

机架式684芯三网合一MODF配线架型号特点介绍

产品名称	机架式684芯三网合一MODF配线架型号特点介绍
公司名称	宁波品悦通信设备有限公司
价格	2000.00/台
规格参数	品牌:宁波品悦 型号:684芯三网合一MODF配线架 材质:冷轧板, 不锈钢
公司地址	浙江省宁波市慈溪市龙山镇大海路150号
联系电话	0574-63618503 15336620995

产品详情

机架式684芯三网合一MODF配线架型号特点介绍、宁波品悦通信设备有限公司采集光配线及告警状态的智能684芯三网合一MODF配线架,包含智能MODF盘管理器,智能684芯三网合一MODF配线架管理器和智能684芯三网合一MODF配线架管理器,智能MODF盘管理器与智能684芯三网合一MODF配线架管理器连接,智能MODF框管理器与智能684芯三网合一MODF配线架管理器连接,智能MODF架管理器与智能ODF管理系统连接.本发明解决了现有智能684芯三网合一MODF配线架采集资源信息速度慢,发生异常操作告警延迟长的问题,大大提高的智能化水平与可扩展性.

684芯三网合一MODF光纤总配线架|共建共享MODF光纤总配线架|ODF光纤配线架 (Optical Distribution Frame) ODF光纤配线架|ODF光纤配线柜 (ODF配线柜容量 : 288芯、576芯、648芯、720芯、864芯、1152芯、1440、1728芯、2016芯) 中华人民共和国通信行业标准光纤配线架YD/T 778-2006《光纤配线架》Q/CT

2354-2011《中国电信光总配线架技术要求》|FTTH接入层光纤分配架 (Fiber Optic Distribution Frame) , 又称光纤配线柜,是用于光纤通信网络中对光缆、光纤进行终接、保护、连接及管理的配线设备。在本设备上可以实现对光缆的固定、开剥、接地保护,以及各种光纤的熔接、跳转、冗纤盘绕、合理布放、配线调度等功能,是传输媒体与传输设备之间的配套设备。

宁波品悦通信设备有限公司 (简称 : 品悦通信) 品悦通信以诚为本、以质取胜、以誉引人、以礼待客 “ 的经营承诺,为各界客户提供高质量、效率、高品位的产品和**服务。我们将继续弘扬 “ 开拓进取、与时俱进、追求、勤恳奉献 ” 的时代精神,竭诚期望与社会各界朋友真诚合作,共创明天。中华人民共和国通信行业标准光纤配线架YD/T778-2006《光纤配线架》Q/CT2354-2011《中国电信光总配线架技术要求》FTTH接入层光纤分配架 (Opticalfiber?Main?Distribution?frame, 简称OMDF)。OMDF的功能多样化。室内F光纤总配线架、机房F光纤总配线架、广电光纤总配线架、光纤总配线架又称光纤配线柜,是用于光纤通信网络中对光缆、光纤进行终接、保护、连接及管理的配线设备。在本设备上可以实现对光缆的固定、开剥、接地保护,以及各种光纤的熔接、跳转、冗纤盘绕、合理布放、配线调度等功能,是传输媒体与传输设备之间的配套设备。

光纤总配线架(MODF)是个啥？和传统ODF有什么区别

之前一直不明白CMCC为啥不用MODF，直到上个月和来自各省的传输同事交流后才知道，原来CMDI的传输设计人员也没几个知道还有MODF这种产品的，而MODF在其他运营商的规模使用已经近10年了。

1、传统ODF使用中的问题

传输的设计人员，应该没有不熟悉ODF的吧，那么对图1的场景一定不陌生。

ODF跳纤现状图

这张图片里ODF的尾纤布放得混乱吗？乱！但只算一般的乱。因为这些ODF的端子使用率都很低，如果ODF的端子使用率高于50%，那情景就目不忍视了。

2、导致ODF跳纤混乱的原因

导致ODF跳纤布放混乱的原因主要有两个：产品自身的设计缺陷和工程设计偏差。

2.1 产品设计的缺陷

当前主流的ODF尺寸为2200 × 840 × 300（高 × 宽 × 深，mm），容量为648芯，见图2。架体内左侧的空间为盘纤单元，跳纤的余长在这里盘留；这个空间也是跳纤布放的唯一通道，无论是架内还是架间（从其他设备或ODF布放到本ODF）的跳纤均需通过这个通道布放。

传统ODF的内部布局

假如ODF架有2/3的容量用于架内连接（每两个端口连接1根跳纤），1/3的容量用于架间连接，那么多会布放432条跳纤。大家想象下432根跳纤都从ODF架左侧的空间布放会是个什么景象！

2.2 工程设计偏差

按照ODF的尺寸，架内跳纤的大长度应不超过3m，70%的跳纤长度应不超过2.5m，40%的跳纤长度应不超过2.0m，甚至有少量跳纤长度只需要1.5m就够了。但我们设计文件中计列的跳纤长度基本上都是3.0m长度的，平均每根跳纤的余长超过了0.5m。

