

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.: MLPF18M1435P69-L24X

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 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	曾艳锋

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

1

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

Ver.	DATE	CONTENT	APPROVED
1.0	2019.11.25	初稿 Constitute	梁启新
2.0	2020.02.16	修改电性参数 Modify Electrical Characteristics	梁启新
2.1	2020.05.04	修改焊盘外观	刘月泳

目录 CATALOG

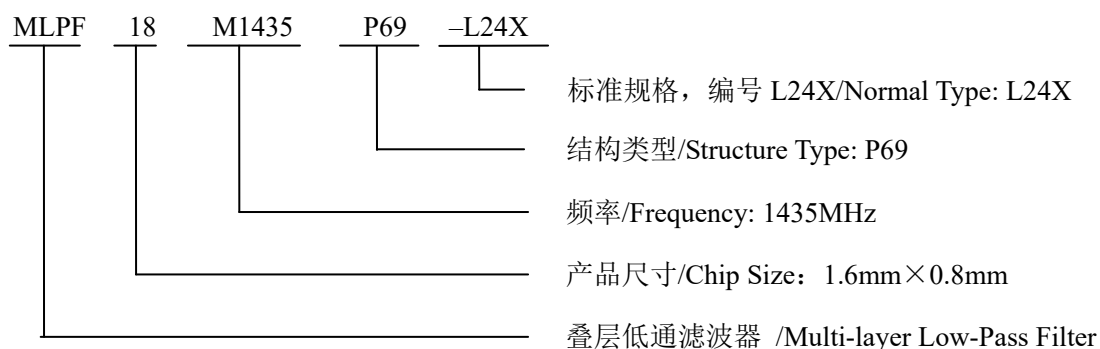
1	适用范围 Scope.....	4
2	品名构成 Product Identification.....	4
3	形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material.....	4
4	测试条件 Testing Conditions.....	5
5	电气性能 Electrical Characteristics	5
6	特性曲线 Characteristic Curve	6
7	焊接条件 Recommended Soldering Conditions	7
8	包装 Packaging.....	8

1 适用范围 Scope

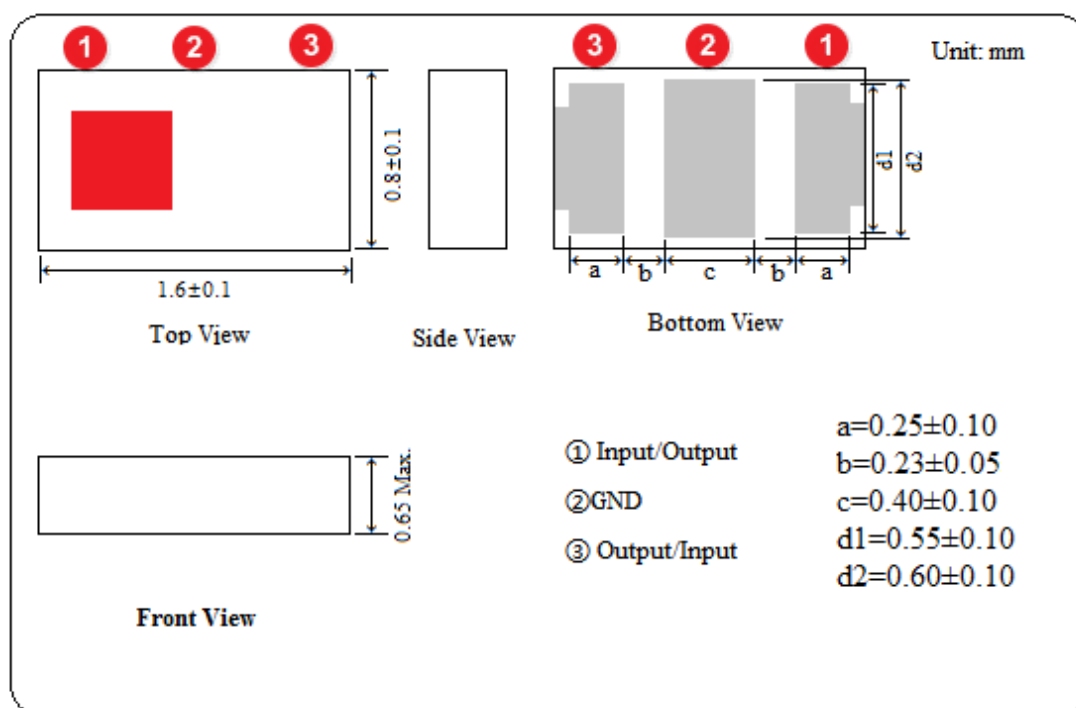
“麦捷”微波低通滤波器系列产品设计用于 5G、LTE、WIFI、Bluetooth、PDA 和无绳电话机中，具有低的插入损耗、高的衰减和小体积 SMD 片式设计，能减少复杂的调校工作，可以简化电路设计。

