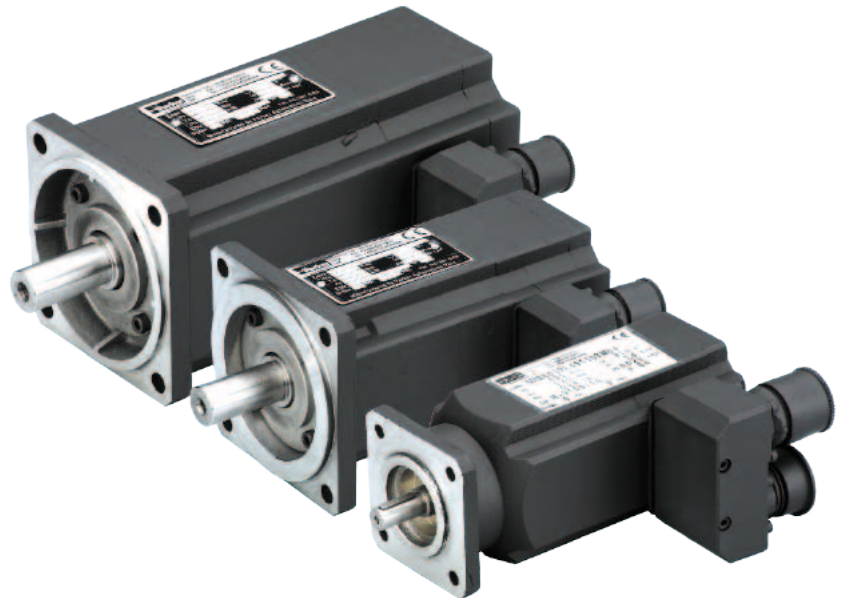
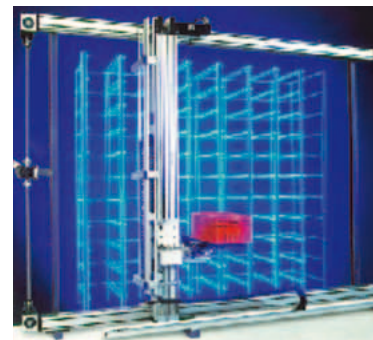


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Serie SMB / SMH

Servomotoren mit niedrigem Trägheitsmoment



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Autoryzowany dystrybutor Parker:

ARA
PNEUMATIK

53-012 Wrocław tel. 71 364 72 82
ul. Wysygowa 38 fax 71 364 72 83

www.arapneumatik.pl





ACHTUNG – VERANTWORTUNG DES ANWENDERS

VERSAGEN ODER UNSACHGEMÄÙE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄÙE VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER ZUGEHÖRIGER TEILE KÖNNEN TOD, VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.

- Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker-Hannifin Corporation, seinen Tochtergesellschaften und Vertragshändlern enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Untersuchung durch Anwender mit technischen Kenntnissen.
- Der Anwender ist durch eigene Untersuchung und Prüfung allein dafür verantwortlich, die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten zu treffen und sich zu vergewissern, dass alle Leistungs-, Dauerfestigkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Anwender muss alle Aspekte der Anwendung genau untersuchen, geltenden Industrienormen folgen und die Informationen in Bezug auf das Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie alle anderen Unterlagen, die von Parker oder seinen Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern bereitgestellt werden, zu beachten.
- Soweit Parker oder seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen basierend auf technischen Daten oder Spezifikationen liefern, die vom Anwender beigestellt wurden, ist der Anwender dafür verantwortlich festzustellen, dass diese technischen Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungszwecke der Komponenten oder Systeme geeignet sind und ausreichen.

Übersicht	5
Technische Daten.....	6
Technische Daten.....	6
Geschwindigkeits-/Momentendiagramme.....	8
Abmessungen von Standardmotoren mit Resolver Feedback.....	11
Optionen	12
Haltebremse	12
Mittleres Trägheitsmoment	12
Geber.....	12
Aufbau und Stecker	15
Passende Antriebe.....	17
Bestellschlüssel	18
Serie SMB / SME.....	18
Serie SMH	20
Motorkabel für SMB Motoren	21
Geberkabel für SMB Motoren.....	21
Motorkabel für SMH Motoren.....	22
Geberkabel für SMH Motoren.....	22

Parker Hannifin

Der Weltmarktführer für Bewegungs- und Steuerungstechnik

Ein Weltklassemann auf einer lokalen Bühne

Globale Produktentwicklung

Parker hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Antrieben, Steuerungen, Motoren und Mechanik. Mit engagierten, global arbeitenden Produktentwicklungsteams nutzt Parker das Technologie Know-How und die Erfahrung der Entwicklerteams in Europa, Nordamerika und Asien.

Anwendungskompetenz vor Ort

Parker verfügt über lokale Entwicklungskapazitäten zur optimalen Anpassung unserer Produkte und Technologien an die Bedürfnisse der Kunden.

Fertigung nach Kundenbedarf

Um in den globalen Märkten auch zukünftig bestehen zu können, hat sich Parker verpflichtet, den steigenden Anforderungen stets gerecht zu werden. Optimierte Fertigungsmethoden und das Streben nach ständiger Verbesserung kennzeichnen die Fertigung von Parker. Wir messen uns daran, inwieweit wir den Erwartungen unserer Kunden in den Bereichen Qualität und Liefertreue entsprechen. Um diesen Erwartungen immer gerecht werden zu können, investieren wir kontinuierlich in unsere Fertigungsstandorte in Europa, Nordamerika und Asien.

Elektromechanische Fertigungsstandorte weltweit

Europa

Littlehampton, Großbritannien
Dijon, Frankreich
Offenburg, Deutschland
Filderstadt, Deutschland
Mailand, Italien

Asien

Wuxi, China
Chennai, Indien

Nordamerika

Rohnert Park, Kalifornien
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Deutschland

Lokale Fertigung und Support in Europa

Ein Netzwerk engagierter Verkaufsteams und autorisierter Fachhändler bietet Beratung und garantiert lokalen technischen Support.

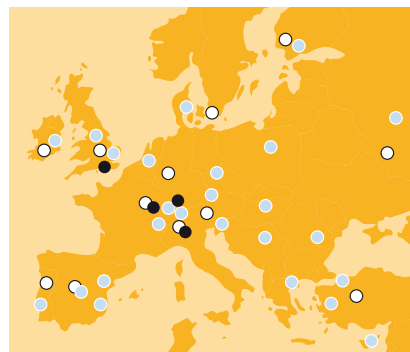
Die Kontaktdaten der Verkaufsbüros finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder Sie besuchen unsere Website: www.parker.com



Mailand, Italien



Littlehampton, Großbritannien



- Elektromechanische Fertigung
- Parker Verkaufsbüros
- Händler



Dijon, Frankreich

Servomotoren mit niedrigem Trägheitsmoment - SMB / SMH

Übersicht

Beschreibung

Die SMB / SMH* Serie hochdynamischer bürstenloser Servomotoren wurde entwickelt, um Parker Hannifins innovative Technologie mit einer extrem hohen Leistung zu kombinieren.

Dank der innovativen Schenkelpol-Technologie wurden die Motorabmessungen drastisch reduziert und deutliche Vorteile bezüglich des spezifischen Moments, der Gesamtgröße und der dynamischen Leistung erzielt. Im Vergleich zu herkömmlichen bürstenlosen Servomotoren ist das spezifische Drehmoment ca. 30 % höher, die Baugröße ist wesentlich kleiner und folglich die Rotorträgheitsmomente extrem niedrig. Dank der hohen Qualität der Neodymium-Eisen-Boron-Magnete und der Kapselungsmethode, mit der diese Magnete an der Welle befestigt werden, kann die SMB/H Motorserie hohe Beschleunigungen erreichen und hohen Belastungen standhalten ohne eine Entmagnetisierung oder eine Ablösung der Magnete zu riskieren.

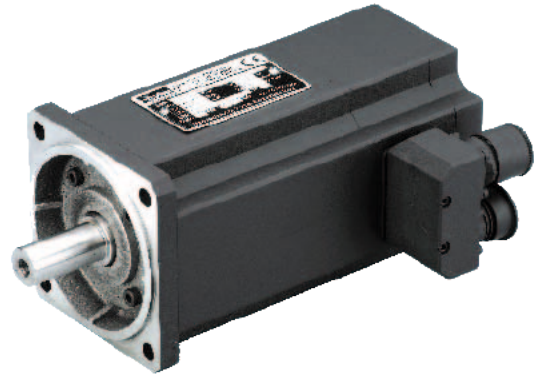
Spezielle Anwendungen der SMB/H Serie umfassen jegliche Art von Automationsgeräten, vor allem in der Verpackungs- und Handhabungsindustrie, sowie alle Anwendungen, die sehr hohe dynamische Leistung und sehr niedrige Momente erfordern.

