

PROVA IL NOSTRO ABBONAMENTO CONSEGNE GRATUITE ILLIMITATE SU TUTTI I TUOI ORDINI SUPERIORI A

Ad to Support Thingiverse

Why do we show ads on Thingiverse?

Hey! This thing is still a Work in Progress. Files, instructions, and other stuff might change!



BLTOUCH ANYCUBIC I3 MEGA by davidelvio94 March 29, 2020



Download All Files

- + Collect Thing
- Like →
- Comment
- Post a Make →
- Watch
- Remix it →
- Copy Link

Tip Designer

Share this thing

About Thingiverse · Legal · Privacy Policy · Contact Us · Developers © 2021 MakerBot Industries, LLC

Thing Details | 3 Thing Files | 2 Comments | 0 Makes | 0 Remixes | 3 Apps

Ad to Support Thingiverse

Con TIM SUPR Google Nest SOLO FINO AL 30 TIM Hey Google Chiamo mamma

La TECNOLOGIA FTTH con Fibra fino a casa è disponibile in oltre 140 città. Soggetto a limitazioni tecniche di velocità e geografiche. Verifica prima su

Why do we show ads on Thingiverse?

Contents

- Summary
- PREPARAZIONE
- ASSEMBLAGIO E INSTALLAZIONE
- AGGIORNAMENTO FRIMWARE E Z-OFFSET
- AUTOLIVELLAMENTO
- LOG, AGGIORNAMENTI E RIFLISSIONI

Report Thing

Tags

Anycubic, Anycubic BLTouch, Anycubic I3 Mega, Anycubic I3 Mega Mod, anycubic i3 Mega S, Anycubi I3 Mega BL, BLTouch, bltouch mount, customizable, i3 mega, I3 Mega BLTouch, i3 mega s, i3 mega ultrabase

Summary

Ciao a tutti vorrei condividere nuovamente una mia esperienza, ho trovato tanto in rete ma frammentato un po da vari post e altri da varie guide per l'istallazione del BLTOUCH su anycubic i3 mega, devo premettere che nei vari passaggio ho avuto delle difficoltà tecniche perché si deve avere un po di manualità con il saldatore a stagno e un po di conoscenza nel saper usare arduino.

PREPARAZIONE

ho comprato il clone del BLTOUCH e l'originale diciamo che ce un po di differenza, l'originale è leggermente più preciso e questo nel livellamento del letto e un netto migliorate ma nulla da togliere al clone che fa anche il suo dovere, un'altra cosa ho utilizzato in cavo di prolunga che mi era stato fornito con il clone quindi ho usato quello tagliando ed allungando un po con altro filo, se si prende l'originale si dovrebbe avere tutto l'occorrente per crimpare i cavi.

lista della spesa:

- BLtuch originale o clone (nel clone cerchiamo di prenderne uno che ha i componenti per crimpare i cavi o che ha già un cavo realizzato, di solito è di 80 centimetri)
- saldatore a stagno
- stagno da 0.8 mm
- pasta saldante (aiuta molto)
- cavo 22 awg va bene anche leggerete più piccoli se possibili colorati
- cavo di prolunga già pronto da 80 cm che non bastano come lunghezza . (ho usato questo perché la mia prima installazione è stata effettuato con il clone)
- viti di misura quelle del diametro che utilizza anycubic andate da un ferrante specializzato e le trovare dadi e rondelle per le viti
- pistola a caldo
- un computer con Arduino e Cura
- tanta pazienza.

STAMPARE SUPPORTO

prima di iniziare a lavorare sulla stampate ho stampato con il petg il supporto per il bltouch ho usato questo realizzato da by petrmax e lo ringrazio.

<https://www.thingiverse.com/thing:2824005>

installiamo il supporto al bltuch in modo da averlo già pronto

ASSEMBLAGIO E INSTALLAZIONE

in base a ciò che abbiamo comprato svolgeremo dei passaggi in più o in meno.

