

客户 Customer: \_\_\_\_\_

日期 Date: \_\_\_\_\_

# 纳入仕様书 SPECIFICATION

产 品 名 称 PRODUCT NAME: 微波低通滤波器

Microwave Low-Pass Filter

贵 司 料 号 YOUR PART NO.: \_\_\_\_\_

敝 司 料 号 OUR PART NO.: MLPF15M0829P69-L29

版 本 号 VERSION.: V2.1

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

本纳入仕様书共 12 页

MANUFACTURING NAME

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

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| CFMD.<br>批准 | CHKD.<br>审核 | DSGD.<br>担当 |
| 梁启新         | 付迎华         | 曾艳峰         |

邮编(Postcode): 518122

# 纳入仕様书改定履历 MODIFY HISTORY OF SPECIFICATION

| NO. | DATE       | CONTENT                        | APPROVED |
|-----|------------|--------------------------------|----------|
| 1.0 | 2015.08.13 | 初稿 Constitute                  | 梁启新      |
| 1.1 | 2019.03.13 | 增加电性曲线 Add Electrical Curves   | 付迎华      |
| 2.0 | 2020.02.16 | 更新焊盘尺寸 Modify the Size of Pad  | 付迎华      |
| 2.1 | 2020.10.16 | 更新电性曲线 Modify Electrical Curve | 付迎华      |

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址：深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel)：0755-28085000

传真(Fax)：0755-28085605

邮编(Postcode)：518122

## 目录 CATALOG

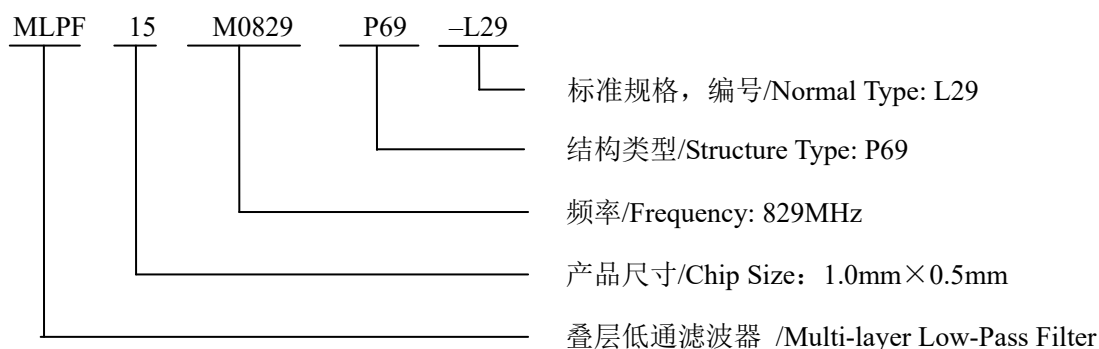
|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| 1 适用范围 Scope.....                                   | 4 |
| 2 品名构成 Product Identification.....                  | 4 |
| 3 形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material..... | 4 |
| 4 测试条件 Testing Conditions.....                      | 5 |
| 5 电气性能 Electrical Characteristics.....              | 5 |
| 6 焊接条件 Recommended Soldering Conditions.....        | 6 |
| 7 包装 Packaging.....                                 | 7 |

## 1 适用范围 Scope

“麦捷”微波低通滤波器系列产品设计用于 WIFI、GSM、Bluetooth、PDA 和无绳电话机中，具有低的插入损耗、高的衰减和小体积 SMD 片式设计，能减少复杂的调校工作，可以简化电路设计。

