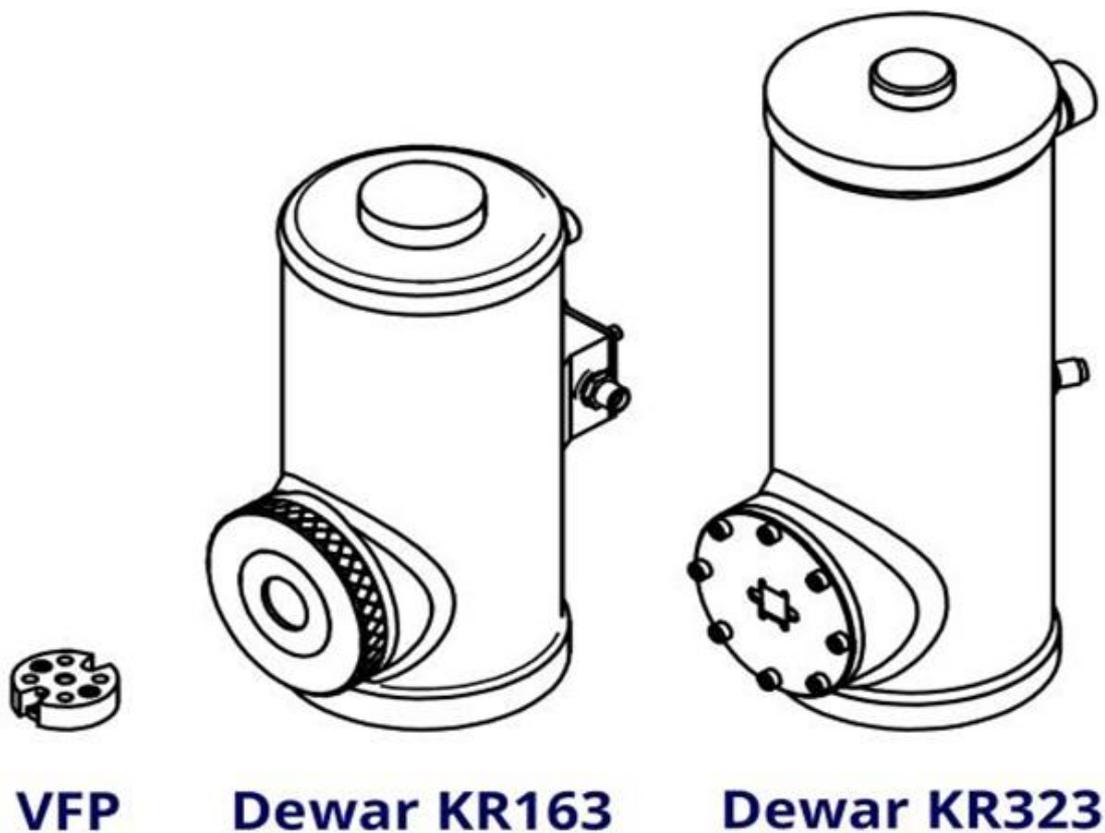


## 液氮制冷 2-18um MCT 探测器



### 产品特点

- 针对 77 K 工作温度优化的有源元件材料
- te 别设计的扁平封装（无窗口），可轻松在液氮金属杜瓦瓶中自行组装
- 可由 VIGO Photonics 组装在液氮金属杜瓦瓶（Kadel KR163-FSMA2、Kadel KR-323）中（根据要求）
- 可提供  $0.25\text{ mm} \times 0.25\text{ mm}$  的有效面积尺寸（根据要求）
- 可提供其他接收角值（根据要求）

