

ICF-1150系列

工业级串口转光纤转换器



- > RS-232、光纤、RS-422/485三种传输方式
- > 旋转开关可调节上拉/下拉电阻
- > 延长RS-232/422/485传输距离:
 - 单模最高可达40km
 - 多模最高可达5km
- > 3种过流保护 (仅-I模块)
- > 宽温模式工作温度, -40 ~ 85 °C
- > 可用于恶劣环境下的C1D2, ATEX和IECEX认证



：三种通讯方式

ICF-1150支持2个串口, 其中一个D-sub9接头用于RS-232的串口通信, 另一个可拆卸接线端口用于RS-422或RS-485的串口通信。3个端口 (2个串口和一个光纤口) 是完全独立的。当ICF-1150从任何一个端口发送数据, 它都会通过其他两个端口将数据传输出去。例如, 一旦ICF-1150的光纤端口从远

程主机接收一个命令, 它会同时将信号, 通过RS-232和RS-422/485串口发送。如果用户需要一个RS-485检测系统运行情况, 他无需额外使用一个RS-232转RS-485转换器, 而可以直接将笔记本电脑的串口连接至ICF-1150的RS-232口即可了解运行情况。

：旋转开关可调节上拉/下拉电阻

RS-485支持多点传送和菊花链连接, 系统工程师可以在同一条总线上连接多种串口设备, 例如电表、RTU、读表器等。这种连接方式使得数据线上的电阻增加, ICF-1150可以让工程

师通过旋转开关自行设定上拉/下拉电阻, 而无需将ICF-1150从导轨上取下后进行设置。

上拉/下拉电阻值

Position	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ohms	150K	10K	4.7K	3.3K	1K	909	822	770	500	485

：规格

光纤口

光纤接口: SC或ST

电缆:

单模: 8.3/125, 8.7/125, 9/125, 10/125 μm

多模: 50/125, 62.5/125, 100/140 μm

传输距离:

单模: 40 km

多模: 5 km

波长:

ICF-1150-S (单模): 1310 nm

ICF-1150-M (多模): 850 nm

输出功率:

ICF-1150-S (单模): > -5 dBm

ICF-1150-M (多模): > -5 dBm

接收灵敏度:

ICF-1150-S (单模): -25 dBm

ICF-1150-M (多模): -20 dBm

点对点传输: 半双工或全双工

光纤环: 半双工

RS-232/422/485

RS-232: TxD, RxD, GND

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2w: Data+, Data-, GND

波特率: 50 bps ~ 921.6 Kbps

ESD保护: 全信号15 KV

隔离保护: 每个端口长达1分钟的2 KV RMS保护

机械特性

外壳: 铝 (1 mm)

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

重量: 330 g

工作环境

工作温度:

标准型号: 0 ~ 60 °C (32 ~ 140 °F)

宽温型号: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

存储温度: -40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

相对湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

电源需求

输入电压: 12 ~ 48 VDC

电源功耗:

ICF-1150: 127 mA @ 12 V

ICF-1150I: 163 mA @ 12 V

反接保护: 提供V+/V反接保护

过流保护: 1.1 A (信号短接保护)

安规认证

Safety: UL 508

Hazardous Location: UL/cUL Class I Division 2 Groups A/B/C/D, ATEX Zone 2 EEx nC IIC, IECEx

EMC: CE, FCC

EMI: EN 55022 Class B, FCC Part 15 Subpart B Class B

EMS:

EN 61000-4-2 (ESD) Level 4,

EN 61000-4-3 (RS) Level 2,

EN 61000-4-4 (EFT) Level 4,

EN 61000-4-5 (Surge) Level 3,

EN 61000-4-6 (CS) Level 2,

EN 61000-4-8 (PFMF) Level 3

Freefall: IEC 60068-2-32

Green Product: RoHS, CRoHS, WEEE

MTBF (平均无故障时间) : 792,085小时

数据库: Telcordia (Bellcore) , GB

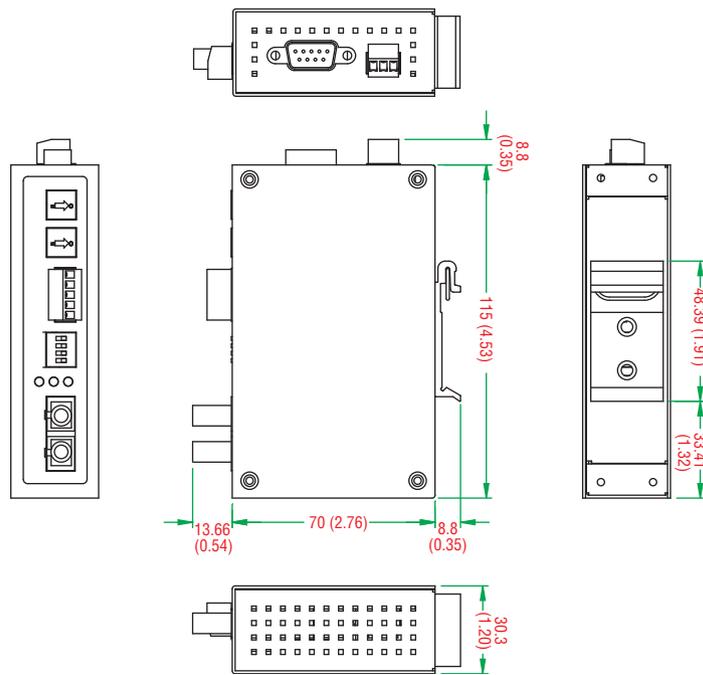
防水防尘: IP30

保修

保修期: 5年

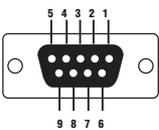
尺寸

单位: mm (尺寸)



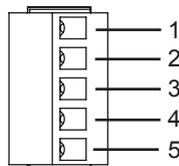
针脚定义

DB9孔式接头



Pin	RS-232
1	-
2	TxD
3	RxD
4	-
5	GND
6	-
7	-
8	-

接线端口连接器



Pin	RS-422/485-4w	RS-485-2w
1	GND	GND
2	RxD-(A)	Data-(A)
3	RxD+(B)	Data+(B)
4	TxD-(A)	-
5	TxD+(B)	-

: 订购信息

可选型号

ICF-1150-M-SC: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-M-ST: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-S-SC: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-S-ST: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-M-SC: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-M-ST: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-S-SC: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-S-ST: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-M-SC-T: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-M-ST-T: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-S-SC-T: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-S-ST-T: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-M-SC-T: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-M-ST-T: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-S-SC-T: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-S-ST-T: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, -40 ~ 85 °C工作温度

IECEX型号

ICF-1150-M-SC-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-M-ST-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-S-SC-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-S-ST-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-M-SC-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-M-ST-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-S-SC-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150I-S-ST-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, 0 ~ 60 °C工作温度

ICF-1150-M-SC-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-M-ST-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-S-SC-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150-S-ST-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-M-SC-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-M-ST-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转多模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-S-SC-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, SC接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

ICF-1150I-S-ST-T-IEEX: 工业级RS-232/422/485转单模光纤转换器, ST接头, 带2 KV隔离保护, IECEX, -40 ~ 85 °C工作温度

可选附件

DR-4524: 45 W, 2 A Din-Rail 24 VDC导轨式电源, 通用85 ~ 264 VAC输入

包装清单

- ICF-1150系列光纤转换器
- 快速安装指南 (打印版)
- 保修卡