

# RTC PROTO™

## Manual

*All Mikroelektronika's development systems feature a large number of peripheral modules expanding microcontroller's range of application and making the process of program testing easier. In addition to these modules, it is also possible to use numerous additional modules linked to the development system through the I/O port connectors. Some of these additional modules can operate as stand-alone devices without being connected to the microcontroller.*

# Additional Board



SOFTWARE AND HARDWARE SOLUTIONS FOR EMBEDDED WORLD ...making it simple

## RTC PROTO (Real time clock PROTO)

The *RTC PROTO* enables the microcontroller to keep the real time and date, providing the alarm function. It is used to generate an interrupt. Due to battery cell the *RTC PROTO* enables the microcontroller to keep the real time when the power supply is off. The *RTC PROTO* is linked to the development system by connecting 1x5 male connector provided on the additional board to the proto board provided on the development system's ports. The *RTC PROTO* communicates to the microcontroller by using the serial I<sup>2</sup>C interface. The *RTC PROTO* is placed on the development system's port that is connected to the built-in I<sup>2</sup>C microcontroller module.



Figure 1: RTC PROTO

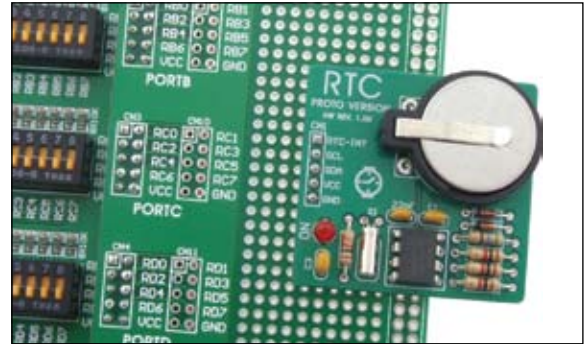


Figure 2: RTC PROTO placed on the development system

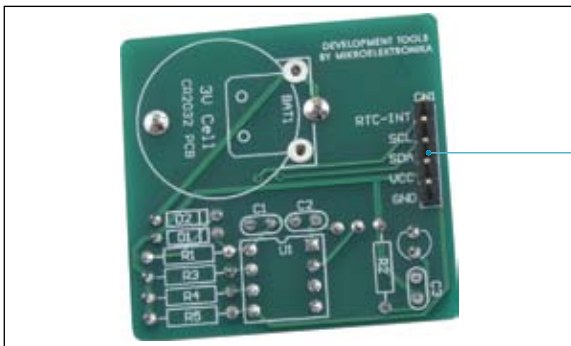
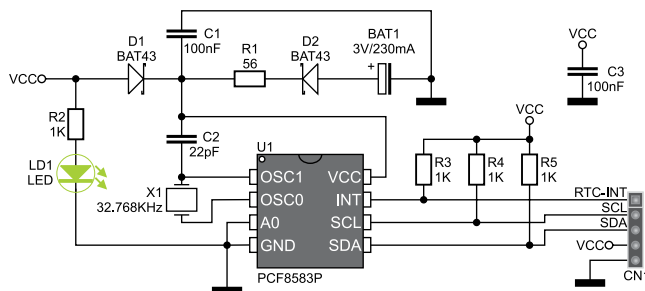


Figure 3: RTC PROTO's back side

1x5 male connector is used for connecting the additional board to the development system via proto board



PCF8583P circuit pins are used for connecting to the microcontroller. Their functions are as follows:

- INT - Output pin used to generate an interrupt
- SCL - Serial clock line
- SDA - Serial data line

Figure 4: RTC PROTO connection schematic



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331