Version:
December 1, 2022

DEMINT
Electronics Co., Ltd.

陶瓷鉴频器系列

Web: www.direct-token.com
Email: rfq@direct-token.com

德铭特电子（深圳）有限公司

大陆: 广东省深圳市南山区南山大道 1088 号南园枫叶大厦 17P
电话: +86 755 26055363

台湾: 台湾省新北市五股区中兴路一段 137 号
电话: +886 2981 0109 传真: +886 2988 7487

产品目录

陶瓷鉴频器系列

鉴频器应用术语 1
陶瓷鉴频器 (JT10.7M) 2
产品简介 2
鉴频器尺寸 3
技术特性 4
色标规格 4
测试电路 5
料号标识 6
贴片陶瓷鉴频器 (JTC) 7
产品简介 7
鉴频器尺寸 8
技术特性 8
料号标识 9
贴片陶瓷鉴频器 (JTCV10.7M) 10
产品简介 10
鉴频器贴片尺寸 11
技术特性 11
测试电路 12
料号标识 13
陶瓷鉴频器 (JTM) 14
产品简介 14
鉴频器尺寸 15
技术特性 16
料号标识 16
概述及相关说明 17

鉴频器应用术语

鉴频器应用术语

鉴频器应用术语

什么是陶瓷鉴频器

鉴频器能转换频率成音频，只用于 FM 调频广播独立的检测系统。 调频波的检测，是通过在电路中的频率和输出电压之间的线性关系。 调频波的检测方法被称为检测比 (Ratio Detection)，福斯特西利检测法 (Foster-Seeley detection) ，正交检测法 (quadrature detection)，峰值差分检测法 (differential peak detection) 等。

调频波的检测方法

检测比 Ratio Detection

检测比是目前最常使用的方法。设计电路中的陶瓷谐振器阻抗特性，线圈探测器可以省略，不必要调整。

正交检测法 Quadrature Detection

这种检测方法最初是作为一个电视机的音源探测器，但最近它已成为消费市场流行的应用(如：FM 调谐器，汽车音响等)。 正交检测法采用正交相特征。

FM 调频信号直接由一边 IC 倍增器输入，供应到另一边的倍增器的 FM-IF 调频中频信号输入，这是通过相位移电路中的应用，主要由储能电路调谐调频。 藉由陶瓷谐振器相特征的特点来作为陶瓷鉴频器，我们就可以不用调整 FM-IF 调频电路。

峰值差分检测法 Differential Peak Detection

峰值差分检测法是由 RCA 为一个电视机的音源探测器开发的。该方法具有如下特点。

1. 可输出大级别。
2. 有一个同步线圈功能。

非线性的同步特点，互补运用可纠正中频电压。因此，可以取得线性关系。

陶瓷鉴频器 (JT10.7M)

产品简介

调频用陶瓷鉴频器 (JT10.7M) 产品简介

特性：

- fo 点鉴频输出(mV) Min.：25 ~ 650。
- 小体积尺寸（单位 mm）：9.0 Max.. × 7.0 Max.. × 5.0 Max..。
- 多种规格可供多种 IC 搭配选择，稳定，高灵敏度，体积小，重量轻。
- 操作温度范围：-20 ~ +80 (˚C)，储藏温度范围：-40 ~ +85 (˚C)。

Token JT 10.7 调频系列为免调整音频窄带型，搭配 IC 应用于 FM 程序检验，转换频率为有用的音频信号。

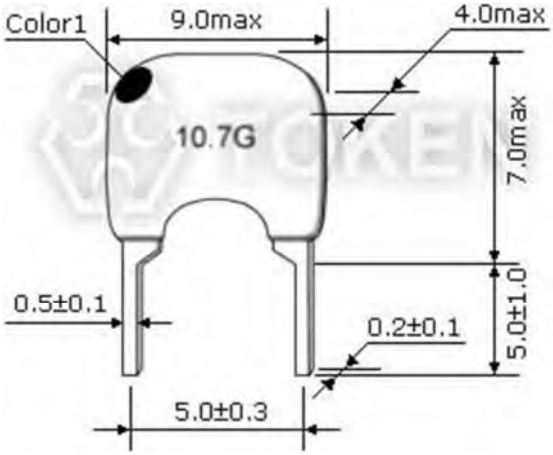
鉴频器是一种具有移相鉴频特性的陶瓷滤波组件，主要用在电视机或录象机的伴音中频放大或解调电路中以及 FM 调频收音机的鉴频器电路中。它分为平衡型和微分型两种类型，前者用于同步鉴相器作平衡式鉴频解调，后者用于差分峰值鉴频器作差动微分式鉴频解调。

