

持续技术创新 为客户创造价值
致力成为中国领先的ICT技术品牌

ZTRS
中兴系统



中兴系统 光互联产品手册

ZTRS CORPORATION
OPTICAL INTERCONNECTION PRODUCT MANUAL

ZTRS
中兴系统

中兴系统技术有限公司
ZTRS CORPORATION

愿景

致力成为中国领先的 ICT 技术品牌
Strive to Grow into China's Leading Brand in ICT Technology.

使命

持续技术创新, 为客户创造价值
Make Continuous Technological Innovation to Create Value for Customers.

公司简介

01

研发实力

02

荣誉资质

03

生产技术

05

生产能力

06

产品介绍

07

业绩一览

40

中兴是中国最大的通讯设备上市公司，拥有通信业界完整的、端到端的产品线和融合解决方案，通过全系列的无线、有线、业务、终端产品和专业通信服务，灵活满足全球不同运营商和企业网客户的差异化需求以及快速创新的追求。

“ 中兴系统是国家专精特新小巨人企业
国家高新技术企业
广东省专精特新企业
深圳市专精特新企业 ”



中国知名 ICT 技术服务商。
中国轨道交通通信知名品牌。
国内服务城市数超 55 个，国内项目数量超 300 项，国际项目数量超 20 项。

- 1998 中兴进入轨道交通领域，开启中国铁路数字通信时代。
- 2013 中兴系统成立。
- 2017 固本拓新，双轮驱动。立足轨道交通，业务多面发展。



荣誉资质

HONOR AND QUALIFICATION

100+ 行业客户/政府/媒体赞誉



国家高新技术企业



国家专精特新小巨人企业



广东省专精特新企业



天津市建设工程“金奖海河杯”奖



武汉市市政工程金奖



深圳地铁特别贡献奖



深圳市专精特新企业



CMMI 5 级软件研发实力认证



广东省科技进步奖一等奖



北京地铁奥运会、残奥会支持单位



智慧轨道交通优秀应用案例



智慧轨道交通优秀应用案例奖



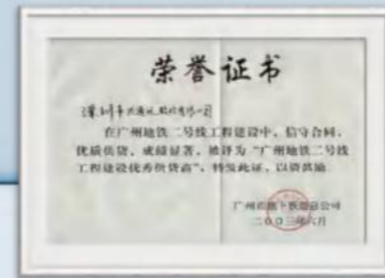
广东省企业管理一等奖



PMI杰出项目奖



轨道交通创新企业



广州地铁2号线优秀供货商



北京地铁国庆60周年保障单位



智慧安防优秀解决方案奖

生产技术 RODUCTION TECHNOLOGY

光芯片 设计、测试和封装无源光芯片及有源光子和光电子芯片

光引擎 光电共封装的集成光器件和光引擎的设计开发和规模生产

光模块 集成网络功能的智能光模块和各类标准光电模块和子系统的设计开发和规模生产



生产能力 PRODUCTIVE CAPACITY

中兴系统致力于打造成从光电子集成设计到规模制造的一站式解决方案供应商。已建设完成先进的器件封装和光模块制造基地, 该制造基地拥有万级无尘车间8600平米, 满足年生产激光器芯片CoC250万颗, 高速光器件光引擎30万个, 高速光模块120万支。



12,000m²

研发和规模生产基地



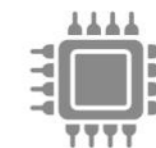
8,600m²

万级洁净生产区域



1,200,000支

光模块制造年产能



2,500,000颗

光芯片CoC封装年产能

产品认证



TUV认证



UL认证

800G OSFP SR8/2xSR4 可热插拔光收发模块



- 800G OSFP SR8模块应用于800G以太网互连以及数据中心需求,最高速率高达800Gbps,传输距离为50米(OM4多模光纤)。
- 该模块支持发送和接收并行8路106.25Gbps PAM4调制格式光信号,并由MPO16端口或2xMPO12端口进行连接。
- 该模块具有可热插拔OSFP封装, MPO16光口或2xMPO12光口,符合OSFP协议, CCMIS 5.1规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔OSFP封装, MPO16/2xMPO12光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于14W
- 最大传输距离为30米(OM3多模光纤)
- 最大传输距离为50米(OM4多模光纤)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VSCSEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 800GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 800GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V5.1
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

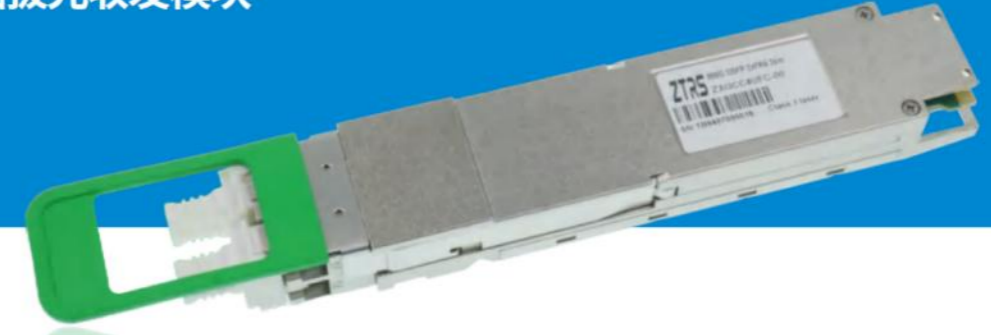
产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
OSFP	ZXGH85VSC-00	800G OSFP SR8	800G	50M	VSCSEL	PIN	-4.6~4	-4.6	<14W	0~70
OSFP	ZXGH85USC-00	800G OSFP 2xSR4	800G	50M	VSCSEL	PIN	-4.6~4	-4.6	<14W	0~70

订购信息

ZXGH85VSC-00: 800G OSFP SR8 可插拔光收发模块

ZXGH85USC-00: 800G OSFP 2xSR4 可插拔光收发模块

800G OSFP 2xFR4 可热插拔光收发模块



- 800G OSFP 2xFR4模块应用于800G以太网互连以及数据中心需求,最高速率高达800Gbps,单模光纤传输距离为2公里。
- 该模块发送和接收4路106.25Gbps PAM4调制格式光信号,波长分别为1271nm, 1291nm, 1311nm, 1331nm, 并由双LC端口进行连接。
- 该模块具有可热插拔OSFP封装, 双LC光口,符合OSFP协议, CMIS 5.1规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔OSFP封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于16W
- 最大单模传输距离为2公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- CWDM4 EML激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 800GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 800GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V5.1
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

