

PowerBRICK Reference Manual

Revised February 26, 2015

Overview

PowerBRICKs are split-rail power supply modules that are intended to be used with a breadboard. These generate both a negative and positive voltage out of a single 5V USB voltage. There are four output voltage options:

1. PowerBRICK 3.3: Outputs +/-3.3V
2. PowerBRICK 5: Outputs +/-5V
3. PowerBRICK 9: Outputs +/-9V
4. PowerBRICK 12: Outputs +/-12V

Input Voltage

Input voltage can be provided either through the USB connector or the +Vin pin header. The USB connector is used only as a voltage input source, while the pin header is used either as an input or output.

When a USB power source is attached, the pin header becomes an output and gives access to the USB voltage. This way the user can chain more PowerBRICKs by connecting together the +Vin pins. Note that the first PowerBRICK in the chain limits the input current. The entire chain can deliver a total output power of 2.2W, with each individual PowerBrick limited to the values specified in the tables below.

For maximum output capabilities (current and capacitive load) each PowerBrick should be powered individually either through the USB connector or +Vin pin. The following tables specify output capabilities when supplied individually.

	Min.	Typ.	Max.
Vin (USB or pin +Vin)	4.5V	5V	5.5V
Output voltage on pin +Vin	4V	5V	5.5V

Output Capabilities

PowerBRICK 3.3

-Vout	-3.43V	-3.3V	-3.16V
Max Output Current for -Vout	-320mA		
Max Capacitive Load for -Vout	47uF		
Vout	3.16V	3.3V	3.43V
Max Output Current for Vout	350mA		
Max Capacitive Load for Vout	22uF		

PowerBRICK 5

-Vout	-5.2V	-5V	-4.8V
Max Output Current for -Vout	-200mA		
Max Capacitive Load for -Vout	47uF		
Vout	4.8V	5V	5.2V
Max Output Current for Vout	250mA		
Max Capacitive Load for Vout	22uF		

PowerBRICK 9

-Vout	-9.36V	-9V	-8.64V
Max Output Current for -Vout	130mA		
Max Capacitive Load for -Vout	47uF		
Vout	8.64V	9V	9.36V
Max Output Current for Vout	130mA		
Max Capacitive Load for Vout	22uF		

PowerBRICK 12

-Vout	-12.48V	-12V	-11.52V
Max Output Current for -Vout	100mA		
Max Capacitive Load for -Vout	47uF		
Vout	11.52V	12V	12.48V
Max Output Current for Vout	100mA		
Max Capacitive Load for Vout	22uF		

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