德铭特生产陶瓷鉴频器、贴片陶瓷滤波器、陶瓷谐振器、陶瓷陷波器等压电陶瓷产品系列，与村田压电陶瓷兼容，符合 RoHS 标准。提供完整压电元器件尺寸，频率范围齐全，并提供产品目录下载。

联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子陶瓷鉴频器”取得更多最新产品信息。

鉴频器尺寸

调频用 (JT10.7M) 鉴频器尺寸（单位 mm）



调频用陶瓷鉴频器 (JT10.7M) 尺寸图

技术特性

调频用（JT10.7M）技术特性

型 号	fo 点鉴频输出 (mV) Min.	fo 点失真度 (%) Max.	鉴频输出 3 分贝带宽 (KHz.) Max.	适用 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

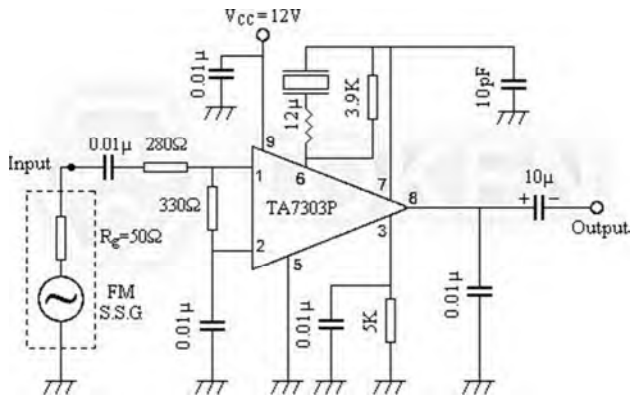
色标规格

调频用（JT10.7M）色标规格

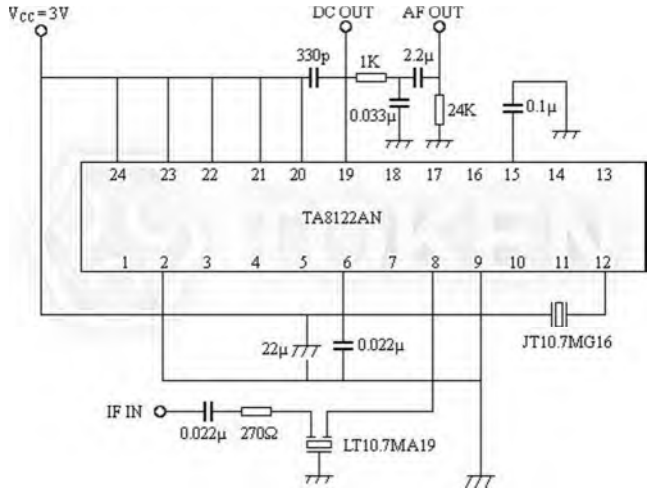
中心频率	色标
D:10.64MHz±30KHz.	黑
B:10.67MHz±30KHz.	蓝
A:10.70MHz±30KHz.	红
C:10.73MHz±30KHz.	橙
E:10.76MHz±30KHz.	白

