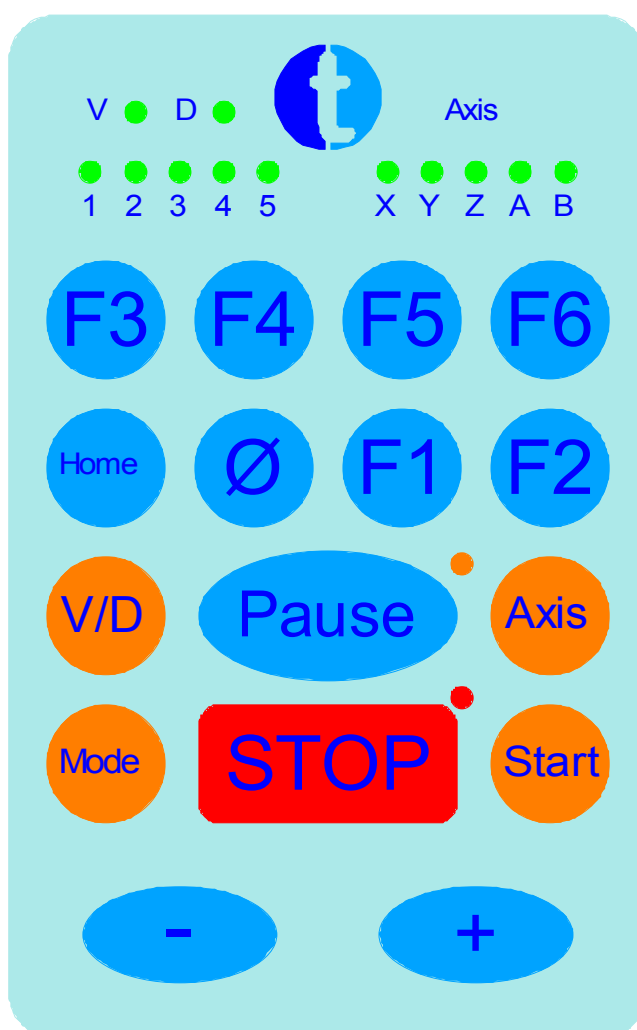


Manuale Tastiera Colibri



Caratteristiche:

- Spina RJ-9 per collegamento diretto al controller Colibri
- Alimentato dal controller 5V.
- 16 tasti
- 14 indicatori a LED
- 6 tasti funzione
- Due modalità JOG
 - Velocità (5 valori)
 - Distanza (5 valori)
- Feed override 0 a 150%.

Generalità

La Tastiera per il controller Colibri è stata progettata pensando alle numerose necessità delle macchine CNC. Lo scopo principale della tastiera è quello di muovere manualmente gli assi alla posizione iniziale della lavorazione. Sulle macchine senza cambio utensile automatico e sensore per il cambio utensile l'azzeramento risulta difficoltoso con i comandi JOG da PC in quanto spesso questo è lontano dalla macchina. L'utilizzo del tastierino facilita questa operazione e permette posizionamenti più rapidi e precisi.

Selezione assi

La scelta dell'asse corrente è segnalato dai 5 LED a destra della tastiera dove una lettera indica l'asse Corrente. Alla pressione del pulsante Axis, l'asse corrente viene incrementato.

Movimenti in velocità o distanza

Premendo il tasto Mode il led sopra a sinistra indica la modalità corrente con la lettera V per Velocità e D per Distanza. I cinque LED sotto indicano la velocità o distanza selezionata. I valori sono configurabili da programma e sono attivi anche in assenza di PC. Quando la macchina non è in fase di esecuzione è possibile muovere gli assi con la pressione dei tasti + e -. In modo Velocità il movimento continua finché il tasto è mantenuto premuto. In modalità Distanza, la pressione del tasto causa un movimento alla distanza reimpostata.

Pulsante V/D

Questo pulsante serve a cambiare il valore tra le 5 velocità o distanze programmate.

Pulsante Mode

Questo pulsante cambia la modalità in Velocità o Distanza.

Pulsante Stop

Questo pulsante può essere premuto in qualsiasi momento. Interrompe qualsiasi movimento e porta il controller nello stato STOP. Questo viene segnalato dal LED rosso. Questa condizione può essere rimossa premendo nuovamente il pulsante.

Pulsante Pausa

Quando è in esecuzione un programma questo pulsante ferma temporaneamente l'esecuzione. Lo stato pausa viene segnalato dal LED Arancione. Una successiva pressione fa ripartire la lavorazione. Durante la pausa è possibile premere il pulsante di Stop. In tal caso la lavorazione viene interrotta. E' possibile usare il pulsante di pausa anche per avviare da tastiera un programma. Per ottenere questo effetto basta avviare la lavorazione mentre il controller è in Pausa.

