

48x10GE 高级分流器 规格书

目 录

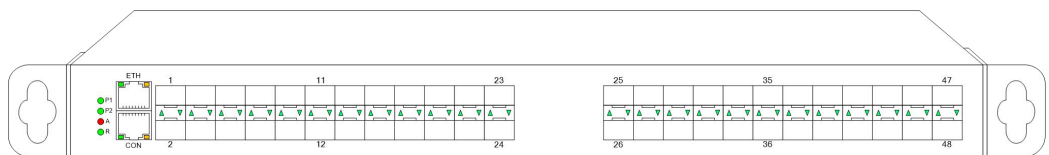
1 设备功能描述	1
1.1 概述.....	1
1.2 典型应用方案.....	1
1.3 产品特性产品接口数量出厂时指定选配.....	2
2 设备接口及指示灯说明	1
2.1 接口说明.....	1
2.2 设备接口线序表.....	2
2.3 设备指示灯说明.....	2

1 设备功能描述

示意图片与实物可能有所差别，具体以实物为准。

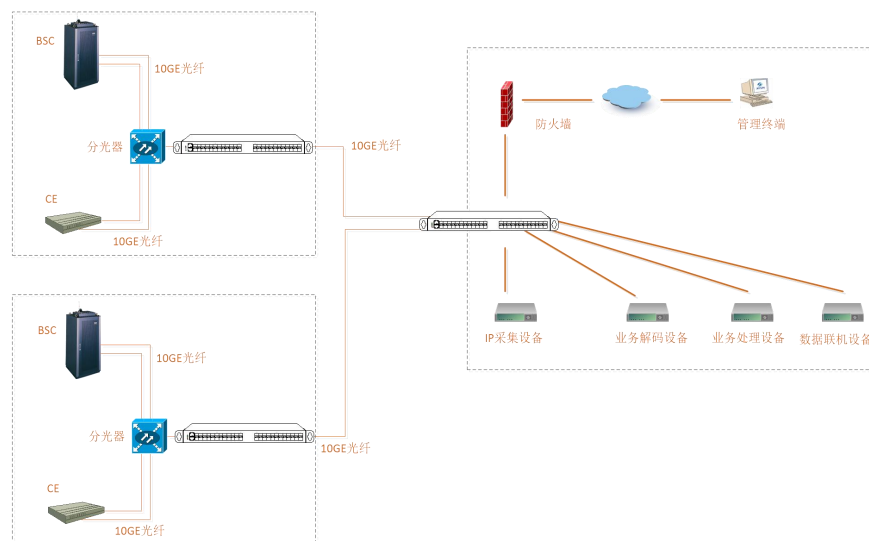
1.1 概述

图 1-1 整机外形示意图



1.2 典型应用方案

图 1-2 典型应用方案示意图



1.3 产品特性产品接口数量出厂时指定选配

业务接口	
接口数量	48 个 SFP/SFP+ 接口
接口速率	支持 GE、10GE 速率
接入模块	SFP+可插拔单模/多模光模块
	支持光模块接收/发送光功率检测
单纤发送	支持
单纤接收	支持
接口流量统计	支持 2ms 精度的瞬态输入流量测量，并以图形曲线显示和保存

处理性能	
整机性能	基本分流功能：最高 600Mpps，最大 480Gbps 流量 高级处理功能：最高 20Mpps，最大 80Gbps 流量
接口带宽	每端口均可 100%线速运行，480Gbps 接口带宽

报文识别	
可识别 VLAN、QinQ、MPLS 标签报文	
可识别内层、外层和中间层 VLAN	
可识别 IPv4/IPv6 报文	
可识别 VxLAN、NVGRE、GRE、GTP、IPoverIP 等隧道报文	
可识别 IP 分片报文	
可通过自定义偏移特征码（UDB）识别其他报文	

报文过滤	
规则条目数量	支持硬件带掩码规则，最大 9000 条
	应用规则数量增加不会降低性能
规则元组	输入端口
	源/目的 MAC 地址
	VLAN ID
	以太网类型字段
	报文长度或长度范围

报文过滤	
	三层协议类型
	源、目的 IP 地址或者地址段（外层） 源、目的 IP 地址或者地址段（GRE / GTP-U 隧道内层）
	TCP/UDP 源/目的端口或者端口范围
	TCP Flag
	IP 分片标记
	IPv6 流标签
	TCP 报文负载长度
	IP TOS/DSCP 标记/ECN/ICMP/L2TP/PPTP/ IPSEC(AH,ESP)/OSPF/BGP/Post/Get/ISIS/SCTP
	自定义特征码（UDB），报文前 128 字节范围内，最长 54 个字节匹配，可以不连续
复合规则	支持上述多元组复合规则匹配
报文截断	支持按元组进行报文截断（可配 64~9000 字节）
脱敏	支持（正则表达式）
时间戳	支持按端口打 ns 级时间戳
报文去重	支持去重复包（vlan 参与去重对比可配置）

