

# ICF-1171I 系列

## 用于延长距离的工业 CAN 转光纤转换器



### 特点和优势

- 光纤传输距离可达 40 km
- CAN 信号和光纤信号双向转换
- 支持 CAN 2.0A、CAN 2.0B 和 CAN FD ; 符合 ISO 11898 标准
- CAN 2.0 支持自动波特率
- CAN 2.0 仲裁速率高达 1 Mbps
- CAN FD 仲裁速率高达 1 Mbps ; 数据速率高达 5 Mbps
- 冗余双电源输入
- -40 至 75°C 宽温型号
- 可通过 DIP 开关设置 120 Ω 终端电阻
- 用于 CAN 2.0/CAN FD 仲裁和数据速率配置的旋转开关
- 用于 CAN 总线诊断、光纤诊断和电源输入状态的 LED

### 认证



## 介绍

ICF-1171I 系列 CAN 转光纤转换器成对使用，通过单模或多模光纤连接两个 CAN 2.0 或两个 CAN FD 设备或网络。ICF-1171I 为 CAN 接口和双电源输入提供 2 kV 隔离保护，以确保您的 CANbus 系统不间断运行。

### 延长 CAN 总线传输距离

无论 CAN 波特率如何，使用 ICF-1171I 转换器，CAN 2.0 或 CAN FD 系统的总传输距离可延长 2 km (多模光纤) 或 40 km (单模光纤)。

### 轻松实现各种通信场景

两个 CAN 2.0 网络或 CAN FD 网络可使用不同的波特率相互通信。ICF-1171I 转换器可自动检测所连接 CAN 2.0 设备的波特率并将波特率应用于自身。因此，用户无需知道接入 CAN 2.0 设备的波特率。这是一种非常方便的功能。还可通过旋转开关将波特率设为预定义值。

### 轻松解决通信问题

可轻松检查 CAN 总线或光纤链路上是否存在问题。ICF-1171I 转换器配有 LED，用于指示光纤链路状态、光纤通信状态、CAN 总线状态和 CAN 总线通信状态。

## 规格

### 串口界面

光纤		100Base-Fx 端口 (单模/多模 ST 接头)	
		多模	单模
光纤模块光学接口		100Base-Fx	
光纤数据速率		100Base-Fx	
光纤线缆要求		62.5/125 μm	9/125 μm
		OM1	OS1
典型距离		2 km	40 km
波长	典型值 (nm)	1310	
	TX 波长范围 (nm)	1280 至 1340	

光纤模块光学接口		多模	单模
光纤数据速率		100Base-Fx	
光纤线缆要求		62.5/125 $\mu\text{m}$	9/125 $\mu\text{m}$
		OM1	OS1
RX 波长范围 (nm)		1100 至 1600	
光功率	TX 功率范围 (dBm)	-10 至 -20	0 至 -5
	RX 灵敏度范围 (dBm)	-3 至 -32	-3 至 -34
	链路预算 (dB)	12	29
	色散损失 (dB)	3	1

注意：特定光纤收发器的“典型距离”可以使用链路预算 (dB) > 色散损失 (dB) + 总链路损耗 (dB) 计算。

### CAN 接口

隔离保护	2 kV ( 内置 )
端口数量	1
信号	CAN_L、CAN_H、CAN 信号 GND
终端电阻	N/A , 120 $\Omega$ ( 基于 DIP )
协议	CAN 2.0A、CAN 2.0B、CAN FD , 兼容 ISO 11898 标准 ( DIP 开关 , 用于选择 CAN 2.0/ CAN FD 设置 )

### 光纤接口

端口数量	1
接头	ICF-1171I-S-ST/ICF-1171I-S-ST-T : 单模 ST 接头 ICF-1171I-M-ST/ICF-1171I-M-ST-T : 多模 ST 接头
光纤	单模 , 典型距离 40 km 多模 , 典型距离 2 km

### 电源参数

输入电流	188.5 mA ( 最大值 )
输入电压	12 至 48 VDC
电源输入数量	2
电源接头	接线端子

### 继电器

触点额定电流	纯电阻性负载 : 1 A @ 30 VDC
出线	NC、COM、NO

### 机械特性

外壳	金属
IP 等级	IP30
尺寸	30.3 x 70 x 115 mm ( 1.19 x 2.76 x 4.53 英寸 )
重量	294 g (0.65 lb)
安装	导轨式安装 , 壁挂式安装 ( 带可选套件 )

## 工作环境

工作温度	ICF-1171I-S-ST , ICF-1171I-M-ST : 0 至 60°C ( 32 至 140°F ) ICF-1171I-S-ST-T、ICF-1171I-M-ST-T : -40 至 75°C ( -40 至 167°F )
存储温度 ( 含包装 )	-40 至 85°C ( -40 至 185°F )
相对湿度	5 至 95% ( 非冷凝 )

