

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.: MLPF15M4700P69-L37

版 本 号 VERSION.: V1.0

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 9 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

CFMD. 批准	CHKD. 审核	DSGD. 担当
梁启新	付迎华	曾艳峰

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): 518118

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

Ver.	DATE	CONTENT	APPROVED
1.0	2020.03.16	初稿 Constitute	梁启新

目录 CATALOG

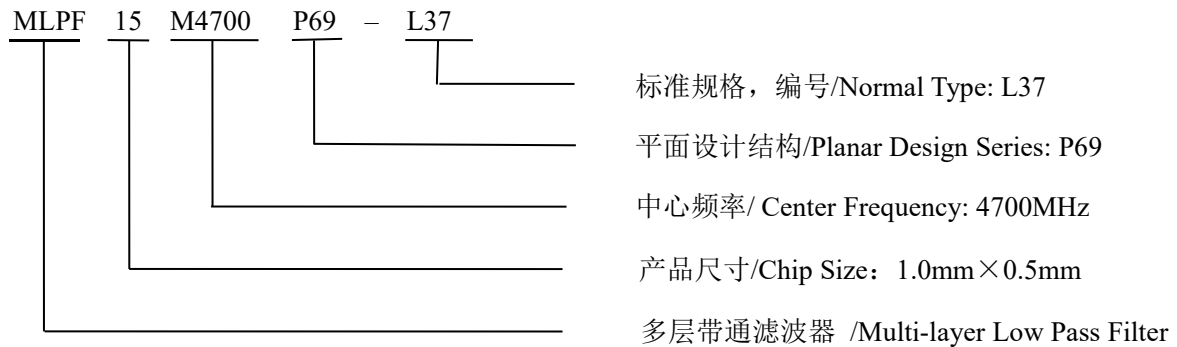
1 适用范围 Scope.....	4
2 品名构成 Product Identification.....	4
3 形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material.....	4
4 测试条件 Testing Conditions.....	5
5 电气性能 Electrical Characteristics.....	5
6 特性曲线 Characteristic Curve.....	5
7 焊接条件 Recommended Soldering Conditions.....	6
8 包装 Packaging.....	7

1 适用范围 Scope

“麦捷”微波带通滤波器系列产品设计用于 LTE、WiFi、Bluetooth、PDA 和无绳电话等，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 Band-Pass filter series are designed to be used in LTE、WiFi、Bluetooth、PDA cordless phones etc. with low insertion loss and high attenuation as well as small size SMD chip design , which can simplify your complex tuning and circuit design .

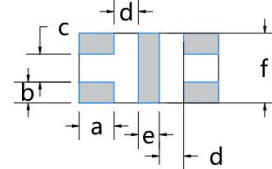
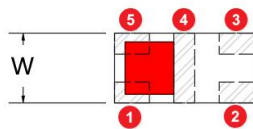
2 品名构成 Product Identification



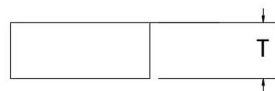
3 形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material

[Top view]

[Bottom view]



[Side view]



L	W	T
1.00±0.10	0.50±0.10	0.4max

a	b	c	d	e	f
0.25±0.1	0.15±0.05	0.20±0.1	0.175±0.05	0.15±0.05	0.50±0.10

Pin configuration

1	IN
2	OUT
3	GND
4	GND
5	GND

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): 518118

Part Name 名称	Structure and Material 结构及材料
Resonator 谐振体	Dielectric Material LTCC 介质材料
In/Output Terminals 输入/输出	Ag 银+Ni 镍 Sn 锡
Ground Base 接地面	Ag 银+Ni 镍 Sn 锡

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°C)

湿度 Humidity : Ordinary Humidity (25 to 85% RH)

大气压强 Atmospheric Pressure : 86 to 106 kPa

5 电气性能 Electrical Characteristics

N0.	规格参数 Parameter		单位 Unit	下限值 Min	典型值 Typ	上限值 Max
5.1	中心频率		MHz	/	4700	/
5.2	通带宽度		MHz	4400	/	5000
5.3	插入损耗		dB	/	/	0.5
5.4	★带外抑制度	8800-10000MHz	dB	35	/	/
		13200-15000MHz		35	/	/
5.5	端口驻波		/	/	/	1.6
5.6	最大输入功率		w	1.0	/	/
5.7	输入阻抗		ohm	单端 50		
5.8	输出阻抗		ohm	单端 50		
5.9	工作温度范围 (Ta, 环境温度) ★Operating Temperature Range		°C	-40~85		
5.10	存储温度 Storage Temperature Range		°C	-55~125		