Pulsante Start

Questo pulsante permette di avviare la lavorazione sia dal programma Colibri-cnc che da file SD (vedere pulsanti F1..F6). Se sul programma Colibri-cnc è caricato un programma e la macchina è abilitata e il programma è stato compilato la pressione di Start ha lo stesso effetto della pressione del pulsante avvio sul programma. Se si sta eseguendo con modalità cambio utensile manuale la pressione del tasto start ha lo stesso effetto della pressione sul pulsante OK della finestra di avviso cambio utensile.

Nota: Il pulsante Start è attivo solo nella revisione firmware disponibile dal 22/10/2010. Per l'aggiornamento è necessario contattare il fornitore. In fondo a questo manuale sono descritte le possibili modalità di aggiornamento.

Pulsanti F1..F6

I pulsanti F1 e F2 hanno funzioni fisse e si possono abilitare con il programma Colibri-CNC.

F1= Avvio-Arresto dell'elettromandrino (M3). Valgono le stesse regole del programma Colibri e cioè è possibile avviare o arrestare l'elettromandrino solo se il controller non è in esecuzione oppure se è in Pausa. Nota: *quando si attiva l'elettromandrino da tastiera non viene modificato il valore dell'uscita analogica. L'uscita analogica ha un valore predefinito impostabile in opzioni/programma/g-code "Valore S iniziale". Se con il programma Colibri-cnc e sono stati inviati dei comandi S oppure si è modificato l'override il valore analogico rimarrà invariato.*

F2= Avvio-Arresto raffreddamento (M8).

Per i pulsanti da F3 a F6 è prevista la configurazione per l'avvio di file dalla memoria SD. Si preme il pulsante relativo a un file il file verrà avviato immediatamente. La configurazione è scritta in un file "keypad.ini" nella cartella Colibri\work della memoria SD. E' possibile scrivere questo file direttamente dal programma Colibri-CNC nella seguente forma:

F3=nomedelfile1

F4=nomedelfile2

...

Se il file keypad.ini non viene trovato nella cartella Colibri\work il comando viene ignorato.

Se il file non viene trovato nella cartella il controller il comando viene ignorato.

Nota: questa funzionalità verrà attivata dalla versione 1.2.3 del software Colibri-CNC.

Pulsante Home

Questo pulsante avvia l'esecuzione del comando Home per l'asse selezionato. L'home può essere fatto con o senza il collegamento al PC.

Pulsante Ø

Questo pulsante azzerla la coordinata per l'asse corrente. **Nota: questo pulsante è attivo soltanto quando il controller è connesso al PC.** Il comando viene effettuato solo se le seguenti condizioni sono verificate:

- 1) Per l'asse si è effettuato prima il comando di Home
- 2) Sia abilitata la funzione nella configurazione
- 3) Il pulsante di abilitazione su Colibri-CNC sia su "Abilitato"
- 4) Il controller deve essere nello stato IDLE.

Pulsanti + e -

Questi due pulsanti hanno usi differenti in base al modo selezionato e allo stato corrente del controller.

- **Controller in stato pronto (idle):**
In questo stato l'utente può effettuare movimenti in velocità o distanza premendo + o -.
- **Controller in esecuzione:**
In questa modalità, che viene segnalata dal lampeggio continuo dei LED Axis il pulsante + e - servono a modificare il valore di Feed Override. Il valore può essere variato da 0 a 150%. Il valore corrente è visibile dallo stato dei led 1-5 in congiunzione con i led V e D.
 - **V** LED ON= 0 a 50%
 - **D** LED ON= 60 a 100%
 - **V and D** LED ON= 110 a 150%

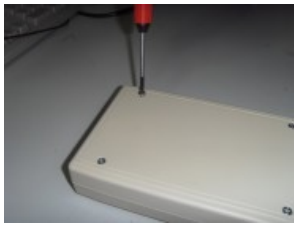
Aggiornamento Firmware

La funzione Start è attiva sui tastierini acquistati dopo il 26 ottobre del 2010. Per le versioni precedenti, l'aggiornamento può essere fatto nei seguenti modi:

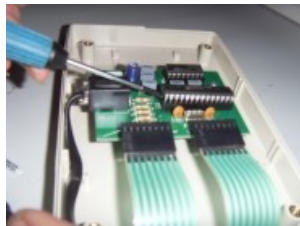
- Invio del tastierino a Twintec. Il tastierino verrà rispedito con contrassegno di euro 10 per le spese di spedizione.
- Invio del microcontroller a Twintec (vedi istruzioni sotto). Il chip verrà rispedito riprogrammato senza spese con raccomandata.
- Ordine del chip con il nuovo firmware. Il chip verrà spedito con contrassegno di 15 eur.
- Richiedere a Twintec l'invio per e-mail del file .HEX da programmare sul micro PIC16F876A

Di seguito le istruzioni per rimuovere il microcontroller:

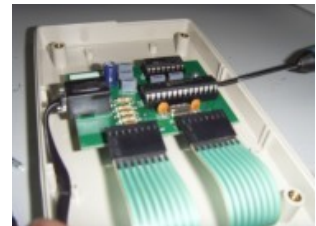




Rimuovere le 4 viti



Sollevarre il microprocessore



da entrambi i lati