

## D2-160 高速拍音与脉冲探测器

D2-160拍音探测器具有>9 GHz的带宽，用于获取不同频率激光器之间的拍音。将主从激光器进行简单的重叠，耦合进多模光纤，用于测量两个激光器的相对频率。

D2-160兼容D2-250外差模块及D2-135偏移锁相伺服器。通过组合，实现一对激光器之间的真正的锁相，频率偏差可进行用户自定义。D2-160也可以兼容Vescent ICE™集成控制电路系统。

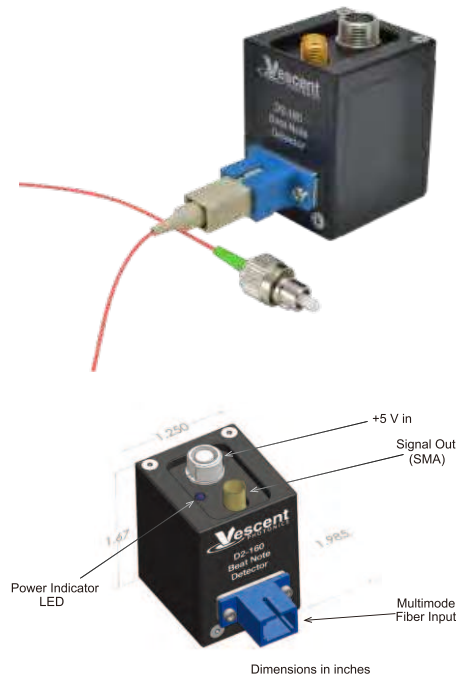
D2-160也可以获取激光脉冲的上升沿，用于定时、触发、脉冲同步等应用。数字化的高速前置放大探测器将震荡的光学信号（拍音）转换成高低电平。非常适于探测拍音频率及高速定时。由于数字化的输出，该探测器不适用于探测光功率或者其他振幅特性。

### 特点：

- 光电拍音转换
- 高带宽
- 高信噪比
- 探测光学拍音
- 探测激光脉冲
- 兼容D2-150、D2-250、D2-135、ICE-CP1
- 波长响应：K (770 nm), Rb (780 & 795 nm), and Cs (855 nm)
- 光纤耦合或自由空间输入

### 应用：

- 探测拍音用于偏移锁相
- 确定两激光器之间的相对频率
- 脉冲计时与触发产生



### 技术参数

| Parameter           | Value   |
|---------------------|---|
| Input Type          | SC/PC <sup>1</sup> multimode fiber or free space        |
| Wavelength Response | 770 ≤ λ ≤ 855 nm  |
| Bandwidth           | 250 MHz to >9.3 GHz                                     |
| Input Power Range   | 50 μW minimum; 200 μW is optimum                        |
| Output Connection   | SMA   |
| Output              | -6 dBm, 1-4 GHz beat note -13 dBm,<br>4-8 GHz beat note |
| Pulse Rise Time     | <25 ps  |
| Power Requirements  | +5 V, GND   |
| Dimensions          | 1.38 x 1.25 x ~1.7"                                     |

<sup>1</sup>The unit ships with an FC/APC to SC/PC multimode fiber which is compatible with the D2-250 Heterodyne Module. The output fiber tip is AR coated.

## D2-120光纤耦合器

D2-120设计用来将激光束耦合到单模或多模光纤，该模块在光纤端面之前集成了一个35 dB的光隔离器，以减少光反馈。FC光纤耦合头配置有非球面镀膜减反膜的聚焦透镜，可用于准直优化的自由度有6个：3个线性对准（X、Y、Z），2个角度对准（方位、仰角），1个旋转对准（PM光纤）。入射光的高度能与其他D2系列的激光器和光学模块匹配。