6 特性曲线 Characteristic Curve

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

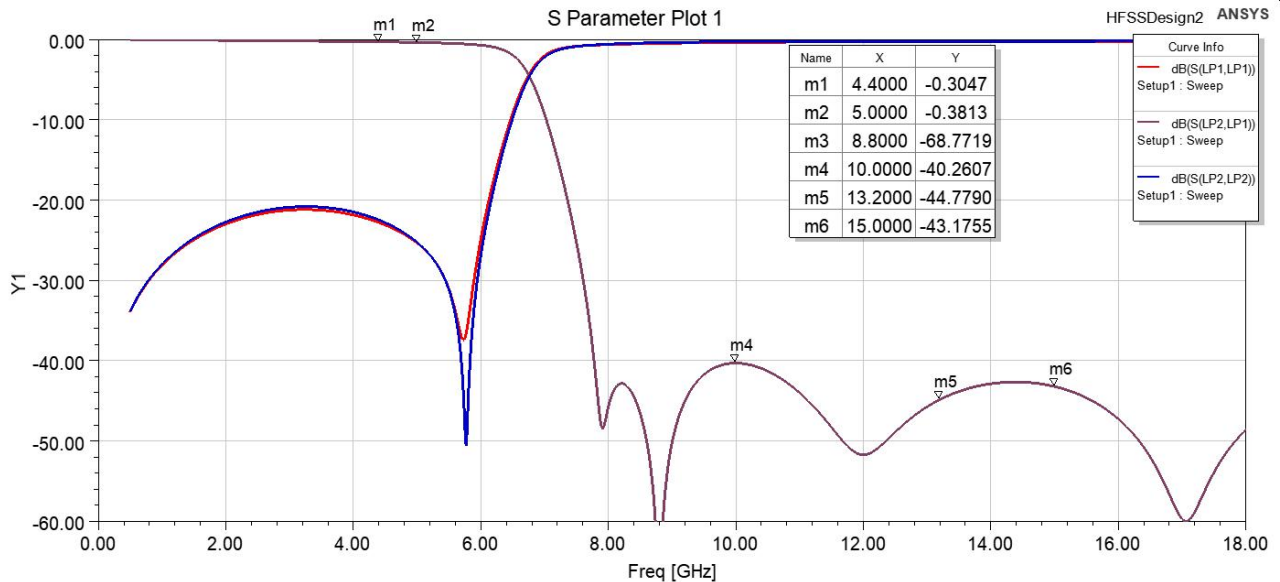
地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518118

5



7 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).

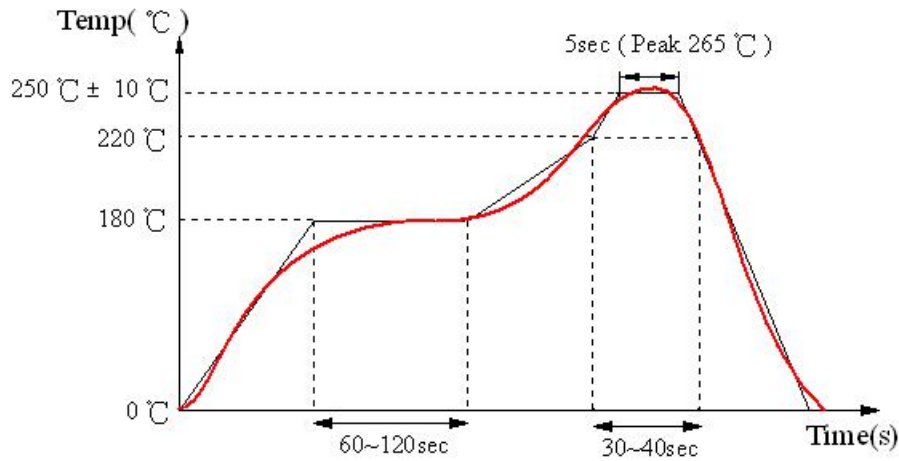
- ② 使用纯锡焊料 Use Sn solder.

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.