“Microgate” Microwave Low-Pass filter series are designed to be used in 5G、LTE、WIFI、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



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

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

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

当对测量结果有疑问时<In case of doubt>

温度 Temperature : 20±2°C
湿度 Humidity : 60 to 75% RH
大气压强 Atmospheric Pressure : 86 to 106 kPa

5 电气性能 Electrical Characteristics

Operating temperature: -40~85°C

Storage temperature: -40~85°C

No. (序号)	Item (项目)		Unit (单位)	Specifications (特性)			Note (备注)
				下限值 Min	典型值 Typ	上限值 Max	
1	中心频率 Center frequency		MHz	1710	/	2025	
2	插入损耗 Insertion Loss	2110.25-2169.75MHz	dB	/	0.45	0.65	全温 (full temperature)
3				/	0.25	0.55	常温 (@25°C)
4	带内幅度波动 Amplitude Ripple@20MHz	2110.25-2169.75MHz	dB	/	0.1	0.2	
5	带外抑制度 Rejection	3420-3840 MHz	dB	27	35	/	
6		4020-4050MHz		28	35	/	
7		4900-5950 MHz		20	30	/	
8		5130-5760 MHz		30	35	/	
9		6030-6075MHz		30	35	/	
10		6840-7680 MHz		25	30	/	
11		8040-8100 MHz		25	30	/	
12		8550-9600MHz		20	25	/	
13		10050-10125 MHz		20	25	/	
14		10260-11520 MHz		20	25	/	
15		12060-12150MHz		20	25		
15	端口驻波 Port SWR			/	1.2	2.0	
16	输入\输出阻抗 Input\Output Impedance		Ohm	50			
17	Power Capacity 功率容量		W	3.0 Max			

