



陶瓷鑒頻器系列

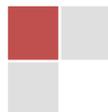
[Web: www.token.com.tw](http://www.token.com.tw)

<mailto:rfq@token.com.tw>

德鍵電子工業股份有限公司

台灣： 台灣省新北市五股區中興路一段 137 號
電話： +886 2981 0109 傳真： +886 2988 7487

大陸： 廣東省深圳市南山區創業路中興工業城綜合樓 12 樓
電話： +86 755 26055363; 傳真： +86 755 26055365



產品目錄

陶瓷鑒頻器系列

| | |
|--------------------------|----|
| 鑒頻器應用術語..... | 1 |
| 鑒頻器應用術語..... | 1 |
| 陶瓷鑒頻器 (JT10.7M)..... | 2 |
| 產品簡介..... | 2 |
| 鑒頻器尺寸..... | 3 |
| 技術特性..... | 4 |
| 色標規格..... | 4 |
| 測試電路..... | 5 |
| 料號標識..... | 6 |
| 概述及相關說明..... | 6 |
| 貼片陶瓷鑒頻器 (JTC)..... | 7 |
| 產品簡介..... | 7 |
| 鑒頻器尺寸..... | 8 |
| 技術特性..... | 8 |
| 料號標識..... | 9 |
| 概述及相關說明..... | 9 |
| 貼片陶瓷鑒頻器 (JTCV10.7M)..... | 10 |
| 產品簡介..... | 10 |
| 鑒頻器貼片尺寸..... | 11 |
| 技術特性..... | 11 |
| 測試電路..... | 12 |
| 料號標識..... | 13 |
| 概述及相關說明..... | 13 |
| 陶瓷鑒頻器 (JTM)..... | 14 |
| 產品簡介..... | 14 |
| 鑒頻器尺寸..... | 15 |
| 技術特性..... | 16 |
| 料號標識..... | 16 |
| 概述及相關說明..... | 17 |



鑒頻器應用術語

▶ 鑒頻器應用術語

鑒頻器應用術語

什麼是陶瓷鑒頻器

鑒頻器能轉換頻率成音頻，只用於 FM 調頻廣播獨立的檢測系統。調頻波的檢測，是通過在電路中的頻率和輸出電壓之間的線性關係。調頻波的檢測方法被稱為檢測比 (Ratio Detection)，福斯特西利檢測法 (Foster-Seeley detection)，正交檢測法 (quadrature detection)，峰值差分檢測法 (differential peak detection) 等。

調頻波的檢測方法

檢測比 Ratio Detection

檢測比是目前最常使用的方法。設計電路中的陶瓷諧振器阻抗特性，線圈探測器可以省略，不必要調整。

正交檢測法 Quadrature Detection

這種檢測方法最初是作為一個電視機的音源探測器，但最近它已成為消費市場流行的應用(如：FM 調諧器，汽車音響等)。正交檢測法採用正交相特徵。

FM 調頻信號直接由一邊 IC 倍增器輸入，供應到另一邊的倍增器的 FM-IF 調頻中頻信號輸入，這是通過相位移電路中的應用，主要由儲能電路調諧調頻。藉由陶瓷諧振器相特徵的特點來作為陶瓷鑒頻器，我們就可以不用調整 FM-IF 調頻電路。

峰值差分檢測法 Differential Peak Detection

峰值差分檢測法是由 RCA 為一個電視機的音源探測器開發的。該方法具有如下特點。

1. 可輸出大級別。
2. 有一個同步線圈功能。

非線性的同步特點，互補運用可糾正中頻電壓。因此，可以取得線性關係。



陶瓷鑿頻器 (JT10.7M)

產品簡介

調頻用陶瓷鑿頻器 (JT10.7M) 產品簡介

特性：

- fo 點鑿頻輸出(mv) min：25 ~ 650。
- 小體積尺寸（單位 mm）：9.0 Max. × 7.0 Max. × 5.0 Max.。
- 多種規格可供多種 IC 搭配選擇，穩定，高靈敏度，體積小，重量輕。
- 操作溫度範圍：-20 ~ +80 (°C)，儲藏溫度範圍：-40 ~ +85 (°C)。

Token JT 10.7 調頻系列為免調整音頻窄帶型，搭配 IC 應用於 FM 程序檢驗，轉換頻率為有用的音頻信號。

鑿頻器是一種具有移相鑿頻特性的陶瓷濾波元件，主要用在電視機或錄像機的伴音中頻放大或解調電路中以及 FM 調頻收音機的鑿頻器電路中。它分為平衡型和微分型兩種類型，前者用于同步鑿相器作平衡式鑿頻解調，后者用于差分峰值鑿頻器作差動微分式鑿頻解調。