报文修改	
隧道封装	支持输入隧道封装报文头部剥离
GRE 隧道终结	支持
远程传输	支持端口输出按流发送到指定 IP 地址接收
	支持为输出报文添加隧道封装（ERSPAN / VXLAN / NVGRE / MPLS）
MAC 地址替换	修改目标 MAC
	将源 MAC 修改为输出端口 MAC
标签处理	支持剥离 VLAN 标签（最大 2 层）
	支持剥离 MPLS 标签（最大 6 层）
	支持添加 VLAN 标签

报文转发	
黑白名单	支持报文转发（白名单）或丢弃（黑名单）操作
负载均衡	支持基于 HASH 同源同宿负载均衡输出： SIP DIP SIP + SP DIP + DP SIP + DIP SIP + SP + DIP + DP
	支持全局 HASH 因子 支持独立的数据流 HASH 因子
	最大支持 256 个输出组，各组成员数量可以不同
	支持对称 HASH 负载均衡分流输出
	支持同一源输入流量同时发送到多个负载均衡端口组
	支持多端口输入流量汇聚后，同时发送到多个负载均衡端口组
	支持 ECMP 负载均衡分流 N+1（主备链路模式）
未知报文	默认全部丢弃，可设置转发输出
NetFlow 输出	支持（业务口或管理口输出）
数据流向	支持多端口输入汇聚
	支持多端口输出复制/分流

管理配置	
管理接口	提供 1 个 100/1000M 自适应接口，支持 IPV4/IPV6 管理地址，支持 DHCP
	提供 1 个 CONSOLE 管理接口
管理方式	支持单台设备独立管理（WEB/CLI/SNMP）
	支持 4A（账号/认证/授权/审计）接入（Radius/TACACS+）
管理协议	支持 HTTPS 协议（web 界面）
	支持 SSH 协议（CLI 界面）
	支持 SNMP V2c/V3 版本协议
	支持 RestAPI

管理配置	
告警上传	通过 SNMP Trap 主动上传告警 告警 Email 主动推送
远程升级	支持 web 界面/SSH 远程升级软件
远程访问	支持透过多跳路由器进行远程访问
日志记录	支持所有状态、告警、系统事件和关键操作的日志记录
	日志记录滚动保存期为 1 年
	支持 syslog 日志推送和保存
时间管理	支持 NTP 时间同步，为日志记录提供时间基准
	内置 RTC 电路，设备掉电时间不丢失
权限管理	支持用户分级权限管理

管理配置	
信息安全	支持管理面信息安全特性，支持关闭禁用 WEB、SSH 和 SNMP，支持防火墙功能只允许指定 IP 地址访问设备
配置文件	支持导入/导出配置文件

工作条件	
输入电源	交流规格：100VAC ~ 240VAC、192VDC~288VDC（高压直流）
	直流规格：-36VDC ~ -72VDC
	支持 CRPS 可插拔电源，1+1 电源冗余备份
散热方式	机箱主动风扇散热
	支持风扇可插拔
工作温度	0℃ ~ +40℃，10% ~ 95%RH
贮存温度	-40℃ ~ +70℃，10% ~ 95%RH
整机功耗	<280W
整机重量	<11kg
主机尺寸	不含挂耳：642 mm（深）× 436 mm（宽）× 44 mm（高）
部署要求	需要安装在托盘上
	确保设备风扇出风口、散热孔周围有足够的空间
	通风、无强光直射的室内环境

产品认证	
环保	符合 RoHS2.0 指令 (2011/65/EU 及 2015/863 EU)