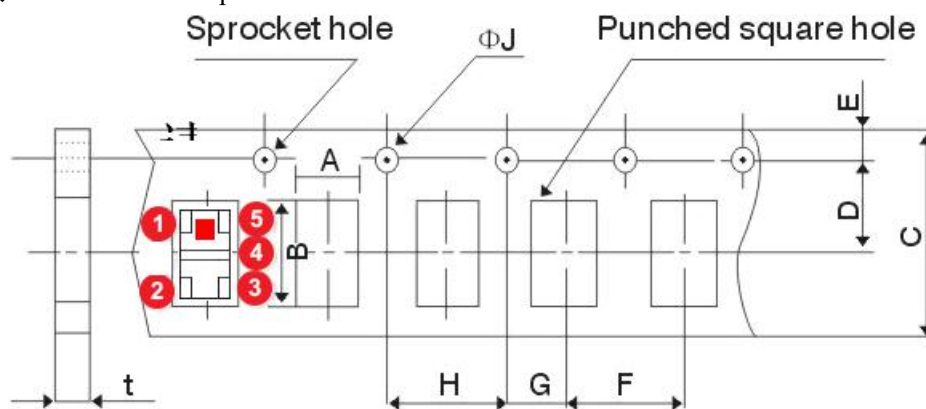
3、手工返工 Reworking with soldering iron

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°C, 1 minute
尖端温度 Tip temperature	350°C 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

8 包装 Packaging

① 编带尺寸 Dimensions of Tape:



Unit: mm

规格名称	尺寸(mm)	1005 产品纸带尺寸
1005 纸带	A	0.63±0.03
	B	1.17±0.03
	K0	0.50±0.03
	C	8.0±0.1

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

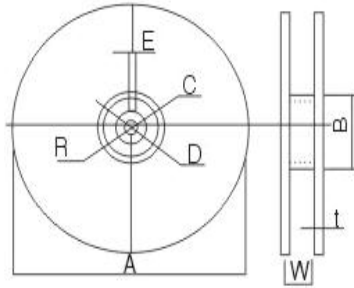
传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518118

	D	3.5 ± 0.05
	E	1.75 ± 0.05
	F	2.0 ± 0.05
	G	2.0 ± 0.05
	H	4.0 ± 0.1
	J	1.55 ± 0.05
	t	0.60 ± 0.03

② 带轮尺寸 Dimensions of Reel

Unit: mm



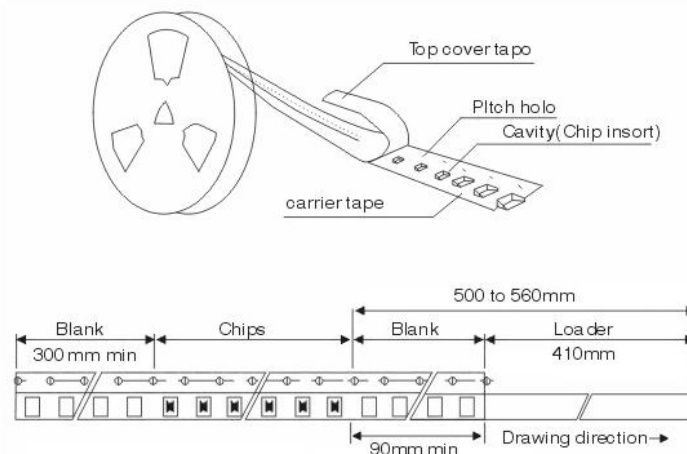
Reel material: PS (Polystyrene)

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:



编带材料 Tape material:

基带 Base tape: 纸带 plastic carrier tape

盖带 Cover tape: 聚乙烯 polyethylene

⑤ 盖带的剥离强度 Peeling strength of cover tape:

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

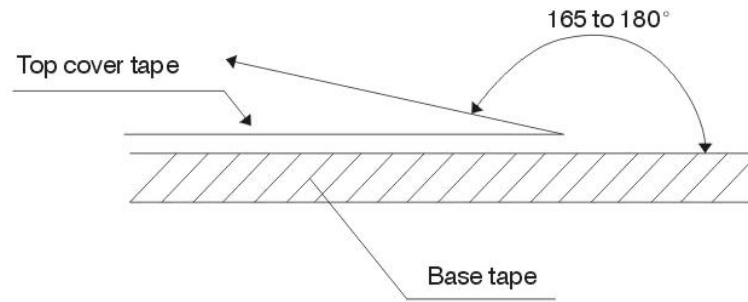
地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518118

盖带 Cover tape	0.3~0.7N (30gf~70gf)
---------------	----------------------



测试条件 Test condition:

- 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: 4000 PCS / Reel