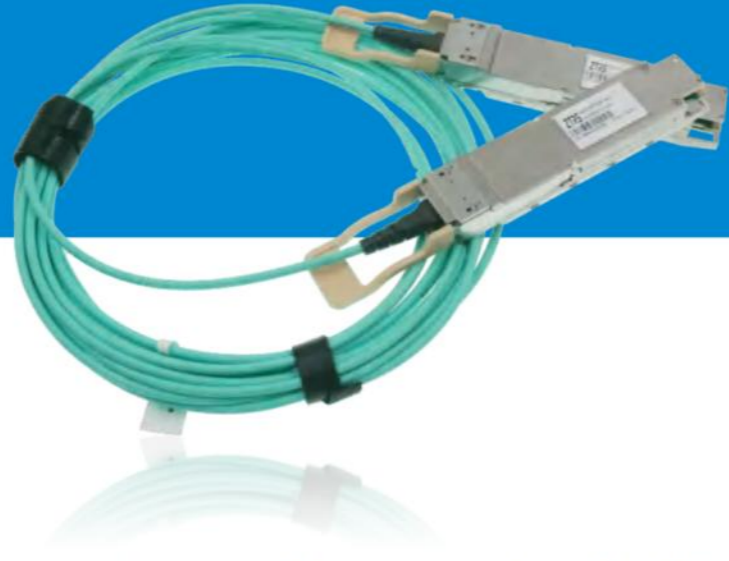
性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
OSFP	ZXGCC4UFC-00	800G OSFP 2xFR4	800G	2KM	EML	PIN	-3.2~4.4	-4.6	<14W	0~70

订购信息

ZXGCC4UFC-00: 800G OSFP 2xFR4 可插拔光收发模块

800G OSFP AOC 有源光缆



- 800G OSFP AOC有源光缆应用于800G以太网互连以及数据中心需求,最高速率高达800Gbps,传输距离为50米(OM4多模光纤)。
- 该有源光缆具有可热插拔OSFP封装,符合OSFP协议,CMIS 5.1规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔OSFP封装
- 电源电压3.3V,最大功耗小于14W
- 最大传输距离为30米(OM3多模光纤)
- 最大传输距离为50米(OM4多模光纤)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VSCEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 800GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 800GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V5.1
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	功耗	工作温度 (deg C)
OSFP	ZXGGVLC-xxx	800G OSFP AOC	800G	3-50M	VSCEL	PIN	<14W	0~70

订购信息

ZXGGVLC-xxx: 800G OSFP AOC有源光缆, xxx为光缆长度, 例005=5米

400G QSFP-DD SR8 可热插拔光收发模块



- 400G QSFP-DD SR8模块应用于400G以太网互连以及数据中心需求,最高速率高达425Gbps,传输距离为100米。
- 该模块支持发送和接收并行8路53.125Gbps PAM4调制格式光信号,并经由MPO16端口与多模光纤连接。
- 该模块具有可热插拔QSFP-DD封装,MPO16光口,符合QSFP-DD多源协议,CMIS 4.0规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔QSFP-DD封装,MPO16光口
- 电源电压3.3V,最大功耗小于8W
- 最大传输距离为70米(OM3多模光纤)
- 最大传输距离为100米(OM4多模光纤)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VSCEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 400GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 400GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP-DD	ZXDH85LSC-00	400G QSFP-DD SR8	400G	100M	VSCEL	PIN	-6~4	-7.9	<8W	0~70

订购信息

ZXDH85LSC-00: 400G QSFP-DD SR8 可插拔光收发模块

400G QSFP-DD DR4 可热插拔光收发模块



- 400G QSFP-DD DR4模块应用于400G以太网互连及数据中心需求, 最高速率高达425Gbps, 传输距离为500米。
- 该模块发送端可转换8路53.125Gbps PAM4电信号为4路1310nm平行光信号, 每个通道能够达到106.25Gbps速率。在接收端, 该模块将4路单路106.25Gbps 1310nm平行光信号转换成8路53.125Gbps PAM4电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP-DD封装, MPO12光口, 符合QSFP-DD多源协议, CMIS 4.0规范, 满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔QSFP-DD封装, MPO12光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于8W
- 最大传输距离为500米
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 制冷型EML激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 400GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 400GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP-DD	ZXDP31MDC-00	400G QSFP-DD DR4	400G	500M	EML	PIN	-2.9~4	-4.4	<8W	0~70

订购信息

ZXDP31MDC-00: 400G QSFP-DD DR4 可插拔光收发模块

400G OSFP SR4 可热插拔光收发模块



- 400G OSFP SR4模块应用于400G以太网互连以及数据中心需求, 最高速率高达425Gbps, 传输距离为50米。
- 该模块支持发送和接收并行4路106.25Gbps PAM4调制格式光信号, 并经由MPO12端口与多模光纤连接。
- 该模块具有可热插拔OSFP封装, MPO12光口, 符合OSFP多源协议, CMIS 5.0规范, 满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔OSFP封装, MPO12光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于9W
- 最大传输距离为30米 (OM3多模光纤)
- 最大传输距离为50米 (OM4多模光纤)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VSCSEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 400GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 400GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V5.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
OSFP	ZXGH85MSC-00	400G OSFP SR4	400G	50M	VSCSEL	PIN	-4.6~4	-4.6	<9W	0~70

订购信息

ZXGH85MSC-00: 400G OSFP SR4 可插拔光收发模块

400G QSFP112 SR4 可热插拔光收发模块



- 400G QSFP112 SR4模块应用于400G以太网互连以及数据中心需求,最高速率高达425Gbps,传输距离为50米。
- 该模块支持发送和接收并行4路106.25Gbps PAM4调制格式光信号,并经由MPO12端口与多模光纤连接。
- 该模块具有可热插拔QSFP112封装, MPO12光口,符合QSFP112多源协议, CMIS 5.0规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔QSFP112封装, MPO12光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于9W
- 最大传输距离为30米 (OM3多模光纤)
- 最大传输距离为50米 (OM4多模光纤)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VCSEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 400GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 400GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V5.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP112	ZXJH85MSC-00	400G QSFP112 SR4	400G	50M	VCSEL	PIN	-4.6~4	-4.6	<9W	0~70

订购信息

ZXJH85MSC-00: 400G QSFP112 SR4 可插拔光收发模块

400G QSFP-DD FR4/LR4 可热插拔光收发模块



- 400G QSFP-DD FR4/LR4模块应用于400G以太网互连及数据中心需求,最高速率高达425Gbps,传输距离为2公里至10公里。
- 该模块发送端可转换8路53.125Gbps PAM4电信号为4路CWDM光信号,每个通道能够达到106.25Gbps速率。4路光信号并经合波复用至1路光信号输出。在接收端,该模块将1路400Gbps光信号解复用成4路CWDM光信号,并将光信号转换成8路53.125Gbps PAM4电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP-DD封装, LC光口,符合QSFP-DD多源协议, CMIS 4.0规范,满足RoHS 6环保要求。

