

1000BASE-T 铜 SFP 收发器

ET4202-RJ45



1000BASE-T 铜缆 SFP 收发器是一种高性能、经济高效的模块，符合 IEEE 802.3-2002 和 IEEE 802.3ab 中规定的千兆以太网和 1000BASE-T 标准，支持 1000Mb/s 的数据速率通过双绞线 5 类电缆达到 100 米。

主要特点和优点

- 热插拔 SFP 接口
- 低功耗
- 紧凑型 RJ-45 连接器组件
- 详细产品信息在 EEPROM 中
- +3.3V 单电源
- 具有 SGMII 接口的主机系统中实现 1000 BASE-T 操作
- 符合 SFP MSA
- 符合 IEEE Std 802.3™-2002
- 运行温度：0°C 至 +70°C

订购信息

部件型号	发送器	输出功率	灵敏度	范围	温度	DDM	RoHS
ET4202-RJ45				100 m	0~70 °C	可用	合规



OPEN
PLATINUM



OPEN
Compute Project
UNCOMMON RESOURCES



Freedom
of choice



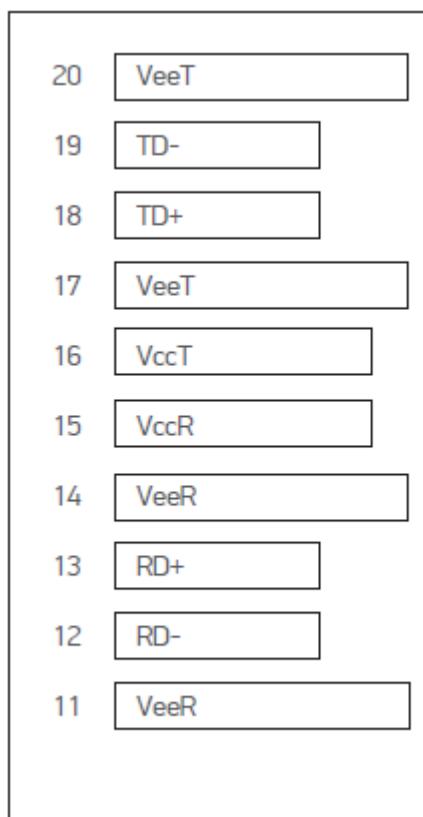
Greater
control



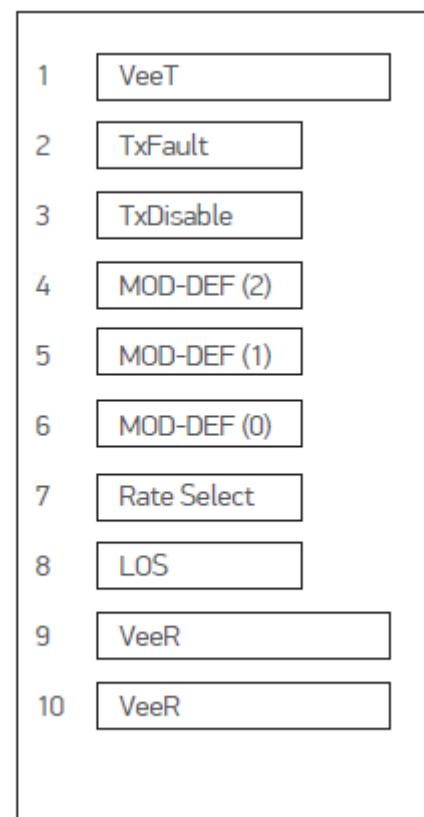
Rapid
innovation



Reduced
CAPEX and OPEX



板顶



板底 (板顶透视)

