

3. TECHNISCHE DATEN MCS-U 250

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|------------------|-----------|
| Arbeitsbereich | Längshub | X-Achse | mm | 800 |
| | Vertikalhub | Y-Achse | mm | 800 |
| | Querhub | Z-Achse | mm | 970 |
| Führungssystem | Ausführung mit Linear-Kompakt-Wälzführung, Baugröße | | | 55 |
| Übertragungselemente | Genauigkeits-Kugelrollspindeln. Durchmesser x Steigung | | mm | 50 x 20 |
| Vorschub-Antriebssystem | Drehstrom-Servomotoren geschlossene Bauart | | | |
| Vorschubkräfte | X-Achse | bei ED S3 - 40% | N | 15000 |
| | Y-Achse | bei ED S3 - 40% | N | 15000 |
| | Z-Achse | bei ED S3 - 40% | N | 20000 |
| Geschwindigkeiten | Vorschubgeschwindigkeit in X-, Y- und Z-Achse | | mm/min | 1 - 24000 |
| | Eilganggeschwindigkeit | | mm/min | 24000 |
| | Beschleunigung | | m/s ² | 2,0 |
| | B-Achse | Rundteiltisch | 1/min | 30 |
| | | Option NC-Rundlauftisch | 1/min | 15 |
| Arbeitseinheit MCS-U 250 | Spindeldurchmesser im vorderen Lager | | mm | 110 |
| | Werkzeugaufnahme | | SK | 50 |
| | max. Antriebsleistung an der Spindel | | | |
| | | bei ED S1 - 100% / ED S6 - 40% | kW | 24 / 36 |
| | | ab Drehzahl | 1/min | 500 |
| | max. Drehmoment an der Spindel | | | |
| | | bei ED S1 - 100% / ED S6 - 40% | Nm | 460 / 688 |
| | | bis Drehzahl | 1/min | 500 |
| Drehzahlprogrammierung | | | direkt | |
| Drehzahlbereich | | 1/min | 45 - 4500 | |
| | Option | 1/min | 45 - 6000 | |

| | | | |
|---|---|----------|---------------------------|
| Werkzeugmagazin | Magazin-/ Fest-/ Rüstplätze je nach Kassettenausführung | Anzahl | 84 - 200/6/3 |
| | Magazinart | | Kassette |
| | max. Werkzeugdurchmesser (alle Plätze belegt) | mm | 100 |
| | max. Werkzeugdurchmesser (Freiplätze notwendig) | mm | 270 |
| | max. Brückenwerkzeug (Freiplätze notwendig) | mm | 400 x 270 |
| | max. Werkzeuglänge ab Spindelnase | mm | 300 |
| | Option | mm | 450 |
| | Werkzeugschaft | | DIN 69871 Form A o. B |
| | Anzugsbolzen | | DIN 69872 B (Sackloch) |
| | Codierung | | Platzcodierung |
| | max. zulässiges Werkzeuggewicht | daN | 25 |
| | max. zulässiges Gewichtsmoment des am Greifer aufgenommenen Werkzeugs | Ncm | 4000 |
| | Werkzeugwechselzeit | | |
| | Werkzeuggewicht bis 12 daN | s | 5,8 |
| | Werkzeuggewicht bis 25 daN ⁼⁾ | s | 9,2 |
| | Span- zu Spanzeit nach VDI | s | 10,3 (13,7) ⁼⁾ |
| | Rundteiltisch | Baugröße | mm |
| Teilung | | Grad | 360 x 1 |
| Teilgenauigkeit | | Winkel s | ± 3 |
| max. zul. Aufspanngewicht, mittig | | daN | 800 |
| max. Tangentialmoment am verriegelten Teiltisch | | Nm | 20000 |
| max. Kippmoment am verriegelten Teiltisch | | Nm | 18000 |
| Schwenkzeit | | | |
| für 45° | | s | 2,9 |
| für 90° | | s | 3,2 |
| für 180° | | s | 3,7 |
| *NC-Rundlauftisch (abweichende Werte) | Teilung | Grad | 360.000 x 0,001 |
| | Teilgenauigkeit | Winkel s | ± 6 |
| | max. Tangentialmoment am geklemmten Rundtisch | Nm | 6000 |
| | max. Kippmoment am geklemmten Rundtisch | Nm | 18000 |
| | max. Rundfräsmoment bei ED S3 - 40% | Nm | 1400 |
| | Schwenkzeit | | |
| | für 45° | s | 0,9 |
| | für 90° | s | 1,4 |
| für 180° | s | 2,4 | |

| | | | |
|---|---|---------------------|----------------------|
| Palettenwechseinrichtung | Palettenausführung | | DIN 55201-A1 |
| | Palettengröße | mm | 500 x 630 |
| | Werkstückabmessung | | siehe AZ |
| | Zentrale Fixierbohrung | mm | Ø 65 H6 |
| | Ausrichtbohrung | mm | Ø 20 H6 |
| | Befestigungsgewinde | | 33 x M12 |
| | Palettenwechselgenauigkeit in X-, Y- und Z-Achse | mm | ± 0,01 |
| | Palettenwechselzeit | s | 18 |
| Wegmess-System | X-, Y-, Z-Achse direkt mit Linearmaßstäben | | |
| | Messauflösung | µm | 0,2 |
| | Positionstol. Tp (nach VDI/DGQ 3441) | mm | 0,010 |
| | | | |
| Kühlmitteleinrichtung und Spänebeseitigung | Kühlmittelbehälter Inhalt | l | 600 |
| | | Option l | 1450 |
| | Kühlmittelpumpe Fördervol. bei 2 bar | l/min | 120 |
| | Hochdruckpumpe Fördervol. bei 12 bar | l/min | 40 |
| | | Option 50 bar l/min | 20 |
| | Späneförderer Fördergeschwindigkeit | m/min | 1,5 |
| | Späneförderer Fördermenge | kg/h | 150 |
| | Späneförderer Auswurfhöhe | mm | 600 |
| | Option mm | 1200 | |
| Lackierung | Strukturlack | grauweiss | DIN RAL 9002 |
| | | staubgrau | DIN RAL 7037 |
| | | ultramarinblau | DIN RAL 5002 |
| | | | |
| Maschinensteuerung | HELLER uni-Pro CNC 90 | | |
| Aufstelldaten | Maschinengewicht | ca. daN | 20500 |
| | Platzbedarf | | siehe AZ |
| | Leistungsbedarf Maschine | kVA | 61 |
| | Maximaler Leistungsbedarf Maschine je nach Ausbaustufe | | siehe Elektroplan |
| | Netzanschluß | | 400 Volt-50Hz |
| | Netzanschluß (GB) | | 420 Volt-50Hz |
| | Steuerspannung | V | 24 |
| | Druckluft | bar | 6 |
| | Druckluftverbrauch | Nm ³ /h | 15 |
| | | | |
| Lärmemission | Meßverfahren nach DIN 45 635, Teil 1, 16 und 1605; | | |
| | L _{na} (re 20 µPa) | | |
| | | MCS-U 250 | dB(A) |

Fundamentierung

BW-Fixatoren
Grundmaschine
Werkzeugmagazin

| | | |
|---------------|--------|----|
| | Anzahl | 13 |
| 3-fach | Anzahl | 6 |
| Option 5-fach | Anzahl | 8 |