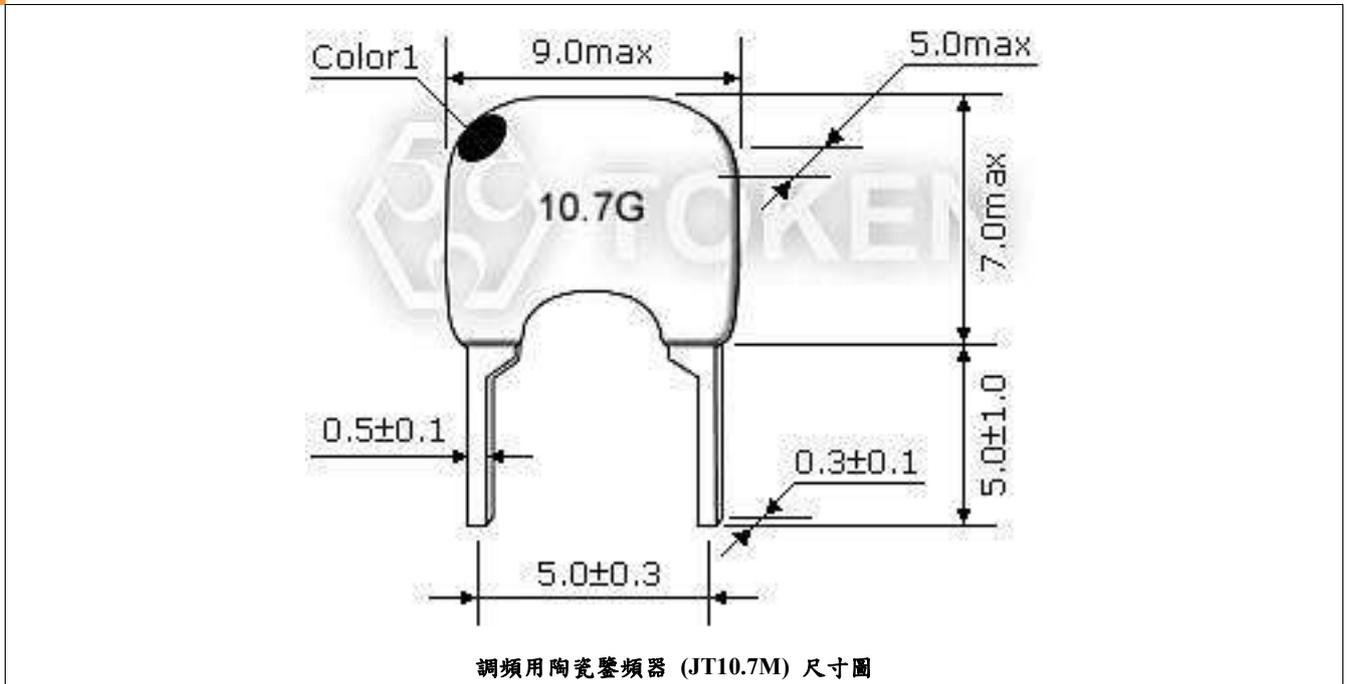
德鍵生產陶瓷鑿頻器、貼片陶瓷濾波器、陶瓷諧振器、陶瓷陷波器等壓電陶瓷產品系列，與村田壓電陶瓷兼容，符合 RoHS 標準。提供完整壓電元器件尺寸，頻率範圍齊全，并提供產品目錄下載。

聯繫我們與您的特定需求，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷鑿頻器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



▶ 鑒頻器尺寸

調頻用 (JT10.7M) 鑒頻器尺寸 (單位 mm)



技術特性

調頻用 (JT10.7M) 技術特性

| 型號 | fo 點鑒頻輸出 (mv) min | fo 點失真度 (%) max | 鑒頻輸出 3 分貝帶寬 (kHz) max | 適用 IC |
|------------|----------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| JT10.7MG1 | 25 | 1.0 | 345 | CX-2009, CX-20111 |
| JT10.7MG3 | 650 | 1.0 | ±150 | TA7303P, TA7130, μPC1028H, LA1150 |
| JT10.7MG16 | 60~90 | 0.9 | 300 | TA8122AN |
| JT10.7MG18 | 60~90 | 0.9 | 300 | TA8132N |
| JT10.7MG33 | 45 | 0.7 | 250 | TA2007 |
| JT10.7MG80 | 65 | 1.0 | 300 | TA2104AFN |
| JT10.7MG82 | 90 | 0.8 | 320 | TA2099N |
| JT10.7MG92 | 60 | 1.0 | 300 | TA2132P |
| JT10.7MC1 | 35 | 1.0 | 242 | CXA1019M, CX-20091 |

