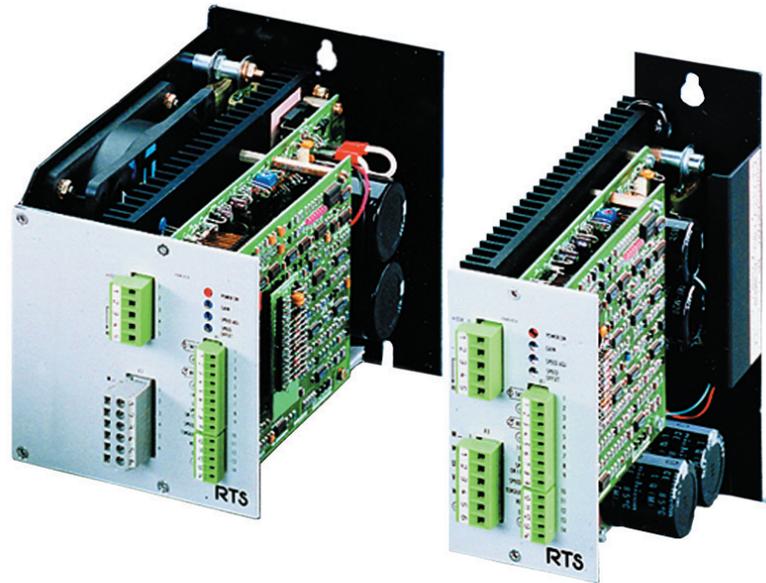




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Serie RTS, RS, RX und AXEM

DC Servoantriebe



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



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.

DC Servoantrieb - RTS Serie

Übersicht.....	5
Technische Daten	6
Abmessungen	6
Zubehör	7
Bestellschlüssel.....	8

High Performance DC Servomotor - Serie RS

Übersicht.....	9
Technische Daten	10
Abmessungen	11
Optionen	13
Bestellschlüssel.....	14

Kostengünstiger DC Servomotor - Serie RX

Übersicht.....	15
Technische Daten	16
Abmessungen	16
Optionen	17
Bestellschlüssel.....	18

DC Scheibenläufer-Servomotor - Serie AXEM

Übersicht.....	19
Technische Daten	20
Abmessungen	21

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

DC Servoantrieb - RTS Serie

Übersicht

Beschreibung

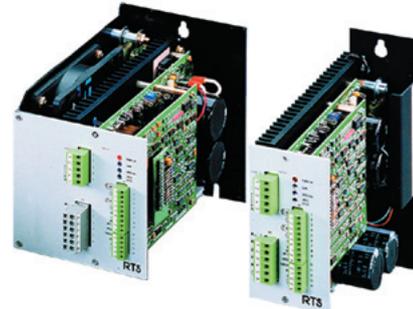
Die RTS Servoverstärker wurden für DC Servomotoren entwickelt und sind in Leistungsvarianten bis zu 6,5 kW erhältlich.

Diese Produkte ermöglichen die Drehzahlregelung von DC Motoren mit und ohne Tacho.

Sie vereinen Spannungsversorgung, Hilfsspannungsversorgung und Bremswiderstände in einem kompakten Paket.

Merkmale

- Batterie, einphasige oder dreiphasige Leistungsversorgung
- U-RI oder Tachoregelung
- Integrierter Ballastwiderstand
- Komplette Schutzeinrichtungen
- Sehr kompakt
- Einbau im Rack oder auf Montageplatte
- 3U Eurocard



Technische Daten - Übersicht

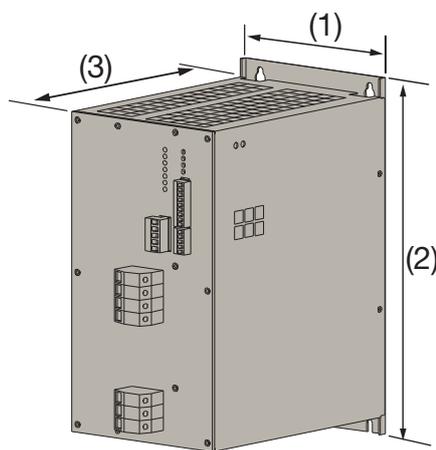
Versorgungsspannung	Einphasig, dreiphasig oder Batterie
Nennstrom	3...40 A
Spitzenstrom	10...80 A
Betriebstemperatur	0...40°C (Leistungsreduzierung um 35 % pro 10 °C > 40 °C bis max. 60°C)
Höhe	1000 m (Leistungsreduzierung um 10 % >1000 m pro 1000 m bis max. 4000 m)
Schutzart	IP00, IP20 für Versionen mit Abdeckkappe

Technische Daten

Produkttyp	Versorgungsspannung [V..]	Ausgangsstrom (nominal/spitze) [A]	Nennausgangsspannung [VDC]	Passender Transformator (min. Leistung)
Direkte Montage				
RTS 71 04- 301	32 VAC 1 ph. ±10 %	3/10	40	TT_11133
RTS 71 060 102R	48 VAC 1 ph. ±10 %	10/20	60	TT-11135
RTS 71 130 102R	100 VAC 1 ph. ±10 %	12/24	130	TT_11147
RTS 73 060 102R	48 VAC 3 ph. ±10 %	10/20	60	TT-11136
RTS 73 130 102R	100 VAC 3 ph. ±10 %	12/24	130	TT_11145
RTS 73 130 204R	100 VAC 3 ph. ±10 %	20/40	130	TT_11140
RTS 73 190 103R	135 VAC 3 ph. ±10 %	16/32	190	TT_11117
RTS 73 200 408R	150 VAC 3 ph. ±10 %	40/80	200	TT_11119
RTS 42 BA0 102	24-48 VDC Batterie	12/24	Ubatt-2	
RTS P2 BA0 204	24-48 VDC Batterie	20/40	Ubatt-2	
RTS 72 BA0 408	36-72 VDC Batterie	40/80	Ubatt-2	
Rackeinbau				
RTS 61 04- 301	32 VAC 1 ph. ±10 %	3/10	40	TT_11133
RTS 63 060 102R	48 VAC 3 ph. ±10 %	10/20	60	TT_11136
RTS 63 130 102R	100 VAC 3 ph. ±10 %	12/24	130	TT_11145
RTS 42 BA0 102	24-48 VDC Batterie	12/24	Ubatt-2	

Alle RTS Servoverstärker werden mit einer RZ6602 Montageplatte geliefert.

