

# SimSurfing IC-时钟元件搜索工具 操作手册

2025年12月

株式会社村田制作所



# 目录

1.关于此工具	页
<a href="#">1-1.概要</a>	3
<a href="#">1-2.主要功能</a>	4
<a href="#">1-3.对象产品</a>	5
2.操作指南	
<a href="#">2-1.启动该工具</a>	6
<a href="#">2-2.页面构成</a>	7
<a href="#">2-3.基本操作</a>	11
Appendix	
<a href="#">公开资料例</a>	15

# 1.关于此工具

## 1-1.概要

该IC-时钟元件搜索工具（以下称该工具）是能搜索本公司适合您使用IC的时钟元件型号和电路常数的工具。

IC-时钟元件搜索工具

MHz带时钟元件

村田网站 版本信息 Site Policy Privacy Policy

※可搜索适用于IC及其匹配电路的陶瓷谐振器（CERALOCK）和晶体谐振器。

IC制造商

型号

振动频率  指定范围  to  MHz

指定价值  MHz

时钟元件型号

IC Application

陶瓷谐振器

晶体谐振器

表面贴装型

引线型

选定型号: XRCGB27M000F3M00R0

型号	IC 备注	IC制造商	型号	Spec Application	状态	振动频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE IdT MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE IdT MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE IdT MAB ME	目前生产	27	+/- 30ppm

# 1.关于此工具

## 1-2.主要功能

- 该工具在以下项目或组合项目条件下，可检索出最适合IC的时钟元件型号和电路常数。

<项目条件>

- IC制造商名
- 您使用的IC 品名
- 想要使用的时钟元件的振荡频率
- 本公司时钟元件的型号

MHz带时钟元件

村田网站 版本信息 Site Policy Privacy Policy

※可搜索适用于IC及其匹配电路的陶瓷谐振器（CERALOCK）和晶体谐振器。

IC制造商

型号

振动频率  指定范围  to  MHz

指定价值  MHz

时钟元件型号

IC Application

搜索

复位

获取 URL

使用手册

- 可确认搜索的IC、时钟元件型号的组合的电路匹配数据。
- 可确认搜索的时钟元件型号的详细规格。
- 可跳转至搜索的IC制造商网站，确认信息（一部分除外）。

# 1.关于此工具

## 1-3.对象产品

通过本工具可搜索的时钟元件的系列型号如下所示。

Type		系列型号	民生用	车载用	对应频率
陶瓷谐振器 (CERALOCK)	SMD	CSTCR_G	✓	✓	4.00 ~ 7.99MHz
		CSTNR_G	✓	✓	
		CSTNE_G	✓	✓	8.00 ~ 13.99MHz
		CSTNE_V	✓	✓	14.00 ~ 20.00MHz
	引线	CSTLS_G	✓	×	3.40 ~ 10.00MHz
		CSTLS_X	✓	×	16.00 ~ 70.00MHz
晶体谐振器	SMD	XRCGB	✓	✓	16.000 ~ 50.000MHz
		XRCGE	×	✓	16.000 ~ 50.000MHz
		XRCGA	×	✓	16.000 ~ 50.000MHz

# 2.操作指南

## 2-1.启动该工具

单击 SimSurfing 首页的 [IC-时钟元件搜索工具] 以显示该工具屏幕。

The screenshot shows the SimSurfing website interface. The main navigation bar includes the SimSurfing logo, the text '设计辅助软件 "SimSurfing"', a language dropdown set to '中文', and the muRata logo. Below the navigation bar, there are sections for '特性表示工具' (Characteristic Display Tool) and '选择工具' (Select Tool). In the '选择工具' section, the 'IC-时钟元件搜索工具' (IC Clock Component Search Tool) is highlighted with a red box and a red arrow pointing to the search tool interface.