深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

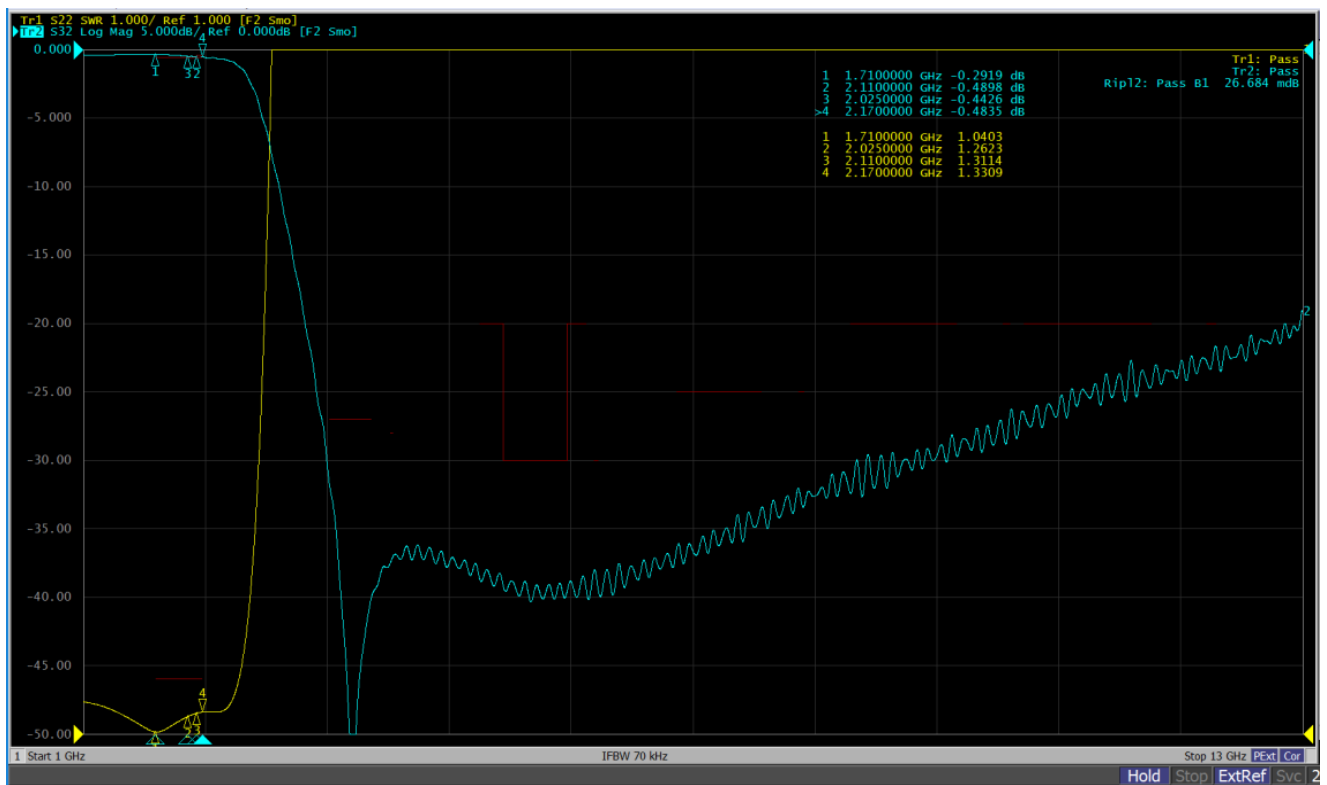
地址: 深圳市坪山新区坪山大道 6075 号龙田科技园二巷 6 号

电话(Tel): 0755-28085000

传真(Fax): 0755-28085605

邮编(Postcode): 518118

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

6

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).

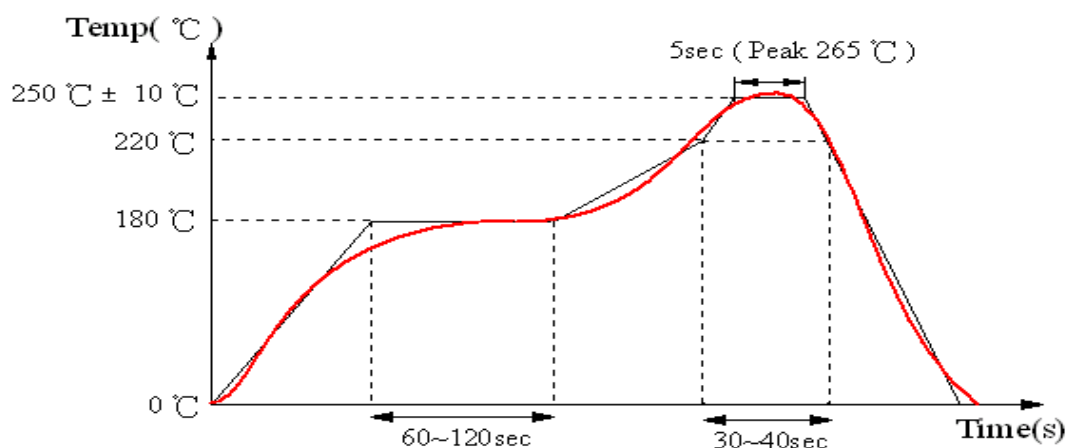
- ② 使用纯锡焊料 Use Sn solder.

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.



