

# CC e-motion MECHATRONISCHES SPANNFUTTER

Drahtlose Energie und Signale Universal Elektronisch SICHER





# **CC** e-motion

SPITZVERZAHNUNG

# **Mechatronisches Spannfutter**

- Mechatronischer Backeneinzelantrieb
- Automatische Korrekturfunktion
- Fliehkraftausgleich



## Anwendung/Kundennutzen

- Mechatronischer Backeneinzelantrieb
- Präzise Spannkrafteinstellung
- High-Low Spannung
- Automatisches Verfahren und Korrigieren möglich
- Drahtlose Übertragung von Energie und Signalen mittels Induktivkopplersystem
- e-sensing: induktive Bauteilerkennung/Abstandsmessung (optional)

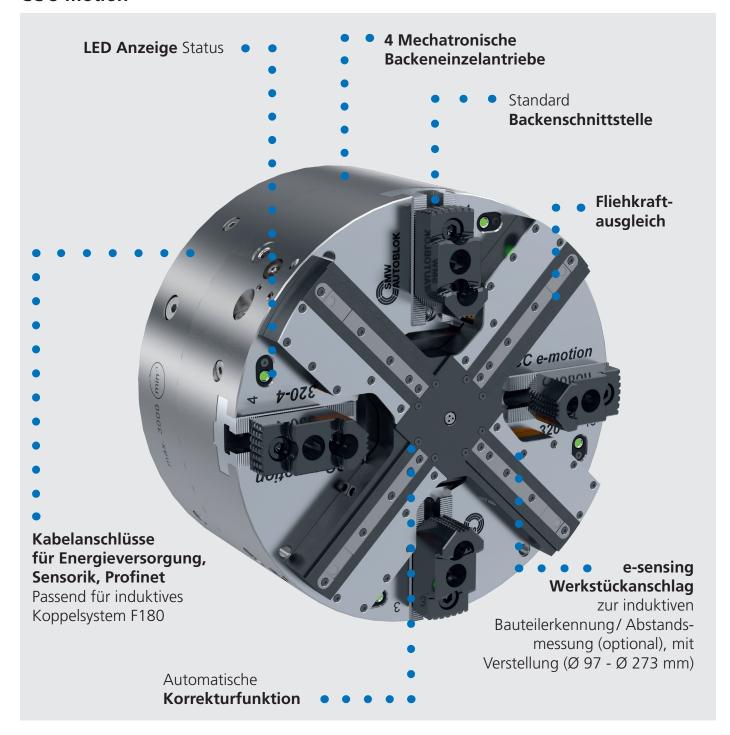
## **Technische Merkmale**

- Spannkraft max.100 KN
- Fliehkraftausgleich
- Drehzahl max. 3.000 U/min
- Spann-Wiederholgenauigkeit < 5 μm
- **proofline**® = abgedichtet wartungsarm
- Kommunikationsschnittstelle Profinet