Merkmale

- Vielfältige Feedback-Optionen
- Kundenspezifische Wicklungen/Spannungen
- Erhöhtes Trägheitsmoment Option
- Vielfältige Verbindungsoption

Applikation

- Lebensmittel, Pharma & Getränkeindustrie
- Verpackungsmaschinen
- Materialumformung
- Handhabung
- Fabrikautomation
- Life Science Diagnostik
- Automobilindustrie / innerbetrieblich
- Druckindustrie
- Textilmaschinen
- Robotik
- Servohydraulikpumpen



Technische Merkmale - Übersicht

Motortyp	Permanenterregte Synchronservomotoren
Rotorkonstruktion	Rotor mit Seltenerd magneten
Polzahl	10 für SM_ 42 8 für SM_ 60-82-100-115-142
Leistungsbereich	0,2 ... 5,3 kW
Momentenbereich	0,35 ... 17 Nm
Drehzahlbereich	0 – 7500 min ⁻¹
Montage	Flansch mit glatten Bohrungen
Wellenende	Massive Welle mit Passfeder Massive, glatte Welle (Option)
Kühlung	Natürliche Belüftung
Schutzklasse (IEC60034-5)	IP64 IP65 (Option)
Geber	Resolver Absolutwertgeber EnDat oder Hiperface Incrementalencoder
Andere Optionen	Bremse Thermische Absicherung (PTC für SMB und KTY für SMH) Erhöhtes Trägheitsmoment
Kennzeichnungen	CE / UL
Versorgungsspannung	230 / 400 VAC andere Spannungen auf Anfrage
Temperaturklasse	Klasse F
Anschlüsse	Stecker Offene Kabelenden Klemmbox (Kombination siehe Tabelle Optionen)

* SMB: für Antriebe TPD-M, SLVD-N, Twin-N, SPD-N, Hi-Drive
SMH: für Antrieb Compax3

Technische Daten

Technische Daten

230 VAC Versorgungsspannung

Modell ⁽⁴⁾	Bau- größe	Stillstands ⁽¹⁾		Nominal ⁽¹⁾			Spitzen- moment ⁽¹⁾	Trägheit		Ke ^{(2) (3)}	Kt ^{(2) (3)}
		Moment	Strom	Moment	Drehzahl	Strom		Ohne Bremsen	Mit Bremsen		
		T ₀₆₅ (T ₁₀₅) [Nm]	I ₀₆₅ [A]	T _{n065} [Nm]	n [min ⁻¹]	I _{n065} [A]	T _{max} [Nm]	J [kgmm ²]	J [kgmm ²]	Ke [Vs]	Kt [Nm/A _{eff}]
SM_42 60 0,35	42	0,35 0,45	0,78	0,15	6000	0,38	0,9	13	k.A.	0,29	0,46
SM_60 30 0,55	60	0,55 (0,68)	0,7	0,50	3000	0,66	1,7	18	30,5	0,44	0,76
SM_60 45 0,55			1,0	0,39	4500	0,74				0,30	0,53
SM_60 60 0,55			1,4	0,24	6000	0,60				0,23	0,40
SM_60 16 1,4		1,4 (1,7)	0,95	1,35	1600	0,91	4,4	30	42,5	0,85	1,48
SM_60 30 1,4			1,73	1,20	3000	1,50				0,47	0,81
SM_60 45 1,4			2,37	1,00	4500	1,69				0,34	0,59
SM_60 60 1,4			2,98	0,80	6000	1,70				0,27	0,47
SM_60 75 1,4			3,85	0,15	7500	0,41				0,21	0,36
SM_82 10 03	82	3 (3,7)	1,2	2,9	1000	1,2	9	140	183	1,43	2,48
SM_82 16 03			1,8	2,9	1600	1,7				0,96	1,66
SM_82 30 03			3,1	2,7	3000	2,8				0,55	0,96
SM_82 33 03			3,5	2,4	3300	2,8				0,49	0,85
SM_82 45 03			4,7	2,2	4500	3,4				0,37	0,64
SM_82 60 03			6,1	1,5	6000	3,1				0,28	0,49
SM_82 75 03			7,5	0,6	7500	1,6				0,23	0,40
SM_100 16 06	100	6 (9)	3,7	5,8	1600	3,6	18	336	440	0,92	1,60
SM_100 30 06			5,9	5,0	3000	4,9				0,59	1,02
SM_100 45 06			9,4	3,5	4500	5,5				0,37	0,64
SM_100 55 06			11,8	2,6	5500	5,1				0,29	0,51
SM_100 75 06			14,7	0,6	7500	1,5				0,24	0,41
SM_115 16 10	115	10 (12,5)	6,0	9,0	1600	5,4	32	900	1000	0,96	1,66
SM_115 30 10			10,5	8,0	3000	8,4				0,55	0,95
SM_115 40 10			14,7	7,6	4000	11,2				0,39	0,68
SM_115 54 10			18,2	7,1	5400	12,9				0,32	0,55
SM_142 18 15	142	15 (19)	9,7	13,3	1800	8,6	47	1400	1600	0,89	1,54
SM_142 30 15			16,0	12,5	3000	13,4				0,54	0,94

⁽¹⁾ Daten gelten für einen Motor, der horizontal an einem Stahlflansch mit dem Abmessungen 200x230x20 mm (für SM_60, 82) und 200x270x20 mm (für SM_100, 115, 142) montiert ist. Stillstandsmomente beziehen sich auf eine Motordrehzahl von 100 min⁻¹

⁽²⁾ Die Daten wurden bei einer Temperatur von 20 °C erhoben. Bei einer höheren Temperatur müssen die Werte um -0,09 %/K reduziert werden.

⁽³⁾ Messtoleranz ± 10%

⁽⁴⁾ SMB: für Antriebe TPD-M, SLVD-N, Twin-N, SPD-N, Hi-Drive
SMH: für Antrieb Compax3

400 VAC Versorgungsspannung

Modell ⁽⁴⁾	Bau- größe	Stillstands ⁽¹⁾		Nominal ⁽¹⁾			Spitzen- moment ⁽¹⁾	Trägheit		Ke ^{(2) (3)}	Kt ^{(2) (3)}
		Moment	Strom	Moment	Drehzahl	Strom		Ohne Bremsen	Mit Bremsen		
		T ₀₆₅ (T ₁₀₅) [Nm]	I ₀₆₅ [A]	T _{n065} [Nm]	n [min ⁻¹]	I _{n065} [A]	T _{max} [Nm]	J [kgmm ²]	J [kgmm ²]	Ke [Vs]	Kt [Nm/A _{str}]
SM_60 30 1,4	60	1,4 (1,7)	0,95	1,2	3000	0,81	4,4	30	42,5	0,81	1,48
SM_60 45 1,4			1,37	1,0	4500	0,98				0,59	1,02
SM_60 60 1,4			1,73	0,8	6000	0,99				0,68	0,81
SM_60 75 1,4			2,15	0,15	7500	0,23				0,38	0,65
SM_82 30 03	82	3 (3,7)	1,8	2,7	3000	1,6	9	140	183	0,96	1,66
SM_82 45 03			2,7	2,2	4500	2,0				0,64	1,11
SM_82 56 03			3,1	1,6	5600	1,7				0,55	0,96
SM_82 60 03			3,5	1,7	6000	2,0				0,49	0,85
SM_82 75 03			4,4	0,6	7500	0,9			0,39	0,68	
SM_100 30 06	100	6 (9)	3,7	5,0	3000	3,1	18	336	440	0,92	1,60
SM_100 45 06			5,6	3,5	4500	3,3				0,62	1,07
SM_100 56 06			5,9	2,5	5600	2,4				0,59	1,02
SM_100 75 06			9,4	0,6	7500	0,9				0,37	0,64
SM_115 20 10	115	10 (12,5)	4,5	9,0	2000	4,06	32	900	1000	1,28	2,22
SM_115 30 10			6,0	8,0	3000	4,82				0,96	1,66
SM_115 40 10			8,0	7,6	4000	6,05				0,73	1,26
SM_115 56 10			10,5	6,0	5600	6,30				0,55	0,95
SM_142 20 15	142	15 (19)	6,4	13,0	2000	5,5	47	1400	1600	1,36	2,35
SM_142 30 15			9,7	12,5	3000	8,1				0,89	1,54
SM_142 45 15			14,4	10,9	4500	10,5				0,60	1,04
SM_142 56 15			16,0	9,2	5600	9,8				0,54	0,94
SM_142 10 17		17 (21)	3,5	16,4	1000	3,4	54			2,83	4,90
SM_142 30 17			9,6	14,0	3000	8,1				1,02	1,77
SM_142 56 17	15,8		10,6	5600	9,8	0,62		1,08			
SM_170 10 36	170	auf Anfrage									
SM_170 27 36		auf Anfrage									

⁽¹⁾ Daten gelten für einen Motor, der horizontal an einem Stahlflansch mit den Abmessungen 200x230x20 mm (für SM_60, 82) und 200x270x20 mm (für SM_100, 115, 142) montiert ist. Stillstandsmomente beziehen sich auf eine Motordrehzahl von 100 min⁻¹

⁽²⁾ Die Daten wurden bei einer Temperatur von 20 °C erhoben. Bei einer höheren Temperatur müssen die Werte um -0,09 %/K reduziert werden.

