

EMLANT

适用于 LoRa 模组的射频天线

版本：1.1 日期：2017-11-30 编号：DS0102CN

专为庆科出品的 LoRa 产品设计的天线，经过完整的匹配测试，保证通讯质量。用户可根据使用的频率，物理接口和尺寸选购合适的型号。



型号

型号	外形	频率	物理接口
EMLANT-1	PCB 天线	470-510MHz	IPEX Socket
EMLANT-2	棒状天线，带吸盘	470-510MHz	SMA

版权声明

未经许可，禁止使用或复制本手册中的全部或任何一部分内容，这尤其适用于商标、机型命名、零件号和图形。

版本更新说明

日期	版本	更新内容
2017-11-30	1.0	初始文档

Reprint Prohibited

目录

版本更新说明	1
1. EMLANT-1 规格	3
1.1 ELECTRICAL SPECIFICATION	3
1.1.1 Measurement frequency points and VSWR value	3
1.1.2 VSWR	3
1.1.3 Specifications	4
1.2 FUNCTIONAL ENVIRONMENT	4
1.3 STORAGE ENVIRONMENT	4
2. EMLANT-2 规格	5
2.1 ELECTRICAL SPECIFICATION	5
2.1.1 Measurement frequency points and VSWR value	5
2.1.2 VSWR	6
2.1.3 Specifications	6
2.2 FUNCTIONAL ENVIRONMENT	6
2.3 STORAGE ENVIRONMENT	7
3. 销售与技术支持信息	8

图目录

图 1: EMLANT-1 外观（临时丝印）	3
图 2: EMLANT-1 尺寸（单位：mm）	3
图 3: EMLANT-2 外观	5
图 4: EMLANT-1 尺寸（单位：mm）	5

表目录

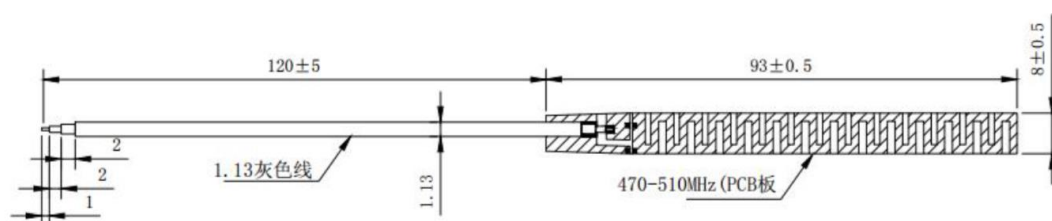
表 1: EMLANT-1 Frequency points	3
表 2: EMLANT-1 VSWR	3
表 3: EMLANT-1 Specifications	4
表 4: EMLANT-2 Frequency points	5
表 5: EMLANT-2 VSWR	6
表 6: EMLANT-2 Specifications	6

1. EMLANT-1 规格

图 1: EMLANT-1 外观 (临时丝印)



图 2: EMLANT-1 尺寸 (单位: mm)



1.1 Electrical Specification

1.1.1 Measurement frequency points and VSWR value

表 1: EMLANT-1 Frequency points

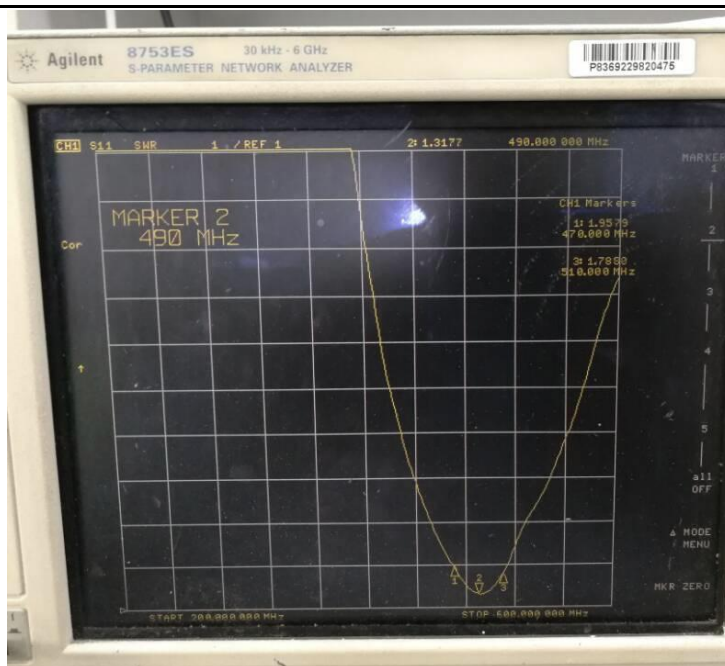
Frequency (Unit MHz)	470	490	510
VSWR	1.9	1.3	1.7

1.1.2 VSWR

表 2: EMLANT-1 VSWR

Frequency Band (MHz)	470	490	510
Typical Value	≤2.0	≤2.0	≤2.0
Measuring Method	1. A 50Ω coaxial cable is connected to the Ant. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the VSWR. 2. Keeping this jig away from metal at least 20 cm		

Picture



1.1.3 Specifications

表 3: EMLANT-1 Specifications

频率范围 Frequency Range (MHz)	470MHz-510MHz
电压驻波比 VSWR	≤ 2.0
增益 Gain (dBi)	≤ 3.5
输入阻抗 Input Impedance (Ω)	50
极化形式 Polarization Type	垂直 Vertical
接口形式 Connector Type	IPEX
天线长度 Ant Length (mm)	93 $\pm$ 0.5
传输线长度 transmission line length (mm)	120 $\pm$ 5

