

1.55μm LD モジュール AF5B310DM50L

AF5B310DM50L は、光計測、光通信用光源として開発された1.55μm 帯の、高出力、低消費電力LDモジュールです。

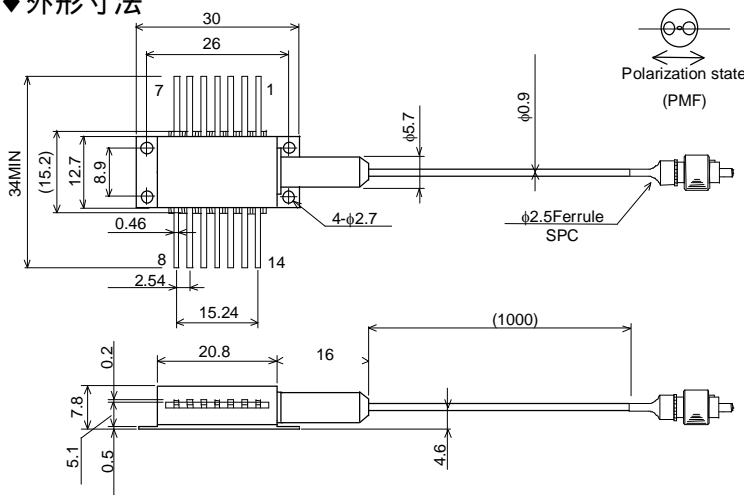
◆ 特徴

- ・光出力: 100mW/ 500mA
- ・偏波保持ファイバー (PMF) 出力
(ナイロン被服素線: 0.9mm)
- ・光アイソレーター内臓
- ・モニターPD、クーラー内臓

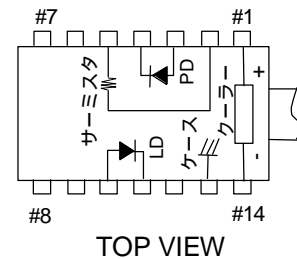
◆ 絶対最大定格

項目	記号	定格	単位
LD順電流	I_F	900	mA
LD逆電圧	V_R	2	V
PD順電流	I_{FD}	10	mA
PD逆電圧	V_{RD}	20	V
動作ケース温度	T_C	-20 to +70	°C
保存温度	T_{stg}	-40 to +85	°C
クーラー電流	I_C	2	A

◆ 外形寸法



(単位:mm)



TOP VIEW

No.	FUNCTION	No.	FUNCTION
1	Cooler anode	8	NC
2	Thermistor	9	NC
3	PD anode	10	LD anode
4	PD cathode	11	LD cathode
5	Thermistor	12	NC
6	NC	13	Case
7	NC	14	Cooler cathode

端子接続

◆ 電氣的・光学的特性 ($T_{LD}=25^{\circ}C$, $T_C=25^{\circ}C$)

項目	記号	測定条件	Min.	Typ.	Max.	単位
順電圧	V_F	$I_F=500mA$		2.0	2.5	V
しきい値電流	I_{th}			30	60	mA
光出力	P_f	$I_F=500mA$	100			mW
中心波長	λ_C	$I_F=500mA$, RMS(-20dB)	1535	1550	1565	nm
スペクトル幅	$\Delta\lambda$	$I_F=500mA$, RMS(-20dB)		5	10	nm
モニター電流	I_m	$I_F=500mA$, $V_{RD}=5V$	100	400		μA
PD暗電流	I_d	$V_{RD}=5V$			0.1	μA
トラッキングエラー	ΔP_f	$I_m=const$, $T_C=-20$ to $70^{\circ}C$			0.5	dB
クーラー電圧	V_C	$I_F=600mA$, $T_C=70^{\circ}C$			3.2	V
クーラー電流	I_C	$I_F=600mA$, $T_C=70^{\circ}C$			1.2	A
サーミスター抵抗	R_{th}	$T_{LD}=25^{\circ}C$, $B=3900\pm 100K$	9.5	10	10.5	kΩ
アイソレーション	R_o	$T_{LD}=25^{\circ}C$		30		dB

(注) LDの偏波方向は、PMFのスロー軸に対して平行です。