⁽³⁾ Messtoleranz ± 10%

⁽⁴⁾ SMB: für Antriebe TPD-M, SLVD-N, Twin-N, SPD-N, Hi-Drive
SMH: für Antrieb Compax3

NORMEN

Entsprechend: 2006/95 EC

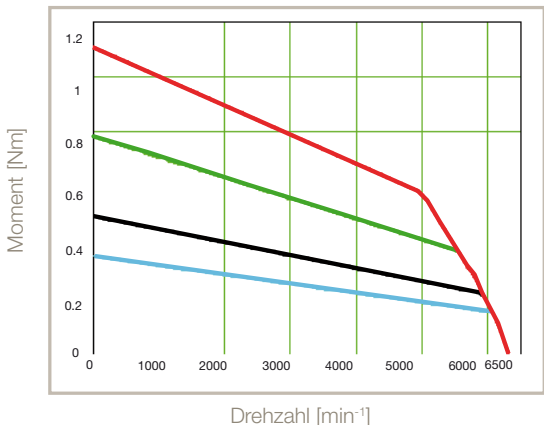
- EN60034-1
- EN60034-5
- EN60034-5/A1

Kennzeichnung  Kennzeichnung  (außer SM_42)

Geschwindigkeits-/Momentendiagramme

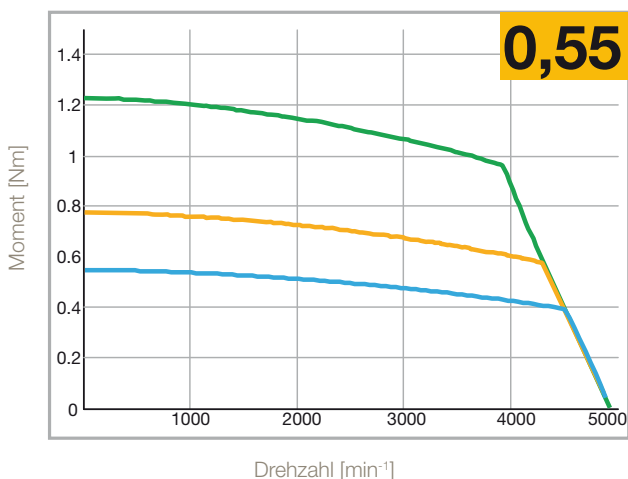
SMB/H42

6000 min⁻¹ 230 V

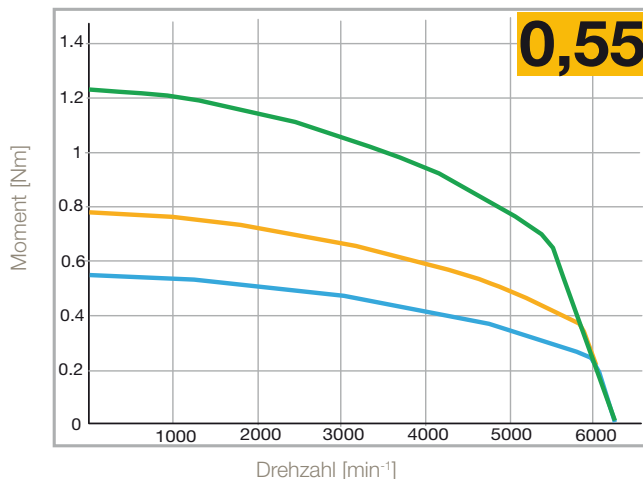


SMB/H60

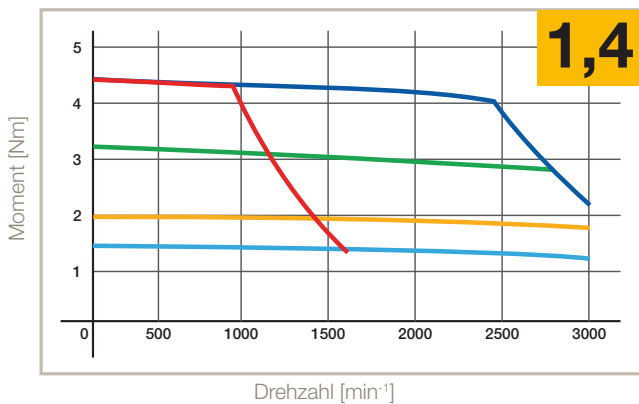
4500 min⁻¹ 230 V



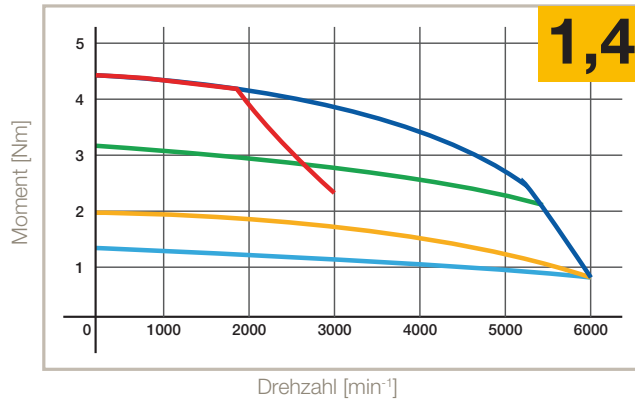
6000 min⁻¹ 230 V



1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



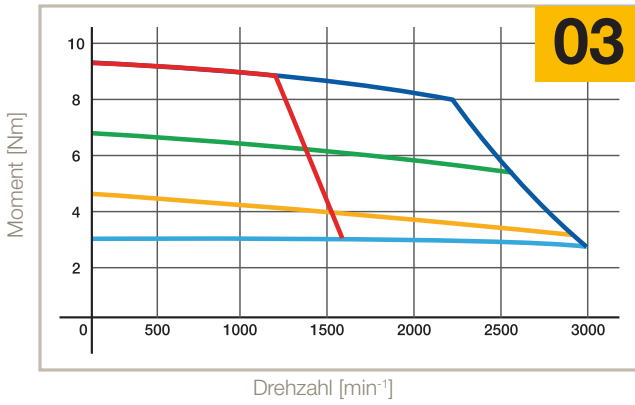
3000 min⁻¹ 230 V - 6000 min⁻¹ 400 V



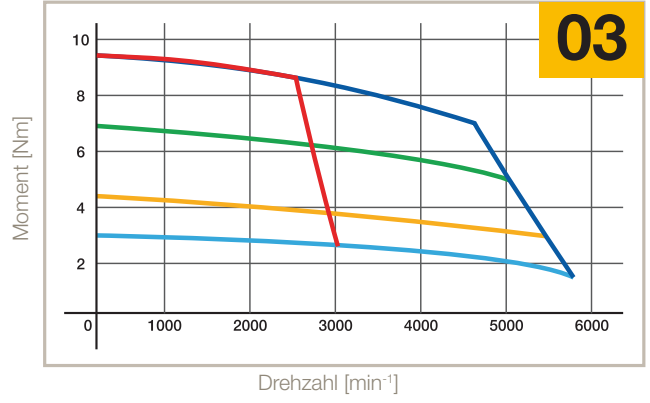
- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 20 %, 5 min

SMB/H82

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V

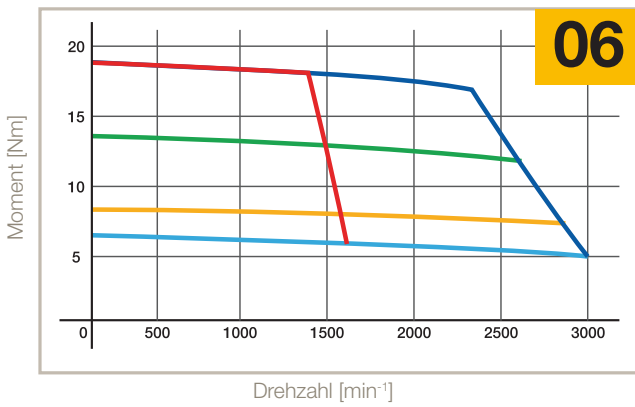


3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

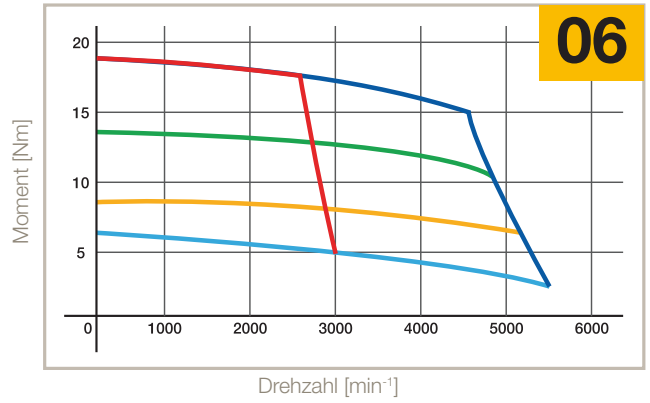


SMB/H100

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V

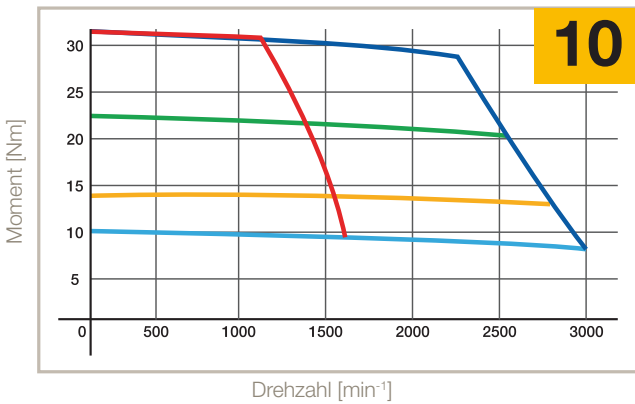


3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

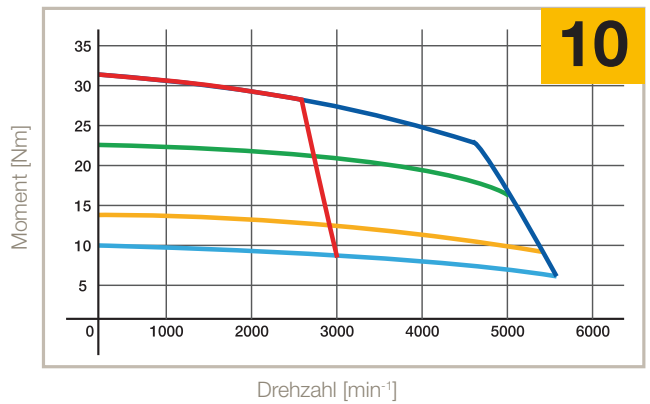


SMB/H115

1600 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



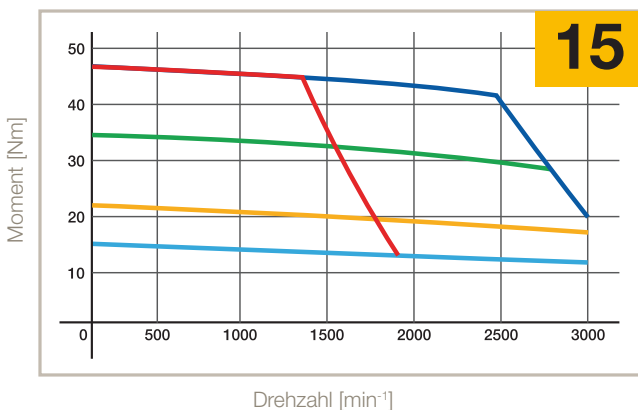
3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V



