用于极端环境
掌上型光电转换器

DS101

工业 1 口以太网光电转换器

DS101 工业光电转换器提供 10/100BaseT(X) 和 100BaseFX (SC/ST连接器)之间的工业级光电转换。坚固耐用的 IP41 设计保证您的工业自动化应用，即使在 -40 到 75°C 的极端温度下，依然能够持续运行。所有转换器在交付前都经过全面烧机测试，以确保您的安装成功。



IP41 -40~75°C RoHS Halogen FREE CE EN50121-4 IEC61000-6-2 IEC61000-6-4

Features & Benefit

以太网光电转换

- 转换光信号和以太网电信号
- 支持 IEEE 100Base-FX，100Mbps光口
- 支持 IEEE 10/100Base-TX，10/100Mbps以太网口

链路丢失转发

- 双向链路丢失转发，提供实时远端链路故障警报
- 以太网光纤和以太网 RJ-45 通信双向自动恢复机制

双转发模式

纯转换模式

- 极低的包转发延迟 – $1.6x10^{-6}$ 秒

存储转发模式

- 10/100Mbps 自动协商、自动 MDI/MDI-X
- IEEE 802.3x 流量控制和半双工 Back Pressure 机制
- 错误包过滤

认证标准

- IEC61000-6-2/IEC61000-6-4 重工业 EMC 认证
- 符合铁道边 EMC EN50121-4 规范
- 高规格 EMS – 等级 3

简易系统设定

- 指播开关设定：转发模式 / 传输速度 / 链路丢失转发
- 强制 100Mbps 半双工传输模式，供连接传统以太网
- 交换机存储和转发模式支持自动协商、自动 MDI/MDI-X