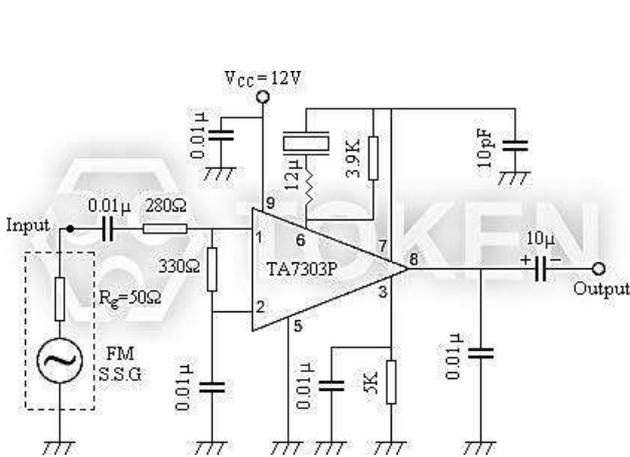
色標規格

調頻用 (JT10.7M) 色標規格

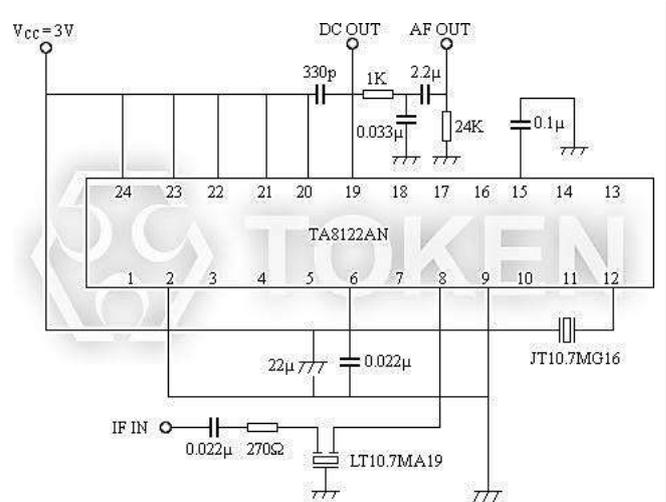
| 中心頻率 | 色標 |
|------------------|----|
| D:10.64MHz±30kHz | 黑 |
| B:10.67MHz±30kHz | 藍 |
| A:10.70MHz±30kHz | 紅 |
| C:10.73MHz±30kHz | 橙 |
| E:10.76MHz±30kHz | 白 |

測試電路

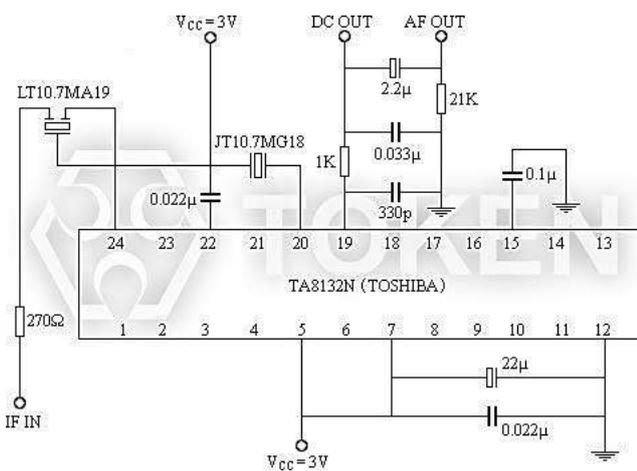
調頻用 (JT10.7M) 測試電路



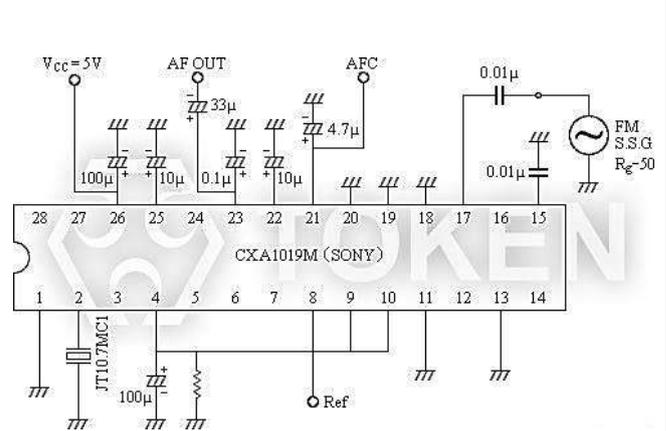
JT10.7MG3 測試電路圖



JT10.7MG16 測試電路圖



JT10.7MG18 測試電路圖



JT10.7MC1 測試電路圖

料號標識

調頻用 (JT10.7M) 料號標識

| JT10.7MG3 | - | A | P |
|-----------|---|--------|----------------|
| 型號 | | 中心頻率色碼 | 包裝方式 |
| | | A | 10.70MHz±30kHz |
| | | B | 10.67MHz±30kHz |
| | | C | 10.73MHz±30kHz |
| | | D | 10.64MHz±30kHz |
| | | E | 10.76MHz±30kHz |

