



MX-L 520

MECHATRONISCHER LANGHUBGREIFER

Mechatronischer Antrieb
Großer Backenhub
Hohe Greifkräfte von 10 - 40 kN
Vorpositionierung und Spannkrafteinstellung
Greifkrafterhalt bei Energieausfall
Positionsabfrage und Überwachung der Greifkraft
2 STO Signale



www.smw-autoblok.com

www.smw-electronics.com



MX-L 520

Mechatronischer Greifer



MX-L

Mechatronischer Langhubgreifer

■ 2 Finger Parallel

Anwendung/Kundennutzen

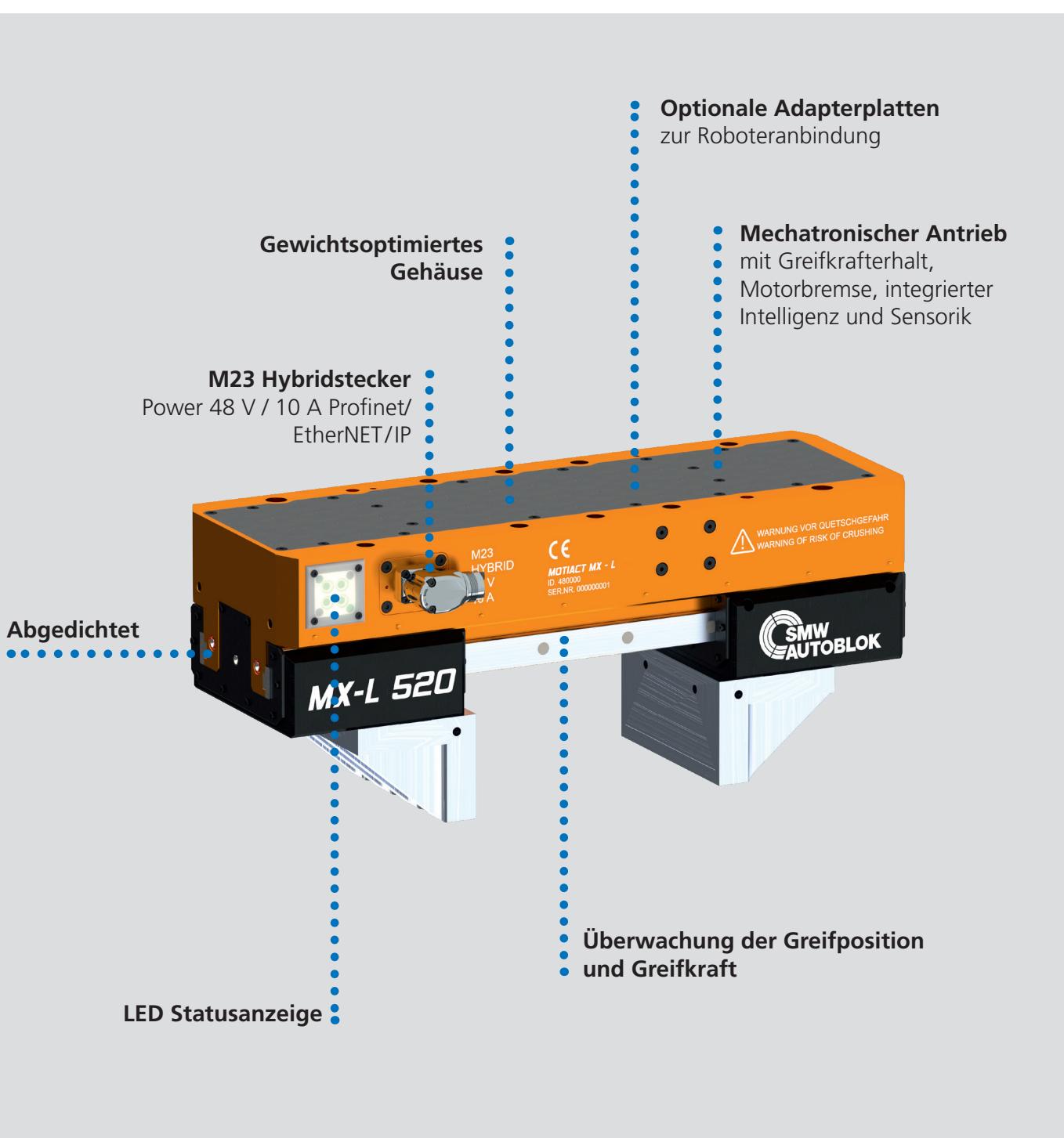
- Greifkraft unabhängig von der Greifgeschwindigkeit und Hub
- Mechatronischer Antrieb mit Greifkrafterhalt
- Hohe Greifkraft bis 40.000 N
- Positionsabfrage und Überwachung der Greifkraft
- Außenspannung
- Vorpositionierung und Greifkrafteinstellung

