Version:
December 1, 2022

陶瓷諧振器
(ZTB456/500/503/912F)

Web: www.token.com.tw

Email: 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南山大道 1088 號南園楓葉大廈 17P
電話: +86 755 26055363

產品簡介

陶瓷諧振器 (ZTB456/500/503/912F) 產品簡介

特性：

- 可搭配多種不同 IC。
- 與村田諧振器 CSB456/503/912F 兼容。

陶瓷諧振器，是一種壓電元器件，類似於石英晶體，可以把電能轉換為機械能，也可以把機械能轉換為電能。具有對激勵信號頻率十分敏感的突出特點，當外加的交流電場的頻率和諧振器的諧振頻率發生共振時，電能和機械能的轉換會發生在諧振器的諧振頻率上。

ZTB 456/500/503/912F 系列壓控陶瓷諧振器（與村田 CSB456/503/912F 系列相容）：ZTB456F 應用於 HI-FI 立體聲音響，頻率範圍在 19.000KHz±38Hz 至 456KHz±2KHz。ZTB 912F 應用於 HI-FI 汽車立體聲音響。ZTB 500/503F 應用於電視機水平信號合成。ZTB456/500/503/912F 系列壓控陶瓷諧振器均可搭配多種不同 IC。

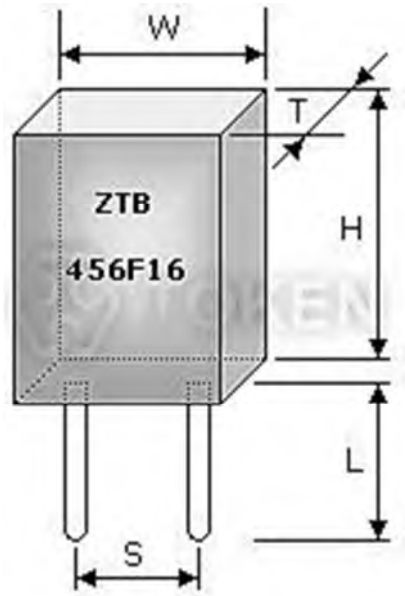
德鍵電子生產高頻、中頻、貼片陶瓷諧振器、陶瓷濾波器等，與村田壓電陶瓷器件兼容，是民品上用量最大的兩類主要壓電產品，其中陶瓷諧振器用量最大、用途最廣，并在軍事通信、電子對抗、衛星導航系統中起到重要作用。

德鍵電子生產各種規格壓電陶瓷元器件均符合 RoHS 標準。如有特殊的頻點及引腳設計，請與德鍵電子業務聯繫。

聯繫我們與您的特定需求，也可以登陸我們的官方網站“德鍵電子陶瓷諧振器”取得更多最新產品信息。

外形尺寸

陶瓷諧振器 KHz (ZTB456/500/503/912F) 尺寸 (單位: mm; 公差: ±0.3mm)



陶瓷諧振器 KHz (ZTB***F) 尺寸圖

型 號	ZTB 456 / 500 / 503F	ZTB 912F
W (寬)	7.0	5.0
T (厚)	3.5	2.2
H (高)	9.0	6.0
S (腳距)	5.0	2.5
L (引線長)	4.0	4.0

技術特性

陶瓷諧振器 KHz (ZTB456/500/503/912F) 技術特性

型 號	頻率精度	適用的 IC	
ZTB456F11	19.000 KHz ± 38 Hz	LA3430	SANYO
ZTB456F15	19.000 KHz ± 38 Hz	LA1832	SANYO
ZTB456F16	19.000 KHz ± 38 Hz	TA8122AN	TOSHIBA
ZTB456F18	19.000 KHz ± 38 Hz	TA8132N	TOSHIBA
ZTB456F33	456 KHz ± 2 Hz	LA2232	SANYO
ZTB480E14	480+0.2%, -0.4%	TC31018P	TOSHIBA
ZTB500F2	500.0 KHz ± 2 KHz	µPC1401C	NEC
ZTB500F9	500.0 KHz ± 2 KHz	M51308SP	MITSUBISH
ZTB500F25	15.680 KHz ± 0.4%	LA7680	SANYO
ZTB500F40	15.680 KHz ± 0.4%	TA8691N	TOSHIBA
ZTB503F2	503.5 KHz ±2 KHz	µPC1401C	NEC
ZTB503F5	504.5 KHz ± 2 KHz	LA7620	SANYO
ZTB503F10	15.734 KHz ± 0.5%	TA7777P	TOSHIBA
ZTB503F12	503.5 KHz ± 2 KHz	LDA3586N	THOMSON
ZTB503F15	505.1 KHz ± 2 KHz	LA7650	SANYO
ZTB503F30	503.5 KHz ± 1.5 KHz	TA8654AN	TOSHIBA
ZTB503F38	15.734 KHz ± 62 KHz	AN5302	MATSUSHITA
ZTB912F	923.0 KHz ± 0.3%	LA1780	SANYO
ZTB912F101	918.5 KHz ± 0.3%	AN7291	MATSUSHITA
ZTB912F104	925.0 KHz ± 0.3%	LA1867NM	SANYO

料號標識

陶瓷諧振器 KHz (ZTB456/500/503/912F) 料號標識

ZTB456F16	P	
型號	包裝方式	
	P	散裝
	TR	編帶卷裝

概述及相關說明

德鍵壓電陶瓷材料使諧振器的尺寸變小和成本降低

德鍵陶瓷諧振器是由高穩定性的壓電陶瓷經高溫燒結，調頻而成的機械諧振器，常作為參考信號發生器。主要的頻率是由陶瓷元件的大小和厚度來調整。隨著先進的 IC 技術發展，很多種設備都單一的 LSI (Large-Scale Integration) 大規模集成電路控制，如一個芯片的微處理器。

在大多數微處理器設備應用中，陶瓷諧振器常作為計時元件。越來越多的電子產品及通訊設備的應用將使用陶瓷諧振器，因為它的穩定性高、不用調整，小型尺寸和低價位。典型應用包括電視機，錄像機，遙控器，玩具，語音合成機，汽車電子設備，複印機，電話機，照相機，通訊設備等。

德鍵電子生產規格齊全的陶瓷諧振器，溫度範圍在 -20℃ 至 +80℃，符合工業電氣的要求。具有起動容易、諧振穩定，溫度及老化的變化量小之特性，受到汽車工業市場的好評。

由於陶瓷諧振器需與各種 IC 搭配應用，所以起動振蕩是根據不同的 IC 搭配而設計的。德鍵電子建議於產品的設計階段，即與德鍵工程師連絡，以取得最佳的 IC 搭配性能。
德鍵壓電諧振產品有：高頻諧振器 Ceramic Resonator (MHz) 和 中頻諧振器 Ceramic Resonator (KHz) 兩大系列。