

NACHI

NACHI EUROPE GmbH

**OUR SYNERGY
YOUR PERFORMANCE**

MINI-KOMPAKTROBOTER **MZ01**
HIGHSPEED | PRÄZISE | KOMPAKT

CELEBRATE THE POLE POSITION



Der MZ01 erweitert
das erfolgreiche MZ-Portfolio
um das jetzt kleinste Modell

**NEU
AUF DEM
MARKT**

Der neue MZ01 bietet
bei einer Reichweite von 350 mm
eine Tragfähigkeit von 1 kg.

MINI-KOMPAKTROBOTER MZ01: HIGH SPEED | PRÄZISE | KOMPAKT

Der MZ01 erweitert das erfolgreiche MZ-Portfolio um das jetzt kleinste Modell

- ▶ Der neue MZ01 bietet bei einer Reichweite von 350 mm eine Tragfähigkeit von 1 kg.
- ▶ Als leichter Highspeed-Roboter verbindet der kompakte Sechs-Achser kurze Taktzeiten bei hoher Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,02$ mm.
- ▶ Der MZ01 wurde speziell entwickelt für das Handling und die Montage kleiner Werkstücke.

TECHNISCHE DATEN DES ROBOTERS		
Funktionsmerkmal	Technische Daten	
Roboter-Modell	MZ01-01	
Bauform	Knickarmroboter	
Anzahl der Achsen	6	
Max. Reichweite	350 mm	
Installation	Bodenmontage / Deckenmontage	
Antriebssystem	AC-Servosystem	
Max. Arbeitsbereich	J1	$\pm 2,97$ rad ($\pm 170^\circ$)
	J2	$-1,57$ ~ $+1,48$ rad (-90 ~ $+85^\circ$)
	J3	$-0,87$ ~ $-1,57$ rad (-50 ~ $+90^\circ$)
	J4	$\pm 2,53$ rad ($\pm 145^\circ$)
	J5	$\pm 2,18$ rad ($\pm 125^\circ$)
	J6	$\pm 6,28$ rad ($\pm 360^\circ$)
Max. Geschwindigkeit*1	J1	5,59 rad/s (320°/s)
	J2	5,59 rad/s (320°/s)
	J3	6,54 rad/s (375°/s)
	J4	10,47 rad/s (600°/s)
	J5	10,47 rad/s (600°/s)
	J6	10,47 rad/s (600°/s)
Max. Traglast*2	Handgelenk	1,0 kg
	Zusatzlast Arm	max. 0,25 kg
Max. Drehmoment	J4	0,9 N·m
	J5	0,9 N·m
	J6	0,78 N·m
Max. zulässiges Trägheitsmoment*3	J4	0,008 kg·m ²
	J5	0,008 kg·m ²
	J6	0,006 kg·m ²
Wiederholgenauigkeit*4	$\pm 0,02$ mm	
Druckluftleitungen	IN: $\varnothing 6 \times 2$, OUT: $\varnothing 4 \times 2$	
Steuersignalanschluss	12-polig	
Installationsbedingungen	Temperatur: 0–40 °C *5 Luftfeuchtigkeit: 20 bis 85 % RH (ohne Kondensation) Zulässige Vibration der Installationsfläche: Maximal 0,5 g (4,9 m/s ²)	
Schutzklasse*6	IP40	
Reinraumklasse*7	ISO 14644-1 KLASSE 5	
Geräuschpegel*8	70 dB	
Robotergeräusch	10 kg	

- *: Eine explosionsgeschützte Ausführung ist nicht erhältlich.
- *1: Die „Max. Geschwindigkeit“ in dieser Tabelle ist der zur Verfügung stehende Maximalwert und ändert sich je nach Arbeitsprogramm und Handgelenkbelastung.
- *2: Wenn keine Last auf Arm 1 (Arm der Achse 3) liegt, beträgt die maximale Handgelenkbelastung 1,0 kg. Wenn jedoch eine Last von 0,25 kg auf Arm 1 liegt, kann die Handgelenkbelastung nur bis zu 0,75 kg betragen.
- *3: Das zulässige Trägheitsmoment des Handgelenks ändert sich mit den Lastbedingungen am Handgelenk.
- *4: Basierend auf JIS B8432
- *5: Der zulässige Aufstellungsort liegt bei maximal 1000 m über NN. Die zulässige Betriebstemperatur ist abhängig von der Höhe des Aufstellungsortes über NN.
- *6: Beschränkter Einsatz in Anwendungen, in denen Flüssigkeiten, wie z. B. organische Verbindungen, Säuren, Alkalität, Chlor, Benzin und/oder Schneidflüssigkeiten verwendet werden. Diese können das Dichtungsmaterial angreifen. Der Kabelbaum entspricht der Schutzart IP65, die Steuerungseinheit entspricht IP20.
- *7: Um die Reinheit zu gewährleisten, installieren Sie den Roboter in einem Reinraum vom Typ Downflow. Die Verpackung des Roboters ist nicht staubdicht. Bevor Sie den Roboter in einen Reinraum bringen, müssen Sie ihn reinigen, indem Sie ihn abwischen oder Staub und Feinstaub von ihm entfernen.
- *8: A-bewerteter äquivalenter Geräuschpegel gemessen nach JIS Z 8737-1 (ISO 11201), bei Betrieb mit maximaler Drehzahl mit der Nennlast.

ROBOTERABMESSUNGEN UND ARBEITSBEREICH

• **Roboterabmessungen und Arbeitsbereich**

• **Abmessungen Handgelenk**

• **Installationsmaße**

NACHI EUROPE GmbH

Bischofstr. 99 | DE-47809 Krefeld, Germany | Phone: +49 2151 8932-500 | Fax: +49 2151 8932-501 | Web: www.nachi.de | Email: robotics@nachi.de

NACHI ROBOTICS SERVICE HOTLINE: Phone: +49 2151 8932-555 | Fax: +49 2151 8932-556 | Email: robot-service@nachi.de

NE No: R-87705E/DE | Printed in Germany | NF No: R7705E-2