测试电路

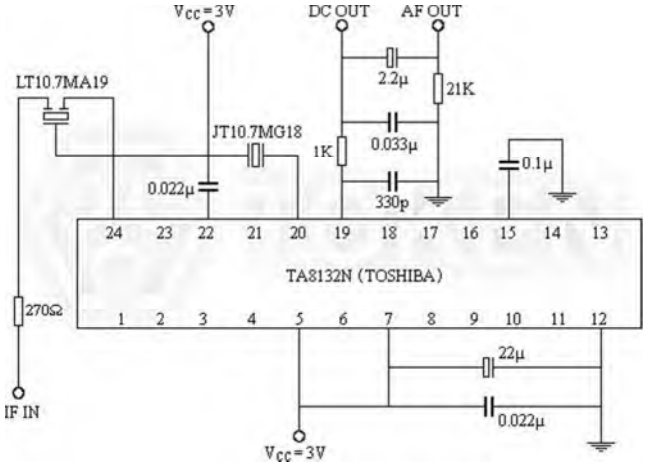
调频用（JT10.7M）测试电路



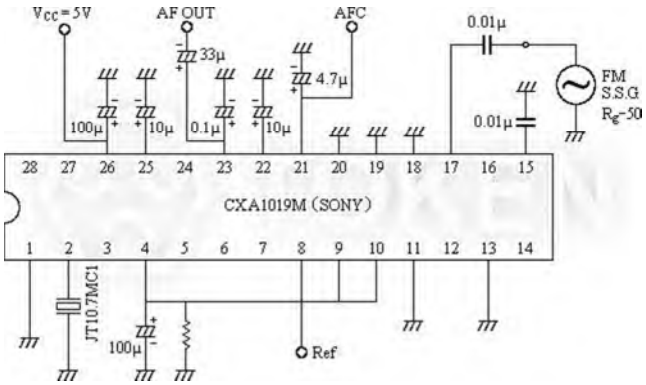
JT10.7MG3 测试电路图



JT10.7MG16 测试电路图



JT10.7MG18 测试电路图



JT10.7MC1 测试电路图

料号标识

调频用 (JT10.7M) 料号标识

JT10.7MG3	-	A	P
型号		中心频率色码	包装方式

A	10.70MHz±30KHz.
B	10.67MHz±30KHz.
C	10.73MHz±30KHz.
D	10.64MHz±30KHz.
E	10.76MHz±30KHz.

贴片陶瓷鉴频器 (JTC)

产品简介

陶瓷鉴频器 JTC 通讯系列 产品简介

特性：

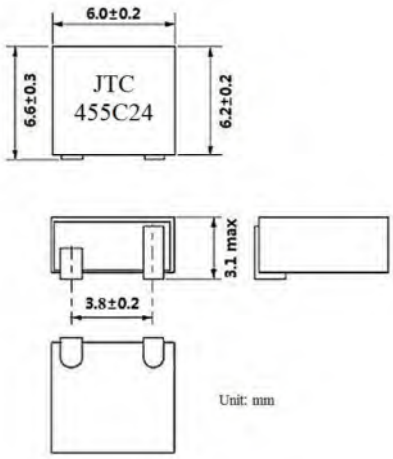
- 中心频率 KHz.：455±2。
- 用于侦测电路，可不用调节。
- 多种规格可供多种 IC 搭配选择。
- 稳定，高灵敏度，体积小，重量轻。
- 操作温度范围：-20 ~ +80 (˚C)。
- 储藏温度范围：-40 ~ +85 (˚C)。
- 小体积尺寸（单位 mm）：6.0 × 6.0 × 2.8。
- 解调音频 3 分贝带宽 (KHz.) Min. ±4.0。

德铭特电子 JTC 系列与 Murata CDBC 系列兼容，体积小，重量轻，更合适用于移动的通讯产品中，如手机、袖珍型呼叫器、无线电话等。

联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子陶瓷鉴频器”取得更多最新产品信息。

鉴频器尺寸

JTC 陶瓷通讯系列 鉴频器尺寸（单位 mm）



陶瓷鉴频器 JTC 通讯系列 尺寸图

技术特性

JTC 陶瓷通讯系列 技术特性

型 号	中心频率 (fo) (KHz.)	解调音频 3 分贝带宽(KHz.) Min.	解调音频输出 (mV) Min.	失真度 (At fo)(%) Max.	适用 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

料号标识

JTC 陶瓷通讯系列 料号标识

JTC455C24	TR
型 号	包装方式 (TR:编带卷装)

贴片陶瓷鉴频器 (JTCV10.7M)

产品简介

音频窄带型调频用贴片陶瓷鉴频器 - JTCV10.7M 系列 产品简介

特性：

- 点失真度 (%) Max.：0.7 ~ 1.0。
- fo 点鉴频输出(mV) Min.：25 ~ 650。
- 小体积尺寸（单位 mm）：3.7±0.2 × 3.1±0.2 × 1.4±0.2。
- 多种规格可供多种 IC 搭配选择，稳定，高灵敏度，体积小，重量轻。
- 操作温度范围：-20 ~ +80 (˚C)，储藏温度范围：-40 ~ +85 (˚C)。

德铭特电子生产贴片陶瓷鉴频器、贴片陶瓷滤波器、陶瓷谐振器、陶瓷陷波器等，与村田压电陶瓷兼容，符合 RoHS 标准，以充分满足客户及环境保护的要求。

鉴频器是一种具有移相鉴频特性的陶瓷滤波组件，主要用在电视机或录象机的伴音中频放大或解调电路中，以及 FM 调频收音机的鉴频器电路中。

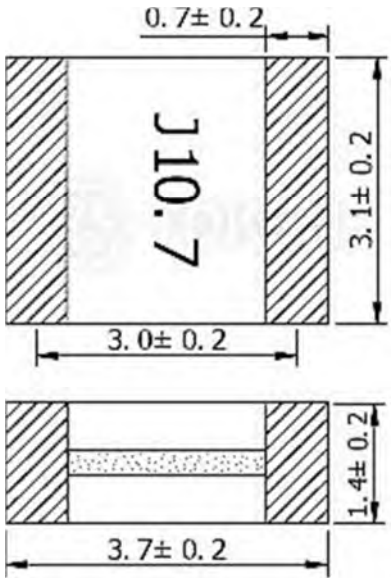
它分为平衡型和微分型两种类型，前者用于同步鉴相器作平衡式鉴频解调，后者用于差分峰值鉴频器作差动微分式鉴频解调。

