

承认书

(APPROVAL SHEET)

| | |
|------------------------|---|
| 品名 Description | 金属膜电阻 |
| 规格 Specification | MF 全系列 |
| 客户料号 Part No | |
| kayocota 料号 Part No | |
| 备注 Remark | 符合环保 <input checked="" type="checkbox"/> ROHS <input checked="" type="checkbox"/> REACH <input checked="" type="checkbox"/> HALOGEN <input type="checkbox"/> OTHER |

使用厂商:

制造厂商:嘉莹兴

| 核准 Approval | 校对 Check By | 主办 Prepared By |
|----------------|----------------|-------------------|
| | | |

| 核准 Approval | 校对 Check By | 主办 Prepared By |
|----------------|----------------|-------------------|
| 陈延华 | 陈萍花 | 韩飞 |

| | |
|-----|--|
| 公司章 | |
|-----|--|

| | |
|-----|--|
| 公司章 | |
|-----|--|

地址: 深圳市龙岗区平湖镇鹅公岭春湖工业区三栋
Add: 3rd block, Chunhu Industrial Zone, Egongling,
Pinghu Town, Longgang District, Shenzhen.

TEL: 0755-89635343

FAX: 0755-33621650

1. 適用範圍:

此金屬膜電阻器是以高溫真空中分離出有機化合物之金屬,緊附於瓷棒表面之金屬膜為電阻體,品質穩定,信賴度高.而此基準是供家電,電腦,資訊用之固定金屬膜電阻器.

2. 品名

依據其種類,額定電力,端子形狀,特性,公稱電阻值及容許誤差等分別注明 例:

| MF | W | J (±5%) | Ω | P | B |
|----|------|----------|-------|------|----|
| 種類 | 額定功率 | 精度 | 公稱電阻值 | 端子形狀 | 特性 |

2-1.種類

固定金屬膜電阻器以 MF 表示之.

2-2.額定電力

額定電力(W)以數位表示,

1/8W,1/6W,1/4WS,1/4W,1/2WS,1/2W,1WS,1W,2WS,2W,3WS,3W,5WS,5W.

2-3.端子形狀

視其端子區分為 PT 型,P 型,M 型,F 型.

2-4.特性

依據其 EIAJ-RC-2645 或 MIL-R-11804 電氣特性為適用原則.

A. 精密儀器類型 B. 一般電器類

2-5 公稱電阻值

Ω.KΩ. MΩ為單位, 依據 JIS-C6402 為選用原則. (E-24Series)

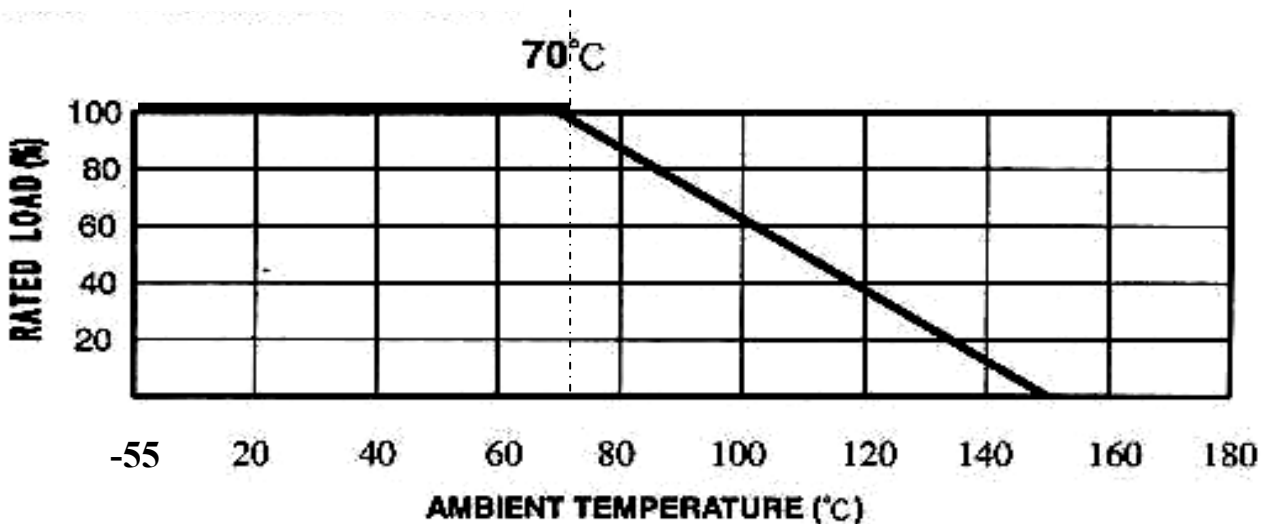
2-6 電阻值及容許誤差

在室溫中依電橋測量, 應在指定電阻之容許誤差以內.