1.2 Functional environment

温度 Temperature : -40° C~+85° C

湿度 Humidity : 0%~95%

1.3 Storage environment

温度 Temperature : -45° C~+85° C

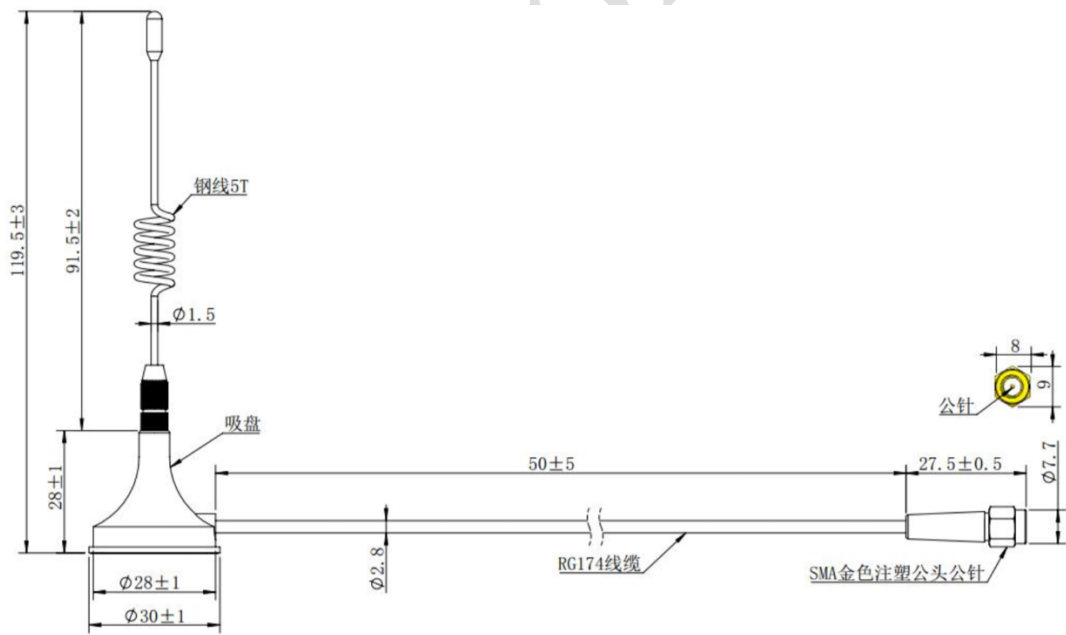
湿度 Humidity : -20%~95%

2. EMLANT-2 规格

图 3: EMLANT-2 外观



图 4: EMLANT-1 尺寸 (单位: mm)



注: 图示尺寸为标注尺寸公差为±0.2mm

2.1 Electrical Specification

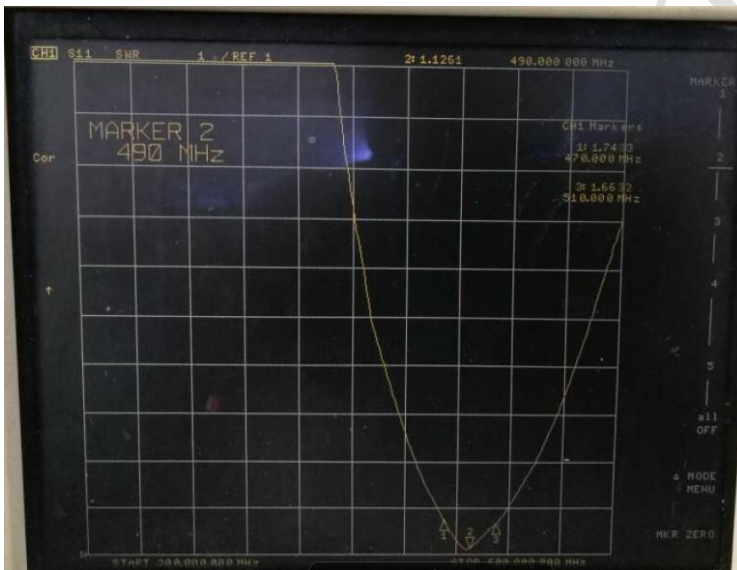
2.1.1 Measurement frequency points and VSWR value

表 4: EMLANT-2 Frequency points

Frequency (Unit MHz)	470	490	510
VSWR	1.7	1.1	1.6

2.1.2 VSWR

表 5: EMLANT-2 VSWR

Frequency Band (MHz)	470	490	510
Typical Value	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
Measuring Method	1. A 50 Ω coaxial cable is connected to the Ant. Then this cable is connected to a network analyzer to measure the VSWR. 2. Keeping this jig away from metal at least 20 cm		
Picture			

2.1.3 Specifications

表 6: EMLANT-2 Specifications

频率范围 Frequency Range (MHz)	470MHz-510MHz
电压驻波比 VSWR	≤ 2.0
增益 Gain (dBi)	≤ 3.5
输入阻抗 Input Impedance (Ω)	50
极化形式 Polarization Type	垂直 Vertical
接口形式 Connector Type	SMA
天线长度 Ant Length (mm)	119.5 $\pm$ 3
传输线长度 transmission line length (mm)	50 $\pm$ 5

2.2 Functional environment

温度 Temperature : -40° C~+85° C

湿度 Humidity : 0%~95%

2.3 Storage environment

温度 Temperature : -45° C~+85° C

湿度 Humidity : -20%~95%

Reprint Prohibited

3. 销售与技术支持信息

如果需要咨询或购买本产品，请在办公时间拨打电话咨询上海庆科信息技术有限公司。

办公时间：

星期一至星期五上午：9:00~12:00，下午：13:00~18:00

联系电话：+86-21-52655026

联系地址：上海市普陀区金沙江路 2145 弄 5 号 9 楼

邮编：200333

Email: sales@mxchip.com