

F-engine C15100系列粗波分复用器

产品名称	F-engine C15100系列粗波分复用器
公司名称	上海凯润计算机网络系统有限公司
价格	.00/套
规格参数	品牌:烽火 型号:C15100-RACK 产地:武汉
公司地址	上海市普陀区中山北路1715号浦发广场E座2110A、B室
联系电话	021-61504972 18221832807

产品详情

产品概述

f-engine c15100系列是利用粗波分复用（cwdm）技术研制开发，将波长间隔20nm的多个光信道复用到一根或一对光纤上进行传输。可取代光缆敷设，以较低成本迅速提升带宽利用率，主要适用于中短距离的城域网建设，特别适合光缆敷设不便、租用光纤、光纤资源不足及提升带宽利用率的运营商。可以应用于点对点、点到多点、链状、环状等多种网络应用场合。由于使用了无冷却激光器和价格低廉的介质薄膜滤波器，以及不需要采用edfa进行放大。因此在城域网建设中具备很强的成本优势。

c15100系列机架型设备可以提供fe/ge、stm-1/4/16/64、pdh、atm、fiber channel、escon、ficon、e1信号等多种数据格式的接口，是一个多协议的透明传输平台，可广泛用于光城域网中的骨干层、汇聚层、接入层和各种企业网、校园网的多业务传输。

f-engine c15100系列cwdm系统设备采用采用模块化的机架式结构设计，便于用户选用不同的功能模块构成不同功能的设备。

otm设备

适应于城域网点到点应用的cwdm终端复用设备，可实现多个千兆和2.5g的信号汇聚进行远距离传输；

oadm设备 适应于城域网链形和环形拓扑应用的cwdm分插复用设备，在不影响其它信号传输的条件下可实现多路光信号的分插复用；

中继设备 在超长距离传输的情况下使用的中继设备，完成不同速率的定时再生功能。

产品特点

协议的透明性：可以和以太网、sdh网、光纤通道、3g基站等实现无缝连接；

多种速率接入：提供10mbps~155mbps,100m~1.25gbps,100m~2.5gbps、10g以太网、stm-64以及e1等接口；

各种规格，具有良好的可扩展性：2波~16波可选；

各种组网方式：点对点、点到多点、链形、环形应用；

多种光纤接入方式：单模、多模；

多波长的接入：850nm、1310nm；

支持单纤双向和双纤双向两种传输方式；

开放式结构设计，可与各种厂家的设备互连、互通；

支持光复用段保护和光通道保护，切换时间<50ms；

基于多种方式进行本地和远程管理。

技术指标

特性指标 详细描述

设备结构 机架型系列

接口类型 用户侧：lc；线路侧：mu, 或提供光纤转接跳线等

带外网管：10/100m自适应以太网rj45接口。

带内网管：提供1310nm的光监控通道，10/100以太网速率，lc光接口。

本地网管：db9型rs232串口

接口标准 100base-tx/fx 1000base-lx/sx

sdh stm-1/4/16/64 sonet oc-3/12/48/192

atm、pdh、fiber channel、escon、ficon、e1等

接入波长 850nm、1310nm

接入光纤 单模光纤或多模光纤

中心波长 1271nm、1291nm、1311nm、1331nm、1351nm、1371nm、1391nm、1411nm、1431nm、1451nm、1471nm、1491nm、1511nm、1531nm

1551nm、1571nm、1591nm、1611nm

通道间隔 20nm

通带宽度 +/- 6.5 nm

中心波长温漂 0.08nm~0.1nm/ c

发射光功率 0dbm ~ +5dbm

接收波长范围 1260nm ~ 1620nm

接收灵敏度 1.25gbit/s : < -24dbm@pin receiver ; < -32dbm@apd receiver

2.5 gbit/s : < -20dbm@pin receiver ; < -30dbm@apd receiver

接收过载功率 -3dbm@pin receiver ; -9dbm@apd receiver

数据速率 10mbps ~ 155mbps, 100m~1.25gbps, 100m~2.5gbps、 10g以太网、 stm-64以及e1等

最大容量 16个双向通道在一对光纤上 (16 2.5gbps)

