

144芯光缆分线箱

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 144芯光缆分线箱 |
| 公司名称 | 宁波市宇晨通信科技有限公司 |
| 价格 | 140.00/个 |
| 规格参数 | 宇晨:规格 24芯:型号 宁波市:参数 |
| 公司地址 | 慈溪市观城工业区 |
| 联系电话 | 0574-63622262 13857458939 |

产品详情

144芯光缆分线箱

光缆分线箱是[FTTH](#)系统中用户终端的配线分线设备，可以实现[光纤](#)的熔接、分配以及调度等功能。也可以作为长距离光纤传输的分隔节点。

中文名

光缆分线箱

外文名

Fiber optic cable box

用途

光纤配线分配

目录

1 [特点](#)

2 [水下光缆分接箱](#)

[技术要点](#)

[结构设计](#)

[试验验证](#)

特点

[编辑](#) [播报](#)

尾

纤、

光纤盘储

空间充足；合理的

全程走纤路由设计；光纤弯曲半径不

小于30mm；光缆、分歧光纤、[光分路器](#)尾纤、跳纤的进出各自独立、互不干扰；适合FC、SC、ST

等多种[适配器](#)，配置灵活、安装快捷；可灵活配置1X32,1X16,1X8或1X4等光分路器，

安装方便；接入光缆经开口[密封圈](#)进入箱体，在不砍断的情况下完成分歧和管理。 [1]

水下光缆分接箱

[编辑](#) [播报](#)

技术要点

水下光缆分线盒的研发难度较大，必须满足使用环境下的抗压强度、耐腐蚀等要求，并具有良好的水密性能。

水密要求。由于水分子既能增加光纤的水峰衰减，又能使光纤表面的微裂纹不断扩展（特别是光纤接续处）

直至光纤断裂，严重影响光缆的通信性能和使用寿命。因此必须保证光缆分线盒的密封，防止水进入光缆分线盒中。

光缆的水下接续与电缆接续不同：电缆接续盒可采用金属导体硬接续等方式，然后经过灌胶密封，达到密封和绝缘的效果；而光纤是脆弱的玻璃纤维，在接续的位置需要良好的自由空间，以防止光纤受到应力后衰减增加，从而影响通信性能，故光纤接续一般采用为盒体设计。

使用较多的光缆水下分线盒大多为浅水区域的接续，不能满足几百米水下的设备使用，故需要设计一种新型的耐水压并具有足够的水密性能的分线盒。

分线盒材料的选择。由于光纤分线盒使用于深海或深水区域，除了应满足足够的水密性能，接续盒的材料必须具有优良的抗压强度、耐海水腐蚀等性能。聚酯塑料材料虽然具有良好的耐海水性能，但是很难满足几百米水压的性能，故考虑采用金属材料。常用的不锈钢材料有两种型号：304和316。

结构设计

根据光缆在水下的布线情况，总线光缆(简称总缆)从水下设备的舱内出来后，需要将总缆中的光纤分支，分配到水下设备的位置，进行监视测量及通信。分线盒上相应的要增加分支光缆的引出接口，同时分线盒的光缆接口必须保证水密性能。根据我所的项目情况，总缆中的光纤出舱后需要分布到四个位置，因此光缆分线盒设计为一分四结构，接续盒采用316不锈钢一体圆形结构，即减少了焊点，又大大增强了抗水压性能，同时光纤盘纤更加方便。

光纤(特便是光纤接续处)是光缆中比较脆弱的单元，为了保证光纤在接续处的可靠性，光纤在接线盒中应进行规则的盘纤，光纤接续处用[热缩套管](#)进行保护，以避免光纤受到拉力而影响通信。必要时可在分线盒中添加光纤膏，即加强了分线盒的水密性能，又更有效的保护了光纤免受水分和潮气的影响。

试验验证

水下光缆分线盒生产加工完成后，还须进行关键的试验验证，只有通过试验验证才能判断产品是否满足实际的

应用。根据以上设计的光缆分线盒所使用的环境，我们主要进行了水密试验、光纤接续的[稳定性试验](#)。

水密试验：将带有接续好的[光缆接续盒](#)

放入水密试验舱中，总缆和分支光缆均引出舱外，将检测设备连接于被测光纤，进行1.25倍大工作压力下的水压测试，经过24小时的连续监测，接续盒无可见的变形和声响，光纤没有明显的附加衰减。

光纤接续稳定性试验：将光纤进行熔接并采用光纤保护套管保护，制作连续的10个接头，并浸入光纤膏中。在10 ~ 30 范围的常温下，进行了6个月的不间断测量，光纤的衰减变化在(0~0.5) dB之内；进行了(0 ~ 80)四个高低温循环，光纤的衰减变化在(0~0.8) dB之内。[光纤接头](#)具有良好的衰减稳定性。 [2]

词条图册[更多图册](#)

[概述图册\(2\)](#)