

客户 Customer: _____

日期 DATE: _____

纳入仕様书

SPECIFICATION

产 品 名 称 PRODUCT NAME: 声表双工器

SAW Duplexer

贵 司 料 号 YOUR PART NO.: _____

敝 司 料 号 OUR PART NO.: MS18U1G95-DU01C

版 本 号 VERSION.: V1.5

接受 RECEPTION

THE SPECIFICATION HAS BEEN ACCEPTED.

该纳入仕様书已被我司接受

日期:
DATE:公司:
COMPANY:批准
CFMD审核
CHKD接收
RCVD

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司
SHENZHEN MICROGATE TECHNOLOGY CO., LTD
TEL: 86-755-28085000
FAX: 86-755-28085605

CFMD. 批准	CHKD. 审核	DSGD. 担当
赵拥军	赖定权	吴继航

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司
地址: 深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路
电话(Tel): 0755-28085000 传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

纳入仕様书改定履历

MODIFY HISTORY OF SPECIFICATION

NO.	修改日期/DATE	修改内容/CONTENT	批准/APPROVED
1.0	2016.08.16	初稿 /New Released	梁启新
1.1	2018.09.12	添加湿度敏感等级规格/Add Moisture Sensitivity Level	梁启新
1.2	2018.10.10	版本升级/Version Upgrade	赵拥军
1.3	2018.12.16	版本升级/Version Upgrade	赵拥军
1.4	2019.05.08	版本升级/Version Upgrade	赵拥军
1.5	2020.02.12	版本升级/Version Upgrade	赵拥军

目录 CATALOG

1	适用范围 Scope.....	4
2	品名构成 Product Identification.....	4
3	尺寸和管脚定义 Dimensions and PIN Configurations.....	4
4	推荐焊盘与测试电路 Recommended Land Pattern and Test Circuit.....	4
5	电气性能 Electrical Characteristics.....	5
6	包装 Packaging.....	12
7	装箱清单及标志 Packing documents and marking.....	13
8	保管 Storage.....	15

1 适用范围 Scope

麦捷声表滤波器系列产品设计用于 WIFI、GPS、移动电话和无绳电话机等相关市场中。

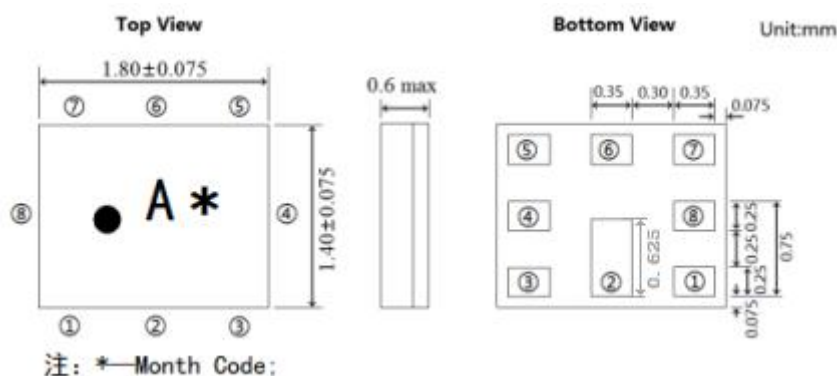
Microgate SAW Component is applicable for WIFI/GPS/Mobile phone/Cordless phone relevant market.

2 品名构成 Product Identification

MS 18 U 1G95 - DU 01 C
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① 麦捷声表滤波器/Microgate SAW
- ② 尺寸/Size: 18 (20-2016, 18-1814, 15-1511, 14-1411, 11-1109)
- ③ 输出/Output: U (B-Balance out, U-Unbalance out)
- ④ 频率/Frequency: 1G95-1.95GHz
- ⑤ 型号/Type: DU (QP-QPX, DU-Duplexer, DI-Diplexer, Tx-Tx SAW, Rx-Rx SAW)
- ⑥ 频段/Band: 01-Band1
- ⑦ 流水号/Serial number

3 尺寸和管脚定义 Dimensions and PIN Configurations



PIN NO.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
PIN Name	Rx	GND	Tx	GND	GND	ANT	GND	GND

