

客户 CUSTOMER:

日期 DATE:

# 纳入仕様书 SPECIFICATION

产 品 名 称 PRODUCT NAME: 阻抗转换器

贵 司 料 号 YOUR PART NO.:

敝 司 料 号 OUR PART NO.: MGMB18H1-1700B31X

版 本 号 VERSION.: V1.1

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 7 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.<br>批准 | CHKD.<br>审核 | DSGD.<br>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): 518122

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

| Ver. | DATE       | CONTENT                                                                 | APPROVED |
|------|------------|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.0  | 2019.05.07 | 初稿 Constitute                                                           | 梁启新      |
| 1.1  | 2019.11.11 | 更新工作温度及电性曲线 Update Operating Temperature Range and Characteristic Curve | 梁启新      |
|      |            |                                                                         |          |

## 目录 CATALOG

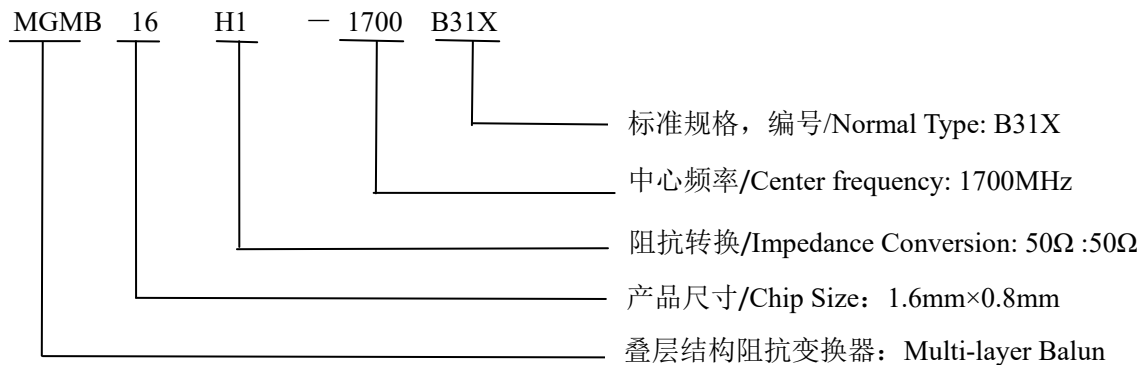
|                                                      |   |
|------------------------------------------------------|---|
| 1 适用范围 Scope .....                                   | 4 |
| 2 品名构成 Product Identification.....                   | 4 |
| 3 形状、尺寸和材料 Appearance, Dimensions and Material ..... |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

## 1 适用范围 Scope

Microgate Microwave Balun MGMB series are designed to be used in LTE, WLAN, GSM, Bluetooth, DVD & cordless phones with low insertion loss and small size SMD chip design, which can simplify your complex tuning and circuit design.

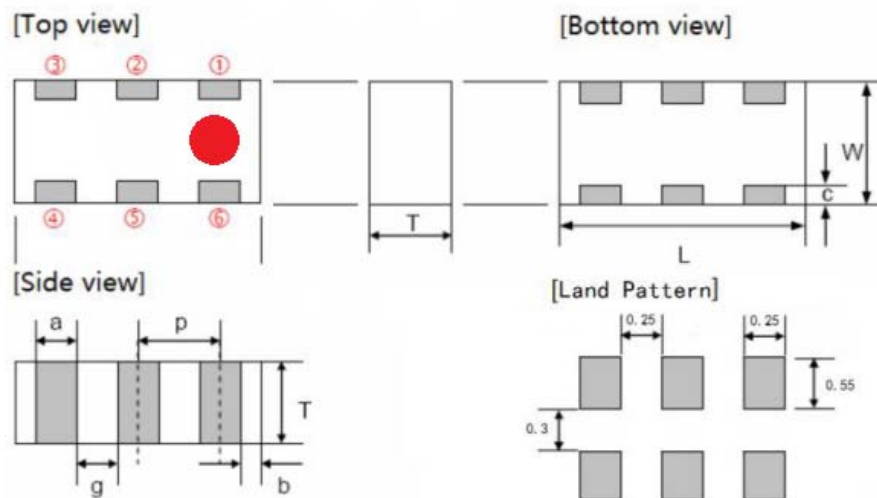
麦捷微波阻抗转换器 MGMB 系列产品设计用于 LTE、WLAN、GSM、Bluetooth、DVD 和无绳电话机中，具有低的插入损耗和小体积 SMD 片式设计，能减少复杂的调校工作，可以简化电路设计。