跳纤的直径有2.0mm的，也有1.2mm的，性能指标均符合使用要求，但几乎所有设计配置的跳纤都是直径2.0mm的。

过长、较粗的跳纤条数多了起就有了这样的景象，见图3。

ODF混乱的跳纤

3、MODF的设计理念

MODF的设计采用了电缆总配线架(MDF)的设计理念，架体分线路侧和设备侧，见图4。外线光缆的纤芯

成端在线路侧、设备的端口连接光纤成端在设备侧，跳纤从设备侧对应的设备端口跳接到线路侧对应的外线光缆纤芯。

MODF的线路侧和设备侧

MODF盘纤单元设置在架体的两侧，这也是跳纤从设备侧布放到线路侧的通道。当然，盘纤单元容量再大，也满足不了设计中每根跳纤动辄数米的余长需求，所以，为应对那些马虎的设计人员，MODF又设计了配套的储纤架。MODF设备侧与线路侧的跳纤与储纤架见图5。

MODF设备侧与线路侧的跳纤与储纤架

当MODF含多个机架时，为便于架间的跳纤布放，MODF的一侧（设备侧）或两侧设置了跳纤水平通道，见图6。

图6 MODF多台机架的排列

4、MODF的主要类型

从外线光缆的熔接位置上分，MODF主要分成：终熔分离型和终熔一体型。

4.1 终熔分离型

终熔分离型的MODF机架由熔接架和终端架2种机架构成。外线光缆在熔接架熔接，在终端架的线路侧成端，见图7。

终熔分离型MODF

熔接架的尺寸为：2200×900×300（单位:mm），容量为1728芯，一般2个熔接架背靠背安装。终端架的尺寸为：2200×900×600（单位:mm），容量为1152芯（线路侧和设备侧各576芯）；终端架的数量一般初次配置2~3个，之后根据需求增加，一般2个背靠背安装的熔接架多对应6个终端架。

终熔分离型MODF主要用于终期容量较大的局站，如核心节点。但其熔接架和终端架的设置有一定的比例关系，扩容受到一定的限制。优点嘛，就是终端架不需要布放防雷地线吧。

4.2 终熔一体型

终熔一体型MODF和ODF一样，每个机架都含有光缆成端熔接单元，分成A型、B型和C型。每种型号的结构大同小异，见图4和图6，2200×900×600（单位:mm）的机架容量见下表。

5、结束语

MODF的设计理念并不是为了增加ODF的容量密度，而是为了便于跳纤管理。但我们在设计中还是要注意2点：

(1) 尽量根据需要配置合适长度的跳纤，不要留太多余长。

(2) 尽量采用 \varnothing 1.2mm的跳纤，而不采用 \varnothing 2.0mm的跳纤。

安装

机架和72芯终端熔接模块为整件出厂，机架底部采用4个随机供应的M10*80膨胀螺钉与地面紧固，顶部开有4个 \varnothing 9的孔，用于机房里的线架（槽）相连。并排安装时可拆取相邻的侧板这样可方便架与架之间跳线。

使用与维护

机架结构

(1) 机架为开放式结构，架体采用冷轧钢板整体焊接，也可以根据需要安装左右侧板（外挂）与前后门板，每扇门使用磁吸上下固定。机架的门采用活动铰链，可灵活拆卸，门的开启角不小于 110° ，可自由开合2000次不损坏。

(2) 机架采用双面操作，正面为线路侧直列模块，采用右出纤方式，用于外缆的固定、开剥、熔接与终端；背面为设备侧横列模块，采用左出纤方式，用于设备缆固定和成端，机架右侧有存储跳纤的绕纤轮，线路和设备侧模块通用。

(3) 机架适用于上、下进缆的环境中，上走线环境中光纤光缆从顶部进入机架，并有独立的进缆（纤）孔；光缆（纤）进纤孔有护纤条保护，并有足够大的过纤面积。

(4) 机架的设备侧横列模块区安装有多层水平走线槽，以满足多个机架并架时的走纤。

(5) 架体有完善的保护接地系统。并保证光缆加强芯及其铠甲层有效接地。

走线方式

??室外光缆进缆：

室外光缆采用集中进缆方式，从机架顶部左侧位置引入过来的室外缆，在光缆固定板上和中间光缆固定板开剥、固定、接地后，套上护套管沿左边立柱跳线环引入每层一体化托盘（正面）里与尾纤相熔接，进行成端（具体见走纤示意图）。

??设备光缆进缆

设备光缆从顶部中间位置引入，到达每层的托盘前在光缆固定件上进行开剥固定，并与一体化托盘（背面）里的尾纤相熔接，进行成端（具体见走纤示意图）。

??跳纤：

当需要开通业务时，用一根跳纤将前后托盘相连即可。跳纤可定长，且跳纤不出配线

接地装置

机架高压防护接地装置与光缆中金属加强芯及金属护套相连，连接线的截面积大于 6 mm^2 。

六、包装运输和贮存

1、包装

本机架包装箱按GB3873-83中木箱包装规定要求执行，具有防潮、防震措施。箱内附有装箱单、备附件、合格证、使用说明书等技术文件，整机用塑料袋封装。箱内装有防震、防潮材料、箱外刷有防雨、防潮、叠放防数量及方向等标志。

2、运输

本机架能适应各种交通工具的运输，经包装的产品在运输过程中，要求环境温度在-30 ~+55 ，相对湿度 90%（+30 时），应有遮篷，以免直接受雨淋袭和日光暴晒；装卸和搬运按包装箱上刷制的运输作业标志进行。

3、贮存

经包装的配线架的箱体叠放数量不应超过包装箱上刷制的叠放数字。产品应贮存在通风良好、干燥的仓库中，其周围不应有腐蚀性气体存在，贮存温度为-25 ~ +55 。