



## DBR-760-14BF 760nm DBR 高功率分布式布拉格反射激光器 (TDLAS 氧气专用)



### 产品描述

LD-PD 公司的 760nm DBR 高功率分布式布拉格反射激光器，是一款蝶形封装，保偏光纤耦合，内置隔离器具有更高的波长稳定性，同时使得激光器可有效减小驱动电流、温度与光反馈相关因素的波长稳定性。系列产品符合 Telcordia GR-468 可靠性要求。目前市场上商用 TDLAS 氧气检测分析的激光器。

### 产品特点

- 低阈值电流，高输出功率
- FC/APC 接头可选
- 窄线宽输出

### 应用领域

- TDLAS 氧气分析
- 测试光源

### 技术参数

| 光电参数(TCHIP = 25 °C, TCASE = 25 °C) |     |     |     |     |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 中心波长                               | 759 | 761 | 763 | nm  |
| 线宽                                 | -   | 10  | -   | MHz |





|                                              |     |       |     |       |
|----------------------------------------------|-----|-------|-----|-------|
| 输出功率                                         | 6   | 9     | -   | mW    |
| 驱动电压                                         | -   | 2.0   | 2.5 | V     |
| 驱动电流                                         | -   | 125   |     | mA    |
| Mode-Hop-Free Range <sup>b</sup>             | 20  | -     | -   | mA    |
| 边模抑制比                                        | 30  | 50    | -   | dB    |
| 30 dB BW in Mode-Hop-Free Range <sup>c</sup> | -   | -     | 0.3 | nm    |
| 阈值电流                                         | -   | 55    | -   | mA    |
| 斜坡效率                                         | 0.1 | 0.12  | -   | W/A   |
| 电流波长系数                                       | -   | 0.002 | -   | nm/mA |
| 温度波长系数                                       | -   | 0.052 | -   | nm/°C |
| 探测响应度                                        | -   | 50    | -   | μA/mW |
| 消光比 d                                        | 16  | -     | -   | dB    |
| 隔离度                                          | -   | 30    | -   | dB    |

#### TEC Operation (T<sub>CHIP</sub>= 25 °C, T<sub>CASE</sub>= 25 °C)

| Characteristic | MIN | TYP  | MAX | UNIT |
|----------------|-----|------|-----|------|
| TEC 电流         | -   | 0.24 | -   | A    |
| TEC 电压         | -   | 0.31 | -   | V    |
| 热敏电阻           | -   | 10   | -   | kOhm |

#### General Specifications

| Characteristic | Value                      |
|----------------|----------------------------|
| 监控 PD          | Yes <sup>a</sup>           |
| 封装形式           | PM-Pigtailed Butterfly     |
| Pin 引脚定义       | 14-Pin Type 1 <sup>b</sup> |
| 是否内置隔离器        | Yes                        |





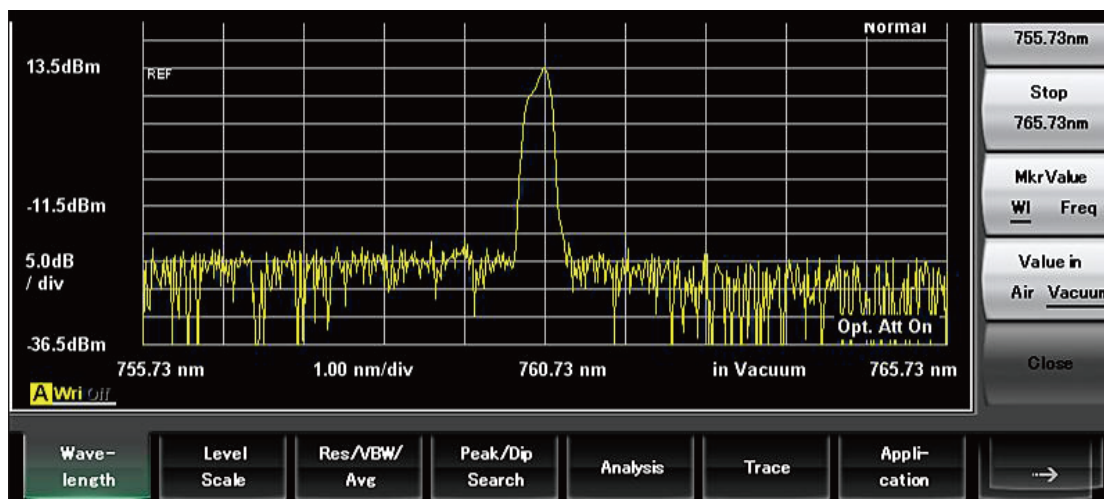
|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 模式   | Single Frequency <sup>c</sup> |
| 波长测试 | Yes                           |