产品特性

- 可热插拔QSFP-DD封装, LC光口
- 电源电压3.3V, 最大功耗小于12W
- 最大传输距离为2公里 (FR4), 10公里 (LR4)
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 制冷型EML激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 400GBASE 以太网
- 数据中心及云网络需求

标准

- 400GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP-DD	ZXDCC4MFC-00	400G QSFP-DD FR4	400G	2KM	EML	PIN	-3.2~4.4	-4.6	<10W	0~70
QSFP-DD	ZXDCC4MLC-00	400G QSFP-DD LR4	400G	10KM	EML	PIN	-2.7~5.1	-6.8	<12W	0~70

订购信息

ZXDCC4MFC-00: 400G QSFP-DD FR4 可插拔光收发模块

ZXDCC4MLC-00: 400G QSFP-DD LR4 可插拔光收发模块

200G QSFP56 PAM4 SR4 可热插拔光收发模块



- 200G QSFP56 PAM4 SR4模块系列应用于200GBASE-SR4以太网互连, 多模光纤传输距离可达100米。
- 该模块发送端支持4通道并行53.125Gbps PAM4电信号输入, 最高速率高达212.5Gbps。模块向下兼容IEEE 802.3bm 100GBASE-SR4应用, 支持4通道并行25.78125Gbps NRZ电信号输入, 最高速率高达103.125Gbps。
- 该模块具有可热插拔QSFP56封装, MTP/MPO光口, 符合QSFP56多源协议, IEEE 802.3cd 200GBASE-SR4以太网协议, 200GAUI-4接口标准, 满足RoHS 6环保要求, 非常适用于数据中心应用。

产品特性

- 可热插拔QSFP56封装, MPO12光口
- 传输距离70米(OM3), 100米(OM4)
- 最大速率高达212.5Gbps
- 电源电压3.3V
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 4通道VCSEL阵列激光器, PIN阵列光电探测器
- 最大功耗小于5W
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 200GBASE-SR4 以太网

标准

- IEEE 802.3cd 200GBASE-SR4以太网协议
- 200GAUI-4 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP56	ZXE85JSC-00	200G QSFP56 SR4	200G	100m	VCSEL	PIN	-6~4	-6.5	<5W	0~70

订购信息

ZXE85JSC-00: 200G QSFP56 PAM4 SR4 可插拔光收发模块

200G QSFP56 PAM4 FR4 可热插拔光收发模块



- 200G QSFP56 PAM4 FR4模块系列应用于200GBASE-FR4以太网互连, 单模光纤传输距离可达2千米。
- 该模块发送端支持4通道并行53.125Gbps PAM4电信号输入, 最高速率高达212.5Gbps。模块工作在CWDM波段, 中心波长为1271, 1291, 1311 and 1331 nm, 经由合分波器多路复用为200Gbps单路光信号传输。在模块接收端, 输入光信号解复用为4通道CWDM波长光信号。模块向下兼容IEEE 802.3bm 100GBASE-SR4应用, 支持4通道并行25.78125Gbps NRZ电信号输入, 最高速率高达103.125Gbps。
- 该模块具有可热插拔QSFP56封装, 双LC光口, 符合QSFP56多源协议, IEEE 802.3bs 200GBASE-FR4以太网协议, 200GAUI-4接口标准, 满足RoHS 6环保要求, 非常适用于数据中心应用。

产品特性

- 可热插拔QSFP56封装, 双LC光口
- 单模光纤传输距离最高可达2km
- 最大速率高达212.5Gbps
- CWDM波段1271~1311nm
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- CWDM DFB激光器, PIN光电探测器
- 最大功耗小于5W
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 200GBASE-FR4 以太网

标准

- IEEE 802.3bs 200GBASE-FR4以太网协议
- 200GAUI-4 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP56	ZXECC4JFC-00	200G QSFP56 FR4	200G	2km	DFB	PIN	-3.7~4.7	-6.0	<5W	0~70

订购信息

ZXECC4JFC-00: 200G QSFP56 PAM4 FR4 可插拔光收发模块

200G QSFP-DD PAM4 LR4/ER4 可热插拔光收发模块



- 200G QSFP-DD PAM4 LR4模块系列应用于200G以太网互连, 最高速率高达212.5Gbps, 单模光纤传输距离可达40KM。
- 该模块发送端支持8通道并行26.5625Gbps NRZ电信号输入, 通过速率变速器转换为4路53.125 Gbps PAM4 电信号后, 线性驱动芯片和EML激光器将其转换为4通道LWDM波长(1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm and 1309.14 nm) 光信号, 经由合分波器多路复用为200Gbps单路光信号传输。在模块接收端, 输入光信号解复用为4通道LWDM波长光信号, 通过PIN光电探测器/APD雪崩光电二极管和跨阻放大器转换为4通道并行53.125Gbps PAM4电信号, 经由速率变速器转换为8通道26.5625Gbps NRZ 电信号输出。
- 该模块具有可热插拔QSFP-DD封装, 双LC光口, 符合QSFP-DD多源协议, IEEE 802.3cn 200GBASE-LR4以太网协议, IEEE 802.3cn 200GAUI-8接口标准, 满足RoHS 6环保要求, 非常适用于数据中心, 5G中传和回传网络互连。

产品特性

- 可热插拔QSFP-DD封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于12W
- 最大速率高达212.5Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达40KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 制冷EML激光器及PIN/APD光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 200GBASE以太网

标准

- IEEE 802.3cn 200GBASE以太网协议
- IEEE 802.3cn 200GAUI-8 接口标准
- 通用管理接口规范 (CMIS) V4.0
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP-DD	ZXDLL4JLC-00	200G QSFP-DD LR4	200G	10KM	EML	PIN	-3.4~5.3	-7.7	<12W	0~70
QSFP-DD	ZXDLL4JEC-00	200G QSFP-DD ER4	200G	40KM	EML	APD	-0.4~6.6	-15.1	<12W	0~70

订购信息

ZXDLL4JLC-00: 200G QSFP-DD PAM4 LR4 可插拔光收发模块
ZXDLL4JEC-00: 200G QSFP-DD PAM4 ER4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 SR4 可热插拔光收发模块



- 100G QSFP28 SR4模块系列应用于100G以太网互连, 多模光纤传输距离可达100米。
- 该模块发送端支持4通道并行25.78Gbps电信号输入, 通过VCSEL驱动芯片和VCSEL阵列激光器转换为4通道光信号。在模块接收端, 输入光信号通过PIN阵列光电探测器和跨阻放大器转换为4通道并行25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP28封装, MTP/MPO光口, 符合QSFP28多源协议, IEEE802.3bm100GBASE-SR4以太网协议, 满足RoHS 6环保要求, 主要应用于存贮, 数据中心, 高性能计算等互连。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装, MTP/MPO光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于2W
- 最大速率高达103.1Gbps
- 传输距离70m OM3, 100m OM4
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VCSEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 数据中心
- 存贮
- 高性能计算

