个系统都没有数据通讯。一旦这种情况发生, 工程师会无法找到故障设备, 因为整个PROFIBUS网络都断网了。为了避免这种情况, ICF-1180I可检测和识别噪声信号。如果某个总线发生故障, 噪声信号不会通过ICF-1180I进行传输, 进而影响其他总线段。此外, ICF-1180I还会向工程师触发报警, 告知发生故障的位置。



### 规格

#### 规格

标准: IEC 61158-2 for PROFIBUS DP

#### 接口

P1端口: PROFIBUS DP (DB9 female)

P2端口: 10/100 Base FX (ST Connector)

报警触点: 一路继电器输出, 电流承载能力1 A @ 24 VDC, 常开

LED指示灯: PWR1, PWR2, Ready, P1 Status, P2 Status

DIP开关:

DIP 1~4 for baudrate setting

DIP 5: Fiber link monitor

DIP 6: Single Ring

DIP 7: Fiber Inverse Function

#### PROFIBUS通讯

数据位: 9.6, 19.2, 45.45, 93.75, 187.5, 500, 1.5M, 3M, 6M 和 12M Kbit/s

自动波特率: 是

隔离保护: 2KV

**光纤**

点对点传输: 全双工/半双工

环传输: 半双工

**机械特性**

外壳: 金属

安装: 导轨

尺寸: 30.3 x 70 x 115 mm (1.19 x 2.76 x 4.53 in)

**工作环境**

工作温度:

标准型号: 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)

宽温型号: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 140 °F)

工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

存储温度: -40 ~ 75 °C (-40 ~ 167 °F)

**电源需求**

输入电压: 12 ~ 48 VDC

连接: 接线端子

电源线保护: Level 3 (2KV) Surge Protection

反接保护: 提供V+/V反接保护

过载保护: 1.1 A

**安规认证**

Safety: UL 60950-1, EN 60950-1

EMC: CE (EN 55022 Class A, EN 55024)(EMI), FCC Part

15 Subpart B Class A(EMS)

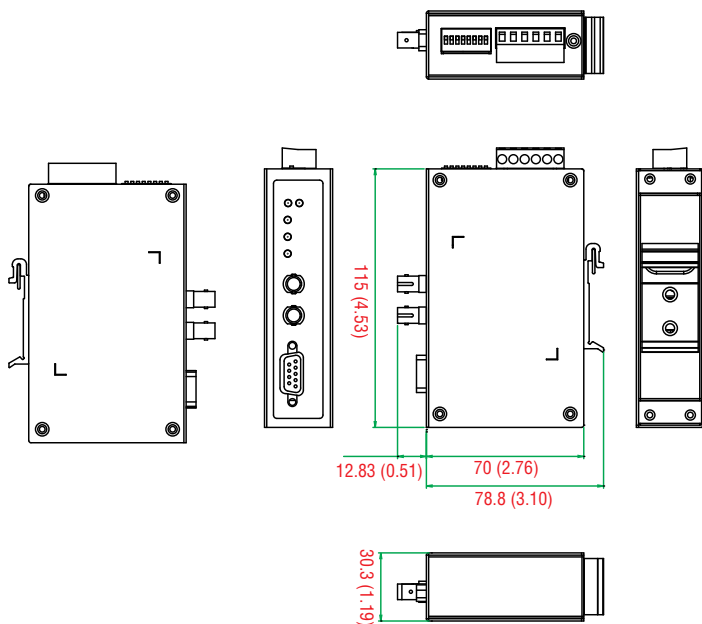
**保修**

保修期: 5年

	100BaseFX	
	多模	单模
波长	820 nm	1310 nm
TX输出	-12 dBm	-8 dBm
接收灵敏度	-29 dBm	-29 dBm
链路预算	17 dBm	21 dBm
距离	4 km	45km

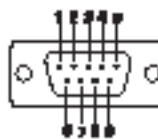
尺寸和针脚分布

单位: mm (英寸)



针脚分布

PROFIBUS Connector (DB9 Female)



PIN	信号名称
1	N.C.
2	N.C.
3	Profibus D+
4	RTS
5	Signal common
6	5V
7	N.C.
8	Profibus D-
9	N.C.

订购信息

**可选型号**

ICF-11801-M-ST: PROFIBUS转光纤转换器, 多模, ST, 0~60°C

ICF-11801-S-ST: PROFIBUS转光纤转换器, 单模, ST, 0~60°C

ICF-11801-M-ST-T: PROFIBUS转光纤转换器, 多模, ST, -40~75°C

ICF-11801-S-ST-T: PROFIBUS转光纤转换器, 单模, ST, -40~75°C

包装清单

- ICF-11801系列PROFIBUS转光纤转换器
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