Abmessungen



Produkttyp / -baugröße	Höhe (2) [mm]	Breite (1) [mm]	Tiefe (3) [mm]	Gewicht [kg]
Direkte Montage				
RTS 71 04- 301	150	65	212	1
RTS 71 060 102R	180	65	212	1,1
RTS 71 130 102R	180	95	212	1,9
RTS 73 060 102R	149	65	212	1
RTS 73 130 102R	149	95	212	1,5
RTS 73 130 204R	149	121	221	1,9
RTS 73 190 103R	149	121	212	1,9
RTS 73 200 408R	275	139	229	6
RTS 42 BA0 102	149	65	212	1
RTS P2 BA0 204	149	65	212	1,5
RTS 72 BA0 408	275	70	229	2,5
Rackeinbau				
RTS 61 04- 301	128,4	60,6	215	0,9
RTS 63 060 102R	128,4	60,6	215	0,9
RTS 63 130 102R	128,4	60,6	215	0,9
RTS 42 BA0 102	128,4	50,4	215	0,85

Zubehör

Zubehör	Beschreibung
TT_11133	0,12 kVA Transformator 230/400 VAC primär 32 VAC 1 ph. ± 5 % sekundär
TT_11134	0,63 kVA Transformator 230/400 VAC primär 32 VAC 1 ph. ± 5 % sekundär
TT_11135	0,63 kVA Transformator 230/400 VAC primär 48 VAC 1 ph. ± 5 % sekundär
TT_11136	0,5 kVA Transformator 230/400 VAC primär 48 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11137	1,6 kVA Transformator 230/400 VAC primär 48 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11138	2,5 kVA Transformator 230/400 VAC primär 48 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11147	1,6 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11144	0,63 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC ± 5 % sekundär
TT_11145	1 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11139	1,6 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11140	2,5 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC + 48 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11141	4 kVA Transformator 230/400 VAC primär 100 VAC + 48 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11115	1 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11116	1,6 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11117	2,5 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11118	4 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11119	6,3 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
TT_11120	10 kVA Transformator 230/400 VAC primär 135 VAC 3 ph. ± 5 % sekundär
CZ463068	Ein 56 Ω 200 W Bremswiderstand FC pro Phase - muss für den 10 kVA Transformator ergänzt werden
TP_83131	Abdeckung für RTS 16/32 A & 20/40 A
TP_83132	Abdeckung für RTS 3/10 A & 10/20 A - 60 VDC dreiphasig & 12/24 A Batterie
TP_83133	Abdeckung für RTS 12/24 A - 130 VDC dreiphasig
TP_83138	Abdeckung für RTS 10/20 A 60 VDC einphasig
TP_83140	Abdeckung für RTS 12/24 A - 130 VDC einphasig
RACE234	RTS Rack 3 U - 1 bis 4 Achsen
RACE234V	22 RTS Rack 3 U - 1 bis 4 Achsen mit Belüftung
RACE238	RTS Rack 3 U - 1 bis 8 Achsen
RACE238V	32 RTS Rack 3 U - 1 bis 8 Achsen mit Belüftung
TL_84032	Abdeckung für RTS Rack 81 mm
TL_84045	Abdeckung für RTS Rack 51 mm
RG_6601	Beschleunigungs- / Verzögerungskarte
RG_6602	Beschleunigungs- / Verzögerungskarte für RTS 40/80 A
SF_02022	Drossel für RTS - 16 A - 2,5 mH (empfohlen für Kabel > 40 m)
SF_02023	Drossel für RTS - 25 A - 1,5 mH (empfohlen für Kabel > 40 m)
SF_02024	Drossel für RTS - 40 A - 1,25 mH (empfohlen für Kabel > 40 m)
SF_02031	Drossel für RTS - 12 A - 1 mH (empfohlen für Kabel > 40 m)
FR_13020	20 A 1 ph. / 3 ph. Netzeingangsfilter

Bestellschlüssel

RTS - DC Servoantrieb

	1	2	3	4	5
Bestellbeispiel	RTS	71	060	102	R

1 Typ	
RTS	DC Servoantrieb
2 Montagetyp / Versorgung	
71	
73	siehe Tabelle "Technische Daten"
42	
...	
3 Ausgangsspannung	
40	
60	siehe Tabelle "Technische Daten"
130	
...	
4 Ausgangsstrom	
102	siehe Tabelle "Technische Daten"
5 Bremswiderstand	
R	siehe Tabelle "Technische Daten"

High Performance DC Servomotor - Serie RS

Übersicht

Beschreibung

RS DC Motoren basieren auf hochenergetischen Magneten und sind in Kombination mit RTS Antrieben besonders geeignet für Anwendungen, die eine sehr kompakte Lösung auf hohem dynamischem Niveau erfordern.

