

LTS-2000 系列
全 C-Band 或 L-Band 波段
可调谐激光光源

技术参数

杭州华泰光纤技术有限公司

目 录

1.0 产品概述	1
2.0 产品特点	2
3.0 主要应用	2
4.0 技术指标	3
5.0 产品系列	4
6.0 订货信息	5
附录 1.C-BAND 和 L-BAND 50GHZ 通道间隔波长表	6

1.0 产品概述

LTS-2000 系列全 C-Band 或 L-Band 快捷可调谐激光光源，是一款高精度，多功能的 2U 小巧机型，可装置 1~4 路独立的 C 或 L-Band 可调谐光源。多种可供选择的灵活配置（详见产品系列），极大地方便日常测试和测量的应用。

LTS-2000 大彩色显示屏，显示机内的数据和当前操作模式。后面板提供 RS232 接口和 10/100M 以太网接口，用于 SNMP 和远程控制和管理。

LTS-2000 有三种操作模式：

① ITU Grid 50GHz 或 100GHz 通道间隔固定波长输出：

机内存储 ITU Grid 50GHz 或 100GHz 通道间隔所有频道数据。用户通过界面或网络，采用 ITU Grid 代码，或频率，或波长三种搜索方式，在不到 20ms 的时间内，快捷，精确的锁定并输出你选择波长。

② C-Band 或 L-Band 任意固定波长输出。

③ 单程式或循环波长/频率扫描：

用户设定波长范围、步长、速率，对波长/频率进行单程式或循环扫描。

LTS-2000-V 输出功率可设置，设置精度 0.01dB。

LTS-2000 常用的配置：

LTS-2501：1 路全 C-Band 可调谐激光光源

LTS-2504：4 路全 C-Band 可调谐激光光源（4 路光输出）

LTS-2610：1 路全 L-Band 可调谐激光光源

LTS-2711：1 路全 C-Band 和 1 路全 L-Band 可调谐激光光源（2 路光输出）

LTS-2711-CW1：1 路全 C&L-Band 输出可调谐激光光源（1 路光输出）

LTS-2712-CW1：1 路全 C-Band 和 1 路全 C&L-Band 可调谐激光光源（2 路光输出）

LTS-2722-CW1：1 路全 C-Band、1 路全 L-Band 和 1 路全 C&L-Band 可调谐激光光源（3 路光输出）

2.0 产品特点

- 全 C-Band 或 L-Band 波段可调谐
- >35nm 可调范围 (C-Band / L-Band)
- ITU 0.4nm 通道 C 波段或 L 波段最少 89 频道储存
- 快捷调谐速率 (<20ms)
- 高波长/频率精确度
- 高波长/频率稳定度
- 高输出光功率 (>13dBm)
- 输出光功率可调节设置
- 高功率/波长平整度
- 窄线宽
- 优异的边模抑制比
- 高光信噪比
- 可选保偏光纤输出
- 大彩色显示屏, 显示各参数和控制模式
- RS232 串行通信接口
- RJ45 以太网 SNMP 远程控制和管理
- 小巧的机型可配置 1~4 路独立的光源, 适用各种测试和测量
- 业界优异的性能价格比