概述及相關說明

德鍵陶瓷鑒頻器的優勢

德鍵電子自行研製開發的特殊壓電陶瓷材料，與村田濾波器、村田鑒頻器系列相容，提供性能穩定、量產價格的壓電陶瓷元器件。主要用於通訊及消費性產品。壓電陶瓷體積小、質量輕、價格便宜、廣泛用於射頻前端和中頻。鑒頻器主要用於通訊及消費性產品，是目前電子、電器、資訊產品使用量最大、穩定性高、信賴度高的壓電陶瓷元器件。

德鍵提供高品質的零部件，根據每個客戶的特殊需求，在性能，成本和技術方面，可做相對應的配合。

對於陶瓷鑒頻器有關的市場資源開發或已停產的壓電產品，建議您聯繫我們的銷售部，以便將你的要求轉達德鍵相關部門。



貼片陶瓷鑒頻器 (JTC)

產品簡介

陶瓷鑒頻器 JTC 通訊系列 產品簡介

特性：

- 中心頻率 kHz：455±2。
- 用于偵測電路，可不用調節。
- 多種規格可供多種 IC 搭配選擇。
- 穩定，高靈敏度，體積小，重量輕。
- 操作溫度範圍：-20 ~ +80 (°C)。
- 儲藏溫度範圍：-40 ~ +85 (°C)。
- 小體積尺寸 (單位 mm)：6.0 × 6.0 × 2.8。
- 解調音頻 3 分貝帶寬 (kHz) min ±4.0。

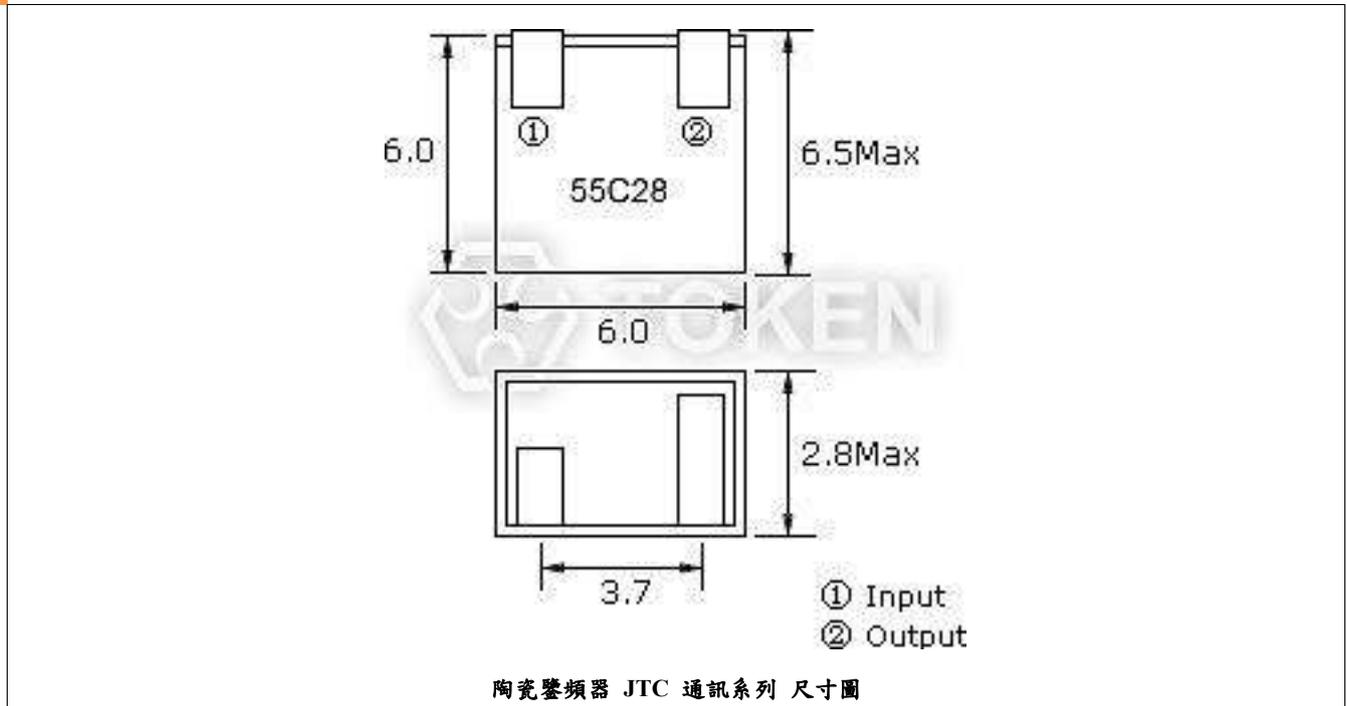
德鍵電子 JTC 系列與 Murata CDBC 系列兼容，體積小，重量輕，更合適用於移動的通訊產品中，如手機、袖珍型呼叫器、無線電話等。

