

RL78/G13 サブシステム・クロック特性評価結果

評価条件

- ・発振子 VT-200-FL/4.4pF
- ・回路定数 Cg=6pF、Cd=6pF、Rd=0kΩ
- ・MCU RL78/G13 R5F100PLA
- ・XT1発振モード 超低消費発振モード/低消費発振モード

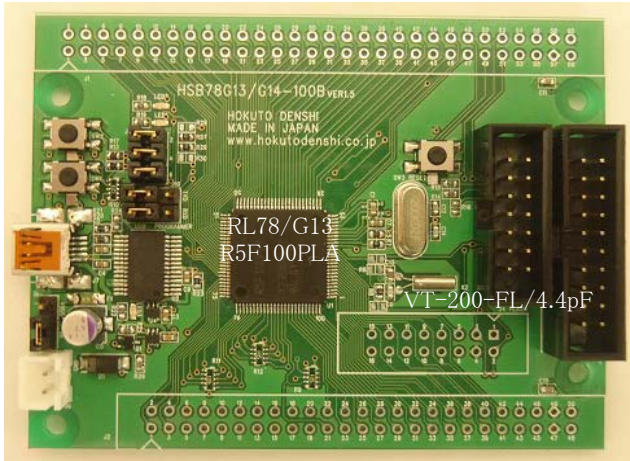


図1.HSB78G13/G14-100Bシリーズ (株式会社北斗電子製)

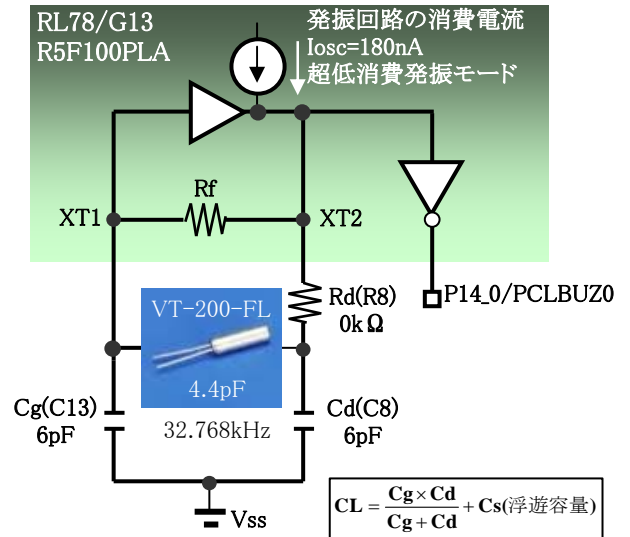


図2.評価回路図

表1.サブシステム・クロック特性結果(Vdd=5.0V、25°C)

項目	結果		備考
	超低消費発振モード	低消費発振モード	
周波数オフセット: df/f	-2.66×10^{-6}	-0.85×10^{-6}	VT-200-FL/4.4pF、Cg=6pF、Cd=6pF、Cs=1.4pF
周波数電圧特性 : df/V_{dd}	1.43×10^{-6}	1.46×10^{-6}	Vdd=1.8V~5.5V
励振レベル : DL	0.01 μ W	0.01 μ W	絶対最大励振レベル 1 μ W
負性抵抗 : -RL	-677 kΩ	-1058 kΩ	発振余裕度は5倍以上を推奨
発振余裕度 : M	13.5 倍	21.2 倍	発振余裕度=負性抵抗/等価直列抵抗(50kΩ)
発振開始電圧 : Vstrat	1.67 V	1.67 V	
発振停止電圧 : Vstop	1.68 V	1.68 V	
発振起動時間 : Ts	0.79 Sec.	0.58 Sec.	電源投入後、出力レベルが90%に達する時間

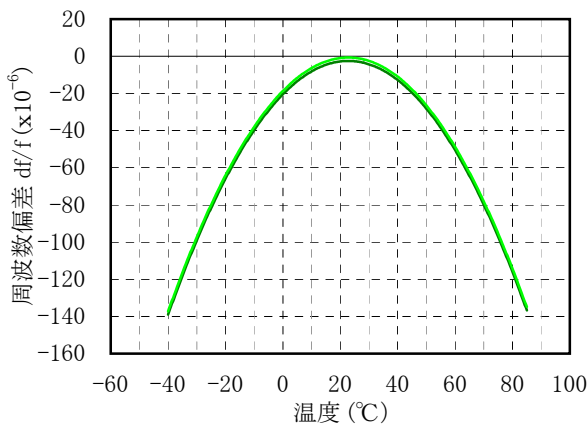


図3.周波数-温度特性

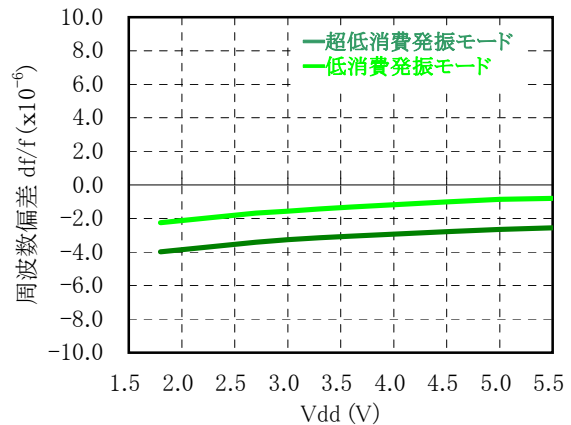


図4.周波数-Vdd特性

お問い合わせ

セイコーインスツル株式会社

水晶営業部

〒261-8507 千葉県千葉市美浜区中瀬1-8

Tel:043-211-1207 Fax:043-211-8032

E-mail :component@sii.co.jp

URL :http://www.sii-crystal.com