标准

- IEEE 802.3bm 100GBASE-SR4以太网协议
- IEEE 802.3bm CAUI-4接口标准
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP28	ZXQH85FSC-00	100G QSFP28 SR4	100G	100m	VCSEL	PIN	-8.4~+2.4	-10.0	<2W	0~70

订购信息

ZXQH85FSC-00: 100G QSFP28 SR4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 CWDM4 2KM 可热插拔光收发模块



- 100G QSFP28 CWDM4模块系列应用于100G以太网互连, 单模光纤传输距离可达2KM。
- 该模块发送端支持4通道并行25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和DFB激光器转换为4通道CWDM(1271, 1291, 1311, 1331nm)光信号, 经由合分波器多路复用为100Gbps单路光信号传输。在模块接收端, 输入光信号解复用为4通道CWDM波长光信号, 通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为4通道并行25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP28封装, 双LC光口, 符合QSFP28多源协议, CWDM4多源协议, 满足RoHS6环保要求, 主要应用于数据中心, 企业网络等互连。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于3.5W
- 最大速率高达103.1Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达2KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 数据中心
- 企业网络

标准

- CWDM4 MSA多源协议
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP28	ZXQCC4FFC-00	100G QSFP28 CWDM4	100G	2KM	DFB	PIN	-6.5~+2.5	-10.0	<3.5W	0~70

订购信息

ZXQCC4FFC-00: 100G QSFP28 CWDM4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 LR4 可热插拔光收发模块



- 100G QSFP28 LR4模块系列应用于100GBASE-LR4以太网互连, 最高速率高达103.1Gbps, 单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持4通道并行25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和DFB激光器转换为4通道LWDM波长(1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm and 1309.14nm) 光信号, 经由合分波器多路复用为100Gbps单路光信号传输。在模块接收端, 输入光信号解复用为4通道LWDM波长光信号, 通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为4通道并行25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP28封装, 双LC光口, 符合QSFP28多源协议, IEEE 802.3ba 100GBASE-LR4以太网协议, IEEE 802.3bm CAUI-4接口标准, 满足RoHS 6环保要求, 是数据中心, 企业网络等互连的理想选择。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于4.0W
- 最大速率高达103.1Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 100GBASE-LR4 以太网

标准

- IEEE 802.3ba 100GBASE-LR4 以太网协议
- IEEE 802.3bm CAUI-4 接口规范
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

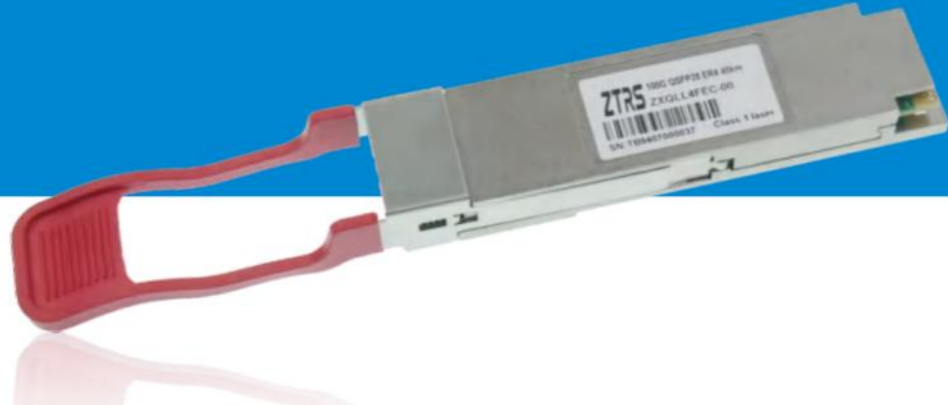
性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
QSFP28	ZXQLL4FLC-00	100G QSFP28 LR4	100G	10KM	DFB	PIN	-1.3~4.5	-8.6	<4.0W	0~70

订购信息

ZXQLL4FLC-00: 100G QSFP28 LR4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 ER4 Lite/ER4 可热插拔光收发模块



- 100G QSFP28 ER4模块系列应用于100G BASE-ER4 以太网互连,最高速率高达103.1Gbps,单模光纤传输距离可达40KM。
- 该模块发送端支持4通道并行25.78Gbps电信号输入,通过驱动芯片和EML激光器转换为4通道LWDM波长(1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm and 1309.14nm)光信号,经由合分波器多路复用为100Gbps单路光信号传输。在模块接收端,输入光信号解复用为4通道LWDM波长光信号,通过APD雪崩光电二极管和跨阻放大器转换为4通道并行25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔QSFP28封装,双LC光口,符合QSFP28多源协议,IEEE 802.3ba 100GBASE-ER4, IEEE 802.3bm CAUI-4接口标准,满足RoHS 6环保要求,是数据中心,企业网络等互连的理想选择。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于4.5W
- 最大速率高达103.1Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达40KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- LWDM 制冷EML激光器及APD雪崩光电二极管
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 100GBASE-ER4 以太网

标准

- IEEE 802.3ba 100GBASE-ER4 Lite以太网协议
- IEEE 802.3bm CAUI-4 接口规范
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP28	ZXQLL4F3C-00	100G QSFP28 ER4 Lite	100G	30KM	EML	APD	-2.5~4.5	-18.0	<4.5W	0~70
QSFP28	ZXQLL4FEC-00	100G QSFP28 ER4	100G	40KM	EML	APD	-2.5~4.5	-19.5	<4.5W	0~70

订购信息

ZXQLL4F3C-00: 100G QSFP28 ER4 Lite 可插拔光收发模块
ZXQLL4FEC-00: 100G QSFP28 ER4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 ZR4 可热插拔光收发模块



- 100G PAM4 QSFP28 ZR4 100km 4波长LWDM光模块,应用于100G以太网互连,单模光纤传输距离可达100KM。
- 该模块发送端支持4通道并行25.78Gbps电信号输入,通过驱动芯片和EML激光器转换为4通道LWDM波长(1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm and 1309.14nm)光信号,经由合分波器多路复用为100Gbps单路光信号传输。在模块接收端,输入光信号解复用为4通道LWDM波长光信号,通过SOA+PIN光电探测器和跨阻放大器转换为4通道并行25.78Gbps电信号。
- 该模块符合QSFP28 多源协议,100GBASE-ZR4, IEEE 802.3bm协议,满足RoHS 6环保要求。模块主要应用于光前户的汇聚和骨干网,核心网络,回传网络及数据中心的互连。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于6.5W
- 最大速率高达103.125Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达100KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 4 LWDM波段 1295.56, 1300.05, 1304.58 and 1309.14nm
- 制冷EML激光器及SOA+PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 汇聚和骨干网
- 核心网
- 100G以太网