## 2 品名构成 Product Identification



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

Unit: mm



| L       | W       | T      | a       | b       | c        | g       | p       |
|---------|---------|--------|---------|---------|----------|---------|---------|
| 1.6±0.1 | 0.8±0.1 | 0.7max | 0.2±0.1 | 0.2±0.1 | 0.15±0.1 | 0.3±0.1 | 0.5±0.1 |

Pin configuration

| 1              | 2              | 3            | 4            | 5   | 6  |
|----------------|----------------|--------------|--------------|-----|----|
| Unbalance Port | DC feed or GND | Balance Port | Balance Port | GND | NC |

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

| 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                          |
| Ground Base 接地面           | Ag 银                          |

## 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±5°C

湿度 Humidity : 60 to 75% RH

大气压强 Atmospheric Pressure : 86 to 106 kPa

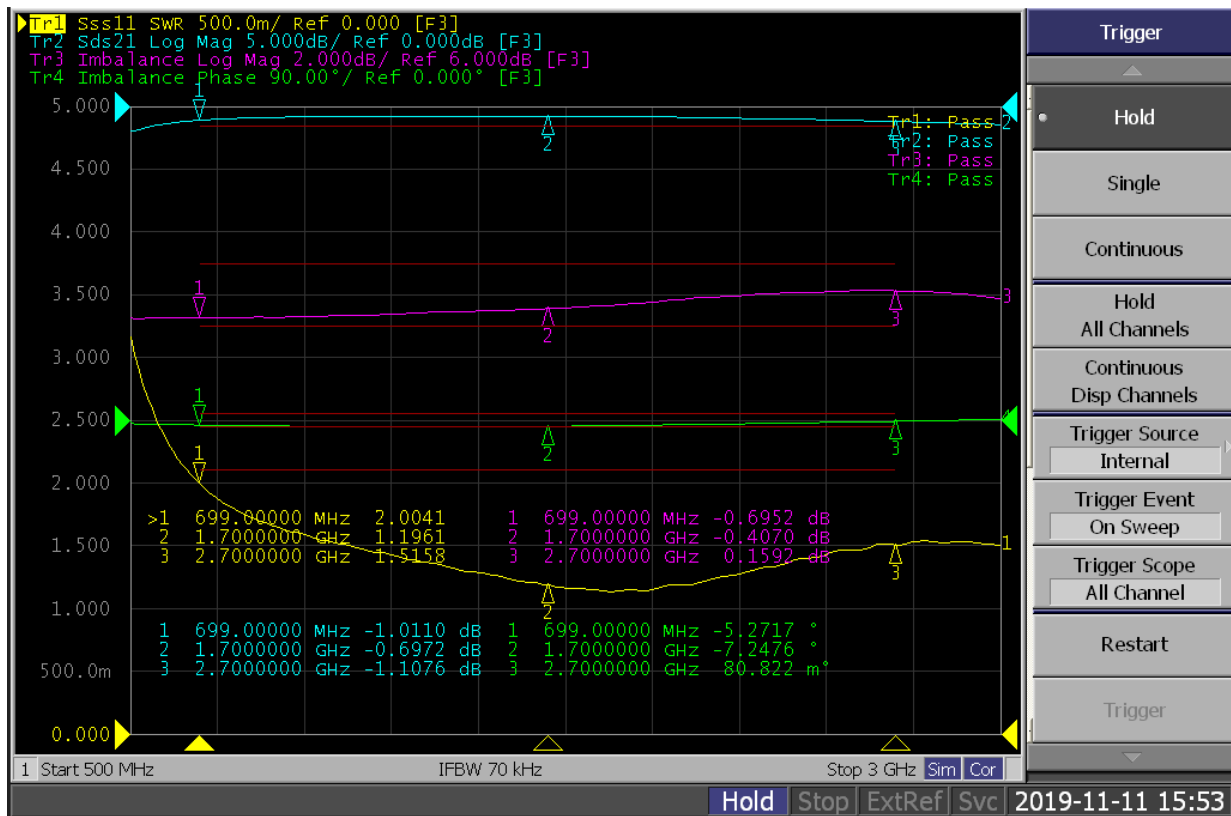
## 5 电气性能 Electrical Characteristics

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

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

| NO. | 规格参数 Parameter                      | 单位<br>Unit | 下限值<br>Min | 典型值<br>Typ | 上限值<br>Max |
|-----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 5.1 | 频率范围 Frequency Range                | MHz        | 699        | /          | 2700       |