Technische Merkmale

- Aluminiumgehäuse
- Abgedichtet / Schutzart: IP67
- Wiederholgenauigkeit 0,02 mm
- Empfohlenes Werkstückgewicht bis 200 kg
- Energieversorgung 48 V / 10 A
- Kommunikationsschnittstelle Profinet / EtherNet/IP
- Möglichkeit zur sicheren Bewegungsabschaltung mittels STO Signale (optional)

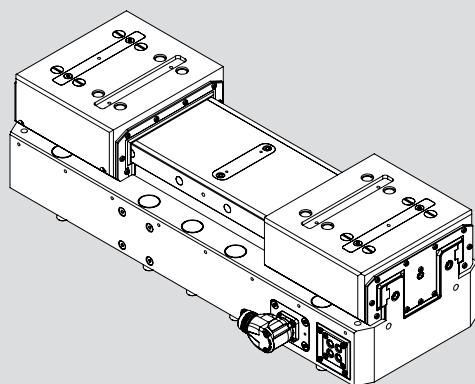
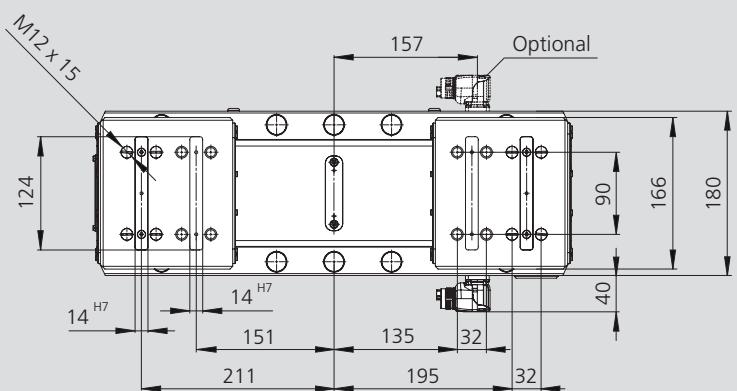
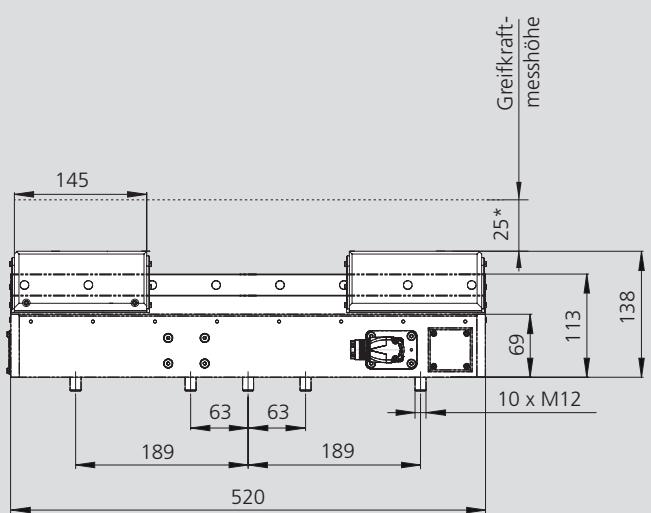
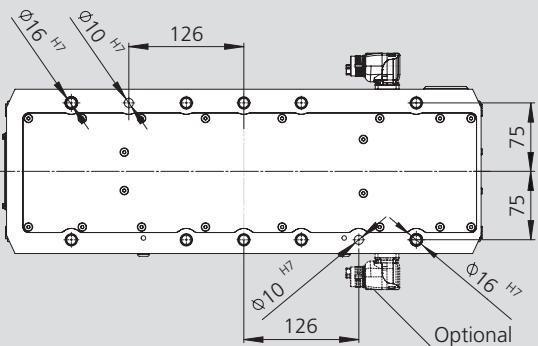
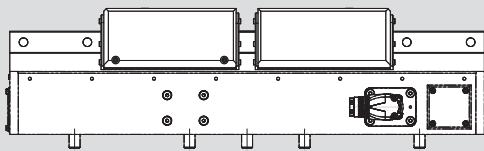
Lieferumfang