网管 snmp图形化界面和命令行界面 (性能、 告警、 故障、 配置、 安全)

工作方式 双纤双向、 单纤双向

传输距离 40km、 60km、 80km

应用拓扑 点到点、 链形、 环形等拓扑结构

电源要求 ac电源 : 90 ~ 260v , 50~60hz , dc电源 : -36v~-72v (可选)

外形尺寸(宽 × 深 × 高) 443 mm × 262 mm × 211mm

工作环境 工作温度0 ~ 45 , 工作湿度10 ~ 90% , 无霜

功耗 <60w

重量 约10kg

订购信息

产品型号 产品描述

c15100系列 cwdm终端复用设备

c15100-rack c15100 系统子机框 , 含背板

c15100-psu-48 -48v电源盘

c15100-psu-220 220v电源盘

c15100-nmu 网管盘

c15100-otu-l-xx-a-xx 光转发盘，产品型号请按以下定义在订购时予以指明：

c15100-otu-l-xx-b-xx 第一项：传输速率

c15100-otu-l-xx-c-xx l—10~155mbps，h—100mbps~1.25gbps，v—2.5gbps，u—10gbps

c15100-otu-h-xx-a-xx 第二项：用户侧光接口类型

c15100-otu-h-xx-b-xx 3s—1310单模，3m—1310多模，8m—850多模，5s—1550单模

c15100-otu-h-xx-c-xx 第三项：传输距离

c15100-otu-v-xx-a-xx a—40km，b—60km，c—80km

c15100-otu-v-xx-b-xx 第四项：工作波长

c15100-otu-v-xx-c-xx 自1270nm开始，每间隔20nm一个，但1390nm和1410nm除外。取波长

c15100-otu-u-xx-a-xx 数值的中间两个数值表示，如27表示1270nm波长。

c15100-dtu-h-xx-a-xx-xx 双路光转发盘，产品型号请按以下定义在订购时予以指明：

c15100-dtu-h-xx-b-xx-xx 第一项：传输速率：h—100mbps~1.25gbps，v—100mbps~2.5gbps

c15100-dtu-h-xx-c-xx-xx 第二项：用户侧光接口类型

c15100-dtu-v-xx-a-xx-xx 第三项：传输距离

c15100-dtu-v-xx-b-xx-xx 第四项：线路1工作波长

c15100-dtu-v-xx-c-xx-xx 第五项：线路2工作波长

c15100-etu-a-xx 10/100m电口转发盘，40km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-etu-b-xx 10/100m电口转发盘，60km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-etu-c-xx 10/100m电口转发盘，80km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-vdu-a-xx 语音数据接入盘，40km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-vdu-b-xx 语音数据接入盘，60km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-vdu-c-xx 语音数据接入盘，80km，订购时请指明最后一项工作波长

