

Inline FP 标准具

Inline Fabry-Perot Etalon

产品概述:

湖北捷讯光电的 Inline FP 空气隙标准具是基于其自由空间光学专利技术。为了保证稳定性，产品采用密闭封装，并且光输入与输出的准直器进行对准，利用无热光学技术以及先进的生产工艺，使得产品在 0 ~ 70°C 的工作温度范围内，具有小于±1.5 GHz 的精确度。

本产品具有很高的 FSR 精度和很好的波长稳定性。标准的 Inline FP 标准具可以覆盖 C-, L-, and C+L Band 波长范围，FSR 有多种可选：200GHz, 100GHz, 50GHz, 25GHz, 12.5GHz and 6.25GHz。

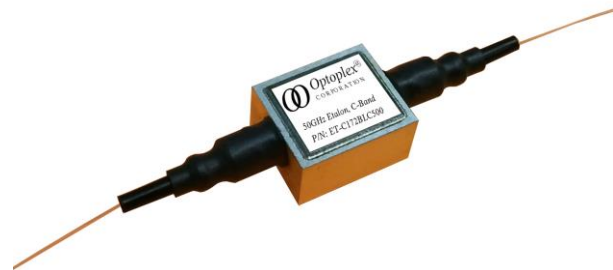
设计的中心波长与 ITU 对齐，同时我们也提供偏移 25GHz (for 50 to 200GHz FSR) 或 12.5GHz (for 25 to 200GHz FSR) 的产品。

主要特性及优点:

- 高稳定性
- 高精度
- 无热设计
- 波长范围宽
- FSR 可选

应用:

- 波长监控
- 波长锁定
- 梳状滤波器



Inline FP 标准具标准产品参数

光学参数

参数	符号	单位	FSR			
			200	100	50	25
自由光谱范围 (FSR)	FSR	GHz	200	100	50	25
FSR 容差	Δ FSR	GHz	± 0.2	± 0.05	± 0.013	± 0.004
室温下中心频率校准	$\Delta\phi$	GHz	± 2.6	± 1.3	± 0.7	± 0.4
温度相关频移	TDFS	MHz/ $^{\circ}$ C	20	20	20	20

25,50,100 以及 200GHz 标准具不同反射率下的 3dB 带宽

镜片反射率	符号	单位	FSR			
			200 GHz	100 GHz	50 GHz	25 GHz
31%	FWHM	GHz	85.1	42.5	21.3	10.6
45%	FWHM	GHz	53.8	26.9	13.5	6.7
60%	FWHM	GHz	33.3	16.6	8.3	4.2
70%	FWHM	GHz	23.0	11.5	5.7	2.9
80%	FWHM	GHz	14.3	7.1	3.6	1.8

25,50,100 以及 200GHz 标准具不同反射率下的 R-Channel 峰值插损

镜片反射率	符号	单位	FSR			
			200 GHz	100 GHz	50 GHz	25 GHz
31%	IL	dB	-2.3	-2.3	-2.3	-2.3
45%	IL	dB	-1.6	-1.6	-1.6	-1.6
60%	IL	dB	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2
70%	IL	dB	-1.0	-1.0	-1.0	-1.1
80%	IL	dB	-1.0	-1.0	-1.0	-1.1