### 应用领域

- FTIR 光谱

## 通用参数

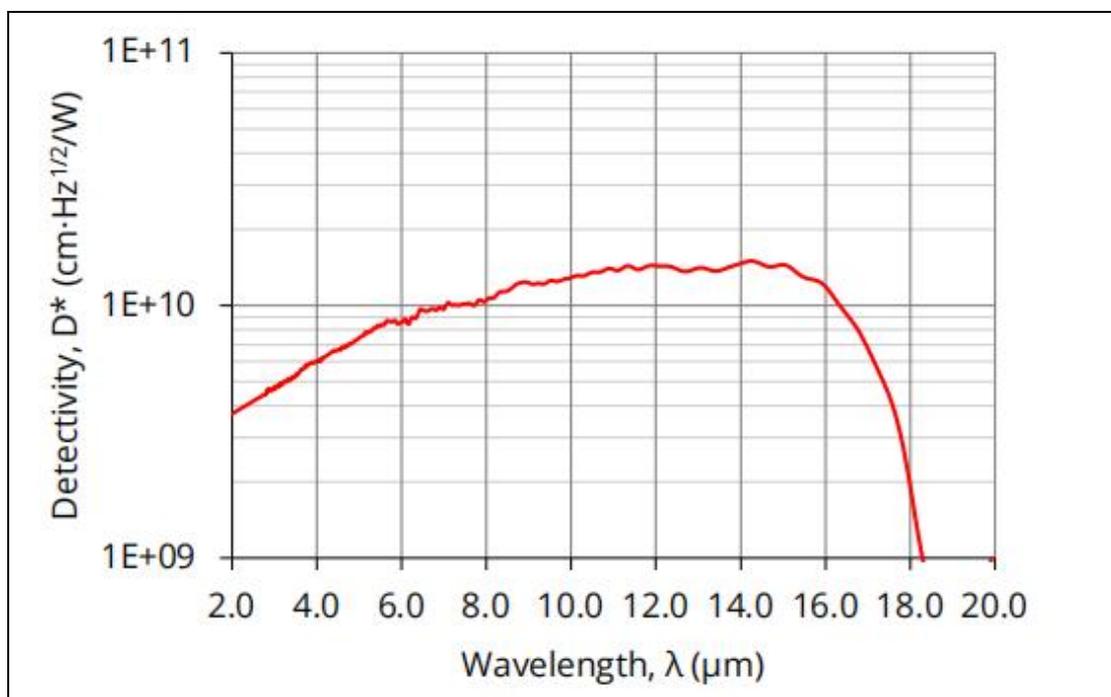
系列配置:

| PN#                               | 制冷                             | 温度传感器 | 光敏面, A, mm×mm | 光学浸没 | 封装                | 接受角, $\Phi$ , deg. | 窗口 |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------|---------------|------|-------------------|--------------------|----|
| PC-LN2-1<br>6.6-1x1-VF<br>P-NW-50 | LN2<br>(for operation in 77 K) | no    | 1x1           | no   | VFP<br>(flatpack) | 50                 | no |

规格( $T_{amb} = 293\text{ K}$ ,  $T_{chip} = 77\text{ K}$ ,  $I_b = 15\text{ mA}$ )