c15100-omu-4-20-51 4波合波盘，1510nm~1570nm，具有1310监控通道，用于4波系统

c15100-omu-8-20-47 8波合波盘，1470nm~1610nm，具有1310监控通道，用于8波系统

c15100-omu-8e-20-47 8波合波盘，1470nm~1610nm，具有oe波段扩展接口，用于16波系统

c15100-omu-8-20-27 8波合波盘，1270nm ~ 1450nm，用于16波系统

c15100-odu-4-20-51 4波分波盘，1510nm ~ 1570nm，具有1310nm监控通道，用于4波系统

c15100-odu-8-20-47 8波分波盘，1470nm ~ 1610nm，具有1310nm监控通道，用于8波系统

c15100-odu-8e-20-47 8波分波盘，1470nm ~ 1610nm，具有oe波段扩展接口，用于16波系统

c15100-odu-8-20-27 8波分波盘，1270nm ~ 1450nm，用于16波系统

c15100-omd-x2-xx-xx 2波单纤双向合波分波盘，无1310nm监控通道，订购时请指明起始波长和波长间隔

c15100-omd-x4-xx-xx 4波单纤双向合波分波盘，无1310nm监控通道，订购时请指明起始波长和波长间隔

c15100-oad-1-xx-xx 光通道分插盘,1通道+1个1310nm监控通道,订购时请指明起始波长和波长间隔

c15100-oad-2-xx-xx 光通道分插盘,2通道+1个1310nm监控通道,订购时请指明起始波长和波长间隔

c15100-oad-3-xx-xx 光通道分插盘,3通道+1个1310nm监控通道,订购时请指明起始波长和波长间隔

c15100-omp 光链路保护盘

c15100-osc 光监控通道盘

c15100-ocp-h-xx-a-xx 光通道保护盘,产品型号请按以下定义在订购时予以指明：

c15100-ocp-h-xx-c-xx 第一项：传输速率：h—100mbps~1.25gbps，v—100mbps~2.5gbps

c15100-ocp-v-xx-a-xx 第二项：用户侧光接口类型,第三项：传输距离a—40km，c—80km

c15100-ocp-v-xx-c-xx 第四项：工作波长

c15100-iru-h-c-xx 光中继盘,100mbps~1.25gbps,80km,订购时请指明工作波长

c15100-iru-v-c-xx 光中继盘,100mbps~2.5gbps,80km,订购时请指明工作波长

cwdm系统选购配件

ofc-sc/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，两端为sc/pc，10米

ofc-sc/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为sc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-sc/pc-sc/pc-m-20-10 多模光纤跳线，两端为sc/pc，10米

ofc-sc/pc-fc/pc-m-20-10 多模光纤跳线，一端为sc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-lc/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为lc/pc，另一端为sc/pc，10米

ofc-lc/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为lc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-mu/pc-sc/pc-s-20-1 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为sc/pc，1米

ofc-mu/pc-lc/pc-s-20-1 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为lc/pc，1米

ofc-mu/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-mu/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为sc/pc，10米

ofc-mu/pc-mu/pc-s-20-1 单模光纤跳线，两端为mu/pc，1米

oat-f-131-fc-05 5db光固定衰减器，法兰盘式，fc接口

oat-f-131-sc-05 5db光固定衰减器，法兰盘式，sc接口

备注：1、4波系统取1510~1570nm四个波长，8波系统取1470~1610nm八个波长，16波系统取1270~1610nm中除1390和1410外的16个波长。

2、16波系统的传输距离只有40km和60km。

f-engine c15016p系列无源cwdm设备

产品概述

f-engine c15016p设备是烽火网络推出的无源机盒式cwdm设备，可取代光缆敷设，以较低成本迅速提升带宽利用率。该产品主要应用于城域网的接入层、校园网、企业网以及各种专用行业的网络（如银行、税务、教育、公安等，可以用较低的价格来获取较高的带宽。可以构成环网、点到点、链型拓扑结构。

产品外观

系统组成

无源cwdm系统主要由两部分组成：

1) cwdm的无源复用/解复用器和分插复用器。主要完成光通道的波分复用和解复用功能，采用1u的机箱设计，外观如下所示：

4通道、8通道复用/解复用器模块

上下一路的分插复用模块

2) 特定波长的sfp (或者gbic) 热拔插的光模块, 传输距离可提供80 和100公里, 波长符合itu-t g.694.2标准的18个波长, 该方案主要针对具有gbic或者sfp光接口的网络设备 (如交换机、路由器等) 的需要。使用时只需将相应波长的光模块插入网络设备的光接口内, 用光纤与无源的cwdm合波分波器相应的波长通道连接即可。

产品特点

- 采用低成本cwdm波分复用技术 ;
- 低插损的无源合波分波单元设计 ;
- 各种不同距离的cwdm特定波长sfp或者gbic光模块供用户选择 ;
- 提供多达16通道的复用和解复用功能 ;
- 提供固定上下1/2/3/4的光通道分插复用器 ;
- 模块化的复用解复用器和分插复用器设计 ;
- 整个系统不需网管, 无需供电, 系统稳定可靠 ;
- 适应于点到点、链形、环形等网络拓扑结构。

