

产品名称：10/100M 自适应内置 4 电口光纤收发器
 型号：WT-8110SW 系列



● 概述

WT-8110SW 系列自适应快速以太网光纤收发器是由深圳市源拓光电技术有限公司采用自行研制生产，并拥有自有知识产权、技术先进和独特工艺的光器件（光收发一体模块），结合目前国际最新的以太网交换技术，自主研发生产的一款 10/100M 自适应光纤收发器。产品设计合理、技术先进，所有芯片、元器件均选取国内外知名企业的产品，结合目前先进的存储转发技术并在电路中加入防雷保护电路，产品的生产完全按照标准的流程进行，有效保证了产品的可靠性、安全性。该系列产品可以将四个独立的 10Base-T 和 100Base-TX 双绞线电信号同 100Base-FX 光信号进行相互转换，实现电口备份和多用户接入功能，中继 10/100Base-TX 和 100Base-FX 两个不同的网段，满足远距离、高速以太网工作组用户的需要，最远可实现 120 公里无中继计算机数据网的高速远程互连。是电信、广电、宽带网络用户理想的光纤应用设备。

● 产品特点

符合 IEEE802.3 10Base-T 和 IEEE802.3u 100Base-TX ， 100Base-FX 标准

符合电信级运营标准，平均无故障时间在 5 万小时以上

内置 SSRAM 帧缓冲器

双绞线电口自适应 10Mbps 和 100Mbps 模式，便于网络的升级

支持全双工和半双工传输模式，能自动协商

电口能自适应平行线 / 交叉线连接方式

内置高效交换核心，高速缓存容量 1M Bits, MAC 地址容量 1K,抑制广播风暴，流量控制，CRC 差错校验，具备地址过滤，网络分段功能

可以提供四个独立的 10Base-T 和 100Base-TX 双绞线电信号同 100Base-FX 光信号进行相互转换，实现电口备份和多用户接入功能（光口提供：SC/PC、FC/PC、ST/PC 可选）

支持最长 1552byte 超长数据包传输

支持 QoS，保证 VOIP 数据包传输

支持 STP 生成树，构成冗余网络

低功耗，低发热，能长时间稳定工作；

支持双纤多模、双纤单模和单纤单模多种光纤传输模式。

● 技术指标

参数	规格
接入方式	10/100Mbps
波长	850nm/1310nm/1550nm
传输距离	双纤多模：2Km
	双纤单模：25/40/60/80/100/120Km
	单纤单模：25/40/60/80/100Km

五类双绞线连接距离	<100 米
电口连接	4 个 RJ45 口：连接 STP/UTP 五类双绞线
光口连接	多模—SC 或 ST（光纤尺寸 50,62.5/125μm）
	单模—SC/FC 光纤口（光纤尺寸 9/125μm）
	单纤单模—SC/FC 光纤口（光纤尺寸 9/125μm）
转换方式	介质转换、存贮转发
MAC 地址表	1 K
缓存器空间	1Mbit
流量控制	全双状态：流量控制，半双工状态：背压方式
延时	9.6us
误码率	<1/1000000000
MTBF	10 万小时
LED 指示灯工作状态指示	POWER(电源)，FX LINK/ACT（光纤连通/动作）
	FDX（FX 全双工方式），FX 100（光纤 100M 传输速率）
	TP1/2/3/4 LINK/ACT（1/2/3/4 口双绞线连通动作）
	TP1/2/3/4 100（1/2/3/4 口双绞线 100M 传输速率）
电源输入	AC220V；DC48V、DC24V、DC12V、DC5V 可选
电源输出	DC5V2A
功耗	<3.5W
工作温度	-10~55℃
工作湿度	5%~90%
储存温度	-40~70℃
储存湿度	5%~90%无凝结
尺寸	140mm * 111 * 30mm

● 订货信息

产品型号	工作波长	光接口	电接口	适用光纤类型	光功率 (dBm)	接收灵敏度 (dBm)	传输距离
WT-8110sm-2S	1310nm	SC	RJ-45	多模双纤	-22 to -12	≤ -30	2km
WT-8110SW-25S	1310nm FP	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	-15 to -8	≤ -37	25km
WT-8110SW-40S	1310nm FP	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	-8 to -3	≤ -37	40km
WT-8110SW-60S	1310nm FP	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	-3 to 0	≤ -37	60km
WT-8110SW-80S	1550nm DFB	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	-8 to -3	≤ -40	80km
WT-8110SW-100S	1550nm DFB	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	-3 to 0	≤ -40	100km
WT-8110SW-120S	1550nm DFB	SC/FC/ST	RJ-45	单模双纤	0 to 3	≤ -40	120km

1 注：1、*号代表公里数

2、上述产品可做 OEM

● 收发器命名规则 V1.4

WT- I 8 1 1 0 G M A - M 60 D - 5 F	
品牌名称描述 例如 WT	光纤接头类型描述 S: SC F: FC T: ST M: MTRJ*
电源类型描述 空白: 外置电源 I: 内置电源	光纤波长类型描述 3: 1310nm 5: 1550nm 8: 850nm
产品类型描述 8: 普通以太网收发器 9: 单纤单波长收发器● 0: 串口收发器*	激光器类型描述 F: FP D: DFB● P: APD●
速率类型描述 0: 固定速率 1: 自适应	光口传输距离描述 数值: 传输公里数 注: 05 表示 550 米
光模块封装类型描述 0: SFP 光模块 1: 一乘九光模块 2: SFF*光模块	收发器外型描述 空: 台式 M: 卡式 B: 迷你型
光口电口数量描述 0: 1 光口 1 电口 1: 1 光口 4 电口 2: 1 光口 2 电口* 3: 2 光口 3 电口*	使用光纤数量描述 A: 双纤 B: 单纤
最高通讯速率描述 空: 100M G: 1000M	使用光纤类型描述 S: 单模 M: 多模

注:

- 带*号产品表示正在研发阶段, 暂时不能供货; 带●号产品表示非常规产品, 公司不备现货, 需要特殊定制;
- 100M 双纤 60KM 以上使用 DFB 激光器, 如 60~80 公里 (包含 60KM) 使用 FP 激光器不保证批量供货; 100M 单纤双向 40KM (包含 40KM) 使用 DFB 激光器。
- 1000M 双纤 20 公里以上 (包含 20 公里) 使用 DFB 激光器, 1000M 单纤单模全部使用 DFB。