

保偏可调分光比耦合器 0.750-2.04 μm (远程控制版本)



产品描述

905 (p) 型可变比耦合器由安装在基板块中的光学接触抛光纤维制成，基板块在接触平面中具有横向运动，以调整芯到芯的分离距离。在 PM 光纤的情况下，在运动过程中保持快轴和慢轴的方向。可忽略不计的厚油层用于润滑基底块并确保平稳运动。在实验室条件下，长期配比稳定性优于 1%。

产品特点

精确的比率调整、低超额损耗、低背向反射、低串扰、低偏振、高工作带宽、保偏型或非保偏型

产品型号

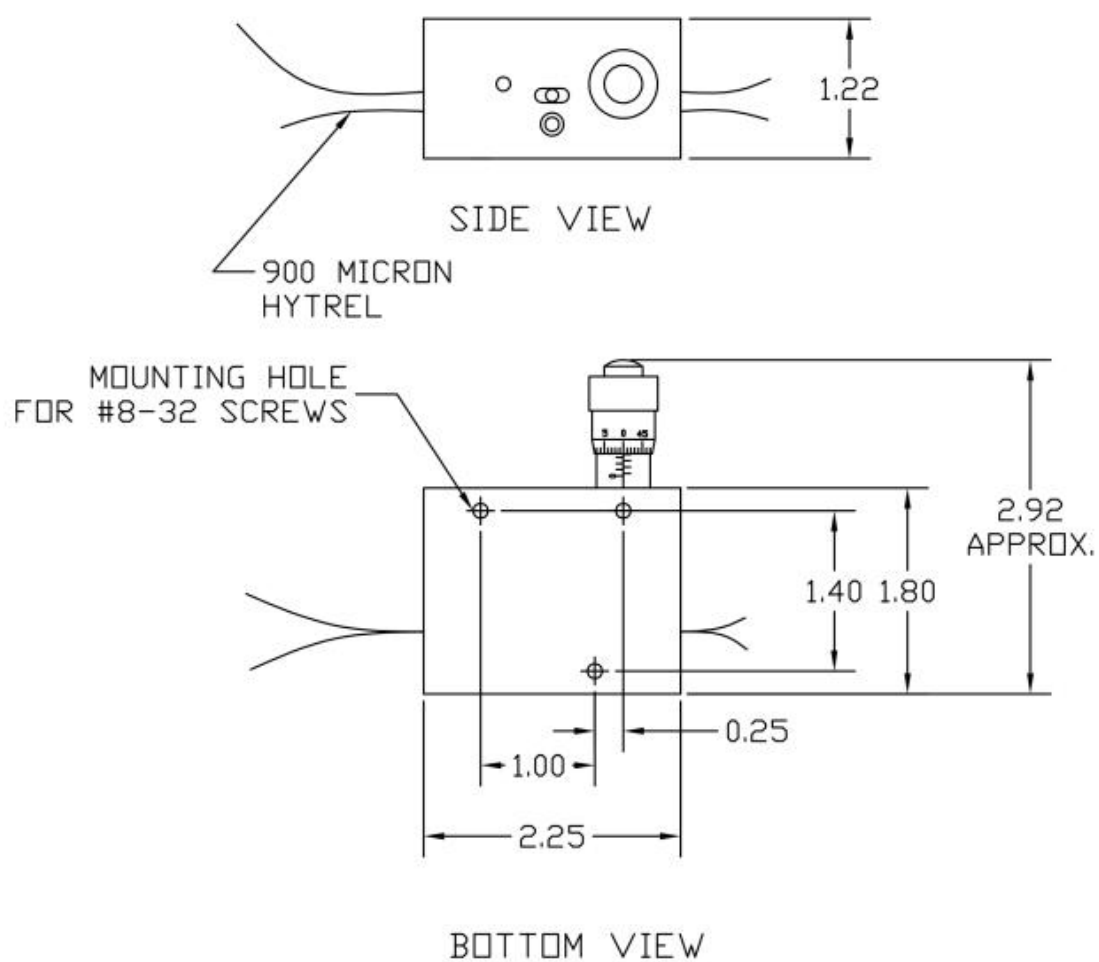
905P-M

核心参数

波长

0.750-2.04 μm

尺寸图



核心参数

905 (P) /905 (P) -M 的产品数据

偏振维持(Polarization Maintaining)

可变比率(Variable Ratio)

渐逝波耦合器(Evanescant Wave Couplers)

型号 905 SM 为非 PM 版本

型号 905P 为 PM 版本

905 (P) -M 型远程控制型版本

905(P) / 905(P)-M 产品参数

1. 偏振隔离 Polarization Isolation(室温, 连接后测量):

-24dB 典型值 - 22dB 保证值

2. 标准耦合比:0-99%(根据要求提供其他范围)

3. 超额损失:< 0.15dB

4. 光纤头:1m 标准长度(或更长)