标准

- 100GBASE-ZR4
- IEEE 802.3bm CAUI-4 接口标准
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP28	ZXQLL4FZC-00	100G QSFP28 ZR4	100G	80KM	EML	SOA+PIN	1.0~6.5	-28	<6W	0~70
QSFP28	ZXQLL4FGC-00	100G QSFP28 eZR4	100G	100KM	EML	SOA+PIN	3.0~6.5	-30	<6W	0~70

订购信息

ZXQLL4FZC-00: 100G QSFP28 ZR4 可插拔光收发模块
ZXQLL4FGC-00: 100G QSFP28 eZR4 可插拔光收发模块

100G QSFP28 LR 单波长可热插拔光收发模块



- 100G PAM4 QSFP28 LR单波长模块系列是一项应用于100G-LR互连的领先技术，最高速率高达106.25Gbps，单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持4通道并行26.5625Gbps电信号输入，经由速率变速器转换为单路106.25 Gbps PAM4 电信号后，线性驱动芯片和EML激光器将其转换单波长光信号。在模块接收端，106.25Gbps单波长光信号通过PIN光电探测器和线性跨阻放大器转换为单通道106.25Gbps PAM4电信号，经由速率变速器转换为4通道26.5625Gbps电信号输出。
- 该模块符合QSFP28 多源协议，100G 单波长多源协议，IEEE 802.3bm协议，满足RoHS 6环保要求，是数据中心，企业网络，电信应用的理想选择，助力低功耗，低成本，高性能光互连应用场景。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装，双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于4.5W
- 最大速率高达106.25Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm 制冷EML激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 数据中心
- 100G 以太网
- 企业网络

标准

- 100G 单波长多源协议100G-LR
- IEEE 802.3bm CAUI-4 接口标准
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP28	ZXQI31DLC-00	100G QSFP28 LR	100G	10KM	EML	PIN	-1.4~4.5	-6.1	<4.5W	0~70

订购信息

ZXQI31DLC-00: 100G QSFP28 LR 单波长可插拔光收发模块

100G QSFP28 ER 单波长可热插拔光收发模块



- 100G PAM4 QSFP28 ER单波长模块系列是一项应用于100G-ER互连的领先技术，最高速率高达106.25Gbps，单模光纤传输距离可达40KM。
- 该模块发送端支持4通道并行26.5625Gbps电信号输入，经由速率变速器转换为单路106.25 Gbps PAM4 电信号后，线性驱动芯片和EML激光器将其转换单波长光信号。在模块接收端，106.25Gbps单波长光信号通过APD雪崩光电二极管和线性跨阻放大器转换为单通道106.25Gbps PAM4电信号，经由速率变速器转换为4通道26.5625Gbps电信号输出。
- 该模块符合QSFP28 多源协议，100G 单波长多源协议，IEEE 802.3bm协议，满足RoHS 6环保要求，是数据中心，企业网络，电信应用的理想选择，助力低功耗，低成本，高性能光互连应用场景。

产品特性

- 可热插拔QSFP28封装，双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于4.5W
- 最大速率高达106.25Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达40KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm 制冷EML激光器及APD雪崩光电二极管
- 工作温度范围从0到70摄氏度

应用

- 数据中心
- 100G 以太网
- 企业网络

标准

- 100G 单波长多源协议100G-ER
- IEEE 802.3bm CAUI-4 接口标准
- QSFP28 多源协议 SFF 8665 及 SFF-8636
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
QSFP28	ZXQI31DEC-00	100G QSFP28 ER	100G	40KM	EML	APD	1.5~7.1	-14	<4.5W	0~70

订购信息

ZXQI31DEC-00: 100G QSFP28 ER 单波长可插拔光收发模块

25G SFP28 LR 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 LR光收发模块系列应用于25GBASE-LR以太网互连，单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入，通过驱动芯片和1310nm DFB激光器转换为光信号，采用单模光纤进行传输。在模块接收端，输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装，双LC光口，符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 标准，满足RoHS 6环保要求，是25GBASE-LR以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装，双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.2W
- 速率可调，最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-LR 以太网
- 5G 前传

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP28	ZXP131BLI-00	25G SFP28 LR	25G	10KM	DFB	PIN	0-6	-14	<1.2W	-40-85

订购信息

ZXP131BLI-00: 25G SFP28 LR 可插拔光收发模块

25G SFP28 LR BIDI 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 LR BIDI光收发模块系列应用于25GBASE-LR以太网互连，单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入，通过驱动芯片和1270nm/1330nm DFB激光器转换为光信号，采用单模光纤进行传输。在模块接收端，输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装，单LC光口，符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 标准，满足RoHS 6环保要求，是25GBASE-LR以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装，单LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.2W
- 速率可调，最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1270nm/1330nm DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-LR 以太网
- 5G 前传

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP28	ZXPB27BLI-00	25G SFP28 LR BIDI 1270nm	25G	10KM	DFB	PIN	-3-5	-11.5	<1.2W	-40-85
SFP28	ZXPB33BLI-00	25G SFP28 LR BIDI 1330nm	25G	10KM	DFB	PIN	-3-5	-11.5	<1.2W	-40-85

订购信息

ZXPB27BLI-00: 25G SFP28 LR BIDI 1270nm 可插拔光收发模块

ZXPB33BLI-00: 25G SFP28 LR BIDI 1330nm 可插拔光收发模块

25G SFP28 ER 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 ER光收发模块系列应用于25GBASE-ER以太网互连, 单模光纤传输距离可达40KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和1310nm DFB激光器转换为光信号, 采用单模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过APD雪崩光电二极管和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装, 双LC光口, 符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-ER 标准, 满足RoHS 6环保要求, 是25GBASE-ER以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.5W
- 速率高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达40KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm DFB激光器及APD雪崩光电二极管
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-ER 以太网
- 5G 前传

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-ER 以太网协议
- SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP28	ZXPB31BEI-00	25G SFP28 ER	25G	40KM	DFB	APD	0-6	-19.0	<1.5W	-40-85

订购信息

ZXPB31BEI-00: 25G SFP28 ER 可插拔光收发模块

25G SFP28 ER BIDI 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 ER BIDI光收发模块系列应用于25GBASE-ER以太网互连, 单模光纤传输距离可达40KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和1270nm/1310nmDFB激光器转换为光信号, 采用单模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过APD雪崩光电二极管和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装, 单LC光口, 符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-ER 标准, 满足RoHS 6环保要求, 是25GBASE-ER以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装, 单LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.5W
- 速率高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达40KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1270nm/1310nm DFB激光器及APD雪崩光电二极管
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-ER 以太网
- 5G 前传 CPRI

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-ER 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准 (无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