4 推荐焊盘与测试电路 Recommended Land Pattern and Test Circuit

Land Pattern

Unit:mm

Test Circuit

Top View

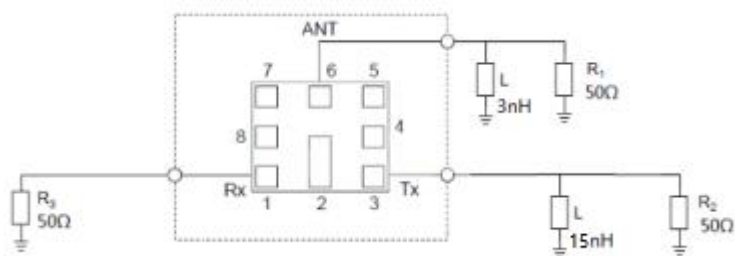
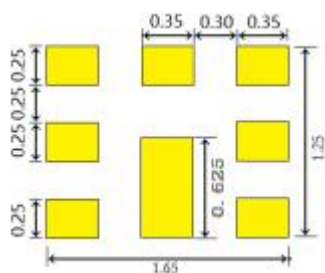
深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址: 深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110



5 电气性能 Electrical Characteristics

操作温度范围 Operating Temperature Range : -40 to +85℃

保存温度范围 Storage Temperature Range : -40 to +85℃

测试温度范围 Test Temperature: 25℃±2℃

湿度敏感等级 Moisture Sensitivity Level: MSL 2a

静电敏感等级 Electrostatic Discharge(ESD) Sensitivity: 250V (Human Body Model)

端口电压 D.C. Volatage between the terminals: 3V (25℃±2℃)

Table1. Electrical Specification

No.	Item		Frequency (MHz)	Specification			
				Min	Max	Typ.	Unit
1	Tx to ANT	Insertion Loss	1920 ~1980		2.5	1.6	dB
2		Ripple Deviation	1920 ~1980		1.0	0.5	dB
3		Absolute Attenuation	10~1574	32		36	dB
4			420~494	45		52	dB
5			815~830	37		43	dB
6			824~849	37		43	dB
7			830~845	37		43	dB
8			843~894	37		42	dB
9			880~915	35		42	dB
10			925~960	35		41	dB
11			1226~1250	32		37	dB
12			1447.9~1462.9	32		36	dB
13			1475~1496	32		36	dB
14			1496~1511	32		36	dB
15			1559~1563	32		36	dB
16			1565.42~1573.37	32		36	dB
17			1573.37~1577.47	32		36	dB
18			1577.47~1585.42	32		36	dB
19			1597.55~1605.89	32		37	dB
20			1605.88~1805	32		37	dB
21			1805~1865	22		30	dB
22			1865~1880	30		30	dB

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址：深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

5

23			2110~2170	42		45	dB
24			2400~2500	37		39	dB
25			2620~2690	30		34	dB
26			3840~3960	18		23	dB
27			4900~5950	15		21	dB
28		VSWR	1920~1980(Tx)		2	1.3	
29	1920~1980(ANT)			2	1.3		
30	Input Signal Level		+30dBm, 5000h(55℃)				