Greifer (ohne Greiferfinger, Zentrierhülsen und Befestigungsschrauben)



Abmessung und technische Daten

Mechatronischer Greifer



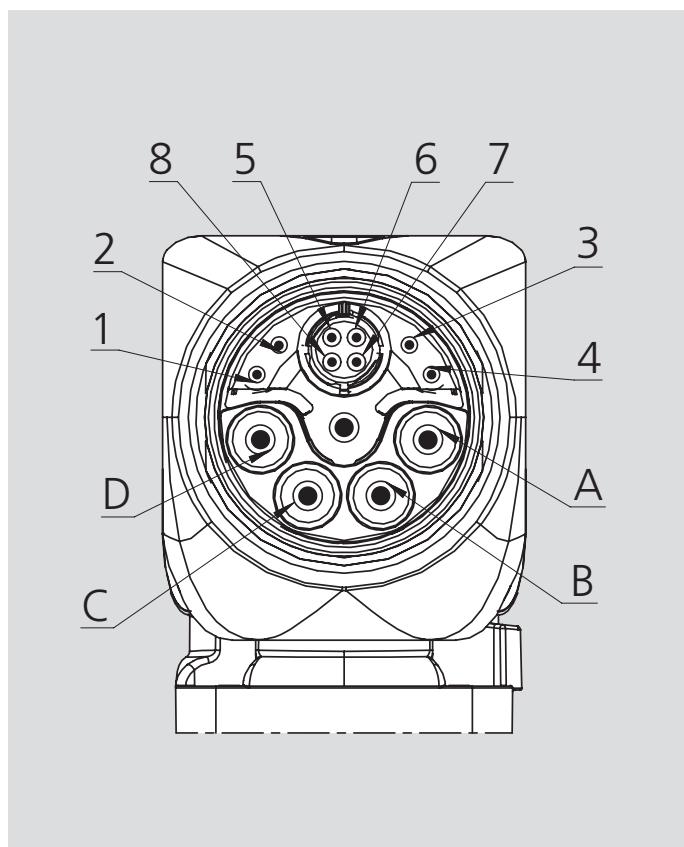
Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

*Greifkraft ist die arithmetische Summe, der an jeder Backe wirkenden Einzelkraft im angegebenen Abstand.

Typ	MX-L 520 PROFINET	MX-L 520 ETHERNET / IP
Id.-Nr.	480000	480200
Greifkraft (stufenlos einstellbar)	N	10.000 - 40.000
Hub pro Backe	mm	99
Wiederholgenauigkeit	mm	0,02
Gewicht	kg	42,2
Empfohlenes Werkstückgewicht	kg	200
Verfahrgeschwindigkeit pro Backe	mm/s	1,2
Spannung (Aktuatorik)	V	48
Max. Stromaufnahme (Aktuatorik)	A	10
Spannung (Sensorik)	V	24 V ± 10%
Max. Stromaufnahme (Sensorik)	A	0.5 A
Kommunikationsschnittstelle	Profinet	EtherNET/IP
STO Signale (Option)	2	

