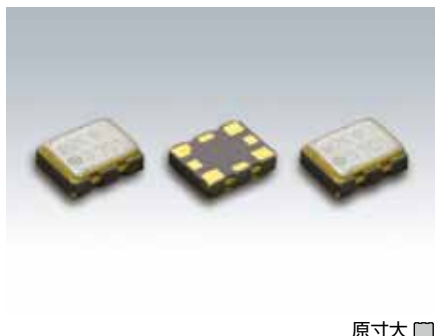


表面実装 VC-TCXO/TCXO モジュール

DSA222MAA, DSB222MAA/DSA222MAB, DSB222MAB for Mobile communications



■ 特長

- 2520サイズ、厚さ0.7mm
超小型軽量のSMD・(VC-) TCXO Module (0.0045cc・0.02g)
- 2出力 出力1: クリップドサイン波 CMOS出力を選択可能
(ENABLE/DISABLE制御が可能)
CMOS出力の出力電圧はバッファ部電源
(VCC2) により設定
出力2: クリップドサイン波出力
- 温度センサ出力

■ 用途

- 携帯電話など



■ 一般仕様

項目	型名	DSA222MAA	DSB222MAA	DSA222MAB	DSB222MAB
出力周波数範囲		13 ~ 52MHz		13 ~ 40MHz	
標準周波数		13MHz/ 19.2MHz/ 26MHz/ 38.4MHz			
電源電圧範囲 (Vcc1)		+2.3 ~ +3.63V			
電源電圧 (Vcc1)		+2.6V/ +2.8V/ +3.0V/ +3.3V			
バッファ部電源電圧 (Vcc2)		—		+1.6 ~ +3.63VDC	
消費電流					
Icc1 (出力1: 'ENABLE')		2.0mA max. (f≤26MHz) / 3.0mA max. (26MHz<f≤52MHz)		1.5mA max. (f≤26MHz) / 2.0mA max. (26MHz<f≤40MHz)	
Icc1 (出力1: 'DISABLE')		1.5mA max. (f≤26MHz) / 2.5mA max. (26MHz<f≤52MHz)		1.5mA max. (f≤26MHz) / 2.0mA max. (26MHz<f≤40MHz)	
Icc2		—		2.5mA max. (f≤26MHz) / 3.5mA max. (26MHz<f≤40MHz)	
出力電圧					
出力電圧1		クリップドサイン波/ DC-coupled 0.8Vp-p min. 出力制御機能有り		CMOS '0'レベル Vcc2×0.2V max. '1'レベル Vcc2×0.8V min.	
出力電圧2		クリップドサイン波/ DC-coupled 0.8Vp-p min.		クリップドサイン波/ DC-coupled 0.8Vp-p min.	
出力負荷		10kΩ//10pF (クリップドサイン波) ,15pF (CMOS)			
周波数安定度					
常温偏差		±1.5×10 ⁻⁶ max. (After 2 reflows)			
温度特性		±2.0×10 ⁻⁶ max./ -30 ~ +85℃			
電源電圧特性		±0.2×10 ⁻⁶ max. (Vcc1±5%)			
負荷変動特性		±0.2×10 ⁻⁶ max. (10kΩ//10pF±10%)			
経時変化		±1.0×10 ⁻⁶ max./year			
周波数制御					
制御感度		± 9 ~ ±15×10 ⁻⁶ (Vcont= +1.5±1V)	—	± 9 ~ ±15×10 ⁻⁶ (Vcont= +1.5±1V)	—
周波数制御極性		正極性	—	正極性	—
起動時間		2.0ms max.			
位相ノイズ		[13MHz≤f≤26MHz]		[26MHz<f≤52MHz]	
Offset 100Hz		-110dBc/Hz		-105dBc/Hz	
Offset 1kHz		-130dBc/Hz		-125dBc/Hz	
Offset 10kHz		-140dBc/Hz		-135dBc/Hz	
Offset 100kHz		-145dBc/Hz		-145dBc/Hz	
温度センサ出力		+1.474V typ. (Ta=+30℃) -8.20mV/°C typ.			
梱包単位 (1)		3000pcs./reel (φ180)			

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

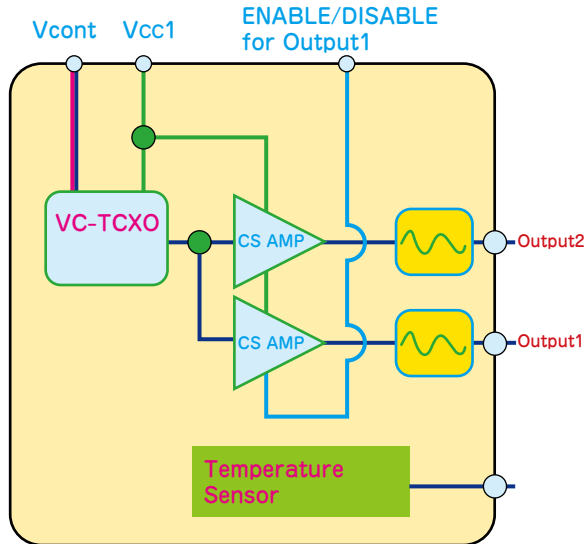
この他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

