

超窄线宽 DFB 激光器

产品说明:

奎光科技 50KHZ 窄线宽 DFB 激光器采用高性能的进口 DFB 半导体激光器芯片以及国内领先的蝶形封装工艺；内置制冷器，热敏电阻，监控光电二极管，光隔离器，激光器可在不同的环境温度下正常工作，输出的波长和光功率具有高度的稳定性；1527.61 ~ 1610.06nm DWDM 波段中心波长（100GHz 间隔），输出光功率 5mW 可选。奎光科技可根据客户的要求生产更高性能的激光器。

特征：进口DFB半导体激光器芯片、波长稳定、高输出功率

领域：光纤通信系统、光纤传感、仪器仪表、有线电视系统

极限参数:

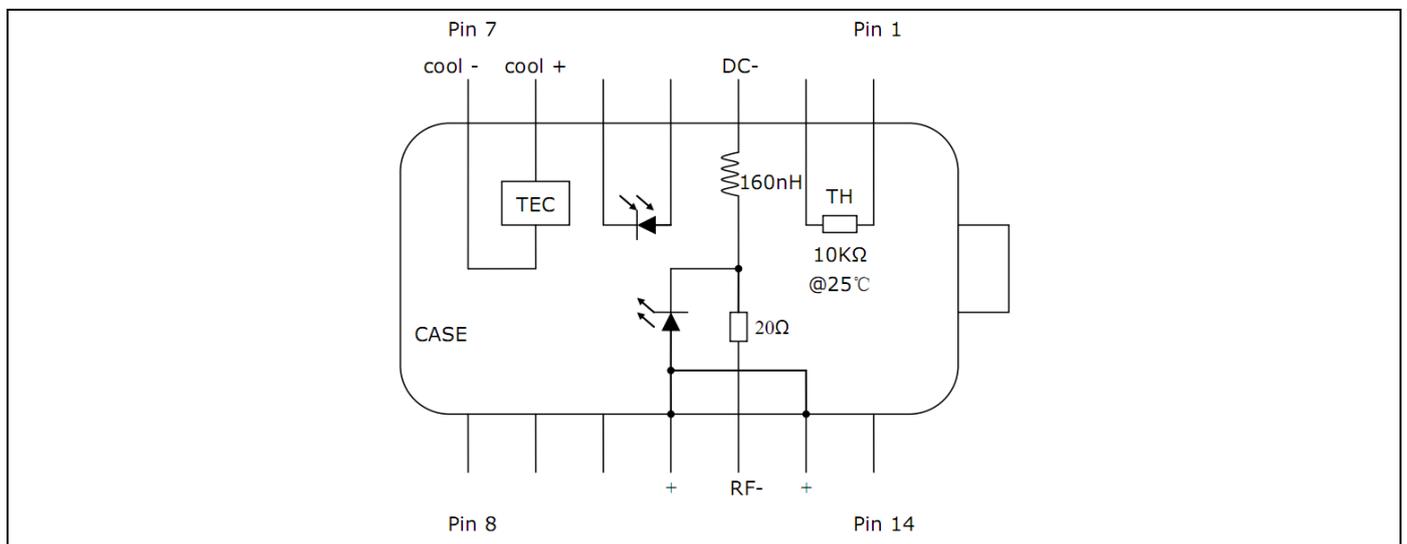
参数	符号	参数值	单位
激光二极管正向电流	If(LD)	280	mA
激光二极管反向电压	Vr(LD)	2	V
背光探测器工作电流	If(PD)	10	mA
背光探测器反向电压	Vr(PD)	10	V
制冷器工作电流	ITEC	1.5	A
制冷器工作电压	VTEC	3.0	V
工作温度	Topr	-15~+75	°C
存储温度	Tstg	-40~+85	°C

技术参数:

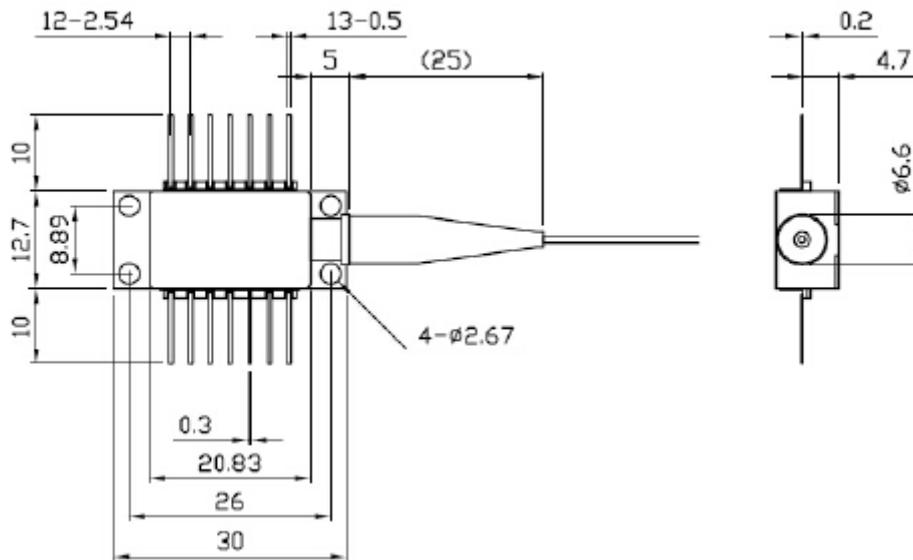
参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
出光功率	PO	CW	10	-	-	mW
阈值电流	Ith	CW	-	15	20	mA
斜率效率	η	-	0.05	0.10	-	mW/mA
工作电流	Iop	CW	-	150	200	mA
激光器正向工作电压	Vop	CW	-	1.3	2.8	V
激光器工作温度	TL	-	15	-	35	°C

