

Selbstzentrierender elektrischer 2-Backen-Parallelgreifer

- Einfaches Plug&Play-System.
- Kein Stromverbrauch wenn der Greifer gegriffen hat.
- Keine Programmierung notwendig.
- Bei Stromausfall Greifkraftssicherung.
- Passt sich jeder Werkstückgröße an.
- Bürstenloser DC Servo, hohe Lebensdauer.
- Im Greifer eingebauter Motorantrieb.
- Niederstromversorgung 24 Vdc.
- Anschluss M8x1, 3-polig Standard.
- Ansteuerung über SPS-Signal I/O.
- Getriebe aus Verbundwerkstoff.
- Wartungsfrei bis zu 10 Millionen Zyklen.
- T-förmige Fingergreifer führ sehr hohe Lasten.
- Ein hervorragender Kompromiss zwischen Gewicht, Größe und Kraft.
- Kompatibel mit MRE Drehmodulen.
- Magnetische Sensoren optional.

2-jaw parallel self-centering electric gripper

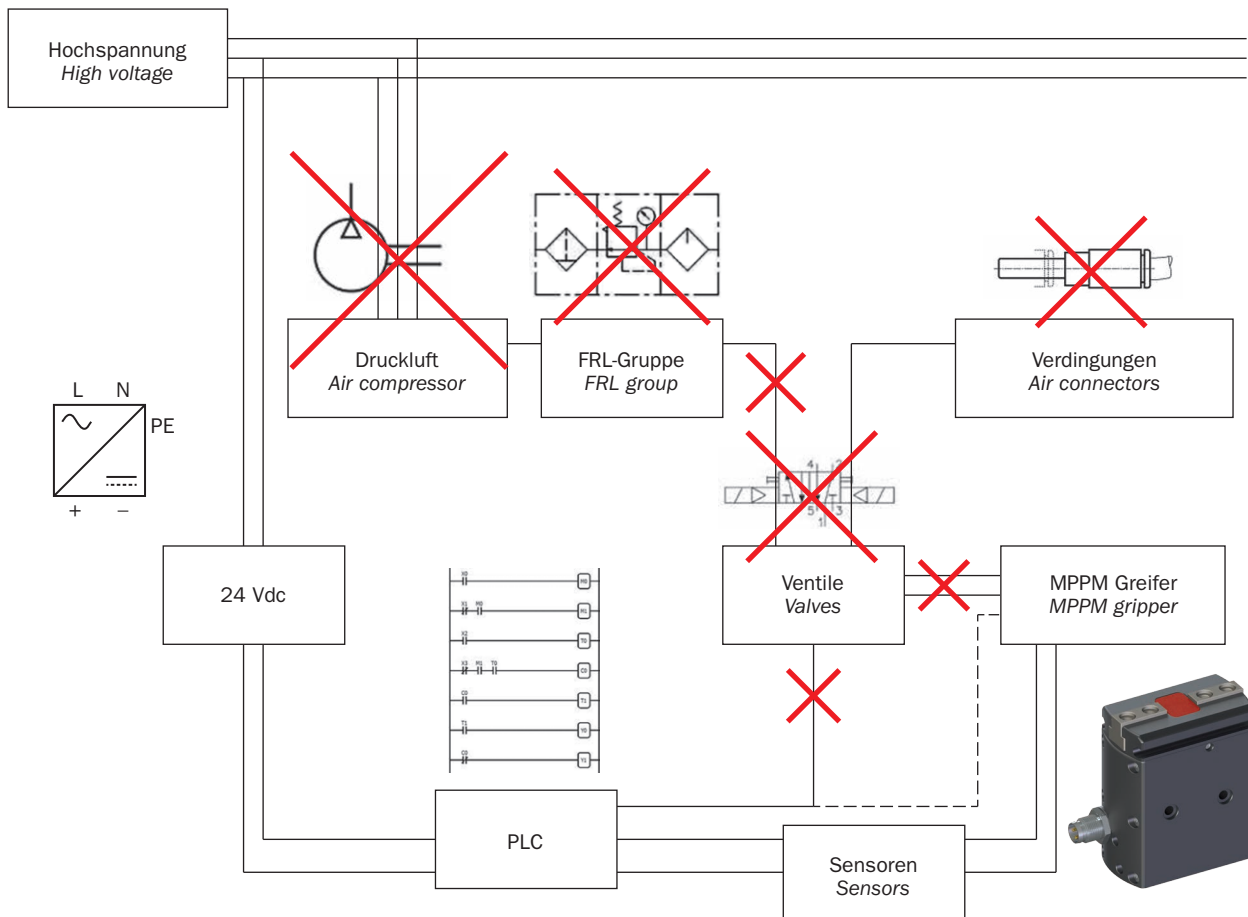
- Plug & play user friendly gripper.
- No electricity consumption when gripper is engaged.
- No programming required.
- Gripper retention guaranteed in event of blackout.
- Self Adapting jaws part.
- Long life Brushless motor (Brushless DC).
- Built-in motor driver.
- 24 Vdc Low Voltage Power Supply.
- M8x1, 3 poles standard connection.
- Controllable by PLC as a pneumatic valve.
- Fiber-carbon gear reduction.
- 10 million cycle maintenance-free.
- T-slot style jaws for heavy loads.
- Weight-dimensions-force best trade off.
- Rotary actuator fitting compatible.
- Optional magnetic sensors.