Eigenschaften und Vorteile

- Hochleistungseigenschaften
- Exzellente Funktion bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Sehr kompakt
- Sehr langlebig
- Seltenerd magnete
- Tacho, Encoder, Resolver und Bremse als Option

Merkmale

- **Welle**
 - RS1 ZU RS4: Massive, glatte Welle
 - RS5 und RS6: Welle mit Passfeder
- **Zweites Wellenende**
 - RS1 bis RS3: Möglichkeit zum Anbau eines Standardtachos oder Encoders
 - RS5 und RS6: Möglichkeit zum Anbau eines Standardtachos, Adapter zur Encodermontage als Option
- **1 m Ausgangskabel ohne Stecker**
- **Optionen**
 - Bremse (RS2 bis RS6)
 - Tachometer
 - Anpassung zweites Wellenende zur Encodermontage (RS5 und RS6)



Technische Daten - Übersicht

Motortyp	DC Motoren mit Seltenerd magneten
Polzahl	4
Schutzklasse	RS1 ... RS4: IP40 RS5 und RS6: IP54
Isolierung	Klasse F
Drehmoment bei niedriger Drehzahl	0,05 ... 13 Nm
Dauerstrom bei niedriger Drehzahl	1,5 ... 28 A
Nennspannung	20,7 ... 105 V
Nenn Drehzahl	2 000 ... 3 000 min ⁻¹
Rotorträgheitsmoment	2,4 ... 8 300 kgmm ²

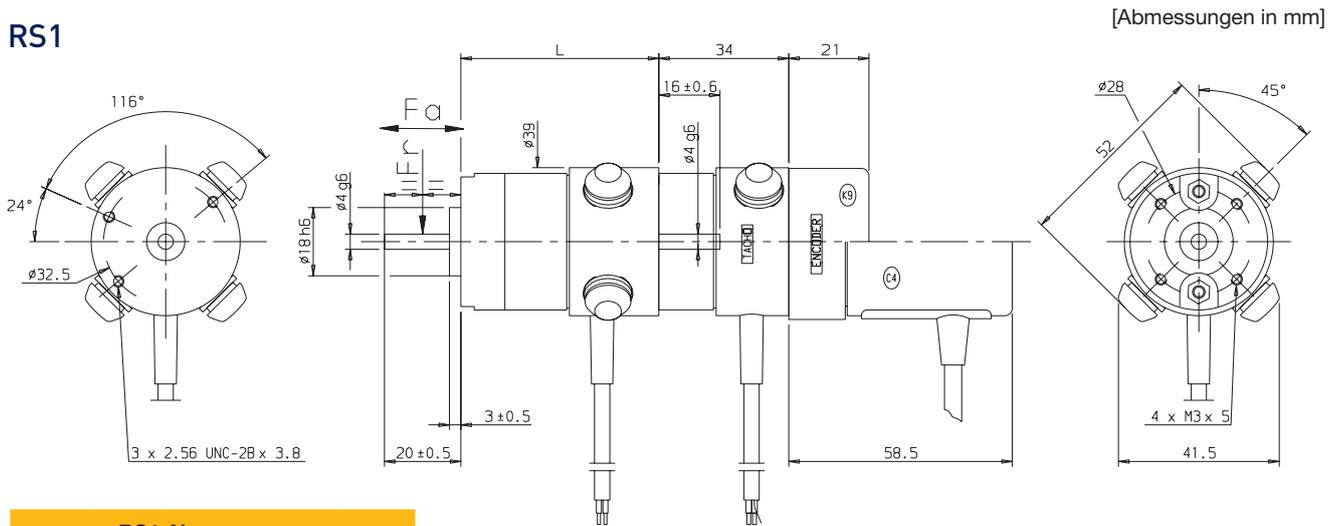
Technische Daten

Drehmoment bei niedriger Drehzahl M_0 [Nm]	Dauerstrom bei niedrigen Geschwindig- keiten I_0 [A]	Nenn- spannung U [V]	Nenn- drehzahl N [min ⁻¹]	Rotor- trägheits- moment [kgmm ²]	Bestellschlüssel			Typische Kombinationen
0,05 0,092 0,13	1,5 2,3 2,7	20,7 21,2 23,7	3000 3000 3000	2,4 4,1 5,8	RS110MR1 RS120GR1 RS130ER1	■ ■ ■	00 00 00	RTS 3/10-40M RTS 3/10-40M RTS 3/10-40M
0,11 0,225 0,232 0,31 0,39	2,5 4,1 2,8 5,6 6	24 25,4 38,6 24 27,6	3000 3000 3000 3000 3000	13 195 195 26 325	RS210LR1 RS220FR1 RS220KR1 RS230CR1 RS240BR1	■ ■ ■ ■ ■	00 00 00 00 00	RTS 3/10-40M RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 3/10-40M RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,28 0,54 0,78 0,98	2,6 4,5 5,9 6,9	49 49 51 53	3000 3000 3000 3000	54 83 110 140	RS310NR1 RS320HR1 RS330ER1 RS340CR1	■ ■ ■ ■	00 00 00 00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
0,48 0,93 1,3 1,36 1,74	3,6 6,2 8,1 6,6 7	60 60 43 78 90	3000 3000 2000 3000 3000	137 225 310 310 400	RS410RR1 RS420JR1 RS430FR1 RS430HR1 RS440GR1	■ ■ ■ ■ ■	00 00 00 00 00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 12/24-130 T RTS 12/24-130 T
1,9 3,1 4 5	7,9 10,9 13 15	82 92 97 104	2700 2700 2700 2700	1000 1350 1700 2050	RS510LR1 RS520GR1 RS530ER1 RS540CR1	■ ■ ■ ■	00 00 00 00	RTS 12/24-130 T RTS 12/24-130 T RTS 20/40-130 T RTS 20/40-130 T
8 10,8 13	22,3 25 28	100 100 105	2400 2000 2000	5300 6800 8300	RS620GR1 RS630FR1 RS640ER1	■ ■ ■	00 00 00	RTS 40/80-190 T RTS 40/80-190 T RTS 40/80-190 T

