

分布反馈特定波长 DFB 激光器

产品说明:

奎光科技分布反馈特定波长 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封装工艺；内置制冷器，热敏电阻，监控光电二极管，光隔离器（可选配），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；输出波长 1270-1610nm（间隔 20nm 的 CWDM 波长）DWDM 波长（详见 ITU 表），输出光功率 $\geq 10\text{mW}$ 可选。奎光科技可根据客户的要求生产更高性能的激光器。

奎光科技可根据客户的需要定做DFB激光器的驱动电路，或者高性能的DFB光源。

特征：进口DFB半导体激光器芯片、波长稳定、高输出功率、多种封装形式等

领域：光纤通信系统、光纤传感、仪器仪表

极限参数:

参数	符号	参数值	单位
激光二极管正向电流	If(LD)	150	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)	2	mA
背光探测器反向电压	Vr(PD)	10	V
制冷器工作电流	ITEC	1.9	A
制冷器工作电压	VTEC	3.5	V
工作温度	Topr	-20~+70	°C
存储温度	Tstg	-40~+85	°C
引线焊接温度/时间	Tsld	260/10	°C/s

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	25	mA
驱动电流	Iop	CW, 10mW	-	80	-	mA

激光器正向工作电压	Vop	CW,10mW	-	1.5	2.0	V
激光器工作温度	TL	-	15	-	35	°C
背光探测器工作电流	IRMON	CW,10mW	0.01	-	2.0	mA
背光探测器反向电压	VRMON	CW,10mW	3.0	5.0	10	V
背光探测器暗电流	ID	IF=0mA,VRMON=5.0V	-	0.01	0.1	μ A
输入阻抗	ZIN	-	-	25	-	Ω
热敏电阻电流	ITC	-	10	-	100	μ A
热敏电阻阻抗	RTH	TL=25°C	9.5	-	10.5	K Ω
制冷器工作电流	ITEC	TL=25°C	-	-	1.2	A
制冷器工作电压	VTEC	TL=25°C	-	-	3.5	V
中心波长	λ p	CW,T=25°C	λ c -2	λ c	λ c +2	nm
边模抑制比	SMSR	CW,T=25°C	35	45	-	dB
光隔离度	-	0°C-70°C	30	-	-	dB
线宽	LW	CW,10mW	-	3	-	MHZ
带宽(-3dB)	BW	10mW	2.5	-	-	GHZ
杂讯比	RIN	10mW,50MHz~2.5GHz	-	-140	-	dB/Hz
波长漂移	$\Delta \lambda$	25year	-	-	\pm 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

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 封装DFB 激光器	CWDM波长 1270~1610	6mW	带隔离器	单模光纤	250um裸纤	SC/UPC
		8mW	不带隔离器	保偏光纤	900um套管	SC/APC
	DWDM ITU 通道代码	10mW				FC/UPC
		20mW				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)
			9455	194.55	1540.95	9285	192.85	1554.54
9620	196.20	1527.99	9450	194.50	1541.35	9280	192.80	1554.94
9615	196.15	1528.38	9445	194.45	1541.75	9275	192.75	1555.34
9610	196.10	1528.77	9440	194.40	1542.14	9270	192.70	1555.75
9605	196.05	1529.16	9435	194.35	1542.54	9265	192.65	1556.15
9600	196.00	1529.55	9430	194.30	1542.94	9260	192.60	1556.56
9595	195.95	1529.94	9425	194.25	1543.33	9255	192.55	1556.96
9590	195.90	1530.33	9420	194.20	1543.73	9250	192.50	1557.36
9585	195.85	1530.73	9415	194.15	1544.13	9245	192.45	1557.77
9580	195.80	1531.12	9410	194.10	1544.53	9240	192.40	1558.17
9575	195.75	1531.51	9405	194.05	1544.92	9235	192.35	1558.58
9570	195.70	1531.90	9400	194.00	1545.32	9230	192.30	1558.98