F±1% G±2% J±5% K±10%

3. 額定功率

額定電力是周圍溫度 70°C 以下,可連續使用之負載電力最大值數,且應使機械性能與電氣性能滿足.如周圍溫度超越上記溫度時,依照圖一電力減輕曲線而定.



圖一:電力減輕曲線

依公式 $E = \sqrt{P \cdot R}$ 求出連續使用額定電壓,如額定電壓超出最高使用電壓,則以最高使用電壓為連續使用額定電壓.

E=連續使用額定電壓

P=額定功率

R=公稱電阻值

3-1. 最高使用電壓

所謂最高使用電壓,是指依電阻所規定可以外加於電阻的直流或交流電壓的最大值(商用頻率的有效值).一般超過臨界電阻值的電阻,都限制在最高使用電壓以下,而非依公式

$E = \sqrt{P \cdot R}$ 的額定電壓

3-2 超載電壓

所謂超載電壓,是指可以在額定周圍溫度下所規定的時間(5 秒)外加的直流電壓或交流電壓的最大值,通常以額定電壓的 2.5 倍為過負載電壓,但以不超過最高過負載電壓為原則.

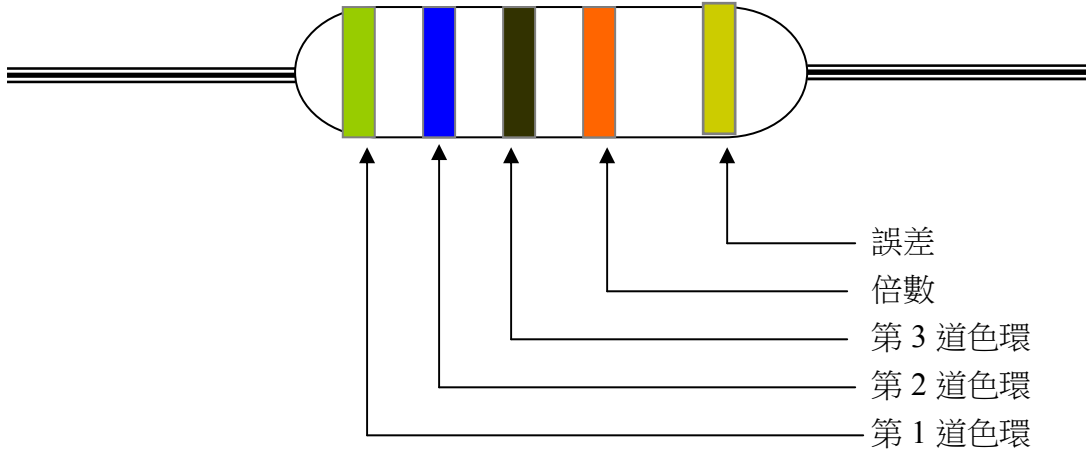
4、定格

| 額定電力 | 最高使用電壓 | 最高過負荷電壓 | 絕緣抗壓 | 阻值範圍 |
|------------------|--------|---------|-------|------------|
| MF1/6W.1/8W1/16W | 200V | 400V | 300V | 1Ω - 1MΩ |
| MF1/4W / I/4WS | 250V | 500V | 500V | 1Ω - 10MΩ |
| MF1/2W / 1/2WS | 350V | 700V | 700V | 1Ω - 10MΩ |
| MF1W / 1WS | 500V | 1000V | 1000V | 1Ω - 1MΩ |
| MF2W / 2WS | 500V | 1000V | 1000V | 1Ω - 1MΩ |
| MF3W / 3WS | 500V | 1000V | 1000V | 1Ω - 500KΩ |
| MF5W / 5WS | 500V | 1000V | 1000V | 1Ω - 500KΩ |