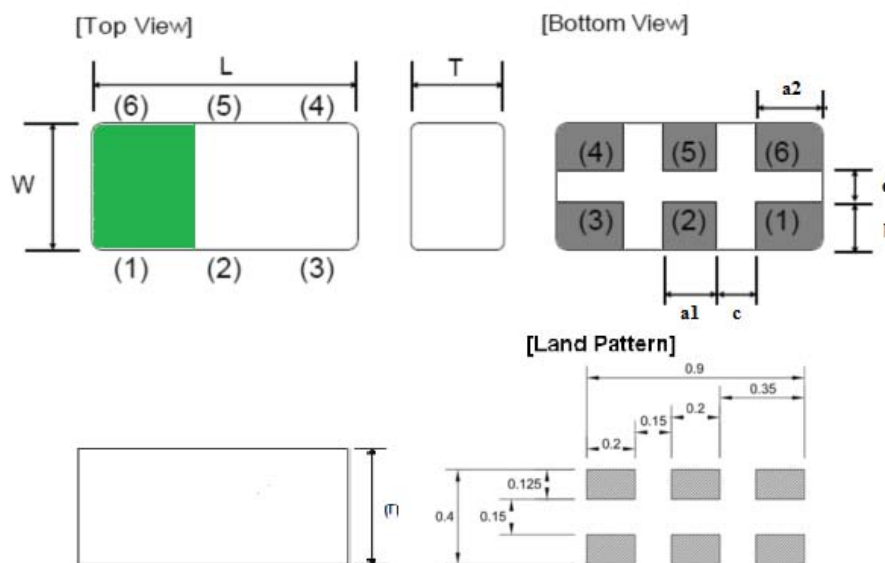
“Microgate” Microwave Low-Pass Filter series are designed to be used in WLAN、GSM、Bluetooth、PDA & cordless phones with low insertion loss and high attenuation as well as small size SMD chip design , which can simplify your complex tuning and circuit design .

## 2 品名构成 Product Identification



## 3 形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material

Unit:mm



### [Terminal Configuration]

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| NC  | GND | NC  | OUT | GND | IN  |

### [Dimension]

| L         | W         | T         | a1        | a2        | b          | c         | d         |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| 1.00±0.05 | 0.50±0.05 | 0.50±0.05 | 0.20±0.05 | 0.25±0.05 | 0.175±0.05 | 0.15±0.05 | 0.15±0.05 |

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518122

## 4 测试条件 Testing Conditions

除非另有规定，否则在以下条件下测试 <Unless otherwise specified>

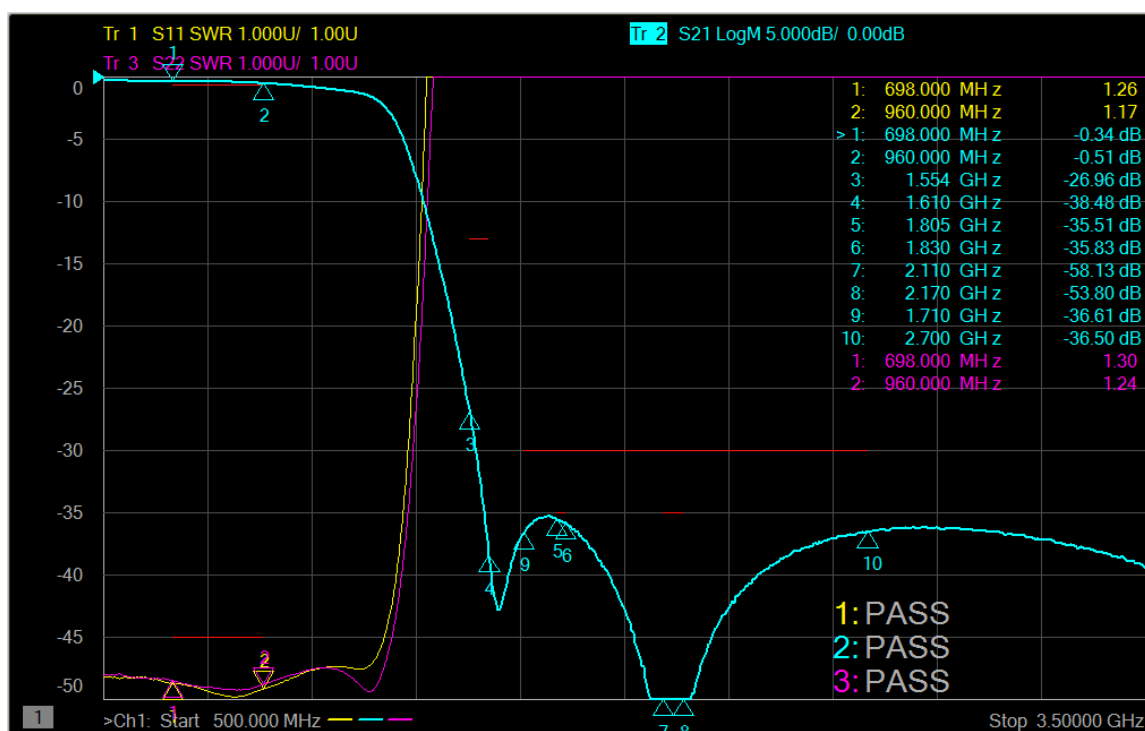
温度 Temperature : Ordinary Temperature (-40 to +85℃)  
湿度 Humidity : Ordinary Humidity (25 to 85% RH)