Table2. Electrical Specification

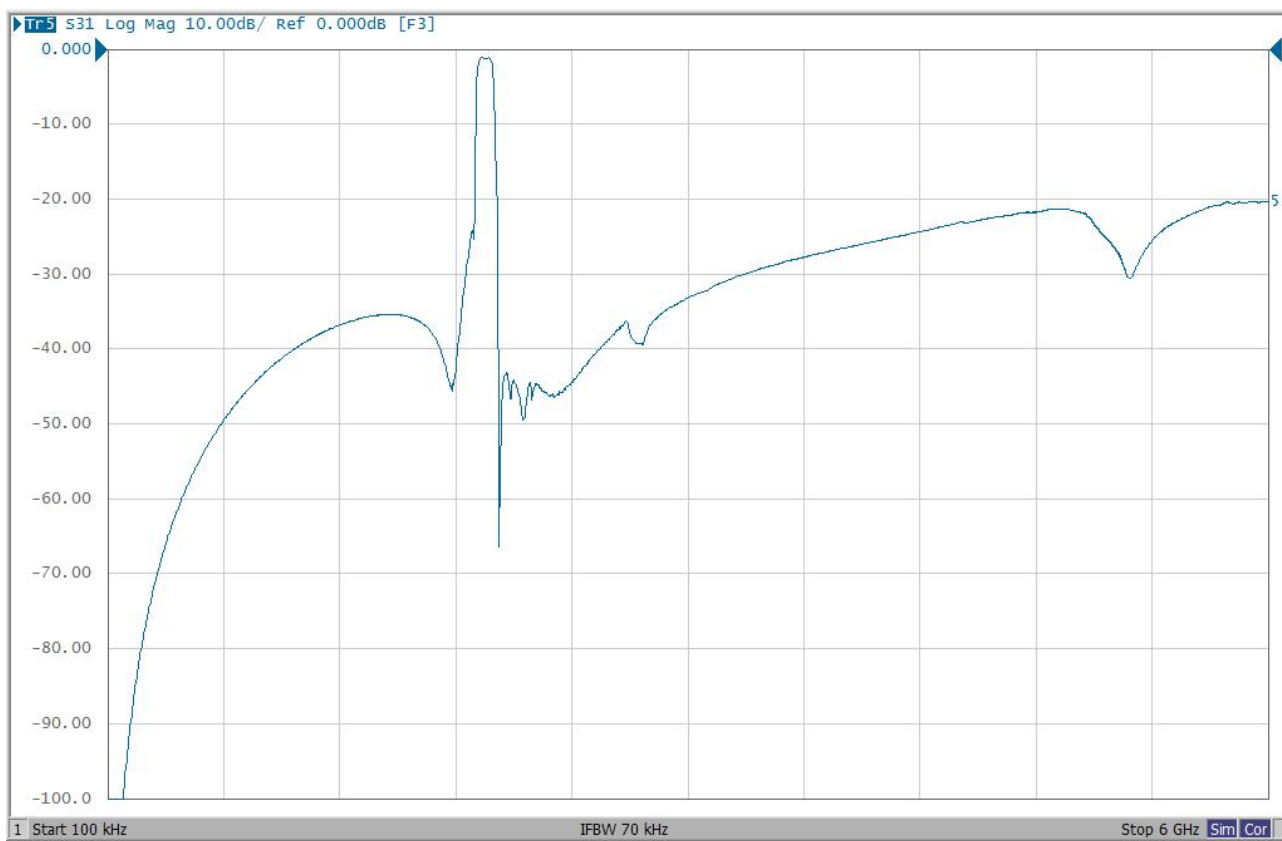
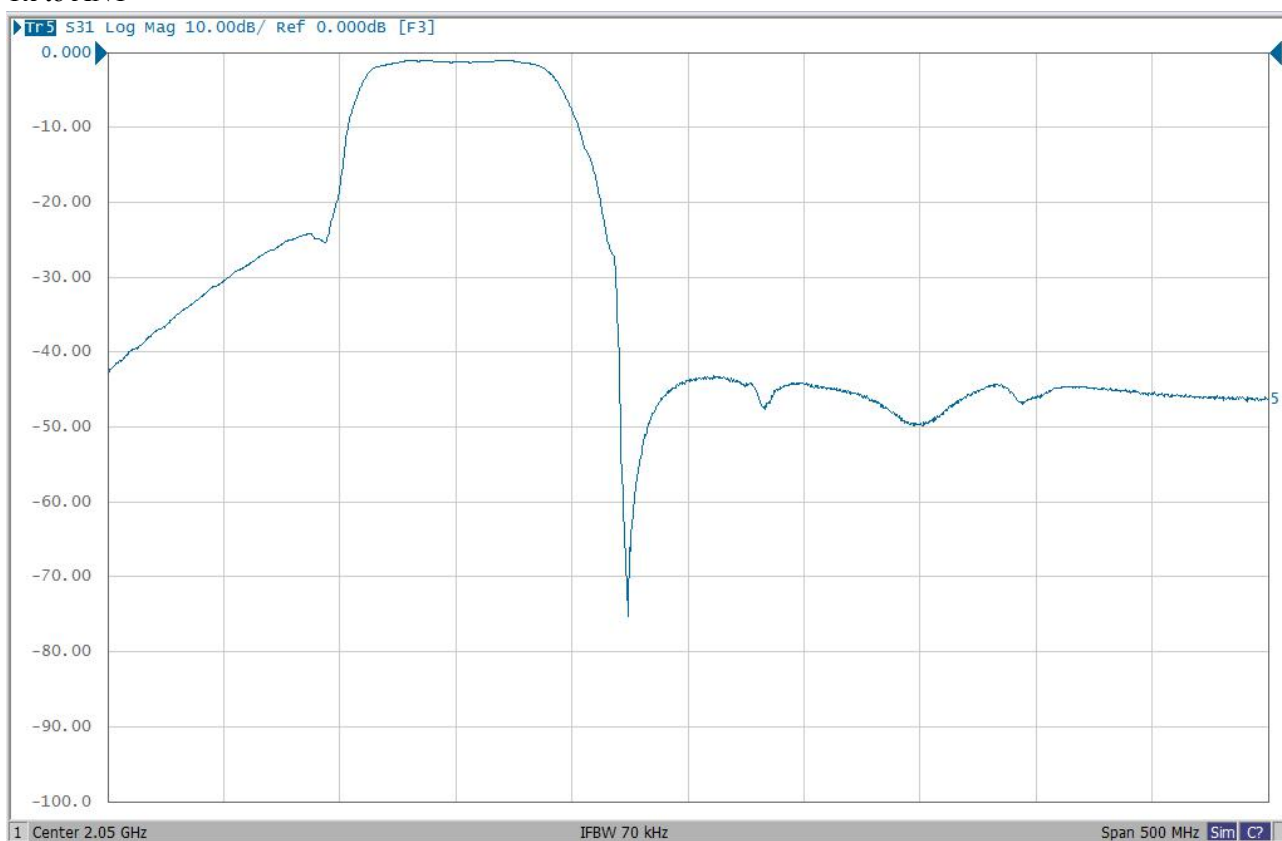
No.	Item		Frequency (MHz)	Specification			
				Min	Max	Typ.	Unit
1	ANT to Rx	Insertion Loss	2110~2170		2.3	2/6	dB
2		Ripple Deviation	2110 ~2170		1	0.5	dB
3		Absolute Attenuation	1~1920	36		49	dB
4			718~748	40		52	dB
5			814~849	40		50	dB
6			880~915	40		49	dB
7			1427~1447	37		44	dB
8			1447~1463	37		44	dB
9			1730~1790	37		43	dB
10			1710~1785	37		43	dB
11			1920~1980	48		51	dB
12			1980~2015	40		48	dB
13			2015~2075	10		28	dB
14			2255~6130	29		41	dB
15			2400~2500	40		47	dB
16			2500~2570	40		47	dB
17			4030~4150	45		50	dB
18			4220~4340	45		50	dB
19			4900~5950	25		43	dB
20		VSWR	2110 ~2170(ANT)		2	1.3	
21			2110 ~2170(Rx)		2	1.3	