PIN-Belegung M23 Hybridstecker



Gerätesteckverbinder

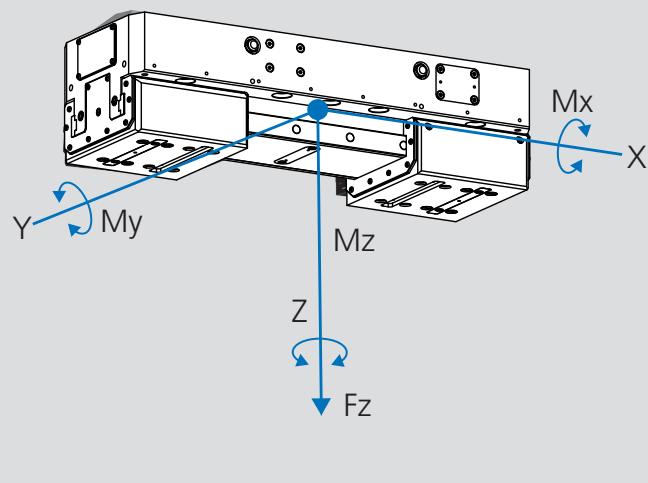
Pin	Aderfarbe	Funktion	Beschreibung
A	schwarz 1	24 V	Logic Power
B	schwarz 2	GND	Logic GND
C	schwarz 3	48 V	Last Power
D	schwarz 4	GND	Last GND
PE	grün / gelb	Erde	Schutzleiter
1	violett	STO A	Sicherer Halt A
2	braun	STO B	Sicherer Halt B
3	grün	STO GND	Sicherer Halt GND
4	schwarz 5	Nc	-
5	blau	Daten RX-	ProfiNet
6	gelb	Daten TX+	ProfiNet
7	weiß	Daten RX+	ProfiNet
8	orange	Daten TX-	ProfiNet

Kräfte- und Momentbelastung

Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.

Mx max. Moment in X-Achse	Nm	1.200
My max. Moment in Y-Achse	Nm	2.900
Mz max. Moment in Z-Achse	Nm	1.200
Fz max. Gewichtskraft in Z-Achse	daN	400



Anwendungsbeispiele für Roboterapplikationen



Optional: Verwendung induktives Koppelsystem F180 Ethernet mit mechatronischen Greifern

**Vorteile:**

- 360 ° Rotation des Greifers
- Keine Kabelbrüche
- Anwendung in Reinraumanwendungen
- Keine Limitierung der Verfahrgeschwindigkeit des Roboters durch Kabel

F180 Ethernet

Axialkoppler



Induktives Koppelsystem

Berührungslose Energie- und Signalübertragung

Anwendung/Kundennutzen

- Berührungslose Energie- und Signalübertragung zwischen bewegten / rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Verpackungsmaschinen, Sondermaschinen, Automation, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Roboterapplikationen (EOAT)
- Schleifring- / Steckerersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- und wartungsfrei
- Schutzfunktionen: Temperaturüberwachung, Fremdobjekterkennung
- Mehrstufige LED Funktionsanzeige mit guter Sichtbarkeit