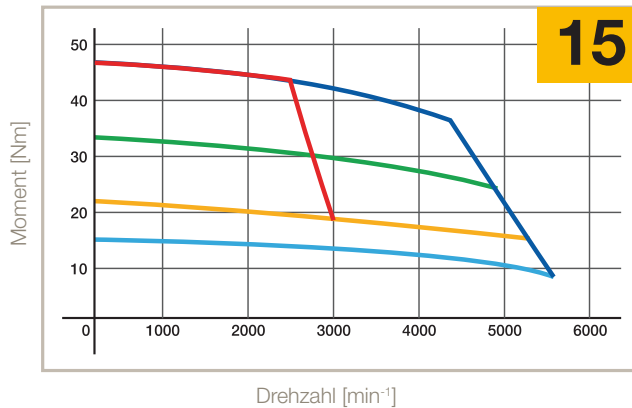
- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 20 %, 5 min

SMB/H142

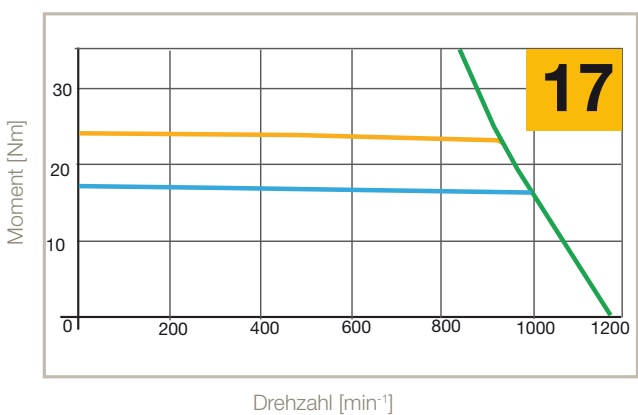
1800 min⁻¹ 230 V - 3000 min⁻¹ 400 V



3000 min⁻¹ 230 V - 5600 min⁻¹ 400 V

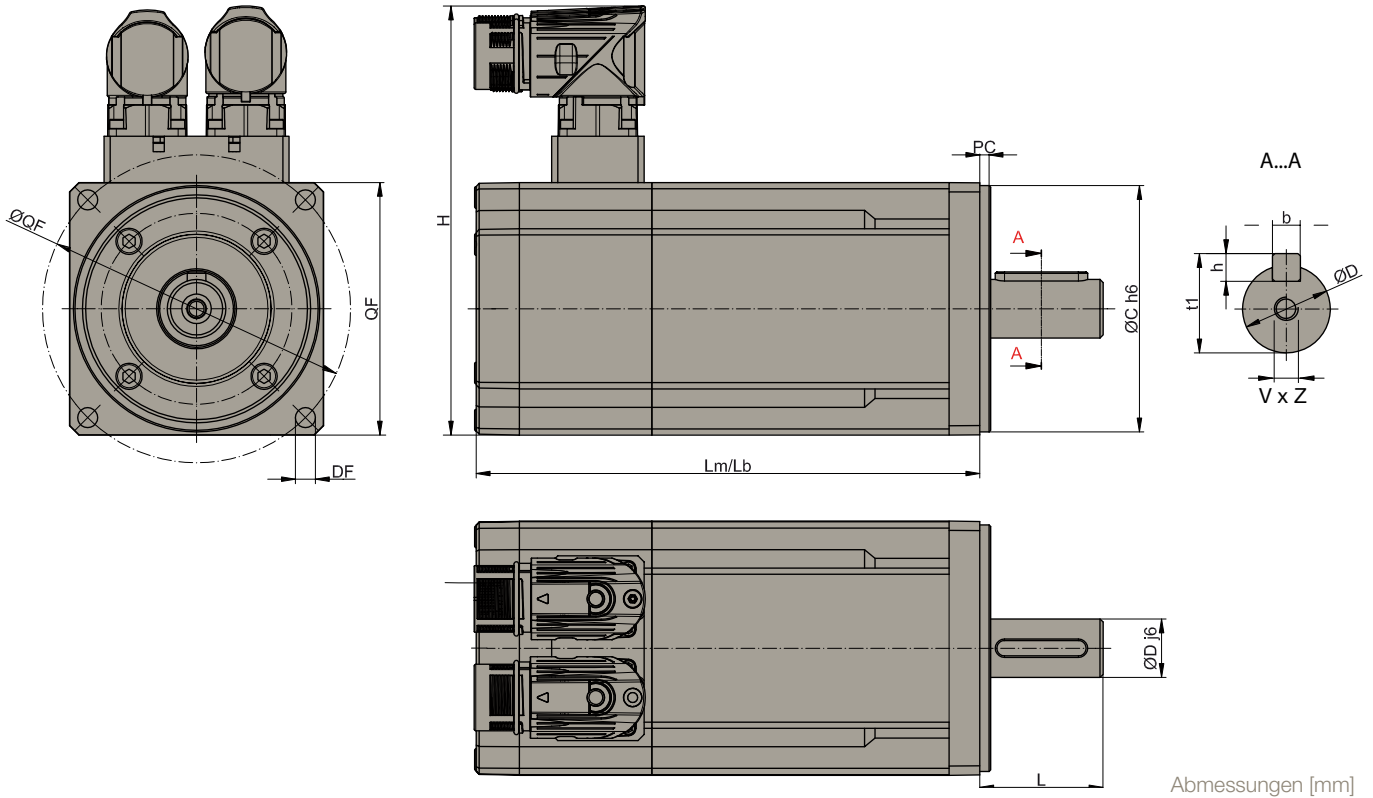


1000 min⁻¹ 400 V



- S1 65 K, ΔT
- S3 10 %, 5 min, 400 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 10 %, 5 min, 230 V
- S3 50 %, 5 min
- S3 20 %, 5 min

Abmessungen von Standardmotoren mit Resolver Feedback



Abmessungen [mm]

Motoren Baugröße		LM LB	Gewicht [kg]	DxL	bxh	t1	VxZ	H	C	ØQF	F	DF	PC	QF	Bestellschlüssel QF	
SMB /H	42	0,35	110	0,85	9x25	-	-	M3x9	66	30	50	3,2	2,5	42	5	
		60	0,55	88	-	9x20	3x3	10,2	-	111,5	40	63	63	5,5	-	60
	1,37		137	1	11x23	4x4	12,5	M4x10	60		75	75	6	2,5	70	5
	1,4		129,5	1,5	9x20	3x3	10,2	M4x10	40		63	63	5,5	2,5	60	8
			161						11x23		4x4	12,5	60	75	75	6
	82	03	159	3,6	11x23 ⁽²⁾	4x4	12,5	M4x12	140	60	75	75	6	3,5	70	7
			202		14x30					80	100	100	6,5	3,5	82	8
		163,5	3,6	11x23 ⁽²⁾	5x5	16	M4x12	95		115	115	9	3,5	100	5	
	206,5	14x30		6x6	21,5	M5x12,5	157,5	80	100	100	7	3,5	100	8		
	100	06	191,5	4,7	19x40	6x6		21,5	M6x16	95	115	115	9	3,5	100	5
			238,5		24x50	8x7	27	M8x19	95	115	115	9	3,5	100	5	
	115	10	220	7,7	19x40	6x6	21,5	M6x16	172	95	115	115	9	3,5	115	9
						8x7	27	M8x19		95	130	130	9	3,5	115	8
						8x7	31	M10x22		110	130	130	9	3,5	130	7
28x60						8x7	31	130		165	165	11	3,5	145	5	
142	15	243	13	19x40	6x6	21,5	M6x16	199	130	165	165	11	3,5	142	5	
		293		24x50	8x7	27	M8x19									
				28x60	8x7	31	M10x22									

LM: Motorlänge ohne Bremse und mit Resolver
LB: Motorlänge mit Bremse und Resolver
DxL: Welle
bxh: Passfeder
T1: gesamte Wellenhöhe
VxZ: Tiefe Wellenbohrung
H: Höhe

C: Mitte
DF: Fixierbohrungen
QF: Montageflansch
F: Kreisdurchmesser
PC: Tiefe Mitte
⁽¹⁾ Nicht verfügbar mit Flansch 7
⁽²⁾ nur für Trägheitsmoment <2 Nm

Optionen

Die Motoren der Parker SMB / SMH Familie sind mit Standard- oder kundenspezifischen Optionen zur Anpassung des Motors an Ihre Anwendung erhältlich. Wenn die benötigte Option nicht aufgeführt ist, wenden Sie sich bitte an uns.

Haltebremse

Alle SMB / SMH Motoren sind mit einer optionalen Haltebremse verfügbar.

Die netzausfallsichere 24 VDC Haltebremse (Versorgungsspannung 24 VDC $\pm 10\%$) ist gegenüber dem Frontflansch in den Motor eingebaut und wird geschlossen, wenn keine Spannung vorhanden ist. Wegen des durch die Bremse verursachten Leistungsverlusts müssen die Momentenwerte um 5 % reduziert werden. Die Haltebremsen dürfen nur bei Stillstand des Motors benutzt werden und nicht im Bremsbetrieb.

Bei normalem Gebrauch sind sie wartungsfrei.