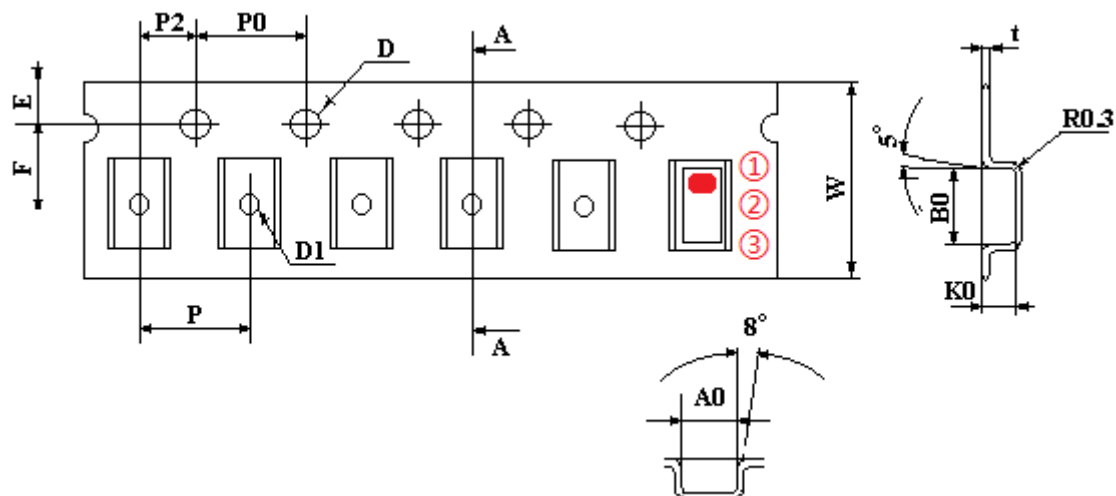
3、手工返工 Reworking with soldering iron

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℃, 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

8 包装 Packaging

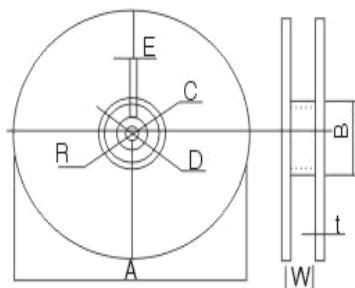
①编带尺寸 Dimensions of Tape:



W	P	E	F	P2	D	D1
8.00+0.30/-0.10	4.00±0.10	1.75±0.10	3.50±0.05	2.00±0.05	1.50+0.10/-0.00	0.70+0.25/-0.10
P0	10P0	A0	B0	K0	t	
4.00±0.10	40.00±0.20	0.95±0.10	1.82±0.10	0.75±0.10	0.22±0.05	

②带轮尺寸 Dimensions of Reel

Unit: mm



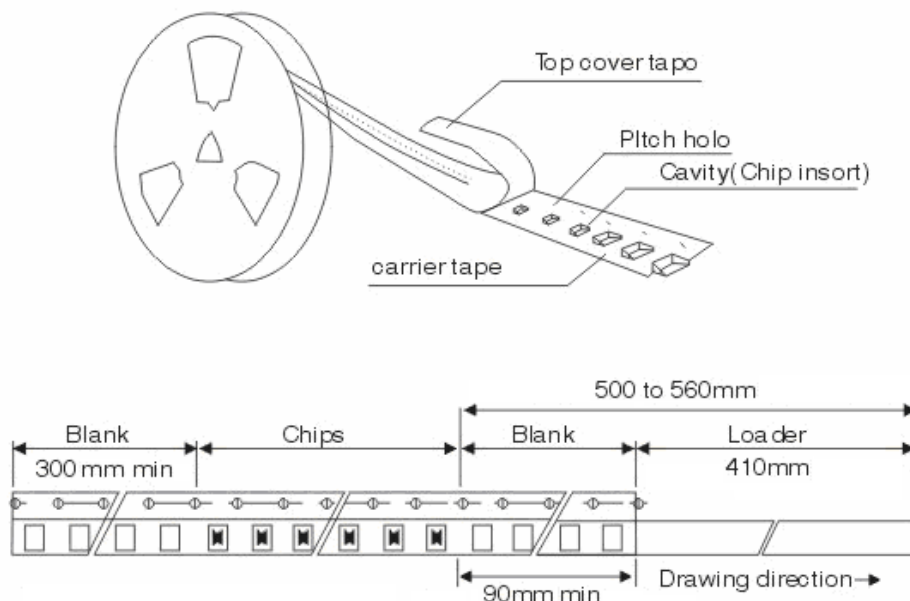
Reel material: PS (Polystyrene)

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:

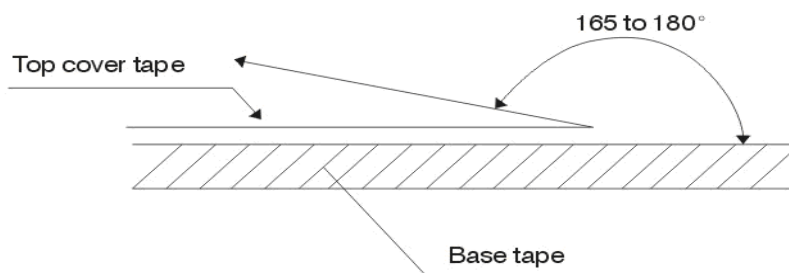
载带 Carrier tape	10N or more (1kgf or more)
上盖带 Cover tape	5N or more (1kgf or more)

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



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

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