- Laser diodes with a built-in monitor photodiode can operate at constant power.
- See the Pin Diagram below for Pin Configuration
- Single-Frequency Laser (Single Longitudinal Mode)

| 光纤                |                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------|
| 光纤类型              | PM780-HP                                        |
| 模场直径 <sup>a</sup> | 5.3 ±1.0 μm @ 850 nm                            |
| 数值孔径              | 0.12                                            |
| 光纤长度              | 1.5 m                                           |
| 接头类型              | FC/APC (2.0 mm Narrow Key Aligned to Slow Axis) |
| 保护套               | Ø3 mm                                           |

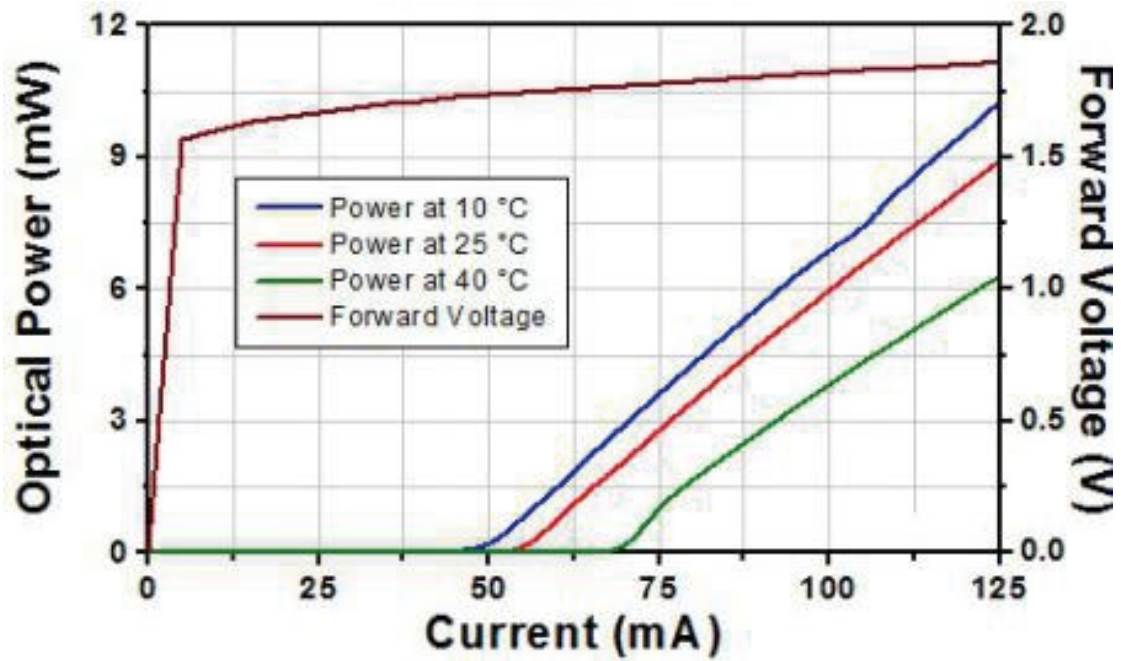
- Mode Field Diameter (MFD) is specified as a nominal value.