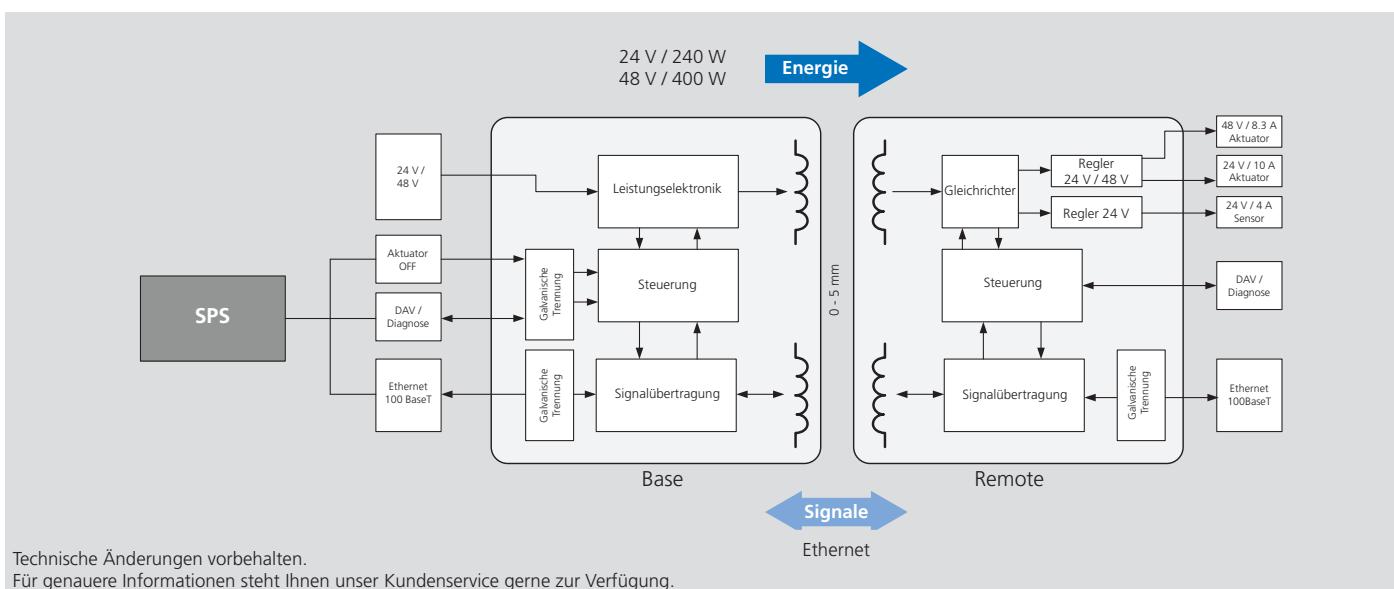
Technische Merkmale

- Durchmesser: 180 mm / Innendurchgang: 85 mm
- Betriebsspannung: 24 V oder 48 V
- Übertragungsabstand: 0 - 5 mm bei 24 V oder 0 - 3 mm bei 48 V
- Energieübertragung: 24 V / 240 W oder 48 V / 400 W (einstellbar)
- Signalübertragung: Ethernet 100 Base-T
- Übertragungsbandbreite < 5 MBit/s
- Anschlüsse: M12 Ethernet (D-codiert), M12 Diagnose (A-codiert), Klemmleiste (Energie)
- Schutzart: IP67

Blockschaltbild

Lieferumfang

Induktiv Koppler Base oder Remote



Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F180 Ethernet

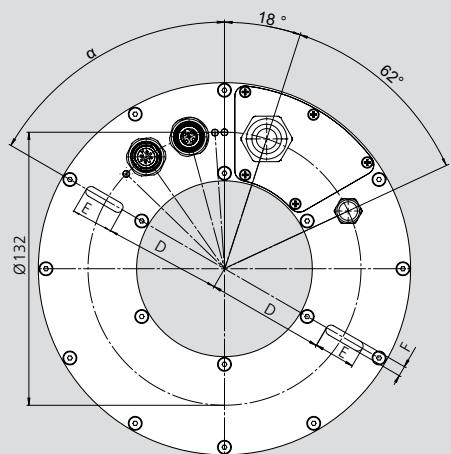
Typ	Base	Remote
Id.-Nr.	OE011246	OE011247
Betriebstemperatur (Gehäuseoberfläche)		-20° C ... +60° C
Lagertemperatur		-20° C ... +60° C
Koppelabstand	0 mm ... 5 mm (24 V) 0 mm ... 3 mm (48 V)	
Betriebsspannung	24 V / 48 V	-
Ausgangsspannung (Aktuatorversorgung)*	-	24 V DC / 10 A 48 V DC / 8.3 A
Ausgangsspannung (Sensorversorgung)*	-	24 V DC / 4 A
Signalübertragung		Ethernet 100 Base-T
LED Funktionsanzeige		3 LEDs 2-farbig
Stromaufnahme (Base)	15 A (24 V) 12 A (48 V)	-
Überlastschutz	✓	✓
Restwelligkeit	-	< 50 mV
Data-Valid Ausgang	max. 100 mA	-
Betriebsbereitschaft		< 5 s