5.特性

| 項目 | 規格值 | 試驗方法 |
|--------------|------------------------------|---|
| 電阻溫度係數 | ±100PPM/°C | 按 JIS-C-5202 5.2 條件: 溫度範圍-55°C~+155°C |
| 短時間過負載 | ± (0.5% + 0.05Ω)以內 | 按 JIS-C-5202 5.5 條件:額定電壓 2.5 倍/過負荷時間 5 秒 |
| 絕緣抵抗 | 1000MΩ 以上 | 按 JIS-C-5202 5.6 條件將待測物置於 V 槽中以 500V 加壓 1 分鐘後測之. |
| 耐電壓 | 塗裝不可損壞絕緣不可破壞 | 按 JIS-C-5202 5.7 條件 以電阻體塗料為導電媒介加電壓 60 秒. |
| 脈衝試驗 | ±(0.5% + 0.05Ω)以內 | 按 JIS-C-5202 5.8 條件 額定電壓*4 倍(但不超最高過負荷電 壓)加壓 1 秒.停止 25 秒反復 10000 次 |
| 端子強度 拉力強度 | 端子外端沒有鬆動 | 按 JIS-C-5202 6.1 條件 2.5kg,30SEC |
| 長時間負荷壽命 | ± (1.5%+0.05ohm) | 按 JIS-C-5202 7.10 條件 在 70°C ± 2°C 的環境中加以額定電壓 1000hrs(1.5hrs on,0.5hrs off) |
| 焊錫附著性 | 端子表面積 95%以上新焊錫所覆蓋 為原則 95% | 按 JIS-C-5202 6.5 條件: 侵入 270°C±5°C 的錫爐 5 ± 0.5 秒 |
| 耐濕負荷 | ± (3.0% + 0.05Ω) | 按 JIS-C-5202 7.9 條件:在溫度 40°C± 2°C,相對濕度 90 - 95%, 於恒濕箱 中,加額定直流電壓測試 1.5 小時,停 止 0.5 小時連續 1000 小時. |

6. 色碼表示

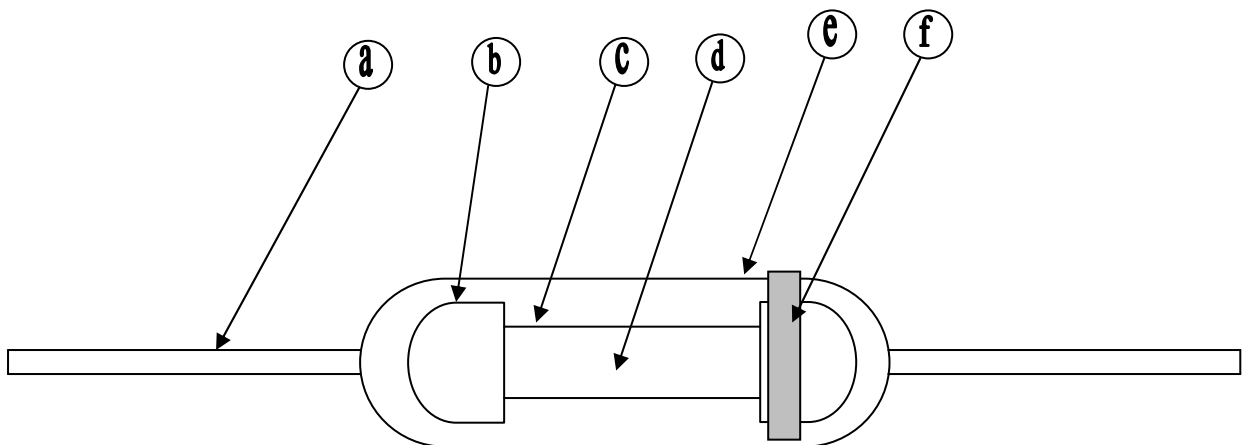


| 顏色 | 第1條 | 第2條 | 第3條 | 倍數 | 誤差 |
|----|-----|-----|-----|-----------|--------|
| 黑 | 0 | 0 | 0 | 10^0 | |
| 棕 | 1 | 1 | 1 | 10^1 | ±1.00% |
| 紅 | 2 | 2 | 2 | 10^2 | ±2.00% |
| 橙 | 3 | 3 | 3 | 10^3 | |
| 黃 | 4 | 4 | 4 | 10^4 | |
| 綠 | 5 | 5 | 5 | 10^5 | ±0.50% |
| 藍 | 6 | 6 | 6 | 10^6 | ±0.25% |
| 紫 | 7 | 7 | 7 | 10^7 | ±0.10% |
| 灰 | 8 | 8 | 8 | | |
| 白 | 9 | 9 | 9 | | |
| 金 | | | | 10^{-1} | |
| 銀 | | | | 10^{-2} | |

