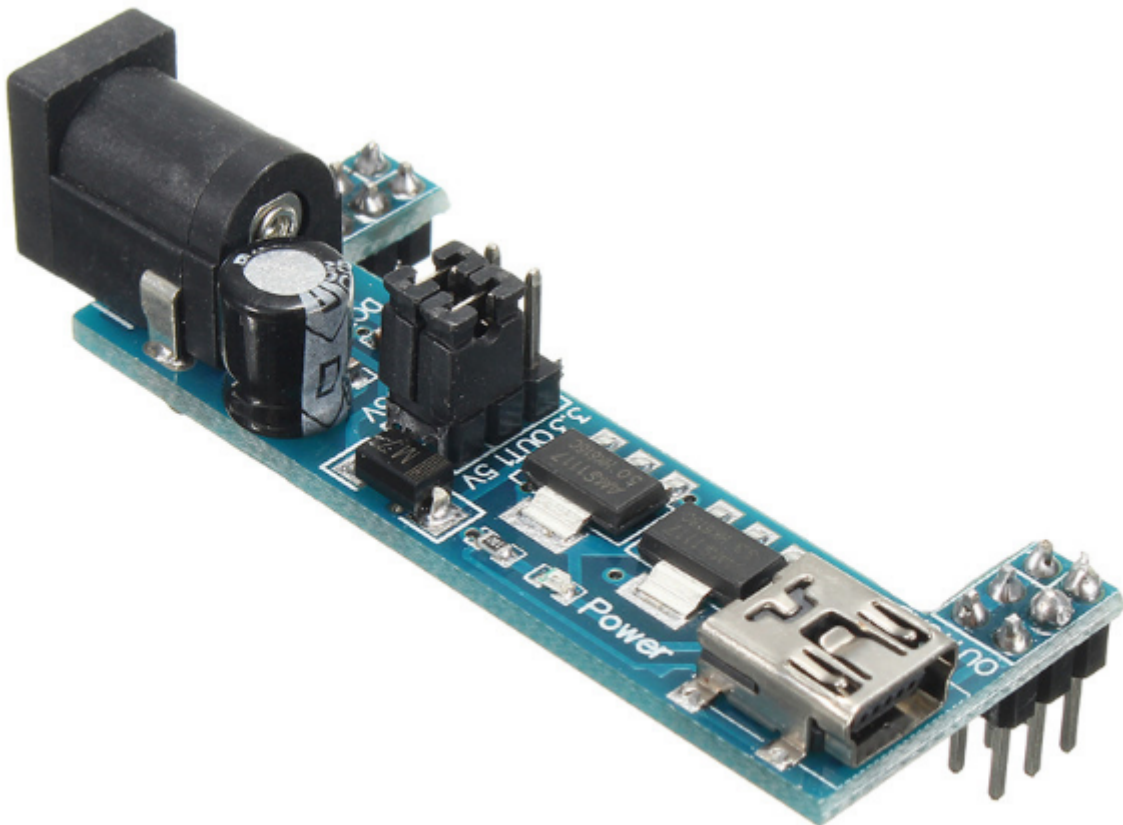


Alimentatore per BreadBoard MB102

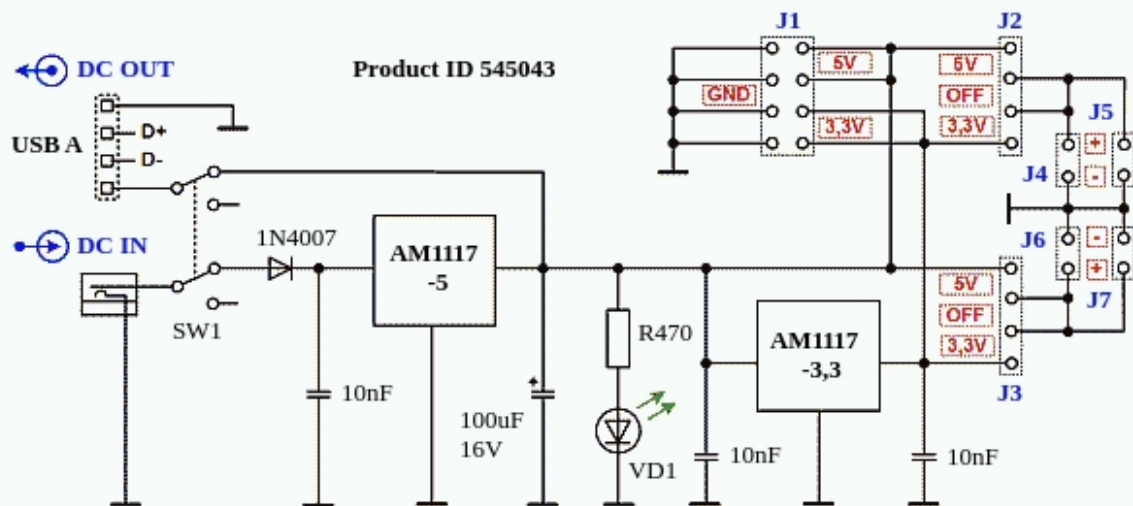
Fornisce in uscita una doppia alimentazione di 5 V e 3,3 V, ha una presa femmina USB multiuso.

Le uscite sono protette da cortocircuito, e dal momento che il LED di alimentazione è collegato all'uscita, la sua accensione indica ON.

La tensione di ingresso al Power Socket, 5,5mm 2.1mm deve essere compresa tra 6,5 V e 12 V, la corrente di uscita massima è di 700 mA.



YwRobot Breadboard PSU MB-v2 (MB102) schematic diagram



Input voltage (DC IN): 6,5 - 12V, DC barrel jack 5,5mm x 2,1mm.

Output voltage: 3,3V/5V.

Max output current on both channels: 700 mA.

Power on/off switch SW1.

LED power indicator VD1.

Additional connector J1 for powering external devices (3,3V/5V).

Voltage selector jumpers J2, J3 for breadboard connector pins J4, J5 and J6, J7.

USB output connector (DC OUT, Type A) for powering external device (5V).

I ponticelli presenti sul modulo sono utilizzati per selezionare i livelli di tensione su ogni lato delle dei pin di alimentazione della basetta. è possibile scegliere tra 5 V, OFF, e 3,3 V. Ci sono due gruppi di selettori dei ponticelli per ogni lato della basetta; di conseguenza, è possibile avere qualsiasi combinazione di tensioni su entrambi i lati.

Regolatore di tensione AMS1117

Il modulo utilizza due regolatori di tensione del tipo **AMS1117 equivalenti a LM1117** prodotti da **Advanced Systems**, si tratta di un regolatore basso dropout alta efficienza, che può funzionare fino a 1 V. Ha un differenziale , DROPOUT, di 1 V input-to-output .

Regolazione lineare del 1,2% e la regolazione del carico massimo dello 0,4%.

Un regolatore fornisce 3,3 V, mentre un altro i 5 V. sono entrambi in un package SOT-223, possono fornire una corrente di uscita massima di 1 A, con una tensione massima in ingresso di 15 V.

Questi regolatori sono dotati di protezione contro il corto circuito attraverso circuiti di limitazione della potenza, vi è anche una protezione termica, che porta allo spegnimento del regolatore se la temperatura di giunzione raggiunge 165 °C.

Come utilizzare l'alimentatore Breadboard

L'utilizzo del modulo è molto semplice, è sufficiente inserirlo sulla basetta breadboard, una volta collegato, si utilizzano i ponticelli per selezionare i livelli di tensione richiesti, ricordando che è possibile una doppia uscita 3.3 V, 5 V, che può essere uguale o diversa per i due lati della basetta