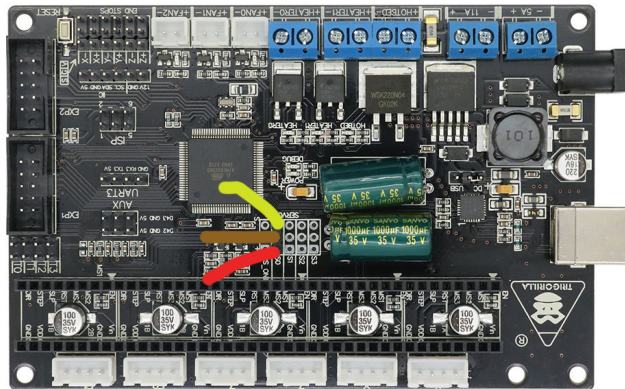
License



BLTOUCH ANYCUBIC I3 MEGA
by davidelivio94 is licensed under
the [Creative Commons - Attribution - Non-Commercial](#) license.

se in vece non abbiamo preso il cavo pronto lo dobbiamo creare, consiglio di usare cavi di diverso colore magari più simili agli originali per non confondessi, la misura dei cavi è approssimativa di 1,60 metri per colore pero sempre consiglio di prendere le misure e farlo a proprio piacimento. crimpiamo dal un lato i pin femmina e dall'altro i pi maschi.

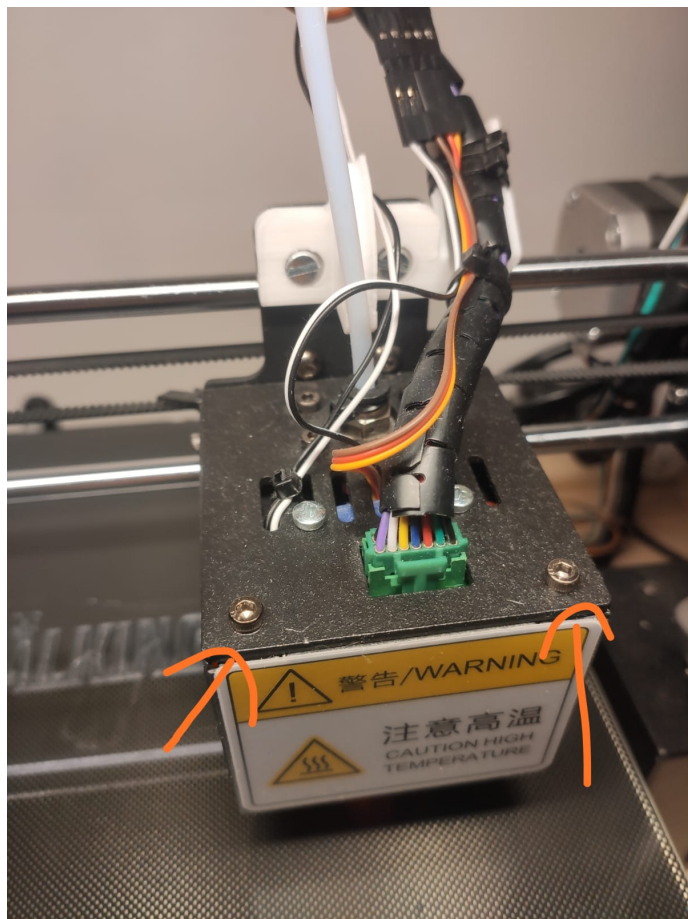
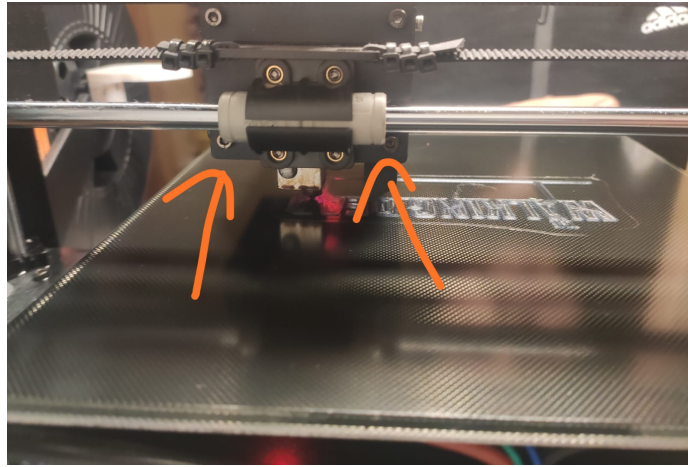
1) partiamo nel installare il cavo da tre pin che partita dalla scheda madre.