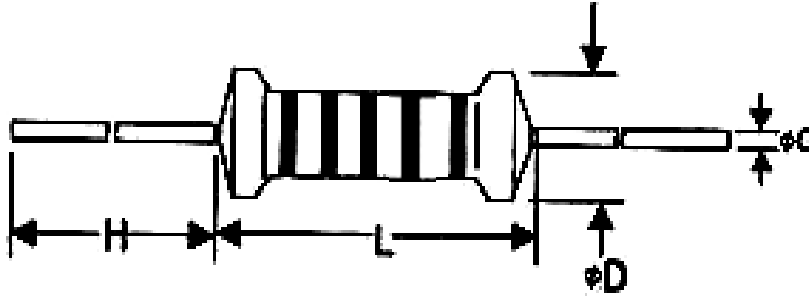
7. 構造及尺寸

7-1. 構造

a. 鍍錫引線 b 鐵帽 c 金屬皮膜 d 瓷棒 e 環氧樹脂. f 色碼



7-2 尺寸



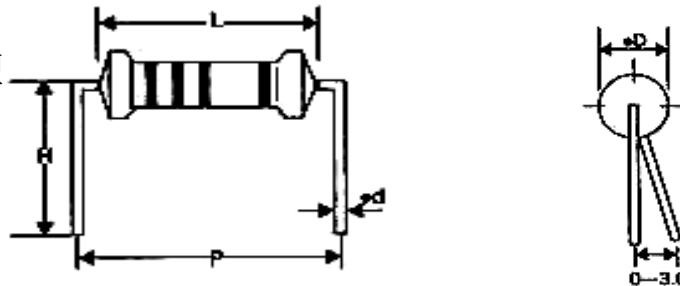
表格：

Unit:mm

| 瓦特數 | L | D | H | d ±0.05 | PULLING (Kg) |
|-------------------|----------|----------|--------|---------|--------------|
| MF1/6W 1/8W 1/4WS | 3.2±0.3 | 1.8±0.3 | 28±2.0 | 0.40 | 2.5Kg-30S |
| MF1/4W / 1/2WS | 6.0±0.5 | 2.3±0.3s | 27±2.0 | 0.40 | 2.5Kg-30S |
| MF1/2W / 1WS | 9.0±1.0 | 3.5±0.5 | 26±2.0 | 0.50 | 2.5Kg-30S |
| MF1W / 2WS | 11.0±1.0 | 4.5±0.5 | 35±2.0 | 0.60 | 3Kg-30S |
| MF2W / 3WS | 15.0±1.0 | 5.0±0.5 | 33±2.0 | 0.70 | 5Kg-30S |
| MF3W /5WS | 17.0±1.0 | 6.0±0.5 | 32±2.0 | 0.70 | 5Kg-30S |
| MF5W | 24.0±1.0 | 8.0±1.0 | 28±2.0 | 0.75 | 5Kg-30S |