9565	195.65	1532.29	9395	193.95	1545.72	9225	192.25	1559.39
9560	195.60	1532.68	9390	193.90	1546.12	9220	192.20	1559.79
9555	195.55	1533.07	9385	193.85	1546.52	9215	192.15	1560.20
9550	195.50	1533.47	9380	193.80	1546.92	9210	192.10	1560.61
9545	195.45	1533.86	9375	193.75	1547.32	9205	192.05	1561.01
9540	195.40	1534.25	9370	193.70	1547.72	9200	192.00	1561.42
9535	195.35	1534.64	9365	193.65	1548.12	9195	191.95	1561.83
9530	195.30	1535.04	9360	193.60	1548.52	9190	191.90	1562.23
9525	195.25	1535.43	9355	193.55	1548.92	9185	191.85	1562.64
9520	195.20	1535.82	9350	193.50	1549.32	9180	191.80	1563.05
9515	195.15	1536.22	9345	193.45	1549.72	9175	191.75	1563.46
9510	195.10	1536.61	9340	193.40	1550.12	9170	191.70	1563.86
9505	195.05	1537.00	9335	193.35	1550.52	9165	191.65	1564.27
9500	195.00	1537.40	9330	193.30	1550.92	9160	191.60	1564.68
9495	194.95	1537.79	9325	193.25	1551.32	9155	191.55	1565.09
9490	194.90	1538.19	9320	193.20	1551.72	9150	191.50	1565.50
9485	194.85	1538.58	9315	193.15	1552.12	9145	191.45	1565.91
9480	194.80	1538.98	9310	193.10	1552.52	9140	191.40	1566.31
9475	194.75	1539.37	9305	193.05	1552.93	9135	191.35	1566.72
9470	194.70	1539.77	9300	193.00	1553.33	9130	191.30	1567.13
9465	194.65	1540.16	9295	192.95	1553.73	9125	191.25	1567.54
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)
9115	191.15	1568.36	8945	189.45	1582.44	8780	187.80	1596.34
9110	191.10	1568.77	8940	189.40	1582.85	8775	187.75	1596.76
9105	191.05	1569.18	8935	189.35	1583.27	8770	187.70	1597.19
9100	191.00	1569.59	8930	189.30	1583.69	8765	187.65	1597.62
9095	190.95	1570.01	8925	189.25	1584.11	8760	187.60	1598.04
9090	190.90	1570.42	8920	189.20	1584.53	8755	187.55	1598.47
9085	190.85	1570.83	8915	189.15	1584.95	8750	187.50	1598.89
9080	190.80	1571.24	8910	189.10	1585.37	8745	187.45	1599.32
9075	190.75	1571.65	8905	189.05	1585.78	8740	187.40	1599.75
9070	190.70	1572.06	8900	189.00	1586.20	8735	187.35	1600.17
9065	190.65	1572.48	8895	188.95	1586.62	8730	187.30	1600.60
9060	190.60	1572.89	8890	188.90	1587.04	8725	187.25	1601.03
9055	190.55	1573.30	8885	188.85	1587.46	8720	187.20	1601.46
9050	190.50	1573.71	8880	188.80	1587.88	8715	187.15	1601.88
9045	190.45	1574.13	8875	188.75	1588.30	8710	187.10	1602.31
9040	190.40	1574.54	8870	188.70	1588.73	8705	187.05	1602.74
9035	190.35	1574.95	8865	188.65	1589.15	8700	187.00	1603.17
9030	190.30	1575.37	8860	188.60	1589.57	8695	186.95	1603.60
9025	190.25	1575.78	8855	188.55	1589.99	8690	186.90	1604.03
9020	190.20	1576.20	8850	188.50	1590.41	8685	186.85	1604.46
9015	190.15	1576.61	8845	188.45	1590.83	8680	186.80	1604.89

9010	190.10	1577.03	8840	188.40	1591.26	8675	186.75	1605.31
9005	190.05	1577.44	8835	188.35	1591.68	8670	186.70	1605.74
9000	190.00	1577.86	8830	188.30	1592.10	8665	186.65	1606.17
8995	189.95	1578.27	8825	188.25	1592.52	8660	186.60	1606.61
8990	189.90	1578.69	8820	188.20	1592.95	8655	186.55	1607.04
8985	189.85	1579.10	8815	188.15	1593.37	8650	186.50	1607.47
8980	189.80	1579.52	8810	188.10	1593.79	8645	186.45	1607.90
8975	189.75	1579.93	8805	188.05	1594.22	8640	186.40	1608.33
8970	189.70	1580.35	8800	188.00	1594.64	8635	186.35	1608.76
8965	189.65	1580.77	8795	187.95	1595.07	8630	186.30	1609.19
8960	189.60	1581.18	8790	187.90	1595.49	8625	186.25	1609.62
8955	189.55	1581.60	8785	187.85	1595.91	8620	186.20	1610.06
8950	189.50	1582.02						