表面実装 VC-TCXO/TCXO モジュール

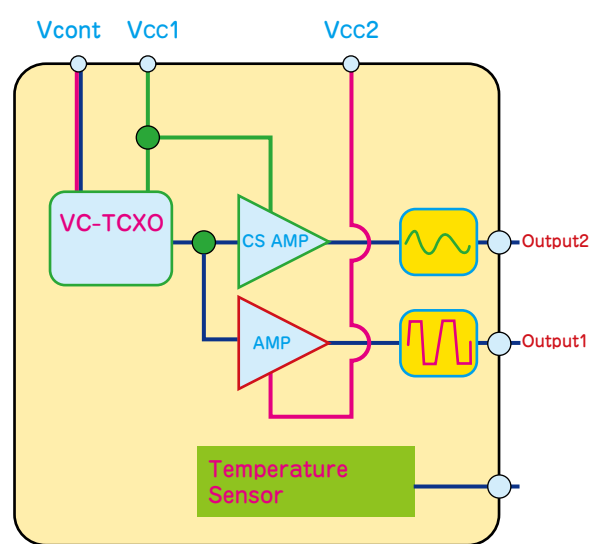
DSA222MAA, DSB222MAA/DSA222MAB, DSB222MAB for Mobile communications

■ ブロックダイアグラム

DSA222MAA

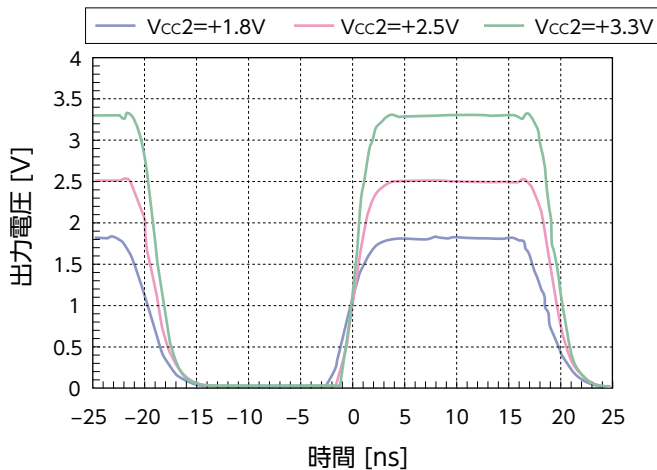


DSA222MAB

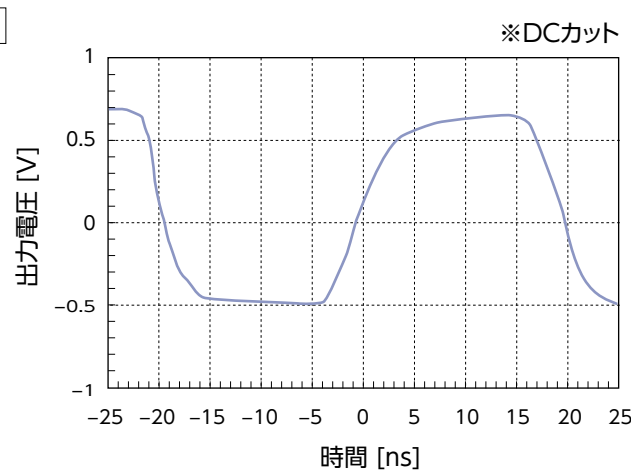


■ DSA222MAB 26MHz 出力波形

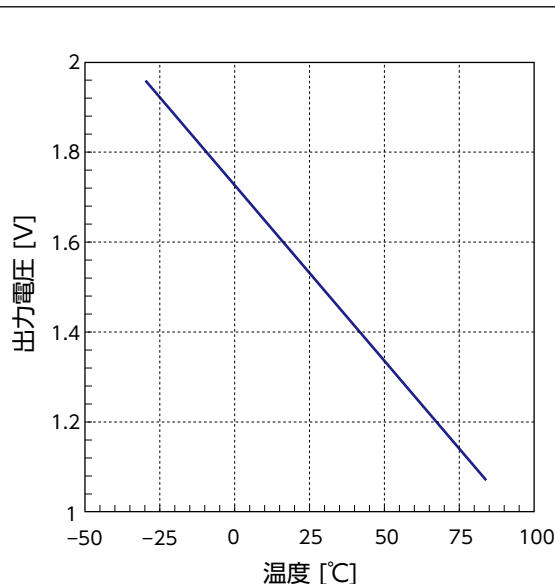
出力1 (CMOS)



出力2 (クリップドサイン波)



■ DSA_DSB222MAA/MAB 温度センサ出力



■ 外形寸法

