

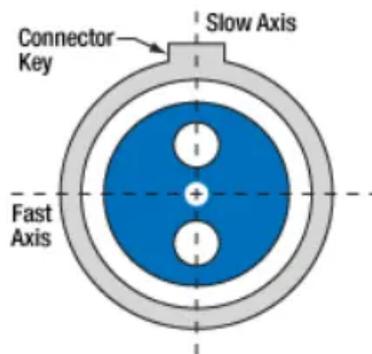
# 保偏光纤跳线，镀增透膜



## 特性

- 镀有增透膜的FC/PC接头用于光纤-自由空间的连接\*
- 极其适合与我们的光纤准直器和FiberPort系列产品配合使用，从而将菲涅尔损耗最小化
- 增透膜可以改善回波损耗
- 带有一个未镀膜的FC/PC或FC/APC接头用于光纤-光纤连接
- 2.00 mm窄插销与所有接头的慢轴对准
- 每根跳线都附带有其单独的测试数据证书

我们提供的保偏光纤一头接有镀增透膜的FC/PC接头，另一头接有未镀膜的FC/PC或FC/APC接头。增透膜设计用于将光束从光线出射到自由空间或从自由空间耦合进光线时反射最小化。镀膜接头能够在指定的波长范围内提供小于0.5%的平均反射率，同时不会影响光纤的消光比(请参看增透膜标签了解反射率关于波长的变化曲线)。



熊猫保偏光纤横截面

## 光纤-自由空间耦合

当光从一根未镀膜的光纤耦合到自由空间中时，如当使用我们的光纤准直器时，在光纤末端的玻璃-空气界面的回波损耗(反射回光源的信号，不从光纤出射)将会比光纤-光纤耦合时更加严重。这是由于界面上的菲涅尔反射引起的，通常在4%左右。

通过接头界面上的增透膜，FC/PC接头的回波损耗可以改善~10 - 14分贝。在我们的测试中，带有未镀膜接头的跳线其典型回波损耗为~15分贝(3.16%)，而一个镀有增透膜的接头其回波损耗的平均提升为~27.6分贝(0.17%)(请参看实验室测量结果了解完整的测试数据)。镀有增透膜的接头还可以在光束从自由空间耦合到光纤中时提高透射率。

这些跳线具有Kevlar公司的FT030-BLUE Ø3毫米强化分管，很适合与我们的光纤准直器和FiberPort准直器/耦合器配合使用。镀有增透膜的接头都用一个黑色接头护套进行区分，并在靠

近接头的套管上标记有字母“A”。每根跳线附带两个保护帽，可以保护插芯末端不受尘埃和其它损坏因素的影响。我们也单独销售保护FC/PC-和FC/APC终端CAPF塑料光纤帽和CAPFM金属螺纹光纤帽。

我们还提供定制镀膜跳线。请联系技术支持了解更多细节。

\*镀有增透膜的末端意味着用于自由空间应用(如准直)，当它与其它接头末端接触是会对它造成损伤。当两个镀有增透膜的接头相连接时会增大背向反射，比起两个未镀膜接头相连接的情况，这样会大大增加透射损耗。

清洁镀增透膜的接头端且不损坏镀膜的方法有好几种。将压缩空气轻轻喷在接头端是比较理想的做法。其他方法包括使用浸有异丙醇或甲醇的无绒光学擦拭纸或FCC-7020光纤接头清洁剂轻轻擦拭。但是请不要使用干的擦拭纸，因为可能会损坏增透膜涂层。

#### 镀有增透膜的保偏跳线，用于620 - 800 nm

项目	AR涂层连接器	无涂层连接器	增透膜	AR涂层反射率
P1-630PMAR-2	FC/PC	FC/PC	Ravg < 0.5% for 500 - 800 nm	
P5-630PMAR-2	FC/PC	FC/APC		

光纤类型	裸光纤波长范围	截止波长	模场直径	最小消光比	最大插入损耗	最大衰减度	数值孔径	长度	护套
PM630-HP	620-850 nm	570 ± 50 nm	4.5 ± 0.5 μm@630 nm	20 dB	1.2 dB	< 15 dB/km @ 630 nm	0.12	2 m	FT030-BLUE(∅ 3 mm)

