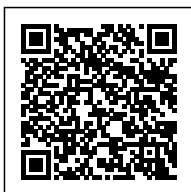


## CCD2MTC - FRESATRICE CNC SEMIAUTOMATICA BUNGARD (INGOMBRO RIDOTTO)



Cod. 540111A



### FRESATRICE CNC MODELLO CCD/2 MTC

Semiautomatica Small per la prototipazione e la produzione di piccole serie di PCB

CCD/2 MTC Bungard – **Fresatrice-foratrice CNC professionale di alta qualità** con mandrino ad alta velocità e **cambio utensili manuale**.

Rispetto ai modelli "CCD" della serie, i modelli "CCD/2" hanno un'area di lavoro inferiore (270 x 325 mm) e **ingombri ridotti**, mentre l'unità di controllo integrata è posta sotto al piano di lavoro. Rispetto ai modelli "ATC" (Automatic Tool Change) i modelli "MTC" (Manual Tool Change) richiedono il cambio manuale degli utensili: il software sospende le operazioni al momento del cambio utensile che viene effettuato rapidamente mentre il motore resta acceso e mantiene la posizione.

CCD/2 MTC ha le stesse caratteristiche di robustezza e precisione meccanica di tutte le CCD e può essere integrata con un apposito kit per diventare ATC anche in un momento successivo.

#### Caratteristiche

- Alimentazione: 110-240 V, 50-60 Hz – Potenza con aspiratore polveri: 1500 W
- **Controllo numerico computerizzato**



- **Mandrino: 5000 ÷ 63000 RPM**
- **Velocità di marcia: 1 ÷ 9000 mm/min**
- **Risoluzione software: 0.01 µm**
- Risoluzione step:  
Selezionabile via software: 1 mil, 1/2 mil, 1/4 mil, 1/8 mil  
Optional: 1/16 mil + 1/32 mil
- Risoluzione meccanica: Ris. step 1/4 mil (= 6.35 µm)
- Diametro utensili: 0.1 ÷ 3.175 mm (range consigliato, consente anche diametri maggiori)
- Precisione di posizione: **3.2 µm**
- Velocità di posizionamento massima per asse: 9000/mm/min (=150 mm/s)
- Velocità di lavoro massima per asse: 9000/mm/min (=150 mm/s) – Impostazione individuale per utensile, indipendente dalla velocità di posizione
- Velocità di perforazione: 5/s (= 18000 fori/h = 300 fori/min)
- Cambio utensili: Semiautomatico (ruotare la manopola di fissaggio di 1/4 e sostituire manualmente l'utensile; non occorre ricalibrare l'altezza)
- **Area di lavoro: 270 x 325 x 38 mm**
- Fissaggio scheda: Span fixing, Morsetto, Perni di riferimento, Stack processing
- Processa direttamente dati Excellon, Sieb & Meyer, HP/GL
- A differenza degli altri modelli della serie, il punto zero è collocato a sinistra e l'asse X è trasversale al piano di lavoro, mentre l'asse Y è collocato al livello del piano di lavoro
- Dimensioni (LxPxH): 700 x 550 x 300 mm
- Peso: 30 kg.

**Accessori necessari (NON inclusi):** Computer.

**Elementi inclusi nella fornitura:** Unità meccanica - Unità di controllo - Set cavi completo - Robusto mandrino ad alta frequenza con freno a correnti parassite e controllo del carico - Limitatore meccanico della profondità di fresatura e piedino di pressione integrati - Software RoutePro3000 (Windows) per foratura e fresatura - Aspiratore polveri regolabile (500-2000W) con adattatore Start - Manuale, adattatore USB, set di chiavi a brugola.

**Accessori disponibili su richiesta (NON inclusi):** Oltre che con un kit per l'upgrade alla versione ATC, CCD/2 MTC può essere integrata con vari accessori, tra cui un dispenser per l'erogazione di pasta saldante o colla, una testa laser per l'esposizione di photoresist, una fotocamera per calibrazione e ispezione, un tavolo per fissaggio sottovuoto, un adattatore per la fresatura della plastica – Per una panoramica completa degli accessori e delle funzionalità disponibili **contattaci**.

Scopri tutti i modelli disponibili: **Macchine CNC per PCB**