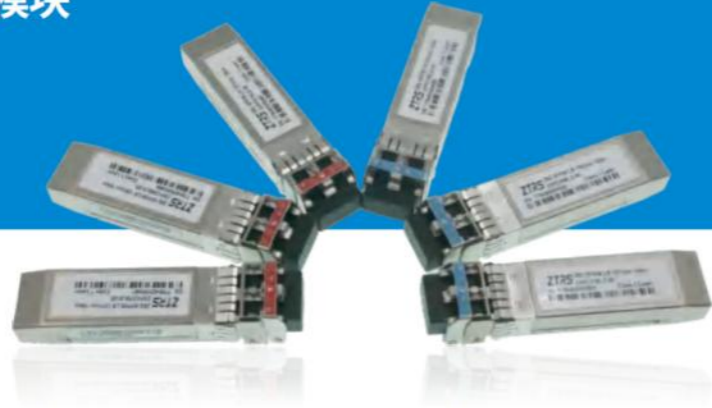
产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP28	ZXPB27BEI-00	25G SFP28 ER BIDI 1270nm	25G	40KM	DFB	APD	0-6	-19.0	<1.5W	-40-85
SFP28	ZXPB31BEI-00	25G SFP28 ER BIDI 1310nm	25G	40KM	DFB	APD	0-6	-19.0	<1.5W	-40-85

订购信息

ZXPB27BLI-00: 25G SFP28 LR BIDI 1270nm 可插拔光收发模块

ZXPB33BLI-00: 25G SFP28 LR BIDI 1330nm 可插拔光收发模块

25G SFP28 CWDM LR 10KM C/E/I-Temp 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 CWDM LR 光收发模块高温系列应用于25GBASE-LR以太网互连, 单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和CWDM波长DFB激光器转换为光信号, 采用单模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块CWDM前6波中心波长为1271nm, 1291nm, 1311nm, 1331nm, 1351nm, 1371nm。具有可热插拔SFP28封装, 双LC光口, 符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 标准, 满足RoHS 6环保要求, 是25GBASE-LR以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.2W
- 速率可调, 最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- CWDM DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到+70摄氏度(商业级), -40到+85摄氏度(工业级)

应用

- 25GBASE-LR 以太网
- 5G 前传

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP28	ZXPCxxBLC-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	10KM	DFB	PIN	1~6	-14	<1.2W	0~70
SFP28	ZXPCxxBLE-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	10KM	DFB	PIN	-1~7	-14	<1.2W	-20~85
SFP28	ZXPCxxBLI-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	10KM	DFB	PIN	-1~7	-14	<2.0W	-40~85

订购信息

ZXPCxxBLC-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 33, 35, 37, 商业级
 ZXPCxxBLE-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 扩展级
 ZXPCxxBLI-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 工业级

25G SFP28 CWDM LR 15KM C/E/I-Temp 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 CWDM LR 扩展光收发模块高温系列应用于25GBASE-LR 扩展传输距离互连, 单模光纤传输距离可达15KM。得益于采用雪崩光电二极管, 模块支持光路保护, 适用于对光链路预算比较大的应用场景。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和CWDM波长DFB激光器转换为光信号, 采用单模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过APD雪崩光电二极管和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块CWDM前6波中心波长为1271nm, 1291nm, 1311nm, 1331nm, 1351nm, 1371nm。具有可热插拔SFP28封装, 双LC光口, 符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 满足RoHS 6环保要求, 是25GBASE-LR 扩展传输距离和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.5W
- 速率可调, 最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达15KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- CWDM DFB激光器及APD雪崩光电二极管
- 工作温度范围从0到+70摄氏度(商业级), -40到+85摄氏度(工业级)

应用

- 25GBASE-LR 扩展
- 5G 前传 CPRI

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 扩展
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP28	ZXPCxxBMC-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	15KM	DFB	APD	1~6	-19	<1.5W	0~70
SFP28	ZXPCxxBME-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	15KM	DFB	APD	-1~7	-19	<1.5W	-20~85
SFP28	ZXPCxxBMI-00	25G SFP28 CWDM LR	25G	15KM	DFB	APD	-1~7	-19	<2.5W	-40~85

订购信息

ZXPCxxBMC-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 33, 35, 37, 商业级
 ZXPCxxBME-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 扩展级
 ZXPCxxBMI-00: 25G SFP28 CWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 27, 29, 31, 工业级

25G SFP28 DWDM LR 10KM 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 DWDM LR 光收发模块系列性能优秀,应用于25GBASE-LR以太网互连,单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入,通过驱动芯片和DWDM波长制冷EML激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该DWDM模块工作在C波段,中心波长从1528.77nm到1566.31nm,满足ITU-T G.692协议,频率范围从191.4THz到196.1THz,间隔100GHz。模块具有可热插拔SFP28封装,双LC光口,符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 标准,满足RoHS 6环保要求,是25GBASE-LR以太网和5G前传CPRI网络部署的理想选择。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于2.0W
- 速率可调,最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- DWDM 制冷EML激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-LR 以太网
- 5G 前传 CPRI

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP28	ZXPDXxBLI-00	25G SFP28 DWDM LR	25G	10KM	EML	PIN	0-5	-13.5	<2.0W	-40-85

订购信息

ZXPDXxBLI-00: 25G SFP28 DWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 14 ~ 61, step =1

25G SFP28 LWDM/MWDM LR 10KM 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 LWDM/MWDM LR 光收发模块系列应用于5G 前传网络,满足25GBASE-LR以太网互连,单模光纤传输距离可达10KM。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入,通过驱动芯片和LWDM/MWDM波长制冷DFB激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装,双LC光口,符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 标准,满足RoHS 6环保要求。
- LWDM模块工作在LWDM 12波长, 1269.23nm, 1273.54nm, 1277.89nm, 1282.26nm, 1286.66nm, 1291.10nm, 1295.56nm, 1300.05nm, 1304.58nm, 1309.14nm, 1313.73nm, 1318.35nm, 适用于低成本,高性能,高可靠性应用场景,是5G前传CPRI网络部署的理想选择。
- MWDM模块工作在MWDM 12波长, 1267.5nm, 1274.5nm, 1287.5nm, 1294.5nm, 1307.5nm, 1314.5nm, 1327.5nm, 1334.5nm, 1347.5nm, 1354.5nm, 1367.5nm, 1374.5nm。此外,该模块支持OAM机制,便于监控和维护系统,相比于传统的5G前端连接方式更具成本效益且部署简单。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装,双LC光口
- 电源电压3.3V,最大功耗小于2.0W
- 速率可调,最高达25.78Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10KM
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- LWDM/MWDM 制冷DFB激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 25GBASE-LR 以太网
- 5G 前传 CPRI