Table3. Electrical Specification

No.	Item		Frequency (MHz)	Specification			
				Min	Max	Typ.	Unit
1	Tx to Rx	Isolation	1574~1577	48		66	dB
2			1920~1980	56		59	dB
3			2110~2170	50		53	dB
4			3830~3970	40		50	dB

Frequency Performance

Tx to ANT



深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址：深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

ANT to Rx



深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

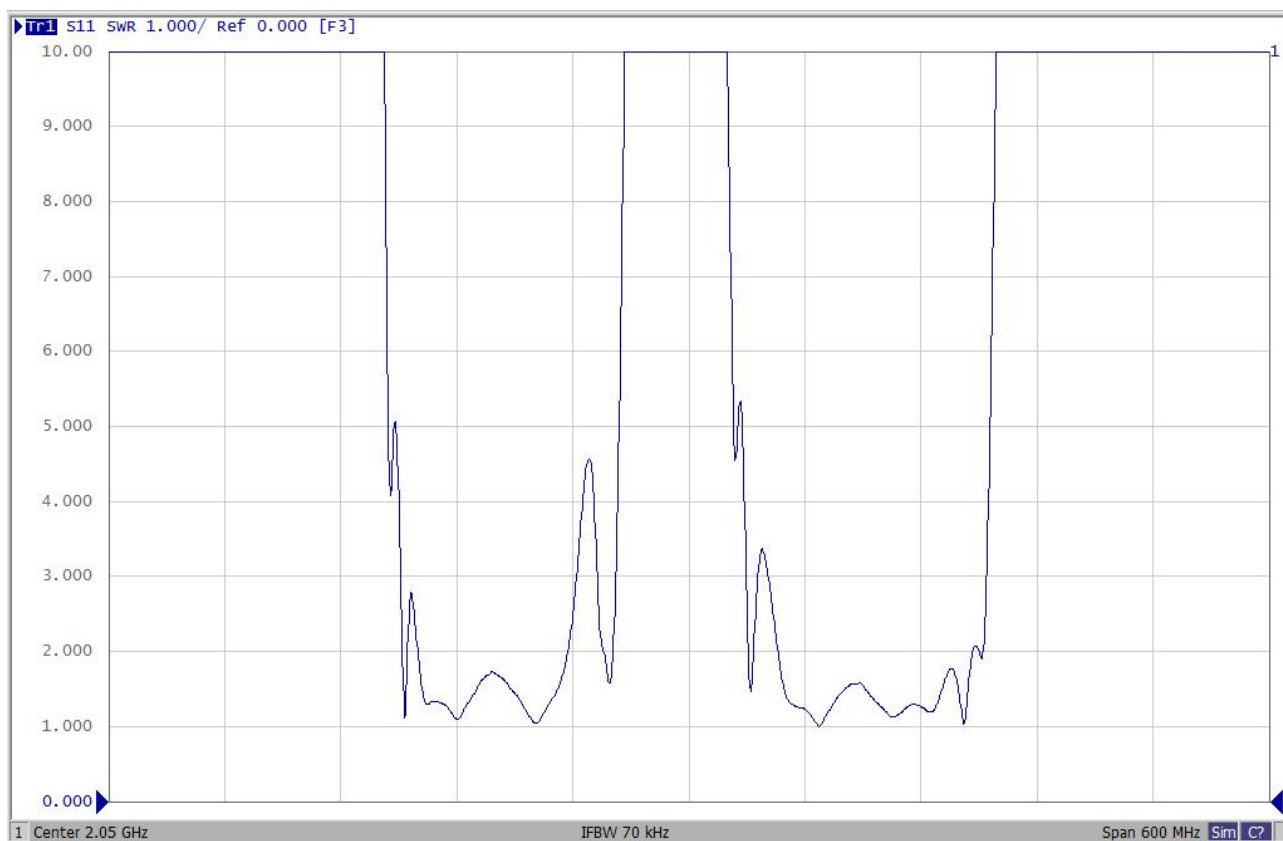
地址：深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

VSWR



深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址：深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

电话(Tel): 0755-28085000

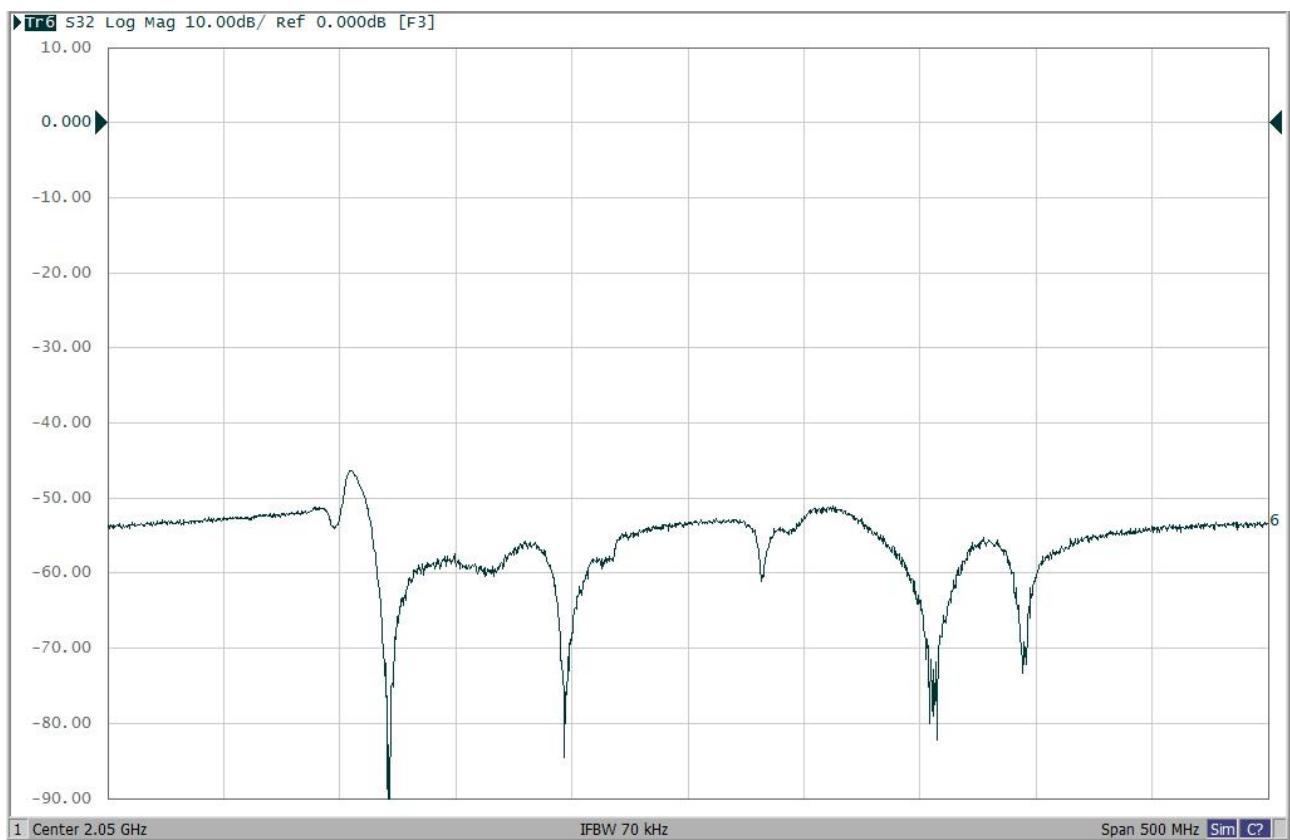
传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

