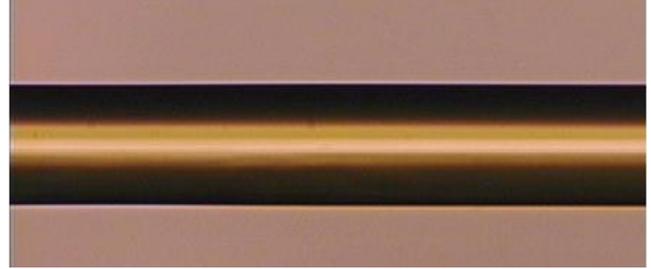


描述

T20 是刻写在单模 Polyimide 涂覆层光纤上的耐高温光栅，最高耐温 300 度。

光学技术指标在大范围内可选。标准工作温度是 300 摄氏度。天然封装（写入）在光纤本身上，T20 Polyimide 涂覆光栅可以作为裸光栅直接使用，用户也可以用它来做进一步封装。T20 Polyimide 涂覆光栅具有尺寸小，响应时间快，波长和温度之间线性度好的特点，而且它的操作和安装都十分简便和快速，具有光纤光栅传感器固有的很多优点。

由于 Polyimide 涂覆层材料的本质特点，T20 Polyimide 涂覆光栅还可以用作相对湿度传感器。除此情况之外，T20 Polyimide 涂覆光栅应该做适当保护避免受到湿度的影响。



Technica 公司生产和销售的 T20 Polyimide 涂覆光栅获 UTC 专利授权。

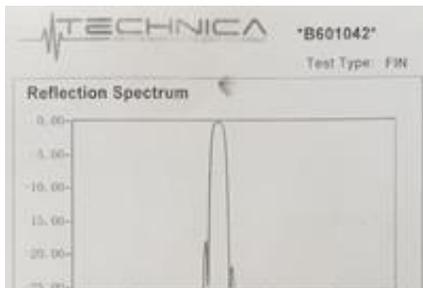
关键特点

温度和应变线性度。 FBG 写入光纤纤芯结构的精度决定了 T20 Polyimide 涂覆光栅的高分辨率，线性度好以及高重复性。边模抑制比高，有利于后期信号处理。

耐温 300 摄氏度长期可靠。 经过退火处理，用 polyimide 材料做涂覆层，T20 Polyimide 涂覆光栅适合那些要求温度范围高达 300 度的应用场合，是性价比高，性能可靠的商业化成熟产品。除此之外，我们还可提供耐温更高的光栅产品，可详询厂家。

方便进行串接。 T20 Polyimide 涂覆光栅适合那些需要监测温度，应变及其他物理量的项目。根据测点个数，可以做单点光栅，也可以刻写成串。T20 Polyimide 涂覆光栅耐用可靠，适合做长期监测。

现场反馈良好。 过去多年的销售和使用经验，我们不断收到客户的良好反馈，在全世界范围内已有数千个应用项目，至今无一退货。T20 Polyimide 涂覆光栅是一款高温光栅核心器件，可以拓展成多种用途。



参数	指标
中心波长/误差	1460-1620 nm, +/-0.5 nm; 980, 1060, 1310 nm, 其他
反射带宽 (FWHM)	0.1 nm – 0.8 nm; 其他
反射率	>70%典型值, 1% to 95%可选
栅区长度	10mm 典型值, 1 - 24 mm 可选
SLSR	15 dB/其他
响应时间 (应变, 温度)	0.01ms, 0.1ms
温度范围/灵敏度	-40°C to +275°C, ~10pm/°C
应变范围/灵敏度	>15,000 微应变, 1.2pm/微应变
光纤类型/外径尺寸	Single-Mode Non-PM / PM 125 (std), 80, 50, 40 μm DIA
光栅涂覆层	Polyimide
尾纤长度	标准 1m 长, 其他长度可选
光纤弯曲半径	>17mm/其他
光纤接头	FC/APC或其他

应用领域：结构工程，材料测试实验室，能源，工业和研发。