

## RX21A 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  $C_g=7pF$ ,  $C_d=6pF$ ,  $R_d=0k\Omega$
- ・MCU RX21A R5F521A8BDFP
- ・ドライブ能力 RCR3,RTCDV[2:0]=001b (低CLドライブ能力)

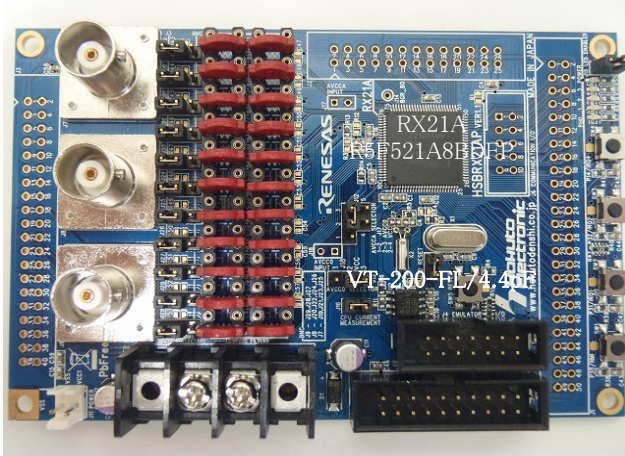


図1.HSBRX21APシリーズ  
(株式会社北斗電子製)

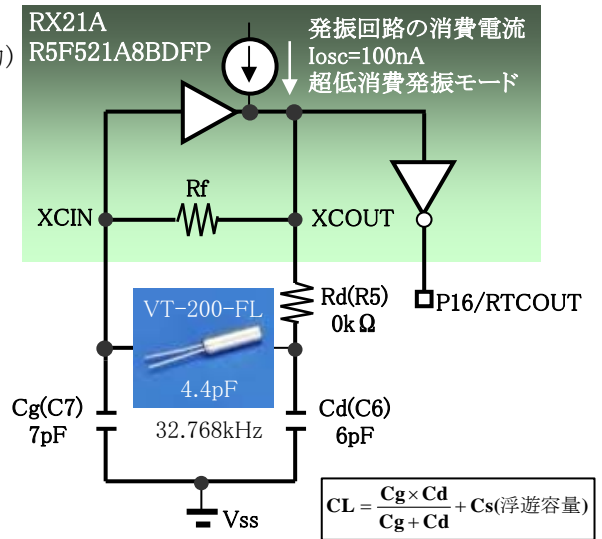


図2.評価回路図

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: $df/f$	$3.52 \times 10^{-6}$	VT-200-FL/4.4pF、 $C_g=6pF$ 、 $C_d=7pF$ 、 $C_s=1.2pF$
周波数電圧特性 : $df/V_{dd}$	$2.90 \times 10^{-6}$	$V_{dd}=1.8V \sim 5.5V$
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	$-448 k\Omega$	発振余裕度は5倍以上を推奨 発振余裕度=負性抵抗/等価直列抵抗(50kΩ)
発振余裕度 : M	9.0 倍	
発振開始電圧 : $V_{strat}$	0.69 V	
発振停止電圧 : $V_{stop}$	0.68 V	
発振起動時間 : $T_s$	0.95 Sec.	電源投入後、出力レベルが90%に達する時間

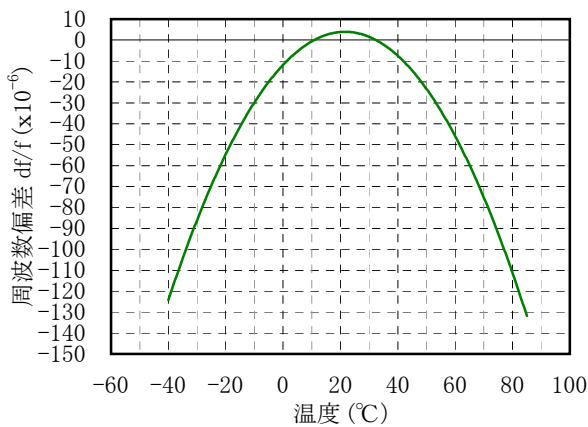


図3.周波数-温度特性

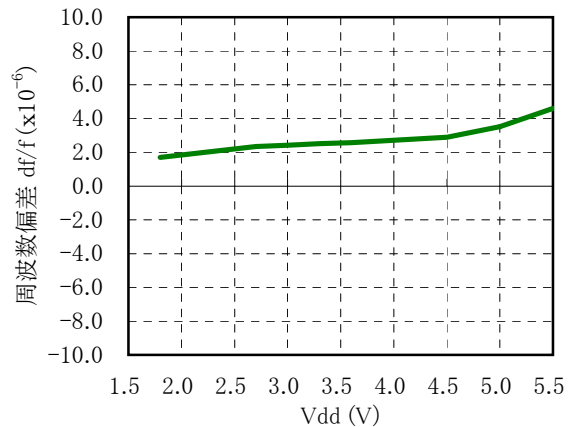


図4.周波数-Vdd特性

### 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