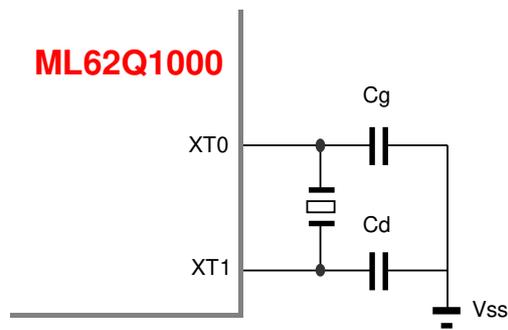


ROHM Semiconductor ML62Q1000シリーズ マatchingデータ詳細

◆発振回路特性の評価項目と評価データ



評価項目

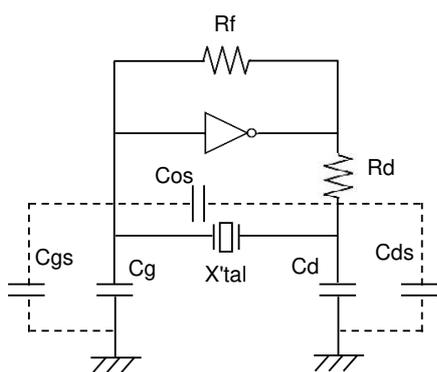
No	項目	記号	推奨条件
1	負性抵抗	RL	製品R1規格値の5倍以上
2	発振余裕度	M	
3	励振レベル	D.L	製品仕様内であること。

お客様に安心してお使い頂くため、
5倍以上の発振余裕度を推奨しております。

・製品と推奨回路定数及び、発振特性一覧

IC型式	発振モード	32kHz水晶振動子			外付け素子		発振特性			電源電圧 (V)
		製品名	R1Max. (kΩ)	CL (pF)	Cg (pF)	Cd (pF)	RL (kΩ)	M (Times)	D.L (μW)	
ML62Q1000	Tough	SC-32S	70	6	11	11	-1064	14	0.01	3.3
		VT-200	50	12.5	22	22	-1164	17	0.01	
	標準	SC-32S	70	6	9	9	-464	7	0.01	3.3
		VT-200	50	12.5	22	22	-257	5	0.03	
	低消費	SC-32S	70	6	9	9	-514	7	0.01	3.3
		VT-200	50	6	9	9	-504	10	0.01	

◆回路負荷容量について



発振回路には浮遊容量があります。

CL値は浮遊容量を考慮して設定します。

$$CL = Cg \times Cd / (Cg + Cd) + Cs \text{ (pF)}$$

Cs≒回路の浮遊容量

浮遊容量とは

Cos : 32kHz_IN-32kHz_OUT Stray capacitance

Cgs : 32kHz_IN-Vss Stray capacitance

Cds : 32kHz_OUT-Vss Stray capacitance

:

◆回路基板設計上の留意点

水晶振動子、コンデンサ、抵抗はできるだけChipの近くに配置して配線を短くして下さい。

他の信号線との干渉を防止するために、水晶振動子搭載部（下面）に他の信号線を設けないで下さい。

発振回路の設計についてはHPに記載しております。

その他、回路マッチングサービスもご利用ください。詳しくは営業担当者又はHPからお問い合わせください。

◆注意事項

上記の評価結果は特定サンプル及び「ICメーカー評価ボード」において評価した参考値であり、

お客様の基板設計で変わる場合がございます。

実際の回路基板では浮遊容量等の違いによって外付け素子容量値、特性は変化しますのでご注意願います。

セイコーインスツル株式会社

Phone: +81-43-211-1207(Direct)

<https://www.sii.co.jp/jp/quartz/>