⁽¹⁾ M = einphasig, T = dreiphasig

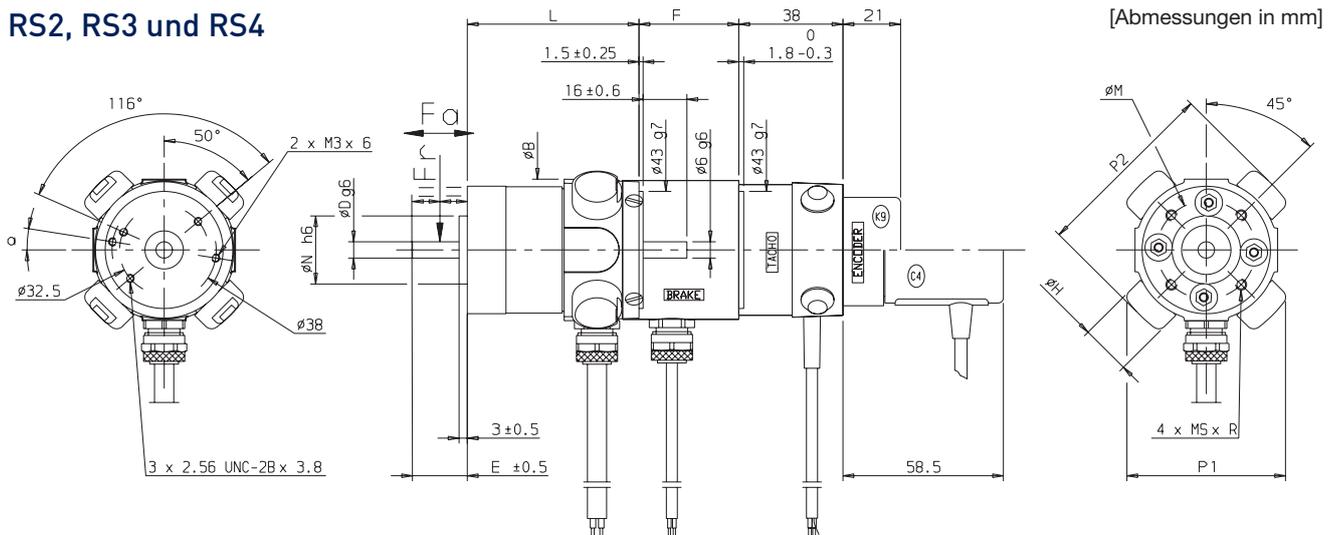
Abmessungen

RS1



RS1 Abmessungen				
Motor	L	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS110	52,1	0,27	6	3
RS120	68,1	0,36	6	3
RS130	84,1	0,45	6	3

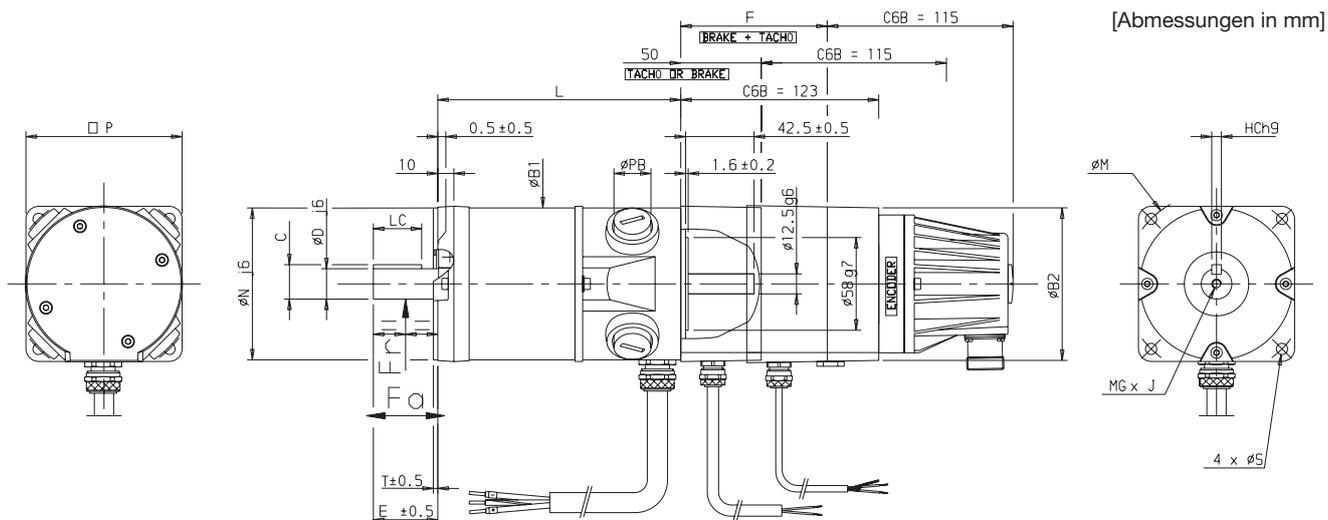
RS2, RS3 und RS4



RS2, RS3 und RS4 mit Bremsen-, Tachometer- und Encoderabmessungen															
Motor	a	N	D	E	B	L	F	P1	P2	H	MSxR	M	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS210	9°	25	6	20	52	63	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,54	18	10
RS220	9°	25	6	20	52	79	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,7	18	10
RS230	9°	25	6	20	52	95	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,86	18	10
RS240	9°	25	6	20	52	111	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	1	18	10
RS310	-	32	9	25	68	80,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	0,9	28	15
RS320	-	32	9	25	68	100,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,3	28	15
RS330	-	32	9	25	68	120,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	1,6	28	15
RS340	-	32	9	25	68	140,5	41	69	83	18,5	M5x8	45	2	28	15
RS410	-	50	11	32	83	95,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,2	40	20
RS420	-	50	11	32	83	115,5	40	82	98	22	M5x8	65	1,8	40	20
RS430	-	50	11	32	83	135,5	40	82	98	22	M5x8	65	2,4	40	20
RS440	-	50	11	32	83	155,5	40	82	98	22	M5x8	65	3	40	20

