

◆ 产品简介

8225D 为一款小型化矢量网络分析仪频率扩展模块，覆盖 110–170GHz 频率带宽内的 S 参数测量。完全适配 Keysight、R&S 及国内主流品牌矢量网络分析仪主机。

扩频模块采用 Type-C 端口供电，具有功耗低，体积小，质量轻等特点。尺寸 60mm×60mm×30mm（含散热底座）。该小型化扩频模块非常适用于多端口测量，毫米波芯片在片测试，毫米波电路与天线的测试。



◆ 技术规格

参数名称	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	110	--	170	GHz
端口功率	6	10	13	dBm
动态范围@BW=10Hz	105	110	--	dB
原始端口回波	15	20	--	dB
端口输出谐波抑制度	15	25	--	dBc
原始方向性	15	20	--	dB
有效负载匹配	45	50	--	dB
有效方向性	35	40	--	dB
传输跟踪	--	±0.02	±0.03	dB
反射跟踪	--	±0.1	±0.15	dB
幅度稳定度 ¹	--	±0.1	±0.15	dB
相位稳定度 ¹	--	±1.5	±2	Degree
RF 倍频系数	--	8	--	--
RF 输入频率	13.75	--	21.25	GHz

RF 输入功率	-5	-2	6	dBm
LO 倍频系数	--	8	--	--
LO 输入频率	13.75	--	21.25	GHz
LO 输入功率	-5	-2	6	dBm
中频频率	5	--	1000	MHz
功耗	--	--	6.5	W

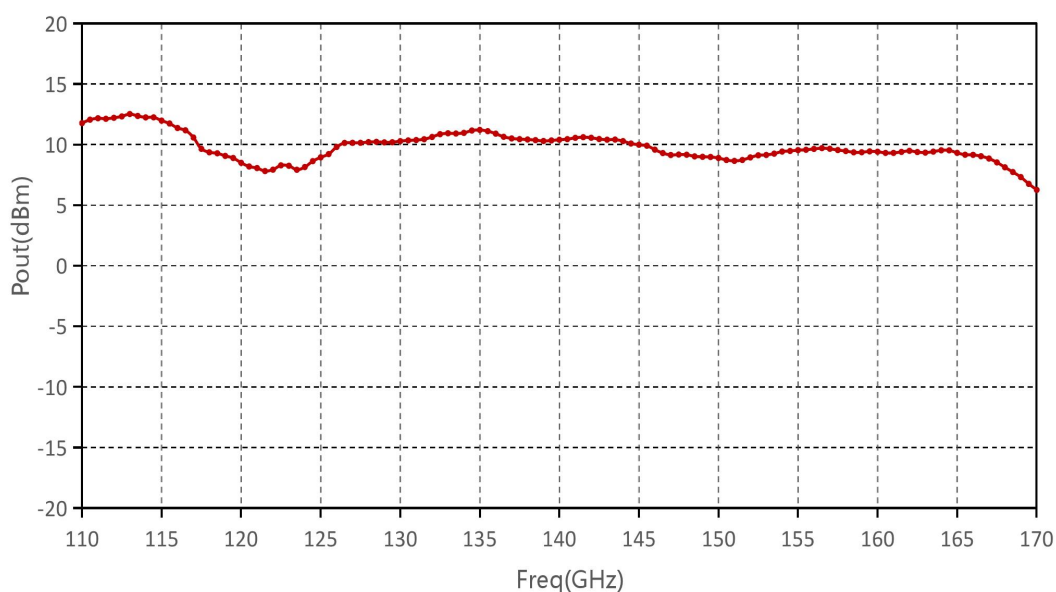
注 1: 在 25°C±1 环境下, 使用 Keysight PNA-X N5242B 主机, 扩频模块端口输出功率饱和状态, 预热 1h, 测试状态保持不变, 在 IFBW=1KHz 下 12h 后的稳定性。