## 光谱图

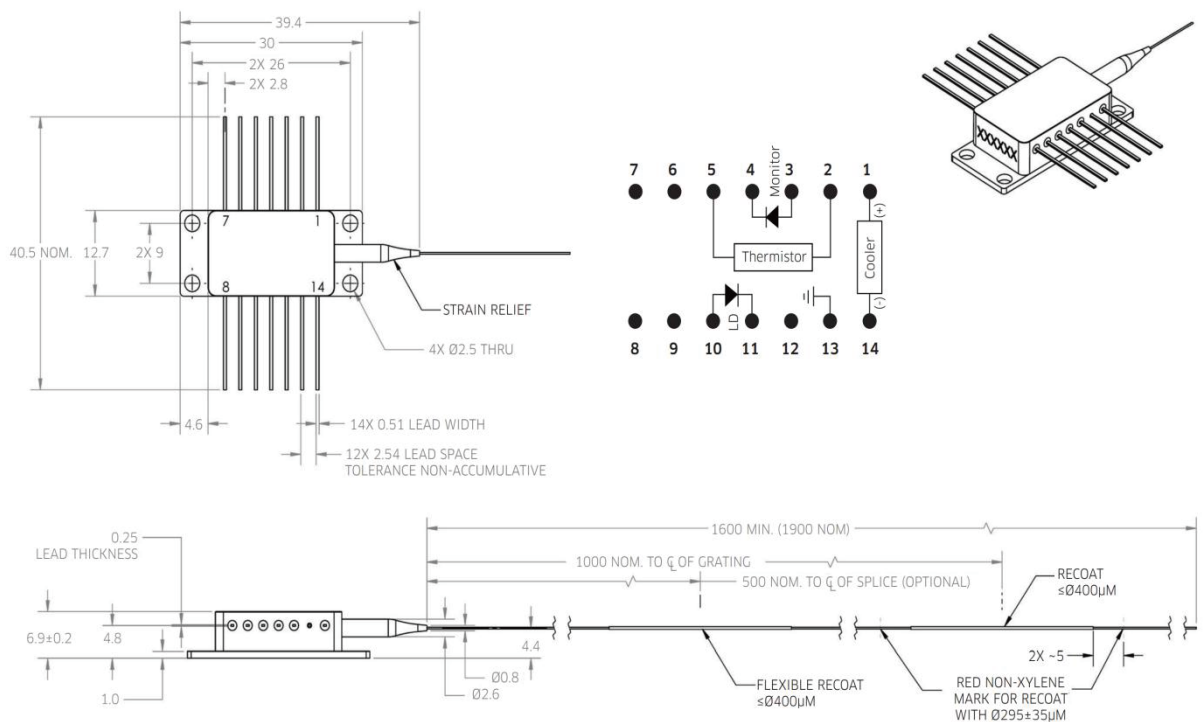


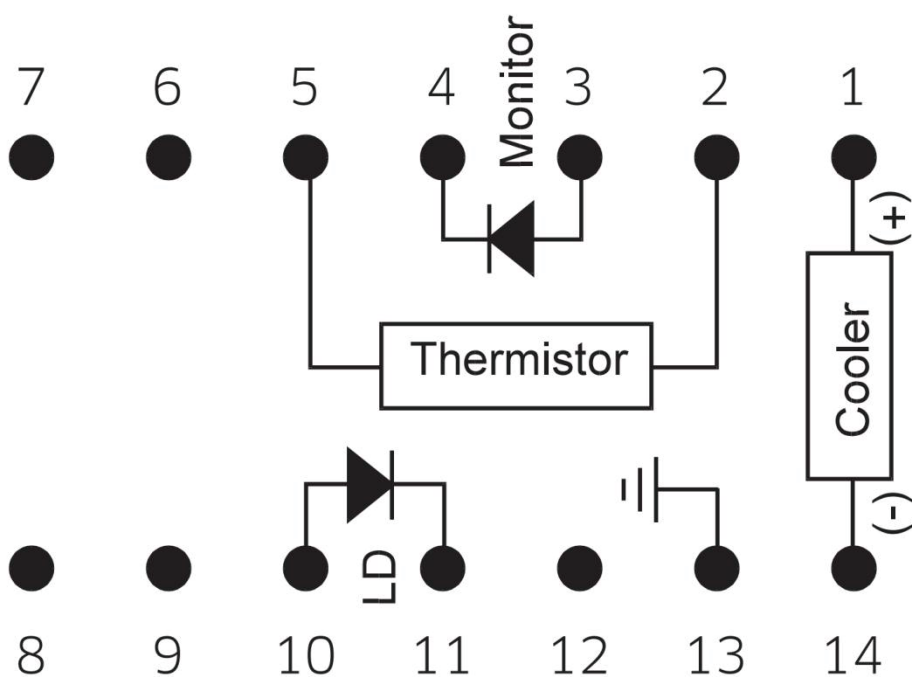
## 功率曲线图





## 引脚定义





|   |                           |    |                           |
|---|---------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Thermoelectric Cooler (+) | 8  | N/C                       |
| 2 | Thermistor                | 9  | N/C                       |
| 3 | PD Monitor Anode (-)      | 10 | Laser Anode (+)           |
| 4 | PD Monitor Cathode (+)    | 11 | Laser Cathode (-)         |
| 5 | Thermistor                | 12 | N/C                       |
| 6 | N/C                       | 13 | Case Ground               |
| 7 | N/C                       | 14 | Thermoelectric Cooler (-) |