10



Isolation Tx to Rx



深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址：深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

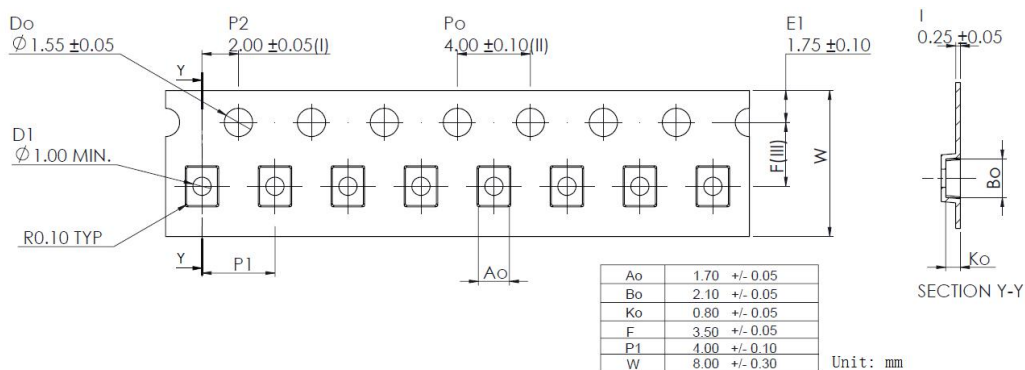
电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

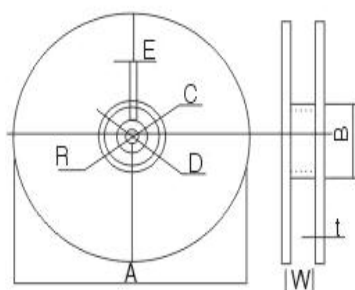
6 包装 Packaging

① 编带尺寸 Dimensions of Tape:



② 带轮尺寸 Dimensions of Reel

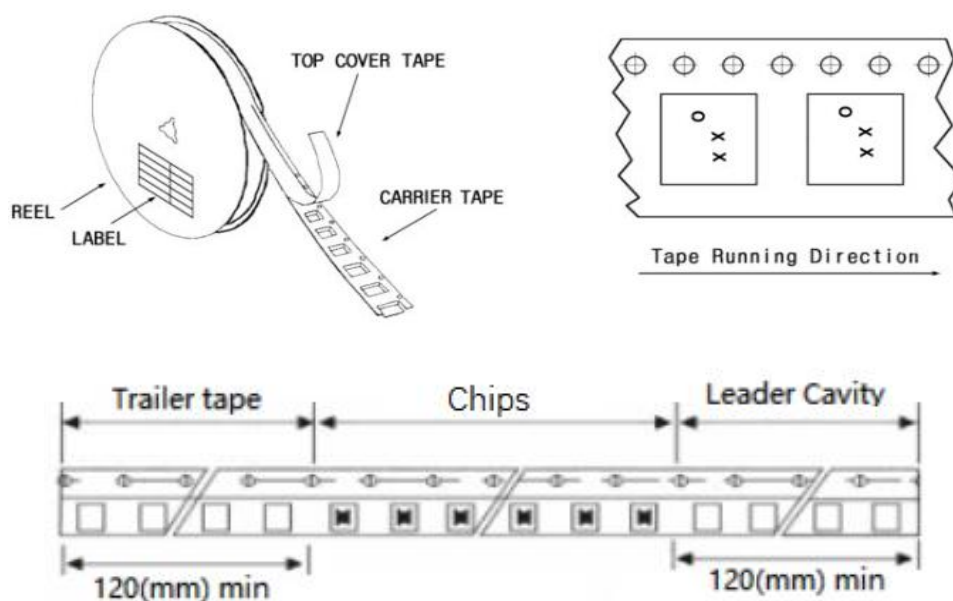
Unit: mm



Reel material: PS (Polystyrene)