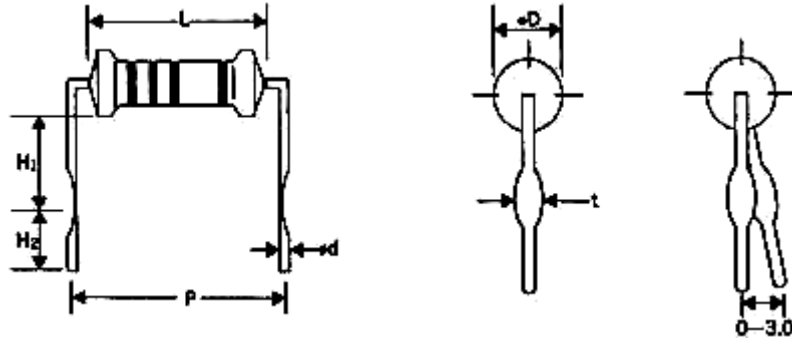
8. 成 型 種 類

8-1. M-TYPE 成型



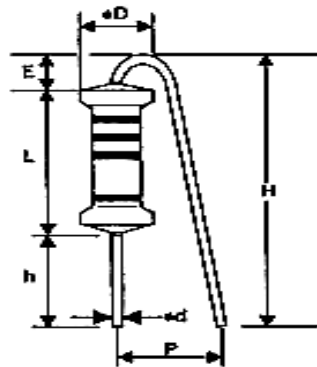
| 瓦特數 | 尺寸(mm) | | | | |
|------------------------|----------|-------|---------|--------|-------|
| | L | P±1.0 | D | d±0.05 | H±1.0 |
| 1/6W/1/8W/1/16W /1/4WS | 3.3±0.3 | 6 | 1.8±0.3 | 0.40 | 6.0 |
| 1/4W / 1/2WS | 6.0±0.3 | 10 | 2.3±0.3 | 0.40 | 10 |
| 1/2W / 1WS | 9.0±0.5 | 12.5 | 3.2±0.3 | 0.50 | 10 |
| 1W / 2WS | 11.0±1.0 | 15 | 4.5±0.5 | 0.60 | 10 |
| 2W / 3WS | 15.0±1.0 | 20 | 5.0±0.5 | 0.70 | 10 |
| 3W / 5WS | 17.0±1.0 | 23 | 6.0±0.5 | 0.70 | 10 |
| 5W | 24.0±1.0 | 33 | 8.0±1.0 | 0.75 | 10 |

8-2 .MB - TYPE 成型



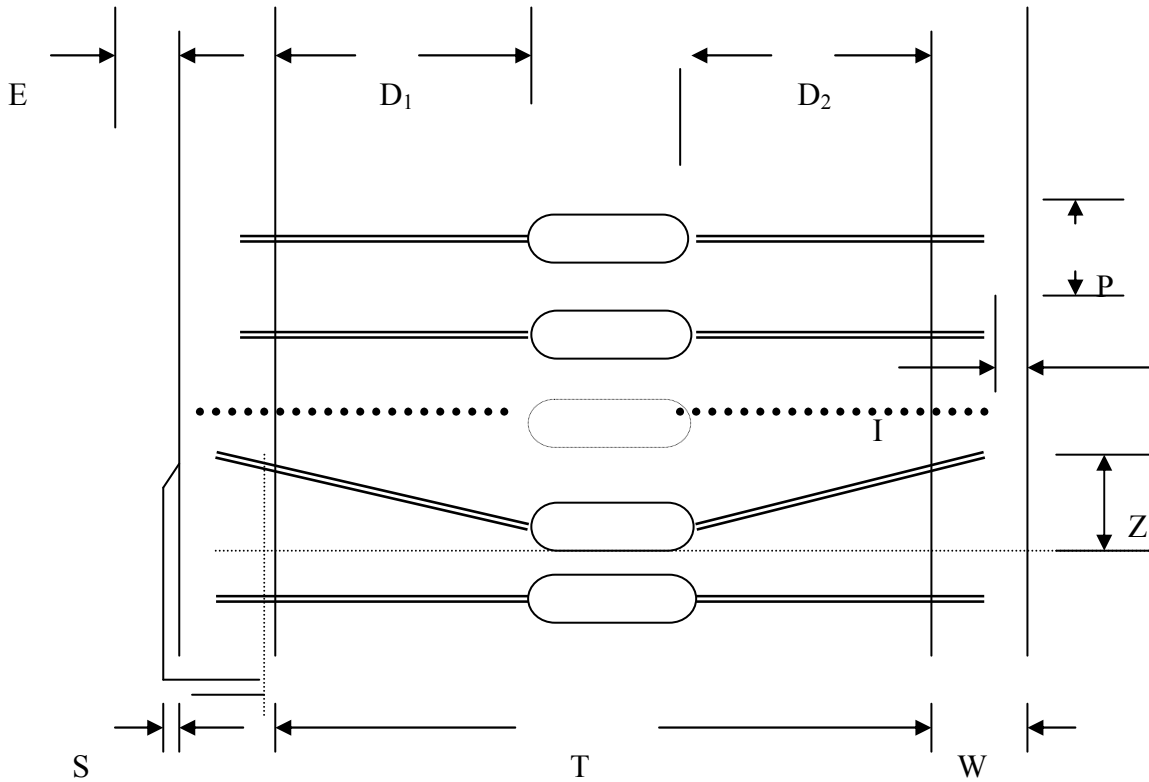
| 瓦特數 | 尺寸 (mm) | | | | | | |
|------------|----------|-------|---------|--------|--------|--------|-------|
| | L | P±1.0 | D | d±0.05 | H1±1.0 | H2±1.0 | t±0.2 |
| 1/2W / 1WS | 9.0±0.5 | 12.5 | 3.2±0.3 | 0.50 | 6.0 | 5.0 | 1.0 |
| 1W / 2WS | 11.0±1.0 | 15 | 4.0±0.5 | 0.60 | 6.0 | 5.0 | 1.3 |
| 2W / 3WS | 15.0±1.0 | 20 | 5.0±0.5 | 0.70 | 10.0 | 5.0 | 1.3 |
| 3W / 5WS | 17.0±1.0 | 23 | 6.0±0.5 | 0.70 | 10.0 | 5.0 | 1.3 |
| 5W | 24.0±1.0 | 33 | 8.0±1.0 | 0.75 | 10.0 | 5.0 | 1.3 |