MPPM1606

MPPM2508

MPPM3210

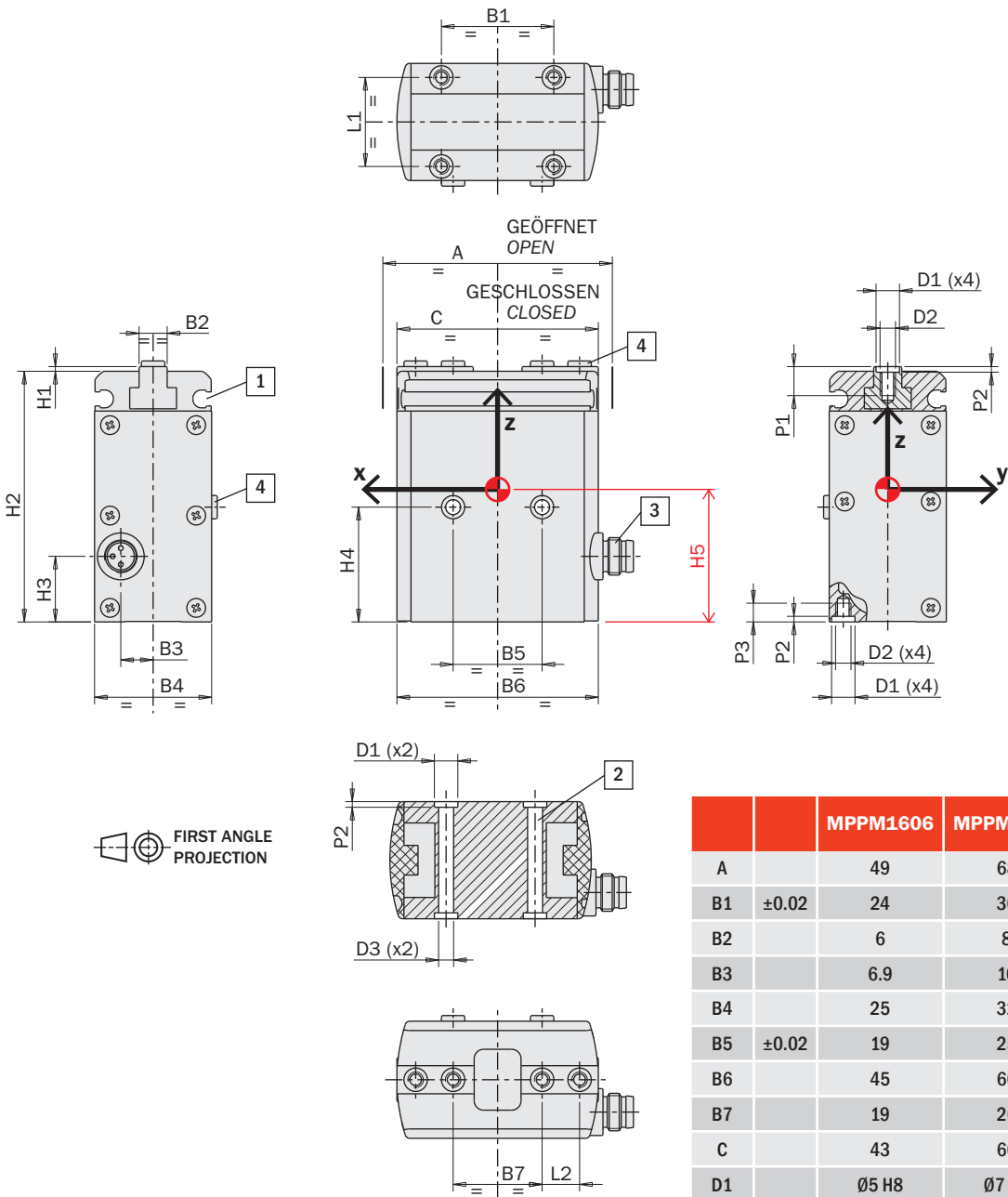




	MPPM1606	MPPM2508	MPPM3210
Gesamtspannkraft Total gripping force	67 N	125 N	245 N
Hub Stroke	2x3 mm	2x4 mm	2x5 mm
Frequenz bei einer Umgebungstemperatur von 30°C Frequency at an ambient temperature of 30°C	1 Hz	0.91 Hz	0.91 Hz
Schließzeit der Backen Jaw closing time	0.08 s	0.121 s	0.15 s
Greifer-Arbeitszeit Working gripper time	0.21 s	0.3 s	0.27 s
Arbeitszyklus bei einer Umgebungstemperatur von 30°C Duty cycle at an ambient temperature of 30°C	43%	55%	50%
Versorgungsspannung Power supply	24 Vdc ±10%	24 Vdc ±10%	24 Vdc ±10%
Stromspitze Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Nennstrom Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Leistung Brushless-Motor Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Anschluss Connection	M8 - 3-polig M8 - 3 poles		
Eingangssignal öffnen/schließen Open/closed input signal	PNP offener Kollektor PNP open collector		
Wiederholgenauigkeit Repetition accuracy	0.02 mm	0.02 mm	0.02 mm
Betriebstemperatur Operating temperature	5° ÷ 60°C	5° ÷ 60°C	5° ÷ 60°C
Schutzklasse Environmntal Degree	IP54	IP54	IP54
