



10 Motorausführungen CMP.-Servomotoren

10.1 Standardausführung – Geber

Resolver

Typenbezeichnung /RH1M

Beschreibung SEW-Servomotoren werden standardmäßig mit 2-poligen Resolvern ausgeliefert. Angaben zu weiteren Resolvern erhalten Sie auf Anfrage.

Option: HIPERFACE®-Geber

Typenbezeichnung /ES1H, /AS1H, /AK0H, /EK0H, /AK1H¹, /EK1H¹

Bezeichnung Als Option zum Resolver bietet SEW-EURODRIVE HIPERFACE®-Geber auch als Multi-Turn-Absolutwertgeber an. Diese sind auch als formschlüssiger Anbau lieferbar. Es sind neben den Standardgebern auch hochauflösende Geber erhältlich.

Bei Eigenkonfektion der Geberkabel ist darauf zu achten, dass an den Versorgungsausgängen die richtige Polarität anliegt.

Die CMP-Servomotoren werden standardmäßig mit einem Resolver RH1M ausgeliefert. Optional können folgende HIPERFACE®-Multi-/Single-Turn-Geber angebaut werden:

Bezeichnung	Spezifikation [Perioden / Umdrehung]	Motortyp
EK0H	128	CMP40
AK0H	128	CMP40 – CMP100
ES1H, AS1H	1024	CMP50 – 63
EK1H ¹ , AK1H ¹	1024	CMP71 – 100

1 in Vorbereitung

Geber – Technische Daten

Resolver

/RH1M

Sachnummer RH1M	CMP40 1335 3861	CMP50, 63 0199 0314	CMP71 – 100 1644 5619
Polzahl	2		
Primär	Rotor		
Eingangsspannung	7 V		
Eingangs frequenz	7 kHz		
Übersetzung $\pm 10\%$	0.5		
Phasenverschiebung $\pm 5^\circ$	+13°		
Eingangsimpedanz $\pm 15\%$	130 + j120 Ω		
Ausgangsimpedanz $\pm 15\%$	200 + j270 Ω		
Eingangswiderstand $\pm 10\%$	82 Ω		
Ausgangswiderstand $\pm 10\%$	68 Ω		
Elektrischer Fehler max.	$\pm 6'$		
Temperaturbereich	-55 °C bis +150 °C		

1 in Vorbereitung



Option: HIPERFACE®-Geber

/EK0H, /AK0H

Typ	EK0H 0199 742 4 CMP40	AK0H 0199 583 9 CMP40 – 100
Anbaubar an Geber		
Versorgungsspannung	DC 7 - 12 V verpolungssicher	
max. Stromaufnahme (ohne Last)	120 mA	
Grenzfrequenz	26 kHz	
Impulse (Sinusperioden) pro Umdrehung	128	
Ausgangsamplitude je Spur	0.8 - 1.1 V _{SS} sin / cos	
Single-Turn-Auflösung	4096 Schritte / Umdrehung (15 Bit)	
Multi-Turn-Auflösung	–	4096 Umdrehungen (12 Bit)
Übertragungsprotokoll	HIPERFACE®	
Serieller Datenausgang	Treiber nach EIA RS-485	
Schwingungsfestigkeit (10 – 2000 Hz)	$\leq 100 \text{ m/s}^2$ (DIN IEC 68-2-6)	
Maximale Drehzahl	12000 min ⁻¹	9000 min ⁻¹
Anschluss	12-poliger Rundstecker	
Temperaturbereich	-20 °C bis +110 °C	

Option: HIPERFACE®-Geber

/ES1H, /AS1H

Typ	ES1H 1335 4965	AS1H 1335 4957
Anbaubar an Geber	CMP50, CMP63	
Versorgungsspannung	DC 7 - 8 - 12 V verpolungssicher	
Max. Stromaufnahme	140 mA	
Grenzfrequenz	200 kHz	
Impulse (Sinusperioden) pro Umdrehung	1024	
Ausgangsamplitude je Spur	0.9 - 1.1 V _{SS} sin/cos	
Single-Turn-Auflösung	32768 Schritte/Umdrehung (15 Bit)	
Multi-Turn-Auflösung	–	4096 Umdrehungen (12 Bit)
Übertragungsprotokoll	HIPERFACE®	
Serieller Datenausgang	Treiber nach EIA RS-485	
Schwingungsfestigkeit (10 – 2000 Hz)	$\leq 200 \text{ m/s}^2$ (DIN IEC 68-2-6)	
Maximale Drehzahl	12000 min ⁻¹	
Anschluss	12-poliger Rundstecker (Intercontec)	
Temperaturbereich	-20 °C bis +110 °C	



/EK1H, /AK1H

Typ	EK1H ¹ 1644 463 9	AK1H ¹ 1333 760 2
CMP71 – 100		
Versorgungsspannung	DC 7 - 8 - 12 V verpolungssicher	
Max. Stromaufnahme	140 mA	
Grenzfrequenz	200 kHz	
Impulse (Sinusperioden) pro Umdrehung	1024	
Ausgangsamplitude je Spur	0.9 - 1.1 V _{SS} sin/cos	
Single-Turn-Auflösung	32768 Schritte/Umdrehung (15 Bit)	
Multi-Turn-Auflösung	–	4096 Umdrehungen (12 Bit)
Übertragungsprotokoll	HIPERFACE®	
Serieller Datenausgang	Treiber nach EIA RS-485	
Schwingungsfestigkeit (10 – 2000 Hz)	≤ 200 m/s ² (DIN IEC 68-2-6)	
Maximale Drehzahl	12000 min ⁻¹	
Anschluss	12-poliger Rundstecker (Intercontec)	
Temperaturbereich	-20 °C bis +110 °C	

1 in Vorbereitung



10.2 Standardausführung – Motorschutz

Thermische Motorinformation mit KTY

Typenbezeichnung /KY

Beschreibung Diese Ausführung erfasst kontinuierlich die Motortemperatur mit einem Halbleitersensor zur weiteren Verarbeitung im Umrichter bzw. in der Steuerung.

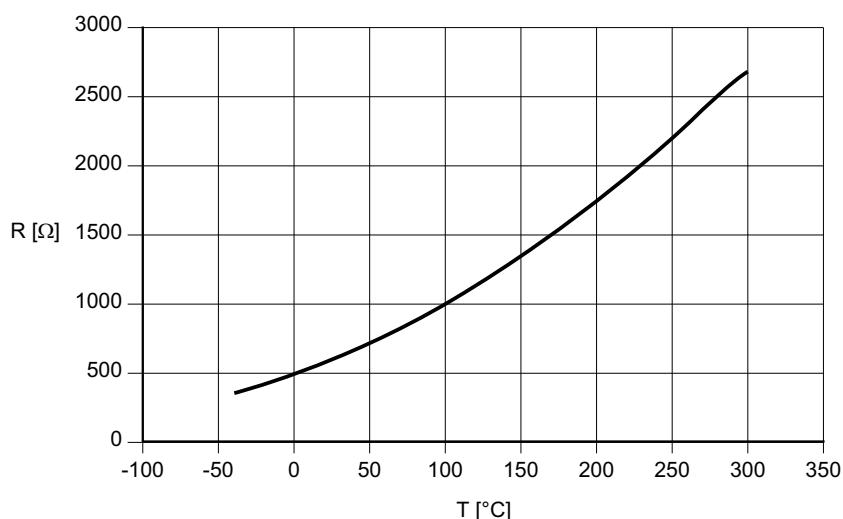
Erst in Zusammenarbeit mit einem Umrichter, der das thermische Modell des Motors enthält, kann der Umrichter + /KY auch eine Motorschutzfunktion übernehmen.

Thermische Motorinformation mit KTY – Technische Daten

/KY Der Temperatursensor KTY84 - 130 erfasst kontinuierlich die Motortemperatur.

Technische Daten	KTY84 - 130
Anschluss	Rot (+) Blau (-)
Gesamtwiderstand bei 20 – 25° C	540 Ω < R < 640 Ω
Prüfstrom	< 3 mA

Typische Kennlinie des KTY:



63578axx



10.3 Standardausführung – Anschlussvarianten

Zuordnungstabelle von Steckern und Klemmenkästen zu CMP-Servomotoren

Systemspannung 400 V, ohne Fremdlüfter

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder / Klemmenkasten ohne Bremse		Steckverbinder / Klemmenkasten mit Bremse	
CMP40S	3000	SM1		SB1	
CMP40S	4500				
CMP40S	6000				
CMP40M	3000	SM1		SB1	
CMP40M	4500				
CMP40M	6000				
CMP50S	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50S	4500				
CMP50S	6000				
CMP50M	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50M	4500				
CMP50M	6000				
CMP50L	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50L	4500				
CMP50L	6000				
CMP63S	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63S	4500				
CMP63S	6000				
CMP63M	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63M	4500				
CMP63M	6000				
CMP63L	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63L	4500				
CMP63L	6000				
CMP.71S	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71S	4500				
CMP.71S	6000				
CMP.71M	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71M	4500				
CMP.71M	6000				
CMP.71L	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71L	4500				
CMP.71L	6000				
CMP.80S	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80S	4500				
CMP.80S	6000				
CMP.80M	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80M	4500				
CMP.80M	6000			SBB	

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.



Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder / Klemmenkasten ohne Bremse		Steckverbinder / Klemmenkasten mit Bremse	
CMP.80L	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80L	4500	SMB		SBB	
CMP.80L¹	6000				
CMP.100S	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.100S	4500	SMB		SBB	
CMP.100M	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.100M	4500	SMB		SBB	
CMP.100L	3000	SMB	KK, KKS	SBB	KK, KKS
CMP.100L¹	4500				

1 CSA-Zulassung nur mit Klemmenkasten möglich

Systemspannung 400 V, mit Fremdlüfter

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder / Klemmenkasten ohne Bremse		Steckverbinder / Klemmenkasten mit Bremse	
CMP50S /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50S /VR	4500				
CMP50S /VR	6000				
CMP50M /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50M /VR	4500				
CMP50M /VR	6000				
CMP50L /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP50L /VR	4500				
CMP50L /VR	6000				
CMP63S /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63S /VR	4500				
CMP63S /VR	6000				
CMP63M /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63M /VR	4500				
CMP63M /VR	6000				
CMP63L /VR	3000	SM1	KK	SB1	KK
CMP63L /VR	4500				
CMP63L /VR	6000				
CMP.71S /VR	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71S /VR	4500				
CMP.71S /VR	6000				
CMP.71M /VR	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71M /VR	4500				
CMP.71M /VR	6000				

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.



Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder / Klemmen-kasten ohne Bremse		Steckverbinder / Klemmen-kasten mit Bremse	
CMP.71L /VR	3000	SM1	KK, KKS	SB1	KK, KKS
CMP.71L /VR¹	4500				
CMP.71L /VR¹	6000				
CMP.80S /VR	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80S /VR	4500				
CMP.80S /VR²	6000				
CMP.80M /VR	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80M /VR²	4500				
CMP.80M /VR	6000			SBB	
CMP.80L /VR²	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.80L /VR	4500	SMB		SBB	
CMP.100S /VR²	3000	SM1, SMB	KK, KKS	SB1, SBB	KK, KKS
CMP.100S /VR	4500	SMB		SBB	
CMP.100M /VR	3000	SMB	KK, KKS	SBB	KK, KKS
CMP.100L /VR³	3000	SMB	KK, KKS	SBB	KK, KKS

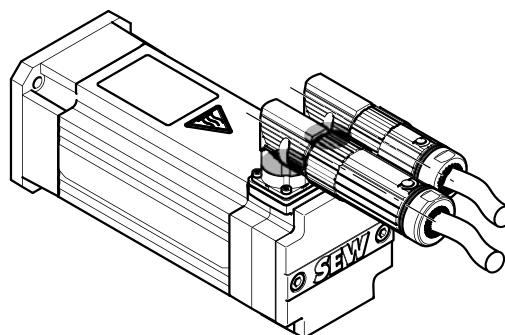
1 UL- und CSA-Zulassung nur mit Klemmenkasten möglich

2 UL- und CSA-Zulassung nur mit SMB/SBB oder Klemmenkasten möglich

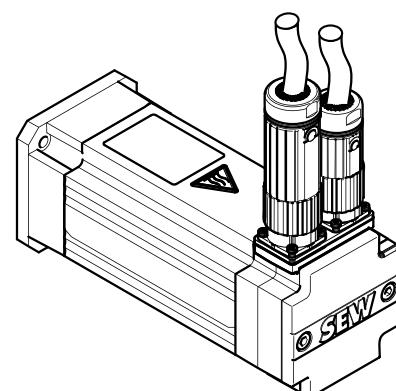
3 CSA-Zulassung nur mit Klemmenkasten möglich

Anschlussvariante Steckverbinder

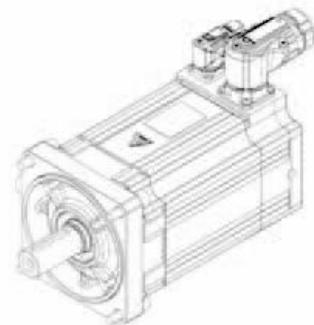
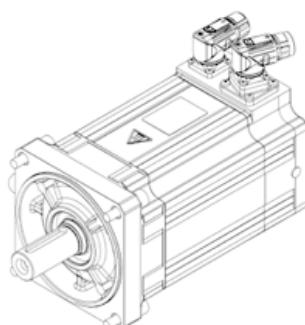
Steckverbinder "ausrichtbar" und "radial".



