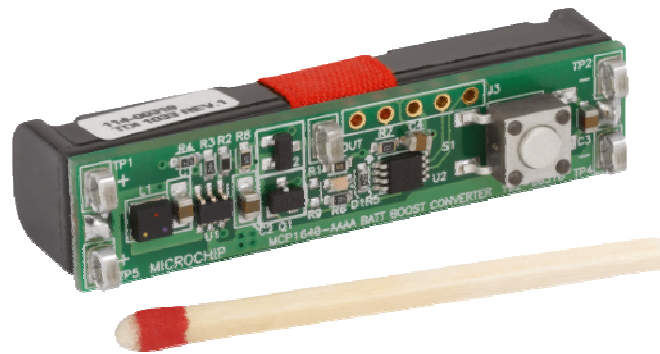




**Part Number :** MCP1640RD-4ABC

### MCP1640 Single Quad-A Battery Boost Converter Reference Design



**Devices Supported:** MCP1640, PIC12F617

**Summary Description:** The MCP1640 Single Quadruple-A Battery Boost Converter Reference Design demonstrates how the MCP1640 device, with the True Output Disconnect Shutdown option, works attached to a microcontroller application. This board demonstrates how to optimize battery life using the MCP1640, and an 8-bit low cost PIC microcontroller, to reduce the No Load Input Current for applications that operate in Standby mode for a long period of time. During Standby, the enable signal for the MCP1640 has a low frequency, with less than 1% positive duty cycle. This maintains the output of the MCP1640 device up to 2.3V, which is sufficient to keep the PIC microcontroller live. This solution reduces up to 80% of the No Load Input Current the MCP1640 consumes in PFM Mode.

#### **This Kit Contains:**

- One MCP1640 Single Quadruple-A Battery Boost Converter Evaluation Board
-

**Features:**

- Input voltage: one AAAA Alkaline battery
- Output voltage: 3.3V
- Output current: < 130 mA
- Up to 75% efficiency
- Standby battery current: 14.5  $\mu$ A @ 1.5V input
- Start-up voltage: 0.65V at  $V_{IN} = 1.2V$ ,  $V_{OUT} = 3.3V$  and  $I_{OUT} = 1$  mA, resistive load
- Automatic PFM/PWM operation
- PWM Switching Frequency = 500 kHz
- ON/OFF switch button, with 25 seconds ON
- LED status indication (Output ON and Low Battery)
- Energizer® Battery Holder with reverse battery protection

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А