5. 波长:0.750 至 2.04 μm

特性曲线

光纤耦合器带宽测试

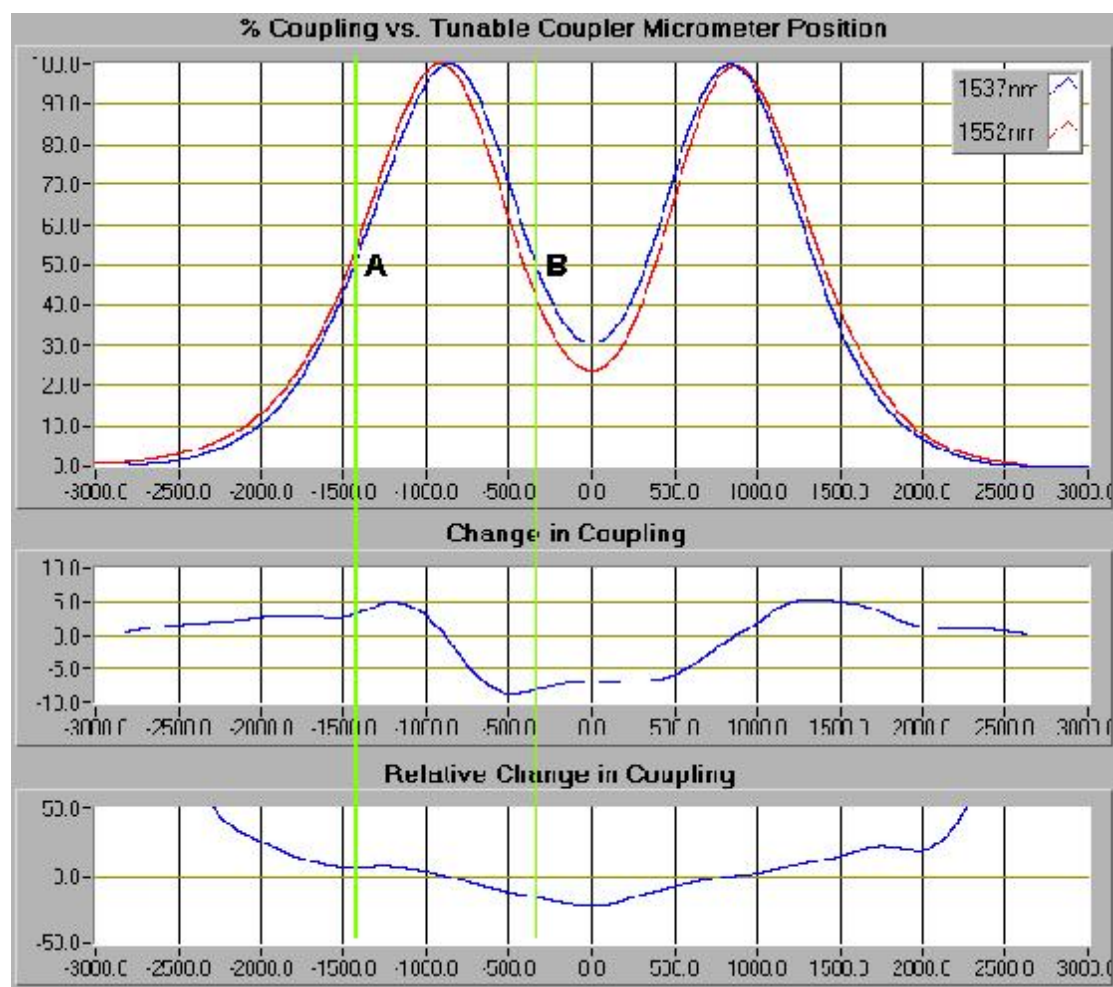
耦合器带宽, 即耦合器比随波长的变化而变化, 是耦合器比的复杂函数。如下图

所示, 其中可调谐耦合器(型号 905P) 测量的耦合比曲线在波长 1537nm 和

1552nm 处叠加。



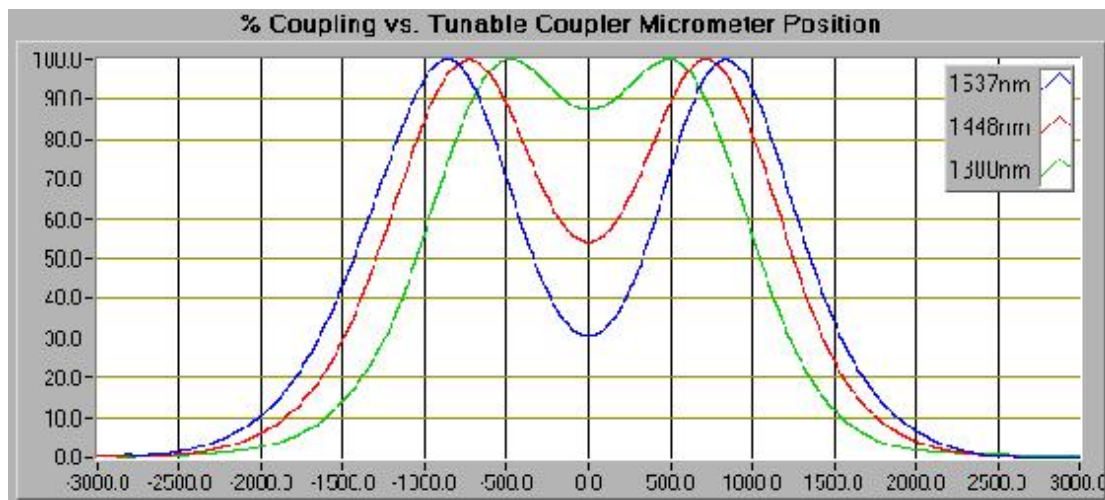
可调耦合器通过改变纤芯间距来工作；纤芯靠近，耦合增加。如果在纤芯间距 Min. 化之前耦合度增加到 100%，就会发生过耦合现象。过耦合导致光耦合回原来的光纤，从而降低耦合比。对于间距很小的情况，可能会有几个过耦合周期。



如图 1 中的 A 所示，对于优秀次 50/50 (3dB)设置，波长变化 1%时，会发生 3%的耦合变化。

耦合位置也可以设置在 150%(过耦合)位置，标记为 B，该位置更敏感，耦合变化为 7.5%。

下图显示更宽波长的测量耦合曲线。



低损耗 WDM(型号 954P-P),例如比率为 1550/980 和 1060/810 的 WDM, 可以利用这种耦合关系来制造, 如下所示。