The search tool interface is titled 'MHz带时钟元件' (MHz Band Clock Component) and includes a search form with the following fields and options:

- IC制造商 (IC Manufacturer): AMD
- 型号 (Model): XRCGB27M000FAN16R0
- 振动频率 (Resonance Frequency): 指定范围 (Specify Range) or 指定价值 (Specify Value)
- 时钟元件型号 (Clock Component Model):
- IC Application:

Additional features and filters include:

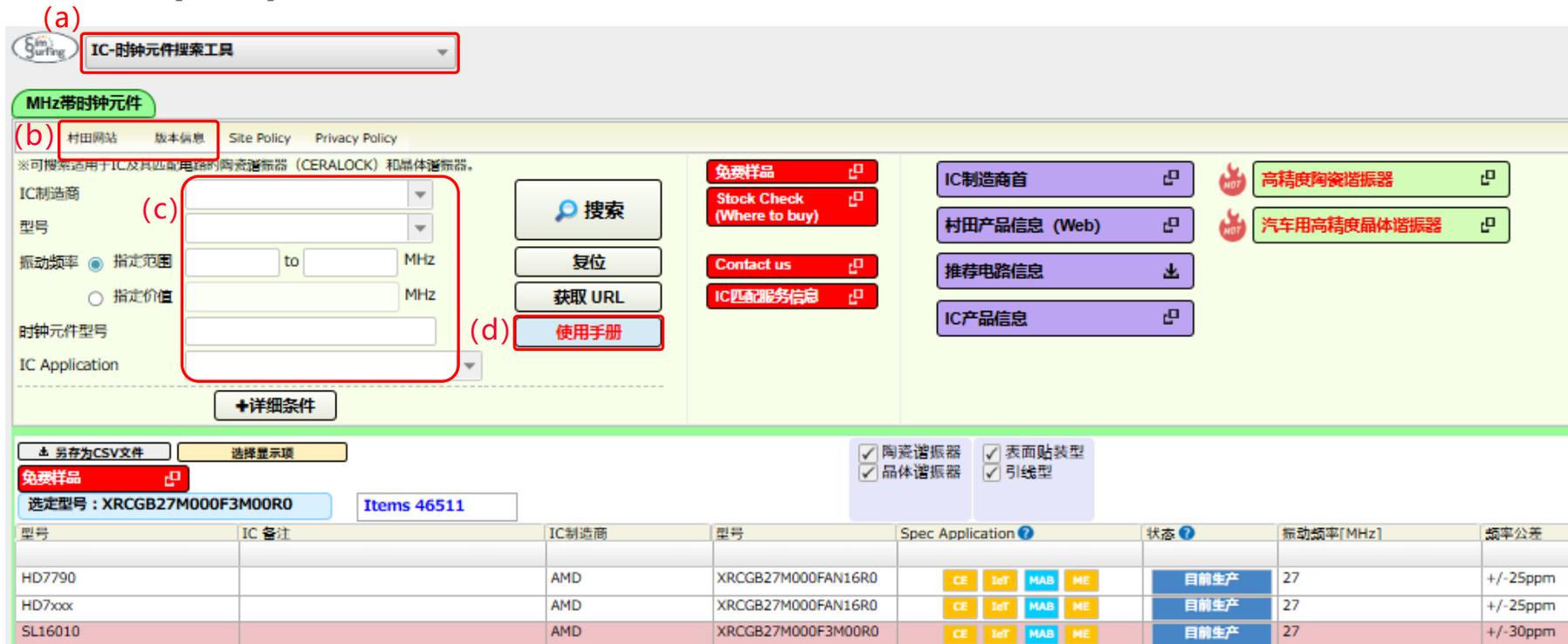
- 搜索 (Search), 复位 (Reset), 获取 URL (Get URL), 使用手册 (User Manual)
- 免费样品 (Free Samples) button
- 陶瓷谐振器 (Ceramic Resonator), 晶体谐振器 (Crystal Resonator) checkboxes
- 表面贴装型 (Surface Mount Type), 引线型 (Lead Type) checkboxes
- 选定型号: XRCGB27M000F3M00R0, Items 46511

The search results table is as follows:

型号	IC 备注	IC 制造商	型号	Spec Application	状态	振荡频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE Inf MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE Inf MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE Inf MAB ME	目前生产	27	+/- 30ppm

# 2.操作指南

## 2-2.页面构成 (1/4)



**(a) 首页切换:**

返回SimSurfing首页的按钮。

**(b) 菜单栏:**

「村田网站」→指向我们网站的链接。

「版本信息」→“ SimSurfing” 和收纳数据的版本信息。

**(c) 输入搜索条件:**

输入IC品名和本公司时钟元件型号组合的搜索条件。

※有关搜索条件的设置, 请参阅“2-3.基本操作”(第11页)。

**(d) 使用手册**

使用手册(本资料)展示。

# 2.操作指南

## 2-2.页面构成 (2/4)

村田网站 版本信息 Site Policy Privacy Policy

※可搜索适用于IC及其匹配电路的陶瓷谐振器 (CERALOCK) 和晶体谐振器。

IC制造商  (e)