聯繫我們與您的特定需求，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷鑒頻器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



鑿頻器尺寸

JTC 陶瓷通訊系列 鑿頻器尺寸 (單位 mm)



技術特性

JTC 陶瓷通訊系列 技術特性

| 型號 | 中心頻率 (fo) (kHz) | 解調音頻 3 分貝帶寬(kHz) min | 解調音頻輸出 (mV) min | 失真度 (At fo)(%) max | 適用 IC |
|-----------|-----------------|----------------------|-----------------|--------------------|----------|
| JTC455C24 | 455±2 | ±4.0 | 100±40 | 2.0 | TA31136 |
| JTC455C28 | 455±2 | ±4.0 | 40±20 | 3.0 | TA31142 |
| JTC455C29 | 455±2 | ±4.0 | 125±30 | 2.5 | NE605 |
| JTC455C32 | 455±2 | ±4.0 | 40±20 | 3.0 | TA31143 |
| JTC455C49 | 455±2 | ±4.0 | 45±20 | 3.0 | MC3361 |
| JTC455C50 | 455±2 | ±4.0 | 65±20 | 4.0 | CXA3117N |

料號標識

JTC 陶瓷通訊系列 料號標識

| | |
|-----------|----------------|
| JTC455C24 | TR |
| 型號 | 包裝方式 (TR:編帶卷裝) |

概述及相關說明

德鍵陶瓷鑒頻器的優勢

德鍵電子自行研製開發的特殊壓電陶瓷材料，與村田濾波器、村田鑒頻器系列相容，提供性能穩定、量產價格的壓電陶瓷元器件。主要用於通訊及消費性產品。壓電陶瓷體積小、質量輕、價格便宜、廣泛用於射頻前端和中頻。鑒頻器主要用於通訊及消費性產品，是目前電子、電器、資訊產品使用量最大、穩定性高、信賴度高的壓電陶瓷元器件。

德鍵提供高品質的零部件，根據每個客戶的特殊需求，在性能，成本和技術方面，可做相對應的配合。

對於陶瓷鑒頻器有關的市場資源開發或已停產的壓電產品，建議您聯繫我們的銷售部，以便將你的要求轉達德鍵相關部門。



貼片陶瓷鑒頻器 (JTCV10.7M)

產品簡介

音頻窄帶型調頻用貼片陶瓷鑒頻器 - JTCV10.7M 系列 產品簡介

特性：

- 點失真度 (%) max：0.7 ~ 1.0。
- fo 點鑒頻輸出(mv) min：25 ~ 650。
- 小體積尺寸 (單位 mm)：3.7±0.2 × 3.1±0.2 × 1.4±0.2。
- 多種規格可供多種 IC 搭配選擇，穩定，高靈敏度，體積小，重量輕。
- 操作溫度範圍：-20 ~ +80 (°C)，儲藏溫度範圍：-40 ~ +85 (°C)。

德鍵電子生產貼片陶瓷鑒頻器、貼片陶瓷濾波器、陶瓷諧振器、陶瓷陷波器等，與村田壓電陶瓷兼容，符合 RoHS 標準，以充分滿足客戶及環境保護的要求。

鑒頻器是一種具有移相鑒頻特性的陶瓷濾波元件，主要用在電視機或錄像機的伴音中頻放大或解調電路中，以及 FM 調頻收音機的鑒頻器電路中。

它分為平衡型和微分型兩種類型，前者用于同步鑒相器作平衡式鑒頻解調，后者用于差分峰值鑒頻器作差動微分式鑒頻解調。

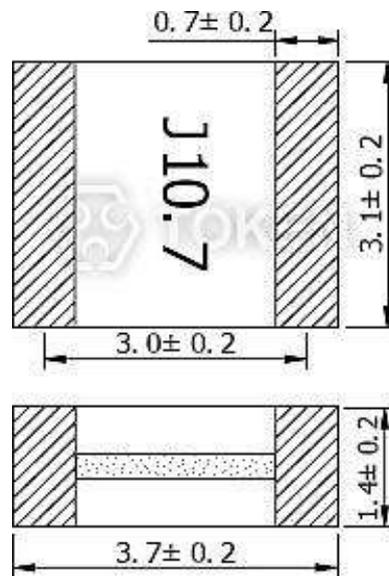
德鍵調頻音頻窄帶型 JTCV10.7M 系列貼片鑒頻器，搭配多種 IC 應用於 FM 程序檢驗，轉換頻率為有用的音頻信號。

