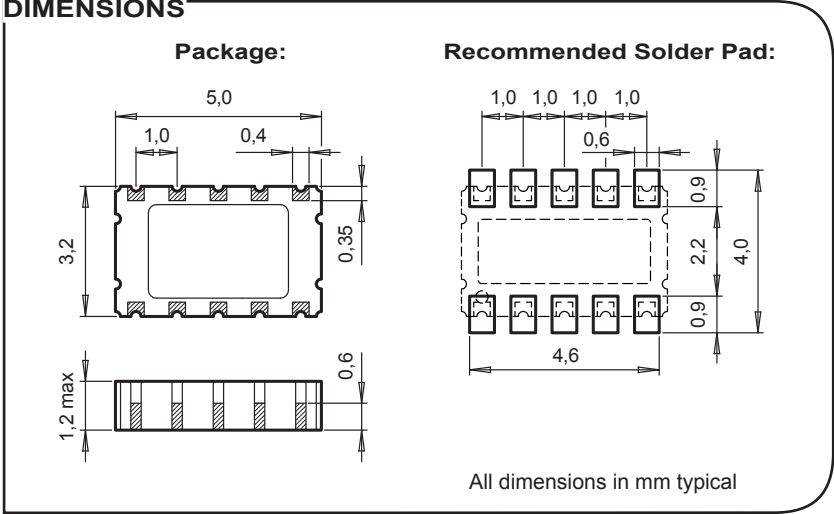


RV-8564-C2

Real-Time Clock Module with I²C-Bus



APPLICATIONS

- IoT
- Metering
- Industrial
- Portables
- Automotive
- Health Care

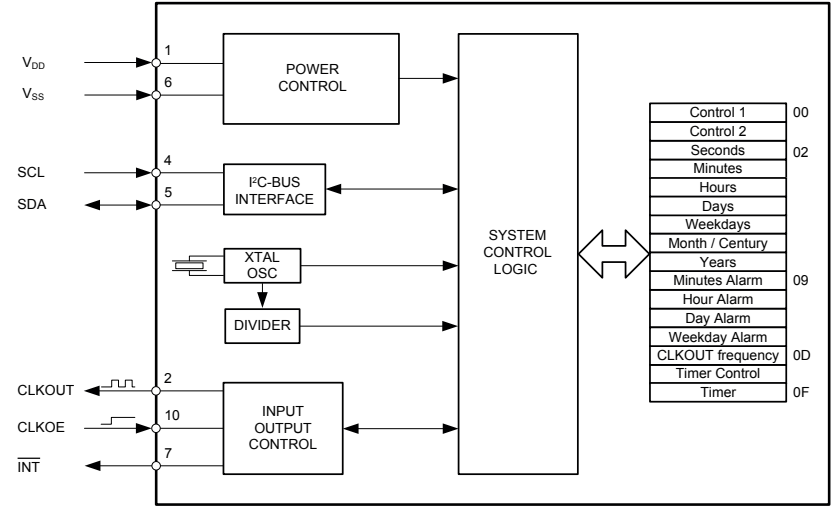
DESCRIPTION

The RV-8564-C2 is a SMT Real-Time Clock Module that incorporates an integrated CMOS circuit together with an XTAL. It operates under vacuum in a hermetically sealed ceramic package with glass lid.

FEATURES

- Low power consumption: 250 nA @ 3 V.
- Wide operating voltage range: 1.2 V to 5.5 V.
- Time accuracy: ±20 ppm @ 25°C.
- Operating temperature: -40 to +85°C.
- Low voltage detection.
- Provides year, month, date, weekday, hours, minutes and seconds.
- Leap year calculation and Century bit.
- Alarm and timer functions.
- Clock output frequencies: 32.768 kHz, 1024 Hz, 32 Hz, 1 Hz.
- I²C-bus interface: 400 kHz.
- 100% Pb-free, RoHS-compliant.
- Automotive qualification according to AEC-Q200 available.