## Lieferumfang

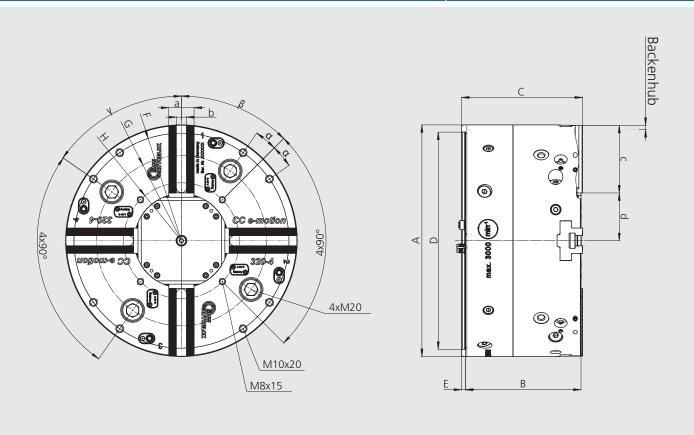
4-Backenfutter Befestigungsschrauben

## CC e-motion



**Abmessung und technische Daten** 

SPITZVERZAHNUNG ZOLL



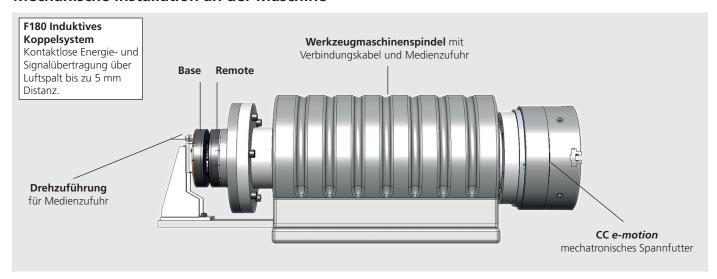
Technische Änderungen vorbehalten. Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Тур			CC e-motion 320-4
Außendurchmesser	Α	mm	Ø 320
	В	mm	159.7
	C	mm	167
	D	mm	Ø 300
	E	mm	5.3
Lochkreis	F	mm	Ø 297
Lochkreis	G	mm	Ø 235
Lochkreis	Н	mm	Ø 160
Backenbreite	а	mm	35
Nutbreite	b	mm	14
	c	mm	~ 93
Min. / Max.	d	mm	~ 61.5 / ~ 66
	-	mm	-
	α	Grad	10
	β	Grad	45
	γ	Grad	55
Spitzverzahnung		Zoll	1/16"x 90°
Drehzahl max.		min <sup>-1</sup>	3000
Max. Spannkraft		kN	100
Backenhub pro Backe		mm	4,5
Wiederholgenauigkeit		μm	<5

SPITZVERZAHNUNG

**Anwendungsbeispiele und technische Daten** 

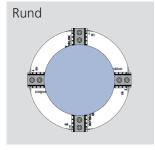
## Mechanische Installation an der Maschine

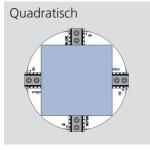


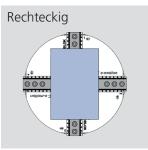
## Anwendungsbeispiele: Spannen unterschiedlicher Werkstückgeometrien

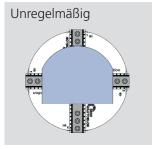
# **Spannprofile**

- 4 Backen zentrisch
- 4 Backen zentrisch/ ausgleichend
- 2+2 Backen
- High/low Spannung
- Automatische Korrekturfunktion