⁽¹⁾ Fr und Fa nicht kumulativ

RS5 und RS6



RS5 und RS6 mit Bremsen-, Tachometer- und Encoderabmessungen

Motor	P	N	C	D	LC	E	T	B1	PB	L	F	B2	S	M	MGxJ	HC	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RS510	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	151	91	96	7	115	M6x18	6	5,1	70	23
RS520	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	180	91	96	7	115	M6x18	6	6,3	70	23
RS530	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	209	91	96	7	115	M6x18	6	7,5	70	23
RS540	97	95	21,5	19	30	40	3	96	25	238	91	96	7	115	M6x18	6	8,7	70	23
RS620	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	246	93	117	10	130	M8x20	8	11,5	80	26
RS630	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	284	93	117	10	130	M8x20	8	14	80	26
RS640	120	110	27	24	40	50	3,5	117	30	321	93	117	10	130	M8x20	8	16,3	80	26

⁽¹⁾ Fr und Fa nicht kumulativ

Optionen

Tachometer und Bremsen						
Motoren	Tachometer		Bremsen [Spannung 24 VDC +/- 10 %]			
	Modell	EMK [V/1000 min ⁻¹]	Haltemoment [Nm]		Trägheit [kgmm ²]	Gewicht [kg]
			20 °C	100 °C		
RS1	TBN 103	3	-	-	-	-
RS2	TBN 206	6	0,6	0,55	2	0,2
RS3	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS4	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RS5	TBN 306	6	6	5,5	53	0,45
RS6	TBN 306	6	12	11,5	157	0,9

Encoder					
Modell	Passende Motoren	Impulse pro Umdrehung	Encoder Bestellnummer	Montagekit Bestellnummer	Stecker Bestellnummer
C2	RS1	500	220215P0002	220071R0025	
	RS1	1000	220215P0012	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	500	220215P0001	220071R0025	
	RS2 / RS3 / RS4	1000	220215P0004	220071R0025	
C6	RS5 / RS6	500	220024P0001	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220024P0003	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220024P0006	220071R0002	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220024P0005	220071R0002	220065R4621
C6B	RS5 / RS6	500	220031R0001	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	1000	220031R0003	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2000	220031R0008	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	2500	220031R0004	220071R0004	220065R4621
	RS5 / RS6	5000	220031R0005	220071R0004	220065R4621

Bestellschlüssel

Serie RS

	1	2	3	4	5	6	7
Bestellbeispiel	RS	120	E	R	1	0	11

1	Motortyp	
	RS	Motor mit Neodymmagneten
2	Motorbaugröße und -länge	
	120	
	130	
	320	Siehe Tabelle "Technische Daten"
	...	
3	Wicklung	
	L	
	H	Abhängig von Motorbaugröße,
	M	Drehzahl und Spannung/Strom
	...	Siehe Tabelle "Technische Daten"
4	Platzhalter	
	R	
5	Mechanische Eigenschaften	
	1	Ausgangskabel (Standard)
	2	Klemmbox
	3	Motor mit Resolver
	5	Spezialmotor
6	Optionen	
	0	Kein Zubehör (Standard)
	1	Tacho
	2	Bremse (RS2 bis RS6)
	3	Tacho + Bremse (RS2 bis RS6)
	4	Encoderadapter ⁽¹⁾ (nur Baugrößen 5 und 6)
	5	Tacho + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
	6	Bremse + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
	7	Tacho + Bremse + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
7	Kundenspezifische Ausführung	
	00	Standardkatalogdefinition - glatte Welle (Baugrößen 1 -> 4) - Welle mit Passfeder (Baugrößen 5-6)

⁽¹⁾ Encoderadapter ist Standard für RS1, RS2, RS3 und RS4.

Kostengünstiger DC Servomotor - Serie RX

Übersicht

Beschreibung

Die RX DC Motoren bieten in Kombination mit RTS Antrieben eine kostengünstige Lösung für alle Servoanwendungen. Sie sind besonders für Kleinleistungssysteme im Reinraum geeignet.

Vorteile

- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis
- Sehr niedrige Drehmomentmodulation
- Qualitativ hochwertige Konstruktion
- Sehr langlebig
- Zweites Wellenende zur Tacho- und Encodermontage
- Tacho und Bremse als Option

Einsatzbereiche

- Fabrikautomation
- Life Science Diagnostik

Merkmale

- **Welle**
 - RX1 und RX3: Massive, glatte Welle
 - RX5 und RX6: Welle mit Passfeder
- **Zweites Wellenende**
 - RX1 und RX3: Möglichkeit zum Anbau eines Standardtachos oder Encoders
 - RX5 und RX6: Möglichkeit zum Anbau eines Standardtachos, Adapter zur Encodermontage als Option
- **1 m Ausgangskabel ohne Stecker**
- **Optionen**
 - Bremse
 - Tachometer
 - Anpassung zweites Wellenende zur Encodermontage (RX5 und RX6)



Technische Daten - Übersicht

Motortyp	DC Motoren mit Seltenerd magneten
Schutzklasse	RX1 und RX3: IP40 RX5 und RX6: IP54
Isolierung	Klasse F

