32x32 MEMS 矩阵光开关

产品描述

产品类型	描述
MEMS Switch	G-MEMS-32×32-M-1515-G657A-90-036/065-LP

应用要求

参数	单位	最小值	最大值
存储温度	℃	-40	85
工作温度	℃	-5	70
工作相对湿度	%RH	5	95
静电电压 (人体模型)	V	500	
最大工作光功率	mw		500

光学规格

参数	单位	规格
产品类型	--	32x32 矩阵光开关
测试波长	nm	1310/1550/1625
损耗	dB	≤2.2（含头）
回损	dB	≥45
串扰	dB	≥60
偏振相关损耗	dB	≤0.25
波长相关损耗	dB	≤0.4, 23℃
温度相关损耗	dB	≤0.6
响应时间	ms	≤30
切换寿命	Cycle	≥1×10^9
驱动电压	V	5
接口控制类型	TTL 串口	

备注:

1） 以上测试参数是常温测试的结果。

2） WDL 是基于 40nm 带宽的结果。

硬件/软件定义

16Pin 定义如下：

管脚编号		类型	描述
3	4	VCC	电源输入，DC +5V
5	6	GND	接地端
9		TXD	数据发送

10	RXD	数据接收
其它	NC	备用端口

初始状态：

1） 上电初始通道为不通光状态。

2） 串口波特率 115200，8 位数据位，1 位停止位，无奇偶校验。

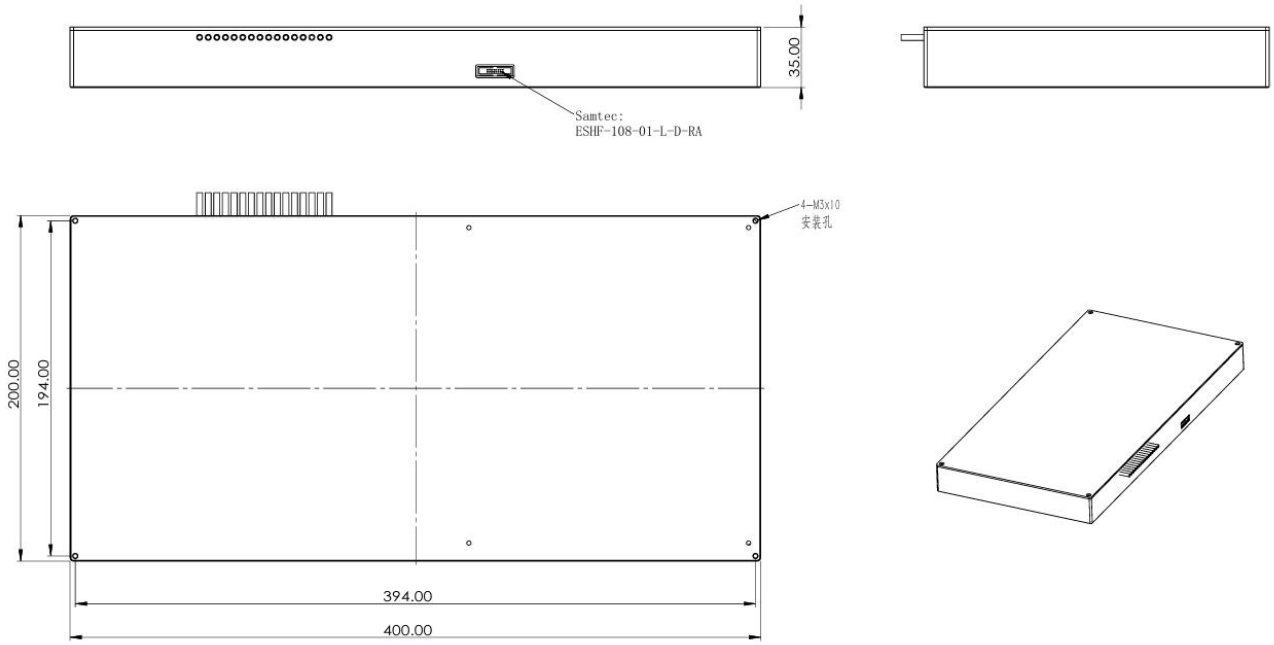
命令定义：

1） 实际操作中输入尖括弧“<”作为开始符，尖括弧“>”作为结束符。

通道切换指令如下：

命令	描述	示例
<OSW_SW_01_02_03_..._05_30_31_32>(1、2、3、4、5、6、..30,31.32取值01~32，取值不能相同,00代表无光状态)	通道切换 发送：<OSW_SW_In1对应的输出通道_In2对应的输出通道_In3对应的输出通道_In4对应的输出通道_In5对应的输出通道_In6对应的输出通道_In7对应的输出通道_In8对应的输出通道>	发送：<OSW_SW_01_02_03…_30_31_32> 返回：<OSW_SW_01_02_03_..._30_31_32_OK> 表示将32x32光路设置为：In1→Out1、In2→Out2、In3→Out3、In4→Out4、In5→Out5、…In30→Out30、In32→Out32
<OSW_A_?>	查询通道状态 成功返回：<OSW_A_In1 对应的输出通道_In2 对应的输出通道_In3 对应的输出通道_In4 对应的输出通道_In5 对应的输出通道_In6 对应的输出通道_In7 对应的输出通道_In8 对应的输出通道>	返回：<OSW_A_01_02_03_04_05_06_07_08> 当前光路为：In1→Out1、In2→Out2、In3→Out3、In4→Out4、In5→Out5、…、In31→Out31、In32→Out32
<OSW_BAUD_x>	设置或查询串口波特率 1.x 为 1~9，分别表示波特率 2400、4800、9600、14400、19200、38400、56000、57600、115200 成功返回：<OSW_BAUD_x_OK> 2.发送<OSW_BAUD_?>查询波特率	发送：<OSW_BAUD_5> 设置设备串口波特率为 19200 配置保存后重启生效。
<INFO_?>	查询设备信息	成功返回：<MEMS-32x32_VER1.00_SN01234567890_01.08.0801> 表示MEMS 8x8设备，版本1.00，SN号01234567890， 产品编号01.08.0801；
<SAVE_ALL>	保存配置 成功返回：<OK>	对配置进行保存，如通道状态保存。

机械尺寸

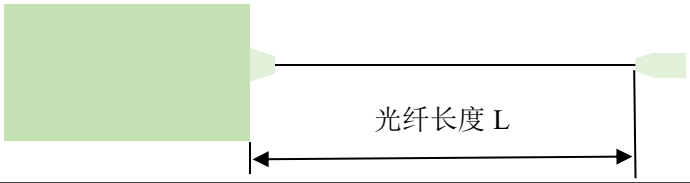


备注：

1）盒子尺寸为 130x95x14mm。

2）客户端的连接器型号为 16pin DW127R-22-14-23。 模块盒子的电连接器 SAMTEC CLP-108-02-G-D-P-A-TR。

尾纤和连接头

参数	规格
光纤类型	G657A IN 端 0.9mm 蓝色套管，OUT 端 0.9mm 白色套管
光纤长度/公差	M1/M2: 60cm N1/N2: 62cm M3/M4: 64cm N3/N4: 65cm M5/M6: 40cm N5/N6: 38cm M7/M8: 37cm N7/N8: 36cm 长度公差+/-2cm 长度为从盒子边缘到连接器胶帽（不含连接头），参照下面图示。 
连接器	LC/UPC

可靠性要求

满足 GR1221/GR1073