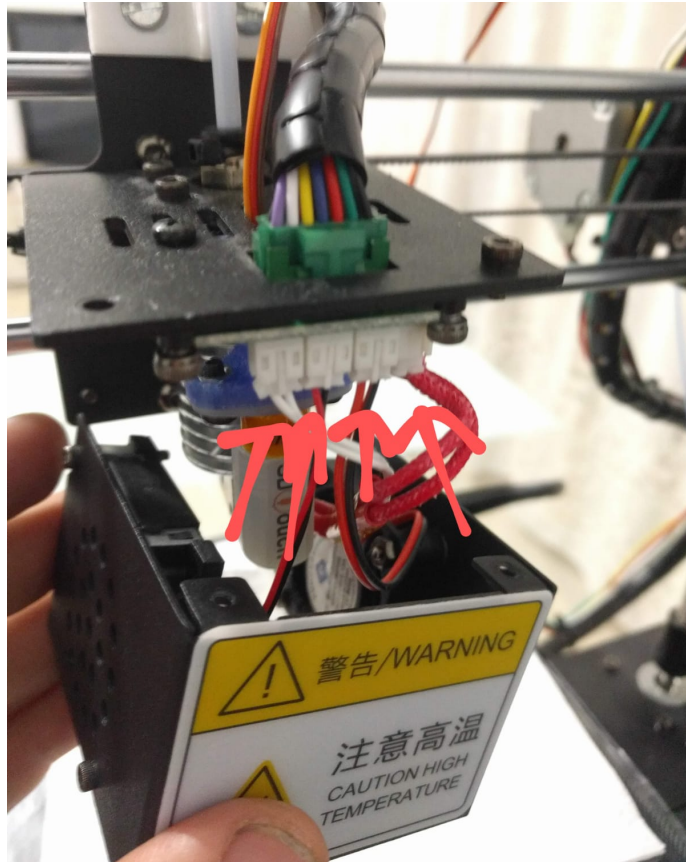
02) sistemiamo al meglio il cavi, io lo fatto uscire dal foro dei cavi del del letto, fissio attorno al cavo principale che parlate dalla macchina fino hotend con delle fascette (Back to Top questione è quello con lo spinotto verde) oppure con un po di pazienza lo inseriamo dentro il rivestimento.

RIMOZIONE DELLA COPERTURA DEL HOTEND

03) ora passiamo alla parte più bella dobbiamo smontare la custodia intorno a l'hotend in modo da smontare la scheda che è presente al suo interno.

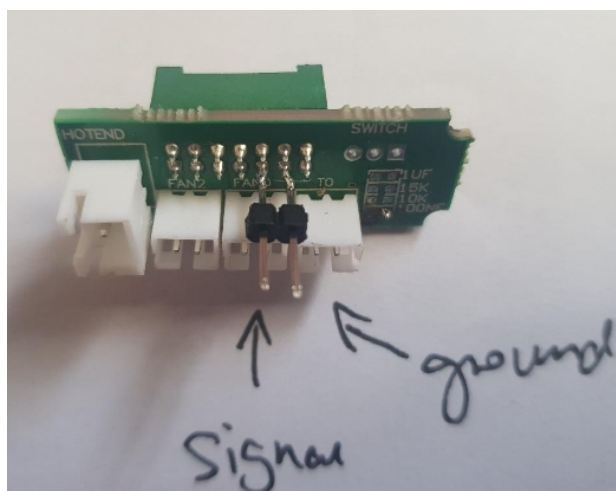
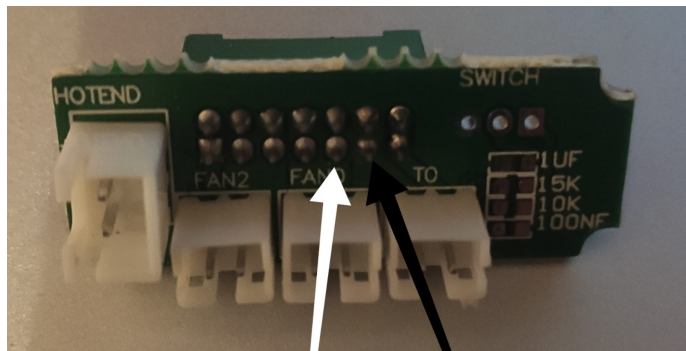