3.0 主要应用

- WDM 组件测试
- 光纤传感器
- PMD 和 PDL 测量
- 光学相干断层扫描
- 光波异光栅陈列, 平面光波导器件测试
- DWDM 系统实验和测试

4.0 技术指标

性能		指标			补充	
		Min.	Typ.	Max.		
光学特性	可调波长带宽	(nm)	35			
	C-Band 波长调谐范围	(nm)	1528.77		1563.86	LTS-2500
	C-Band 频率调谐范围	(THz)	191.7		196.1	LTS-2500
	L-Band 波长调谐范围	(nm)	1568.7		1607.5	LTS-2600
	L-Band 频率调谐范围	(THz)	186.5		191.1	LTS-2600
	存储 ITU 频道数		89			50GHz spacing
	频道间隔	(nm)		0.4		50GHz spacing
	波长锁定精确度	(nm)	-0.014	±0.01	+0.014	±1.8 GHz
	波长稳定度	(nm)	-0.012		+0.012	±1.5 GHz
	调谐速度	(mS)		10	20	
	功率波长平整度	(dB)	-0.25	±0.15	+0.25	全波长可调范围
	输出光功率	(dBm)	13			
	输出功率可调范围	(dB)	+8		+13	LTS-2000-V
	功率可调精度	(dB)		0.01		LTS-2000-V
	激光线宽	(MHz)		1	5	
	边模抑制比 (SMSR)	(dB)	45	50		
	等效噪声强度 (RIN)	(dB)		-150	-140	
	OSNR	(dB)	50			0.1nm 带宽
	消光比	(dB)	20			PMF
	光反射损耗	(dB)	50			
模式		CW			连续波	
光纤连接器		SC/APC			可选 FC/APC、LC/APC	
通用特性	10/100M 以太网接口		RJ45			
	网络协议		SNMP			
	通信接口		RS232			
	供电	(VAC)	90		265	50/60Hz
	工作温度	(°C)	-5		65	
	储存温度	(°C)	-40		85	
	工作相对湿度	(%)	5		95	
	尺寸(W)×(D)×(H)	(")	11×14×3.5			

5.0 产品系列

序号	型号	工作波段	L-Band 光源数	C-Band 光源数	C&L-Band 光源数	输出功率 可调谐	C/L WDM	输出光 口数
1	LTS-2501-N-00	C-Band	0	1	0	不可调	无	1
2	LTS-2502-N-00			2				2
3	LTS-2503-N-00			3				3
4	LTS-2504-N-00			4				4
5	LTS-2610-N-00	L-Band	1	0	0	不可调	无	1
6	LTS-2620-N-00		2					2
7	LTS-2630-N-00		3					3
8	LTS-2640-N-00		4					4
9	LTS-2711-N-00	C-Band 和 L-Band	1	1	0	不可调	无	2
10	LTS-2712-N-00		1	2				3
11	LTS-2713-N-00		1	3				4
12	LTS-2721-N-00		2	1				3
13	LTS-2722-N-00		2	2				4
14	LTS-2731-N-00		3	1				4
15	LTS-2711-N-CW1	C-Band、 L-Band 和 C&L-Band	0	0	1	不可调	带	1
16	LTS-2712-N-CW1		0	1	1			2
17	LTS-2721-N-CW1		1	0	1			2
18	LTS-2722-N-CW1		1	1	1			3
19	LTS-2722-N-CW2		0	0	2			2
20	LTS-2501-V-00	C-Band	0	1	0	可调	无	1
21	LTS-2502-V-00		2	2				
22	LTS-2503-V-00		3	3				
23	LTS-2504-V-00		4	4				
24	LTS-2610-V-00	L-Band	1	0	0	可调	无	1
25	LTS-2620-V-00		2	2				
26	LTS-2630-V-00		3	3				
27	LTS-2640-V-00		4	4				

28	LTS-2711-V-00	C-Band 和 L-Band	1	1	0	可调	无	2
29	LTS-2712-V-00		1	2				3
30	LTS-2713-V-00		1	3				4
31	LTS-2721-V-00		2	1				3
32	LTS-2722-V-00		2	2				4
33	LTS-2731-V-00		3	1				4
34	LTS-2711-V-CW1	C-Band、 L-Band 和 C&L-Band	0	0	1	可调	带	1
35	LTS-2712-V-CW1		0	1	1			2
36	LTS-2721-V-CW1		1	0	1			2
37	LTS-2722-V-CW1		1	1	1			3
38	LTS-2722-V-CW2		0	0	2			2