Steckverbinder SM1 / SB1



Steckverbinder SMB / SBB




Leistungskabel und Steckverbinder CMP-Motoren

Kabeltyp	Stecker- typ	Gewinde- größe	Kabelquerschnitt [mm ²]	Sachnummer	
				konfektionierte Kabel	Ersatz-Leistungs- stecker *
Feste Verle- gung	Motorkabel	SM11	M23	4 x 1.5 mm ²	0590 4544
		SM12		4 x 2.5 mm ²	0590 4552
		SM14		4 x 4 mm ²	0590 4560
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SMB6	M40	4 x 6 mm ²	1335 0269
		SMB10		4 x 10 mm ²	1335 0277
		SMB16		4 x 16 mm ²	1335 0285
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SB11	M23	4 x 1.5 mm ² + 2 x 1 mm ²	1335 4345
		SB12		4 x 2.5 mm ² + 2 x 1 mm ²	1335 4353
		SB14		4 x 4 mm ² + 2 x 1 mm ²	1335 4361
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SBB6	M40	4 x 6 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0196
		SBB10		4 x 10 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0218
		SBB16		4 x 16 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0226
Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.					
Schleppfähige Verlegung	Motorkabel	SM11	M23	4 x 1.5 mm ²	0590 6245
		SM12		4 x 2.5 mm ²	0590 6253
		SM14		4 x 4 mm ²	0590 4803
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SMB6	M40	4 x 6 mm ²	1335 0293
		SMB10		4 x 10 mm ²	1335 0307
		SMB16		4 x 16 mm ²	1335 0315
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SB11	M23	4 x 1.5 mm ² + 2 x 1 mm ²	1335 4388
		SB12		4 x 2.5 mm ² + 2 x 1 mm ²	1335 4396
		SB14		4 x 4 mm ² + 2 x 1 mm ²	1342 1603
	Bremsmotor- kabel ¹ BP- Bremse	SBB6	M40	4 x 6 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0234
		SBB10		4 x 10 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0242
		SBB16		4 x 16 mm ² + 2 x 1.5 mm ²	1335 0250

1 Bremse BP: 3-Leiterkabel, nur 2 Adern werden herausgeführt

* Das komplette Stecker-Service-Pack beinhaltet immer folgende Teile:

- Leistungs-Stecker,
- Isoliereinsätze,
- Buchsenkontakte.



Leistungskabel und Steckverbinder CMPZ-Motoren

Kabeltyp	Stecker- typ	Gewinde- größe	Kabelquerschnitt [mm ²]	Sachnummer	
				konfektionierte Kabel	Ersatz-Leistungs- stecker *
Feste Verle- gung	Motorkabel	SM11	M23	4 x 1.5 mm ²	0590 4544
		SM12		4 x 2.5 mm ²	0590 4552
		SM14		4 x 4 mm ²	0590 4560
		SMB6	M40	4 x 6 mm ²	1335 0269
		SMB10		4 x 10 mm ²	1335 0277
		SMB16		4 x 16 mm ²	1335 0285
	Bremsmotor- kabel BY- Bremse	SB11	M23	4 x 1.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4272
		SB12		4 x 2.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4280
		SB14		4 x 4 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4299
		SBB6	M40	4 x 6 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0129
		SBB10		4 x 10 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0137
		SBB16		4 x 16 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0145

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.

Schleppfähige Verlegung	Motorkabel	SM11	M23	4 x 1.5 mm ²	0590 6245	0198 6740
		SM12		4 x 2.5 mm ²	0590 6253	0198 9197
		SM14		4 x 4 mm ²	0590 4803	0199 1639
		SMB6	M40	4 x 6 mm ²	1335 0293	1334 9856
		SMB10		4 x 10 mm ²	1335 0307	1334 9864
		SMB16		4 x 16 mm ²	1335 0315	1334 9872
	Bremsmotor- kabel BY- Bremse	SB11	M23	4 x 1.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4302	0198 9197
		SB12		4 x 2.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4310	0198 9197
		SB14		4 x 4 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4329	0199 1639
		SBB6	M40	4 x 6 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0153	1334 9856
		SBB10		4 x 10 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0161	1334 9864
		SBB16		4 x 16 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0188	1334 9872

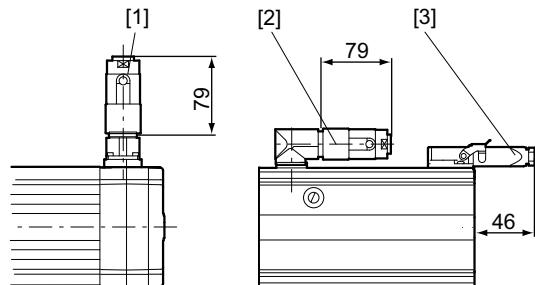
* Das komplette Stecker-Service-Pack beinhaltet immer folgende Teile:

- Leistungs-Stecker,
- Isoliereinsätze,
- Buchsenkontakte.



Anschlussvariante Steckverbinder – Technische Daten

Darstellung der Gegenstecker:



59395axx

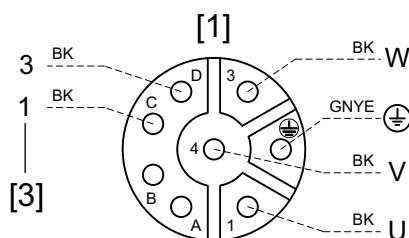
- [1] Radialer Gegenstecker
- [2] Abgewinkelter Gegenstecker
- [3] Gegenstecker für Fremdlüfter

Verwendete Symbole

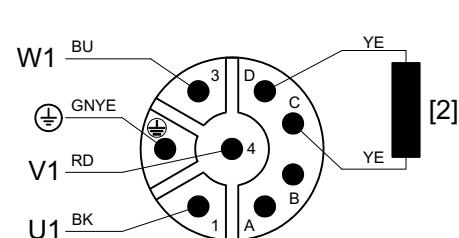
	Steckverbinder Oberteil (Draufsicht auf Flanschdose) kundenseitig zu verschalten
	Steckverbinder Unterteil, werkseitig geschaltet

Anschluss Leistungssteckverbinder SM1 / SB1 (M23)

Anschluss-Schalt-
bild mit / ohne
Bremse BP



- [1] BP-Bremse (optional)
- [2] Bremsspule
- [3] Bezeichnung am Motorkabel

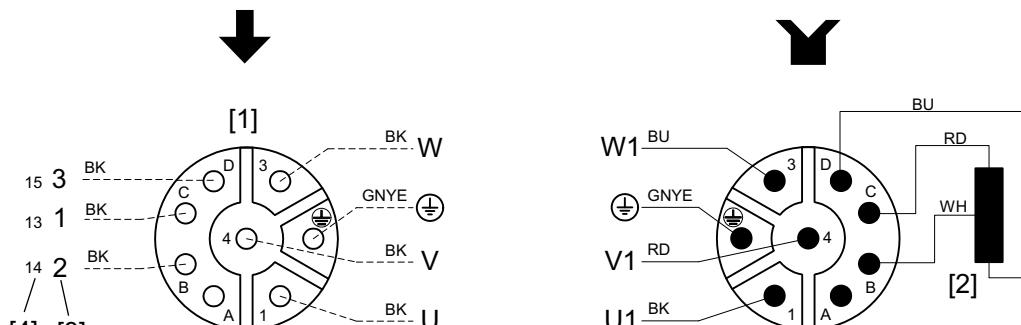


64623axx



Anschluss Leistungssteckverbinder SM1 / SB1 (M23)

Anschluss-Schaltbild mit / ohne Bremse BY

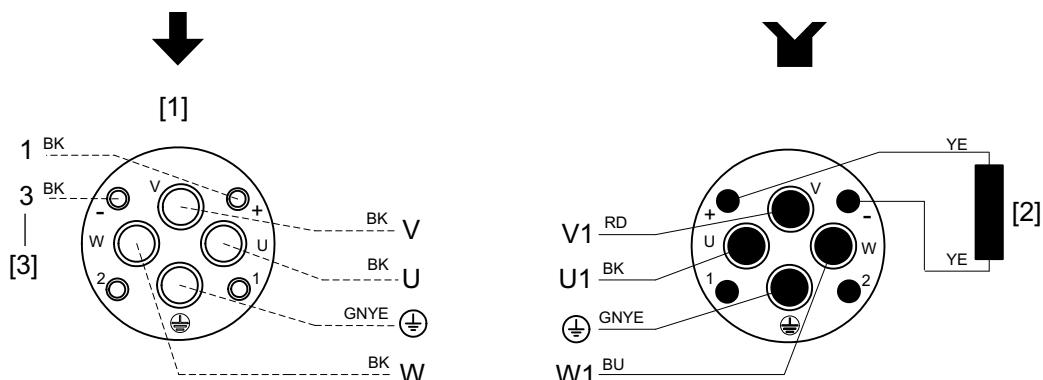


64624axx

- [1] BY-Bremse (optional)
 - [2] Bremsspule
 - [3] Bezeichnung am Motorkabel
 - [4] Bezeichnung am Bremsgleichrichter

Anschluss Leistungssteckverbinder SMB / SBB (M40)

Anschluss-Schaltbild mit / ohne Bremse BP



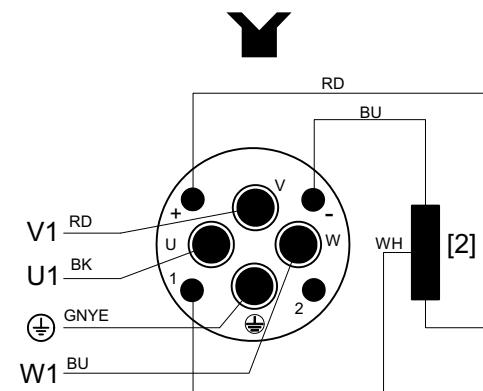
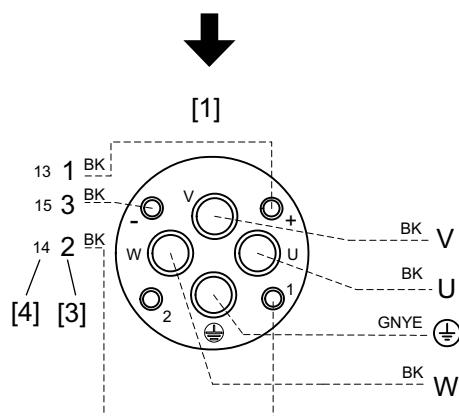
64625xxx

- [1] BP-Bremse (optional)
 - [2] Bremsspule
 - [3] Bezeichnung am Motorkabel



Anschluss Leistungssteckverbinder SMB / SBB (M40)

Anschluss-Schalt-
bild mit / ohne
Bremse BY



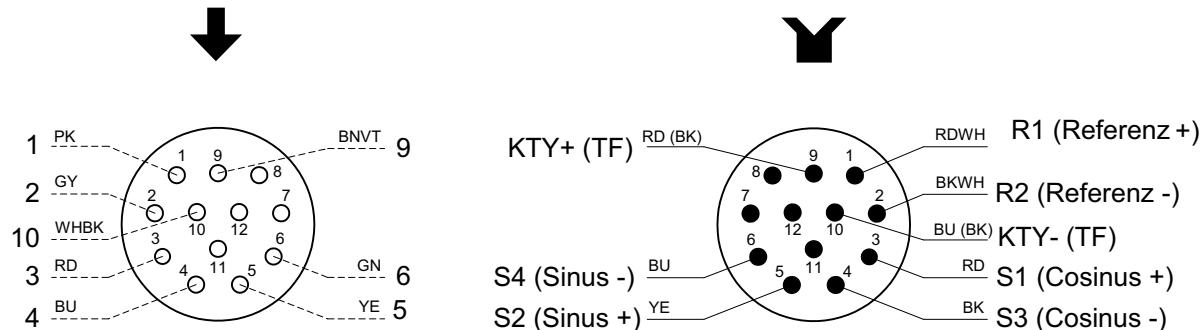
64626axx

- [1] BY-Bremse (optional)
- [2] Bremsspule
- [3] Bezeichnung am Motorkabel
- [4] Bezeichnung am Bremsgleichrichter



Anschluss Signalsteckverbinder Resolver RH1M

Anschluss-
Schaltbild



64627axx

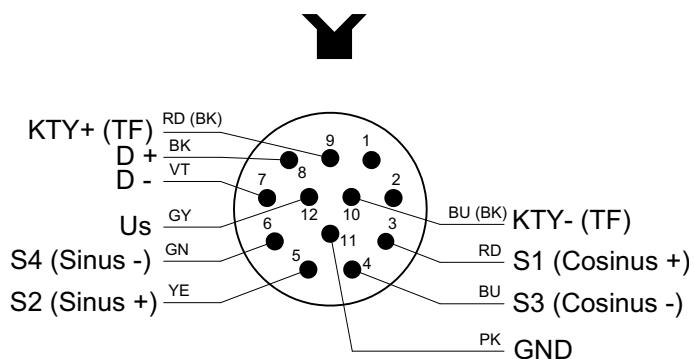
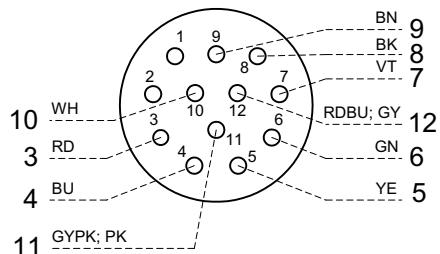
Kontaktbelegung
Steckverbinder
Unterteil

Kontakt	Farbcode	Anschluss
1	RD / WH	R1 (Referenz +)
2	BK / WH	R2 (Referenz -)
3	RD	S1 (Cosinus +)
4	BK	S3 (Cosinus -)
5	YE	S2 (Sinus +)
6	BU	S4 (Sinus -)
7	–	–
8	–	–
9	RD	KTY +
10	BU	KTY -
11	–	–
12	–	–



Anschluss Signalsteckverbinder Geber ES1H, AS1H, AK0H, EK0H, AK1H², EK1H²

Anschluss- Schaltbild



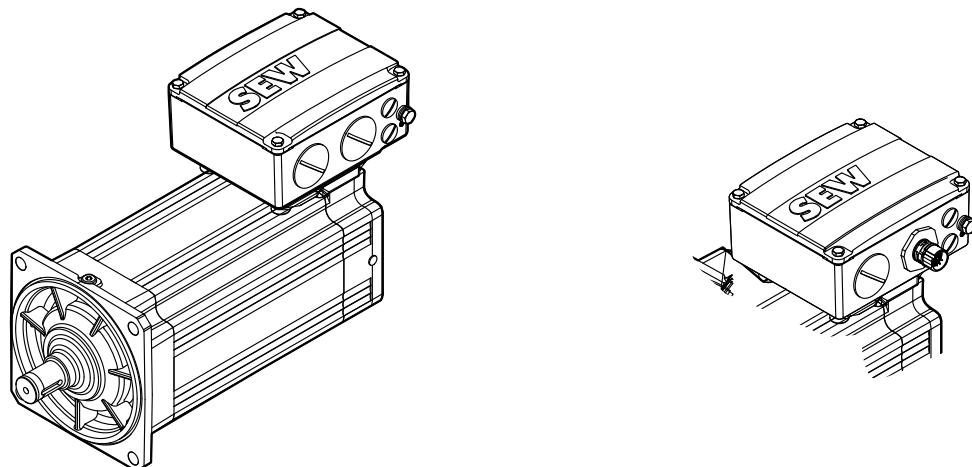
64628axx

Kontaktbelegung Steckverbinder Unterteil

Kontakt	Farbcode	Anschluss
1	-	-
2	-	-
3	RD	S1 (Cosinus +)
4	BU	S3 (Cosinus -)
5	YE	S2 (Sinus +)
6	GN	S4 (Sinus -)
7	VT	D -
8	BK	D +
9	RD	KTY +
10	BU	KTY -
11	PK	Spannungsbezug (GND)
12	GY	Versorgungsspannung Us