adesso dobbiamo rimuovere i fili collegati , facciamo una foto in modo da ricordarci la posizione dei cavi in modo da rimettere tutto in ordine alla fine , aiutiamoci con la pinzetta fornita da mamma anycubic per rimuovere gli spinotti collegati, facciamo piano piano assicurandoci di non danneggiarli.



SALDATURA SALLU SCHEDA HOTEND

rimuoviamo lo spinotto verde e svitiamo le e viti che tengono la scheda alla struttura.



se avete effettuato voi le saldature mette un po di colla a caldo aiuta a tenere le saldature ben salde.
crimpamo i cavi bianco e nero con i pin maschi.

POSIZIONE DEL BLTOUCH RISPETTO AL'UGELLO

La posizione del BLTOUCH è fondamentale in base a questo riusciamo a calibrare perfettamente il nostro letto, la posizione esatta come spiegato dalla azienda deve combaciare l'altezza della punta

Search Thingiverse

Explore

Education

Create

Sign Up

Specification		BLTOUCH PRO Dimensions	
Voltage / Current	4.8 ~ 5.1 V		
Current	15mA		
Maximum (Peak)	300mA		
Z Probe Output	Logic Free (Open Drain: default) or 5V logic		
Open Drain VDS / ID	Max VDS = 5V / Max ID = 300mA		
PCB / Soldering	OSP / Lead Free		
Cable Length	150±5 mm (for retail)		
Weight	0.35oz (10g)		
Wiring	3Pin: Brown (GND), Red (+5V) Orange (control Signal) 2Pin: Black (GND) White (Zmin)		
Case & Push-pin	Polycarbonate (PC)		

✖ An additional power supply may be needed in case your board does not supply enough current at 5V.
 ✖ Electronic devices can be damaged or even destroyed if connected to the wrong side polarity.
 ✖ Set Zmin pull-up on your firmware when using Logic Free (In most cases, it is already set up)
 ✖ If push-pin deploy fails, turn the core by up to 180 degrees with an Allen-key so that the core is further inside the casing.
 ✖ Depending on your type of 3D printer, you may need to remove or add some parts to the controller board.
 ✖ In principle, a controller board with a large capacitor in the end stop input circuit is not supported. (You may need to remove such a capacitor from your board)
 ✖ If noise, etc. interference is expected, you should use an anti-interference extension cable (Shielded or Twisted Cable).
 ✖ Selling price and specifications are subject to change without prior notice.

INDICARE POSIZIONE BLTOUCH SU MARLIN

Indicare la posizione del BLTOUCH rispetto al hotend nel firmware.

Scaricate e installate Arduino IDE

Navigamo nella cartella Marlin ed apriamo il file Marlin.ino

una volta aperto andiamo su strumenti > scheda > selezioniamo Arduino/Genuino Mega or Mega2560

sempre su strumenti > processore > selezioniamo ATmega2560 (Mega2560);

per chi usa windows va su file > impostazioni > selezioniamo visualizza numeri di linea

per chi usa Mac OS Arduino > preferenze > selezioniamo visualizza numeri di linea