## 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℃

| No. | Item (项目)            | Specifications (特性)                                                                                                                                          |
|-----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1 | Frequency Range 频率范围 | 617~960MHz                                                                                                                                                   |
| 5.2 | Insertion Loss 插入损耗  | 0.65dB max                                                                                                                                                   |
| 5.3 | V.S.W.R (in BW) 驻波比  | ≤2.0                                                                                                                                                         |
| 5.4 | Attenuation 阻带衰减     | $\geq 13\text{dB}$ (1554MHz~1610MHz)<br>$\geq 35\text{dB}$ (1805MHz~1830MHz)<br>$\geq 35\text{dB}$ (2110MHz~2170MHz)<br>$\geq 30\text{dB}$ (1710MHz~2700MHz) |
| 5.5 | Power Capacity 功率容量  | 2.0W Max.                                                                                                                                                    |



## 6 焊接条件 Recommended Soldering Conditions

### 1、焊剂 Flux, Solder

① 使用松香助焊剂，禁止使用卤化物含量超过 0.2wt% 的强酸性助焊剂。

Use rosin-based flux. Don't use highly acidic flux with halide content exceeding 0.2wt% (chlorine conversion value).

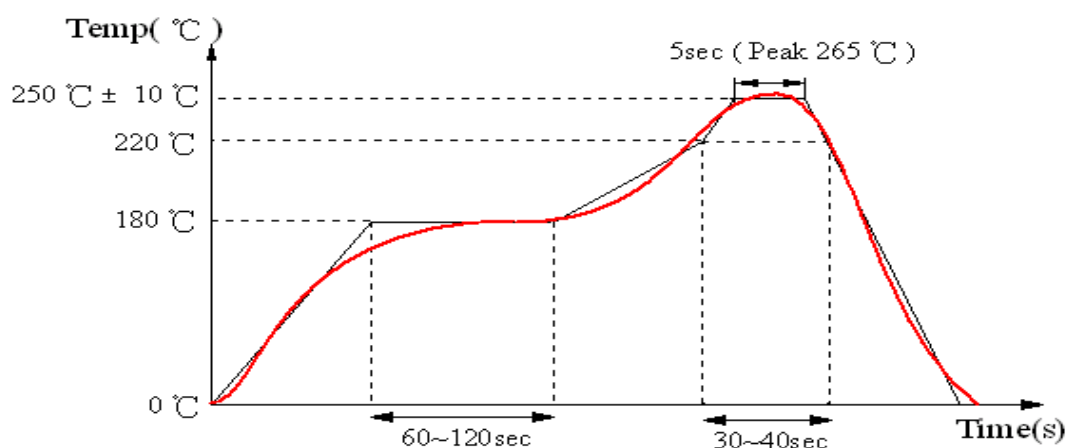
② 使用纯锡焊料 Use Sn solder.

### 2、回流焊条件 Reflow soldering conditions

● 预热时，产品表温与焊料温度的温差最大不允许超出 150℃，焊接完后冷却时，产品表温与溶剂温度之间的温差最大不允许超出 100℃。预热不足有可能引发产品表面裂纹，导致产品品质下降。

Pre-heating should be in such a way that the temperature difference between solder and product surface is limited to 150℃ max. Cooling into solvent after soldering also should be in such a way that temperature difference is limited to 100℃ max. Unwrought pre-heating may cause cracks on the product, resulting in the deterioration of products quality.

● 标准回流焊曲线 Standard soldering profile.



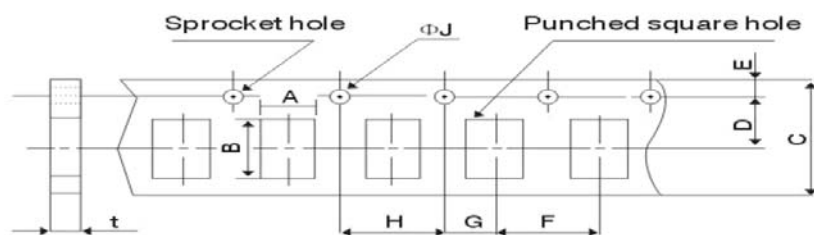
### 3、手工返工 Reworking with soldering iron

当使用电烙铁进行手工焊接时，以下条件必须严格遵守 The following conditions must be strictly followed when using a soldering iron.

