



## 1742nm DFB 蝶形激光器（氯化氢 HCL 检测专用）

### 产品描述

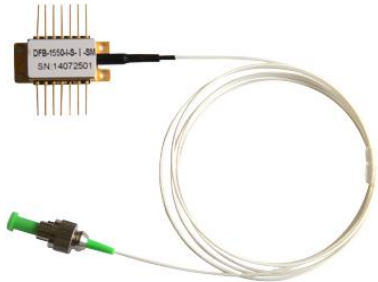
该激光器采用量子阱结构的 DFB 激光器，内置半导体制冷器，先进的激光焊接工艺实现蝶形尾纤式封装，结构紧凑，体积小，半导体制冷器高精度温度控制下，激光器功率高稳定、波长高稳定的优势，使得激光器在光纤传感器领域得到广泛应用。

### 产品特点

- 采用进口气体检测专用芯片封装
- 波长稳定
- 高输出功率
- 气密性温控封装

### 主要应用

- 光纤气体检测系统
- 气体检测用无源器件生产检测
- 光源



### 极限参数

| 参数        | 符号     | 单位  | 参数值     |
|-----------|--------|-----|---------|
| 激光二极管正向电流 | If(LD) | mA  | 150     |
| 激光二极管反向电压 | Vr(LD) | V   | 2       |
| 背光探测器工作电流 | If(PD) | mA  | 2       |
| 背光探测器反向电压 | Vr(PD) | V   | 20      |
| 致冷器工作电流   | ITEC   | A   | 2       |
| 致冷器工作电压   | VTEC   | V   | 4       |
| 工作温度      | Topr   | ℃   | -20~+70 |
| 储存温度      | Tstg   | ℃   | -40~+85 |
| 管脚焊接温度/时间 | Tsld   | ℃/s | 260/10  |

### 技术参数

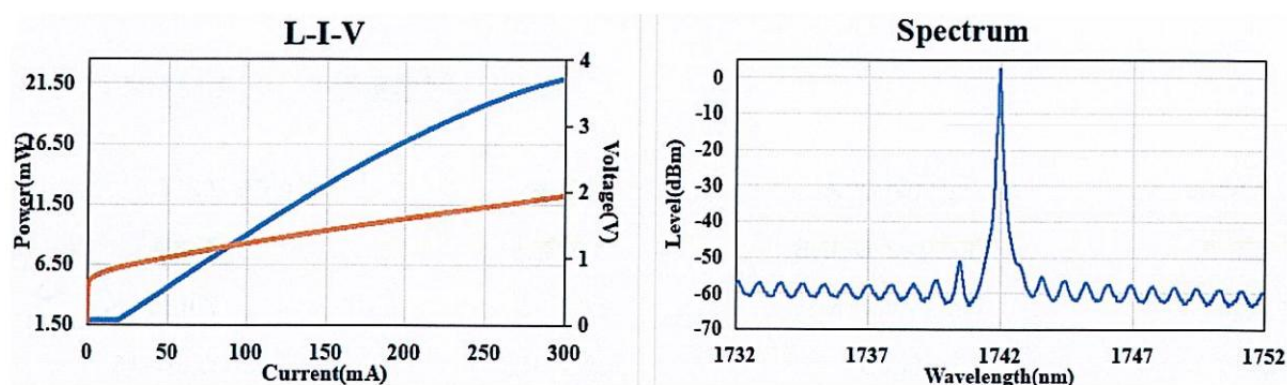
| 参数     | 符号          | 单位  | 最小值 | 典型值  | 最大值 |
|--------|-------------|-----|-----|------|-----|
| 出纤功率   | P0          | mw  |     | 5    |     |
| 阈值电流   | Ith         | mA  |     | 15   | 22  |
| 工作电流   | Iop         | mA  |     | 80   |     |
| 工作电压   | Vop         | V   |     | 1.5  | 2   |
| 线宽     | Lw          | Mhz |     | 3MHZ |     |
| 中心波长** | $\lambda_c$ | nm  |     | 1742 |     |

|             |                      |            |     |      |    |
|-------------|----------------------|------------|-----|------|----|
| 波长随温度变化漂移系数 | $\Delta \lambda / T$ | nm         |     | 0.1  |    |
| 波长随电流变化漂移系数 | $\Delta \lambda / I$ | Nm         |     | 0.01 |    |
| 背光监视电流      | $I_m$                | mA         | 0.1 |      | 2  |
| 背光探测器暗电流    | $I_d$                | nA         |     |      | 10 |
| 边模抑制比       | SMSR                 | Db         | 35  |      |    |
| 芯片工作温度      | T                    | °C         |     | 25   |    |
| 热敏电阻@25°C   | R                    | K $\Omega$ |     | 10   |    |

备注:

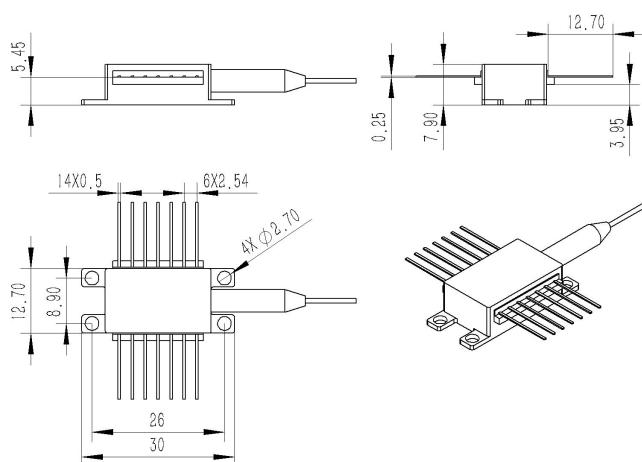
\*\*气体检测中,根据 HITRAN 提供的吸收谱线数据,同一种气体通常几个吸收峰,客户应先根据自己的系统需要选择最佳中心波长位置。

## PIV 曲线及光谱



备注: 该曲线和光谱为典型曲线, 仅供参考, 具体曲线谱图随货实测发出。

## 封装尺寸



TEL: 0816-2861531

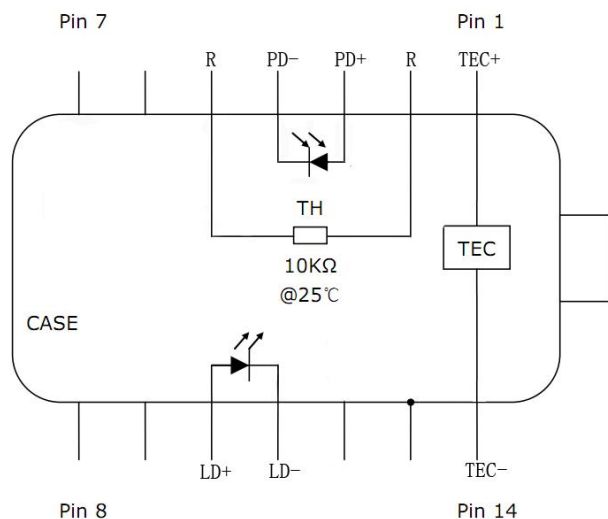
FAX: 0816-2861526

WEB: <http://www.sctgg.com/>

E-Mail: [sales@sctgg.com](mailto:sales@sctgg.com)

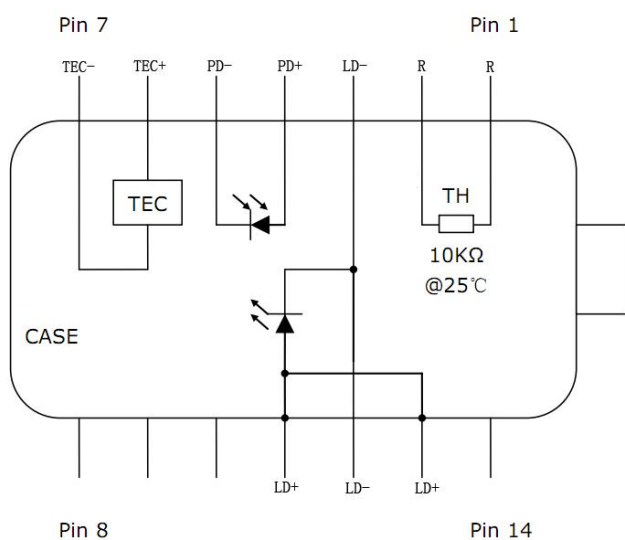
ADD: 26# North of Mianzhou road, Mianyang, Sichuan Province, China

## 管脚定义 01N 型



| 编号 | 针脚定义    |
|----|---------|
| 1  | 制冷器正极   |
| 2  | 热敏电阻    |
| 3  | 光电二极管正极 |
| 4  | 光电二极管负极 |
| 5  | 热敏电阻    |
| 6  | 无       |
| 7  | 无       |
| 8  | 无       |
| 9  | 无       |
| 10 | 激光器正极   |
| 11 | 激光器负极   |
| 12 | 无       |
| 13 | 接外壳     |
| 14 | 制冷器负极   |

## 管脚定义 02S 型



| 编号 | 针脚定义      |
|----|-----------|
| 1  | 热敏电阻      |
| 2  | 热敏电阻      |
| 3  | 激光器负极     |
| 4  | 光电二极管正极   |
| 5  | 光电二极管负极   |
| 6  | 制冷器正极     |
| 7  | 制冷器负极     |
| 8  | 无         |
| 9  | 无         |
| 10 | 无         |
| 11 | 激光器正极，接外壳 |
| 12 | 激光器射频负极   |
| 13 | 激光器正极，接外壳 |
| 14 | 无         |