

KG-ModBox-QPSK 系列



www.conquer-oc.com

单偏振 QPSK 光发射模块

KG-ModBox-QPSK系列光发射单元是康冠光电拥有自主知识产权的高度集成化产品，该仪器单元将IQ调制器、自动偏压控制器、射频驱动器等必要部件集成于一体，通过驱动电路和自动程序控制实现QPSK、QAM、OFDM等复杂调制格式光信号的产生，数据传输速率可达56Gbps。与此同时，为客户提供了光信号眼图幅度和抖动调节按钮，适合实验室研究人员及企业研发人员进行实验调试和二次开发。

产品特点

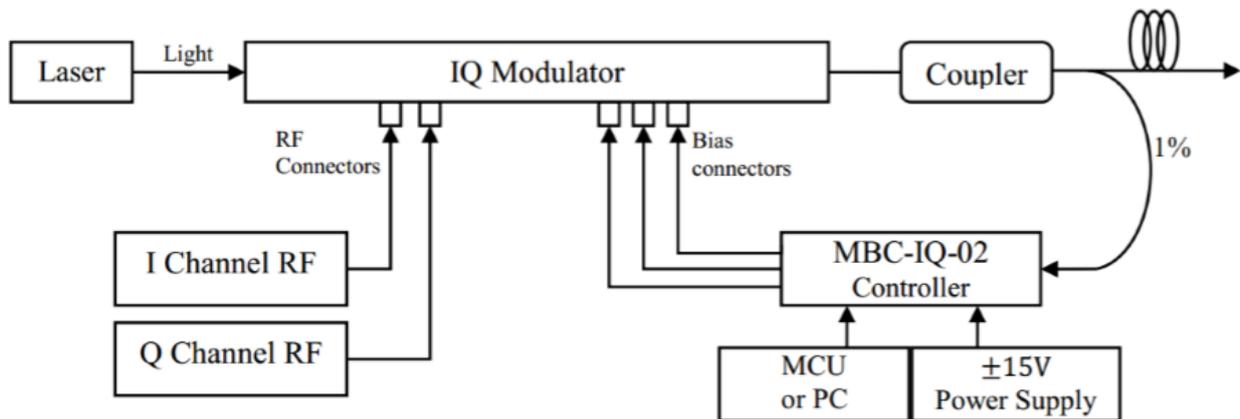
- 高传输速率~56Gbps
- 眼图调节功能
- 支持多种调制格式

应用领域

- 长距离光通信
- 微波光子学
- 教学、实验演示系统
- 抑制载波单边带调制



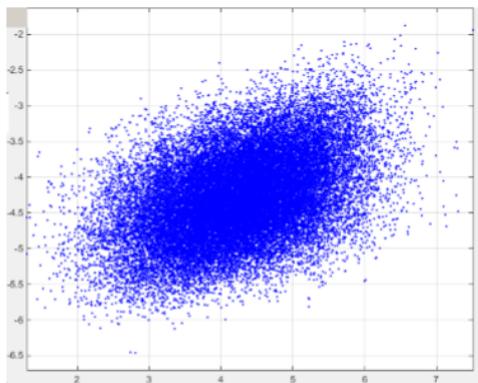
原理示图



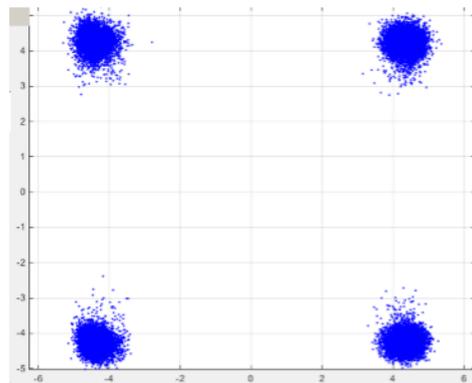
性能参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
射频调制信号（用户提供）					
输入信号		1		28	GHz
信号格式		IQ 信号			
阻抗匹配			50		Ω
信号幅度		200	500	1000	mVp-p
载波光源参数（用户提供）					
激光类型		DFB 光源或波长可调谐光源			
波长		1510		1560	nm
线宽		-		3	MHz
偏振消光比			20	-	dB
功率			10	30	mW
调制器规格参数					
调制器类型		单偏振 IQ 调制器			
调制器带宽 S21@3dB			25	28	GHz
插入损耗		5	6	7	dB
啁啾		- 0.1	0	+ 0.1	-
回损		- 45	- 50	-	dB
射频驱动器带宽 S21@3dB			28		GHz
偏压控制器参数					
自动反馈式偏压控制器		抖动方式			
抖动信号频率		400	1000	1400	Hz
抖动信号振幅		10	50	1000	mV
预置工作点		最低点			
输出光信号					
光信号格式		IQ\QPSK\ QAM\OFDM			
传输速率			50	56	Gbps
接口					
光纤连接器接口		标准熊猫型保偏光纤 FC/APC			
输入射频信号接口		SMA (50 Ω)			
其他参数					
工作温度		+ 15	-	+ 35	$^{\circ}\text{C}$
储藏温度		- 40	-	+ 75	$^{\circ}\text{C}$
电源供电		110	220	240	V
		50	-	60	Hz
设备机箱尺寸		标准 1U 机箱 或用户指定			

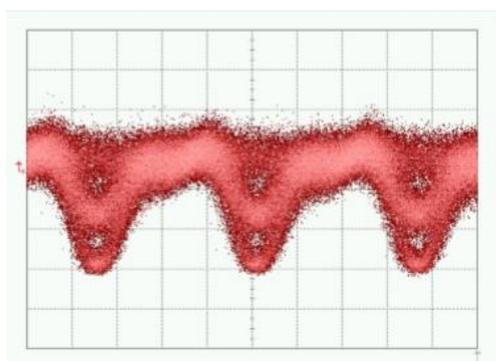
测试结果



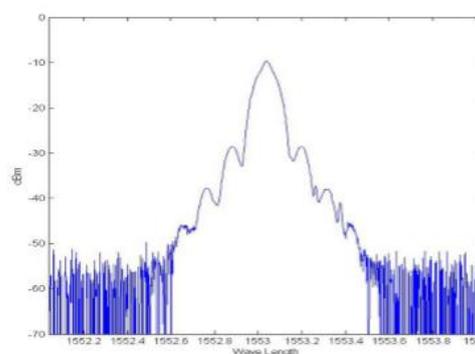
星座图（未加电）



QPSK 星座图（加电）



QPSK 眼图



QPSK 光谱图

订购信息

KG	ModBOX	XX	XX	XX	XX
	调制器类型： ModBOX---调制仪	调制类型： QPSK---QPSK QAM---16QAM	封装： D--- 台式 1U 机箱 M---模块	输入输出光纤： PP---PM/PM	接头： FA---FC/APC FP---FC/PC SP---用户指定

*如有特殊要求请联系我公司销售人员