

中国移动720芯光纤总配线架整体性能

产品名称	中国移动720芯光纤总配线架整体性能
公司名称	宁波普纬达通信设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	普纬达:PWD-01 材质:SMC、不锈钢、冷轧板 产地:宁波
公司地址	慈溪市观海卫镇方家村后方桥东岸4号（注册地址）
联系电话	15968986688 15968986688

产品详情

近几年来，欧洲及日本的公司对塑料光纤的研制取得了重要的进展。它们研制成的塑料光纤，光损耗率已降到25~ 9dBAkm. 其工作波长已扩展到870,um (近红外光)，接近石英玻璃光纤的实用水平。塑料光纤作为短距离通信网络的理想传输介质，在未来家庭智能化、办公自动化、工控网络化、车载机载通信网、军事通信网以及多媒体设备中的数据传输中具有重要的地位。

中国移动720芯光纤总配线架整体性能研究表明，光纤的非线性相互作用与光纤中的光功率密度成正比，而功率密度又与有效面积成反比，因此加大模场直径，增加光纤的有效面积，是克服非线性效应一法。为了减小非线性的影响，可以加大光纤的有效面积。

标识记录功能：长机架及单元内应具有完善的标识和记录装置，中国移动720芯光纤总配线架整体性能用于方便地识别纤芯序号或传输路序，中国移动720芯光纤总配线架整体性能且记录装置应易于修改和更换。光纤存储功能：及单元内应具有足够的空间，用于存储余留光纤。倒换业务：当DOF机柜或者基站需要搬迁时.会出搬迁方案.原有设备上的业务会被换再另外一条线路上.这时割接光缆时可能会造成业务断开、但是这种情况确很少出现因为基站PTN设备会产生单向光LOS告警，届时业务自动倒换，不会造成业务中断。

一、光缆固定与保护功能

- 1、光缆金属部分与机架绝缘;
- 2、裸纤保护软管耐挤压、耐老化;
- 3、后期布放的光缆固定不影响前期已布放光缆的安全;
- 4、固定后的光缆金属护套及加强芯可连接高压防护接地装置;
- 6、将光缆引入并固定在机架上,保护光缆及开剥后的纤芯不会受损伤;
- 5、光缆引入、固定和保护装置能牢固可靠地固定光缆,不会出现松动、自由扭转的现象。

结构及其功能

整机组成如图1所示,主要由机架、终端框、光纤熔配框等组成。机架水平方向、高度方向安装孔距尺寸符合IEC 297的规定。

1机架

机架由左、右立柱、架顶、架底及连接件等组成。机架是整机的支撑和各功能部分的装载体。架顶上方的弯角件可与机房连接。架底与地面用膨胀螺钉安装。左立柱的前面是绕线区,可盘绕富余跳纤,理顺后的跳纤可从架顶或架底的出连接至光设备。左立柱的后面也可提供大量光缆的固定、终端。

2终端框光缆终端框

如图2,其作用为固定、终接和保护光缆并完成光缆的接地保护。本终端框适用各种光缆(包括普通光缆、带状光缆及混合光缆),用户订购时须指明。

3光纤熔配模块

光纤熔配模块集熔接、配线功能于一体,单个模块可完成12根光纤的熔配功能,6个熔配模块组成一个熔配框。用户可根据需要选择熔配框及熔配模块的数量。如图3所示。在熔配模块后部完成光纤的固定、连接、保护和盘绕,实现光纤的终接。熔配模块的前部有适配器卡座,光纤在此实现活动连接,并可进行光纤的调线。

四、机架的机房安装架底和架顶为机房安装部位。架顶有弯角,可与机房安装架连接。底部用膨胀螺钉固定于地面。

适用范围:

本规范规定了光纤总配线架(OMDF)的维护要求,主要对OMDF设备管理要求、资源管理要求、日常维护要求、维护工器具及备料管理要求等方面进行了规定。本规范适用于

中国联通北京市分公司内部，作为规范和指导适在新建和改造机房内安装的光纤总配线架（OMDF）的使用、管理与维护工作的技术指导依据。

2 引用标准 Q/BJT 01—2003 《线路设备资源编码、标识及实体关系规范》 YD/T 778-2006 《光纤配线架》 Q/BJT 10—2009 《20M宽带接入网络关键建设原则实施规范》 Q/BJT 11-2005 《本地网光缆线路维护规程（暂行）》

3 相关释义

3.1 名词释义 1. 光纤配线架（optical fiber distribution frames）：光缆和光通信设备之间或光通信设备之间的配线连接设备。

2. 光纤总配线架（optical fiber main distribution frames）：线路侧连接室外光缆，设备侧连接光线路终端或传输设备，可通过跳纤调度光缆中的纤芯序号及改变光传输系统的路序，且具有光缆固定与保护装置和测试端口的敞开式配线连接设备。

3. 跳纤（optical fiber jumper）：一根两端都带有光纤连接器插头的光缆。

4. 光纤连接器（optical connector）：由一根跳纤和一个适配器组成。

5. 尾纤（pigtail）：一根一端带有光纤连接器插头的光缆。

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了集ODF、DDF、电源分配单元于一体的光数混合配线架，适用于光纤到小区、光纤到大楼、远端模块及无线基站的中小型配线系统。

在光通信中，长距离传输光信号所需要的光波导是一种叫作光导纤维(简称光纤)的圆柱体介质波导。塑料光纤指构成光纤的芯与包层都是塑料材料。与大芯径50/125um和62.5/125um的石英玻璃多模光纤相比，塑料光纤的芯径高达200~0000um其接续时可使用不带光纤定位套筒的便宜注塑塑料连接器，即便是光纤接续中芯对准产生±30um偏差都不会影响耦合损耗。另外，芯径100um或更大则能够消除在石英玻璃多模光纤中存在的模间噪声，正是塑料光纤结构赋予了其施工快捷、接续成本低等优点。

光缆一般由缆芯、加强构件和护层三部分组成:缆芯由单根或多根光纤芯线组成，有紧套和松套两种结构:加强构件用于抵御光缆在敷设和使用过程中可能产生的轴向应力，使光缆具有良好的抗拉伸功能，一般是金属或非金属加强构件:护层具有阻燃、防潮、耐压、耐腐蚀等特性，主要是对已成缆的光纤芯线进行保护。通信光缆的结构是根据其传输用途、运行环境、敷设方式等诸多因素决定的。从大的方面讲，常用通信光缆分为室内光缆和室外光缆两大类，这里主要为大家介绍室外光缆。