spostiamoci su Configuration.h

cerchiamo la riga 781

- In the following example the X and Y offsets are both positive:

```
◦ define
  X_PROBE_OFFSET_FROM
  _EXTRUDER 10
```

```
◦ define
  Y_PROBE_OFFSET_FROM
  _EXTRUDER 10
```

```
◦
◦ +-- BACK ---+
◦ | |
◦ L | (+) P | R <-- probe (20,20)
◦ E | | |
◦ F | (-) N (+) | G <-- nozzle (10,10)
◦ T | | H
◦ | (-) | T
◦ | |
◦ O-- FRONT ---+
◦ (0,0)
◦ */
  linea 796 :
```

```
define
  X_PROBE_OFFSET_FROM
  _EXTRUDER -0 // X offset: -
  left +right [of the nozzle]
```

linea 797 :

```
define
  Y_PROBE_OFFSET_FROM_EXT
  RUDER -23 // Y offset: -front
  +behind [the nozzle]
```

define Z_PROBE_OFFSET_FROM_EXT RUDER 0 // Z offset: -below +above [the nozzle]

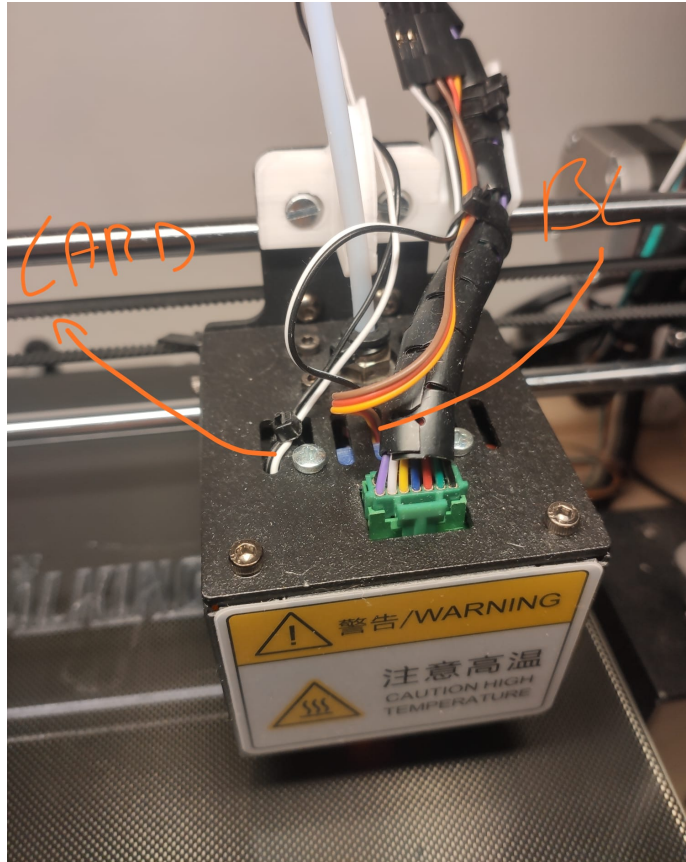
indichiamo le misure in millimetri della posizione rispetto all'ugello

(NEL FIRMWARE CHE TROVATE NEL PACCHETTO è già stata inserita la posizione che ho usato io)

MONTAGGIO E SISTEMAZIONE DEI CAVI

04) montiamo il bltouch sulla struttura del hotend, facciamo passare dal foro al centro i cavi che partono dal bltouch bianco, nero, rosso, marrone, giallo stando sempre molto attenti (se non capite aiutatevi con l'immagine sotto), utilizziamo sempre i fori più a destra e a sinistra per passare le viti da avvitare al supporto del BLTOUCH, ricordiamo di posizionarlo esattamente come descritto prima, (la punta della sonda dovrà combaciare con hotend senza ugello, se ci dovrebbe essere spazio aggiungere delle rondelle per creare spessore) sistemato tutti i fili e avvitate le viti adesso passiamo a montare la scheda;

il cavo bianco e nero che partono dalla scheda li facciamo uscire dal foro di fianco alla vite del supporto hotend, montiamo al suo posto la scheda stando sempre molto attenti alle saldature in fine avvitiamo le viti. Applichiamo delle fascette in plastica piccole per fissare i cavi nei punti più delicati per rendere tutto più saldo alla strutture.



adesso colleghiamo tutti i cavi rispettando i colori dei cavi, stiamo attenti sbagliare può bruciare il bitouch.