背光探测器工作电流	IRMON	-	-	-	10	mA
背光探测器反向电压	VRMON	-	-	-	10	V
背光探测器暗电流	ID	-	-	-	0.1	μA
输入阻抗	ZIN	-	-	25	-	Ω
热敏电阻电流	ITC	-	10	-	100	μA
热敏电阻阻抗	RTH	TL=25°C	9.5	-	10.5	K Ω
热敏电阻温度	-	-	-	-	100	°C
制冷器工作电流	ITEC	TL=25°C	-	0.6	1.5	A
制冷器工作电压	VTEC	TL=25°C	-	1.3	3.0	V
中心波长	λp	CW, 15~35°C	$\lambda c - 2$	λc	$\lambda c + 2$	nm
边模抑制比	SMSR	-	35	45	-	dB
光隔离度	-	-	30	-	-	dB
线宽	LW	-	-	50	75	KHZ
波长漂移	$\Delta \lambda$	25year	-	-	± 0.10	nm
波长随温度系数	$\Delta \lambda / T$	稳定工作电流	-	0.1	-	nm/°C
波长随电流系数	$\Delta \lambda / I$	稳定工作温度	-	0.01	-	nm/mA

引脚定义与尺寸图:



编号	型引脚定义	编号	型引脚定义
1	热敏电阻	8	空
2	热敏电阻	9	空
3	激光器直流负极	10	空
4	背光探测器正极	11	激光器正极/管壳
5	背光探测器负极	12	激光器射频负极
6	制冷器正极	13	激光器正极/管壳
7	制冷器负极	14	空


订货信息:

产品名称	中心波长nm	输出功率	隔离器	光纤类型	尾纤	连接器
14针蝶形	1528.77nm	5mW	带隔离器	单模光纤	250um裸纤	SC/UPC
封装DFB	1610.06nm	10mW	不带隔离器	保偏光纤	900um套管	SC/APC
激光器	DWDM ITU					FC/UPC
	通道代码					FC/APC
	可定制	可定制				可定制

可选中心波长:

C-Band Wavelengths List and Codes

Channel	fc(THz)	λ c(nm)	Channel	fc(THz)	λ c(nm)	Channel	fc(THz)	λ c(nm)
			9450	194.50	1541.35	9280	192.80	1554.94
9610	196.10	1528.77	9440	194.40	1542.14	9270	192.70	1555.75
9600	196.00	1529.55	9430	194.30	1542.94	9260	192.60	1556.56
9590	195.90	1530.33	9420	194.20	1543.73	9250	192.50	1557.36
9580	195.80	1531.12	9410	194.10	1544.53	9240	192.40	1558.17
9570	195.70	1531.90	9400	194.00	1545.32	9230	192.30	1558.98
9560	195.60	1532.68	9390	193.90	1546.12	9220	192.20	1559.79
9550	195.50	1533.47	9380	193.80	1546.92	9210	192.10	1560.61
9540	195.40	1534.25	9370	193.70	1547.72	9200	192.00	1561.42
9530	195.30	1535.04	9360	193.60	1548.52	9190	191.90	1562.23
9520	195.20	1535.82	9350	193.50	1549.32	9180	191.80	1563.05
9510	195.10	1536.61	9340	193.40	1550.12	9170	191.70	1563.86
9500	195.00	1537.40	9330	193.30	1550.92	9160	191.60	1564.68
9490	194.90	1538.19	9320	193.20	1551.72	9150	191.50	1565.50
9480	194.80	1538.98	9310	193.10	1552.52	9140	191.40	1566.31
9470	194.70	1539.77	9300	193.00	1553.33	9130	191.30	1567.13
9460	194.60	1540.56	9290	192.90	1554.13	9120	191.20	1567.95

L-Band Wavelengths List and Codes

Channel	fc (THz)	λ c(nm)	Channel	fc (THz)	λ c(nm)	Channel	fc (THz)	λ c(nm)
9110	191.10	1568.77	8940	189.40	1582.85	8780	187.80	1596.34

9100	191.00	1569.59	8930	189.30	1583.69	8770	187.70	1597.19
9090	190.90	1570.42	8920	189.20	1584.53	8760	187.60	1598.04
9080	190.80	1571.24	8910	189.10	1585.37	8750	187.50	1598.89
9070	190.70	1572.06	8900	189.00	1586.20	8740	187.40	1599.75
9060	190.60	1572.89	8890	188.90	1587.04	8730	187.30	1600.60
9050	190.50	1573.71	8880	188.80	1587.88	8720	187.20	1601.46
9040	190.40	1574.54	8870	188.70	1588.73	8710	187.10	1602.31
9030	190.30	1575.37	8860	188.60	1589.57	8700	187.00	1603.17
9020	190.20	1576.20	8850	188.50	1590.41	8690	186.90	1604.03
9010	190.10	1577.03	8840	188.40	1591.26	8680	186.80	1604.89
9000	190.00	1577.86	8830	188.30	1592.10	8670	186.70	1605.74
8990	189.90	1578.69	8820	188.20	1592.95	8660	186.60	1606.61
8980	189.80	1579.52	8810	188.10	1593.79	8650	186.50	1607.47
8970	189.70	1580.35	8800	188.00	1594.64	8640	186.40	1608.33
8960	189.60	1581.18	8790	187.90	1595.49	8630	186.30	1609.19
8950	189.50	1582.02				8620	186.20	1610.06