强固的机构设计

- 支持 -40 ~ 75°C 宽温环境
- 宽电压冗余电源输入
- IP41 防护等级，可承受恶劣环境
- 适用于电信负电源系统

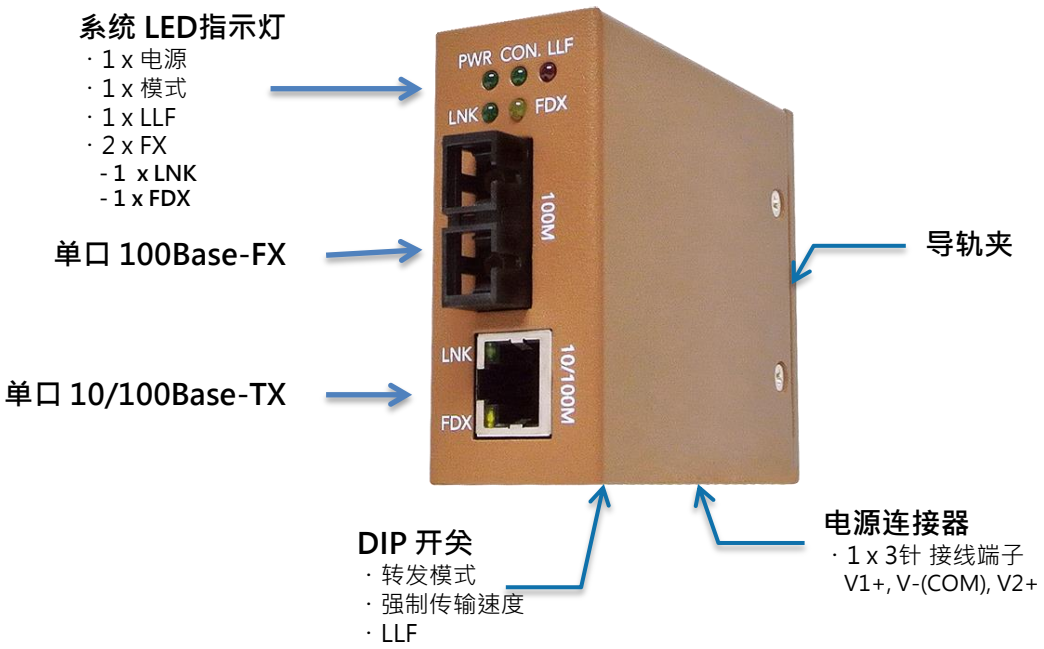
精巧尺寸设计

- 香烟盒大小 – 符合最小空间要求
- 方便电缆重组

特殊垂直市场应用

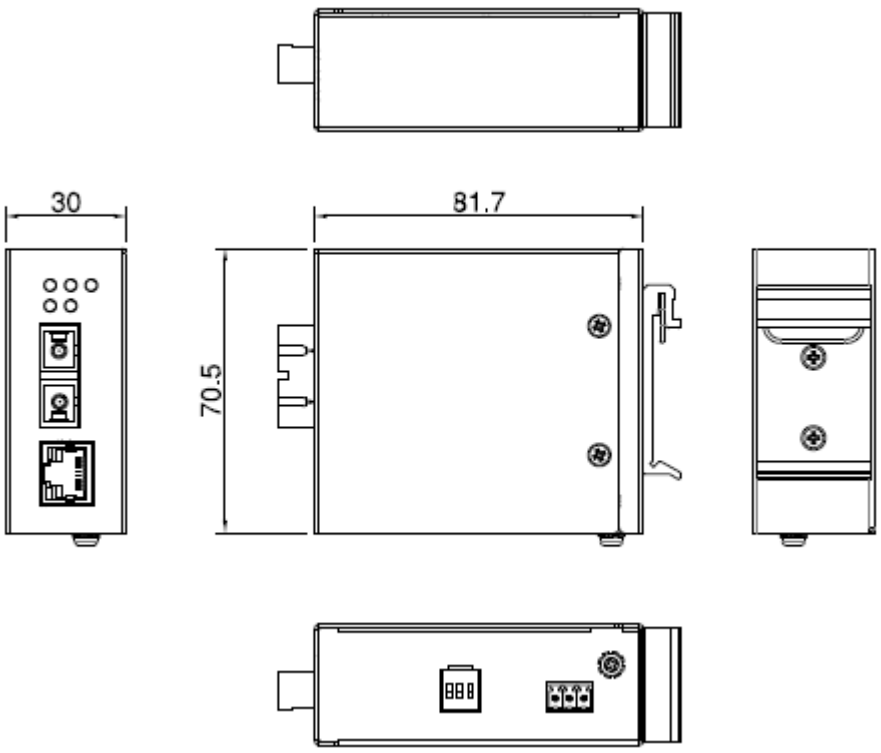
- 工厂自动化 – 实时机器通信
- 铁路轨道边 – PLC 通信
- 电信无人站 - 以太网 / 光纤转换

Interfaces



Dimensions

(mm)



Specifications

技术	
标准	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
	IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure
	IEEE 802.3 Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD)
性能	
转发模式	存储转发 & 纯转换
封包缓存记忆	128K bits
转换效能	10Base-T: 14,880pps, 100Base-TX: 148,800pps
界面	
网口	**DS101-M-SC / DS101-S-SC:** 1 x 10/100Base-TX RJ45, 自侦测 1 x 100BaseFX (SC 连接器) **DS101-M-ST / DS101-S-ST:** 1 x 10/100Base-TX RJ45, 自侦测 1 x 100BaseFX (ST 连接器) ***将根据请求提供WDM模型**
系统LED指示灯	1 x 电源: 绿色 1 x 模式: 转换模式 (绿色), 存储转发模式 (绿色灭) 1 x LLF: LLF 发生 (红色)
以太网口LED指示灯	LNK: 链接 (绿色), 传输 (绿色闪烁) FDX: 100Mbps 全双工(橘色), 100Mbps 半双工 & 冲突 (橘色闪烁)
光口LED指示灯	LNK: 链接 (绿色), 传输 (绿色闪烁) FDX: 全双工 (橘色)
DIP 开关	1 x 设置转发模式 (开: 转换器; 关: 存储 & 转发) 1 x 设置 RJ45在100Mbps 半双工模式或自侦测 (开: 半双工; 关: 自侦测) 1 x 启用/禁用 链路丢失转发 (开: 启用; 关: 禁用)
电源输入	3-针 可拆卸端子连接器, 包含电源冗余、极性反向保护 • V1+ , V2+ : 冗余电源输入(V+) • V- (COM) : 通用电源 - GND (V-) 供 V1 和 V2

光纤

	距离	FP 雷射光 波长	TX 范围	RX 范围	链路预算
单模	30KM	1310 (1260~1360)	-8~-3dBm	-32~-3dBm	24dB
多模	2KM	1310 (1260~1360)	-20~-12dBm	-30~-3dBm	10dB

电源	
接入电压	12/24V/48VDC (9~60VDC)
反接保护	有
接入电流	0.07A@24V
耗能	最大 1.66W@24VDC 满载时, 建议保留15%容许范围
机构	
安装	导轨
外壳	钢金属
尺寸	81.7mm (D) x 70.5mm (H) x 30mm (W) / 不含导轨夹
IP等级	IP41
重量	0.2kg 不含包装
环境	
操作温湿度	-40°C~75°C, 0%~95% 非冷凝
存储温度	-40°C~80°C
MTBF	>200,000 小时
Hi-Pot 隔离	AC 1.5KV 电源/以太网口到机壳接地
全球保固	5 年

标准	
EMC	IEC/ EN61000-6-2, IEC/EN61000-6-4
EMI	CISPR 22, FCC part 15B Class A
EMS	IEC61000-4-2 ESD EN61000-4-3 RS EN61000-4-4 EFT EN61000-4-5 Surge EN61000-4-6 CS EN61000-4-8 Magnetic Field
铁道	EN50121-4

Ordering Information

型号	描述
DS101-M-SC-2	工业 1口 以太网光电转换器, 多模, 2公里/1310nm, SC
DS101-M-ST-2*	工业 1口 以太网光电转换器, 多模, 2公里/1310nm, ST
DS101-S-SC-30	工业 1口 以太网光电转换器, 单模, 30公里/1310nm, SC
DS101-S-ST-30*	工业 1口 以太网光电转换器, 单模, 30公里/1310nm, ST
	包装与配件
	1 x 产品本体
	1 x 3-针可拆卸端子连接器
	1 x 本体上的导轨夹
	1 x 快速安装指南

* 依需求提供

© WoMaster Inc. All rights reserved. Updated Oct.. 2018. V1.07 Specifications subject to change without notice. Please ask our sales for the most up-to-date product information.