

Istruzioni collegamento diodi in serie

Materiale occorrente:

- 6 pz. diodo 1N4007 o equivalente (I_{max} 1A $V_{max} \geq 100V$)



L'alimentatore utilizzato per la stampante Braille ha un'uscita in tensione pari a 12V.

La scheda a microcontrollore Arduino uno viene alimentata sull'ingresso Vin tramite il CNC shield. Per evitare il surriscaldamento del regolatore di tensione della scheda Arduino Uno, è necessario ridurre questo valore a circa 8V, e ciò si ottiene interponendo tra i 12V della CNC shield e Vin sei diodi 1N4007 collegati in serie, ciascuno introduce una caduta di tensione di circa 0,7V, per un totale di circa 4V.



Tagliare il terminale sull'ANODO del primo diodo ad una lunghezza di circa 15 mm. I successivi tagli vanno effettuati a circa 4 mm, dopo aver piegato i terminali radente al corpo dei diodi.

Saldare tra loro i diodi come da foto, in modo da realizzare un collegamento a zig-zag. Ruotare il terminale sul CATODO dell'ultimo diodo di 90 gradi poi saldare l'ultimo diodo, poi tagliarlo ad una lunghezza di circa 10 mm.

Collegare l'ANODO del primo diodo al terminale Vmot sullo zoccolo per motore "A" del CNC shield (1).

Saldare il CATODO dell'ultimo diodo al terminale dello shield corrispondente a Vin sul connettore di Arduino (2). Fare riferimento alle frecce sulle foto.