◆ 接口定义

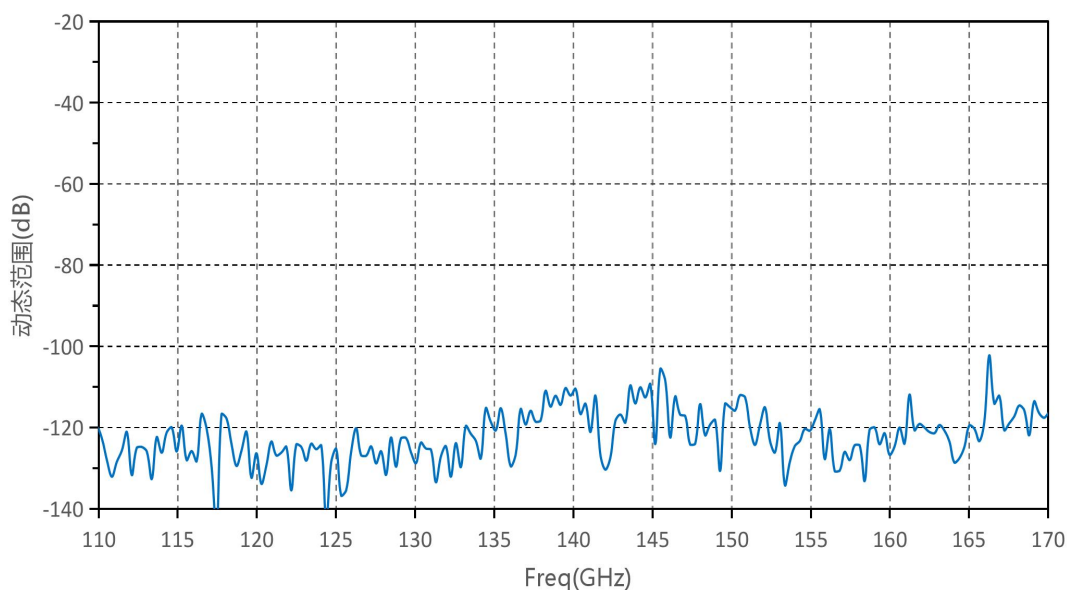
符号标识	名称	接口
WR6	测量端口	WR6(UG-387/U)
RF	射频输入	3.5mm (F)
LO	本振输入	3.5mm (F)
REF	中频参考输出	3.5mm (F)
MEAS	中频测量输出	3.5mm (F)
DC INPUT	电源输入	Type -C