注：打了灰色是常用机型

6.0 订货信息

LTS - 2 □ □ □ - □ - □□ - □□ / □□

全C-Band 或L-Band 可调谐 激光光源	机型		工作波段		L-Band 光源数		C-Band 光源数		功率调节		内置WD1516		光纤类型		连接器	
	2	小巧型, 最多4路	5	C-Band	0	无	0	无	N	不可调	00	无	SM	SMF	FA	FA/APC
			6	L-Band	1	1路	1	1路	V	可调	W1	1只	PM	PMF	FP	FC/UPC
			7	C&L-Band	2	2路	2	2路			W2	2只			SA	SA/APC
					3	3路	3	3路					SP	SC/UPC		
					4	4路	4	4路								

附录 1.C-Band 和 L-Band 50GHz 通道间隔波长表

Channel	f (GHz)	λ (nm)	Channel	f (GHz)	λ (nm)	Channel	f (GHz)	λ (nm)	Channel	f (GHz)	λ (nm)
L48	184800	1622.25	Q79	187950	1595.06	H10	191050	1569.18	H41	194150	1544.13
Q48	184850	1621.81	L80	188000	1594.64	C11	191100	1568.77	C42	194200	1543.73
L49	184900	1621.38	Q80	188050	1594.22	H11	191150	1568.36	H42	194250	1543.33
Q49	184950	1620.94	L81	188100	1593.79	C12	191200	1567.95	C43	194300	1542.94
L50	185000	1620.50	Q81	188150	1593.37	H12	191250	1567.54	H43	194350	1542.54
Q50	185050	1620.06	L82	188200	1592.95	C13	191300	1567.13	H44	194450	1541.75
L51	185100	1619.62	Q82	188250	1592.52	H13	191350	1566.72	C45	194500	1541.35
Q51	185150	1619.19	L83	188300	1592.10	C14	191400	1566.31	H45	194550	1540.95
L52	185200	1618.75	Q83	188350	1591.68	H14	191450	1565.90	C46	194600	1540.56
Q52	185250	1618.31	L84	188400	1591.26	C15	191500	1565.50	H46	194650	1540.16
L53	185300	1617.88	Q84	188450	1590.83	H15	191550	1565.09	C47	194700	1539.77
Q53	185350	1617.44	L85	188500	1590.41	C16	191600	1564.68	H47	194750	1539.37
L54	185400	1617.00	Q85	188550	1589.99	H16	191650	1564.27	C48	194800	1538.98
Q54	185450	1616.57	L86	188600	1589.57	C17	191700	1563.86	H48	194850	1538.58
L55	185500	1616.13	Q86	188650	1589.15	H17	191750	1563.45	C49	194900	1538.19
Q55	185550	1615.70	L87	188700	1588.73	C18	191800	1563.05	H49	194950	1537.79
L56	185600	1615.26	Q87	188750	1588.30	H18	191850	1562.64	C50	195000	1537.40
Q56	185650	1614.83	L88	188800	1587.88	C19	191900	1562.23	H50	1950.5	1537.00
L57	185700	1614.39	Q88	188850	1587.46	H19	191950	1561.83	C51	195100	1536.61
Q57	185750	1613.96	L89	188900	1587.04	C20	192000	1561.42	H51	195150	1536.22
L58	185800	1613.52	Q89	188950	1586.62	H20	192050	1561.01	C52	195200	1535.82
Q58	185850	1613.09	L90	189000	1586.20	C21	192100	1560.61	H52	195250	1535.43
L59	185900	1612.65	Q90	189050	1585.78	H21	192150	1560.20	C53	195300	1535.04
Q59	185950	1612.22	L91	189100	1585.36	C22	192200	1559.79	H53	195350	1534.64
L60	186000	1611.79	Q91	189150	1584.95	H22	192250	1559.39	C54	195400	1534.25
Q60	186050	1611.35	L92	189200	1584.53	C23	192300	1558.98	H54	195450	1533.86
L61	186100	1610.92	Q92	189250	1584.11	H23	192350	1558.58	C55	195500	1533.47
Q61	186150	1610.49	L93	189300	1583.69	C24	192400	1558.17	H55	195550	1533.07
L62	186200	1610.06	Q93	189350	1583.27	H24	192450	1557.77	C56	195600	1532.68
Q62	186250	1609.62	L94	189400	1582.85	C25	192500	1557.36	H56	195650	1532.29
L63	186300	1609.19	Q94	189450	1582.44	H25	192550	1556.96	C57	195700	1531.90
Q63	186350	1608.76	L95	189500	1582.02	C26	192600	1556.55	H57	195750	1531.51
L64	186400	1608.33	Q95	189550	1581.60	H26	192650	1556.15	C58	195800	1531.12
Q64	186450	1607.90	L96	189600	1581.18	C27	192700	1555.75	H58	195850	1530.72
L65	186500	1607.47	Q96	189650	1580.77	H27	192750	1555.34	C59	195900	1530.33
Q65	186550	1607.04	L97	189700	1580.35	C28	192800	1554.94	H59	195950	1529.94
L66	186600	1606.60	Q97	189750	1579.93	H28	192850	1554.54	C60	196000	1529.55
Q66	186650	1606.17	L98	189800	1579.52	C29	192900	1554.13	H60	196050	1529.16
L67	186700	1605.74	Q98	189850	1579.10	H29	192950	1553.73	C61	196100	1528.77

