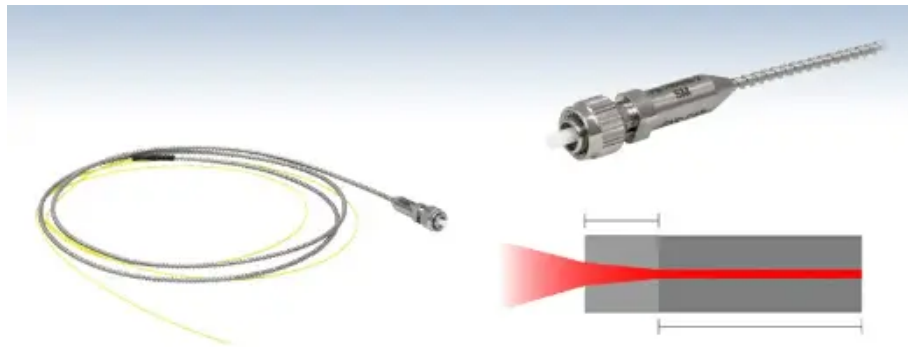


单模光纤跳线，高功率，带端帽



特性

- 无纤芯端帽可以降低空气-玻璃界面的光强
- 一端为FC/PC接头，带端帽，镀V形增透膜，用于1064 nm
- 一端为不镀膜的FC/APC接头，或可剪切的裸纤
- 光纤类型：SM980-5.8-125单模光纤
- 包含不锈钢护套与额外的金属帽
- 有关高功率应用的指导说明，请看操作标签

我们提供的这类跳线一端为带无纤芯端帽、且镀有增透膜的FC/PC接头。该增透膜在1030 - 1120 nm的范围内提供小于0.25%的反射率，可以最大程度地减少光从光纤中出射进入自由空间时的反射。端帽可以将光功率密度水平降低到损伤阈值以下，让这些跳线的FC/PC接头能够处理高达15 W的连续功率。

P5-1064HE-2的一端为带端帽、且镀有增透膜的FC/PC接头，另一端为不镀膜的FC/APC接头。注意：FC/APC接头不包含无纤芯的端帽，如果与其他FC/APC接头连接，则不用于1 W以上的功率；其也不用于300 mW以上的光纤到自由空间耦合应用。

P9-1064HE-2的一端为带端帽、且镀有增透膜的FC/PC接头，另一端为可剪切的裸纤。对于光纤熔接用品，请看我们的光纤切割刀、终端工具和光纤熔接机。

耦合或准直光时，我们建议首先使用功率极低的光束。确定光束已经良好对准，耦合效率达到最优之后，再缓慢增大功率，直到到达所需的水平。其他有关操作高功率光纤跳线的具体指导，请看操作标签和损伤阈值标签。

操作注意事项

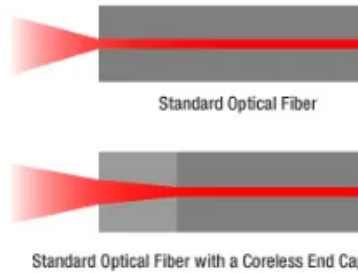
镀增透膜的FC/PC接头仅用于自由空间应用，如与其他接头端接触，会造成损伤。

FC/APC接头(仅P5-1064HE-2)不包含无纤芯的端帽，如果与其他FC/APC接头连接，则不用于1 W以上的功率；其也不用于300 mW以上的光纤到自由空间耦合应用。

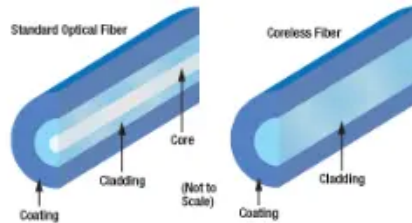
光纤到自由空间的耦合

将光纤中的光耦合到自由空间时，比如，使用我们的一个可调光纤准直器或FiberPort准直器/耦合器时，回波损耗会高于光纤到光纤耦合的可比值。但是，光纤端面的端帽改善了FC/PC接头的回波损耗，在1064 nm时减少21 dB。AR V形膜进一步改善了回波损耗，在1030 - 1120 nm范围内减少47 dB，在1064 nm处大约为55 dB。

注意：镀有增透膜的一端适合自由空间应用(例如，准直)，如果与其他接头端接触会造成损伤。



光耦合到标准光纤与带端帽的光纤



标准光纤与无纤芯光纤的横截面比较

预防激光诱导的损伤

这些光纤跳线带有端帽和无纤芯的终端光纤，可以防止跳线受到激光诱导的损伤。无端帽时，进入光纤或从光纤出射的光束直径必须匹配纤芯尺寸。这样，在空气与玻璃界面就会形成高功率密度，当该密度超过损伤阈值时，就会造成损伤。然而，端帽不含光波导。因此，此处光路不受限制，可以以较大的光束直径进入端帽，或从端帽出射，如右图所示。这样可以降低空气与玻璃界面的光功率密度，有助于预防损伤。

我们也可以定制带端帽的光纤跳线；详情请联系技术支持。我们也可以制造定制长度和某些定制光纤的跳线。如需这些定制产品的帮助，请联系我们的技术支持。

单模光纤跳线，带端帽，镀增透膜，用于1064 nm

项目	损伤阈值 (CW)	连接器	护套	模场直径	AR涂层	最大衰减度
P5-1064HE-2	1W or 300	FC/PC (End Cap) to FC/APC	FT023SS	73 – 91 μm	1030 – 1120 nm < 0.25%	≤ 2.0 dB/km
P9-1064HE-2	15 W	FC/PC (End Cap) to Scissor-Cut	FT023SS and FT900Y			
光纤类型	工作波长	数值孔径	包层/涂层直径	端帽长度		
SM980-5.8-125#	980 – 1550 nm	0.13 – 0.15	125 \pm 1 μm / 245 \pm 15 μm	410 \pm 30 μm	≤ 1.05	

1. 模场直径，在1064 nm处计算所得。
2. 每根跳线只有FC/PC接头镀有增透膜。
3. 最大衰减指定为无终端的光纤。

4. SM光纤的纤芯折射率在1064 nm下的计算值为1.4574(NA 0.15)。端帽的折射率在在1064 nm下的计算值为1.4496。
5. FG125LA无纤芯终端光纤用于端帽。
6. 此MFD针对端帽计算所得。SM980-5.8-125光纤的MFD在1064 nm时为5.7 - 6.4 μm 。
7. 如果FC/APC接头匹配其他FC/APC接头，则可以处理高达1 W的功率。但在自由空间应用中，FC/APC接头处的功率不应超过300 mW。

类型	描述
P5-1064HE-2	单模光纤跳线，高功率，1064 nm，FC/PC(带端帽，镀增透膜)到FC/APC，长2 m
P9-1064HE-2	单模光纤跳线，高功率，1064 nm，FC/PC(带端帽，镀增透膜)到裸纤，长2 m