振动频率  指定范围  to  MHz (f)  指定价值  MHz

时钟元件型号

IC Application

(g)  选择型号: XRCGB27M000F3M00R0 Items 46511

(i)  陶瓷谐振器  表面贴装型  
 晶体谐振器  引线型

型号	IC 备注	IC制造商	型号	Spec Application ?	状态 ?	振荡频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/- 25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/- 30ppm

(h)

**(e)搜索:**

点击按钮, 搜索指定搜索条件下的IC品名和本公司时钟元件型号组合, 显示列表(h)。

**(f)复位:**

通过按按钮重置判定结果, 搜索条件也回到初始状态。

**(g)选择型号:**

显示通过IC品名和本公司时钟元件型号列表(h)选择的时钟元件型号。

**(h)IC品名和本公司时钟元件型号的组合列表:**

以列表形式显示IC品名和本公司时钟元件型号的组合。

**(i)精确搜索功能**

通过切换复选框, 可以筛选列表内容。



# 2.操作指南

## 2-2.页面构成 (4/4)

**(k)IC制造商首:**

跳转至列表中所选的IC品名的制造商网站。

**(l)村田产品信息 (Web) :**

可以打开列表中所选时钟元件品号的我公司网站产品详细页面。

**(m)推荐电路信息:**

可以打开从列表中所选的IC品名和时钟元件品号的推荐电路常数的数据文件。

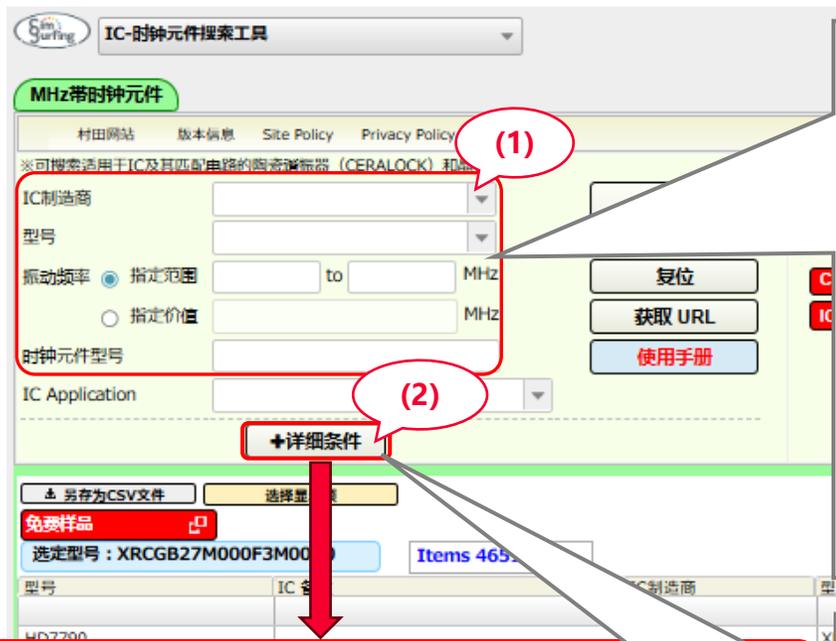
**(n)IC产品信息:**

可以打开列表中所选IC品名的信息文件或IC制造商的产品信息网站。

# 2.操作指南

## 2-3.基本操作 (1/4)

在搜索项目中输入(1)搜索条件。还可以在(2)详细条件中进一步选择。



### <搜索条件>

\*输入以下项目或者多个项目条件。

- **IC制造商:**  
从下拉列表中选择。
- **型号:**  
输入想要搜索的IC品名。可搜索IC品名的一部分。  
关键字被转换成大写字母。  
“μ” (希腊字母μ) 以小写字母“u”显示。  
搜索“μ”时, 请输入小写字母“u”。  
此外, 搜索“U”时, 请输入大写字母“U”。
- **振荡频率:**  
可选择指定频率或者频率范围进行搜索。  
通过单选按钮选择并输入您要搜索的频率。
- **时钟元件型号:**  
请输入想要搜索的时钟元件型号。可搜索时钟元件型号的一部分。