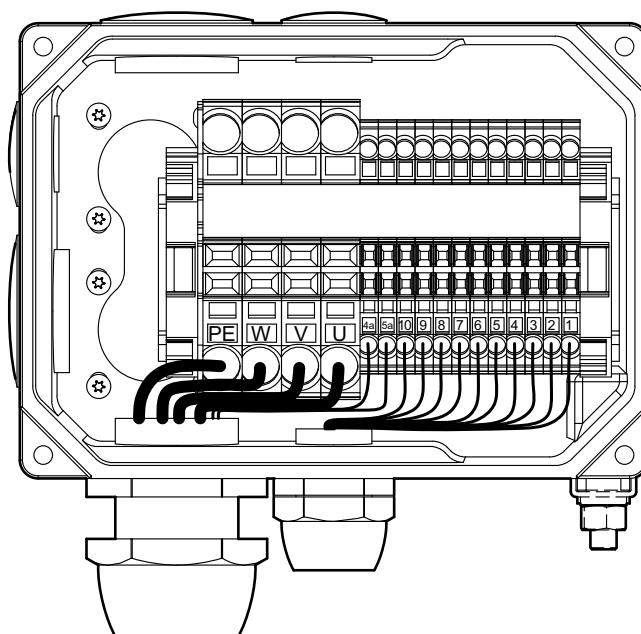
Anschlussvariante Klemmenkasten



Anschlussquerschnitte

Motortyp	Leistungsanschluss			Geber / Resolver / thermischer Motorschutz	
	Anschluss	Maximaler Anschlussquerschnitt	Kabel-einführung	Anschluss	Kabeleinführung
CMP50, CMP63	Federklemmen	6 mm ²	M25	Federklemmen	M16
CMP71, CMP80	Bolzen M6	10 mm ²	M32		
CMP100	Bolzen M8	25 mm ²	M40		

Anschluss CMP50 und CMP63



65841axx



Leistung

Kontakt	Aderkennzeichnung	Anschluss
U	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	U
V		V
W		W
PE	(GN/YE) Grün / Gelb	
		Schutzleiter

BP-Bremse

Kontakt der Hilfsklemmen	Aderkennzeichnung	Anschluss Brems-gleichrichter BMV	Anschluss Brems-steuergerät BS
4a	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen 1, 2, 3	13	3
5a		15	5

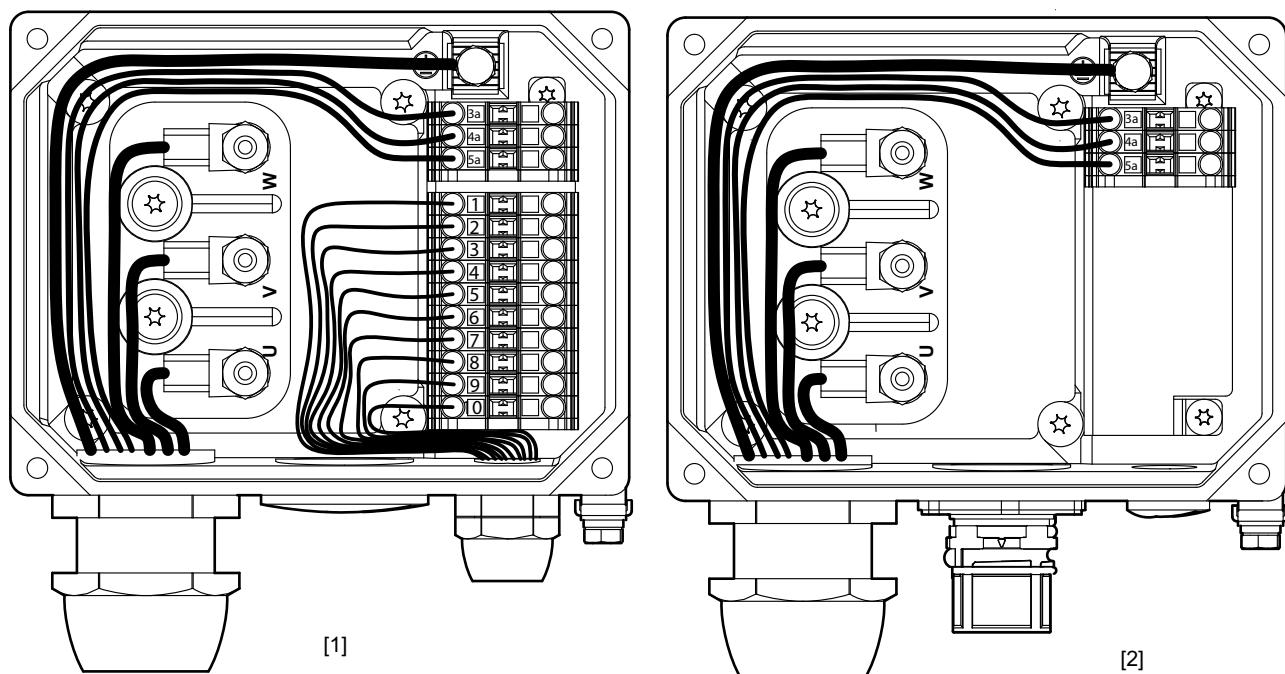
Die Bremse hat eine einheitliche Anschluss-Spannung von DC 24 V.

Signal

Resolver			Geber		
1	ref +	Referenz	1	cos +	Cosinus
2	ref -		2	ref cos	Referenz
3	cos +	Cosinus	3	sin +	Sinus
4	cos -		4	ref sin	Referenz
5	sin +	Sinus	5	D -	DATA
6	sin -		6	D +	DATA
7	-	-	7	GND	Groubd
8	-	-	8	Us	Versorgungs- spannung
9	TF / KTY +	Motorschutz	9	TF / KTY +	Motorschutz
10	TF / KTY -		10	TF / KTY -	



Anschluss CMP71 – CMP100



- [1] Klemmenkasten KK
- [2] Klemmenkasten KKS

Leistung

Kontakt	Aderkennzeichnung	Anschluss
U		U
V	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	V
W		W
PE	(GN/YE) Grün / Gelb	Schutzleiter



BP-Bremse

Kontakt der Hilfsklemmen	Aderkennzeichnung	Anschluss Bremsgleichrichter BMV	Anschluss Bremssteuergerät BS
4a	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen 1, 2, 3	13	3
5a		15	5

Die Bremse hat eine einheitliche Anschluss-Spannung von DC 24 V.

BY-Bremse

Kontakt der Hilfsklemmen	Aderkennzeichnung	Anschluss Bremsgleichrichter BME, BMP, BMH, BMK	Anschluss Bremssteuergerät BSG
3a	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen 1, 2, 3	14	1
4a		13	3
5a		15	5

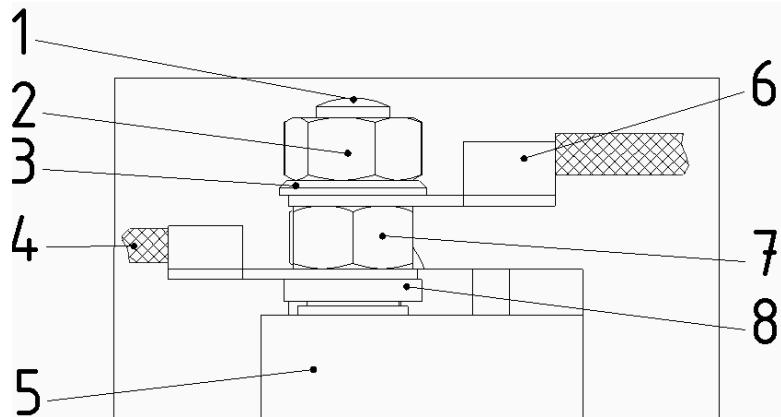
Signal

Resolver			Geber		
1	ref +	Referenz	1	cos +	Cosinus
2	ref -		2	ref cos	Referenz
3	cos +	Cosinus	3	sin +	Sinus
4	cos -		4	ref sin	Referenz
5	sin +	Sinus	5	D -	DATA
6	sin -		6	D +	DATA
7	-	-	7	GND	Ground
8	-	-	8	Us	Versorgungsspannung
9	TF / KTY +	Motorschutz	9	TF / KTY +	Motorschutz
10	TF / KTY -		10	TF / KTY -	



Anschlussvariante Klemmenkasten – Technische Daten

Das folgende Bild zeigt den Leistungsanschluss am Klemmenkasten.



54670axx

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|-----------------------|
| [1] | Anschlussbolzen | [5] | Klemmbrett |
| [2] | Obere Mutter | [6] | Kundenseitige Leitung |
| [3] | Unterlagscheibe | [7] | Untere Mutter |
| [4] | Motorableitung | [8] | Federring |

Für die Auslegung des Klemmenkastens werden die Positionen 4, 6 und 7 als stromführend betrachtet.



10.4 Zusatzausführung – Lüftung

Fremdlüfter

Typenbezeichnung /VR

Beschreibung Die synchrone Servomotoren können auf Wunsch mit einem Fremdlüfter ausgerüstet werden. Der Fremdlüfter VR ist für DC 24 V (CMP50 – CMP100) verfügbar.

Die Motoren können auch nachträglich mit Hilfe eines Nachrüstsatzes mit einem Fremdlüfter ausgerüstet werden.

	HINWEIS
Der Fremdlüfter ist nur bis zu einer maximalen Schwing- und Schockbelastung von 1 g einsetzbar.	

Mechanische Installation

Befestigung der Fremdlüfterhaube VR:

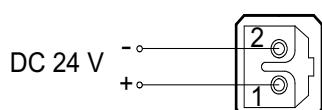
Motor	Schrauben	Anzugsdrehmoment
CMP50, CMP63	M4 × 8 gewindefurchend	4 Nm
CMP.71	M6 × 20	4 Nm ¹
CMP.80, CMP.100	M8 × 20	10 Nm ¹

1 zusätzlich Loctite®-Schraubensicherungslack

Elektrischer Anschluss

Der Fremdlüfter VR ist nur für 24 V Gleichspannung verfügbar.

- DC 24 V ± 20 %
- Anschluss Steckverbinder
- Maximaler Anschlussquerschnitt 2 x 1 mm²
- Kabelverschraubung Pg7 mit Innendurchmesser 7 mm



50990AXX

Stecker Kontakt	Anschluss
1	24 V +
2	0 V



*Nachrüstsatz für
CMP50 / CMP63*

HINWEIS	
	Die Montage des Fremdlüfter-Nachrüstsatzes für die Motoren CMP50 – CMP63 darf nur von Personal durchgeführt werden, das von SEW-EURODRIVE autorisiert wurde.

Fremdlüfter – Technische Daten

/VR

Fremdlüftertyp Motorbaugröße	CMP50	CMP63	VR CMP.71	CMP.80	CMP.100
Versorgungsspannung DC	24 V \pm 10 %				
Stromaufnahme DC	0.15 A	0.25 A	0.88 A	0.88 A	1.67 A
Leistungsaufnahme	3.5 W	6 W	21 W	21 W	40 W
Luftfördermenge	56 m ³ /h	80 m ³ /h	275 m ³ /h	275 m ³ /h	540 m ³ /h
Umgebungstemperatur	-20 °C bis + 60 °C				
Schutzart	IP54 / IP55				
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder				
Max. Kabelquerschnitt	3 x 1 mm ²				
Innendurchmesser der Kabelverschraubung	7 mm				

Schaltnetzteil UWU52A

In der Ausführung für Wechselspannung erhalten Sie einen Fremdlüfter VR und das Schaltnetzteil UWU52A.

Eingang: AC 110 – 240 V; 1,04 – 0,63 A; 50 / 60 Hz

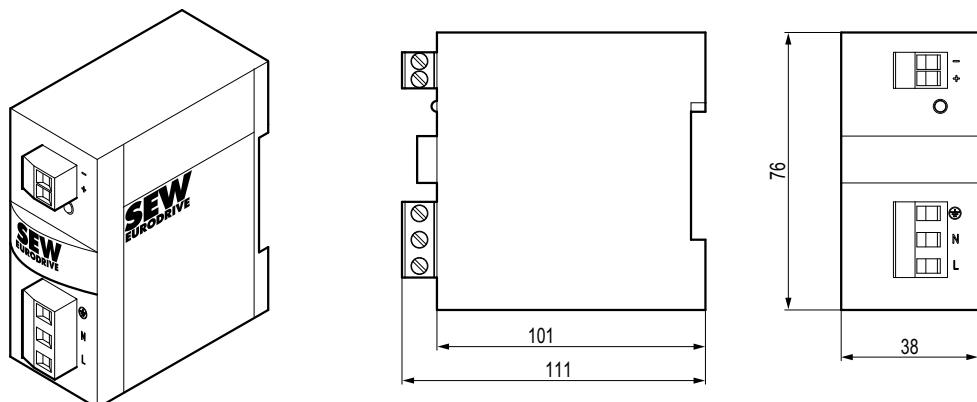
Ausgang: DC 24 V; 2,5 A (40 °C); 2,0 A (55 °C)

Anschluss: Schraubklemmen 0,2 – 2,5 mm², trennbar.

Schutzart: IP20; Befestigung auf Tragschiene EN 60715 TH35 im Schaltschrank.

Sachnummer: 0188 1817.

Abmessungen des Schaltnetzteils UWU52A:



59049AXX



Fremdlüfter kpl.