Motor	Spannung [V]	Strom [A]	Moment bei 20 °C [Nm]	Zusätzliche Länge [mm]	Zusätzliches Gewicht [kg]	Zusätzliche Massenträgheit [kgmm ²]
SMB / SMH60	24	0,34	2,2	31,5	0,3	12,5
SMB / SMH82	24	0,5	5	43	0,7	43
SMB / SMH100	24	0,67	11	47	0,6	104
SMB / SMH115	24	0,67	11	45	2	100
SMB / SMH142	24	0,75	22	50	3	200

Mittleres Trägheitsmoment

Wenn Ihre Anwendung ein erhöhtes Trägheitsmoment erfordert, bieten wir die Option M an.

Motor	Zusätzliches Trägheitsmoment [kgmm ²]	Zusätzliche Länge [mm]	Zusätzliches Gewicht [kg]
SMB / SMH60	29	31,5	0,32
SMB / SMH82	270	43	0,91
SMB / SMH100	284	47	0,68
SMB / SMH115	900	45	2,28
SMB / SMH142	690	50	2,49

Geber

Die Motoren können je nach Präzisions- oder Signalanforderungen ihrer Anwendung mit verschiedenen Gebertypen ausgestattet werden. Der Standardmotor verfügt über ein Resolver Feedback. Hiperface Encoder, DSL Encoder, EnDat Encoder, Inkrementalencoder sind wie in den folgenden Tabellen beschrieben erhältlich.

Resolver

Pole	2
Koppelfaktor	0,5
Betriebstemperatur	-50...+150 °C
Passende SM_	Alle Baugrößen

Inkrementeller Encoder mit Hallsensor

Code	A1	A2	A3	B3	C4	D3
Auflösung [C/T]	2000	2048	4096	2048	5000	5000
Pole	8					
Systemgenauigkeit	$\pm 32''$	$\pm 32''$	$\pm 16''$	$\pm 32''$	$\pm 13''$	$\pm 13''$
Spannung	+5 VDC $\pm 5\%$ - 200 mA					
Referenzmarke	Ja					
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	6000					
Ausgangsschaltung	Gegentakt Leitungstreiber 20 mA					
Betriebstemperatur	-20 °C...+100 °C		-20 °C...+85 °C	-20 °C...+100 °C		-20 °C...+85 °C
Passende SM_ Motoren						
SM_42	N	N	N	N	N	N
SM_60	N	N	N	Y (+17 mm Länge)	N	Y (+17 mm Länge)
SM_82	Y	Y	Y	N	Y	N
SM_100	Y	Y	Y	N	Y	N
SM_115	Y	Y	Y	N	Y	N
SM_142	Y	Y	Y	N	Y	N

Absolutwertgeber Hiperface

Code	S1	S2	S3	S4	A6	A7
Typ	Optisch					
Turn	Single	Multi	Single	Multi	Single	Multi
Inkrementelle Signale	1 V ^{SS}					
Strichzahl	1024		128		1024	
Auflösung	32 768 (15 Bit)		4096 (12 Bit)		32 768 (15 Bit)	
Absolute Umdrehung	1	4096	1	4096	1	4096
Systemgenauigkeit	±45"		±320"		±45"	
Versorgungsspannung	8 VDC					
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	6000		12 000	9000	6000	
Temperatur	-20 °C...+115 °C		-20 °C...+110 °C		-20 °C...+115 °C	
Sicherheits-Integritätslevel	SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)				Nicht vorhanden	
Passende SM_Motoren						
SM_42	N	N	N	N	N	N
SM_60	Y +33,5 mm Länge, 82 mm hinterer Flansch)		Y (+17 mm Länge)		Y +33,5 mm Länge, 82 mm hinterer Flansch)	
SM_82	Y (+22 mm Länge)		Y	Y	Y (+22 mm Länge)	
SM_100	Y (+20 mm Länge)		Y (+20 mm Länge)		Y (+20 mm Länge)	
SM_115	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SM_142	Y	Y	Y	Y	Y	Y

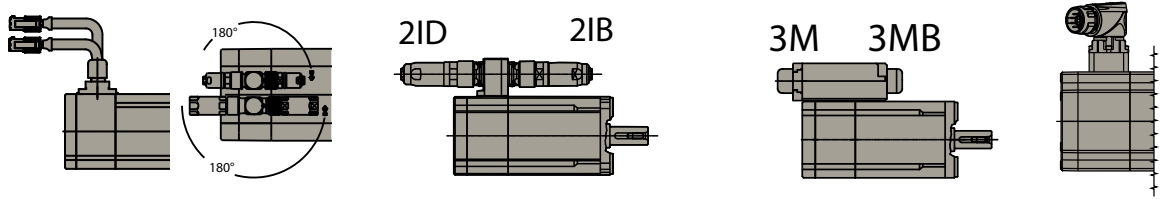
Code	C6	C7	G4	S5	S6
Typ	Optisch		Kapazitiv	Optisch	
Turn	Single	Multi	Multi	Single	Multi
Inkrementelle Signale	1 V _{SS}		-	-	-
Strichzahl	128		16	-	-
Auflösung	4096 (12 Bit)		-	262 144 (18 Bit)	
Absolute Umdrehung	1	4096	512	1	4096
Systemgenauigkeit	±320"		±288"	±40"	
Versorgungsspannung	8 VDC			7...12 VDC	
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	12 000	9000	6000		
Temperatur	-20 °C...+110 °C		-20 °C...+115 °C	20 °C...+105 °C	
Sicherheits-Integritätslevel	Nicht vorhanden			SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)	
Passende SM_Motoren					
SM_42	N	Y ²⁾	N	N	N
SM_60	Y (+10 mm Länge)		Y	Y (+10 mm Länge)	
SM_82	Y	Y	N	Y	Y
SM_100	Y (+20 mm Länge)		N	Y (+20 mm Länge)	
SM_115	Y	Y	N	Y	Y
SM_142	Y	Y	N	Y	Y

¹⁾+10 mm Länge, 56 mm hinterer Flansch

EnDat Absolutwertgeber

Code	B9	C1	D5	F2	F4
Typ	Induktiv		Optisch		Induktiv
Turn	Multi	Single		Multi	
Inkrementelle Signale			1 V _{SS}		
Strichzahl	32		512		16
Positionen pro Motorumdrehung	131 072 (17 Bit)		8192 (13 Bit)		262 144 (18 Bit)
Unterscheidbare Umdrehungen	4096	1		4096	
Systemgenauigkeit	±400"		±60"		±480"
Versorgungsspannung			5 VDC		
Max. Drehzahl [min ⁻¹]	12000		7000		12000
Temperatur	-20 °C...+115 °C	-40 °C...+115 °C	-30 °C...+115 °C	-40 °C...+115 °C	-20 °C...+115 °C
Absolute Positionswerte	EnDat 2.1		EnDat 2.2		EnDat 2.1
Sicherheits-Integritätslevel			Nicht vorhanden		
Passende SM_ Motoren					
SM_42	N	N	N	N	N
SM_60	Y +33,5 mm Länge, 82 mm hinterer Flansch)		N	Y (+20 mm Länge)	Y (+20 mm Länge)
SM_82	Y (+24 mm Länge)			N	N
SM_100	Y (+20 mm Länge)			N	N
SM_115	Y	Y	Y	N	N
SM_142	Y	Y	Y	N	N

Aufbau und Stecker



	200 mm offenes Kabel mit Molex Stecker 0V	2x Interconnectron Motorstecker drehbar 2I	2x Stecker Abgang nach vorne 2IB	2x Interconnectron Motorstecker Abgang nach hinten 2ID	Klemmkasten, Abgang nach hinten 3M	Klemmkasten, Abgang nach vorne 3MB	Hiperface DSL® Anschluss (IZ)
SMB_42	Y	N	N	N	N	N	N
SMB_60	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N
SMB_82	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
SMB_100	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
SMB_115	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
SMB_142	N	Y	Y	Y	Y	Y	N
SMH_42	Y	N	N	N	N	N	N
SMH_60	Y	Y	Y	N	N	N	N
SMH_82	N	Y	Y	N	N	N	N
SMH_100	N	Y	Y	N	N	N	N
SMH_115	N	Y	Y	N	N	N	N
SMH_142	N	Y	Y	N	N	N	N
SME_42	Y	N	N	N	N	N	Y
SME_60	N	N	Y	Y	N	N	Y
SME_82	N	N	Y	Y	N	N	Y
SME_100	N	N	Y	Y	N	N	Y
SME_115	N	Y	N	N	N	N	Y
SME_142	N	Y	N	N	N	N	Y

Leistungsstecker (0V)

6	5	4
3	2	1

Pin	Beschreibung
1	GND - Schirm
2	Bremse 0 VDC
3	Bremse +24 VDC
4	W
5	V
6	U

Resolverstecker (0V)

12	11	10	9	8	7
6	5	4	3	2	1

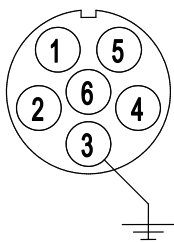
Pin	Beschreibung
1	n.c.
2	n.c.
3	n.c.
4	PTC
5	PTC
6	GND - Schirm
7	SIN +
8	SIN -
9	COS +
10	COS -
11	EXTC -
12	EXTC +

Absolutwertgeber SinCos Hiperface (0V)

12	11	10	9	8	7
6	5	4	3	2	1

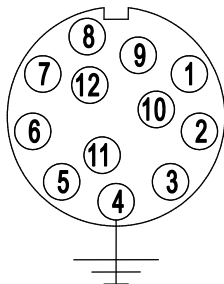
Pin	Beschreibung
1	SIN +
2	SIN -
3	RS485 +
4	0 V
5	PTC
6	PTC
7	+ VDC
8	COS +
9	COS -
10	RS485 -
11	GND - Schirm
12	n.c.