◆ 测试曲线

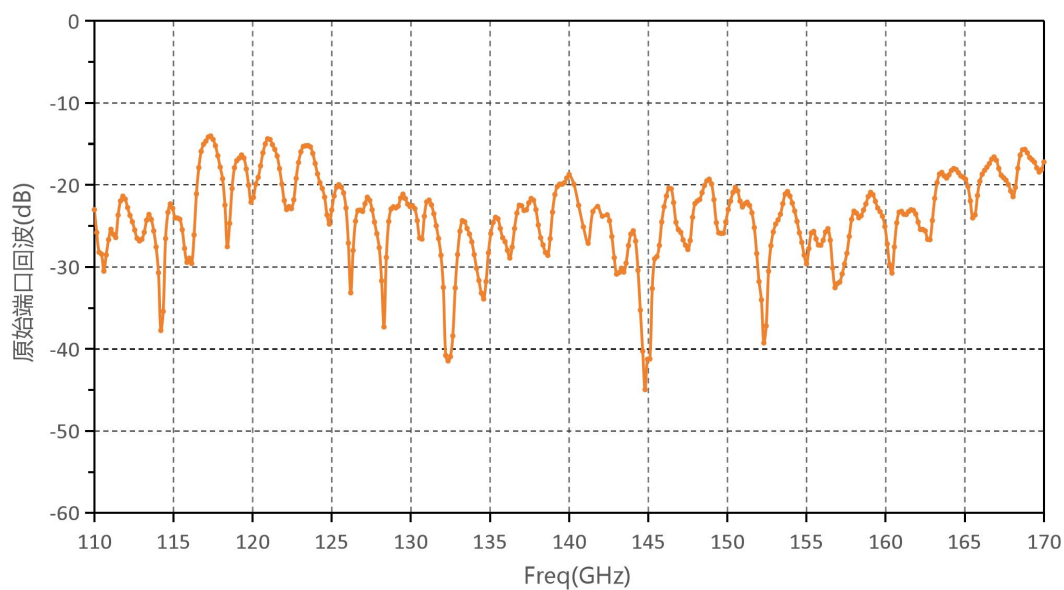
端口输出功率@Pin_RF=-2dBm



动态范围@BW=10HZ



原始端口回波

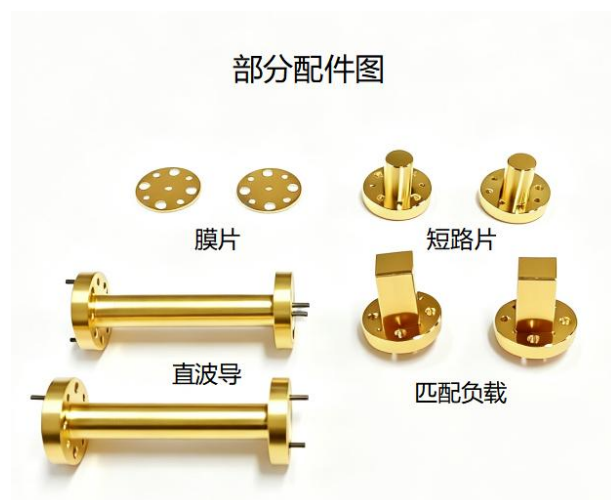


◆ 使用限制参数

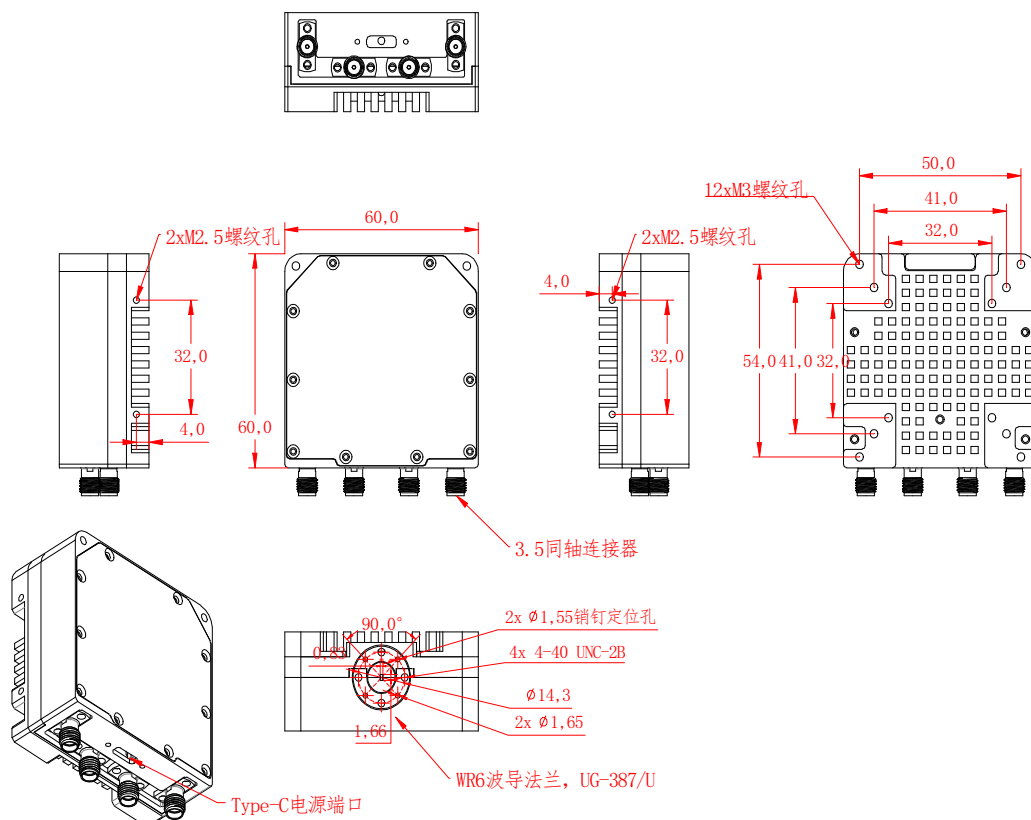
电源电压	+6V
RF、LO 输入功率	10dBm
存储温度	-55℃~85℃
使用温度	-25℃~45℃