8-3. F - TYPE 成型



| 瓦特數 | 尺寸(mm) | | | | | | |
|--------------|----------|-------|---------|--------|-------|-------|------------------|
| | L | P±1.0 | D | d±0.05 | h±1.0 | H±1.0 | E _{max} |
| 1/4W / 1/2WS | 6.0±0.5 | 6 | 2.3±0.3 | 0.40 | 5.0 | 14 | 3 |
| 1/2W / 1WS | 9.0±0.5 | 6 | 3.2±0.3 | 0.50 | 5.0 | 18 | 3.5 |
| 1W / 2WS | 11.0±1.0 | 6 | 4.0±0.5 | 0.60 | 5.0 | 20 | 3.5 |
| 2W / 3WS | 15.0±1.0 | 6 | 5.0±0.5 | 0.70 | 5.0 | 25 | 3.5 |
| 3W / 5WS | 17.0±1.0 | 6 | 6.0±0.5 | 0.70 | 5.0 | 30 | 3.5 |

9.帶裝尺寸



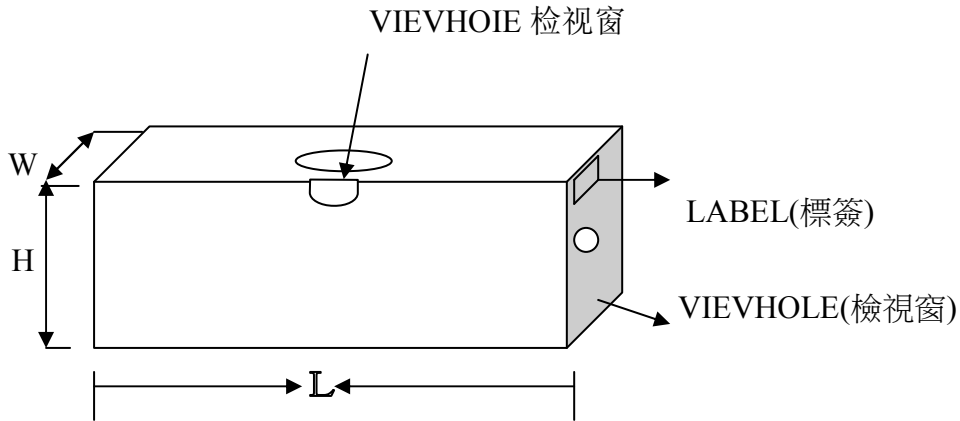
| 瓦特數 | 規格 | T | p±0.5 | W±0.5 | (D1-D2) MAX | E MAX | Z MAX | S MAX | (I) MAX |
|---------------|-------|--------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|---------|
| 1/6W / 1/8W | T- 26 | 26±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.2 | 0.8 | 3.2 |
| 1/16W / 1/4WS | T- 52 | 52±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.2 | 0.8 | 3.2 |
| 1/4W / 1/2WS | T- 26 | 26±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.2 | 0.8 | 3.2 |
| | T- 52 | 52±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.2 | 0.8 | 3.2 |
| 1/2W / 1WS | T- 52 | 52±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.2 | 0.8 | 3.2 |
| 1W / 2WS | T- 73 | 73±1.5 | 5 | 6 | 0.8 | 0 | 1.4 | 0.8 | 3.2 |
| 2W / 3WS | T- 73 | 73±1.5 | 10 | 6 | 0.8 | 0 | 1.4 | 0.8 | 3.2 |
| 3W / 5WS | T- 73 | 73±1.5 | 10 | 6 | 0.8 | 0 | 1.4 | 0.8 | 3.2 |
| 5W | T- 73 | 73±1.5 | 10 | 6 | 0.8 | 0 | 1.4 | 0.8 | 3.2 |