1. 阴影区域表示增透膜规定的波长范围，与光纤的工作波长范围(标注在图标上)不同。
2. 模场直径
3. 指定在630 nm对准波长处
4. 每根跳线的最小消光比和最大插入损耗测量值可联系技术支持。
5. 指定用于无接头光纤

类型	描述
P1-630PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/PC，620 - 800 nm，长2 m
P5-630PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/APC，620 - 800 nm，长2 m

#### 镀有增透膜的保偏跳线，用于770 - 1050 nm

项目	AR涂层连接器	无涂层连接器	增透膜	AR涂层反射率
P1-780PMAR-2	FC/PC	FC/PC	Ravg < 0.5% for 650 - 1050 nm	
P5-780PMAR-2	FC/PC	FC/APC		

光纤类型	裸光纤波长范围	截止波长	模场直径	最小消光比	最大插入损耗	最大衰减度	数值孔径	长度	护套
PM780-HP	770-1100 nm	710 ± 60 nm	4.9 ± 0.5 μm @ 780 nm 5.3 ± 1.0 μm @ 850 nm	20 dB	1.0 dB	< 4 dB/km @ 850 nm	0.12	2 m	FT030-BLUE(Ø 3 mm)

1. 阴影区域表示增透膜规定的波长范围，与光纤的工作波长范围(标注在图标题上)不同。
2. 模场直径
3. 指定在780 nm对准波长处
4. 每根跳线的最小消光比和最大插入损耗测量值可联系技术支持。
5. 指定用于无接头光纤

类型	描述
P1-780PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/PC，770 - 1050 nm，长2 m
P5-780PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/APC，770 - 1050 nm，长2 m

#### 镀有增透膜的保偏跳线，用于970 - 1250 nm

项目	AR涂层连接器	无涂层连接器	增透膜	AR涂层反射率
P1-1064PMAR-2	FC/PC	FC/PC	Ravg < 0.5% for 850 - 1250 nm	
P5-1064PMAR-2	FC/PC	FC/APC		

光纤类型	裸光纤波长范围	截止波长	模场直径	最小消光比	最大插入损耗	最大衰减度	数值孔径	长度
PM980-XP	970-1550 nm	920 ± 50 nm	7.2 ± 0.7 μm @ 1064 nm	22 dB	0.7 dB	≤ 2.5 dB/km @ 980 nm	0.12	2 m

1. 阴影区域表示增透膜规定的波长范围，与光纤的工作波长范围(标注在图标题上)不同。
2. 模场直径
3. 指定在980 nm对准波长处
4. 每根跳线的最小消光比和最大插入损耗测量值可联系技术支持。
5. 指定用于无接头光纤

类型	描述
P1-1064PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/PC，970 - 1250 nm，长2m
P5-1064PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/APC，970 - 1250 nm，长2m

#### 镀有增透膜的保偏跳线，用于1440 - 1620 nm

项目	AR涂层连接器	无涂层连接器	增透膜	AR涂层反射率
P1-1550PMAR-2	FC/PC	FC/PC	Ravg< 0.5% for 1050 - 1620 nm	
P5-1550PMAR-2	FC/PC	FC/APC		

光纤类型	裸光纤 波长范围	截止波 长	模场直径	最小 消光 比	最大 插入 损耗	最大衰 减度	数值 孔径	长度	护套
PM1550-XP	1440-1625 nm	1380 ± 60 nm	10.1 ± 0.4 μm@1550 nm	23 dB	0.5 dB	< 1.0 dB/km @ 1550 nm	0.125	2 m	FT030-BLUE(Ø 3 mm)

1. 阴影区域表示增透膜规定的波长范围，与光纤的工作波长范围(标注在图标题上)不同。
2. 模场直径
3. 指定在1550 nm对准波长处
4. 每根跳线的最小消光比和最大插入损耗测量值可联系技术支持。
5. 指定用于无接头光纤

类型	描述
P1-1550PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/PC，1440 - 1620 nm，长2 m
P5-1550PMAR-2	保偏跳线，增透膜FC/PC到未镀膜FC/APC，1440 - 1620 nm，长2 m