Fremdlüfter für Motortyp	Sachnummer
CMP50	1332 8697
CMP63	1332 7569
CMP71	1333 7114
CMP.71 /BP1 /BY2	1644 7697
CMP80	1644 4841
CMP80 /BP3	1644 7751
CMPZ80 /BY4	1644 7735
CMP100	1644 4973
CMP.100 /BP5 /BY8	1644 7808

Nachrüstsatz für CMP50 – 100

HINWEIS	
	Die Montage des Fremdlüfter-Nachrüstsatzes für die Motoren CMP50 – 63 darf nur von Personal montiert werden, das von SEW-EURODRIVE autorisiert wurde.

Nachrüstsatz	Sach-number	Nachrüstsatz	Sach-number	Nachrüstsatz	Sach-number
CMP50 VR-Kit	1333 2414	CMP63 VR-Kit	1333 2422	CMP71 VR-Kit	1335 5228
Fremdlüfter kol.		Fremdlüfter kpl.		CMP.71 /BP1 /BY2	1335 5236
Zylinderschraube M4x8-Tx-ST-A2F		Zylinderschraube M4x8-Tx-ST-A2F		Fremdlüfter kpl.	
Federring		Federring		Zylinderschraube M6x20-8.8-ADB3	
Gehäusedeckel CMP50 / AS1H / ES1H / RH1M		Gehäusedeckel CMP63 / AS1H / ES1H / RH1M		Tülle	
Schraube		Schraube		Hülse	
Unterlegscheibe		Unterlegscheibe		Scheibe	
Dichtung Gehäusedeckel CMP50		Dichtung Gehäusedeckel CMP63			
CMP80 VR-Kit	1335 5244	CMP100 VR-Kit	1335 5279		
CMP80 /BP3	1335 5252	CMP.100 /BP5 /BY8	1335 5287		
CMPZ80 /BY4	1335 5260				
Fremdlüfter kpl.		Fremdlüfter kpl.			
Zylinderschraube M6x20-8.8-ADB3		Zylinderschraube M6x20-8.8-ADB3			
Tülle		Tülle			
Hülse		Hülse			
Scheibe		Scheibe			

Der Fremdlüfter-Nachrüstsatz wird wie folgt ausgeliefert:

- Fremdlüfter komplett
- Zubehörbeutel



11 Konfektionierte Kabel CMP.-Servomotoren

11.1 Beschreibung

Für alle Verbindungen mit dem Motor bietet SEW-EURODRIVE konfektionierte Kabel mit Steckern für einen sicheren und einfachen Anschluss an.

Die Verbindung von Kabel und Kontakt erfolgt mit Hilfe der Crimp-Technik. Die nachfolgenden Kabel sind meterweise erhältlich:

- Motorkabel
- Bremsmotorkabel
- Kabel für Resolver / Motorschutz
- Kabel für Absolutwertgeber / Motorschutz
- Fremdlüfterkabel

Die konfektionierten Kabel werden unterteilt in:

- Leistungskabel (Motorkabel, Bremsmotorkabel, Verlängerungskabel)
- Feedback-Kabel (Resolver-Kabel, Geberkabel, Verlängerungskabel).

Vorauswahl der Kabel

Die Vorauswahl der konfektionierten Kabel ist von SEW-EURODRIVE basierend auf der Normen EN 60204 durchgeführt worden. Dabei ist die Verlegungsart "feste Verlegung" und "schleppfähige Verlegung" berücksichtigt worden.

Wenn für die Maschinenkonstruktion andere Normen herangezogen werden, können sich andere Querschnitte ergeben.

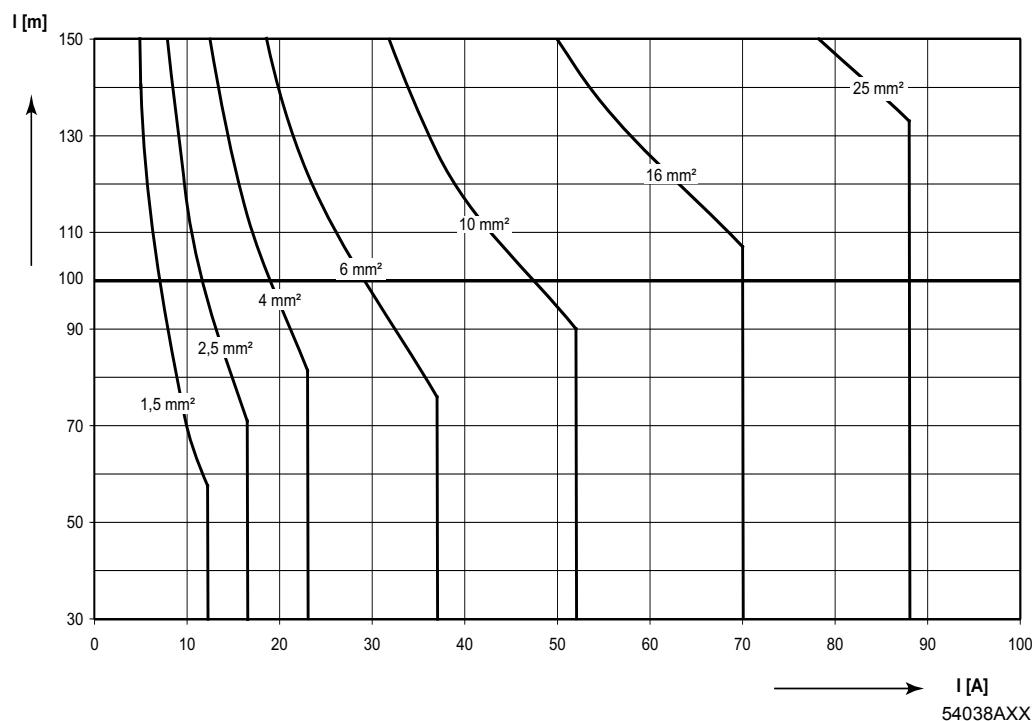


11.2 Projektierung des Kabelquerschnitts

Projektierung Kabelquerschnitt

Kabeldimensio-
nierung nach
EN 60204

Das folgende Schaubild zeigt den minimal erforderlichen Kabelquerschnitt in Abhängig-
keit von der Kabellänge und dem Strom.



Die Hybrid-Kabel sind in den Querschnitten 1,5 mm² bis 10 mm² bei SEW-EURODRIVE bestellbar.

Tabelle der Kabel-
belastung

Kabelbelastung durch Strom I in [A] nach EN 60204-1 Tabelle 5, Umgebungstemperatur 40 °C.

Kabelquerschnitt [mm ²]	Dreiadermantel- leitung im Rohr oder Kabel [A]	Dreiadermantel- leitung übereinan- der an der Wand [A]	Dreiadermantel- leitung nebenein- ander waagerecht [A]
1,5	12,2	15,2	16,1
2,5	16,5	21,0	22
4	23	28,0	30
6	29	36,0	37
10	40	50,0	52
16	53	66,0	70
25	67	84,0	88
35	83	104,0	114

Diese Angaben stellen lediglich Richtwerte dar und **ersetzen nicht eine genaue Projektierung** der Zuleitungen in Abhängigkeit des konkreten Einsatzfalles unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften.

Bei der Dimensionierung der Querschnitte bei der Bremszuleitung ist der Spannungsfall entlang der Zuleitung besonders bei der DC 24-V-Bremsspule zu beachten. Maßgeblich für die Berechnung ist der Beschleunigerstrom.



11.3 Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren

Servomotoren ohne Bremse

Die folgende Tabelle ermöglicht die Auswahl von Leistungskabel bei CMP-Servomotoren ohne Bremse mit Systemspannung 400 V.

Die Werte in der folgenden Tabelle beruhen auf den in der "Tabelle der Kabelbelastung" grau hinterlegten Werten, siehe Seite 204.

Die Sachnummern beziehen sich auf den kleinsten anschließbaren Stecker:

- 1,5 mm² – 4 mm²: S.1
- 6 mm² – 16 mm²: S.B

Die Steckerzuordnung finden Sie auf Seite 211.

Motor	Bemessungs-drehzahl [min ⁻¹]	Still-stands- strom I ₀ [A]	bis Kabel- länge [m]	Aderquer- schnitt [mm ²]	Kabel-Sachnummer		
					feste Verlegung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
CMP40S	3000	1.2	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP40S	4500	1.2	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP40S	6000	1.2	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP40M	3000	0.95	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP40M	4500	0.95	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP40M	6000	1.1	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50S	3000	0.96	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50S	4500	1.32	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50S	6000	1.7	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50M	3000	1.68	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50M	4500	2.3	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50M	6000	3	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50L	3000	2.2	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50L	4500	3.15	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP50L	6000	4.2	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63S	3000	2.15	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63S	4500	3.05	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63S	6000	3.9	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63M	3000	3.6	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63M	4500	5.4	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63M	6000	6.9	95	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63M	6000	6.9	100	2.5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP63L	3000	4.95	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63L	4500	6.9	95	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63L	4500	6.9	100	2.5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP63L	6000	9.3	75	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP63L	6000	9.3	100	2.5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71S	3000	4.9	100	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71S	4500	7.3	95	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71S	4500	7.3	100	2.5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71S	6000	9.6	70	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71S	6000	9.6	100	2.5	0590 4552	0590 6253	1333 2465

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.



Konfektionierte Kabel CMP-Servomotoren

Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren

Motor	Bemessungs-drehzahl [min ⁻¹]	Still-stands-strom I ₀ [A]	bis Kabel-länge [m]	Aderquer-schnitt [mm ²]	Kabel-Sachnummer		
					feste Verlegung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
CMP71M	3000	7.5	90	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71M	3000	7.5	100	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71M	4500	10.9	65	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71M	4500	10.9	100	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71M	6000	14.7	80	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71M	6000	14.7	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2473
CMP71L	3000	9.4	80	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP71L	3000	9.4	100	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71L	4500	14.1	85	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP71L	4500	14.1	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2473
CMP71L	6000	18.8	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2473
CMP80S	3000	10	70	1.5	0590 4544	0590 6245	1333 2457
CMP80S	3000	10	100	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP80S	4500	15.3	80	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP80S	4500	15.3	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2473
CMP80S	6000	20	95	4	0590 4560	0590 4803	1333 2457
CMP80S	6000	20	100	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP80M	3000	13.4	90	2,5	0590 4552	0590 6253	1333 2465
CMP80M	3000	13.4	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2473
CMP80M	4500	20.1	95	4	0590 4560	0590 4803	1333 2457
CMP80M	4500	20.1	100	6 ²	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP80M	6000	26.4	100	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP80L	3000	18.7	100	4	0590 4560	0590 4803	1333 2457
CMP80L	4500	27.8	100	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP80L	6000	37.6	100	10	1335 0277	1335 0307	1335 0048
CMP100S	3000	19.6	95	4	0590 4560	0590 4803	1333 2457
CMP100S	3000	19.6	100	6 ²	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP100S	4500	30	98	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP100S	4500	30	100	10	1335 0277	1335 0307	1335 0048
CMP100M	3000	21.8	85	4	0590 4560	0590 4803	1333 2457
CMP100M	3000	21.8	100	6 ²	1335 0269	06650293	1335 0021
CMP100M	4500	33.1	90	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP100M	4500	33.1	100	10	1335 0277	1335 0307	1335 0048
CMP100L	3000	32.3	90	6	1335 0269	1335 0293	1335 0021
CMP100L	3000	32.3	100	10	1335 0277	1335 0307	1335 0048
CMP100L	4500	48.4	98	10	1335 0277	1335 0307	1335 0048
CMP100L	4500	48.4	100	16	1335 0285	1335 0315	1335 0056

1 Zur Zeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

2 Steckersprung von S.1 auf S.B



11.4 Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren mit BP-Bremse

Servobremsmotoren mit BP-Bremse

Die folgende Tabelle ermöglicht die Auswahl von Leistungskabel bei CMP-Servobremsmotoren mit Systemspannung 400 V und BP-Haltebremse.

Die Werte in der folgenden Tabelle beruhen auf den in der "Tabelle der Kabelbelastung" grau hinterlegten Werten, siehe Seite 204.

Die Sachnummern beziehen sich auf den kleinsten anschließbaren Stecker:

- 1,5 mm² – 4 mm²: S.1
- 6 mm² – 16 mm²: S.B

Die Steckerzuordnung finden Sie auf Seite 211.

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Still-stands-strom I ₀	bis Kabel-längen	Aderquer-schnitt	Kabel-Sachnummer		
					feste Verle-gung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
	[min ⁻¹]	[A]	[m]	[mm ²]	Bremsmotor		
CMP40S /BP	3000	1.2	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP40S /BP	4500	1.2	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP40S /BP	6000	1.2	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP40M /BP	3000	0.95	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP40M /BP	4500	0.95	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP40M /BP	6000	1.1	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50S /BP	3000	0.96	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50S /BP	4500	1.32	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50S /BP	6000	1.7	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50M /BP	3000	1.68	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50M /BP	4500	2.3	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50M /BP	6000	3	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50L /BP	3000	2.2	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50L /BP	4500	3.15	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP50L /BP	6000	4.2	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63S /BP	3000	2.15	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63S /BP	4500	3.05	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63S /BP	6000	3.9	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63M /BP	3000	3.6	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63M /BP	4500	5.4	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63M /BP	6000	6.9	95	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63M /BP	6000	6.9	100	2.5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP63L /BP	3000	4.95	100	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63L /BP	4500	6.9	95	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63L /BP	4500	6.9	100	2.5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP63L /BP	6000	9.3	75	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP63L /BP	6000	9.3	100	2.5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP71S /BP	3000	4.9	80	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP71S /BP	4500	7.3	80	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP71S /BP	6000	9.6	70	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP71S /BP	6000	9.6	80	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.