## 安规认证

EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 8 kV ; 空气 : 15 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 4 kV ; 信号 : 2 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV , 信号 : 2 kV IEC 61000-4-6 CS : 150 kHz 至 80 MHz : 10 V/m ; 信号 : 10 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
国际认证	KC
安全	UL 62368-1 , EN 62368-1
振动	IEC 60068-2-6

## MTBF

时间	2,412,885 小时
标准	Telcordia (Bellcore) , GB

## 保修

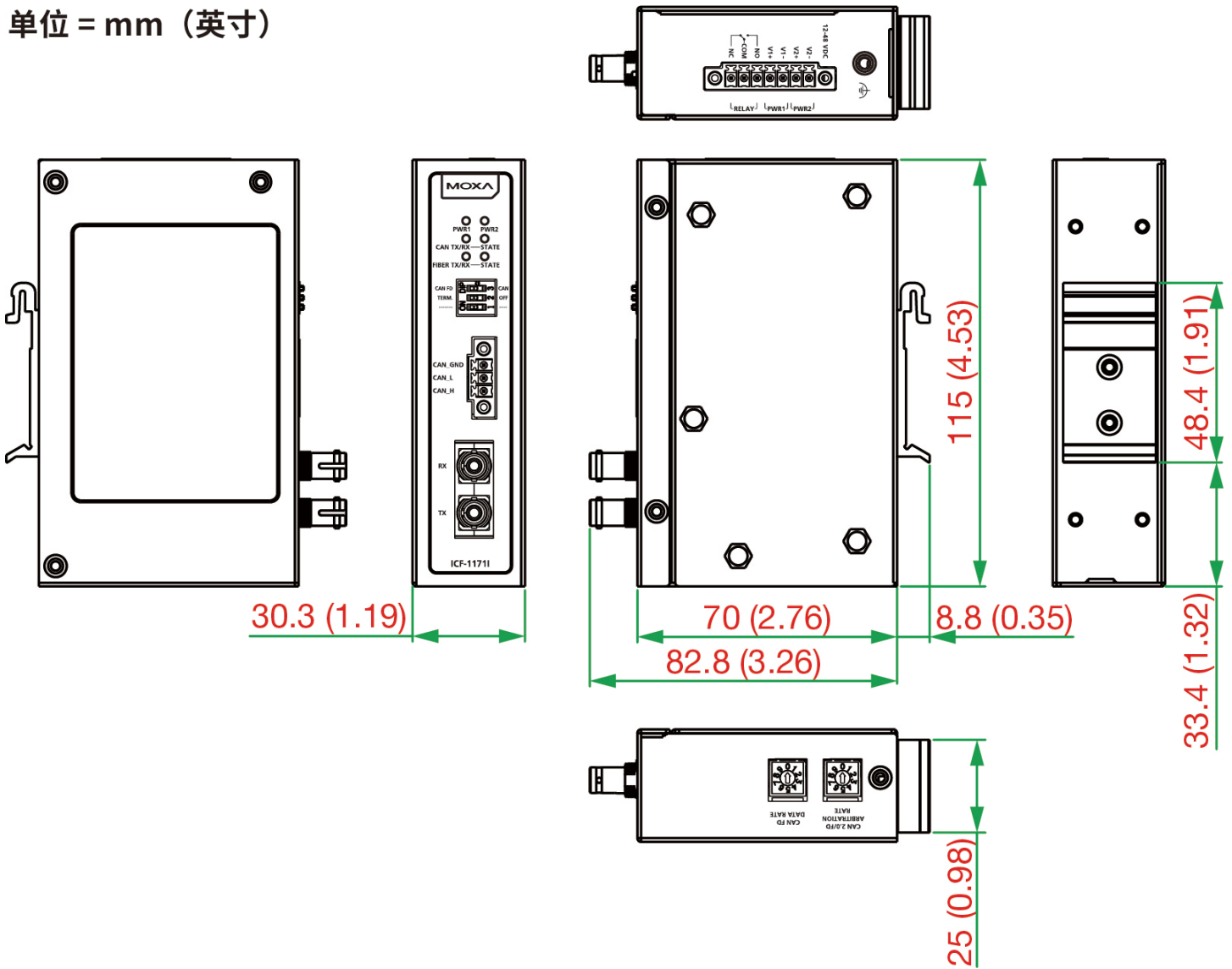
保修期限	5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>

## 包装清单

设备	1 x ICF-1171I 系列转换器
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

## 尺寸

单位 = mm (英寸)



## 订购信息

型号	工作温度	光纤模块类型
ICF-1171I-S-ST	0 至 60°C	单模 ST
ICF-1171I-S-ST-T	-40 至 75°C	单模 ST
ICF-1171I-M-ST	0 至 60°C	多模 ST
ICF-1171I-M-ST-T	-40 至 75°C	多模 ST

## 配件 (单独选购)

### 安装套件

WK-30-02

壁挂式套件, 2 个板, 4 个螺钉, 30 x 66.8 x 2 mm

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2022 年 8 月 26 日更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可, 不得以任何方式复制或使使用本文档及其任何部分。产品规格如有变更, 恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。