

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