Geräuschpegel Noise level	< 70 dB	< 70 dB	< 70 dB
Masse (inkl. Motor) Mass (motor included)	145 g	330 g	525 g
Reinraum-Zertifizierung ISO14644-1 ISO14644-1 Clean Room Certification	CLASS 4	-	-
Bezugsnormen Reference standards	EN 61000-6-2 + EC + IS1; EN 61000-6-3 + A1		
Schwerpunkt-Trägheitsmoment Barycentric moment of inertia	Jxx	0.42 kgcm²	1.68 kgcm²
Schwerpunkt-Trägheitsmoment Barycentric moment of inertia	Jyy	0.54 kgcm²	2.22 kgcm²
Schwerpunkt-Trägheitsmoment Barycentric moment of inertia	Jzz	0.25 kgcm²	1.03 kgcm²
Technologie und optionen Technology and options	Seite 562 - 563 Page 562 - 563		

Drehheiten
Rotary UnitsWerkzeugwechsler
Quick ChangerProfile und holders
Profiles and BracketsGreifer
GrippersLinearantriebe
Linear ActuatorsAufhängungen
SuspensionsSchneidzangen
NippersRoboter-Kit
Robot KitOptionen
OptionsSensoren
Sensors

Maße (mm)
Dimensions (mm)

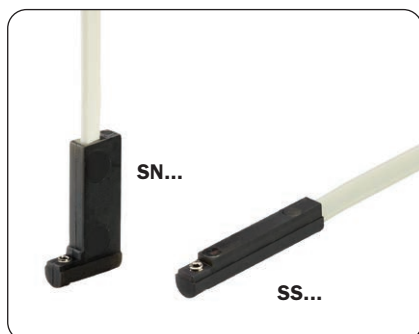


- 1 Nut für magnetischen Sensor
Magnetic sensor slot
- 2 Loch für Greiferbefestigung
Through hole for gripper fastening
- 3 Elektrischer Anschluss
Electrical connection
- 4 Zentrierbuchsen
Centering sleeves