Konfektionierte Kabel CMP-Servomotoren

Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren mit BP-Bremse

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Still-stands-strom I_0	bis Kabel-längen	Aderquer-schnitt	Kabel-Sachnummer		
					feste Verle-gung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
	[min ⁻¹]	[A]	[m]	[mm ²]	Bremsmotor		
CMP71M /BP	3000	7.5	80	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP71M /BP	4500	10.9	65	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP71M /BP	4500	10.9	80	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP71M /BP	6000	14.7	80	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP71L /BP	3000	9.4	80	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CM 71L /BP	4500	14.1	80	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP71L /BP	6000	18.8	80	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP80S /BP	3000	10	55	1.5	1335 4345	1335 4388	1335 4221
CMP80S /BP	4500	15.3	55	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP80S /BP	6000	20	55	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP80M /BP	3000	13.4	55	2,5	1335 4353	1335 4396	1335 4248
CMP80M /BP	4500	20.1	55	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP80L /BP	3000	18.7	55	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP80L /BP	4500	27.8	85	6	1335 0196	1335 0234	1335 0099
CMP100S /BP	3000	19.6	45	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP100S /BP	3000	19.6	70	6 ²	1335 0196	1335 0234	1335 0099
CMP100S /BP	4500	30	70	6	1335 0196	1335 0234	1335 0099
CMP100S /BP	4500	30	70	10	1335 0218	1335 0242	1335 0102
CMP100M /BP	3000	21.8	45	4	1335 4361	13421603	1335 4337
CMP100M /BP	3000	21.8	70	6 ²	1335 0196	03350234	1335 0099
CMP100M /BP	4500	33.1	70	6	1335 0196	1335 0234	1335 0099
CMP100M /BP	4500	33.1	70	10	1335 0218	1335 0242	1335 0102
CMP100L /BP	3000	32.3	70	6	1335 0196	1335 0234	1335 0099
CMP100L /BP	3000	32.3	70	10	1335 0218	1335 0242	1335 0102
CMP100L /BP	4500	48.4	70	10	1335 0218	1335 0242	1335 0102

1 Zur Zeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten



11.5 Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren mit BY-Bremse

Servobremsmotoren mit BY-Bremse

Die folgende Tabelle ermöglicht die Auswahl von Leistungskabel bei CMP-Servobremsmotoren mit Systemspannung 400 V und BY-Arbeitsbremse mit 400 V, 230 V oder 110 V Bremsenspannung.

Wenn die erlaubte Kabellänge für 110 V Bremse kürzer ist als bei der Ausführung 400 V / 230 V, ist eine zusätzliche Länge in Klammer angegeben.

Die Werte in der folgenden Tabelle beruhen auf den in der "Tabelle der Kabelbelastung" grau hinterlegten Werten, siehe Seite 204.

Die Sachnummern beziehen sich auf den kleinsten anschließbaren Stecker:

- 1,5 mm² – 4 mm²: S.1
- 6 mm² – 16 mm²: S.B

Die Steckerzuordnung finden Sie auf Seite 211.

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Still-stands-strom I ₀	bis Kabel-längen	Aderquer-schnitt	Kabel-Sachnummer		
					feste Verlegung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
Bremsmotor							
CMPZ71S /BY	3000	4.9	100	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71S /BY	4500	7.3	95	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71S /BY	4500	7.3	100	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ71S /BY	6000	9.6	70	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71S /BY	6000	9.6	100	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ71M /BY	3000	7.5	90	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71M /BY	3000	7.5	100	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ71M /BY	4500	10.9	65	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71M /BY	4500	10.9	100	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ71M /BY	6000	14.7	80	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ71M /BY	6000	14.7	100	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ71L /BY	3000	9.4	80	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ71L /BY	3000	9.4	100	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ 71L /BY	4500	14.1	85	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ 71L /BY	4500	14.1	100	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ71L /BY	6000	18.8	100	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ80S /BY	3000	10	70	1.5	1335 4272	1335 4302	1335 4221
CMPZ80S /BY	3000	10	100 (75)	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ80S /BY	4500	15.3	80 (75)	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ80S /BY	4500	15.3	100 (75)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ80M /BY	3000	13.4	90 (75)	2,5	1335 4280	1335 4310	1335 4248
CMPZ80M /BY	3000	13.4	100 (75)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ80M /BY	4500	20.1	95 (75)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ80M /BY	4500	20.1	100	6	1335 0129	1335 0153	1335 4337
CMPZ80L /BY	3000	18.7	100 (75)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337
CMPZ80L /BY	4500	27.8	100	6	1335 0129	1335 0153	1335 0099

Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt.



Konfektionierte Kabel CMP.-Servomotoren

Zuordnungstabelle von Kabeln zu CMP-Servomotoren mit BY-Bremse

Motortyp	Bemessungs-drehzahl [min ⁻¹]	Still-stands- strom I ₀ [A]	Still- stands- strom I ₀ [m]	bis Kabel- längen [mm ²]	Aderquer- schnitt [mm ²]	Kabel-Sachnummer		
						feste Verle- gung	schleppfähige Verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹
Bremsmotor								
CMPZ100S /BY	3000	19.6	95 (55)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337	
CMPZ100S /BY	3000	19.6	100 (80)	6 ²	1335 0129	1335 0153	1335 0099	
CMPZ100S /BY	4500	30	98 (80)	6	1335 0129	1335 0153	1335 0099	
CMPZ100S /BY	4500	30	100 (80)	10	1335 0137	1335 0161	1335 0102	
CMPZ100M /BY	3000	21.8	85 (55)	4	1335 4299	1335 4329	1335 4337	
CMPZ100M /BY	3000	21.8	100 (80)	6 ²	1335 0129	1335 0153	1335 0099	
CMPZ100M /BY	4500	33.1	90 (80)	6	1335 0129	1335 0153	1335 0099	
CMPZ100M /BY	4500	33.1	100 (80)	10	1335 0137	1335 0161	1335 0102	
CMPZ100L /BY	3000	32.3	90 (80)	6	1335 0129	1335 0153	1335 0099	
CMPZ100L /BY	3000	32.3	100 (80)	10	1335 0137	1335 0161	1335 0102	
CMPZ100L /BY	4500	48.4	98 (80)	10	1335 0137	1335 0161	1335 0102	
CMPZ100L /BY	4500	48.4	100 (80)	16	1335 0145	1335 0188	1335 0110	

1 Zur Zeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

Erlaubte Kabellängen bei DC 24 V BY-Arbeitsbremse sind besonders reduziert. Folgendes gilt als Richtlinien:

CMPZ71 . /BY: maximal 8 m

CMPZ80 . /BY: zwischen 6,4 bis 9 m je nach Kabelquerschnitt

CMPZ100 . /BY: zwischen 4,5 bis 7 m je nach Kabelquerschnitt

Für eine Projektierung mit DC 24 V BY-Arbeitsbremse halten Sie bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.



11.6 Zuordnungstabelle von Steckern zu CMP-Servomotoren

Systemspannung 400 V, ohne Fremdlüfter.

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder	BP-Bremse	Steckverbinder	BY-Bremse	Steckverbinder
CMP40S	3000	SM1	BP01	SB1	-	-
CMP40S	4500					
CMP40S	6000					
CMP40M	3000	SM1	BP01	SB1	-	-
CMP40M	4500					
CMP40M	6000					
CMP50S	3000	SM1	BP04	SB1	-	-
CMP50S	4500					
CMP50S	6000					
CMP50M	3000	SM1	BP04	SB1	-	-
CMP50M	4500					
CMP50M	6000					
CMP50L	3000	SM1	BP04	SB1	-	-
CMP50L	4500					
CMP50L	6000					
CMP63S	3000	SM1	BP09	SB1	-	-
CMP63S	4500					
CMP63S	6000					
CMP63M	3000	SM1	BP09	SB1	-	-
CMP63M	4500					
CMP63M	6000					
CMP63L	3000	SM1	BP09	SB1	-	-
CMP63L	4500					
CMP63L	6000					
CMP.71S	3000	SM1	BP1	SB1	BY2	SB1
CMP.71S	4500					
CMP.71S	6000					
CMP.71M	3000	SM1	BP1	SB1	BY2	SB1
CMP.71M	4500					
CMP.71M	6000					
CMP.71L	3000	SM1	BP1	SB1	BY2	SB1
CMP.71L	4500					
CMP.71L	6000					



Systemspannung 400 V, ohne Fremdlüfter.

Motortyp	Bemessungs-drehzahl	Steckverbinder	BP-Bremse	Steckverbinder	BY-Bremse	Steckverbinder
CMP.80S	3000	SM1 / SMB	BP3	SB1 / SBB	BY4	SB1 / SBB
CMP.80S	4500		-	-	-	-
CMP.80S	6000		-	-	-	-
CMP.80M	3000	SM1 / SMB	BP3	SB1 / SBB	BY4	SB1 / SBB
CMP.80M	4500		-	-	-	-
CMP.80M	6000		-	-	-	-
CMP.80L	3000	SMB	BP3	SB1 / SBB	BY4	SB1 / SBB
CMP.80L	4500		-	-	-	-
CMP.80L	6000		-	-	-	-
CMP.100S	3000	SM1 / SMB	BP5	SB1 / SBB	BY8	SB1 / SBB
CMP.100S	4500			SBB		SBB
CMP.100M	3000		BP5	SB1 / SBB	BY8	SB1 / SBB
CMP.100M	4500	SMB		SBB		SBB
CMP.100L	3000	SMB	BP5	SBB	BY8	SBB
CMP.100L	4500	SMB		SBB		SBB

11.7 Zuordnung der Geberkabel für Anschlussvariante Steckverbinder / KKS

Geber	Anschluss an		Kabel-Sachnummer			
	MOVIDRIVE®	MOVIAXIS®	feste Verlegung	schleppfähige Verlegung	feste Verlängerung	schleppfähige Verlängerung
RH1M	X15		0199 4875	0199 3194	0199 5421	0199 5413
		X13	1332 7429	1332 7437		
AS1H, ES1H AK1H, EK1H AK0H, EK0H	X15		1332 4535	1332 4551	0199 5391	0199 5405
		X13				

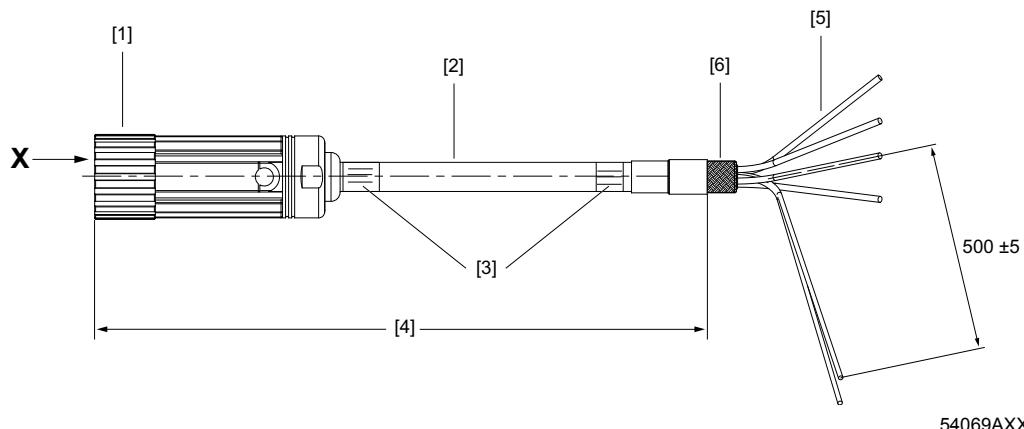
11.8 Zuordnung der Geberkabel für Anschlussvariante KK

Geber	Anschluss an		Kabel-Sachnummer	
	MOVIDRIVE®	MOVIAXIS®	feste Verlegung	schleppfähige Verlegung
RH1M	X15		1335 6259	1335 6267
		X13	1335 6356	1335 6364
AK1H, EK1H AK0H	X15		1335 6291	1335 6305
		X13		



11.9 Aufbau der konfektionierten Kabel für CMP.-Servomotoren

Motorkabel / Bremsmotorkabel CMP-Servomotor



- [1] Stecker: Intercontec BSTA 078.
- [2] Aufdruck SEW-EURODRIVE.
- [3] Typenschild.
- [4] Leitungslänge \leq 10 m: Toleranz +200 mm.
Leitungslänge \geq 10 m: Toleranz +2 %.
Zulässige Leitungslänge gemäß technischen Unterlagen.
- [5] Vorkonfektioniertes Kabelende für Umrichter.
Erforderliche Kleinteile werden dem Kabel beigelegt.
- [6] Abschirmung ca. 20 mm + 5 mm umgeschlagen.

Konfektionierung motorseitig

Die Leistungskabel sind motorseitig mit einem 8-poligen Steckverbinder und Buchsenkontakten aufgebaut.

Der Schirm ist EMV-gerecht im Steckergehäuse aufgelegt. Alle Steckverbinder dichten mit einer Lamellendichtung den Stecker kabelseitig ab und gewährleisten eine Zugentlastung nach EN 61884.

Konfektionierung verstärkerseitig

Bei den Motor- und Bremsmotorkabeln sind die Einzeladern freigelegt und der Schirm zur Auflage im Schaltschrank vorbereitet. Verstärkerspezifisch muss das Kabel noch fertig konfektioniert werden. Die hierfür benötigten Kleinteile liegen in einer Tüte dem Kabel bei.

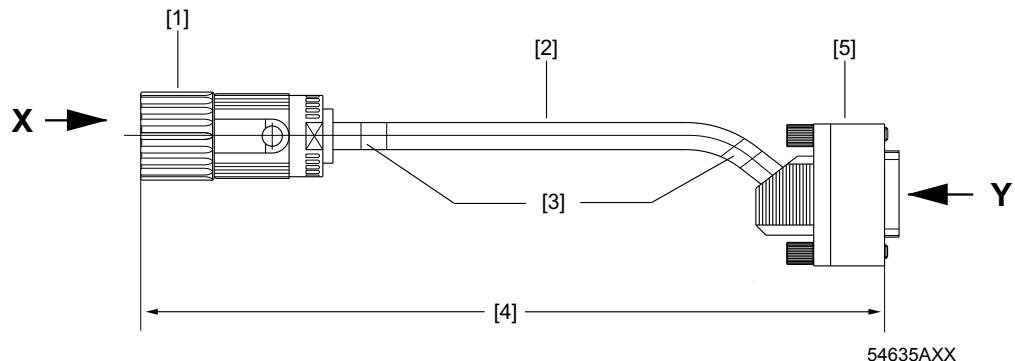
Kleinteile

In Abhängigkeit der Aderquerschnitte zur Verbindung mit den Leistungsanschlüssen am Umrichter werden folgende Kleinteile mitgeliefert:

Beilegetüte Nr.	Inhalt
1	4 x Aderendhülsen 1.5 mm ² isoliert 4 x M6 U-Kabelschuhe 1.5 mm ²
2	4 x Aderendhülsen 2.5 mm ² isoliert 4 x M6 U-Kabelschuhe 2.5 mm ²
3	4 x Aderendhülsen 4 mm ² isoliert 4 x M6 U-Kabelschuhe 4 mm ²



Feedback-Kabel



- [1] Stecker: Intercontec ASTA
- [2] Aufdruck: SEW-EURODRIVE
- [3] Typenschild
- [4] Leitungslänge \leq 10 m: Toleranz +200 mm
Leitungslänge \geq 10 m: Toleranz +2 %
Zulässige Leitungslänge gemäß technischen Unterlagen.
- [5] Sub-D-Stecker

Konfektionierung motorseitig

Motorseitig kommt für RH.M / AS1H / ES1H ein 12-poliger EMV-Signalsteckverbinder mit Buchsenkontakte von Intercontec zum Einsatz. Der Schirm ist EMV-gerecht im Gehäuse aufgelegt. Alle Steckverbinder dichten mit einer Lamellendichtung den Stecker kabelseitig ab.