聯繫我們與您的特定需求，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷鑒頻器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



鑒頻器貼片尺寸

調頻用 (JTCV10.7M) 鑒頻器貼片尺寸 (單位 mm)



調頻用貼片陶瓷鑒頻器 (JTCV10.7M) 尺寸圖

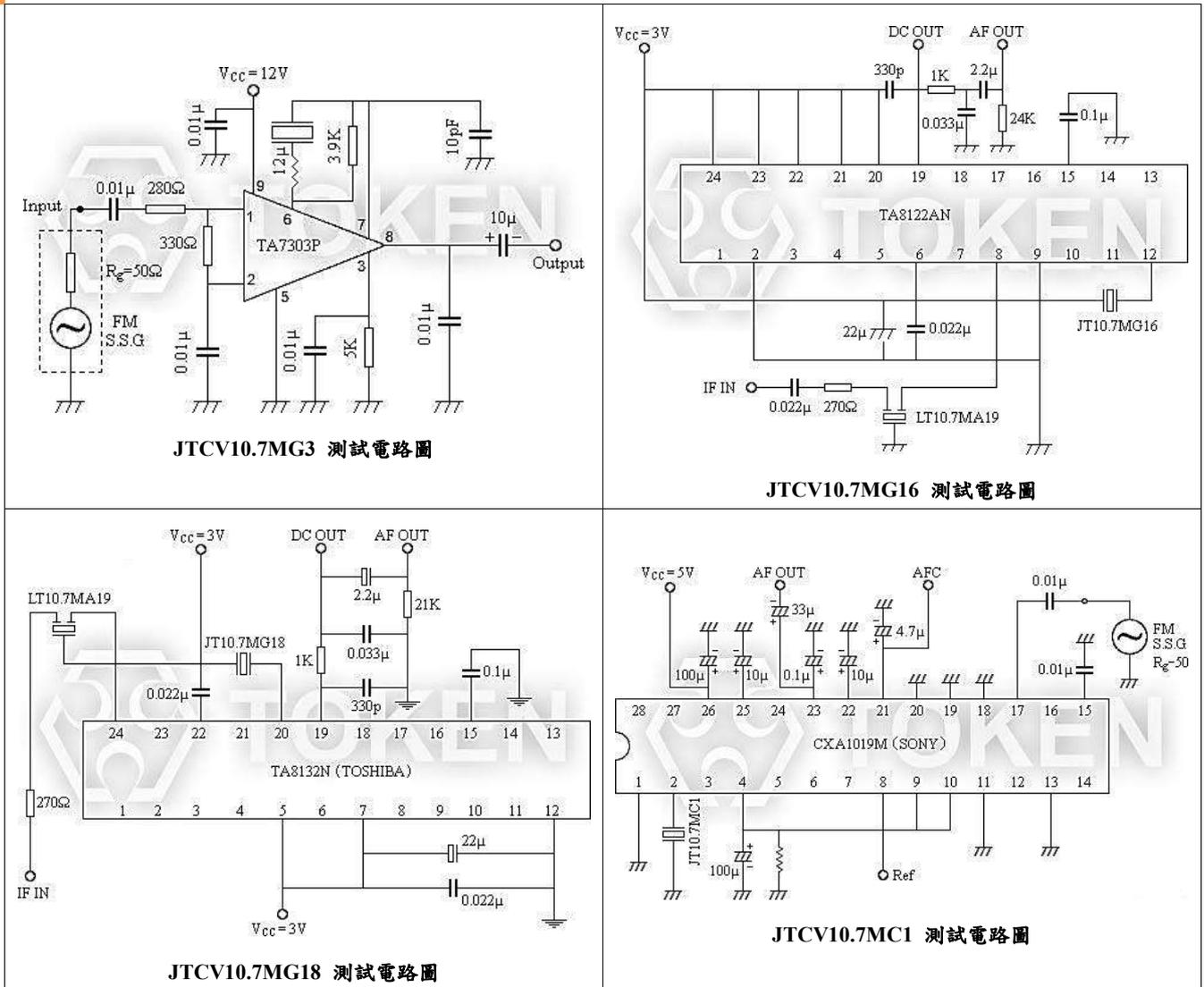
技術特性

調頻用 (JTCV10.7M) 鑒頻器技術特性

| 型號 | 點鑒頻輸出 (mv) min | 點失真度 (%) max | 鑒頻輸出 3 分貝帶寬 (KHz) max | 適用 IC |
|--------------|-------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------------------|
| JTCV10.7MG1 | 25 | 1.0 | 345 | CX-2009, CX-20111 |
| JTCV10.7MG3 | 650 | 1.0 | ±150 | TA7303P, TA7130, μPC1028H, LA1150 |
| JTCV10.7MG16 | 60~90 | 0.9 | 300 | TA8122AN |
| JTCV10.7MG18 | 60~90 | 0.9 | 300 | TA8132N |
| JTCV10.7MG33 | 45 | 0.7 | 250 | TA2007 |
| JTCV10.7MG80 | 65 | 1.0 | 300 | TA2104AFN |
| JTCV10.7MG82 | 90 | 0.8 | 320 | TA2099N |