### <详细条件>

\*如果需要进一步缩小搜索条件的范围, 请点击“+”按钮以展开详细条件并添加。

- **Spec Application :**  
通过复选框筛选适用用途。
- **状态:**  
通过复选框筛选目前生产/NRND/计划停产/已经停产。
- **频率公差:**  
通过切换复选框, 可进一步缩小范围至频率公差进行。
- **工作温度范围 (min.):**  
可进一步缩小范围至工作温度的最小值进行。
- **工作温度范围 (max.):**  
可进一步缩小范围至工作温度的最大值进行。

# 2.操作指南

## 2-3.基本操作 (2/4)

点击(3) [搜索] 按钮，搜索结果如下(4)所示。

IC-时钟元件搜索工具

MHz带时钟元件

村田网站 版本信息 Site Policy Privacy Policy

※可搜索适用于IC及其匹配电路的陶瓷谐振器 (CERALOCK) 和晶体谐振器。

IC制造商: [下拉菜单]  
 型号: [下拉菜单]  
 振动频率:  指定范围 [ ] to [ ] MHz  
 指定价值 [ ] MHz  
 时钟元件型号: [输入框]  
 IC Application: [下拉菜单]

**(3)** 搜索  
 复位  
 获取 URL  
 使用手册

免费样品  
 Stock Check (Where to buy)  
 Contact us  
 IC匹配服务信息

IC制造商首  
 村田产品信息 (Web)  
 推荐电路信息  
 IC产品信息

高精度陶瓷谐振器  
 汽车用高精度晶体谐振器

+详细条件

另存为CSV文件 选择显示项

免费样品  
 选定型号: XRCGB27M000F3M00R0 Items 46

陶瓷谐振器  表面贴装型  
 晶体谐振器  引线型

型号	IC 备注	制造商	型号	Spec Application	状态	振动频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-30ppm

**(4)**

※通过追加·变更搜索条件，可缩小IC品名、时钟元件的型号组合范围。

# 2.操作指南

## 2-3.基本操作 (3/4)

无法显示(4)型号列表时，点击(5) [复位] 按钮，重置搜索条件，减少搜索条件再次点击(3) [搜索] 按钮进行搜索。

The screenshot shows the 'IC-时钟元件搜索工具' (IC Clock Component Search Tool) interface. It includes search filters for manufacturer, model, and frequency, along with buttons for '搜索' (Search), '复位' (Reset), and '获取 URL' (Get URL). A table of search results is shown at the bottom, with a red box highlighting the first three rows. Annotations (3), (4), and (5) point to the search, results, and reset buttons respectively.

型号	IC 备注	制造商	型号	Spec Application	状态	振动频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-30ppm

# 2.操作指南

## 2-3.基本操作 (3/4)

通过单击(6) [另存为CSV文件] 按钮，可以保存显示在(4)型号列表。

IC-时钟元件搜索工具

MHz带时钟元件

村田网站 版本信息 Site Policy Privacy Policy

※可搜索适用于IC及其匹配电路的陶瓷谐振器 (CERALOCK) 和晶体谐振器。

IC制造商: [下拉菜单]  
 型号: [下拉菜单]  
 振动频率:  指定范围 [ ] to [ ] MHz  
 指定价值 [ ] MHz  
 时钟元件型号: [输入框]  
 IC Application: [下拉菜单]