Leistungsstecker (2I, 2IB, 2D)



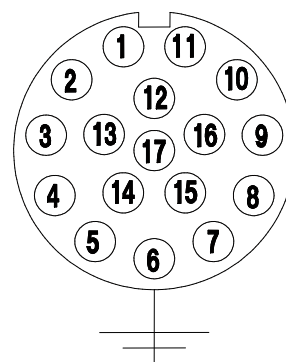
Pin	Beschreibung
1	U
2	V
3	GND - Schirm
4	Bremse +24 VDC
5	Bremse 0 VDC
6	W

Resolverstecker (2I, 2IB, 2D)



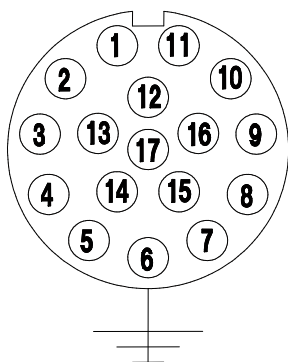
Pin	Beschreibung	
1	SIN -	
2	SIN +	
3	n.c.	
4	GND - Schirm	
5	n.c.	
6	n.c.	
7	EXCT -	
8	PTC	KTY -
9	PTC	KTY +
10	EXCT +	
11	COS +	
12	COS -	

Absolutwertgeber SinCos - Hiperface (2I, 2IB, 2D)



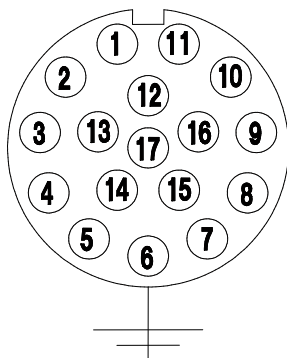
Pin	Beschreibung	
1	SIN +	
2	SIN -	
3	RS485 +	
4	n.c.	
5	n.c.	
6	n.c.	
7	GND - Schirm	
8	PTC	KTY -
9	PTC	KTY +
10	+ VDC	
11	COS +	
12	COS -	
13	RS485 -	
14	n.c.	
15	n.c.	
16	n.c.	
17	n.c.	

Inkrementalencoderstecker (2I, 2IB, 2D)



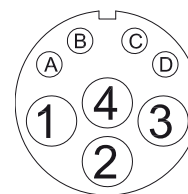
Pin	Beschreibung	
1	5 V	
2	0 V	
3	A +	
4	A -	
5	B +	
6	B -	
7	Z +	
8	PTC	KTY -
6	PTC	KTY +
10	Z -	
11	Hall A +	
12	Hall A -	
13	Hall B +	
14	Hall B -	
15	Hall C +	
16	Hall C -	
17	n.c.	

Absolutwertgeber SinCos - EnDat (2I, 2IB, 2D)



Pin	Beschreibung	
1	UP Sensor	
2	n.c.	
3	n.c.	
4	0 V Sensor	
5	PTC	KTY -
6	PTC	KTY +
7	UP	
8	CK +	
9	CK -	
10	0 V	
11	GND - Schirm	
12	B +	
13	B -	
14	Daten +	
15	A +	
16	A -	
17	Daten -	

HIPERFACE DSL® Stecker (IZ)



Pin	Beschreibung
1	U
2	GND
3	V
4	W
A	Bremse +
B	Bremse -
C	Signal +
D	Signal -

Passende Antriebe

Motor	Nenn Drehzahl [min ⁻¹]	Stillstandsstrom [A]	SLVD-N	TPD-M	Compax3	638
230 VAC Spannungsversorgung						
SM_42 60 0,35	6000	0,78	SLVD1N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-01-3-F...
SM_60 30 0,55	3000	0,7	SLVD1N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-01-3-F...
SM_60 45 0,55	4500	1	SLVD1N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-01-3-F...
SM_60 60 0,55	6000	1,4	SLVD2N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-02-3-F...
SM_60 16 1,4	1600	0,95	SLVD1N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-01-3-F...
SM_60 30 1,4	3000	1,73	SLVD2N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-02-3-F...
SM_60 45 1,4	4500	2,37	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_60 60 1,4	6000	2,98	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_60 75 1,4	7500	3,85	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_82 10 03	1000	1,2	SLVD2N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-02-3-F...
SM_82 16 03	1600	1,8	SLVD2N...	TPD-M02...	C3S025V2...	638A-02-3-F...
SM_82 30 03	3000	3,1	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_82 33 03	3300	3,5	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_82 45 03	4500	4,7	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-06-3-F...
SM_82 60 03	6000	6,1	SLVD7N...	TPD-M08...	C3S063V2...	638B-08-3-F...
SM_82 75 03	7500	7,5	SLVD7N...	TPD-M08...	C3S100V2...	638B-08-3-F...
SM_100 16 06	1600	3,7	SLVD5N...	TPD-M05...	C3S063V2...	638A-04-3-F...
SM_100 30 06	3000	5,9	SLVD7N...	TPD-M08...	C3S063V2...	638A-06-3-F...
SM_100 45 06	4500	9,4	SLVD10N...	TPD-M10...	C3S100V2...	638B-10-3-F...
SM_100 55 06	5500	11,8	SLVD15N...	TPD-M15...	C3S150V2...	638B-15-3-F...
SM_100 75 06	7500	14,7	SLVD15N...	TPD-M15...	C3S150V2...	638B-15-3-F...
SM_115 16 10	1600	6	SLVD7N...	TPD-M08...	C3S063V2...	638A-06-3-F...
SM_115 30 10	3000	10,5	SLVD10N...	TPD-M10...	C3S100V2...	638B-10-3-F...
SM_115 40 10	4000	14,7	SLVD15N...	TPD-M15...	C3S150V2...	638B-15-3-F...
SM_115 54 10	5400	18,2	k.A.	TPD-M30...	k.A.	k.A.
SM_142 18 15	1800	9,7	SLVD10N...	TPD-M10...	C3S100V2...	638B-10-3-F...
SM_142 30 15	3000	16	SLVD17N...	TPD-M30...	k.A.	k.A.

400 VAC Spannungsversorgung						
SM_60 30 1,4	3000	0,95	SPD2N.. / TWIN2N	TPD-M02..	C3S015V4...	638B-03-6-F...
SM_60 45 1,4	4500	1,37	SPD2N.. / TWIN2N	TPD-M02..	C3S015V4...	638B-03-6-F...
SM_60 60 1,4	6000	1,73	SPD2N.. / TWIN2N	TPD-M02..	C3S038V4..	638B-03-6-F...
SM_60 75 1,4	7500	2,15	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S038V4..	638B-03-6-F...
SM_82 30 03	3000	1,8	SPD2N.. / TWIN2N	TPD-M02..	C3S038V4..	638B-03-6-F...
SM_82 45 03	4500	2,7	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S038V4..	638B-05-6-F...
SM_82 56 03	5600	3,1	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S038V4..	638B-05-6-F...
SM_82 60 03	6000	3,5	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S038V4..	638B-05-6-F...
SM_82 75 03	7500	4,4	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S075V4..	638B-05-6-F...
SM_100 30 06	3000	3,7	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S038V4..	638B-05-6-F...
SM_100 45 06	4500	5,6	SPD8N.. / TWIN8N	TPD-M08..	C3S075V4..	638B-08-6-F...
SM_100 56 06	5600	5,9	SPD8N.. / TWIN8N	TPD-M08..	C3S075V4..	638B-08-6-F...
SM_100 75 06	7500	9,4	SPD16N..		C3S150V4..	638B-10-6-F...
SM_115 20 10	2000	4,5	SPD5N.. / TWIN5N	TPD-M05..	C3S075V4..	638B-05-6-F...
SM_115 30 10	3000	6,0	SPD8N.. / TWIN8N	TPD-M08..	C3S075V4..	638B-08-6-F...
SM_115 40 10	4000	8,0	SPD8N.. / TWIN8N	TPD-M08..	C3S150V4..	638B-10-6-F...
SM_115 56 10	5600	10,5	SPD16N..	TPD-M15..	C3S150V4..	638B-15-6-F...
SM_142 20 15	2000	6,4	SPD8N.. / TWIN8N	TPD-M08..	C3S075V4..	638B-08-6-F...
SM_142 30 15	3000	9,7	SPD16N..	TPD-M10..	C3S150V4..	638B-10-6-F...
SM_142 45 15	4500	14,4	SPD16N..	TPD-M15..	C3S150V4..	638B-15-6-F...
SM_142 56 15	5600	16	SPD16N..	TPD-M30..	C3S300V4..	k.A.