A	178±2
B	60±2
C	13.0±0.5
D	21.0±0.8
E	2.0±0.5
W	8.5±1.0
t	1.2±0.2
R	1.0±0.25

③ 编带简图及拉伸方向 Taping figure and drawing direction:



深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址: 深圳市龙华新区观澜街道高尔夫大道裕新路

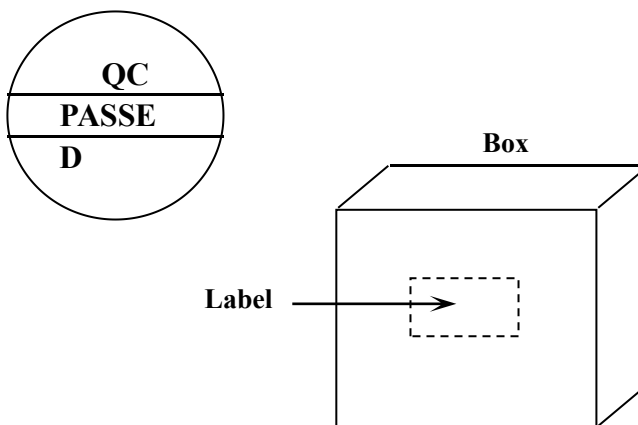
电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518110

12

检验合格后,检验员在标签上盖上合格章。合格章如下所示: The eligible reels will be pressed a mark onto the surface. The mark will be as following:



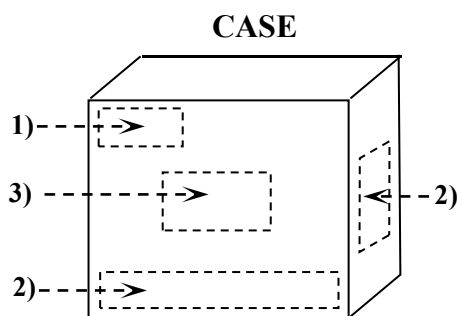
③ 内包装盒标记:Marking on inner box

- a. 型号 MICROGATE part No.
- b. 每盒数量 Quantity per box
- c. 包装日期 Date

以上内容必须在标签上注明(标签见 7.2 所示)。Above shall be shown on marking label (The marking label is shown in item 7.2).

④ 外包装箱标记 Marking on outer case:

- 1) 制造商 Manufacturer: “MICROGATE” ①
- “中国深圳制造” “Made in Shenzhen CHINA” ②
- 2) 发运标记 Ship marking:
“向上” “UP”, “小心轻放” “HAND CARE”, “防潮” “MOISTURE-PROOF”.
- 3) 包装标签包括以下内容 Packing label include the following:
 - a. 型号 MICROGATE Part No
 - b. 总数量 Total quantity per case
 - c. 包装日期 Date;



以上内容必须在标签上注明。(参见 7.2 所示)

All above shall be shown on marking label. (The marking label is shown in item 7.2)

8 保管 Storage

保存条件 Storage conditions

- 存放货物的库房应满足以下条件 Products should be storage in the warehouse on the following conditions

温度 Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$

湿度 Humidity : $\leq 70\%$ relative humidity

不允许温、湿度有极剧变化。No rapid change on temperature and humidity

- 禁止将产品保管在腐蚀性物质中，例如硫磺、氯气或者酸，否则将引起端头氧化，导致降低焊接性。

Don't keep products in corrosive gases such as sulfur, chlorine gas or acid, or it may cause oxidization of electrode, resulting in poor solder ability.

- 为了避免受潮气、灰尘等物质的影响，产品应保管于货架上。Products should be storage on the palette for the prevention of the influence from humidity, dust and so on.

●产品保管在库房中时，应避免热冲击，振动以及直接光照等等。Products should be storage in the warehouse without heat shock, vibration, and direct sunlight and so on.

- 产品应密封包装 Products should be storage under the airtight packaged condition.