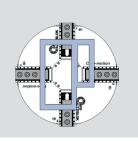










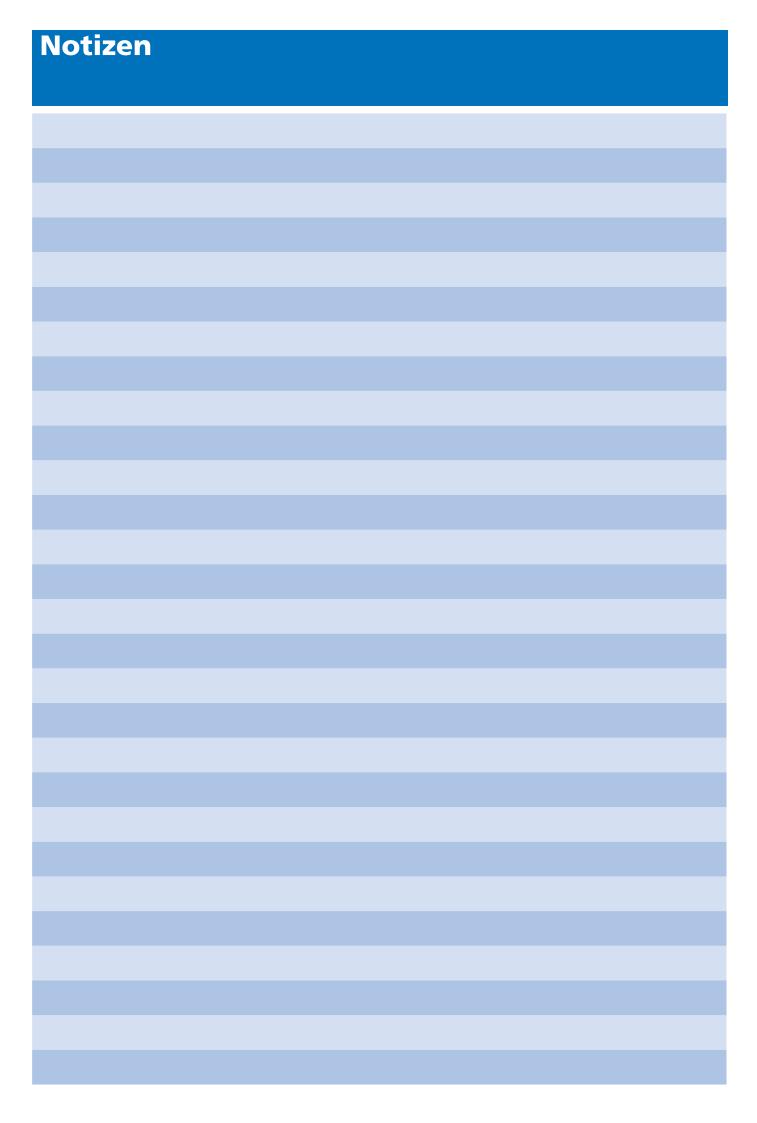


## **Plug & Play**



lechnische Daten CC e-motion			lechnische Daten F180 Ethernet
Durchmesser	mm	320	Versorgungsspannung
Spannkraft	kN	100	Übertragungsabstand
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	3.000	Übertragungsstandard
Hub / Backe	mm	4.5	Energieübertragung
Wiederholgenauigkeit	μm	< 5	Energieübertragung

Technische Daten F180 Ethernet					
Versorgungsspannung	V	24 / 48			
Übertragungsabstand	mm	0 - 5			
Übertragungsstandard		100 T - Base			
Energieübertragung	V	24 / 48			
Energieübertragung	W	400			



# F180 Ethernet

## **Induktives Koppelsystem**

## Axialkoppler

Blockschaltbild

## ■ Berührungslose Energie- und Signalübertragung



## Anwendung/Kundennutzen

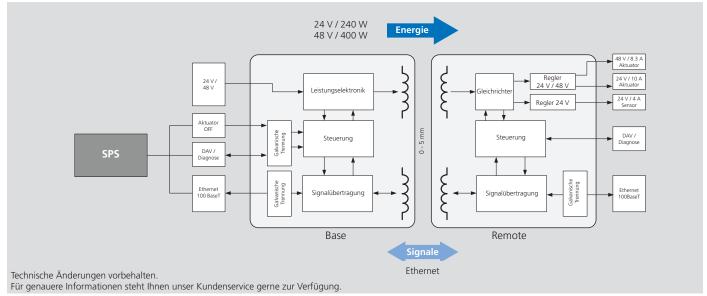
- Berührungslose Energie- und Signalübertragung zwischen bewegten / rotierenden und unbewegten Komponenten
- Anwendungsbeispiele: Verpackungsmaschinen, Sondermaschinen, Automation, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Roboterapplikationen (EOAT)
- Schleifring- / Steckerersatz
- Dynamic Pairing
- Verschleiß- 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

## Lieferumfang

Induktiv Koppler Base oder Remote



Induktives Koppelsystem F180 Ethernet					
Тур	Base	Remote			
ldNr.	0E011246	0E011247			
Betriebstemperatur (Gehäuseoberfläche)	-20° C	. +60° C			
Lagertemperatur	-20° C	-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	Ethernet 100 Base-T			
LED Funktionsanzeige	3 LEDs	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				

<sup>\*</sup>max 400 W in Summe

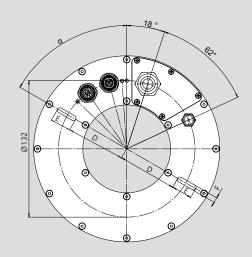
# **Induktives Koppelsystem**

# F180 Ethernet

- Stationäreinheit Base Mobileinheit Remote

Axialkoppler

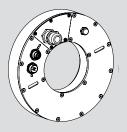
## Base / Remote:



Base / Remote:



Base:



## Remote:



Technische Änderungen vorbehalten. Für genauere Informationen steht Ihnen unser Kundenservice gerne zur Verfügung.