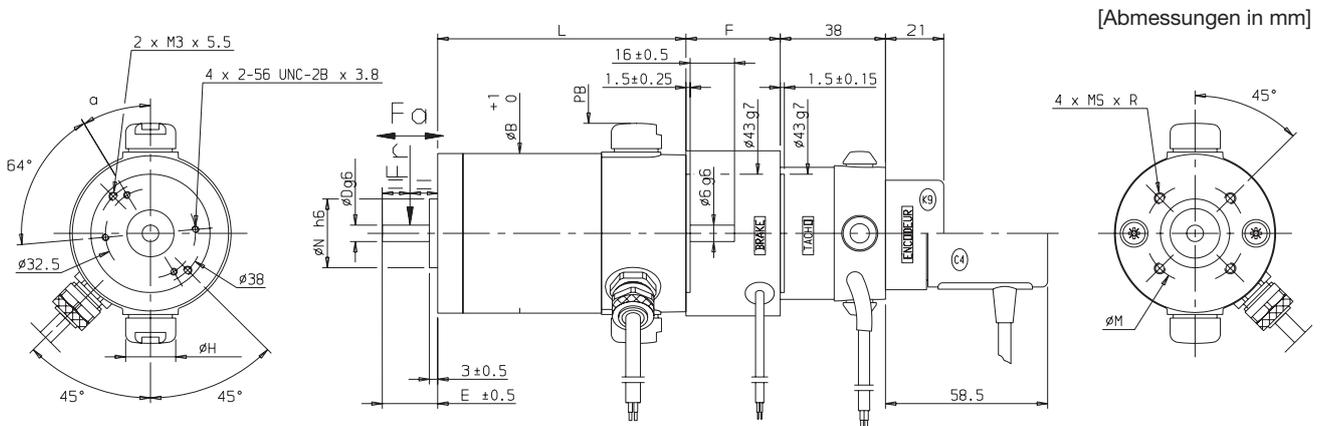
Technische Daten

Drehmoment bei niedrigen Geschwindigkeiten M_0 [Nm]	Dauerstrom bei niedrigen Geschwindigkeiten I_0 [A]	Nennspannung U [V]	Nenn-drehzahl N [min ⁻¹]	Rotorträgheitsmoment [kgmm ²]	Bestellschlüssel			Typische Kombinationen
0,285 0,4	2,8 3,6	44,5 46	3000 3000	50 68	RX120LR1 RX130HR1	■ ■	00 00	RTS 3/10-40 M RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
1,08 1,54	7,8 9,4	54 59	3000 2900	500 720	RX320ER1 RX330CR1	■ ■	00 00	RTS 10/20-60 ⁽¹⁾ RTS 10/20-60 ⁽¹⁾
2,7 3,7	7,7 10,3	119 116	2800 2700	1280 1740	RX520KR1 RX530FR1	■ ■	00 00	RTS 12/24-130 T RTS 12/24-130 T
5 7,8	10,5 16	134 134	2400 2400	3500 5000	RX620JR1 RX630ER1	■ ■	00 00	RTS 12/24-130 T RTS 20/40-130 T

⁽¹⁾ M = einphasig, T = dreiphasig

Abmessungen

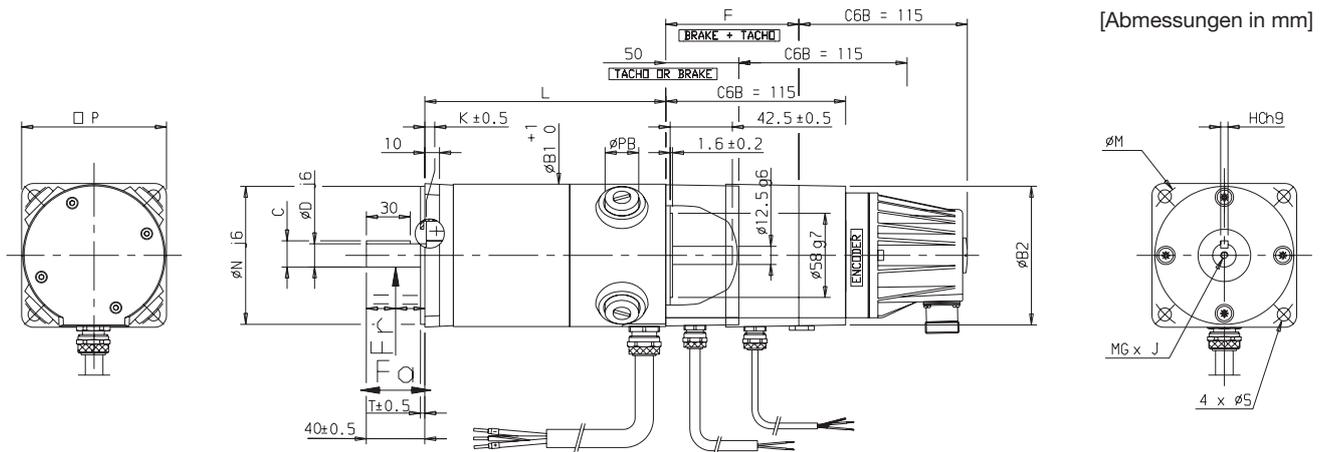
RX1 und RX3



RX1 und RX3 mit Bremsen-, Tachometer- und Encoderabmessungen

Motor	H	a	N	D	E	B	PB	L	F	MSxR	M	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RX120	18,5	31°	25	6	20	58	80	122,5	34	M4x6	36	1,35	18	16
RX130	18,5	31°	25	6	20	58	80	147,5	34	M4x6	36	1,6	20	16
RX320	23	26°	50	11	32	84	100	178,5	40	M5x10	65	4	45	23
RX330	23	26°	50	11	32	84	100	218,5	40	M5x10	65	5,2	50	23

RX5 und RX6



[Abmessungen in mm]