AGGIORNAMENTO FIRMWARE E Z-OFFSET

adesso siamo arrivati alla fine della salita ora il resto è tutta in discesa, passiamo alla parte software dobbiamo installare un firmware alla nostra stampante e regolare Z-offset

ho usato un firmware aggiornato da davidramino che però ho modificato alla mia esigenza per far funzionare BLTOUCH (ricordo che il firmware è quello di davidramino e lo ringrazio)

05) aggiornate la vostra stampante con cura. (RICORDO CHE QUESTO FIRMWARE SONO INVERTITI I SENSI DEL MOTORE PER CHI A MONTATO I DRIVER TMC2208, SE AVETE QUELLI GLI ORIGINALI SI DEVE MODIFICARE IL FIRMWARE PER INVERTIRE IL SENSO.

andate su impostazioni > stampante > gestione stampanti > aggiornato firmware > Cerca il file .hex nella directory Marlin > usa solo > Marlin.ino.mega.hex, NON USARE !!! > Marlin.ino.with_bootloader.mega.hex

finito l'aggiornamento inviamo questi due codici alla stampante tramite cura. M502 - carica valori predefiniti codificati M500 - salvare su EEPROM

spengiamo la stampante e riaccendiamo dovrebbe accendersi la luce blu del BLTOUCH se questo non avviene dobbiamo andare a modificare e compilare il firmware.

per essere sicuri proviamo a testarlo

apriamo cura o repetier-host e mandiamo il seguente g-code M280 P0 S10 in teoria la sonda di rilevazione si dovrebbe estendere se questo è avvenuto diamo

Scaricate e installate Arduino IDE

Navigimo nella cartella Marlin ed apriamo il file Marlin.ino

una volta aperto andiamo su strumenti > scheda > selezioniamo Arduino/Genuino Mega or Mega2560

sempre su strumenti > processore > selezioniamo ATmega2560 (Mega2560);

per chi usa windows va su file > impostazioni > selezioniamo visualizza numeri di linea

per chi usa Mac OS Arduino > preferenze > uguale a sopra

andiamo a modificare la riga

linea 1975 : #define TRIGORILLA_VERSION 1 con "0"

(questo numero si differenzia per il tipo di trigorilla montata questo cambia lo schema dei pin) di default ho inserito 1 perché ho la mega S e monto la versione 1.1

fatto ciò se si desiderate possiamo modificare tante altre cose.

finito di modificare ci spostiamo su Sketch > esporta sketch compilato.

aggiorniamo nuovamente con cura e inviamo sempre i seguenti codici

M502 - carica valori predefiniti codificati

M500 - salvare su EEPROM

spengiamo e riaccendiamo la stampante ora si dovrebbe accendere la luce blu

riproviamo a testare, aprire cura o repetier-host e mandiamo il seguente G-code M280 P0 S10 in teoria la sonda di rilevazione si dovrebbe estendere se questo è avvenuto diamo M280 P0 S90 per farla rientrare.

07) Adesso impostiamo in nostro Z-offset

per prima cosa calibriamo il piano con uno scontrino come facciamo di solito fatto ciò passiamo alla Z-offset

tutti i passaggi a seguire dovranno essere svolti con il letto alla temperatura di 60 gradi o quella che preferite.

usiamo come software repetier-host perché cura non ha un display di risposta.

