

SRAM内蔵シリアルインタフェース
リアルタイムクロックモジュール

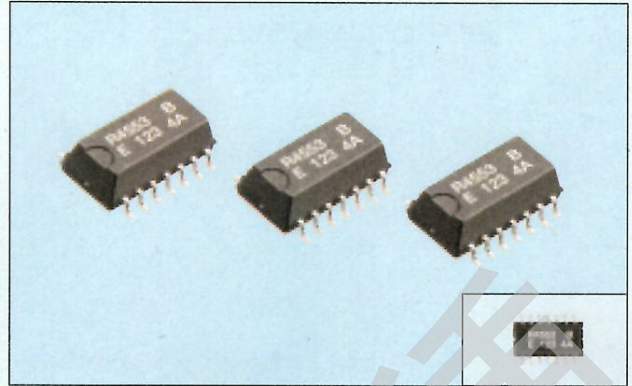
RTC-4553

製品型番 (5ページを参照)
Q4145535xxxx00

- 水晶振動子内蔵で無調整、高精度
- 時刻(時、分、秒)、カレンダー(年、月、日、曜日)内蔵
- うるう年自動判別
- 30×4ビットのSRAM内蔵
- 周期的な波形出力は1/10 Hz, 1024 Hzの切替可能
- 鉛フリー実装対応
- 端子部鉛フリー対応可能製品

詳細仕様は「アプリケーションマニュアル」でご確認ください。

<http://www.epsondevice.com>



原寸大

仕様 (特性)

絶対最大定格

項目	記号	条件	Min.	Max.	単位
電源電圧	V _{DD}	V _{DD} -GND間		+6.0	V
入力電圧	V _{IN}	S _{IN} , SCK, WR, CS ₁ , CS ₀	-0.3	V _{DD} +0.3	
出力電圧	V _{OUT}	S _{OUT} , T _{POUT}			
保存温度	T _{STG}	単品での保存	-55	+125	

動作条件

項目	記号	条件	Min.	Typ.	Max.	単位
動作電源電圧	V _{DD}	—	2.7	5.0	5.5	V
計時電源電圧	V _{CLK}	—	2.0	—	—	
動作温度範囲	T _{OPR}	結露なきこと	-30	—	+70	°C

発振特性

項目	記号	条件	定格値	単位	
周波数精度	$\Delta f/f$	Ta=+25 °C V _{DD} =5 V	AA精度	5±5	× 10 ⁻⁶
			A精度	5±10	
			B精度	5±20	
発振開始時間	t _{STA}	Ta=+25 °C, V _{DD} =3.0 V	3.0 Max.	s	
周波数温度特性	T _{OP}	Ta=-10 °C~+70 °C, V _{DD} =5 V +25 °C基準	+10 -120	× 10 ⁻⁶	
周波数電圧特性	f/V	Ta=一定, V _{DD} =2 V~5.5 V 5 V基準	±5		
エージング	f _a	Ta=+25 °C, V _{DD} =5 V, 初年度	±5	× 10 ⁴ /年	

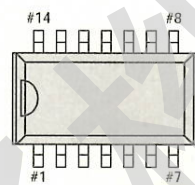
DC特性

(GND=0 V, Ta=-30 °C~+70 °C, V_{DD}=5 V±10%)

項目	記号	条件	規格			単位
			Min.	Typ.	Max.	
消費電流	I _{DD1}	SCK=500 kHz	—	—	100	μA
	I _{DD2}	SCK=0 Hz	—	1.0	3.0	
"H"出力電圧	V _{OH}	I _{OH} =-400 μA	V _{CC} -0.4	—	—	V
"L"出力電圧	V _{OL}	I _{OL} =1.6 mA	—	—	0.4	V
出力リーク電流	I _{OZH}	V _{OUT} =5.5 V	-2.0	—	2.0	μA
	I _{OZL}	V _{OUT} =0 V	—	—	—	
入力電圧	V _{IH1}	—	4/5V _{DD}	—	—	V
	V _{IL2}	—	—	—	1/5V _{DD}	
入力電流	I _{IH}	V _{IN} =5.5 V	-2.0	—	2.0	μA
	I _{IL}	V _{IN} =0 V	—	—	—	

端子接続図

●RTC-4553



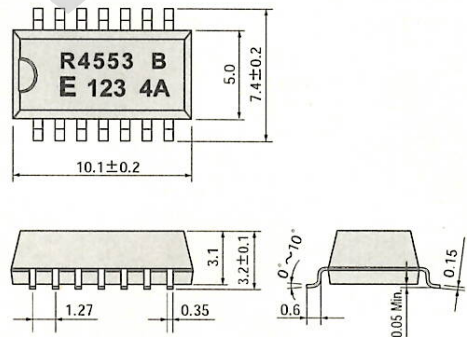
No.	ピン端子	No.	ピン端子
1	GND	14	T _{POUT}
2	WR	13	S _{OUT}
3	S _{IN}	12	CS ₁
4	SCK	11	CS ₀
5	L ₁	10	L ₅
6	L ₂	9	L ₄
7	L ₃	8	V _{DD}

L₁~L₅: TEST用入力端子です。必ずOPENで使用してください。

外形寸法図

(単位: mm)

●RTC-4553 (SOP 14-pin)



※モールド部より内蔵の金属ケースの一部が見える場合がありますが、特性に影響はありません。

回路構成図