Konfektionierung verstärkerseitig

Auf der Umrichterseite kommt ein handelsüblicher Sub-D-EMV-Stecker mit Stiftkontakte zum Einsatz. Passend zum Umrichter kommt ein 9-poliger bzw. ein 15-poliger Stecker zum Einsatz.

Hybrid-Kabel

Am Außenmantel ist motor- und verstärkerseitig ein Typenschild mit der Sachnummer und dem Firmenzeichen des Konfektionärs angebracht. Die Bestelllänge und die zulässige Toleranz hängen wie folgt voneinander ab:

- Leitungslänge \leq 10 m : Toleranz 200 mm.
- Leitungslänge \geq 10 m : Toleranz + 2 %.

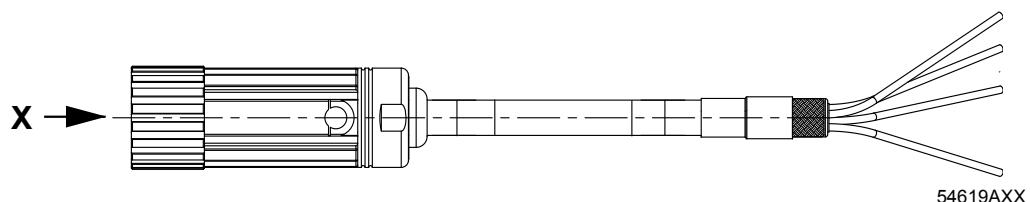
HINWEIS	
	<p>Für die Projektierung der maximalen Kabellänge muss das Systemhandbuch des Umrichters beachtet werden.</p> <p>Auf eine EMV-gerechtes Umfeld ist bei der Projektierung zu achten.</p>



11.10 Leistungskabel

Motorkabel

Abbildung Motorkabel CMP



Typen Motorkabel CMP

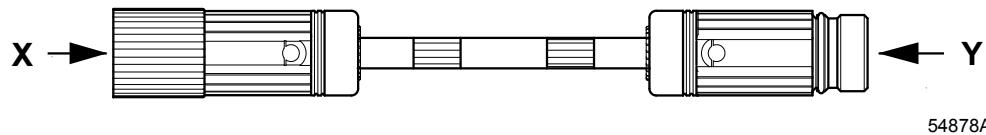
Typ Steckverbinder	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
SM11	4 x 1.5 mm ²	0590 4544	Feste Verlegung
SM11	4 x 1.5 mm ²	0590 6245	Schleppkettenverlegung
SM12	4 x 2.5 mm ²	0590 4552	Feste Verlegung
SM12	4 x 2.5 mm ²	0590 6253	Schleppkettenverlegung
SM14	4 x 4 mm ²	0590 4560	Feste Verlegung
SM14	4 x 4 mm ²	0590 4803	Schleppkettenverlegung
SMB6	4 x 6 mm ²	1335 0269	Feste Verlegung
SMB6	4 x 6 mm ²	1335 0293	Schleppkettenverlegung
SMB10	4 x 10 mm ²	1335 0277	Feste Verlegung
SMB10	4 x 10 mm ²	1335 0307	Schleppkettenverlegung
SMB16	4 x 16 mm ²	1335 0285	Feste Verlegung
SMB16	4 x 16 mm ²	1335 0315	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung Motorkabel CMP

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt	Kabel Aderfarbe	Belegt	Beilage
BSTA 078 	1	(BK) Schwarz	U	Eine Tüte Kleinteile
	2	(GN/YE) Grün / Gelb	PE	
	3	(BK) Schwarz	W	
	4	(BK) Schwarz	V	



Abbildung Motorverlängerungskabel CMP



54878AXX

Typen Motorverlängerungskabel CMP

Typ Steckverbinder	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
SB11	4 × 1.5 mm ²	1333 2457	Schleppkettenverlegung
SM12	4 × 2.5 mm ²	1333 2465	Schleppkettenverlegung
SM14	4 × 4 mm ²	1333 2473	Schleppkettenverlegung
SMB6	4 × 6 mm ²	1335 0021	Schleppkettenverlegung
SMB10	4 × 10 mm ²	1335 0048	Schleppkettenverlegung
SMB16	4 × 16 mm ²	1335 0056	Schleppkettenverlegung

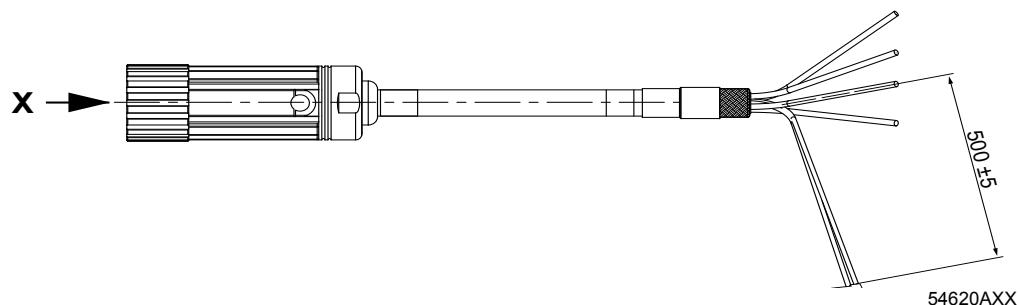
Kontaktbelegung Motorverlängerungskabel CMP

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt	Kabel Aderfarbe	Belegt	Kontakt	Steckverbinder Ansicht Y
BSTA 078	1	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	U	1	BKUA 199
	4		V	4	
	3		W	3	
	2	(GR/YE) Grün / Gelb	PE	2	



Bremsmotorkabel BP-Bremse

Abbildung Bremsmotorkabel CMP



Typen Bremsmotorkabel CMP

Typ Steckverbinder	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
SB11	4 × 1.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4345	Feste Verlegung
SB11	4 × 1.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4388	Schleppkettenverlegung
SB12	4 × 2.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4353	Feste Verlegung
SB12	4 × 2.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4396	Schleppkettenverlegung
SB14	4 × 4 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4361	Feste Verlegung
SB14	4 × 4 mm ² + 3 × 1 mm ²	1342 1603	Schleppkettenverlegung
SBB6	4 × 6 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0196	Feste Verlegung
SBB6	4 × 6 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0234	Schleppkettenverlegung
SBB10	4 × 10 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0218	Feste Verlegung
SBB10	4 × 10 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0242	Schleppkettenverlegung
SBB16	4 × 16 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0226	Feste Verlegung
SBB16	4 × 16 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0250	Schleppkettenverlegung

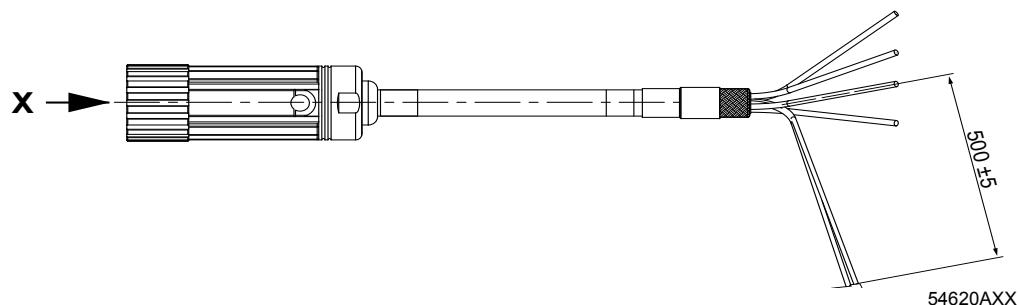
Kontaktbelegung Bremsmotorkabel CMP

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt	Kabel Aderfarbe	Belegt	Beilage
BSTA 078 	1	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	U	Eine Tüte Kleinteile
	4		V	
	3		W	
	2	(GN/YE) Grün / Gelb	PE	
	A		n. c.	
	B		2.	
	C	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen	1	
	D		3	



Bremsmotorkabel BY-Bremse

Abbildung Bremsmotorkabel CMP



Typen Bremsmotorkabel CMP

Typ Steckverbinder	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
SB11	4 × 1.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4272	Feste Verlegung
SB11	4 × 1.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4302	Schleppkettenverlegung
SB12	4 × 2.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4280	Feste Verlegung
SB12	4 × 2.5 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4310	Schleppkettenverlegung
SB14	4 × 4 mm ² + 3 × 1 mm ²	1335 4299	Feste Verlegung
SB14	4 × 4 mm ² + 3 × 1 mm ²	1342 4329	Schleppkettenverlegung
SBB6	4 × 6 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0129	Feste Verlegung
SBB6	4 × 6 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0153	Schleppkettenverlegung
SBB10	4 × 10 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0137	Feste Verlegung
SBB10	4 × 10 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0161	Schleppkettenverlegung
SBB16	4 × 16 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0145	Feste Verlegung
SBB16	4 × 16 mm ² + 3 × 1.5 mm ²	1335 0188	Schleppkettenverlegung

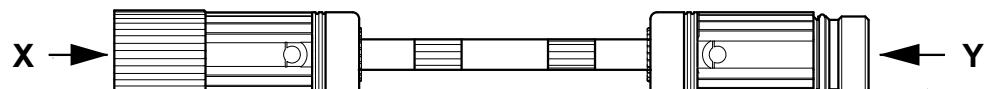
Kontaktbelegung Bremsmotorkabel CMP !!anpassen!!

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt	Kabel Aderfarbe	Belegt	Beilage
BSTA 078 	1	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	U	Eine Tüte Kleinteile
	4		V	
	3		W	
	2	(GN/YE) Grün / Gelb	PE	
	A		n. c.	
	B		2.	
	C	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen	1	
	D		3	



Verlängerungskabel BP- und BY-Bremse

Abbildung Bremsmotor-Verlängerungskabel CMP



54878AXX

Typen Bremsmotor-Verlängerungskabel CMP

Typ Steckverbinder	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
SB11	4 x 1.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4221	Schleppkettenverlegung
SB12	4 x 2.5 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4248	Schleppkettenverlegung
SB14	4 x 4 mm ² + 3 x 1 mm ²	1335 4337	Schleppkettenverlegung
SBB6	4 x 6 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0099	Schleppkettenverlegung
SBB10	4 x 10 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0102	Schleppkettenverlegung
SBB16	4 x 16 mm ² + 3 x 1.5 mm ²	1335 0110	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung Bremsmotor-Verlängerungskabel CMP

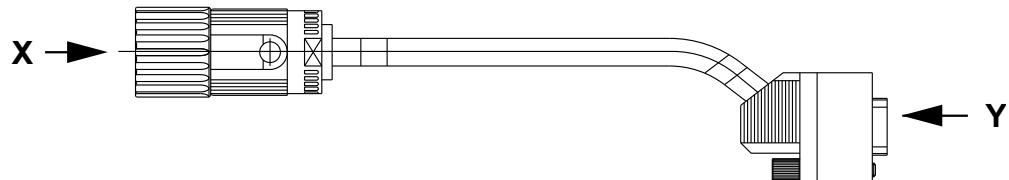
Steckverbinder Ansicht X	Kontakt	Kabel Aderfarbe	Belegt	Kontakt	Steckverbinder Ansicht Y
BSTA 078	1	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen U, V, W	U	1	BKUA 199
	4		V	4	
	3		W	3	
	2	(GN/YE) Grün / Gelb	PE	2	
	A	–	n. c.	A	
	B	–	2.	B	
	C	(BK/WH) Schwarz mit weißen Zeichen	1	C	
	D		3	D	



11.11 Geberkabel

Resolver

Abbildung Resolverkabel RH.M für MOVIDRIVE® MDX60B/61B

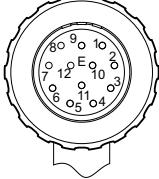
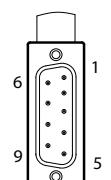


54704AXX

Typen Resolverkabel RH.M für MOVIDRIVE® MDX60B/61B

Typ	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
CMP	5 × 2 × 0.25 mm ²	0199 4875	Feste Verlegung
CMP	5 × 2 × 0.25 mm ²	0199 3194	Schleppkettenverlegung

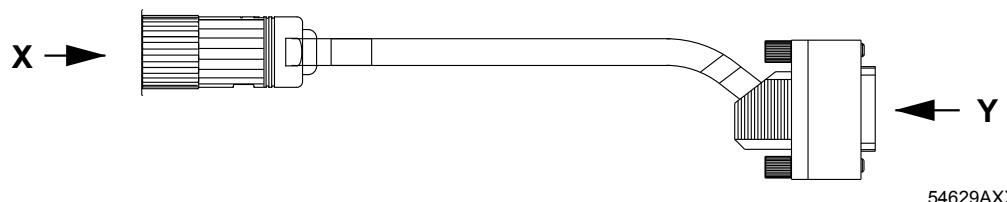
Kontaktbelegung Resolverkabel RH.M für MOVIDRIVE® MDX60B/61B

Motoranschluss-Seite Steckverbinder Ansicht X	Kontakt-Nr.	Beschreibung	Kabel Aderfarbe	Beschreibung	Kontakt-Nr.	Anschluss MOVIDRIVE® B	
						Steckverbinder Ansicht Y	
ASTA 021FR 0198 6732 12-polig mit Buchsen- kontakten 	1	R1 (Referenz +)	(PK) Rosa	R1 (Referenz +)	3	Sub-D 9-polig 	
	2	R2 (Referenz -)	(GY) Grau	R2 (Referenz -)	8		
	3	S1 (Cosinus +)	(RD) Rot	S1 (Cosinus +)	2		
	4	S3 (Cosinus -)	(BU) Blau	S3 (Cosinus -)	7		
	5	S2 (Sinus +)	(YE) Gelb	S2 (Sinus +)	1		
	6	S4 (Sinus -)	(GN) Grün	S4 (Sinus -)	6		
	7	n. c.	—	—	—		
	8	n. c.	—	—	—		
	9	TF / KTY+	(BN) Braun / (VT) Violett ¹	TF (KTY+)	9		
	10	TF / KTY-	(WH) Weiß / (BK) Schwarz ¹	TF / KTY-	5		
	11	n. c.	—	—	—		
	12	n. c.	—	n. c.	4		