主板连接块外的针脚

针脚	信号名称	描述	备注
1	VeeT	模块发射器接地	1
2	Tx_Fault	变送器故障。不支持, 模块接地	2
3	Tx_Disable	发射器禁用 - 模块在高电平或开路时禁用	3
4	MOD_DEF(2)	模块定义 2. 串行 ID 的数据线。	
5	MOD_DEF(1)	模块定义 1. 串行 ID 的时钟线。	
6	MOD_DEF(0)	模块缺失, 连接到模块中的 VeeT 或 VeeR	
7	Rate Select	无连接	
8	Rx_LOS	信号丢失 - 高表示信号丢失	2
9	VeeR	模块接收器接地	1
10	VeeR	模块接收器接地	1
11	VeeR	模块接收接地	1
12	RD-	接收器反相数据输出	5
13	RD+	接收器同相数据输出	5
14	VeeR	模块接收器接地	1
15	VccR	模块接收器 3.3 V 电源	4
16	VccT	模块发射器 3.3 V 电源	4
17	VeeT	模块发送器接地	1
18	TD+	发送器同相数据输入	6
19	TD-	发射器反相数据输入	6
20	VeeT	模块发射器接地	1

注释：

1. 模块信号接地触点 VeeR 和 VeeT 应与模块外壳隔离。
2. TX Fault 未被使用，并且始终接地。
3. MSA 中描述的 TX 禁用不适用于 1000BASE-T 模块，但为了方便起见，将其输入用作复位内部 ASIC。该引脚在模块内通过 $4.7k\Omega$ 至 $10k\Omega$ 电阻上拉。
低 (0–0.8 V): 收发器打开
介于 (0.8 V 和 2.0 V) 之间: 未定义
高 (2.0–3.465 V): 收发器处于复位禁用状态
打开: 收发器处于复位禁用状态
4. VCCR 和 VCCT 是接收器和发射器电源。它们在 SFP 连接器引脚处被定义为 $3.3 V \pm 5\%$ 。最大电源电流约为 $300mA$ ，相关的浪涌电流通常在 500 纳秒后不会超过稳定状态 $30 mA$ 。
5. RD-/+: 这些是差分接收器输出。它们是交流耦合的 100 ohm 差分线路，应在用户 SERDES 处以 100 ohm 差分线路端接。交流耦合在模块内部完成，因此在主板上不需要。当正确端接时，这些线路上的电压摆幅将介于 600 和 2000 mV 之间。这些电平与 CML 和 LVPECL 电压摆幅兼容。
6. TD-/+: 这些是差分发送器输入。它们在模块内通过 100 欧姆 进行差分端接，他们是交流耦合差分线路。交流耦合在模块内部完成，因此在主板上不需要。接受 500 – 2400 mV 的差分摆幅输入，但建议使用 500 至 1200 mV 差分 (250 – 600 mV 单端) 之间的值以获得最佳 EMI 性能。这些电平与 CML 和 LVPECL 电压摆幅兼容。