标准

- IEEE 802.3cc 25GBASE-LR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP28	ZXPLxBLI-00	25G SFP28 LWDM LR	25G	10KM	DFB	PIN	0-6	-14	<2.0W	-40-85
SFP28	ZXPMxBLI-00	25G SFP28 MWDM LR	25G	10KM	DFB	PIN	2-7	-14	<2.0W	-40-85

订购信息

ZXPLxBLI-00: 25G SFP28 LWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 01~12, step =1
ZXPMxBLI-00: 25G SFP28 MWDM LR 可插拔光收发模块, xx = 01~12, step =1

25G SFP28 SR 100M 可热插拔光收发模块



- 25G SFP28 SR 收发光模块系列支持高达25.78Gbps的传输速率,满足25GBASE-SR以太网互连,多模光纤传输距离可达100米。
- 该模块发送端支持25.78Gbps电信号输入,通过驱动芯片和VCSEL激光器转换为光信号,采用多模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为25.78Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP28封装,双LC光口,符合SFP28多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3by 25GBASE-SR 标准,满足RoHS 6环保要求。模块工作在850nm波段,传输距离支持OM3 70m, OM4 100m,支持I2C通信接口及数字诊断监控功能。该模块主要应用于数据中心和高性能计算等场景。

产品特性

- 可热插拔SFP28封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达25.78Gbps
- 通过多模光纤传输距离最高可达100米
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VCSEL激光器及PIN光电探测器
- 工作温度范围从0到+70摄氏度

应用

- 25GBASE-SR 以太网
- 数据中心
- 服务器和存储设备

标准

- IEEE 802.3by 25GBASE-SR 以太网协议
- SFP28 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP28	ZXPI85BSC-00	25G SFP28 SR	25G	100m	VCSEL	PIN	-8.4~2.4	-10.0	<1.0W	0~70

订购信息

ZXPI85BSC-00:25G SFP28 SR 可插拔光收发模块

10G SFP+ LR 10KM 可热插拔光收发模块



- 10G SFP+ LR 收发光模块系列支持高达11.3Gbps的传输速率,满足10GBASE-LR以太网互连,单模光纤传输距离可达10公里。
- 该模块发送端支持10.3Gbps电信号输入,通过驱动芯片和DFB激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为10.3Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP+封装,双LC光口,符合SFP+多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3ae 10GBASE-LR 标准,满足RoHS 6环保要求。模块工作在1310nm波段,传输距离10公里,支持I2C通信接口及数字诊断监控功能,低功耗,尺寸小,可靠性高,有助于提升数据中心的容量,提升端口密度,降低能耗。

产品特性

- 可热插拔SFP+封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达11.3Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达10公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm DFB激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 10GBASE以太网
- 数据中心

标准

- IEEE 802.3ae 10GBASE-LR 以太网协议
- SFP+ 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP+	ZXS131ALC-00	10G SFP+ LR	10G	10Km	DML	PIN	-6~1	-14.4	<1.0W	0~70
SFP+	ZXS131ALI-00	10G SFP+ LR	10G	10Km	DML	PIN	-6~1	-14.4	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXS131ALC-00: 10G SFP+ LR 可插拔光收发模块,商业级
ZXS131ALI-00: 10G SFP+ LR 可插拔光收发模块,工业级

10G SFP+ SR 300M 可热插拔光收发模块



- 10G SFP+ SR 收发光模块系列支持高达11.3Gbps的传输速率, 满足10GBASE-SR以太网互连, 多模光纤传输距离可达300米。
- 该模块发送端支持10.3Gbps电信号输入, 通过驱动芯片和VCSEL激光器转换为光信号, 采用多模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为10.3Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP+封装, 双LC光口, 符合SFP+多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 及IEEE 802.3ae 10GBASE-SR 标准, 满足RoHS 6环保要求。模块工作在850nm波段, 传输距离支持OM3 300m, 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能, 低功耗, 尺寸小, 可靠性高, 有助于提升数据中心的容量, 提升端口密度, 降低能耗。该模块主要应用于数据中心和高性能计算等场景。

产品特性

- 可热插拔SFP+封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达11.3Gbps
- 通过多模光纤传输距离最高可达300米
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 850nm VCSEL激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP+	ZXS185ATC-00	10G SFP+ SR	10G	300m	VCSEL	PIN	-6~-1	-11.1	<1.0W	0~70
SFP+	ZXS185ATI-00	10G SFP+ SR	10G	300m	VCSEL	PIN	-6~-1	-11.1	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXS185ATC-00: 10G SFP+ SR 可插拔光收发模块, 商业级
ZXS185ATI-00: 10G SFP+ SR 可插拔光收发模块, 工业级

1.25G SFP LR 10/20KM 可热插拔光收发模块



- 1.25G SFP LR 收发光模块系列支持1.25Gbps的传输速率, 单模光纤传输距离可达20公里。
- 该模块发送端支持1.25G电信号输入, 通过驱动芯片和FP激光器转换为光信号, 采用单模光纤进行传输。在模块接收端, 输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为1.25G电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP封装, 双LC光口, 符合SFP多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432标准, 满足RoHS 6环保要求。模块工作在1310nm波段, 传输距离20公里, 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能, 低功耗, 尺寸小, 可靠性高。

产品特性

- 可热插拔SFP封装, 双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达1.25Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达20公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm FP激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率 (Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率 (dBm)	灵敏度 (dBm)	功耗	工作温度 (deg C)
SFP	ZXS131NLC-00	1.25G SFP LR	1.25G	10Km	FP	PIN	-9~-3	-18	<1.0W	0~70
SFP	ZXS131NLI-00	1.25G SFP LR	1.25G	10Km	FP	PIN	-9~-3	-18	<1.0W	-40~85
SFP	ZXS131N2C-00	1.25G SFP LR	1.25G	20Km	FP	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	0~70
SFP	ZXS131N2I-00	1.25G SFP LR	1.25G	20Km	FP	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXS131NLC-00: 1.25G SFP LR 10KM可插拔光收发模块, 商业级
ZXS131NLI-00: 1.25G SFP LR 10KM可插拔光收发模块, 工业级
ZXS131N2C-00: 1.25G SFP LR 20KM可插拔光收发模块, 商业级
ZXS131N2I-00: 1.25G SFP LR 20KM可插拔光收发模块, 工业级

1.25G SFP LR BIDI 20KM 可热插拔光收发模块



- 1.25G SFP LR 收发光模块系列支持1.25Gbps的传输速率,采用单纤双向传输设计,单模光纤传输距离可达20公里。
- 该模块发送端支持1.25Gbps电信号输入,通过驱动芯片和FP/DFB激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为1.25Gbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP封装,单LC光口,符合SFP多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432,满足RoHS 6环保要求。模块工作波长为1310nm及1550nm,传输距离20公里,支持I2C通信接口及数字诊断监控功能,低功耗,尺寸小,可靠性高。