Bestellschlüssel

Serie SMB / SME

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Bestellbeispiel	SMB	A	60	30	1,4	5	9		2I		64	A6		M		2

1 Motortyp (Pflichtfeld)	SME	Standardmotor mit Encoder Serie SME
	SMB	Standardmotor mit Resolver Serie SMB
2 Bremsoption	leeres Feld	Keine Bremse möglich
	A	Motor mit Haltebremse (Bremse schließt, wenn Versorgungsspannung 0 anliegt)
3 Motorbaugröße (Pflichtfeld)	42	Moment 0,35 Nm
	60	Momentenbereich 0,55...1,4 Nm
	82	Moment 3 Nm
	100	Momentenbereich 6 Nm
	115	Momentenbereich 10 Nm
	142	Momentenbereich 15...17 Nm
	170	Momentenbereich 36...60 Nm (vorläufige Daten)
4 Wicklung (Pflichtfeld)	nn	min ⁻¹ (x100) siehe "Technische Daten" (Seite 6)
5 Motor Drehmoment (Pflichtfeld)	nn	Moment [Nm] siehe "Technische Daten" (Seite 6)
6 Flansch (Pflichtfeld)	5	B5 Flansch
	7	Nur für Baugrößen 82 und 115
	8	Nur für Baugrößen 60, 82, 100 und 115
	9	Nur für Baugröße 115
	A B C	Spezialflansch
7 Welle (muss ausgefüllt werden)	9	9x25 mm für Baugröße 42 - 9x20 mm für Baugröße 60
	11	11x23 mm für Baugröße 60
	14	14x30 mm für Baugröße 82
	19	19x40 mm für Baugrößen 82/100/115/142
	24	24x50 mm für Baugrößen 100/115/142
	28	28x60 mm für Baugrößen 115/142
	A*	Spezielle Welle auf Anfrage
8 Wellenoption mit Passfeder	leeres Feld	Welle mit Passfeder
	S	Welle ohne Passfeder
9 Aufbau - Stecker (Pflichtfeld)	0V	Kabelausgang und Molex Stecker - 200 mm
	2I	Drehbare Interconnectron Stecker
	2IB	90° Interconnectron Stecker - vorn
	2ID	90° Interconnectron Stecker - hinten
	DC	Sonderbauform auf Kundenwunsch
10 Gegenstecker-Option	leeres Feld	Mit Gegenstecker
	W	Ohne Gegenstecker
11 Schutzklasse (Pflichtfeld)	64	IP64
	65	IP65
12 Geber	leeres Feld	Standardresolver [SMB]
	Exx	Vorbereitet für Montage eines externen Encoders, unter xx bitte Gebermodell angeben [SMB]
	A1	Encoder 1024 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48
	A2	Encoder 2048 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48
	A3	Encoder 4096 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48
	A6	SinCos Hiperface Singleturn Encoder - STEGMANN SRS50/52
	A7	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SRS50/52
	B3	Encoder 2048 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH35
	B9	SinCos EnDat Multiturn Encoder - HEIDENHAIN EQI1331
	C1	SinCos EnDat Singleturn Encoder - HEIDENHAIN EQI1113
	C4	Encoder 5000 ppr + Hall - TAMAGAWA OIH48
	C6	SinCos Hiperface Singleturn Encoder - STEGMANN SKS36
	C7	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SKM36
	D3	Encoder 5000ppr + Hall - TAMAGAWA OIH35
	D5	SinCos EnDat Multiturn Encoder - HEIDENHAIN EQN1325
	F2	SinCos EnDat Multiturn Encoder - HEIDENHAIN EQN1125
	F4	SinCos EnDat Multiturn Encoder - HEIDENHAIN EQI1130
	G4	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SEL37
	G5	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SEL52
	S1	SinCos Hiperface Singleturn Encoder - STEGMANN SRS50S
	S2	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SRS50S
	S3	SinCos Hiperface Singleturn Encoder - STEGMANN SKS36S
	S4	SinCos Hiperface Multiturn Encoder - STEGMANN SKM36S
	S5	32768 Schritte/Umd Single Turn Hiperface DSL® Encoder Feedback SIL2
	S6	32768 Schritte /Umd x 4096 Multiturn Hiperface DSL® Encoder Feedback SIL2
13 Option Resolver	H	Hochpräziser Resolver [SMB]

14 Option Trägheitsmoment

leeres Feld Standard Trägheitsmoment

M Mittleres Trägheitsmoment

15 Sonderoptionen

leeres Feld Keine speziellen Optionen

1Bxx Motor mit zwei Wellenenden - unter xx bitte den Durchmesser der zweiten Welle angeben

16 Spannung

0A 24 V

0B 34 V

0C 48 V

0D 50 V

0E 60 V

0F 72 V

0G 74 V

0 80 V

0H 96 V

1A 108-110 V

1D 120 V

1B 125 V

1C 150 V

1 180 V

2 220-230 V

2A 222 V

2B 200 V

3 330 V

4 380-400 V

4A 425 V

4C 460 V

4B 490 V

Bestellschlüssel

Serie SMH

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Bestellbeispiel	SMH	A	60	30	1,4	5	9		2I	64	A6	M	2

1 Motortyp (Pflichtfeld)

SMH Standardmotor mit Resolver Serie SMH

2 Bremsoption

leeres Feld Keine Bremse möglich

A Motor mit Haltebremse
(Bremse schließt, wenn
Versorgungsspannung 0 anliegt)

3 Motorbaugröße (Pflichtfeld)

42 Moment 0,35 Nm
60 Momentenbereich 0,55...1,4 Nm
82 Moment 3 Nm
100 Momentenbereich 6 Nm
115 Momentenbereich 10 Nm
142 Momentenbereich 15...17 Nm

4 Wicklung (Pflichtfeld)

nn min⁻¹ (x100)
siehe "Technische Daten" (Seite 6)

5 Motor Drehmoment (Pflichtfeld)

nn Moment [Nm]
siehe "Technische Daten" (Seite 6)

6 Flansch (Pflichtfeld)

5 B5 Flansch
7 Nur für Baugrößen 82 und 115
8 Nur für Baugrößen 60, 82, 100 und 115
9 Nur für Baugröße 115
A B C Spezialflansch

7 Welle (muss ausgefüllt werden)

9 9x25 mm für Baugröße 42 - 9x20 mm für
Baugröße 60
11 11x23 mm für Baugröße 60
14 14x30 mm für Baugröße 82
19 19x40 mm für Baugrößen 82/100/115/142
24 24x50 mm für Baugrößen 100/115/142
28 28x60 mm für Baugrößen 115/142

8 Wellenoption mit Passfeder

leeres Feld Welle mit Passfeder

S Welle ohne Passfeder

9 Aufbau - Stecker (Pflichtfeld)

0V Kabelausgang und Molex Stecker - 200 mm
2I Drehbare Interconnectron Stecker
2IB 90° Interconnectron Stecker - vorn
2ID 90° Interconnectron Stecker - hinten

10 Schutzklasse (Pflichtfeld)

64 IP64

65 IP65

11 Geber

A6 SinCos Hiperface Singleturn Encoder -
STEGMANN SRS50/52

A7 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SRM50/52

C6 SinCos Hiperface Singleturn Encoder -
STEGMANN SKS36

C7 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SKM36

G4 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SEL37

G5 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SEL52

S1 SinCos Hiperface Singleturn Encoder -
STEGMANN SRS50S

S2 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SRM50S

S3 SinCos Hiperface Singleturn Encoder -
STEGMANN SKS36S

S4 SinCos Hiperface Multiturn Encoder -
STEGMANN SKM36S

12 Option Trägheitsmoment

leeres Feld Standard Trägheitsmoment

M Mittleres Trägheitsmoment

13 Spannung

2 220-230 V

4 380-400 V

Bestellschlüssel

Motorkabel für SMB Motoren

	1	2	3	4	5	6	7
Bestellbeispiel	CAVOMOT	A	1,5x	5	PM	I	40

1 CAVOMOT	CAVOMOT Versorgungskabel Antrieb - Motor
2 Bremsleitung	leeres Feld Ohne Bremsleitung A Bremsleitung
3 Querschnitt [mm²]	1,5x 1,5 mm ² 2,5x 2,5 mm ² 4x, 6x, 10x, 4 mm ² , 6 mm ² , 10 mm ² , 25x 25mm ² (nicht für Typ „PM“)
4 Länge [m]	1, ... Länge in m
5 Anwendungstyp	PF- Standardkabel PM- Hochflexibles Kabel
6 Motorstecker	M Mil-Stecker [alle außer Layouts 08 und 5] 8 Mil-Stecker [alle Layouts 8] I Interconnectron Stecker [alle Layouts] 3 Klemmbox [alle Layouts außer 3M/3MB/3MC/3MA] S Klemmbox [Layouts 3M/3M/3MC/3MA] SY Anschluss für MBX Motoren [Kabel nicht ATEX] SL Klemmbox [Bauart 6i nur für Motor MB205] F Schnellverschluss [Layout SMB42 0V] A Amphenol Stecker [Bauart SM_40 0P, 1A, 1C, 2DA, ...] T Trilogy Stecker PRM Patch-Kabel Mil Stecker [Alle Layouts außer 08]
7 Motorbaugröße	40..265 Motorbaugröße M50 Trilogy Motor NX Motoren NX2-3-4-6 Typ NX----AKR70--

Geberkabel für SMB Motoren

	1	2	3	4	5
Bestellbeispiel	CAVORESX	4	PM	I	SLVDN

1 Signalkabeltyp	CAVORESX Resolver CAVOENCX Incrementalencoder CAVOABSX Absolutwertgeber EnDat+SinCos CAVOHIPX Absolutwertgeber Hiperface+SinCos CAVOSINX SinCos-Geber CAVOHALX SinCos Encoder + Hallsensoren
2 Länge [m]	1, ... Länge in m
3 Anwendungstyp	PM- Bewegte Anwendung
4 Motorstecker	M Mil-Stecker [alle außer Layouts außer 08] 8 Mil-Stecker [alle Layouts 08] I Interconnectron Stecker [alle Layouts] S Klemmbox Bauart 3M/3M/3MC/3MA und Motor MBX F Schnellverschluss-Stecker [Layout SMB40 0V] A Amphenol Stecker [Bauart SMB40, 0P, 1A, 1C, 2DA, ...] T Trilogy Stecker NX Motoren NX2-3-4-6-8 Typ NX----AKR7--- E Freies Signalkabel für EX Motoren PRM Patch-Kabel Mil Stecker [Alle Layouts außer 08]
5 Antriebstyp	LVD LVD Antrieb HPD HPD Antrieb SLVD SLVD und SLVD-N Antrieb SLVDN SLVD-N Antrieb TPD TPD-M SPD/TWIN TWIN_N und SPD_N Antrieb oder Kabel ohne Stecker Antriebsseite HIDRIVE Hi-Drive 631 Servoantriebe 631 638 Servoantriebe 638 637F Servoantriebe 637F