◆ 配件清单

序号	名称	数量	单位
1	直波导	2	个
2	匹配负载	2	个
3	膜片	2	个
4	短路片	2	个
5	功分器	1	个
6	电源适配器	2	个
7	Type_C 电源线	2	根



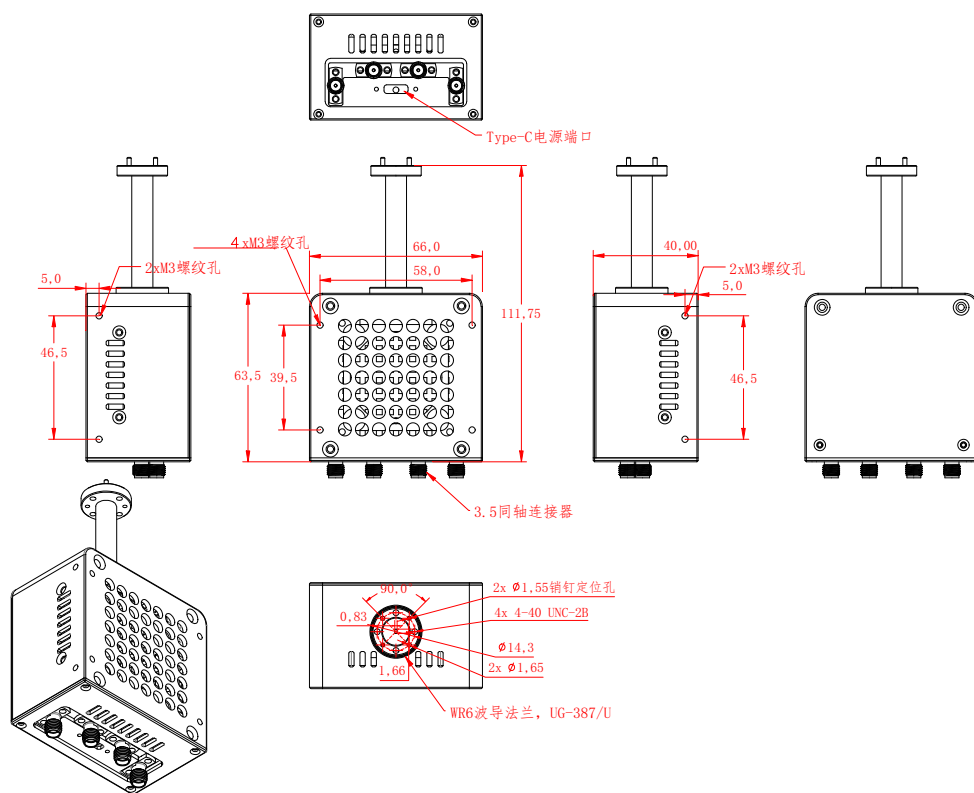
◆ 扩频模组尺寸图



注:

- (1) 所有标注尺寸单位为毫米 (mm) ;
- (2) 外形尺寸公差: $\pm 0.1\text{mm}$;

◆ 含散热风扇的模组尺寸图



注:

- (1) 所有标注尺寸单位为毫米 (mm) ;
- (2) 外形尺寸公差: $\pm 0.1\text{mm}$ 。
- (3) 装箱时扩频模组已安装好对应的直波导, 客户可拆下来更换自己所需长度的直波导。直波导尺寸如下。

