

# セラミック発振子 (セラロック®)



## MHzリードタイプ -民生用標準公差-

ムラタのセラミック発振子"セラロック"は、各種マイクロプロセッサの基準発振子に最適な部品として広く応用されています。

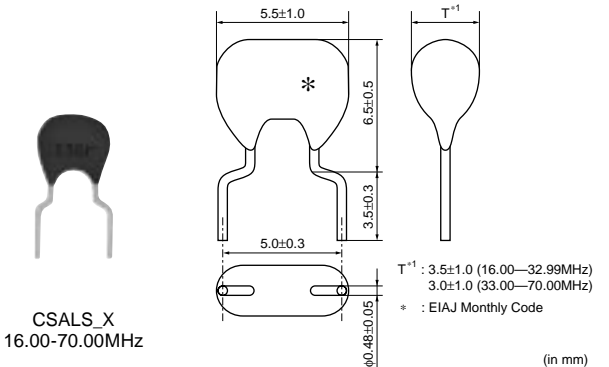
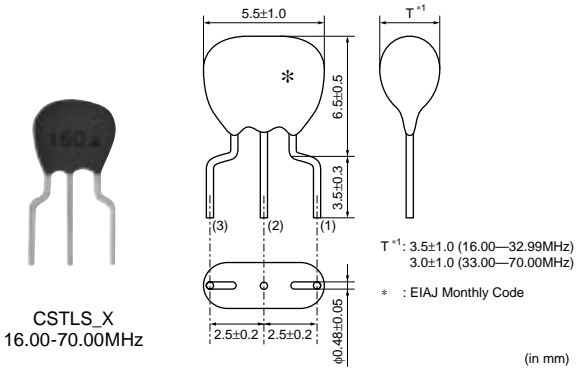
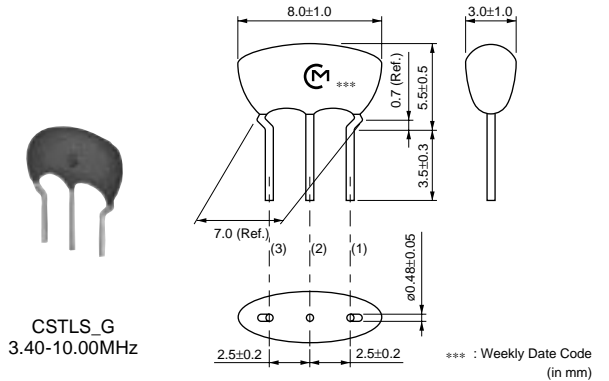
ムラタでは、負荷容量なしで発振回路が構成できる、"セラロック" CSTLSシリーズをラインアップしています。外付け負荷容量が不要のため、高密度実装が可能であり、実装コストも低減できます。

### 特長

1. 負荷容量を使用しないで発振回路が構成できます。  
CSTLSシリーズは負荷容量に数種類のレパトリーがあり各種ICに対応できます。  
(CSALSシリーズは負荷容量を内蔵しておりません。)
2. 広い温度範囲で安定です。
3. 小型・軽量で耐衝撃性にすぐれています。
4. 発振回路の無調整化ができます。
5. 安価に安定供給できます。

### 用途

1. DTMFジェネレータ
2. マイコン用クロック発振器
3. 各種リモコン装置
4. OA機器



品番	周波数範囲 (MHz)	周波数精度	温度安定性 (%)	温度範囲 ( )
CSTLS_G	3.40 ~ 10.00	±0.5%	±0.2 (内蔵容量47pF品 : -0.4% ~ +0.2%)	-20 ~ 80
CSTLS_X	16.00 ~ 70.00	±0.5%	±0.2	-20 ~ 80
CSALS_X	16.00 ~ 70.00	±0.5%	±0.2	-20 ~ 80

ご使用ICおよび発振回路条件により、発振不具合（異常発振あるいは発振停止）が発生する場合がありますので、回路条件を充分ご確認のうえご使用ください。発注にあたっては「包装情報」に記載の最小受注単位数の整数倍をお願いいたします。

## ●品番の読み方

セラロック® (MHz)

(品番例) 

CS	T	CE	16M0	V	5	3	***	-R0
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

### ① 識別記号

識別記号	
CS	セラミック発振子

### ② 周波数帯／容量内蔵・非内蔵

コード	周波数帯	容量内蔵・非内蔵
A	MHz帯	コンデンサ非内蔵
T	MHz帯	コンデンサ内蔵

### ③ 構造・サイズ

コード	構造・サイズ
LS	丸リードタイプ
CC	キャップチップタイプ
CR/CE/CG/CN/CM	小型キャップチップタイプ
CV	積層チップタイプ
CW	小型積層チップタイプ

### ④ 公称中心周波数

4文字の英数字であらわします。ヘルツ(Hz)を単位とし、MHzの場合は小数点を英大文字「M」であらわします。

### ⑤ 製品仕様

コード	製品仕様
G□□	厚みすべり振動
T/V□□	厚み縦振動
X□□	厚み縦振動(3rdオーバートーン)

□□は周波数初期公差、負荷容量をあらわします。

### ⑥ 周波数精度

コード	製品仕様
5	±0.5%
3	±0.3%
2	±0.2%
1	±0.1%
H	±0.07%

### ⑦ 内蔵容量

コード	製品仕様
1	5/6pF
2	10pF
3	15pF
4	22pF
5	30/33/39pF
6	47pF

### ⑧ 個別仕様

コード	個別仕様
***	3文字の英数字で個別仕様をあらわします。

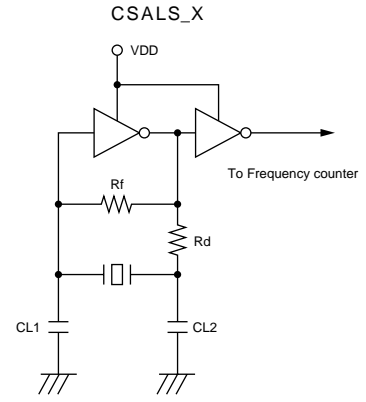
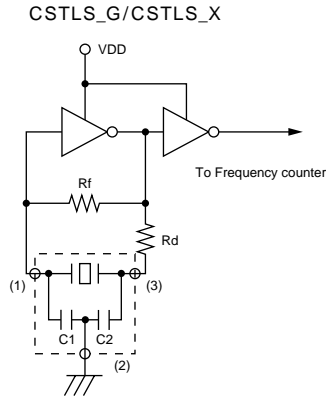
標準品の場合、「⑧個別仕様」は適用されず、「⑨包装仕様コード」が繰り上がります。

### ⑨ 包装仕様コード

コード	包装仕様
-B0	バラ品
-A0	ラジアルテーピング品 H <sub>0</sub> =18mm
-R0/*R0	プラスチックテーピング品 φ180mmリール
-R1	プラスチックテーピング品 φ330mmリール

- ・テーピング品の場合、リードタイプはラジアルテーピング、チップタイプはプラスチックテーピングとなります。
- ・CSACN/Mシリーズは、「-」部が数字となり、周波数ランクをあらわし、標準品は「0」になります。

### 発振周波数測定回路



### 発振周波数温度安定度

