

# **BT-158**

## 九合一天线

### **Datasheet**

---

Revision: 1.23

Date:2023.9



参数表:

## 1、陶瓷天线特性

项目 Item	技术指标 Specification
频率范围 Frequency Range (MHz)	GPS L1/L2/L5 BDS B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b GLONASS L1/L2/L3 GALILEO E1/E5a/E5b/E6 SBAS L1/L5 QZSS L1/L2/L5/L6 IRNSS L5 L-Band
增益 Gain (dBi)	GNSS:5.5
天线轴比 Antenna AR (dB)	$\leq 3.0$
水平覆盖角度 Horizontal coverage angle	360°
输出驻波 VSWR	$\leq 2.0$
相位中心误差 Phase center error (mm)	$\pm 2$
极化方式 Polarization	右旋圆极化 Right-hand circular polarization
端口阻抗 Port Impedance ( $\Omega$ )	50
天线间隔 (dB)	$> 25$

## 2、LNA 指标

项目 Item	技术指标 Specification
LNA 增益 Gain (dB)	28 $\pm$ 2
噪声系数 Noise figure (dB)	$\leq 2$
输出电压驻波比 VSWR	$\leq 2.0$
带内平坦度 In-band flatness (dB)	$\pm 2$
工作电压 Operating voltage (V)	3.3-12.0
工作电流 Operating current (mA)	$\leq 45$

差分传输延迟 Differential propagation delay(ns)	≤5
---	----

### 3、通讯天线参数

项目 Item	技术指标 Specification	
频率范围 Frequency Range (MHz)	5G1	824-960MHz&1710-2690MHz&3300-3600MHz&4800-5000MHz;
	5G2	824-960MHz&1710-2690MHz&3300-3600MHz&4800-5000MHz;
	5G3	1710-2690MHz&3300-3600MHz&4800-5000MHz;
	5G4	1710-2690MHz&3300-3600MHz&4800-5000MHz;
	V2X1	5.85-5.925G
	V2X2	5.85-5.925G
	BT/WiFi1	2400-2500&5.725-5.875
	BT/WiFi2	2400-2500&5.725-5.875
增益 Gain (dBi)	700-960MHz: 增益 ≤3.0 1710-2700MHz: 增益 ≤2.0 3400-3600MHz: 增益 ≤2.0 4800-4900MHz: 增益 ≤2.0 2400-2500MHz: 增益 ≤2.0 5000-5850MHz: 增益 ≤2.0 5850-5950MHz: 增益 ≤2.0 5850-5950MHz: 增益 ≤2.0	
天线轴比 Antenna AR (dB)	≤3.0	
水平覆盖角度 Horizontal coverage angle	360°	
输出驻波 VSWR	≤5.0	
端口阻抗 Port Impedance (Ω)	50	

### 4、工作环境

项目 Item	技术指标 Specification
工作温度 Operational Temperature	-40°C~+85°C
存储温度 Storage Temperature	-40°C~+85°C
湿度 Wet degree	40%~95%

### 5、结构特性

项目 Item	技术指标 Specification
尺寸 Size	$\Phi 142.5 \times 137\text{mm}$
接头 connector	M33*3
重量 Weight	

## 6、结构图

