

RX21A サブクロック発振器特性評価結果

評価条件

- ・発振子 VT-200-FL/4.4pF
- ・回路定数 $C_g=7pF$ 、 $C_d=6pF$ 、 $R_d=0k\Omega$
- ・MCU RX21A R5F521A8BDFP
- ・RCR3, RTCDV[2:0]=001b (低CLドライブ能力)

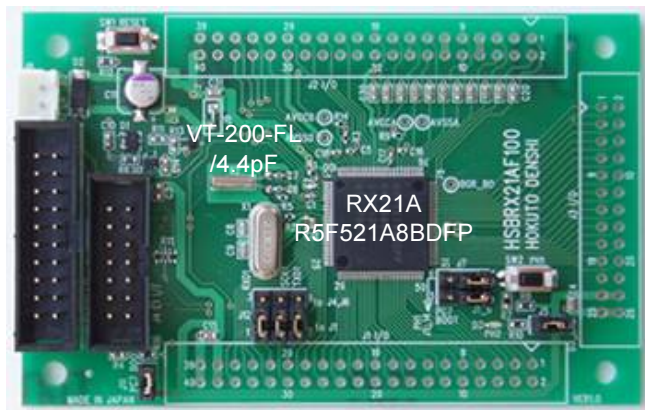


図1. HSBRX21AF100シリーズ (株式会社北斗電子製)

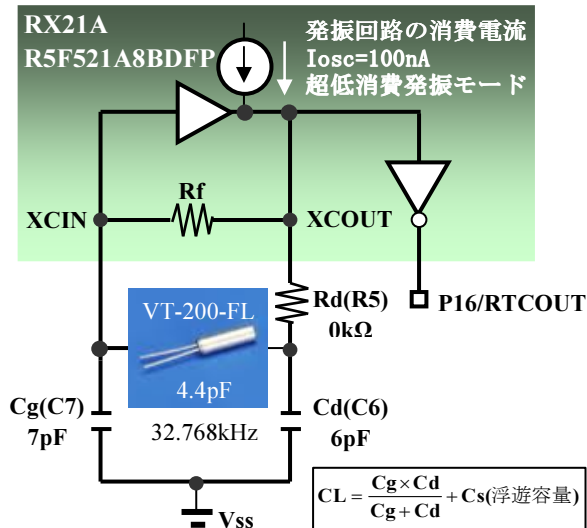


図2. 評価回路図

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
	RCR3, RTCDV[2:0]=001b	
周波数オフセット: df/f	0.92×10^{-6}	VT-200-FL/4.4pF、 $C_g=6pF$ 、 $C_d=7pF$ 、 $C_s=1.2pF$
周波数電圧特性: df/V_{dd}	3.17×10^{-6}	$V_{dd}=1.8V \sim 5.5V$
励振レベル: DL	$0.01 \mu W$	絶対最大励振レベル $1 \mu W$
負性抵抗: -RL	417 kΩ	発振余裕度は5倍以上を推奨
発振余裕度: M	8.3 倍	発振余裕度=負性抵抗/等価直列抵抗 (65kΩ)
発振開始電圧: Vstrat	0.70 V	
発振停止電圧: Vstop	0.69 V	
発振起動時間: Ts	0.95 Sec.	電源投入後、出力レベルが90%に達する時間

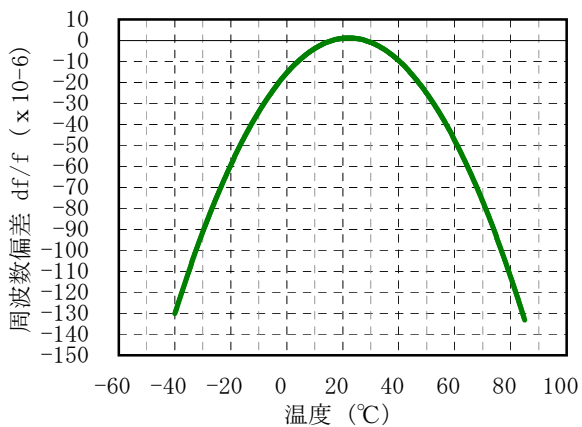


図3. 周波数-温度特性

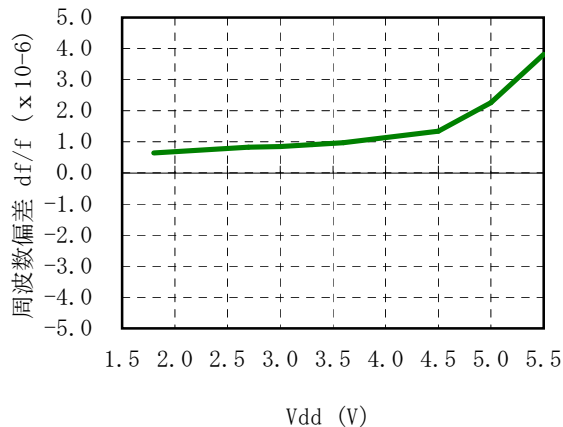


図4. 周波数-Vdd特性

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