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| 预热 Pre-heating                 | 150℃, 1 minute |
| 尖端温度 Tip temperature           | 350℃ max       |
| 输出功率 Soldering iron output     | 80w max        |
| 电烙铁头尖端尺寸 End of soldering iron | φ3mm max       |
| 焊接时间 Soldering time            | 3 seconds max  |

## 7 包装 Packaging

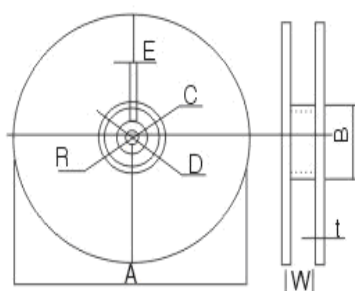
### ① 编带尺寸 Dimensions of Tape:



| A         | B         | C       | D        | E        | F        | G        | H       | ΦJ         | t (Max)  |
|-----------|-----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|------------|----------|
| 0.65±0.10 | 1.15±0.10 | 8.0±0.3 | 3.5±0.05 | 1.75±0.1 | 2.0±0.05 | 2.0±0.05 | 4.0±0.1 | 1.5+0.1/-0 | 0.8±0.05 |

### ② 带轮尺寸 Dimensions of Reel

Unit: mm



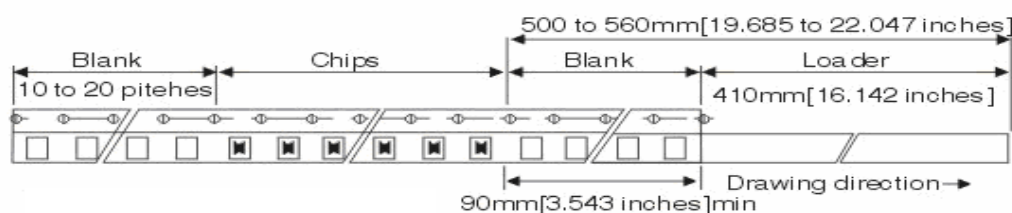
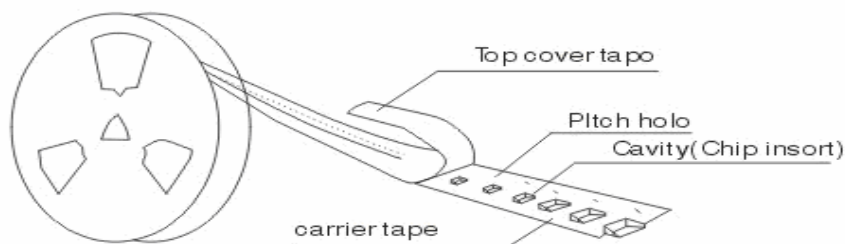
Reel material: PS (Polystyrene)

|   |          |
|---|----------|
| 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 编带抗拉强度 Pulling strength of tapes:

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| 载带 Carrier tape | 10N or more (1kgf or more) |
| 上盖带 Cover tape  | 5N or more (1kgf or more)  |

### ④ 编带简图及拉伸方向 Taping figure and drawing direction:



### ⑤ 盖带的抗拉强度 Pulling strength of cover tape:

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

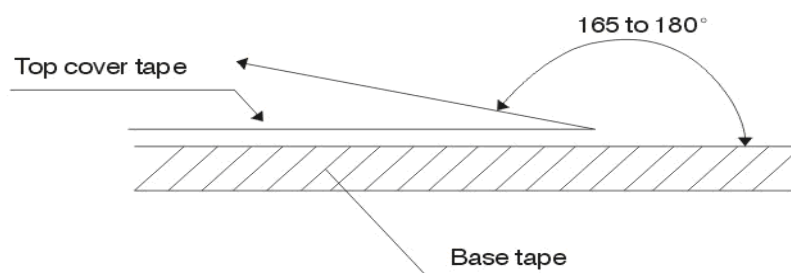
地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518122

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| 盖带 Cover tape | 0.2~0.6N (20gf~60gf) |
|---------------|----------------------|



测试条件

- 1) 剥离角度 peel angle: 165°~180° vs. carrier tape.
- 2) 剥离速度 peel speed: 300mm/min±10%.

⑥ 包装数量 Packaging quantities: 10000 PCS / Reel