*max 400 W in Summe

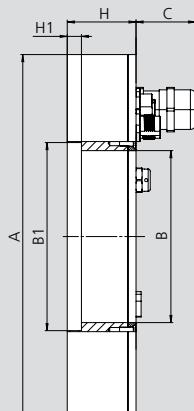
- Stationäreinheit - Base
- Mobileinheit - Remote

Axialkoppler

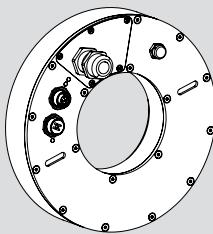
Base / Remote:



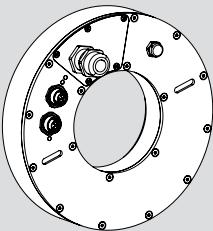
Base / Remote:



Base:



Remote:



Technische Änderungen vorbehalten.

Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F180 Ethernet

Typ	Base	Remote
Id.-Nr.	0E011246	0E011247
A	mm	180
B	mm	85
B1	mm	93
C	mm	29.5
D	mm	57
E	mm	20
F	mm	5
H	mm	34
H1	mm	7
a	Grad	60
Gehäusewerkstoff		Al, GFK
Schutzart		IP67
Gewicht	kg	1,172 1,275

Funktion Base

LED Power

Farbe	Grün / rot
	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)
	An (grün) » Spannung ok und Mobilteil wurde erkannt
	2 Hz grün 50 / 50% » Betriebstemperatur im kritischen Bereich
Funktion	1 Hz grün 25 / 75% » Spannung ok, aber kein Mobilteil erkannt
	1 Hz rot / grün » Nichtkompatibles Mobilteil erkannt
	2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt
	5 Hz rot » interner Fehler

LED Signalübertragung Ethernet

Farbe	Gelb / rot
	Aus » Kein Mobilteil erkannt
	An / gelb » Signalübertragung bereit
Funktion	1Hz gelb » Datenpakete werden übertragen
	3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s)
	8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s)
	An / rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)

LED Energieübertragung

Farbe	Gelb / rot
	Aus » Kein Mobilteil erkannt
	An (gelb) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang ok
Funktion	1 Hz rot / gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Sensor
	3 Hz rot / gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Aktuator
	3 Hz rot » Kurzschluss an beiden Spannungsausgängen
	5 Hz rot » interner Fehler

Funktion Remote

LED Aktuator

Farbe	Grün / rot
	Aus » Gerät nicht gekoppelt
Funktion	An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang Aktuator ok
	Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt, aber Kurzschluss an Aktuator
	Blinkt 5 Hz rot » interner Fehler

LED Sensorversorgung

Farbe	Grün / rot
	Aus » Gerät nicht gekoppelt
Funktion	An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang Sensor (24 V) ok
	Blinkt 2 Hz rot » Gerät gekoppelt, aber Kurzschluss an Sensor (24 V)
	Blinkt 5 Hz rot » interner Fehler

LED Signalübertragung

Farbe	Gelb / rot
	Aus » Kein Mobilteil erkannt
	An / gelb » Signalübertragung bereit
Funktion	Blinkt 1 Hz gelb » Datenpakete werden übertragen
	Blinkt 3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite
	Blinkt 8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s)
	An / rot » Fehler in der Datenübertragung (interner Fehler)