Bestellschlüssel

Motorkabel für SMH Motoren

	1	2
Bestellbeispiel:	MOK	55/02

1	Kabel
	MOK Motorkabel ⁽²⁾
2	Typ
	für SMH / MH56 / MH70 / MH105 ⁽³⁾
55/....⁽¹⁾	1,5 mm ² ; bis zu 13,8 A
54/....⁽¹⁾	1,5 mm ² ; bis zu 13,8 A Bewegte Anwendung
56/....⁽¹⁾	2,5 mm ² ; bis zu 18,9 A
57/....⁽¹⁾	2,5 mm ² ; bis zu 18,9 A Bewegte Anwendung
	für MH145 / MH205 ⁽⁴⁾
60/....⁽¹⁾	1,5 mm ² ; bis zu 13,8 A
63/....⁽¹⁾	1,5 mm ² ; bis zu 13,8 A Bewegte Anwendung
59/....⁽¹⁾	2,5 mm ² ; bis zu 18,9 A
64/....⁽¹⁾	2,5 mm ² ; bis zu 18,9 A Bewegte Anwendung
61/....⁽¹⁾	6 mm ² ; bis zu 32,3 A Bewegte Anwendung
62/....⁽¹⁾	10 mm ² ; bis zu 47,3 A Bewegte Anwendung

MOK55 und MOK54 können ebenso für die Linearmotoren LXR406, LXR412 und BLMA eingesetzt werden.

Längenschlüssel für Kabel

⁽¹⁾ Längenschlüssel 1 (Beispiel: SSK01/09 = Länge 25 m)

Länge [m]	1,0	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
Bestellschlüssel	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14

⁽²⁾ Farben nach DESINA

⁽³⁾ mit Motorstecker

⁽⁴⁾ mit Ringzungen für Motor-Anschlusskasten

Geberkabel für SMH Motoren

	1
Bestellbeispiel:	REK42/02

1	Zubehör
	für MH/SMH Motoren
REK42/....⁽¹⁾	Resolverkabel ⁽²⁾
REK41/....⁽¹⁾	Resolverkabel ⁽²⁾ Bewegte Anwendung
GBK24/....⁽¹⁾	SinCos© Geberkabel ⁽²⁾ Bewegte Anwendung
GBK38/....⁽¹⁾	EnDat 2.1 Geberkabel ⁽²⁾ Bewegte Anwendung
GBK23/....⁽¹⁾	Encoderkabel ⁽²⁾
	für Linearmotoren
GBK33/....⁽¹⁾	Feedbackkabel für LXR Bewegte Anwendung
GBK32/....⁽¹⁾	Feedbackkabel für BLMA Bewegte Anwendung

Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374



LUFT- UND RAUMFAHRT

Schlüsselmärkte

- Flugzeugantriebe
- Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
- Kommerzieller Transport
- Landgestützte Waffensysteme
- Militärflugzeuge
- Raketen und Raketenwerfer-Fahrzeuge
- Regionalverkehr
- Unbemannte Flugzeuge

Schlüsselprodukte

- Flugsteuerungssysteme und -komponenten
- Fluidleitungssysteme
- Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte
- Kraftstoffsysteme und -komponenten
- Hydrauliksysteme und -komponenten
- Systeme zur Herstellung von inertem Stickstoff
- Pneumatische Systeme und Komponenten
- Räder und Bremsen



KÄLTE-KLIMATECHNIK

Schlüsselmärkte

- Landwirtschaft
- Klimatechnik
- Lebensmittelindustrie
- Medizin/Biowissenschaften
- Präzisionskühlung
- Verarbeitungsindustrie
- Transportwesen

Schlüsselprodukte

- CO₂-Kontrollen
- Elektronische Steuerungen
- Filtertrocker
- Handabsperventile
- Schläuche und Anschlüsse
- Druckregelventile
- Kühlmittelverteiler
- Sicherheitsventile
- Elektromagnetventile
- Thermostatische Expansionsventile



ELEKTROMECHANIK

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Industrielle Automation
- Lebensmittel und Getränke
- Biowissenschaften und Medizintechnik
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Papierherstellungs- und Druckmaschinen
- Kunststoffmaschinen und Materialumformung
- Grundstoff- und Rohmetall-Herstellung
- Halbleiter und elektronische Industrie
- Textilmaschinen
- Draht und Kabel

Schlüsselprodukte

- AC/DC-Antriebe, Systeme
- Elektromechanische Aktuatoren
- Steuerungen
- Handhabungssysteme
- Getriebe
- Bediengeräte
- Industrie-PCs
- Umrichter
- Linearmotoren, Achsmodule
- Präzisionsmechanik
- Schrittmotorantriebe
- Servomotoren, -antriebe
- Profile



FILTRATION

Schlüsselmärkte

- Lebensmittelindustrie
- Industrielle Maschinen und Anlagen
- Biowissenschaften
- Schifffahrt
- Mobile Ausrüstung
- Öl und Gas
- Energieerzeugung
- Prozesstechnik
- Transportwesen

Schlüsselprodukte

- Analytische Gaserzeuger
- Filter für Druckluft und Gas
- Condition Monitoring
- Motorsaugluft-, Treibstoff- und Öl-Filterung und -Systeme
- Hydraulik-, Schmier- und Kühlmittelfilter
- Prozess-, chemische, Wasser- und Mikrofilter
- Stickstoff- u. Wasserstoff-Erzeuger, Automatische Kondensatableiter



FLUIDTECHNIK

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Landwirtschaft
- Chemie- und Petrochemie
- Baumaschinen
- Lebensmittelindustrie
- Kraftstoff- und Gasleitung
- Industrielle Anlagen
- Mobile Ausrüstungen
- Öl und Gas
- Transportwesen
- Schweißen

Schlüsselprodukte

- Messinganschlüsse und -ventile
- Diagnoseausrüstung
- Fluid-Leitungssysteme
- Schläuche für industrielle Anwendungen
- PTFE- und PFA-Schläuche, -Rohre und Kunststoffanschlüsse
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



HYDRAULIK

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Hebezeuge
- Landwirtschaft
- Baumaschinen
- Forstwirtschaft
- Industrielle Maschinen u. Anlagen
- Bergbau
- Öl und Gas
- Stromerzeugung und Energiewirtschaft
- LKW-Hydraulik

Schlüsselprodukte

- Diagnoseausrüstung
- Hydraulische Zylinder und Hydro-Speicher
- Hydraulische Motoren und Pumpen
- Hydraulik-Systeme
- Hydraulik-Ventile und Steuerungen
- Nebenantriebe
- Gummi- und Thermoplastschläuche und Anschlüsse
- Rohrverschraubungen und Adapter
- Schnellverschluss-Kupplungen



PNEUMATIK

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Transportsysteme und Werkstück-Handhabung
- Industrielle Automation
- Lebensmittelindustrie
- Biowissenschaften und Medizin
- Werkzeugmaschinen
- Verpackungsmaschinen
- Transportwesen und Automobilindustrie

Schlüsselprodukte

- Druckluft-Aufbereitung
- Pneumatik Zylinder
- Kompakt Zylinder
- Linearantriebe
- Greifer und Aktuatoren
- Drehantriebe und Motoren
- Zuganker-Zylinder
- Feldbus-Ventilsysteme
- Verblockbare Ventile
- Miniatur-Ventiltechnik
- Pneumatik Zubehör
- Vakuum-Generatoren
- Vakuum-Sauger und -Sensoren



PROZESSSTEUERUNG

Schlüsselmärkte

- Chemische Industrie/Raffinerien
- Lebensmittelindustrie
- Allgemeine und Zahnmedizin
- Mikro-Elektronik
- Öl und Gas
- Energieerzeugung

Schlüsselprodukte

- Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben
- Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluoropolymeren
- Anschlüsse, Ventile und Regler für die Leitung hochreiner Gase
- Prozesstechnik-Anschlüsse, -Ventile und Druckregler
- Mitteldruckanschlüsse und -ventile



DICHTUNG UND ABSCHIRMUNG

Schlüsselmärkte

- Luft- und Raumfahrt
- Chemische Verarbeitung
- Gebrauchsgüter
- Energie, Öl und Gas
- Fluidtechnik
- Industrie allgemein
- Informationstechnologie
- Biowissenschaften
- Militär
- Halbleiter-Technik
- Telekommunikation
- Transport

Schlüsselprodukte

- Dynamische Dichtungen
- Elastomer-O-Ringe
- EMV-Abschirmungen
- Extrudierte- und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
- Homogene und eingefügte Elastomerformen
- Hochtemperatur-Metalldichtungen
- Metall- und Kunststoff- Verbundstoff-Dichtungen
- Wärmeleitmaterialien

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai

Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt

Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidzhan, Baku

Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles

Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk

Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Schweiz, Etoy

Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany

Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst

Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup

Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid

Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa

Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve

Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen

Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs

Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin

Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)

Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty

Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal

Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker

Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau

Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira

Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest

Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau

Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga

Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica

Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto

Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul

Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew

Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick

Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park

Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario

Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland

Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill

Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai

Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong

Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai

Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo

Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul

Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam

Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington

Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur

Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok

Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei

Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires

Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos

Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago

Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca

Tel: +52 81 8156 6000

Europäisches Produktinformationszentrum

Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374

(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

190-061013N3

Januar 2013

Technische Änderungen vorbehalten. Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.
© 2013 Parker Hannifin Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.



Parker Hannifin GmbH

Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

Autorisierter Distributor Parker:

ARA
PNEUMATIK

53-012 Wrocław tel. 71 364 72 82
ul. Wyścigowa 38 fax 71 364 72 83

www.arapneumatik.pl