1 Doppelte Belegung zur Querschnitterhöhung



Abbildung Resolverkabel RH.M für MOVIAXIS® MX

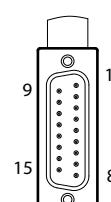


54629AXX

Typen Resolverkabel RH.M für MOVIAXIS® MX

Typ	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
CMP	5 x 2 x 0.25 mm ²	1332 7429	Feste Verlegung
CMP	5 x 2 x 0.25 mm ²	1332 7437	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung Resolverkabel RH.M für MOVIAXIS® MX

Motoranschluss-Seite Steckverbinder Ansicht X	Kontakt-Nr.	Beschreibung	Kabel Aderfarbe	Beschreibung	Anschluss MOVIAXIS® MX	
					Kontakt-Nr.	Steckverbinder Ansicht Y
ASTA 021FR 0198 6732 12-polig mit Buchsenkontakten	1	R1 (Referenz +)	(PK) Rosa	R1 (Referenz +)	5	Sub-D 15-polig 
	2	R2 (Referenz -)	(GY) Grau	R2 (Referenz -)	13	
	3	S1 (Cosinus +)	(RD) Rot	S1 (Cosinus +)	2	
	4	S3 (Cosinus -)	(BU) Blau	S3 (Cosinus -)	10	
	5	S2 (Sinus +)	(YE) Gelb	S2 (Sinus +)	1	
	6	S4 (Sinus -)	(GN) Grün	S4 (Sinus -)	9	
	7	n. c.	—	n. c.	3	
	8	n. c.	—	n. c.	4	
	9	TF / KTY +	(BN) Braun / (VT) Violett ¹	TF / KTY +	14	
	10	TF / KTY -	(WH) Weiß / (BK) Schwarz ¹	TF / KTY -	6	
	11	n. c.	—	n. c.	7	
	12	n. c.	—	n. c.	8	
		—	—	n. c.	11	
		—	—	n. c.	12	
		—	—	n. c.	15	

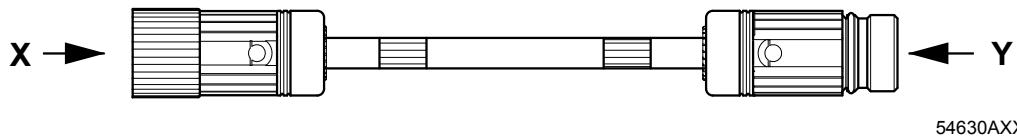
1 Doppelte Belegung zur Querschnitterhöhung

Alle Stecker sind in der Ansicht auf die Kontaktseite dargestellt.



Konfektionierte Kabel CMP.-Servomotoren Geberkabel

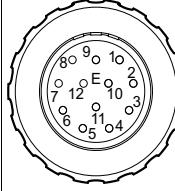
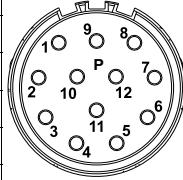
Abbildung Verlängerungskabel für Resolver RH.M



Typen Verlängerungskabel für Resolver RH.M

Typ	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
CMP	5 x 2 x 0.25 mm ²	0199 5421	Feste Verlegung
CMP	5 x 2 x 0.25 mm ²	0199 5413	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung Verlängerungskabel für Resolver RH.M

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt-Nr.	Beschreibung	Kabel Aderfarbe	Beschreibung	Kontakt-Nr.	Steckverbinder Ansicht Y
ASTA 021FR 198 673 2 12-polig mit Buchsen- kontakten 	1	R1 (Referenz +)	(PK) Rosa	R1 (Referenz +)	1	AKUA 020MR 199 647 9 12-polig mit Stiftkontakten 
	2	R1 (Referenz -)	(GY) Grau	R1 (Referenz -)	2	
	3	S1 (Cosinus +)	(RD) Rot	S1 (Cosinus +)	3	
	4	S3 (Cosinus -)	(BU) Blau	S3 (Cosinus -)	4	
	5	S2 (Sinus +)	(YE) Gelb	S2 (Sinus +)	5	
	6	S4 (Sinus -)	(GN) Grün	S4 (Sinus -)	6	
	7	n. c.	—	n. c.	7	
	8	n. c.	—	n. c.	8	
	9	TF/ KTY +	(BN) Braun / (VT) Violett ¹	TF/ KTY +	9	
	10	TF/ KTY -	(WH) Weiß / (BK) Schwarz ¹	TF/ KTY -	10	
	11	n. c.	—	n. c.	11	
	12	n. c.	—	n. c.	12	

1 Doppelte Belegung zur Querschnittserhöhung

Das Verlängerungskabel ist eine 1:1-Verbindung der Kontakte.

Ersatzsteckverbinder für Resolverkabel RH.M

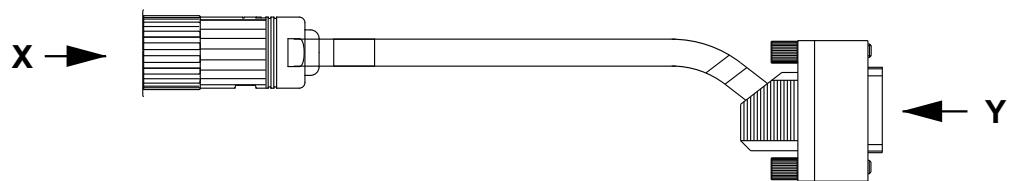
Signal-Steckverbinder mit Buchsenkontakten (komplett)

Typ	Anschließbare Querschnitte	Sach-Nr.
RH.M	6 x 2 x 0,06 – 1 mm ²	0198 6732



HIPERFACE®-Geber

Abbildung HIPERFACE®-Geberkabel für MOVIDRIVE® B und MOVIAXIS® MX



54629AXX

Typen HIPERFACE®-Geberkabel für MOVIDRIVE® B und MOVIAXIS® MX

Typ	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
CMP	6 x 2 x 0.25 mm ²	1332 4535	Feste Verlegung
CMP	6 x 2 x 0.25 mm ²	1332 4551	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung HIPERFACE®-Kabel für Geber AK0H / EK0H / AS1H / ES1H

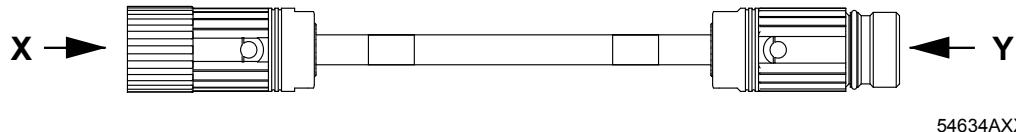
Motoranschluss-Seite		Anschluss MOVIAXIS® MX MOVIDRIVE® B				
Steckverbinder Ansicht X	Kontakt-Nr.	Beschreibung	Kabel Aderfarbe	Beschreibung	Kontakt-Nr.	Steckverbinder Ansicht Y
ASTA 021FR 0198 6732 12-polig mit Buchsenkontakten	1	n. c.	n. c.	n. c.	3	Sub-D 15-polig
	2	n. c.	n. c.	n. c.	5	
	3	S1 (Cosinus +)	(RD) Rot	S1 (Cosinus +)	1	
	4	S3 (Cosinus -)	(BU) Blau	S3 (Cosinus -)	9	
	5	S2 (Sinus +)	(YE) Gelb	S2 (Sinus +)	2	
	6	S4 (Sinus -)	(GN) Grün	S4 (Sinus -)	10	
	7	DATA-	(VT) Violett	DATA-	12	
	8	DATA+	(BK) Schwarz	DATA+	4	
	9	TF / KTY +	(BN) Braun	TF / KTY +	14	
	10	TF / KTY -	(WH) Weiß	TF / KTY -	6	
	11	GND	(GY/PK) Grau/Rosa ¹	GND	8	
	12	U _s	(RD/BU) Rot/Blau ¹	U _s	15	
		—	—	n. c.	7	
		—	—	n. c.	11	
		—	—	n. c.	13	

1 Doppelte Belegung zur Querschnitterhöhung



Konfektionierte Kabel CMP.-Servomotoren Geberkabel

Abbildung Verlängerungskabel für HIPERFACE®-Geber AK0H / EK0H / AS1H / ES1H



54634AXX

Typen Verlängerungskabel für HIPERFACE®-Geber AK0H / EK0H / AS1H / ES1H

Typ	Aderzahl und Leitungsquerschnitt	Sachnummer	Verlegung
CMP	6 x 2 x 0.25 mm ²	0199 5391	Feste Verlegung
CMP	6 x 2 x 0.25 mm ²	0199 5405	Schleppkettenverlegung

Kontaktbelegung Verlängerungskabel für HIPERFACE®-Geber AK0H / EK0H / AS1H / ES1H

Steckverbinder Ansicht X	Kontakt- Nr.	Beschreibung	Kabel Aderfarbe	Beschreibung	Kontakt- Nr.	Steckverbinder Ansicht Y
ASTA 021FR 198 673 2 12-polig mit Buchsen- kontakte	1	n. c.	—	n. c.	1	AKUA 020MR 199 647 9 12-polig mit Stiftkontakte
	2	n. c.	—	n. c.	2	
	3	S1 (Cosinus +)	(RD) Rot	S1 (Cosinus +)	3	
	4	S3 (Cosinus -)	(BU) Blau	S3 (Cosinus -)	4	
	5	S2 (Sinus +)	(YE) Gelb	S2 (Sinus +)	5	
	6	S4 (Sinus -)	(GN) Grün	S4 (Sinus -)	6	
	7	DATA-	(VT) Violett	DATA-	7	
	8	DATA+	(BK) Schwarz	DATA+	8	
	9	TF / KTY +	(BN) Braun	TF / KTY +	9	
	10	TF / KTY -	(WH) Weiß	TF / KTY -	10	
	11	GND	(GY/PK) Grau/Rosa / (PK) Rosa	GND	11	
	12	U _s	(RD/BU) Rot/Blau / (GY) Grau	U _s	12	

Das Verlängerungskabel ist eine 1:1-Verbindung der Kontakte.

Ersatzsteckverbinder Kabel für HIPERFACE®-Geber AK0H / EK0H / AS1H / ES1H

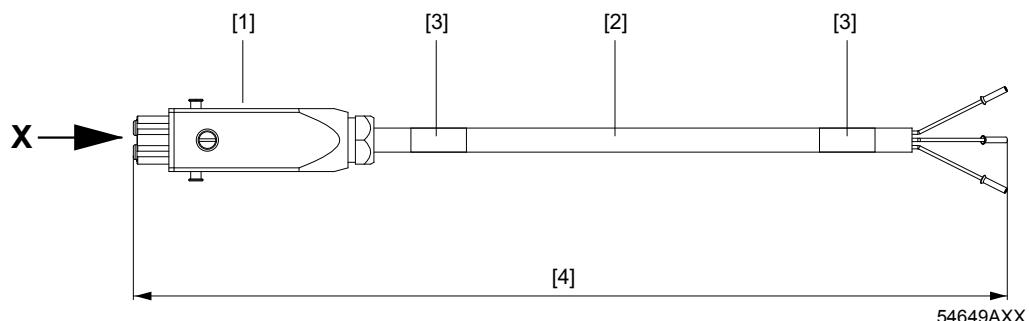
Signal-Steckverbinder mit Buchsenkontakte (komplett)

Typ	Anschließbare Querschnitte	Sach-Nr.
AK0H	6 x 2 x 0,06 – 1 mm ²	0198 6732
EK0H		
AS1H		
ES1H		



11.12 Fremdlüfterkabel

Abbildung Kabel für Motoren mit Fremdlüfter VR

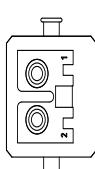


- [1] Stecker: STAK 200
- [2] Aufdruck: SEW-EURODRIVE
- [3] Typenschild
- [4] Leitungslänge \leq 5 m: Toleranz +200 mm
Leitungslänge \geq 5 m: Toleranz +2 %
Zulässige Leitungslänge gemäß technischen Unterlagen.

Typen Kabel für Motoren mit Fremdlüfter VR

Typ	Querschnitt	Verlegung	Sachnummer
CMP	3 x 1 mm ² (AWG 18)	Feste Verlegung	0198 6341
CMP		Schleppkettenverlegung	0199 560X

Kontaktbelegung Kabel für Motoren mit Fremdlüfter VR

Steckverbinder STAK 200 Ansicht X	Kontakt	Aderkenn- zeichnung	Belegt	Kontakt	Anschlusstyp
Stecker mit zwei Buchsenkontakten	1	Ziffer 1	24 V +	abgeschnitten freie Länge ca. 250 mm	Aderendhülsen
	2	Ziffer 2	0 V		
					

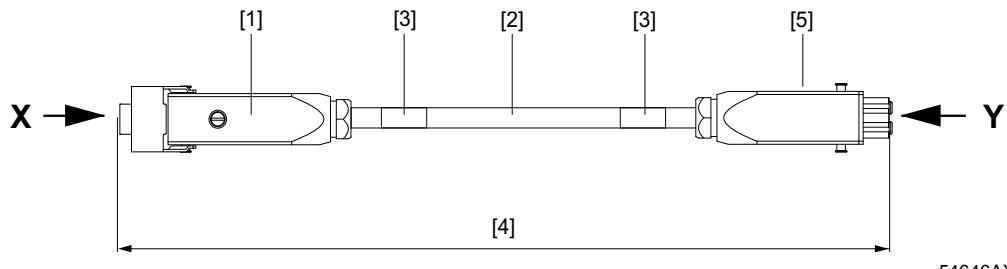
Ersatzsteckverbinder der Kabel für Fremdlüfter VR

Signalsteckverbinder mit Buchsenkontakten (komplett)

Typ	Anschiebbare Querschnitte	Verlegung	Sachnummer
VR	3 x 1 mm ² (AWG 18)	Feste Verlegung / Schleppkettenverlegung	0198 4985



Abbildung Verlängerungskabel für Motoren mit Fremdlüfter VR



- [1] Stecker: STAS 200
- [2] Aufdruck: SEW-EURODRIVE
- [3] Typenschild
- [4] Leitungslänge \leq 5 m: Toleranz +200 mm
Leitungslänge \geq 5 m: Toleranz +2 %
Zulässige Leitungslänge gemäß technischen Unterlagen.
- [5] Steckerbuchse: STAK 200

54646AXX

Typen Verlängerungskabel für Motoren mit Fremdlüfter VR

Typ	Querschnitt	Verlegung	Sachnummer
CMP	3 x 1 mm ² (AWG 18)	Feste Verlegung	0199 5618
CMP		Schleppkettenverlegung	0199 5626

Kontaktbelegung Verlängerungskabel für Motoren mit Fremdlüfter VR

Steckverbinder STAS 200 Ansicht X	Kontakt	Aderkenn- zeichnung	Belegt	Kontakt	Anschlussyp STAK 200 Ansicht Y
Stecker mit zwei Stiftkontakte	1	Ziffer 1	24 V +	1	Stecker mit zwei Buchsenkontakte
	2	Ziffer 2	0 V	2	

Das Verlängerungskabel ist eine 1:1-Verbindung der Kontakte.