搜索 复位 获取 URL 使用手册

免费样品 Stock Check (Where to buy) Contact us IC匹配服务信息

IC制造商首 村田产品信息 (Web) 推荐电路信息 IC产品信息

高精度陶瓷谐振器 汽车用高精度晶体谐振器

另存为CSV文件 选择显示项

选定型号: XRCGB27M000F3M00R0 Items 46

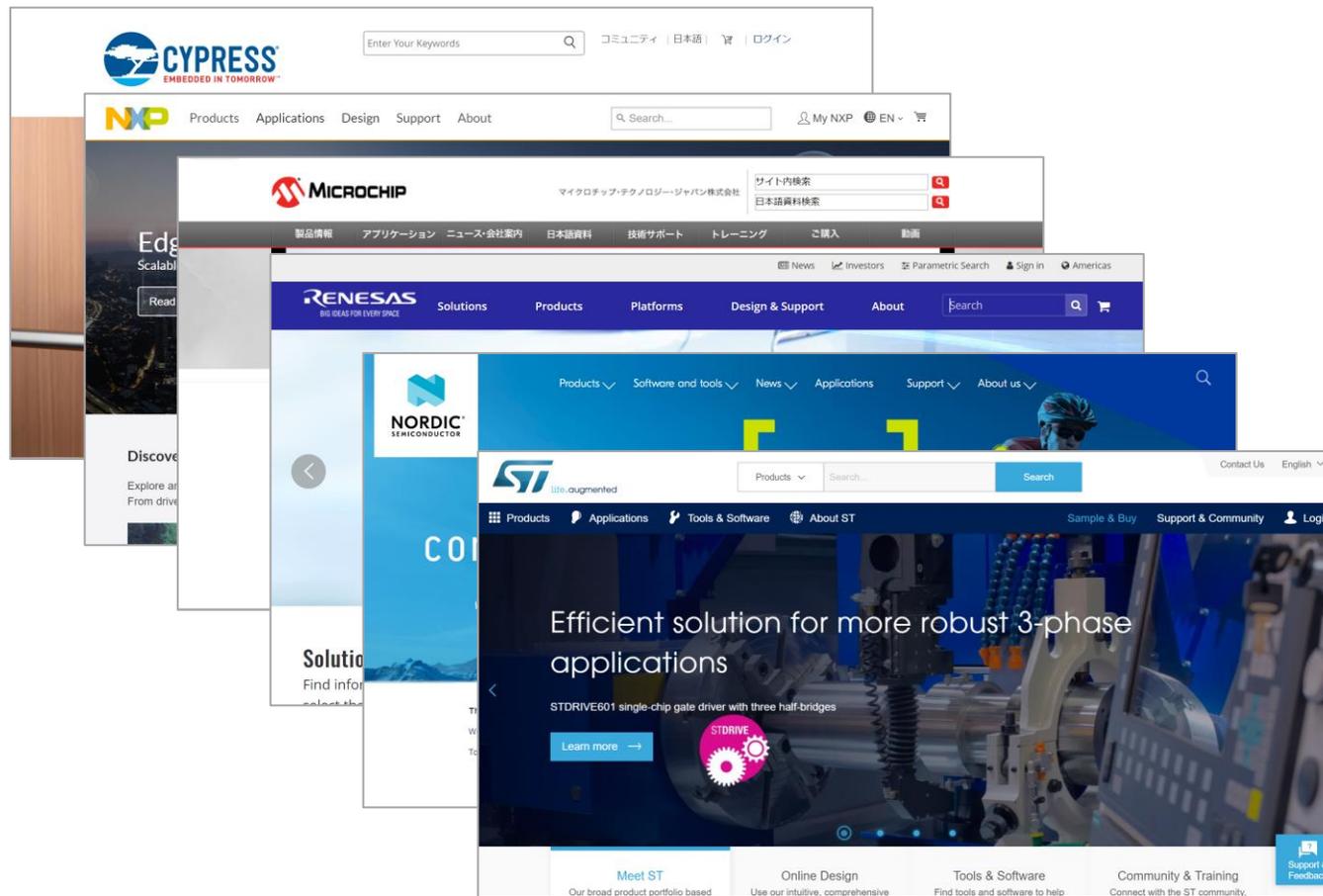
陶瓷谐振器 表面贴装型  
 晶体谐振器 引线型

型号	IC 备注	制造商	型号	Spec Application ?	状态 ?	振动频率 [MHz]	频率公差
HD7790		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
HD7xxx		AMD	XRCGB27M000FAN16R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-25ppm
SL16010		AMD	XRCGB27M000F3M00R0	CE TeT MAB ME	目前生产	27	+/-30ppm

# Appendix

## 公开资料例 (1/3)

### (k) 链接的IC制造商网站示例



\*知道相互链接的制造商网站。

# Appendix

## 公开资料例 (2/3)

### (I) 产品信息 (Web) 公开数据的一个例

首页 > 产品信息 > 产品详情
🚗

使用本产品前请务必仔细阅读

## XRCGB24M000F0L00R0

时钟元件 > 陶瓷谐振器/晶体谐振器/MEMS谐振器

目前生产
RoHS
REACH

### 外观 & 形状

发送您的查询?