产品特性

- 可热插拔SFP封装,单LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达1.25Gbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达20公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm FP激光器及PIN光电探测器
- 1550nm DFB激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 以太网

标准

- SFP 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP	ZXSB31N2C-00	1.25G SFP LR BIDI, TX1310/RX1550	1.25G	20Km	FP	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	0~70
SFP	ZXSB55N2C-00	1.25G SFP LR BIDI, TX1550/RX1310	1.25G	20Km	DFB	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	0~70
SFP	ZXSB31N2I-00	1.25G SFP LR BIDI, TX1310/RX1550	1.25G	20Km	FP	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	-40~85
SFP	ZXSB55N2I-00	1.25G SFP LR BIDI, TX1550/RX1310	1.25G	20Km	DFB	PIN	-9~-3	-22	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXSB31NLC-00: 1.25G SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1310/RX1550, 商业级
 ZXSB55NLC-00: 1.25G SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1550/RX1310, 商业级
 ZXSB31NLI-00: 1.25G SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1310/RX1550, 工业级
 ZXSB55NLI-00: 1.25G SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1550/RX1310, 工业级

155M SFP LR 10/20KM 可热插拔光收发模块



- 155M SFP LR 收发光模块系列支持155M的传输速率,单模光纤传输距离可达20公里。
- 该模块发送端支持155Mbps电信号输入,通过驱动芯片和FP激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为155Mbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP封装,双LC光口,符合SFP多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432,标准,满足RoHS 6环保要求。模块工作在1310nm波段,传输距离20公里,支持I2C通信接口及数字诊断监控功能,低功耗,尺寸小,可靠性高。

产品特性

- 可热插拔SFP封装,双LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达155Mbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达20公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm FP激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

应用

- 以太网
- .SONET/SDH

标准

- SFP 多源协议 SFF-8472, SFF-8431及SFF-8432
- 符合RoHS6 环保标准(无铅)
- 符合Class 1 类激光人眼安全

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP	ZXSI31XLC-00	155M SFP LR	155M	10Km	FP	PIN	-15~-8	-28	<1.0W	0~70
SFP	ZXSI31XLI-00	155M SFP LR	155M	10Km	FP	PIN	-15~-8	-28	<1.0W	-40~85
SFP	ZXSI31X2C-00	155M SFP LR	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	0~70
SFP	ZXSI31X2I-00	155M SFP LR	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXSI31XLC-00: 155M SFP LR 10公里可插拔光收发模块, 商业级
 ZXSI31XLI-00: 155M SFP LR 10公里可插拔光收发模块, 工业级
 ZXSI31X2C-00: 155M SFP LR 20公里可插拔光收发模块, 商业级
 ZXSI31X2I-00: 155M SFP LR 20公里可插拔光收发模块, 工业级

155M SFP LR BIDI 20KM 可热插拔光收发模块



- 155M SFP LR 收发光模块系列支持155Mbps的传输速率,采用单纤双向传输设计,单模光纤传输距离可达20公里。
- 该模块发送端支持155Mbps电信号输入,通过驱动芯片和FP激光器转换为光信号,采用单模光纤进行传输。在模块接收端,输入光信号通过PIN光电探测器和跨阻放大器转换为155Mbps电信号。
- 该模块具有可热插拔SFP封装,单LC光口,符合SFP多源协议SFF-8472, SFF-8431, SFF-8432, 满足RoHS 6环保要求。模块工作波长为1310nm及1550nm,传输距离20公里,支持I2C通信接口及数字诊断监控功能,低功耗,尺寸小,可靠性高。

产品特性

- 可热插拔SFP封装,单LC光口
- 电源电压3.3V
- 最大功耗小于1.0W
- 速率最高达155Mbps
- 通过单模光纤传输距离最高可达20公里
- 支持I2C通信接口及数字诊断监控功能
- 1310nm/1550nm FP激光器及PIN光电探测器
- 最大工作温度范围从-40到+85摄氏度

性能指标

产品类别	P/N	产品描述	速率(Gbit/s)	传输距离	发射端	接收端	光功率(dBm)	灵敏度(dBm)	功耗	工作温度(deg C)
SFP	ZXSB31X2C-00	155M SFP LR BIDI, TX1310/RX1550	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	0~70
SFP	ZXSB55X2C-00	155M SFP LR BIDI, TX1550/RX1310	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	0~70
SFP	ZXSB31X2I-00	155M SFP LR BIDI, TX1310/RX1550	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	-40~85
SFP	ZXSB55X2I-00	155M SFP LR BIDI, TX1550/RX1310	155M	20Km	FP	PIN	-14~-8	-28	<1.0W	-40~85

订购信息

ZXSB31X2C-00: 155M SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1310/RX1550, 商业级
 ZXSB55X2C-00: 155M SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1550/RX1310, 商业级
 ZXSB31X2I-00: 155M SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1310/RX1550, 工业级
 ZXSB55X2I-00: 155M SFP LR 20公里单纤双向可插拔光收发模块, TX1550/RX1310, 工业级

4 业绩一览 SUMMARY OF PERFORMANCE

- 武汉市轨道交通7号线北延线通信系统采购项目
- 重庆轨道交通10号线二期车辆系统采购项目
- 郑州轨道交通8号线一期通信系统采购项目
- 广州地铁线网车载视频监控视系统改造项目
- 东莞城市轨道交通1号线一期车辆系统采购项目
- 南京至马鞍山市域(郊)铁路通信系统采购项目
- 贵阳轨道交通S1线通信系统采购项目
- 深圳地铁3号线四期通信系统采购项目
- 沈阳地铁3号线一期综合监控系统采购项目
- 长春城市轨道交通7号线一期自动售票系统采购项目
- 南昌轨道交通1&2号线延长线通信系统采购项目
- 宁波至慈溪市域铁路工程通信系统采购项目
- 青岛地铁2&8号线车辆系统采购项目
- 济南地铁6号线一期通信系统采购项目
- 合肥轨道交通2&3号线延长线通信系统采购项目
-

- 苏州8号线车辆系统采购项目
- 天津地铁4号线北延线通信系统采购项目
- 杭州地铁10号线一期、二期、三期及杭德线通信系统采购项目
- 国网江苏省电力公司2023年配网物资协议库存采购项目
- 国网重庆市电力公司利泽航运通信系统采购项目
- 国家管网管道视频监控配套项目
- 江西交投集团南昌西管理中心A2设备板卡备件采购项目
- 江西高速吉安西永莲隧道项目
- 新疆交通集团G3012线库车至阿克苏高速公路改建项目
- 宿州市算力产业园算力中心项目
- 2020年福建联通5G基站25G彩光模块建设项目
- 韩国NHN数据中心项目
- 韩国济州特别自治道教育厅数据中心项目
- 泰国AI超级计算数据中心项目
- TACT泰国云和数据中心项目