| 5.2 | 非平衡端阻抗<br>Unbalanced Port Impedance | Ω          | /          | 50         | /          |
| 5.3 | 平衡端阻抗<br>Unbalanced Port Impedance  | Ω          | /          | 50         | /          |
| 5.4 | 插损 Insertion loss                   | dB         | /          | 1.4        | 1.6        |
| 5.5 | 带内波动 Amplitude Ripple               | dB         | /          | /          | 0.8        |
| 5.6 | 非平衡端驻波<br>Unbalance Port V.S.W.R.   | :1         | /          | /          | 2.1        |
| 5.7 | 最大输入功率 (CW)<br>Average power        | W          | /          | /          | 0.5        |
| 5.8 | 幅度不平衡度<br>(Amplitude Imbalance)     | dB         | /          | /          | +/-1       |
| 5.9 | 相位平衡度<br>(Phase Imbalance)          | °          | /          | /          | +/-10      |

## 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): 518122

## 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).

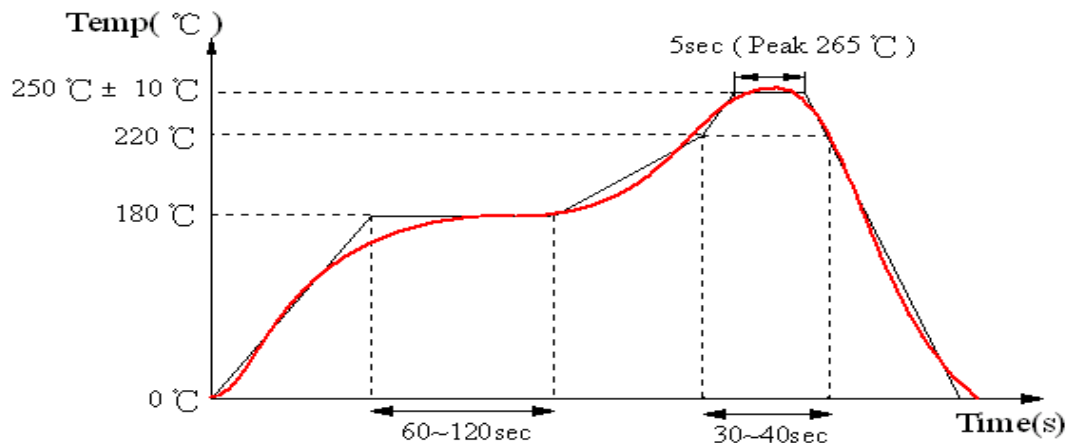
② 使用纯锡焊料 Use Sn solder.

### 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°C，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°C。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°C max. Cooling into solvent after soldering also should be in such a way that temperature difference is limited to 100°C 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   |