

1.31 μ m LD モジュール

AF3B310DM10L

AF3B310DM10L は光計測および光通信光源として開発された1.31 μ m 帯 高出力・低消費電力LDモジュールです。

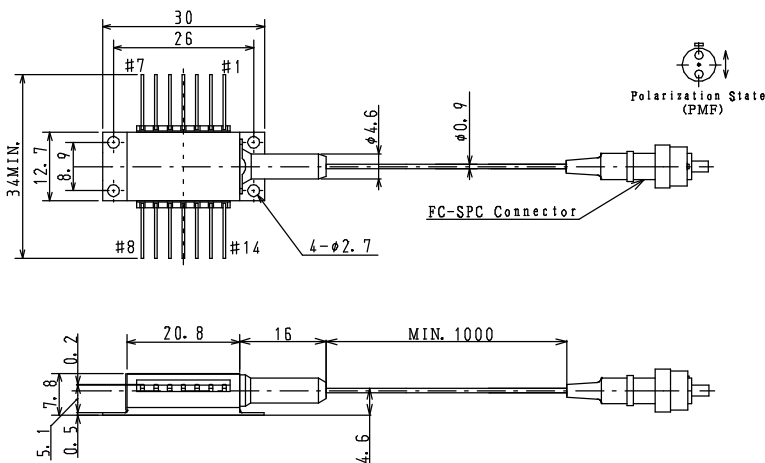
◆ 特長

- ・光出力: 100mW/ 500mA
- ・偏波保持ファイバー (PMF) 出力
(被覆線径: 0.9mm)
- ・光アイソレーター内蔵
- ・モニターPD、クーラー内蔵

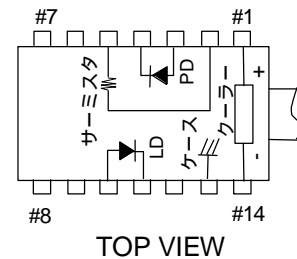
◆ 絶対最大定格

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	$^{\circ}$ C
保存温度	T_{stg}	-40 to +85	$^{\circ}$ 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	$I_F=500$ mA		2.0	2.5	V
しきい値電流	I_{th}			30	60	mA
光出力	P_f	$I_F=500$ mA	100			mW
中心波長	λ_C	$I_F=500$ mA, RMS(-20dB)	1295	1310	1325	nm
スペクトル幅	$\Delta\lambda$	$I_F=500$ mA, RMS(-20dB)		4	8	nm
モニター電流	I_m	$I_F=500$ mA, $V_{RD}=5$ V	100	400		μ A
PD暗電流	I_d	$V_{RD}=5$ V			0.1	μ A
トラッキングエラー	ΔP_f	$I_m=const$, $T_C=-20$ to 70° C			0.5	dB
クーラー電圧	V_C	$I_F=600$ mA, $T_C=70^{\circ}$ C			3.2	V
クーラー電流	I_C	$I_F=600$ mA, $T_C=70^{\circ}$ C			1.2	A
サーミスター抵抗	R_{th}	$T_{LD}=25^{\circ}$ C, $B=3900\pm 100$ K	9.5	10	10.5	k Ω
アイソレーション	R_o	$T_{LD}=25^{\circ}$ C		30		dB
偏波消光比	X_p	$I_F=500$ mA	17			dB

(注) LDの偏波方向は、PMFのスロー軸に対して平行です。