德铭特调频音频窄带型 JTCV10.7M 系列贴片鉴频器，搭配多种 IC 应用于 FM 程序检验，转换频率为有用的音频信号。

联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子陶瓷鉴频器”取得更多最新产品信息。

鉴频器贴片尺寸

调频用 (JTCV10.7M) 鉴频器贴片尺寸（单位 mm）



调频用贴片陶瓷鉴频器 (JTCV10.7M) 尺寸图

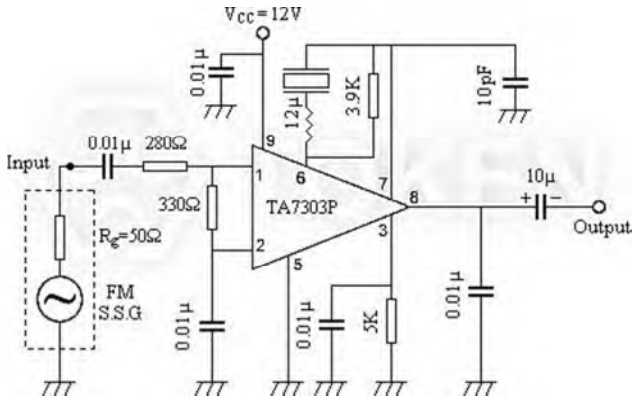
技术特性

调频用 (JTCV10.7M) 鉴频器技术特性

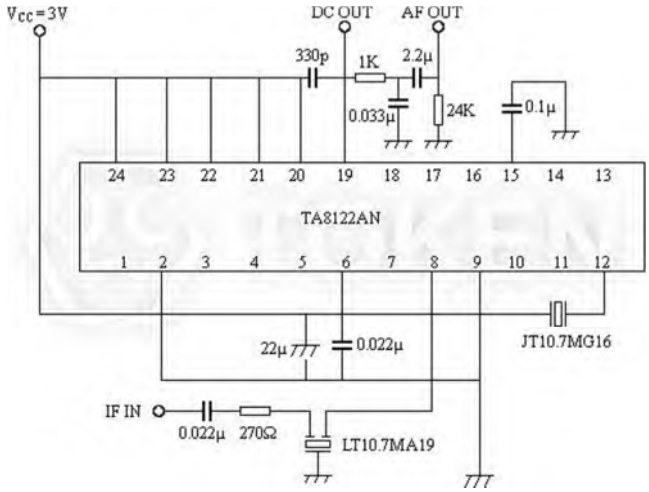
型 号	点鉴频输出 (mV) Min.	点失真度 (%) Max.	鉴频输出 3 分贝带宽 (KHz.) Max.	适用 IC
JTCV10.7MG1	25	1.0	345	CX-2009, CX-20111
JTCV10.7MG3	650	1.0	±150	TA7303P, TA7130, µPC1028H, LA1150
JTCV10.7MG16	60~90	0.9	300	TA8122AN
JTCV10.7MG18	60~90	0.9	300	TA8132N
JTCV10.7MG33	45	0.7	250	TA2007
JTCV10.7MG80	65	1.0	300	TA2104AFN
JTCV10.7MG82	90	0.8	320	TA2099N
JTCV10.7MG92	60	1.0	300	TA2132P
JTCV10.7MC1	35	1.0	242	CXA1019M, CX-20091