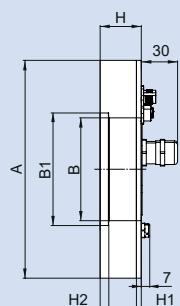
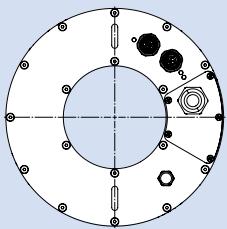
F180 Ethernet

Axialkoppler

Induktives Koppelsystem

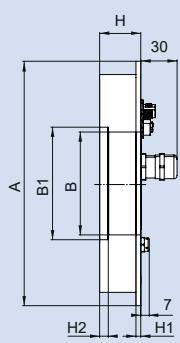
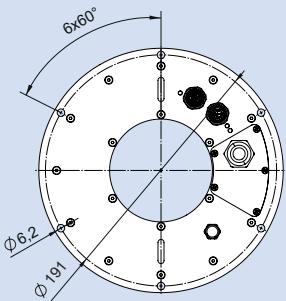
■ Bestellübersicht Flansch

Standard-Flansch



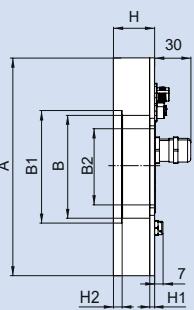
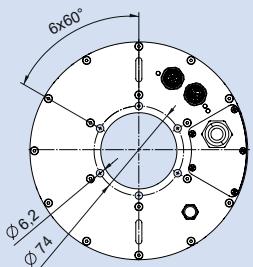
Typ	F180 Ethernet	
	IC-Base F180 Ethernet D180/085	IC-Remote F180 Ethernet D180/085
Id.-Nr.	OE011246	OE011247
A	180	
B	85	
B1	93	
B2	-	
H	34	
H1	3	
H2	7	
Masse		1.31 kg

Außenflansch mit Durchgang



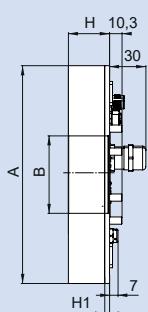
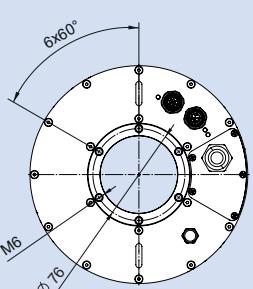
Typ	F180 Ethernet	
	IC-Base F180 Ethernet D202/085	IC-Remote F180 Ethernet D202/085
Id.-Nr.	OE012340	OE012341
A	202	
B	85	
B1	93	
B2	-	
H	34	
H1	4	
H2	7	
Masse		1.47 kg

Innenflansch mit Durchgang



Typ	F180 Ethernet	
	IC-Base F180 Ethernet D180/063	IC-Remote F180 Ethernet D180/063
Id.-Nr.	OE012342	OE012343
A	180	
B	85	
B1	93	
B2	63	
H	34	
H1	4	
H2	7	
Masse		1.4 kg

Flanschring mit Durchgang



Typ	F180 Ethernet	
	IC-Base F180 Ethernet D180/064	IC-Remote F180 Ethernet D180/064
Id.-Nr.	OE012344	OE012345
A	180	
B	64	
B1	-	
B2	-	
H	34	
H1	4	
H2	-	
Masse		1.58 kg

WEITERE OPTIONEN AUF ANFRAGE MÖGLICH!

- Außenflansch ohne Durchgang
- Innenflansch ohne Durchgang
- Gewindeglocke mit Durchgang

Notizen

Notizen

Notizen



Deutschland

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren

SMW-electronics GmbH
Wiesentalstraße 19 • D-88074 Meckenbeuren

Tel. +49 (0) 7542 - 405 - 0
Fax +49 (0) 7542 - 405 - 0
E-mail ► info@smw-autoblok.de
E-mail ► info@smw-electronics.de



Italien

AUTOBLOK s.p.a.
Via Duca D'Aosta n.24
Fraz. Novarett
I-10040 Caprie - Torino

Tel. +39 011 - 9638411
Tel. +39 011 - 9632020
Fax +39 011 - 9632288
E-mail ► info@smwautoblok.it



U.S.A.

SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ► autoblok@smwautoblok.com



Frankreich

SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier - Z.I. Mi-Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4.72.79.18.18, Fax +33 (0) 4.72.79.18.19
E-mail ► autoblok@smwautoblok.fr



Japan

SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-56 Hira, Nishi-Ku, Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ► infosaj@smwautoblok.co.jp



Großbritannien

SMW-AUTOBLOK Telbrook Ltd.
7 Wilford Industrial Estate, Ruddington Lane,
Wilford, GB-Nottingham, NG11 7EP
Tel. +44 (0) 115 - 982 1133
E-mail ► info@smw-autoblok-telbrook.co.uk



China

SMW-AUTOBLOK (Shanghai) Work Holding Co.,Ltd.
2dn Floor, Building 1, No.141, Xuanchung Road,
Xuanchung Town, Pudong District,
201399, Shanghai P. R. China
Tel. +86 21 - 5810 - 6396, Fax +86 21 - 5810 - 6395
E-mail ► china@smwautoblok.cn



Spanien

SMW-AUTOBLOK IBERICA, S.L.
Ursalto 4 - Pab. 9-10 Pol. 27,
20014 Donostia - San Sebastián (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 - 225 079, Fax: +34 943 - 225 074
E-mail ► info@smwautoblok.es



Mexiko

SMW-AUTOBLOK Mexico, S.A. de C.V.
Acceso III No. 16 Int. 9, Condominio Quadrum
Industrial Benito Juarez, Queretaro, Qro. C.P. 76120
Tel. +52 (442) 209 - 5118, Fax +52 (442) 209 - 5121
E-mail ► smwmex@smwautoblok.mx



Kanada

SMW AUTOBLOK CANADA CORP
1460 The Queensway - Suite 219
Etobicoke, ON M8Z 1S7
Tel. +1 416 - 316 - 3839
E-mail ► info@smwautoblok.ca



Indien

SMW-AUTOBLOK Workholding Pvt. Ltd.,
Plot No. 4, Weikfield Industrial Estate, Gat No. 125,
Sanaswadi, Tal - Shirur, Dist – Pune. 412 208
Tel. +91 2137 - 616 974
E-mail ► info@smwautoblok.in



Taiwan

AUTOBLOK Company Ltd.
No.6, Shuiy Rd., South Dist.,
Taichung, Taiwan
Tel. +886 4-226 10826, Fax +886 4-226 12109
E-mail ► taiwan@smwautoblok.tw



Türkei

SMW AUTOBLOK Makina San. Ve Tic. Ltd. Sti.
Yenisehir Mah, Osmanli Blv, Volume Kurtköy Ofis
No: 9, Kat: 2, D: 30, 34912, Pendik, İstanbul
Tel. +90 216 629 20 19
E-mail ► info@smwautoblok.com.tr



Tschechien / Slowakei

SMW-AUTOBLOK s.r.o.
Merhautova 20
CZ - 613 00 Brno
Tel. +420 513 034 157
E-mail ► info@smw-autoblok.cz



Schweden / Norwegen

SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Kommendörsgatan 3
281 35 Hässleholm
Tel. +46 (0) 761 420 111
E-mail ► info@smw-autoblok.se



Polen

SMW-AUTOBLOK Poland Sp. z o.o.
OGRODNICZA 12
95 - 100 ZGIERZ
Tel. +48 736 059 699
E-mail ► info@smwautoblok.pl



Holland / Belgien

SMW Autoblok Benelux B.V.
Zeearend 7, 7609PT Almelo
Tel. +31 546 812 615
E-mail ► info@smwautoblok.nl



Korea

SMW-AUTOBLOK KOREA CO., LTD.
1502-ho, Charyong-ro 48beon-gil,
Uichang-gu, Changwon-si
Gyeongsangnam-do, 51391, Republic of Korea
Tel. +82 55 264 9505
E-mail ► info-korea@smw-autoblok.net