

FEATURES

- ・波長と出力パワー
1310nm 16mW
1530~1610nm 40mW
(ITU 100GHz ステップで指定可能)
- ・±0.05dB 以下の高安定出力パワー
- ・±10pm 以下の高安定波長
- ・APC 運転と ACC 運転
- ・高速温度制御
- ・狭線幅 10MHz 以下, Op.1MHz 以下
- ・インターロック入力
- ・Im(PD)電流と IF(LD)電流のモニタ電圧出力
- ・-5V 単電源

APPLICATIONS

- ・通信インフラ
- ・レーザースケール
- ・各種レーザー機器

DESCRIPTION

OPS-LD05 シリーズは機器組み込み用の LD 光源 (CW) です。1310nm/16mW と 1530~1610nm/40mW があります。1530~1610nm/40mW では ITU 周波数を 0.1THz 刻み(注 1)で指定することができます。±0.05dB 以下の高安定出力と±10pm 以下の高安定波長の出力が得られます。40nA/√Hz@300mA 以下の超低雑音電流密度の電流で LD を駆動しているので狭線幅です。電源とインターロック(キースイッチなど)の配線をするると直ぐに使う事ができます。また PD 電流と LD 電流のモニタ電圧を出力しているので、運転状況を外部モニタする事が出来ます。内蔵の LD モジュール個別に温度制御が最適化(注 2)されています。



ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

名称	定格
電源電圧(Vs)	-6V
インターロック入力電圧	-0.3V < Vs, GND < +0.3V
モニタ出力ショート時間(to GND)	無限
ESD(Human Body Model)	2000V
保存温度	-20~70°C ・結露や凍結のないこと ・Δ50°C以上の温度変化が繰り返されないこと
動作温度	-10~60°C ・結露や凍結のないこと ・アルミベースには十分な放熱機構が作用していること

(注 1) ITU 周波数 186.00~196.00THz を 0.1THz 刻みで指定します。

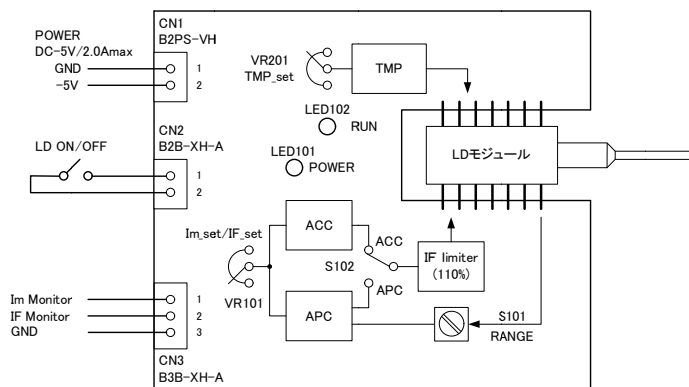
光波長は TIU 周波数から次の様に計算します。λ [nm]=299792458 ÷ ITU 周波数 [THz] ÷ 1000

(注 2) 定格出力時に光波長が ITU 周波数になるように個別に温度設定をしています。

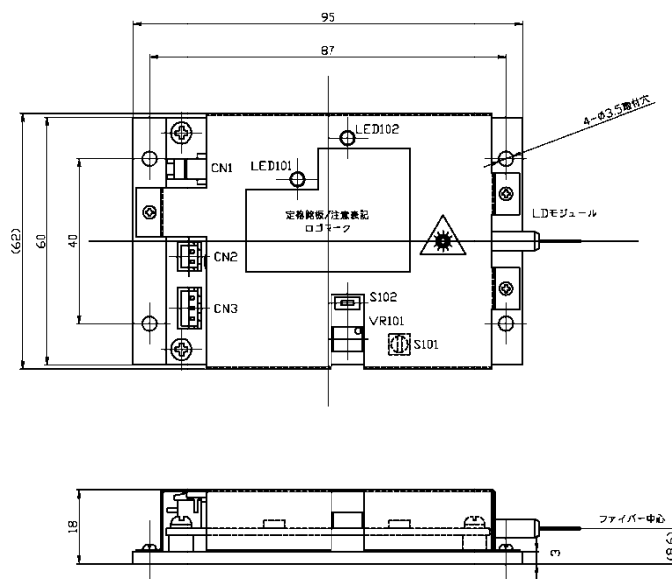
SPECIFICATIONS

名称	定格
LD 光源型式	1310nm/16mW OPS-LD05160-W1310 1530~1610nm/40mW OPS-LD05400-ITU18600~19600 ITU 186.00~196.00THz までを 0.1THz ステップで指定
電源電圧	-5V(-4.75~-5.25V)
消費電流	2.0Amax
温度制御	内蔵 LD モジュール個別に調整済み
光出力安定度	±0.05dB 以下
波長安定度	±10pm 以下
残留電流雑音密度	40nA/√Hz@300mA 以下
運転方式(SW で切替)	APC 運転(Im 電流制御), ACC 運転(IF 電流制御)
APC 運転	Im(PD)電流を 0~100%に設定可能
ACC 運転	IF(LD)電流を 0~100%に設定可能
Im(PD)電流モニタ	3.0, 1.5, 0.75, 0.375mA/-1.5V
IF(LD)電流モニタ	300mA/-1.5V
インターロック入力	CN2 を OPEN で OFF, SHORT で ON
光ファイバー	PMF 約 1000mm
光コネクタ	FC/SPC
サイズ	95W×62D×18H
重さ	110g 以下

BLOCK DIAGRAM



DIMENSIONS



ORDERING INFORMATION

1310nm/16mW OPS-LD05160-W1310
1530~1610nm/40mW OPS-LD05400-ITU18600~19600

- ・ ITU 周波数 186.00~196.00THz を 0.1THz 刻みで指定
- ・ 光波長と周波数の計算 $\lambda[\text{nm}] = 299792458 \div \text{ITU 周波数}[\text{THz}] \div 1000$
- ・ 狭線幅 1MHz 以下の指定も可能

仕様は予告なしに変更される場合があります。
クラス 3B レーザーに付き十分な安全管理のもと運用してください。

Remff

有限会社 レムフクラフト
〒252-0813 神奈川県藤沢市亀井野 473-1
TEL:0466-80-3454 FAX:0466-80-3464
<http://www.remff.co.jp>