测试电路

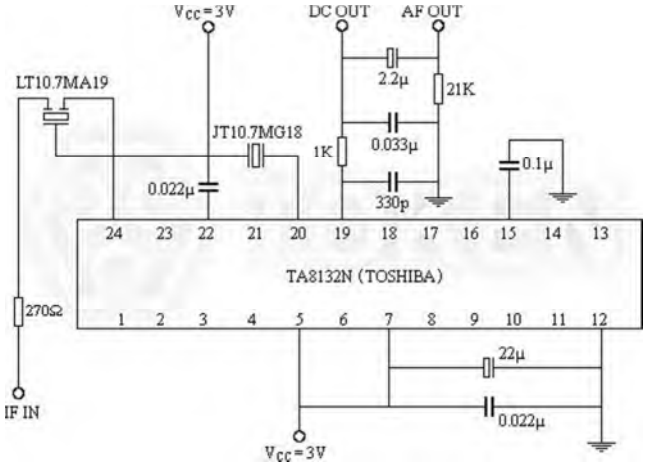
调频用（JTCV10.7M）测试电路



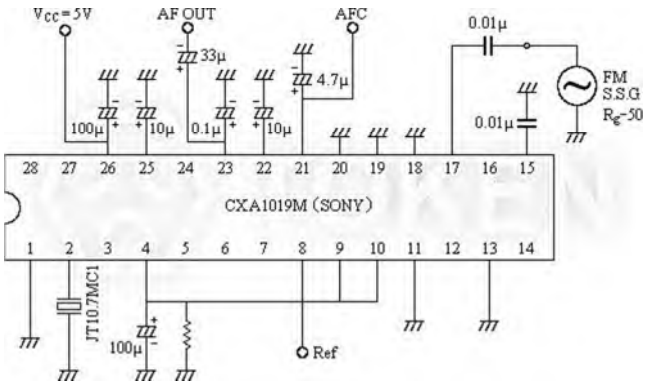
JTCV10.7MG3 测试电路图



JTCV10.7MG16 测试电路图



JTCV10.7MG18 测试电路图



JTCV10.7MC1 测试电路图

料号标识

调频用 (JTCV10.7M) 料号标识

JTCV10.7MG3	TR
型号	包装方式 (TR:编带卷装)

陶瓷鉴频器 (JTM)

产品简介

陶瓷鉴频器通讯系列 JTM 产品简介

特性：

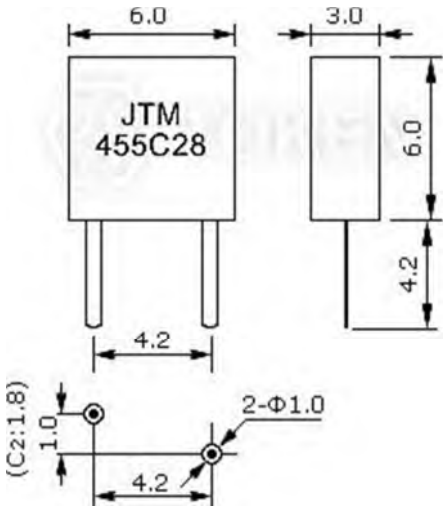
- 稳定，高灵敏度，重量轻
- 多种规格可供多种 IC 搭配选择。
- 操作温度范围：-20 ~ +80 (˚C)。
- 储藏温度范围：-40 ~ +85 (˚C)。
- 小体积尺寸（单位 mm）：6.0 × 6.0 × 3.0。
- 中心频率 KHz.：455±2，447.5±1.5，429.0±2.0。

德铭特电子 JTM 通讯系列由宽带的压电陶瓷组成，是理想的通讯元器件，具有体积小、重量轻、免调整测试电路、高选择性、稳定性佳的特点。

联系我们与您的特定需求，也可以登陆我们的官方网站“德铭特电子陶瓷鉴频器”取得更多最新产品信息。

鉴频器尺寸

JTM 通讯系列 鉴频器尺寸（单位 mm）



陶瓷鉴频器 JTM 通讯系列 尺寸图

技术特性

JTM 通讯系列 技术特性

型 号	中心频率 (fo) (KHz.)	解调音频 3 分贝带宽 (KHz.) Min.	解调音频输出 (mV) Min.	失真度 (At fo) (%) Max.	适用 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

型号	谐振频率 (Fr) (KHz.)	反谐振频率 (Fa) (KHz.)	带 宽 Fa-Fr (KHz.)	谐振阻抗 (Ω) Max.	静电容量 pF±20%	适用 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

料号标识

JTM 通讯系列 陶瓷鉴频器料号标识

JTM455C24	P
型 号	包装方式

概述及相关说明

德铭特陶瓷鉴频器的优势

德铭特电子自行研制开发的特殊压电陶瓷材料，与村田滤波器、村田鉴频器系列兼容，提供性能稳定、量产价格的压电陶瓷元器件。主要用于通讯及消费性产品。压电陶瓷体积小、质量轻、价格便宜、广泛用于射频前端和中频。鉴频器主要用于通讯及消费性产品，是目前电子、电器、信息产品使用量最大、稳定性高、信赖度高的压电陶瓷元器件。

德铭特提供高质量的零部件，根据每个客户的特殊需求，在性能，成本和技术方面，可做相对应的配合。
对于陶瓷鉴频器有关的市场资源开发或已停产的压电产品，建议您联系我们的销售部，以便将你的要求转达德铭特相关部门。