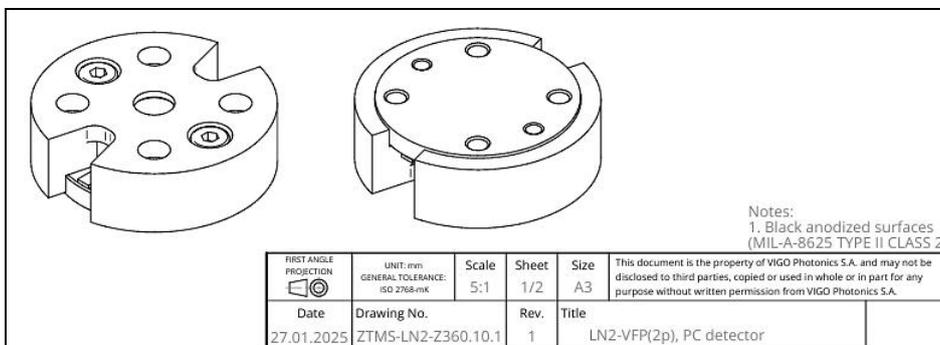
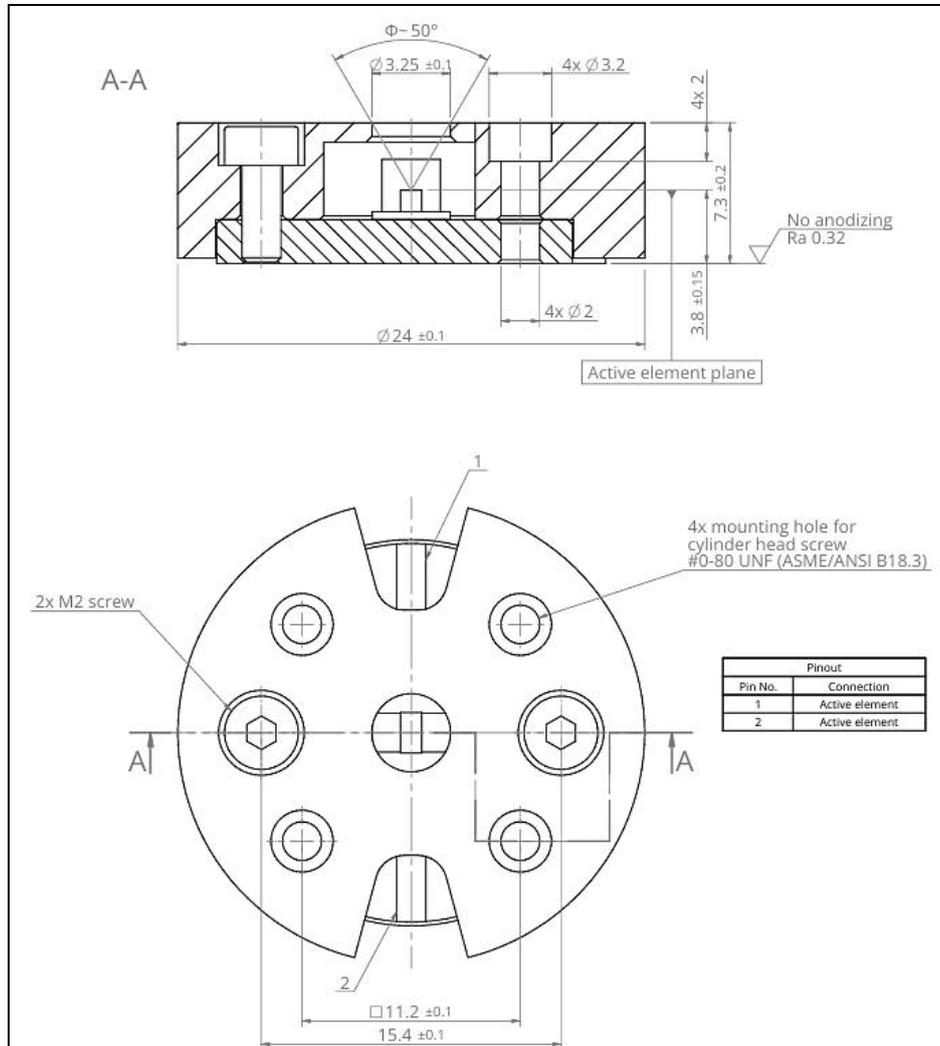
| PN#                               | 峰值波长             | 截止波长 (10%)          | 探测能力                                     | 电压响应度                 | 阻抗       | 偏置电流  |
|-----------------------------------|------------------|---------------------|--|-----------------------|----------|-------|
|                                   | $\lambda_{peak}$ | $\lambda_{cut-off}$ | $D^*(\lambda_{peak}, 20\text{kHz})$      | $R_v(\lambda_{peak})$ | R        | $I_b$ |
|                                   | $\mu\text{m}$    | $\mu\text{m}$       | $\text{cm}\cdot\text{Hz}^{1/2}/\text{W}$ | V/W                   | $\Omega$ | mA    |
|                                   | Typ.             | Typ.                | Typ.                                     | Typ.                  | Typ.     | Typ.  |
| PC-LN2-16.<br>6-1x1-VFP-<br>NW-50 | 14.3             | 18.1                | $1.5 \times 10^{10}$                     | 500                   | 40       | 15    |