BLOCK DIAGRAM



ELECTRICAL CHARACTERISTICS AT 25°C

More detailed information can be found in the Application Manual.

| | Symbol | Condition | Min. | Typ. | Max | Unit |
|------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|------|-----|------|
| Supply voltage | V_{DD} | I ² C-bus active | 1.8 | | 5.5 | V |
| Supply voltage | V_{DD} | Time keeping | 1.0 | | 5.5 | V |
| Current consumption Time keeping mode | I_{DDO} | I ² C-bus inactive, $V_{DD} = 3\text{ V}$ | | 250 | 350 | nA |
| CLKOUT frequency | F_{CLKOUT} | Programmable | 32768/1024/32/1 | | | Hz |
| Freq. tol. typ./max. | $\Delta F/F$ | @ 25°C | $\pm 10 / \pm 20$ ¹⁾ | | | ppm |
| Aging first year max. | $\Delta F/F$ | @ 25°C | ± 3 | | | ppm |

1) Tighter frequency tolerances on request.

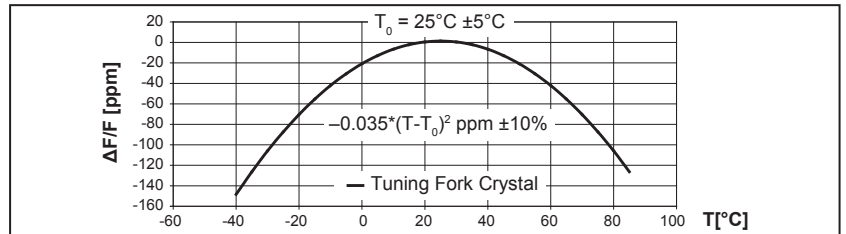
ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

| | Conditions | Max. Dev. |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Storage temp. range | -55 to +125°C | |
| TA Operating temperature range | -40 to +85°C | |
| Shock resistance | $\Delta F/F$ 5000 g, 0.3 ms, 1/2 sine | ± 5 ppm |
| Vibration resistance | $\Delta F/F$ 20 g / 10–2000 Hz | ± 5 ppm |

TERMINATIONS AND PROCESSING

| Package | Termination | Processing |
|---------|-----------------|-------------------------------------------|
| SON-10 | Au flashed pads | IPC/JEDEC J-STD-020C 260°C / 20 - 40 s |

FREQUENCY TEMPERATURE CHARACTERISTICS



PIN CONNECTIONS TOP VIEW

| Pin | Connection |
|-----|-------------------------------|
| 1 | V_{DD} Power Supply Voltage |
| 2 | CLKOUT Clock Output |
| 3 | NC Not connected |
| 4 | SCL Serial Clock Input |
| 5 | SDA Serial Data |
| 6 | V_{SS} Ground |
| 7 | INT Interrupt Output |
| 8 | NC Not connected |
| 9 | NC Not connected |
| 10 | CLKOE Clock Output Enable |

ORDERING INFORMATION

| RV - 8564 - C2 TA QC |
|----------------------------------|
| RTC module |
| Product type |
| Package size |
| C2 = 5.0 x 3.2 x 1.2 mm |
| Qualification |
| QC = Commercial Grade (Standard) |
| QA = Automotive Grade AEC-Q200 |
| Temperature range |
| TA = -40 to +85°C (Standard) |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| A unique part number will be generated for each product specification, i.e: | |
| 20xxxx-MG01 | 1'000 pcs (in 12 mm tape on 7" reel) |
| 20xxxx-PG05 | 5'000 pcs (in 12 mm tape on 13" reel) |

All specifications subject to change without notice.



MICRO CRYSTAL SWITZERLAND

A COMPANY OF THE SWATCH GROUP

Micro Crystal AG
Muehlestrasse 14
CH-2540 Grenchen
Switzerland

Phone +41 32 655 82 82
Fax +41 32 655 82 83
sales@microcrystal.com
www.microcrystal.com

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9