10. 包裝

10-1 帶裝品

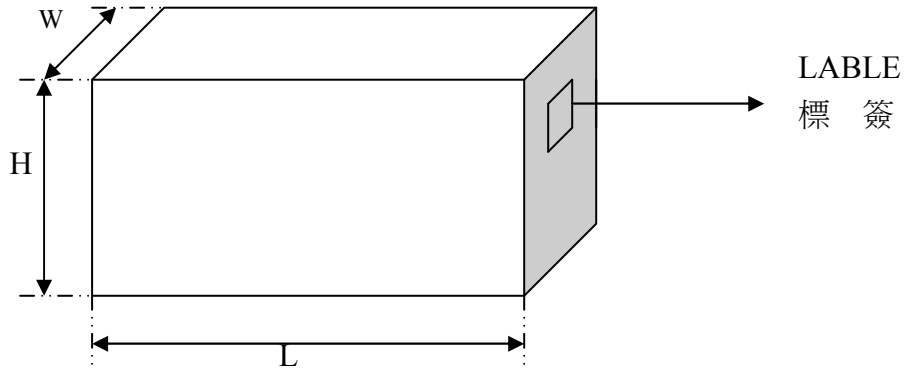
標籤

1. 類型 2. 瓦特數 3. 客戶 4. 料號 5. 批號



| 規格 | 瓦特數 | W(mm) | H(mm) | L(mm) | Q'TY(pcs) |
|------|------------------------------|-------|-------|-------|-----------|
| T-26 | 1/6W / 1/8W 1/16W / 1/4WS | 50 | 72 | 260 | 5000 |
| | 1/4W / 1/2WS | 53 | 103 | 260 | 5000 |
| T-52 | 1/6W / 1/8W 1/16W / 1/4WS | 73 | 72 | 267 | 5000 |
| | 1/4W / 1/2WS | 73 | 102 | 267 | 5000 |
| | 1/2W / 1WS | 73 | 57 | 255 | 2000 |
| T-73 | 1W / 2WS | 92 | 83 | 267 | 1000 |
| | 2W / 3WS | 92 | 89 | 267 | 1000 |
| | 3W / 5WS | 92 | 83 | 267 | 500 |
| | 5W | 92 | 83 | 267 | 500 |

10-2 散裝



| 瓦特數 | 形狀 | L(mm) | W(mm) | H(mm) | POLY BOG | BOX(pcs) |
|------------------|----|-------|-------|-------|----------|----------|
| 1/6W .1/8W.1/16W | P | 250 | 140 | 67 | 1000 | 20000 |
| | 成型 | | | | | |
| 1/4W | P | 250 | 140 | 67 | 500 | 10000 |
| | 成型 | | | | | |
| 1/2W | P | 250 | 140 | 67 | 500 | 5000 |
| | 成型 | | | | | |
| 1W | P | 250 | 140 | 67 | 200 | 2000 |
| | 成型 | | | | | |
| 2W | P | 250 | 140 | 67 | 200 | 1000 |
| | 成型 | | | | | |
| 3W | P | 250 | 140 | 67 | 100 | 1000 |
| | 成型 | | | | | |
| 5W | P | 250 | 140 | 67 | 100 | 400 |
| | 成型 | | | | | |