Q67	186750	1605.31	L99	189900	1578.69	C30	193000	1553.33	H61	196150	1528.38
L68	186800	1604.88	Q99	189950	1578.27	H30	193050	1552.93	C62	196200	1527.99
Q68	186850	1604.46	L00	190000	1577.86	C31	193100	1552.52	H62	196250	1527.60
L69	186900	1604.03	Q00	190050	1577.44	H31	193150	1552.12	C63	196300	1527.22
Q69	186950	1603.60	C01	190100	1577.03	C32	193200	1551.72	H63	196350	1526.83
L70	187000	1603.17	H01	190150	1576.61	H32	193250	1551.32	C64	196400	1526.44
Q70	187050	1602.74	C02	190200	1576.20	C33	193300	1550.92	H64	196450	1526.05
L71	187100	1602.31	H02	190250	1575.78	H33	193350	1550.52	C65	196500	1525.66
Q71	187150	1601.88	C03	190300	1575.37	C34	193400	1550.12	H65	196550	1525.27
L72	187200	1601.46	H03	190350	1574.95	H34	193450	1549.72	C66	196600	1524.89
Q72	187250	1601.03	C04	190400	1574.54	C35	193500	1549.32	H66	196650	1524.50
L73	187300	1600.60	H04	190450	1574.13	H35	193550	1548.91	C67	196700	1524.11
Q73	187350	1600.17	C05	190500	1573.71	C36	193600	1548.51	H67	196750	1523.72
L74	187400	1599.75	H05	190550	1573.30	H36	193650	1548.11	C68	196800	1523.34
Q74	187450	1599.32	C06	190600	1572.89	C37	193700	1547.72	H68	196850	1522.95
L75	187500	1598.89	H06	190650	1572.48	H37	193750	1547.32	C69	196900	1522.56
Q75	187550	1598.47	C07	190700	1572.06	C38	193800	1546.92	H69	196950	1522.18
L76	187600	1598.04	H07	190750	1571.65	H38	193850	1546.52	C70	197000	1521.79
Q76	187650	1597.62	C08	190800	1571.24	C39	193900	1546.12	H70	197050	1521.40
L77	187700	1597.19	H08	190850	1570.83	H39	193950	1545.72	C71	197100	1521.02
Q77	187750	1596.76	C09	190900	1570.42	C40	194000	1545.32	H71	197150	1521.63
L78	187800	1596.34	H09	190950	1570.01	H40	194050	1544.92	C72	197200	1520.25
Q78	187850	1595.91	C10	191000	1569.59	C41	194100	1544.53	H72	197250	1519.86
L79	187900	1595.49									