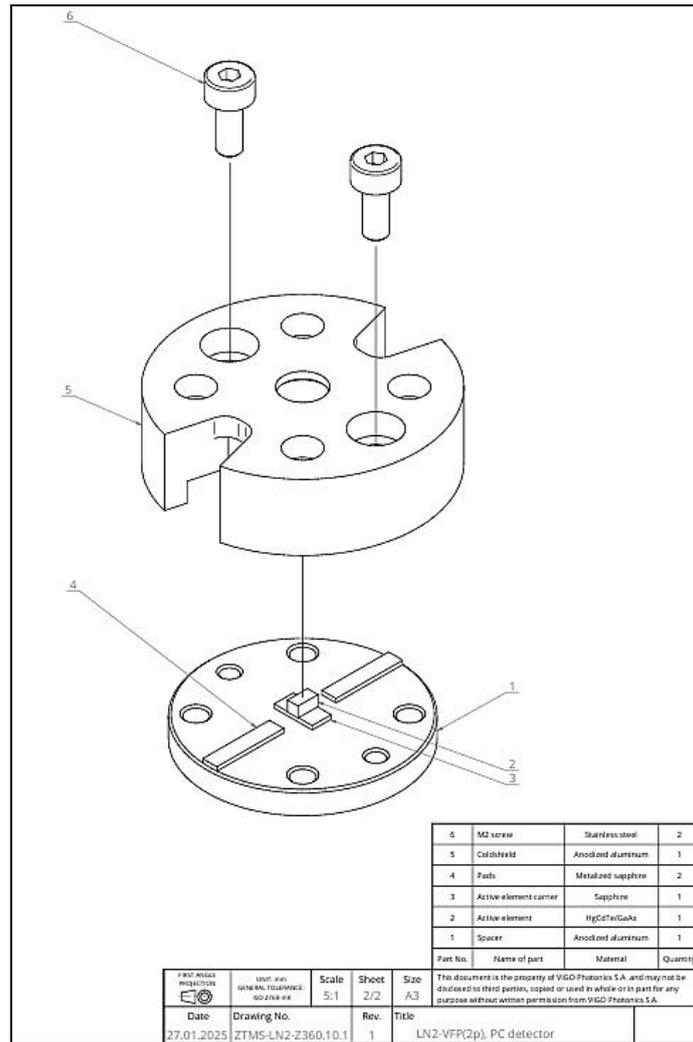
光谱响应 (Typ.,  $T_{amb} = 293\text{ K}$ ,  $T_{chip} = 77\text{ K}$ ,  $I_b = 15\text{ mA}$ )



## 机械布局和信号输出

LN2-VFP(2p), PC 探测器技术图纸





## 对 Max. 额定值:

| 参数                | 测试条件及备注                                   | 值         | 单位                 |
|-------------------|---|-----------|--------------------|
| 环境工作温度, Tamb      | 在环境温度 (Tamb) > 30°C 的条件下操作可能会增加杜瓦瓶中的液氮消耗量 | -20 to 30 | °C                 |
| 储存温度, Tstg        |   | -20 to 50 | °C                 |
| 储存湿度              | 无结露                                       | 10 to 90  | %                  |
| Max. 入射光功率密度      | 连续波 (CW) 或单脉冲, 持续时间 > 1 $\mu$ s           | 100       | W/cm <sup>2</sup>  |
|                   | 单脉冲, 持续时间 < 1 $\mu$ s                     | 1         | MW/cm <sup>2</sup> |
| Max. 偏置电流, Ib max | 测试条件及备注                                   |           |                    |