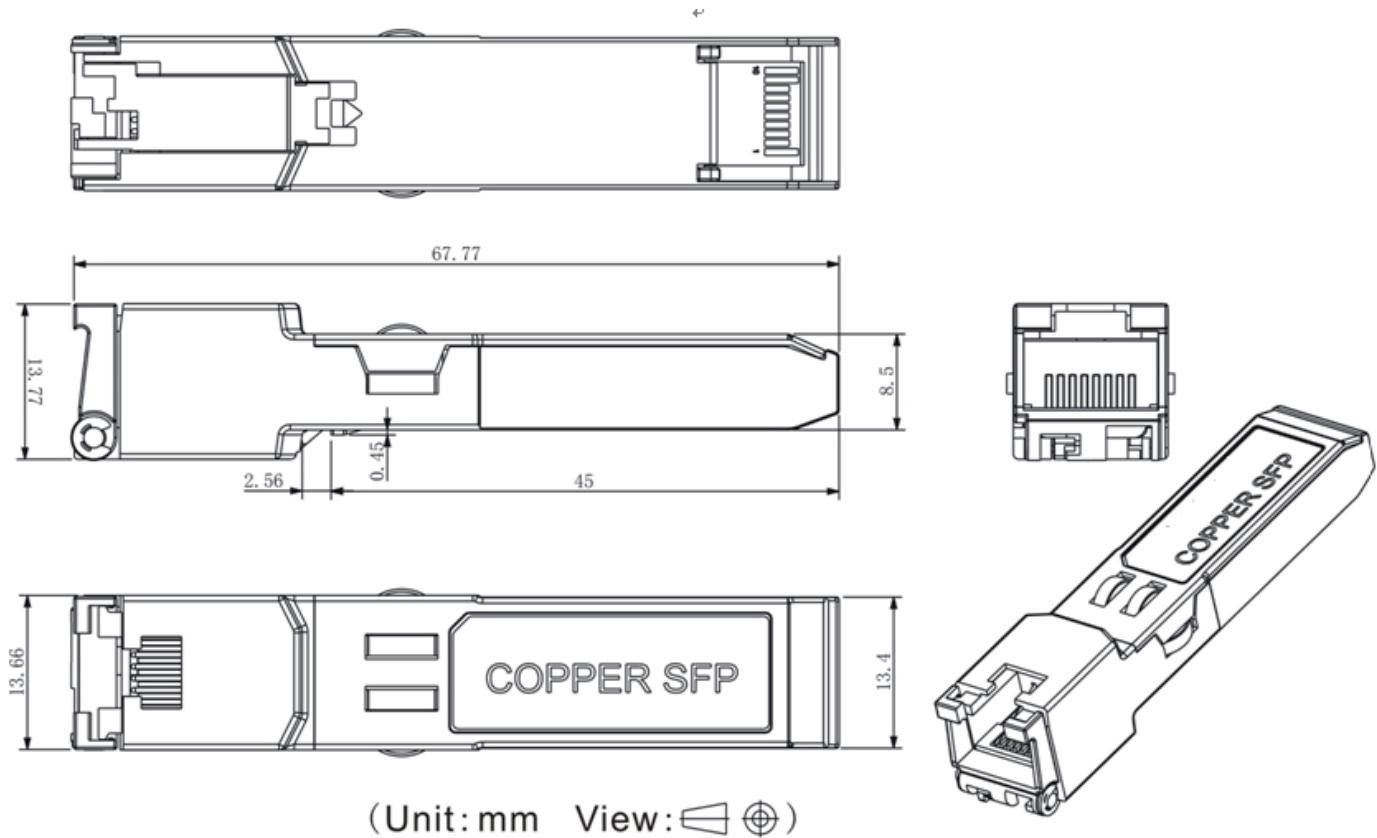
电子特征

参数	符号	最小	常用	最大	单位
电源电流	Is		300	350	Ω
输入电压	Vcc	3.13	3.3	3.47	mV
最大电压	Vmax			3.6	

线缆长度

标准	线缆	范围	主机端口
1000BASE-T	CAT5	100 m	SGMI

规格参数



保修条款

请访问 www.edge-core.com/cn 查看您所在国家或地区的保修条款。

欲获得更多信息

要了解有关钰登科技产品和解决方案的更多信息, 请访问 www.edge-core.com/cn。

关于钰登科技

钰登科技致力于提供创新的网络解决方案。在服务提供商网络, 数据中心或云中, 钰登科技提供的软件和系统可以改变世界的连接方式。钰登科技为全球客户和合作伙伴提供服务。有关更多信息, 请访问 www.edge-core.com/cn。

钰登科技是领先的网络ODM公司智邦科技集团的子公司。钰登科技数据中心交换机由智邦研发和制造。

要购买钰登科技解决方案, 请通过 +886 3 563 8888 (总部) 或 +1 (949) -336-6801 或授权经销商联系您的钰登科技代表。

©版权所有2021钰登科技。此处包含的信息如有更改, 恕不另行通知。本文档仅供参考, 并未就钰登科技提供的任何设备, 设备功能或服务作出任何明示或暗示的保证。钰登科技不对此处包含的技术或编辑错误或遗漏承担责任。