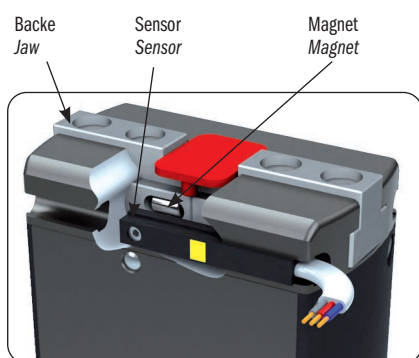
		MPPM1606	MPPM2508	MPPM3210
A		49	68	83
B1	±0.02	24	30	36
B2		6	8	9
B3		6.9	10	11
B4		25	32	35
B5	±0.02	19	25	30
B6		45	60	73
B7		19	26	32
C		43	60	73
D1		Ø5 H8	Ø7 H8	Ø7 H8
D2		M3	M4	M5
D3		Ø3.2	Ø4.2	Ø5.2
H1		1	1	1
H2		53.5	70	80
H3		14	17	19
H4	±0.02	24.5	32	38
H5		32.5	42.6	48.4
L1	±0.02	19	24	26
L2	±0.02	8	12	14
P1		6.2	8	8.5
P2	+0.1	1.2	1.5	1.5
P3		4	6	8

Sensoren

Die Erfassung der Arbeitsposition erfolgt durch einen oder mehrere magnetische Näherungssensoren (Option), die die Position über die Magnete an den Fingergreifern identifizieren. Für Einzelheiten siehe "Zubehör".



Alle Sensoren sind mit einem 3-Leiter-Flachbandkabel und einer Led ausgestattet.

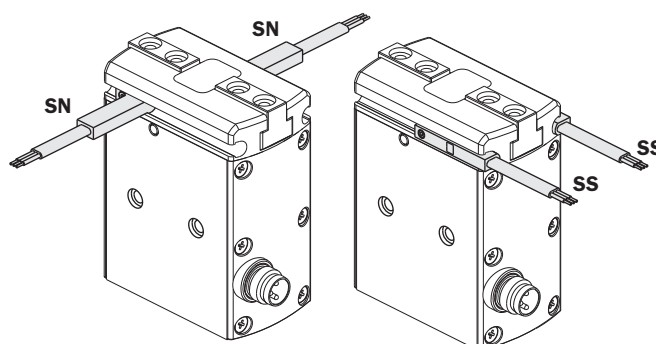


Sensors

The operating position can be checked by one or more magnetic sensors (optional), that detect the position by the magnets on the jaws inside.

For details, see the "Accessories" section.

They are all provided with a 3-wire flat cable and a LED.



Belastungsgrenzen und Spiele

Kontrollieren Sie die maximal zulässigen Belastungen anhand der Tabelle.

Übermäßige Kräfte und Drehmomente können zu Schäden an den Greifern führen und Funktionsstörungen verursachen, wodurch die Sicherheit des Bedieners gefährdet werden könnte. F s, Mx s, My s, Mz s sind die maximal zulässigen Belastungen unter statischen Bedingungen, d.h. bei stillstehenden Spannbacken.

Bei F d, Mx d, My d und Mz d handelt es sich dagegen um die maximal zulässigen Belastungen unter dynamischen Bedingungen, d.h. bei sich in Bewegung befindlichen Spannbacken.

Zudem ist die maximal zulässige Masse (m) pro Greiferfinger angegeben, wenn der Greifer bei maximaler Leistung verwendet wird.

Die nachstehende Abbildung zeigt auch das maximale Spannbackenspiel.

	MPPM1606	MPPM2508	MPPM3210
F s	60 N	120 N	200 N
Mx s	3 Nm	8 Nm	20 Nm
My s	3 Nm	8 Nm	20 Nm
Mz s	3 Nm	8 Nm	20 Nm
F d	0.6 N	1.2 N	2 N
Mx d	3 Ncm	8 Ncm	20 Ncm
My d	3 Ncm	8 Ncm	20 Ncm
Mz d	3 Ncm	8 Ncm	20 Ncm
m	60 g	120 g	200 g

Safety loads and backlashes

Check the table for the maximum permitted loads.

Excessive forces or torques can damage the gripper, cause operation problems and endanger the safety of the operator. F s, Mx s, My s, Mz s, are the maximum permitted loads under static conditions, that is with motionless jaws.

F d, Mx d, My d, Mz d, are the maximum permitted loads under dynamic conditions, that is with running jaws.

The following table also shows the maximum permitted load (m) on each gripping tool when the gripper operates at peak performance.

The picture below shows also the jaw maximum backlash.