Istruzioni Z-Offset:

M851 Z0 - Ripristina ZOffset

M500 - Memorizza le impostazioni su eeprom

M501 - Imposta i parametri attivi

M503 - Visualizza i parametri attivi

M140 S60 Riscaldare il letto a 60 gradi

attendiamo che arriva alla temperatura

G28 - Home

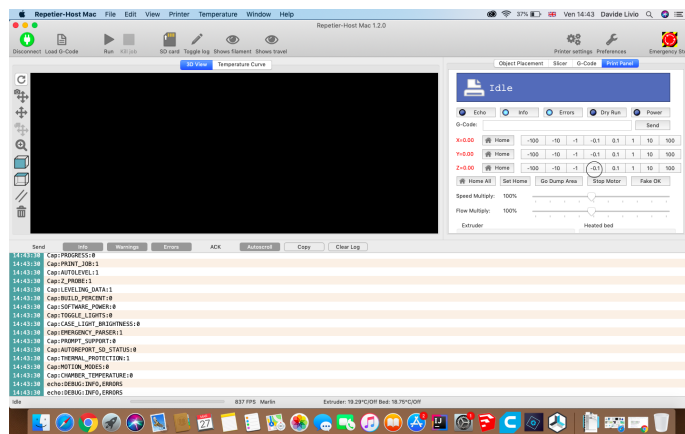
G1 X110 Y110 Z10 testina di stampa al centro di stampa

G1 F60 Z0 - Sposta l'ugello sull'offset 0 reale

M211 S0 - Disattiva i terminali soft (adesso i terminali di fine corsa sono disattivati quindi stiamo attenti a ciò che facciamo)

mettiamo sotto l'ugello lo scontrino della calibrazione

con repetier-host abbassiamo l'asse Z con i pulsanti del programma -0,1



Spostare lentamente l'ugello verso il letto fino a quando la carta riesce a malapena a muoversi Prendi nota della Z digitiamo G92 questo ci darà una risposta (prendiamo quel numero negativo Z-X.XX e aggiungiamo la misura del foglio di calibrazione, se non hai il calibro per misurare di solito è 0,06 / 7)

M851 Z-X.XX (X.XX è l'offset z raggiunto)

M211 S1 - Abilita Soft Endstops

M500 - Salva le impostazioni su Eeprom

M501 - Imposta parametri attivi

M503 - visualizza le impostazioni correnti

AUTOLIVELLAMENTO

08) adesso possiamo dare il G-code di auto livellamento

avviare repetier-host e inviamo i seguenti G-code

G28 - Home

G29 - Livellamento del letto (automatico)

aspettiamo che rileva tutti i punti una volta finito

M500 - Salva le impostazioni su Eeprom

09) inserire i comandi ad inizio stampa su Cura o sui software che usiamo più spesso.

cerchiamo

G28 - Home

e di seguito inseriamo

LOG, AGGIORNAMENTI E RIFLISSIONI

Tutto ciò che ho descritto prima e la mia esperienza, ho solo preso i frammenti che ci sono in giro su internet e li ho raggruppati e in alcuni casi reinterpretati secondo il mio modo, tutto questo è a solo scopo informativo su come ho proceduto per l'istallazione del dispositivo BLTOUCH sulla mia stampante Anycubic I3 Mega S non mi prendo nessuna responsabilità se volete riprodurlo, sono aperto ai dei consigli per migliore e per crescere quindi scrivete sui commenti se c'è qualcosa di sbagliato o un modo più semplice per farlo, resto a vostra disposizione se dovrete avere delle difficoltà sono felice di aiutarvi.


BUONDIVERTIMENTO A TUTTI

aggiornamenti:

01/04/2020 : ho aggiunto un'altro firmware (marlin-Ai3M-2.0.x-bug-fix-bltouch)

More from Machine Tools

Table saw for Dremel 40... Feb 07, 2015

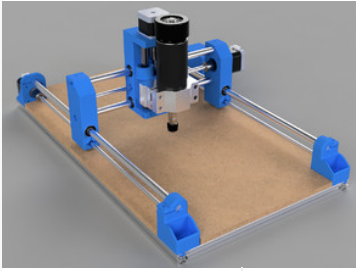


+ Collect Thing

25936

192

DIY Dremel CNC Jul 15, 2018



+ Collect Thing

21130

448

Ad to Support Thingiverse

Why do we show ads on Thingiverse?

vise Nov 07, 2015



+ Collect Thing

17349


39

Ad to Support Thingiverse



Why do we show ads on Thingiverse?

Sand Belt Stand for Dremel... Dec 22, 2018



+ Collect Thing

15377

68