RX5 und RX6 mit Bremsen-, Tachometer- und Encoderabmessungen

Motor	P	N	C	D	T	K	B1	PB	L	F	B2	S	M	MGxJ	HC	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
RX520	100	95	18	16	3	1	98	25	216	91	96	9	115	M5x15	5	6,6	80	30
RX530	100	95	18	16	3	1	98	25	266	91	96	9	115	M5x15	5	8,7	85	30
RX620	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	272	93	117	10	130	M6x18	6	13	95	40
RX630	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	358	93	117	10	130	M6x18	6	18,5	100	40

⁽¹⁾ Fr und Fa nicht kumulativ

Optionen

Motoren	Tachometer		Bremsen [Spannung 24 VDC +/- 10 %]			
	Modell	EMK [V/1000 min ⁻¹]	Haltemoment [Nm]		Trägheit [kgmm ²]	Gewicht [kg]
			20 °C	100 °C		
RX1	TBN 206	6	1	0,9	10	0,4
RX3	TBN 206	6	1,5	1,4	10	0,18
RX5	TBN 306	6	6	5,5	53	0,45
RX6	TBN 306	6	12	11,5	157	0,9

Encoder					
Modell	Passende Motoren	Impulse pro Umdrehung	Encoder Bestellnummer	Montagekit Bestellnummer	Stecker Bestellnummer
C 2	RX1 / RX3	500	220215P0001	220071R0025	-
	RX1 / RX3	1000	220215P0004	220071R0025	-
C 6	RX5 / RX6	500	220024P0001	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	1000	220024P0003	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	2000	220024P0006	220071R0002	220065R4621
	RX5 / RX6	5000	220024P0005	220071R0002	220065R4621
C 6 B	RX5 / RX6	500	220031R0001	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	1000	220031R0003	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	2000	220031R0008	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	2500	220031R0004	220071R0004	220065R4621
	RX5 / RX6	5000	220031R0005	220071R0004	-

Bestellschlüssel

Serie RX

	1	2	3	4	5	6	7
Bestellbeispiel	RX	120	E	R	1	0	11

1	Motortyp	
	RX	Motoren mit Ferrit-Magneten
2	Motorbaugröße und -länge	
	120	
	130	Siehe Tabelle "Technische Daten"
	320	
	...	
3	Wicklung	
	L	
	H	Abhängig von Motorbaugröße,
	M	Drehzahl und Spannung/Strom,
	...	Siehe Tabelle "Technische Daten"
4	Platzhalter	
	R	
5	Mechanische Eigenschaften	
	1	Ausgangskabel (Standard)
	2	Klemmbox
	3	Motor mit Resolver
	5	Spezialmotor
6	Optionen	
	0	Kein Zubehör (Standard)
	1	Tacho
	2	Bremse (RX3, RX5, RX6)
	3	Tacho + Bremse (RX3, RX5, RX6)
	4	Encoderadapter ⁽¹⁾ (nur Baugrößen 5 und 6)
	5	Tacho + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
	6	Bremse + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
	7	Tacho + Bremse + Encoderadapter (nur Baugrößen 5 und 6)
7	Kundenspezifische Ausführung	
	00	Standardkatalogdefinition - glatte Welle (Baugrößen 1 -> 4) - Welle mit Passfeder (Baugrößen 5-6)

⁽¹⁾ Encoderadapter ist Standard für RX1 und RX3.

DC Scheibenläufer-Servomotor - Serie AXEM

Übersicht

Beschreibung

Der AXEM Motor, von dem bereits mehr als 2 Millionen Exemplare gefertigt wurden, ist einer der weltweit verbreitetsten Servomotoren. Sein Rotor, der nur aus Kupfer und Isolierstoff besteht, verfügt über eine hohe Dynamik und exzellente Bewegungssteuerung bei niedrigen Drehzahlen bei gleichzeitig hoher Laufruhe. Er ist robust, effizient und wartungsarm.

Vorteile

- Sehr niedrige Geschwindigkeitsmodulation
- Außergewöhnliche Regelung bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Hervorragende dynamische Eigenschaften
Niedriges Rotorträgheitsmoment
- Ruhige und vibrationslose Funktion
- Wartungsfrei
- Scheibenrotor
- Schutzklasse: IP44
IP20 für belüftete Modelle
- Isolationsklasse F

Einsatzbereiche

- Fabrikautomation
- Life Science Diagnostik



Technische Daten - Übersicht

Nennmoment	0,14...19,2 Nm
Nennstrom	6,4...44 A
Sollspannung	14...178 V
Nennzahl	3000, 4800 min ⁻¹
Trägheit	29...7400 kgmm ²



Technische Daten

Motor	Nennmoment [Nm]	Nennstrom [A]	Sollspannung [V]	Nennzahl [min ⁻¹]	Trägheit [kgmm ²]
F9M4R	0,14	6,4	22	4800	35
F9M2	0,282	11	14	3000	29
F9M4	0,346	6,7	26	3000	35
F9M4H	0,537	6,5	35	3000	34
F12M4R	0,42	8	37	4800	150
F12M2	0,61	11,7	24	3000	105
F12M4	0,77	7,7	43	3000	150
F12M4H	1,1	7,2	61	3000	160
MC13S	1,2	7,6	64	3000	235
MC17H	1,8	6,9	102	3000	790
MC17B	1,2	24	23,5	3200	790
MC19P	3,2	14,5	83	3000	1000
MC19P ⁽¹⁾	5,1	22,2	87	3000	1000
MC19S	3,2	7,3	165	3000	1000
MC19S ⁽¹⁾	5,1	11,1	171	3000	1000
MC19B	2,8	46	23,5	3000	1000
MC23S	6,1	13	170	3000	2300
MC23S ⁽¹⁾	10,5	21,8	178	3000	2300
MC24P	7,3	18,9	136	3000	3200
MC24P ⁽¹⁾	14,3	36	142	3000	3200
MC27P	14,3	33	152	3000	7400
MC27P ⁽¹⁾	19,2	44	154	3000	7400