| JTCV10.7MG92 | 60 | 1.0 | 300 | TA2132P |
| JTCV10.7MC1 | 35 | 1.0 | 242 | CXA1019M, CX-20091 |

測試電路

調頻用 (JTCV10.7M) 測試電路



料號標識

調頻用 (JTCV10.7M) 料號標識

| | |
|-------------|----------------|
| JTCV10.7MG3 | TR |
| 型號 | 包裝方式 (TR:編帶卷裝) |

概述及相關說明

德鍵陶瓷鑒頻器的優勢

德鍵電子自行研製開發的特殊壓電陶瓷材料，與村田濾波器、村田鑒頻器系列相容，提供性能穩定、量產價格的壓電陶瓷元器件。主要用於通訊及消費性產品。壓電陶瓷體積小、質量輕、價格便宜、廣泛用於射頻前端和中頻。鑒頻器主要用於通訊及消費性產品，是目前電子、電器、資訊產品使用量最大、穩定性高、信賴度高的壓電陶瓷元器件。

德鍵提供高品質的零部件，根據每個客戶的特殊需求，在性能，成本和技術方面，可做相對應的配合。

對於陶瓷鑒頻器有關的市場資源開發或已停產的壓電產品，建議您聯繫我們的銷售部，以便將你的要求轉達德鍵相關部門。



陶瓷鑒頻器 (JTM)

產品簡介

陶瓷鑒頻器通訊系列 JTM 產品簡介

特性：

- 穩定，高靈敏度，重量輕
- 多種規格可供多種 IC 搭配選擇。
- 操作溫度範圍：-20 ~ +80 (°C)。
- 儲藏溫度範圍：-40 ~ +85 (°C)。
- 小體積尺寸 (單位 mm)：6.0 × 6.0 × 3.0。
- 中心頻率 kHz：455±2，447.5±1.5，429.0±2.0。

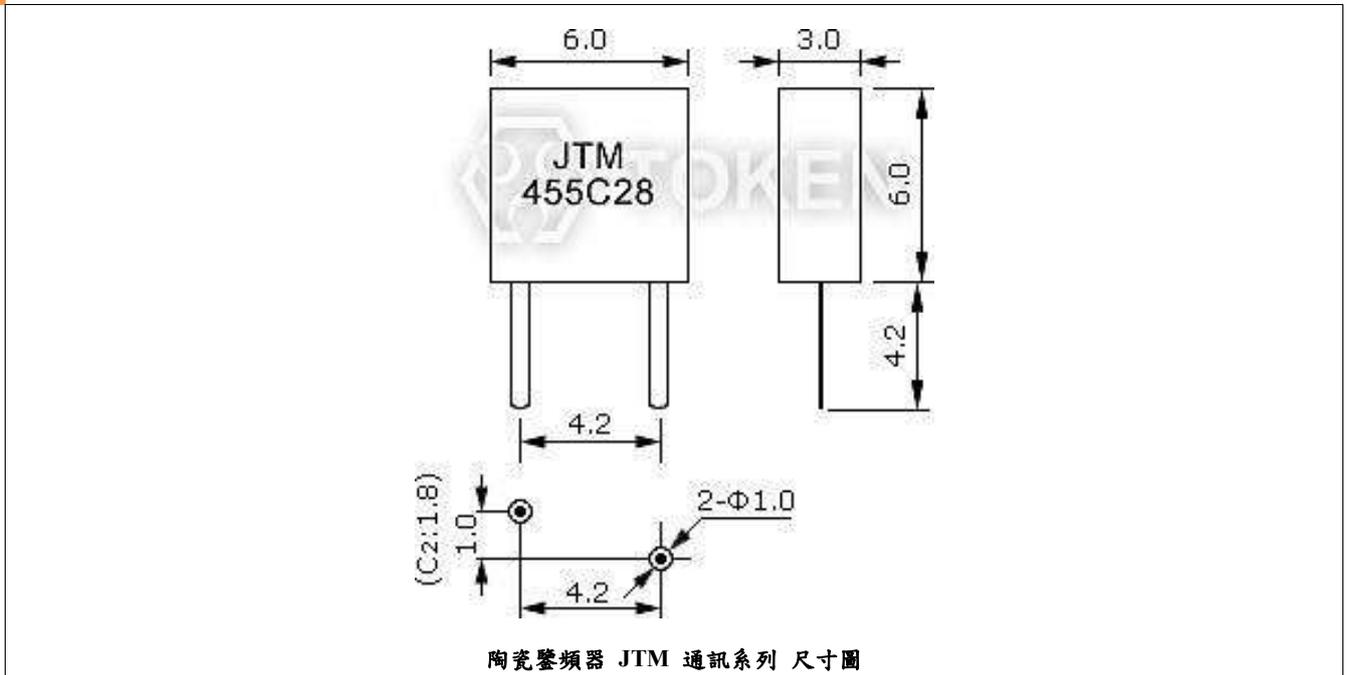
德鍵電子 JTM 通訊系列由寬帶的壓電陶瓷組成，是理想的通訊元器件，具有體積小、重量輕、免調整測試電路、高選擇性、穩定性佳的特點。