技术指标

cwdm光模块技术指标

特性指标 详细描述

cwdm光模块接收部分技术参数

最小接收灵敏度 ge接口 : -24dbm@pin ; -32@apd

2.5g接口 : -22dbm@pin ; -30@apd

最大接收机反射 -27 db

最小过载功率 -3 dbm @pin ; -9 dbm @apd

输入信号波长范围 1260 nm ~ 1650 nm

cwDM光模块发送部分技术参数

标称光源类型 mqw-dfb

光源谱特性 最大-20db谱宽 : 1 nm

最小边模抑制比 : 30 db

中心波长偏移 ± 6.5 nm

光信道波长间隔 20 nm

标称中心波长 $1471+n \times 20$

平均发送功率 0 ~ 5 dbm

最小消光比 10 db @2.5g

色散容纳值 2000 ps/nm

眼图模框 g.957、 ieee 802.3

cwDM合波器的主要技术参数

特性指标 详细描述

4波 8波

插入损耗 <2.0 db <3.0 db

光反射系数 <-45 db <-45 db

工作波长范围 1470nm ~ 1610nm 1470nm ~ 1610nm

偏振相关损耗 0.15 db 0.15 db

各通路插损的最大差异 <1.0 db <1.5 db

-1db带宽 >13 nm >13 nm

cwDM分波器的主要技术参数

特性指标 详细描述

4波 8波

通路间隔 20 nm 20 nm

最大中心频率偏移 ± 1.0 nm ± 1.0 nm

插入损耗 <2.0 db <3.0 db

光反射系数 <-45 db <-45 db

相邻通路隔离度 >30 db >30 db

非相邻通路隔离度 >45 db >45 db

偏振相关损耗 <0.15 db <0.15 db

各通路插损的最大差异 <1.0 db <1.5 db

温度特性 0.004 nm/ 0.004 nm/

-1db带宽 >15 nm >15 nm

-20db带宽 <20 nm <20 nm

其它物理属性

工作环境 工作温度：0 ~ 45 ；工作湿度：10 ~ 90% ，无霜

外形尺寸(宽 × 深 × 高) 200 × 440 × 267mm

重量 约5kg

订购信息

产品型号 产品描述

c15000系列无源cwDM复用设备

c15016p-c 16波无源cwDM系统机箱

lc-c15016p-omd-4 4波mux/dmux模块

lc-c15016p-omd-8e 8波mux/dmux模块，带16波扩展接口（可接8波mux/dmux扩展模块成为16波系统）

lc-c15016p-omd-8 8波mux/dmux扩展模块

lc-c15016p-oad-1-xx 1波分插复用模块，xx表示须指定工作波长

cwdm系统选购配件

ofc-sc/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，两端为sc/pc，10米

ofc-sc/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为sc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-sc/pc-sc/pc-m-20-10 多模光纤跳线，两端为sc/pc，10米

ofc-sc/pc-fc/pc-m-20-10 多模光纤跳线，一端为sc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-lc/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为lc/pc，另一端为sc/pc，10米

ofc-lc/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为lc/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-mu/pc-sc/pc-s-20-1 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为sc/pc，1米

ofc-mu/pc-lc/pc-s-20-1 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为lc/pc，1米

ofc-mu/pc-fc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为fc/pc，10米

ofc-mu/pc-sc/pc-s-20-10 单模光纤跳线，一端为mu/pc，另一端为sc/pc，10米

ofc-mu/pc-mu/pc-s-20-1 单模光纤跳线，两端为mu/pc，1米

oat-f-131-fc-05 5db光固定衰减器，法兰盘式，fc接口

oat-f-131-sc-05 5db光固定衰减器，法兰盘式，sc接口