⁽¹⁾ Kühlung mit externem Lüfter 10 l/s

Encoder					
Typ	Passender Motor	Impulse/umd.		Trägheit [kgmm ²]	Gewicht [kg]
		Standard	Option		
C2	F	500	1000	0,1	0,035
		250			
C4	F	500	1000	2,3	0,2
			2500		
C6B	MC	500	1000	3	0,45
			2500		
			5000		

Tacho		
Typ	Passender Motor	EMK [V/1000 min ⁻¹]
F9T	F9	3
FC12T	F12 / MC	6
TBN 206	F9 - F12	6
TBN 420	MC	20

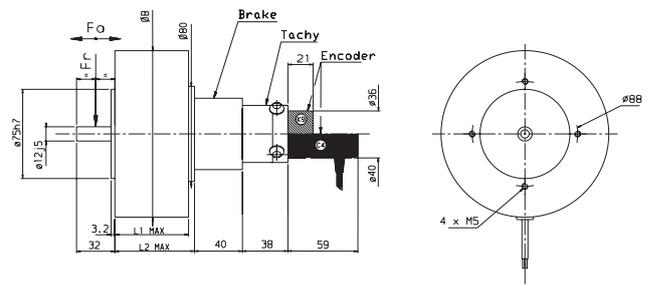
Bremsen (24 VDC ±10%)				
Passender Motor	Haltemoment		Trägheitsmoment [kgmm ²]	Gewicht [kg]
	Magnetbremse [Nm]	Federbremse [Nm]		
F9 - F12	-	1,5	10	0,47
MC13	2	-	23	0,3
MC17 / MC19	5	-	65	0,6
MC23 / MC24	12	-	214	1,1
MC27	20	-	570	1,9
MC17	-	4	25	1,4
MC19	-	8	70	1,9
MC23 / 24 / 27	-	16	135	2,8

Abmessungen

F9- F12 Abmessungen

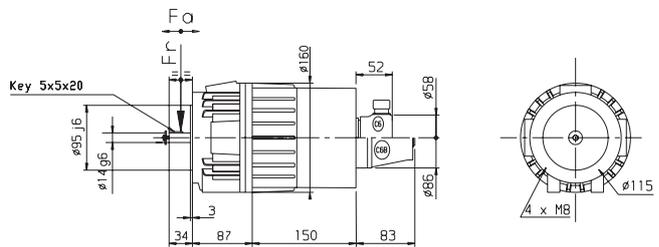
Motor	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
F9M4R	34	46,5	1,1	14	2,5
F9M2	52,5	65	2,3	14	2,5
F9M4	52,5	65	2,3	14	2,5
F9M4H	64	76,5	2,8	14	2,5
F12M4R	37,5	51	2,9	14	2,5
F12M2	61,5	71,5	3,85	14	2,5
F12M4	61,5	71,5	3,85	14	2,5
F12M4H	74	84	5	14	2,5

F9: $\phi B = \phi 110$
F12: $\phi B = \phi 140$



MC13 Abmessungen

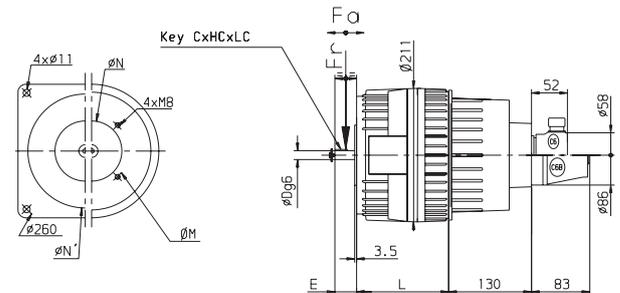
Motor	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC13	4	35	13



MC17 - MC19 Abmessungen

Motor	M [mm]	N [mm]	N ⁽¹⁾ [mm]	E [mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC17	115	95	180	34	163	6,5	60	35
MC19	165	130	130	50	163	9,7	60	35

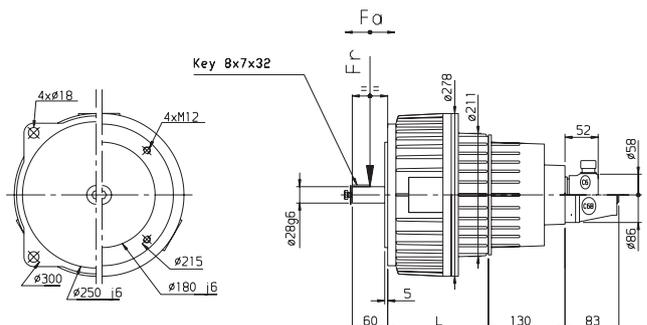
MC17: C x HC x LC = 5 x 5 x 20
MC19: C x HC x LC = 8 x 7 x 32



MC23 - MC24 - MC27 Abmessungen

Motor	L [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]	Fr ⁽¹⁾ [daN]	Fa ⁽¹⁾ [daN]
MC23	173	278	17	75	40
MC24	185	278	23	80	45
MC27	198	316	35	90	50

Abmessungen incl. Bremse, Tacho und Encoder
⁽¹⁾ Fr und Fa nicht kumulativ



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
- Filtertrockner
- Handabsperventile
- Schläuche und Anschlüsse
- Druckregelventile
- Kühlmittelventile
- 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 Kondensatabeiler



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 Fluorpolymeren
- 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-Metaldichtungen
- 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)

Technische Änderungen vorbehalten. Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.
© 2012 Parker Hannifin Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.

190-124400N1

Dezember 2012



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

Ihr Parker-Handelspartner