Induktives Koppelsystem F180 Ethernet						
Тур		Base	Remote			
IdNr.		0E011246	0E011247			
Α	mm	18	80			
В	mm	85				
B1	mm	g	3			
С	mm	29	9.5			
D	mm	57				
E	mm	20				
F	mm	5				
Н	mm	34				
H1	mm	7				
α	Grad	6	60			
Gehäusewerkstoff		Al,	Al, GFK			
Schutzart		IP	IP67			
Gewicht	kg	1,172	1,275			
Funktion Base		Funktion Remote	Funktion Remote			
LED Power		LED Aktuator	LED Aktuator			

Gewicht		kg		1,172		1,275	
Funktion Base			Funktion Remote				
<b>LED Power</b>				<b>LED Aktuator</b>			
Farbe	Grün / rot			Farbe	Grün / rot		
Funktion	Aus » Gerät nicht mit Spannung versorgt (oder Unterspannung)			Funktion	Aus » Gerät nicht gekoppelt		
	An (grün) » Spannung ok und Mobilteil wurde erkannt				An (grün) » G	erät gekoppelt, Spannungsausgang Aktuator ok	
	2 Hz grün 50 / 50% » Betriebstemperatur im kritischen Bereich				Blinkt 2 Hz ro	t » Gerät gekoppelt, aber Kurzschluss an Aktuator	
	1 Hz grün 25 / 75% » Spannung ok, aber kein Mobilteil erkannt				Blinkt 5 Hz r	ot » Interner Fehler	
	1 Hz rot / grün » Nichtkompatibles Mobilteil erkannt		LED Sensorversorgung				
	2 Hz rot » Fremdobjekt erkannt		Farbe	Grün / rot			
	5 Hz rot » Interner Fehler				Aus » Gerät	nicht gekoppelt	
LED Signalüb	ertragung Ethernet			e decide	An (grün) » Gerät gekoppelt, Spannungsausgang Sensor (24 V) ok		
Farbe	Gelb / rot			Funktion		» Gerät gekoppelt, aber Kurzschluss an Sensor (24 V)	
	Aus » Kein Mobilteil erkannt				Blinkt 5 Hz r	ot » Interner Fehler	
	An / gelb » Signalübertragung bereit		LED Signalübertragung				
Funktion	1Hz gelb » Datenpakete werden übertragen		Farbe	Gelb / rot			
runktion	3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite verwendet (10 s)			Aus » Kein I	Mobilteil erkannt		
	8 Hz rot » Datenpakete wurden verworfen (in den letzten 10 s)			An / gelb » Signalübertragung bereit			
	An / rot » Fehler in der Datenübertragu	r Datenübertragung (interner Fehler)			Blinkt 1 Hz	gelb » Datenpakete werden übertragen	
LED Energieübertragung			Funktion	Blinkt 3 Hz gelb » 50% der Übertragungsbandbreite			
Farbe	Gelb / rot				Dilline 5 TIZ	gelb " 50 % der Oberträgungsbarfabreite	
Funktion	Aus » Kein Mobilteil erkannt					ot » Datenpakete wurden verworfen	
	An (gelb) » Gerät gekoppelt, Spanr	spannungsausgang ok			(in den letzt	en 10 s)	
	1 Hz rot / gelb » Kurzschluss am Spar	z rot / gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Sensor			An / rot » Fe	hler in der Datenübertragung (interner Fehler)	
	3 Hz rot / gelb » Kurzschluss am Spannungsausgang Aktuator						
	3 Hz rot » Kurzschluss an beiden Spannungsausgängen						
	5 Hz rot » Interner Fehler						

0

## **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





## 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



## 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



## 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



## 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



## 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



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



## Schweden / Norwegen

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



## Holland / Belgien

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







## Italien

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

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



## **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



## 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



## **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



### Kanada

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



## <u>Taiwan</u>

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



## Tschechien / Slowakei

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



## Polen

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



## 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