聯繫我們與您的特定需求，也可以登陸我們的官方網站“[德鍵電子陶瓷鑒頻器](http://www.token.com.tw)”取得更多最新產品信息。



▶ 鑒頻器尺寸

JTM 通訊系列 鑒頻器尺寸 (單位 mm)



技術特性

JTM 通訊系列 技術特性

| 型號 | 中心頻率 (fo) (kHz) | 解調音頻 3 分貝帶寬 (kHz) min | 解調音頻輸出 (mV) min | 失真度 (At fo) (%) max | 適用 IC |
|-----------|--------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------|----------|
| JTM455C18 | 455±2 | ±3.0 | 180±40 | 2.0 | MC3371 |
| JTM455C24 | 455±2 | ±4.0 | 100±40 | 2.0 | TA31136 |
| JTM455C28 | 455±2 | ±4.0 | 40±20 | 3.0 | TA31142 |
| JTM455C29 | 455±2 | ±4.0 | 125±30 | 2.5 | NE605 |
| JTM455C32 | 455±2 | ±4.0 | 40±20 | 3.0 | TA31143 |
| JTM455C47 | 455±2 | - | 140±20(fo) 140±20(fo±4.8) | - | TA31147 |
| JTM455C50 | 455±2 | ±4.0 | 64±6.4 | 4.0 | CXA3117N |

| 型號 | 諧振頻率 (Fr) (kHz) | 反諧振頻率 (Fa) (kHz) | 帶寬 Fa-Fr (kHz) | 諧振阻抗 (Ω) max | 靜電容量 pF±20% | 適用 IC |
|-----------|------------------------------|----------------------------|-------------------|-----------------|----------------|----------|
| JTM455C2 | 447.5±1.5 (at Z =2.05kΩ) | 463.0±1.5 (at Z =10kΩ) | | | 140 | TA8104 |
| JTM455C3 | | 455.0±1.5 | 48.0±5.0 | 70 | 600 | CXA1184M |
| JTM455C4 | | 470.0±1.0 | 43.0±2.0 | 300 | 140 | LA8610 |
| JTM455C10 | 429.0±2.0 | | 51.0±5.0 | 70 | 580 | TA8103F |
| JTM455C15 | | 463.5±1.0 | 43.0±2.0 | 300 | 140 | CXA1483M |
| JTM455C25 | | 465.0±1.5 | 45.0±4.0 | 300 | 135 | CXA1484 |

料號標識

JTM 通訊系列 陶瓷鑒頻器料號標識

| JTM455C24 | P |
|-----------|------|
| 型號 | 包裝方式 |

概述及相關說明

德鍵陶瓷鑒頻器的優勢

德鍵電子自行研製開發的特殊壓電陶瓷材料，與村田濾波器、村田鑒頻器系列相容，提供性能穩定、量產價格的壓電陶瓷元器件。主要用於通訊及消費性產品。壓電陶瓷體積小、質量輕、價格便宜、廣泛用於射頻前端和中頻。鑒頻器主要用於通訊及消費性產品，是目前電子、電器、資訊產品使用量最大、穩定性高、信賴度高的壓電陶瓷元器件。

德鍵提供高品質的零部件，根據每個客戶的特殊需求，在性能，成本和技術方面，可做相對應的配合。

對於陶瓷鑒頻器有關的市場資源開發或已停產的壓電產品，建議您聯繫我們的銷售部，以便將你的要求轉達德鍵相關部門。

