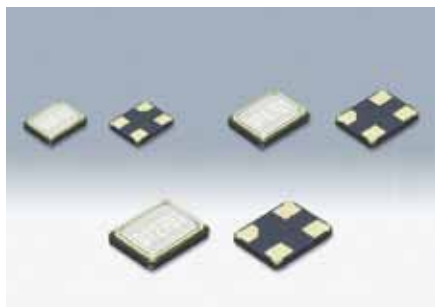


# 表面実装型水晶振動子/MHz帯水晶振動子

## DSX211S/DSX211SH/DSX221SH/DSX321SH(産業用機器向け)



原寸大 DSX211S/SH □ DSX221SH □  
DSX321SH □

### ■ 特長

- 小型・薄型・SMD水晶振動子 DSX211S/SH: 2016サイズ、厚さ0.45mm  
DSX221SH: 2520サイズ、厚さ0.45mm  
DSX321SH: 3225サイズ、厚さ0.65mm
- 耐熱性に優れ高精度、高信頼性
- 幅広い周波数に対応 DSX211S: 24MHz ~ 50MHz、80MHz、96MHz  
DSX211SH: 24MHz ~ 50MHz  
DSX221SH: 12MHz ~ 54MHz  
DSX321SH: 12MHz ~ 50MHz
- AEC-Q200準拠 (DSX211S: 80MHz、96MHzを除く)
- 産業機器向け (周波数温度特性:  $\pm 50 \times 10^{-6} / -40 \sim +105^{\circ}\text{C}$ ) にも対応可能



### ■ 用途

- 産業機器
- 通信機、近距離無線モジュール、DVC、DSC、PCなどの小型機器
- マルチメディアデバイスなどの車載用途 (AEC-Q200準拠)

### ■ 一般仕様

項目	DSX211S				DSX221SH				DSX321SH		
	DSX211SH										
周波数範囲	24 ~ 30MHz	30 ~ 50MHz	80MHz	96MHz	12 ~ 16MHz	16 ~ 24MHz	24 ~ 30MHz	30 ~ 54MHz	12 ~ 20MHz	20 ~ 28MHz	28 ~ 50MHz
オーバートーン次数	Fundamental										
負荷容量	8pF, 10pF, 12pF										
励振レベル	10 $\mu$ W (100 $\mu$ W max.)		10 $\mu$ W (200 $\mu$ W max.)								
周波数許容偏差	$\pm 20 \times 10^{-6}$ (at 25 $^{\circ}\text{C}$ )										
直列抵抗	100 $\Omega$ max.	80 $\Omega$ max.	30 $\Omega$ max.	200 $\Omega$ max.	150 $\Omega$ max.	100 $\Omega$ max.	60 $\Omega$ max.	80 $\Omega$ max.	60 $\Omega$ max.	50 $\Omega$ max.	
周波数温度特性	$\pm 50 \times 10^{-6} / -40 \sim +105^{\circ}\text{C}$ (Ref. to 25 $^{\circ}\text{C}$ )										
保存温度範囲	-40 ~ +105 $^{\circ}\text{C}$										
梱包単位 (1)	3000pcs./reel ( $\phi$ 180)										

(1) 防湿梱包管理が不要  
Moisture Sensitivity Level: LEVEL1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

この他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

### ■ DSX211S/SH [mm]

### ■ DSX221SH [mm]

### ■ DSX321SH [mm]

### [mm]

外形寸法	内部接続	ランドパターン (参考)
<p>外形寸法</p> <p>2.05±0.1 1.65±0.1 0.45±0.05 1.275 0.975 0.575 0.475</p>	<p>内部接続 (Top View)</p> <p>#1, #3は水晶端子 #2, #4はカバーに接続 #2, #4はGNDへの接続を推奨</p>	<p>ランドパターン (参考) (Top View)</p> <p>1.4 1.1 0.9</p>
<p>外形寸法</p> <p>2.5±0.15 2.0±0.15 0.45±0.05 1.6 1.25 0.7 0.55</p>	<p>内部接続 (Top View)</p> <p>#1, #3は水晶端子 #2, #4はカバーに接続 #2, #4はGNDへの接続を推奨</p>	<p>ランドパターン (参考) (Top View)</p> <p>1.75 1.3 1.15 1.0</p>
<p>外形寸法</p> <p>3.2±0.1 2.5±0.1 0.65±0.1 2.1 1.5 0.9 0.8</p>	<p>内部接続 (Top View)</p> <p>#1, #3は水晶端子 #2, #4はカバーに接続 #2, #4はGNDへの接続を推奨</p>	<p>ランドパターン (参考) (Top View)</p> <p>2.2 1.7 1.4 1.2</p>