

# Produktinformationen

## Optisch-taktile Zylinderkoordinatenmessgeräte Mar4D PLQ 4200-T4

### Produkteigenschaften

#### • Geschwindigkeit:

- Extrem schnelle, mechanisch-optische Werkstückausrichtung mittels vollautomatischem Zentrier- und Kipptisch in Kombination mit der Matrixkamera
- Achsbewegungen mit einzigartigem Tempo von bis zu 200 mm/s
- Sehr schnelle und hochauflösende Matrixkamera mit großem Bildfeld von 15x10 mm (BxH) in effektiver Kombination mit innovativen Tastsystemen
- Mahr T7W mit motorischer Drehachse und dadurch schnellstem Taststiftwechsel am Markt oder 3D-Scan-Tastsystem RENISHAW SP25M
- Gemeinsame Auswertung aller gesammelten Messdaten über MarWin

#### • Produktivität:

- Werkstücke die nicht zwischen Spitzen gefertigt wurden einfach im Futter spannen
- Viele unterschiedliche Messfunktionen vereint in einem Gerät
- Flexibel Werkstücke mit bis zu D=210 mm, L=450 mm und 50 kg direkt in der Produktion neben den Fertigungsmaschinen vermessen
- Erhöhung der Messkapazitäten und Verringerung der Wartezeiten

#### • Präzision:

- Ausgleich von Exzernern mehrerer Millimeter auf 1 µm in unter 30 Sekunden
- Integrierte Umgebungskontrollen, wie z. B. eine aktive Temperaturkompensation des Gerätes, gewährleisten gleichbleibende Messqualität und reduzieren signifikant den Ausschuss
- Das motorische Widerlager mit Spannkraftüberwachung verhindert Bedieneinflüsse und steigert die Reproduzierbarkeit der Messergebnisse

#### • Bedienerfreundlichkeit:

- Die ergonomische Gehäuse- und Innenraumgestaltung



Artikel-Nr.: 5554254

### Technische Daten

<b>Verfahr-/Messweg X1-Achse</b>	200 mm
<b>Verfahr-/Messweg X2-Achse</b>	200 mm
<b>Verfahr-/Messweg Y-Achse</b>	40 mm
<b>Verfahr-/Messweg Z-Achse</b>	450 mm
<b>Positioniergeschwindigkeit C-Achse</b>	0.2 - 15 1/min
<b>Positioniergeschwindigkeit X1-Achse</b>	0.5 - 200 mm/s
<b>Positioniergeschwindigkeit X2-Achse</b>	0.5 - 200 mm/s
<b>Positioniergeschwindigkeit Y-Achse</b>	0.5 - 50 mm/s
<b>Positioniergeschwindigkeit Z-Achse</b>	0.5 - 200 mm/s
<b>Werkstücklänge max.</b>	450 mm
<b>Werkstückdurchmesser max.</b>	210 mm
<b>Tischbelastung max.</b>	50 kg
<b>Fehlergrenze Länge</b>	$MPE \leq (2,4 + l/200) \mu\text{m}$ ; "l" in mm
<b>Fehlergrenze Durchmesser</b>	$MPE \leq (1,3 + d/150) \mu\text{m}$ ; "d" in mm
<b>Messwertauflösung Länge</b>	0.01 - 0.0001 mm
<b>Messwertauflösung Durchmesser</b>	0.01 - 0.0001 mm
<b>Winkelauflösung</b>	0.01 - 0.0001 °
<b>Bezugstemperatur</b>	20 °C
<b>Sensorik</b>	optisch-taktil
<b>Optisches System</b>	telezentrische Präzisionsoptik, Bildfeld ca. 15 x 10 mm (B x H)
<b>Kamerasystem</b>	CMOS-Matrixkamera
<b>Tastsystem</b>	Mahr T7W und/oder RENISHAW SP25M
<b>Besondere Ausstattung</b>	CNC-Tisch und motorisches Widerlager
<b>Messrechner</b>	AiO-PC oder Industrie-AiO PC mit USV (je inkl. Microsoft Windows 10 IoT LTSC)
<b>Betriebstemperatur</b>	10 °C bis 35 °C
<b>Lager- und Transporttemperatur</b>	5 °C bis 60 °C
<b>Schalldruckpegel</b>	< 75 dB(A)
<b>Zulässige Luftfeuchte</b>	max. 70 %; nicht kondensierend
<b>Netzspannung</b>	90 – 240 V

# Produktinformationen

## Optisch-taktile Zylinderkoordinatenmessgeräte Mar4D PLQ 4200-T4

ermöglicht eine bequeme und schonende Bedienung über viele Stunden hinweg

- Lichtgitter sowie eine Innenraumüberwachung schützen Mensch und Messgerät
- Alle Geräte sind "robot-ready" und Automatisierungslösungen, wie z. B. eine Roboterbeladung, sind schnell und direkt über unsere spezialisierte Abteilung MES realisierbar

### Technische Daten

<b>Netzfrequenz</b>	50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme max.</b>	850 W
<b>Transportmöglichkeiten</b>	geeignet für Luftfracht
<b>Lieferumfang</b>	PC-Halterung und 2 Stück 60°-Zentrierspitzen ( 2 – 44 mm)