Spcs 免费样品

下载本页的PDF

型号的查看方法

详细说明

数据表

IC品名 - 时钟元件搜索

资料库

PDF产品目录

选择指南

相关FAQ

① 时钟元件的FAQ

产品新闻

查看全部

### 规格

产品型	晶体谐振器
系列名	XRCGB
型号	HCR2016
频率	24.0000MHz
频率公差	±100ppm max. (25±3°C)
工作温度范围	-30°C to 85°C
频率温度特性	±50ppm max.
频率老化	±50ppm max.
等效串联电阻 (ESR)	150Ω max.
驱动电平 (DL)	150μW (300μW max.)
负载电容 (CL)	6pF
形状	SMD
清洗	不焊接
长x宽	2.0x1.6mm

### 特点

The crystal unit that realized small package and highly accurate frequency. Based on Murata's excellent package technology and high grade quartz crystal elements, achieving small size and high accuracy resonators.

Features

1. The series is available in the applications to be necessary for high accuracy resonator. Especially, it is the best for the communication clocks such as S-ATA and USB2.0.
2. The resonator is extremely small size (2.0 x 1.6 x 0.7 (mm)), and contribute to reduction in mounting area.
3. The series complies to RoHS directive, being lead-free (phase 3).

### 用途

其他用途

消费级

### 包装信息

包装	规格	最小订购单位
R0	180mm塑料编带	3000

### 产品数据

温度特性

# Appendix

## 公开资料例 (3/3)

### (m) 推荐电路信息 公开数据的一个例

Evaluation Data of CERALOCK® Oscillation Circuit muRata

Technical Data of Ceramic Resonator

MURATA Part No.: CSTCR4M00G55B-R0

Applied to MPC5834M

Murata Manufacturing Co., Ltd.

TCD-12-0185

Evaluation Data of CERALOCK® Oscillation Circuit muRata

Recommendation 推奨回路定義

IC#	MPC5834M
Resonator	CSTCR4M00G55B-R0
Output	50 µP
Output	No output
Output	470ohm
Supply Voltage	4.5 to 5.25 V
Frequency	4 to +125deg.C

Recommendation 推奨回路定義

Item	Value	Criterion	Notes
Voltage	V <sub>H</sub> 1.6 [V]	≤ 2.3V	Input high voltage
	V <sub>L</sub> -0.2 [V]	≥ -0.3V	Input low voltage
	V <sub>OH</sub> 2.0 [V]		Output high voltage
	V <sub>OL</sub> -0.1 [V]		Output low voltage
Start up Time	V <sub>DR</sub> 1.7 [V]	≥ 0.4 × V <sub>CC</sub>	Output level at start up
	V <sub>DR</sub> 2.1 [V]	≥ 0.8 × V <sub>CC</sub>	Output level at output side
Voltage	V <sub>DR</sub> 3.5 [V]	≤ 4.5V	Lower supply voltage for continuous event
	V <sub>DR</sub> 3.5 [V]		Output level at output side
y Correlation (Reference)	0.08 [ms]		Time to reach 80% of the oscillation
	-0.3 [N]		Output level at output side

Characteristics to Check 判定項目

Item	Requirement	Measurement
1. Oscillation	Amplitude: 1.6 to 2.0 Vpp	No deviation from 0.50Vpp to 0.70Vpp
2. Oscillation Voltage	Supply voltage: 4.5 to 5.25 V	±0.3V ≤ V <sub>H</sub> , V <sub>L</sub> ≤ V <sub>H</sub> +0.3V, V <sub>DR</sub> ≥ 0.4V <sub>CC</sub>
3. Start up Time	Output level at start up: 1.7 to 2.1 V	Maximum Starting Voltage: 4.5 V
4. Frequency	Frequency: 4 to 125 deg.C	±0.01% (Voltage Divider Error)

Murata Manufacturing Co., Ltd.

TCD-12-0185

Data of CERALOCK® Oscillation Circuit muRata

Waveform data on recommendable circuit condition

Waveform data on recommendable circuit condition

Waveform data on recommendable circuit condition

Murata Manufacturing Co., Ltd.

TCD-12-0185

***muRata***

INNOVATOR IN ELECTRONICS