2 设备接口及指示灯说明

2.1 接口说明

图 2-1 前面板接口示意图

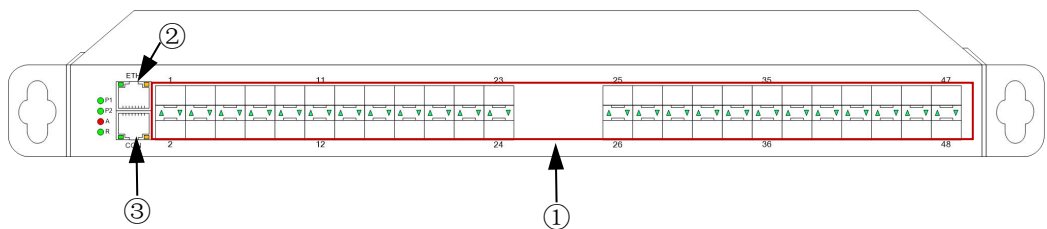


图 2-2 (-48V DC) 主机后面板接口示意图

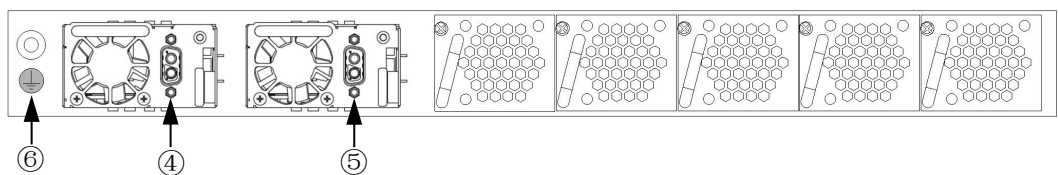


图 2-3 (220V AC) 主机后面板接口示意图

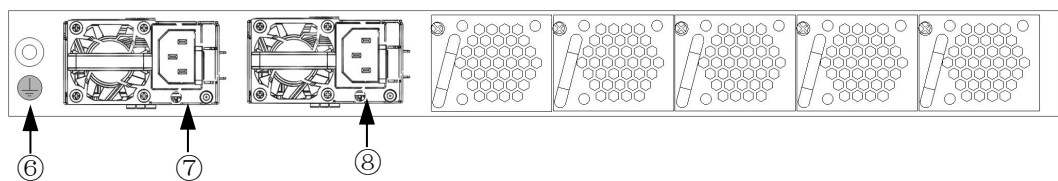


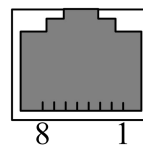
表 2-1 设备主机接口说明

序号	标识	含义	说明
1	1~48	业务端口	10GE 光口
2	ETH	设备网管网口	独立标准 GE 以太网接口，可以对设备进行 WEB 网管和 SSH 登入操作。
3	CON	设备网管串口	可以通过 Console 口连接电脑串口，配置为： 【115200bps, 8, N, 1】

序号	标识	含义	说明
4/5		直流电源输入口	-48V DC 电源输入口，两个电源互为热备份。
7/8		交流电源输入口	220V AC 电源输入口，两个电源互为热备份。
6		接地螺钉	通过此螺钉将设备外壳与机柜的保护地相连。

2.2 设备接口线序表

表 2-2 Console 口出线线序表



1	2	3	4	5	6	7	8
NC	NC	TXD	GND	GND	RXD	NC	NC
未连接	未连接	发送	未连接	信号地	接收	未连接	未连接

2.3 设备指示灯说明

图 2-4 设备指示灯示意图

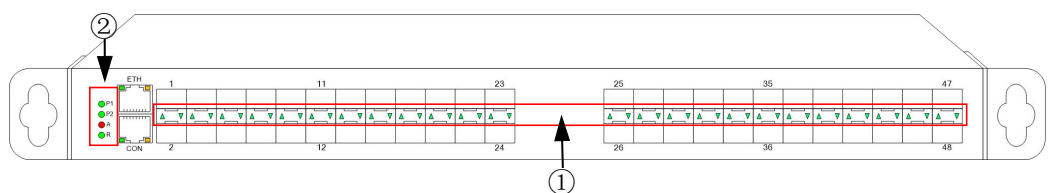


表 2-3 设备指示灯说明

序号	标识	含义	说明
1	1~48	光口连接状态指示灯 光口数据传输状态指示灯	绿灯——光口连接状态指示灯 绿灯长亮：10G 光口无信号丢失告警 绿灯灭：10G 光口信号丢失 黄灯——光口数据传输状态指示灯 黄灯闪烁：10G 有数据传输 黄色不闪烁：10G 无数据传输

序号	标识	含义	说明
2	P1/P2	电源灯	绿灯——电源状态指示灯 P1 对应输入 PWR1 P2 对应输入 PWR2 绿灯长亮：输入电源正常 绿灯灭： 输入电源未供电
	R	系统指示灯	绿灯——系统指示灯 绿灯闪烁： 系统工作正常 绿灯不闪烁：系统工作异常
	A	系统告警灯	红灯——系统告警灯 红灯长亮：系统出现严重告警 红灯灭： 系统无严重告警 严重告警指以下一个或者多个指标超出告警门限： <ul style="list-style-type: none"> ● CPU 利用率 ● 内存利用率 ● 存储利用率 ● CPU 芯片温度 ● SWITCH 芯片温度 ● 散热风扇转速 ● 光模块温度（一个或多个）

声明

产品中有害物质名称及含量						
部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
印刷电路板及其 电子组件	×	○	○	○	○	○
电缆/电线/连接器	×	○	○	○	○	○
电源设备/电源适配器	×	○	○	○	○	○
机械部件-金属	×	○	○	○	○	○
机械部件-非金属	○	○	○	○	○	○
光盘媒介	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求（目前业界暂无成熟的替代方案），但符合欧盟 RoHS 指令环保要求。