Ersatzsteckverbinder der Kabel für Fremdlüfter VR

Signal-Steckverbinder mit Stiftkontakte (komplett)

Typ	Anschließbare Querschnitte	Sach-Nr.
VR	3 x 1 mm ²	0198 5693



11.13 Kabelspezifikation der Leistungskabel

Feste Verlegung

Motorkabel

Verlegung		Fest				
Kabelquerschnitte		4 x 1.5 mm² (AWG 16)	4 x 2.5 mm² (AWG 14)	4 x 4 mm² (AWG 12)	4 x 6 mm² (AWG 10)	4 x 10 mm² (AWG 8)
Hersteller		HELUKABEL				
Herstellerbezeichnung		LI9YCY				
Betriebsspannung U₀ / U AC	[V]	600 / 1000				
Temperaturbereich	[°C]	fest verlegt – 40 bis +80				
Maximale Temperatur	[°C]	+80				
Minimaler Biegeradius	[mm]	45	55	65	73	85
Durchmesser D	[mm]	9.0 ± 0.2	11 ± 0.2	13 ± 0.2	14.3 ± 0.3	17.0 ± 0.6
Aderkennzeichnung		BK mit Zeichen WH + GN/YE				
Mantelfarbe		Orange, ähnlich RAL 2003				
Zulassung(en)		DESINA / VDE / UL				
Betriebskapazität Ader / Schirm	[nF/km]	110	110	118	125	125
Betriebskapazität Ader / Ader	[nF/km]	70	70	75	80	80
Halogenfrei		nein				
Silikonfrei		ja				
FCKW-frei		ja				
Isolierung innen (Ader)		PP				
Isolierung außen (Mantel)		PVC				
Flammwidrig / selbstverlöschend		nein				
Leitermaterial		Cu				
Schirmung		Cu verzinkt				
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	134	202	262	332	601



Bremsmotorkabel

Verlegung		Fest				
Kabelquerschnitte		4 x 1.5 mm ² (AWG 16) + 3 x 1 mm ² (AWG 18)	4 x 2.5 mm ² (AWG 14) + 3 x 1 mm ² (AWG 18)	4 x 4 mm ² (AWG 12) + 3 x 1 mm ² (AWG 18)	4 x 6 mm ² (AWG 10) + 3 x 1.5 mm ² (AWG 16)	4 x 10 mm ² (AWG 8) + 3 x 1.5 mm ² (AWG 16)
Hersteller		HELUKABEL				
Herstellerbezeichnung		LI9YCY				
Betriebsspannung U ₀ / U AC	[V]	600 / 1000				
Temperaturbereich	[°C]	fest verlegt: -40 bis +80				
Maximale Temperatur	[°C]	+80				
Minimaler Biegeradius	[mm]	60	68	75	85	100
Durchmesser D	[mm]	11.8 ± 0.4	13.4 ± 0.4	15.0 ± 0.5	17.0 ± 0.6	20.0 ± 1.0
Aderkennzeichnung		BK mit Zeichen WH + GN/YE				
Mantelfarbe		Orange ähnlich RAL 2003				
Zulassung(en)		DESINA / VDE / UL				
Betriebskapazität Ader / Schirm	[nF/km]	105	105	110	115	120
Betriebskapazität Ader / Ader	[nF/km]	60	60	70	75	78
Halogenfrei		nein				
Silikonfrei		ja				
FCKW-frei		ja				
Isolierung innen (Ader)		PP				
Isolierung außen (Mantel)		PVC				
Flammwidrig / selbstverlöschend		ja				
Leitermaterial		Cu				
Schirmung		Cu verzinkt				
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	229	292	393	542	938



Schleppkettenverlegung

Motorkabel

Verlegung		Schlepp							
Kabelquerschnitte		4 x 1.5 mm² (AWG 16)	4 x 2.5 mm² (AWG 14)	4 x 4 mm² (AWG 12)	4 x 6 mm² (AWG 10)	4 x 10 mm² (AWG 8)			
Hersteller		Nexans							
Herstellerbezeichnung		PSL(LC)C11Y-J 4 x – mm ²				PSL11YC11Y-J 4 x – mm ²			
Betriebsspannung U ₀ / U AC	[V]		600 / 1000						
Temperaturbereich	[°C]		–20 bis +60						
Maximale Temperatur	[°C]		+90 (am Leiter)						
Minimaler Biegeradius	[mm]	134	140	135	155	180			
Durchmesser D	[mm]	12.8 + 0.6 / –0.7	15.7 ± 0.3	13.2 ± 0.4	15.4 ± 0.4	17.8 ± 0.5			
Maximalbeschleunigung	[m/s ²]		20						
Maximalgeschwindigkeit	[m/min]		200 bei max. 5 m Verfahrstrecke						
Aderkennzeichnung			BK mit Zeichen WH + GN/YE						
Mantelfarbe			Orange ähnlich RAL 2003						
Zulassung(en)			DESINA / VDE / UL / cRUs						
Betriebskapazität Ader / Schirm	[nF/km]	95	95	170	170	170			
Betriebskapazität Ader / Ader	[nF/km]	65	65	95	95	95			
Halogenfrei			ja						
Silikonfrei			ja						
FCKW-frei			ja						
Isolierung innen (Ader)		Polyolefin		TPM					
Isolierung außen (Mantel)		TPU (PUR)							
Flammwidrig / selbstverlöschend			ja						
Leitermaterial			E-Cu blank						
Schirmung		Geflecht Cu verzinkt (optische Bedeckung > 85 %)							
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	249	373	311	426	644			
Mindestbiegezyklen		≥ 5 Millionen							



Bremsmotorkabel

Verlegung		Schlepp				
Kabelquerschnitte		4 x 1.5 mm² (AWG 16) + 3 x 1 mm² (AWG 18)	4 x 2.5 mm² (AWG 14) + 3 x 1 mm² (AWG 18)	4 x 4 mm² (AWG 12) + 3 x 1 mm² (AWG 18)	4 x 6 mm² (AWG 10) + 3 x 1.5 mm² (AWG 16)	4 x 10 mm² (AWG 8) + 3 x 1.5 mm² (AWG 16)
Hersteller		Nexans				
Herstellerbezeichnung		PSL(LC)C11Y-J 4x... +3A.../C		PSL11YC11Y-J 4x... +3A.../C		
Betriebsspannung U ₀ / U AC	[V]		600 / 1000			
Temperaturbereich	[°C]		-20 bis +60			
Maximale Temperatur	[°C]		+90 (Leiter)			
Minimaler Biegeradius	[mm]	159	170	155	175	200
Durchmesser D	[mm]	15.0 ± 0.9	16.5 ± 0.7	15.3 ± 0.5	17.4 ± 0.5	20.5 ± 0.5
Maximalbeschleunigung	[m/s ²]		20			
Maximalgeschwindigkeit	[m/min]		200 bei max. 5 m Verfahrstrecke			
Aderkennzeichnung			BK mit Zeichen WH + GN/YE			
Mantelfarbe			Orange ähnlich RAL 2003			
Zulassung(en)			DESINA / VDE / UL / cRUs			
Betriebskapazität Ader / Schirm	[nF/km]	105	105	170	170	170
Betriebskapazität Ader / Ader	[nF/km]	65	65	95	95	95
Halogenfrei			ja			
Silikonfrei			ja			
FCKW-frei			ja			
Isolierung innen (Kabel)			TPM			
Isolierung außen (Mantel)		Polyolefin		TPU (PUR)		
Flammwidrig / selbstverlöschend			ja			
Leitermaterial			E-Cu blank			
Schirmung		Geflecht Cu verzinnt (optische Bedeckung > 85 %)				
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	335	433	396	522	730
Mindestbiegezyklen			≥ 5 Millionen			



11.14 Kabelspezifikation der Geberkabel

Feste Verlegung der Feedback-Kabel

Zubehörkennzeichnung		AS1H / ES1H /AK0H /EK0H /AK1H /EK1H	RH1M
Kabelquerschnitte		6 x 2 x 0.25 mm²	5 x 2 x 0.25 mm²
Hersteller	HELUKABEL		
Herstellerbezeichnung	LI9YCY		
Betriebsspannung U ₀ /U AC	[V]	230 / 350	
Temperaturbereich	[°C]	festverlegt -40 bis +80	
maximale Temperatur	[°C]	+ 80	
minimaler Biegeradius	[mm]	43	36.5
Durchmesser D	[mm]	8.6 ± 0,2	7.3 ± 0,2
Aderkennzeichnung		DIN 47 100	
Mantelfarbe		Grün, ähnlich RAL 6018	
Zulassung(en)		DESINA / VDE / c ^W us	
Betriebskapazität Ader/Schirm	[nF/km]	110	
Betriebskapazität Ader/Ader	[nF/km]	70	
Halogenfrei		nein	
Siliconfrei		ja	
FCKW-frei		ja	
Isolierung innen (Ader)		PP	
Isolierung außen (Mantel)		PVC	
Flammwidrig/selbstverlöschend		nein	
Leitermaterial		Cu blank	
Schirmung		Geflecht Cu verzинт	
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	107	78

Schleppkettenverlegung der Feedback-Kabel

Zubehörkennzeichnung		AS1H / ES1H /AK0H /EK0H /AK1H /EK1H	RH1M
Kabelquerschnitte		6 x 2 x 0.25 mm²	5 x 2 x 0.25 mm²
Hersteller	Nexans		
Herstellerbezeichnung	SSL18YC11Y 6 x 2 x 0.25/ SSL11YC11Y 5 x 2 x 0.25		
Betriebsspannung U ₀ /U AC	[V]	300	
Temperaturbereich	[°C]	-20 bis + 60	
Maximale Temperatur	[°C]	+90 (am Leiter)	
Minimaler Biegeradius	[mm]	100	95
Durchmesser D	[mm]	9.8 ± 0.2	9.5 ± 0.2
Maximalbeschleunigung	[m/s ²]	20	
Maximalgeschwindigkeit	[m/min]	200	
Aderkennzeichnung		WH/BN, GN/YE, GY/PK, BU/RD, BK/VT, GY-PK/RD-BU	WH/BN, GN/YE, GY/PK, BU/RD, BK/VT
Mantelfarbe		Grün ähnlich RAL 6018	
Zulassung(en)		DESINA / VDE / c ^W us	
Betriebskapazität Ader/Schirm	[nF/km]	100	
Betriebskapazität Ader/Ader	[nF/km]	55	
Halogenfrei		ja	
Siliconfrei		ja	
FCKW-frei		ja	
Tabelle wird auf der Folgeseite fortgesetzt			



Zubehörkennzeichnung		AS1H / ES1H /AK0H /EK0H /AK1H /EK1H	RH1M	
Kabelquerschnitte		6 x 2 x 0.25 mm²	5 x 2 x 0.25 mm²	
Hersteller		Nexans		
Isolierung innen (Ader)		PP		
Isolierung außen (Mantel)		TPE-U		
Flammwidrig/selbstverlöschend		ja		
Leitermaterial		E-Cu blank		
Schirmung		Geflecht Cu verzинн		
Gewicht	[kg/km]	130	120	
Mindestbiegezyklen		≥ 5 Millionen		

11.15 Kabelspezifikation der Fremdlüfterkabel

Feste Verlegung der Fremdlüfterkabel

Zubehörkennzeichnung		VR
Kabelquerschnitte		3 x 1 mm²
Hersteller		Lapp
Herstellerbezeichnung		Ölflex 110 Classic
Betriebsspannung U ₀ /U AC	[V]	300 / 500
Temperaturbereich	[°C]	-30 bis +70
maximale Temperatur	[°C]	+ 70
minimaler Biegeradius	[mm]	24
Durchmesser D	[mm]	6.0 ± 0.3
Aderkennzeichnung		VDE 0293
Mantelfarbe		Silbergrau, RAL 7001
Zulassung(en)		VDE
Betriebskapazität Ader/Schirm	[nF/km]	-
Betriebskapazität Ader/Ader	[nF/km]	-
Halogenfrei		nein
Siliconfrei		ja
FCKW-frei		ja
Isolierung innen (Ader)		PVC
Isolierung außen (Mantel)		PVC
Flammwidrig/selbstverlöschend		nein
Leitermaterial		Cu blank
Schirmung		-
Gewicht (Kabel)	[kg/km]	65



Schleppkettenverlegung der Fremdlüfterkabel

Zubehörkennzeichnung		VR
Kabelquerschnitte		3 x 1 mm²
Hersteller		Nexans
Herstellerbezeichnung		PSL 3 x 1.0
Betriebsspannung U ₀ /U AC	[V]	300
Temperaturbereich	[°C]	- 30 bis + 70
Maximale Temperatur	[°C]	+ 90 (am Leiter)
Minimaler Biegeradius	[mm]	45
Durchmesser D	[mm]	5,7 ± 0,2
Maximalbeschleunigung	[m/s ²]	10
Maximalgeschwindigkeit	[m/min]	50
Aderkennzeichnung		2 x WH mit Ziffer + 1 x GN/YE
Mantelfarbe		Schwarz RAL 9005
Zulassung(en)		VDE / UL
Betriebskapazität Ader/Schirm	[nF/km]	-
Betriebskapazität Ader/Ader	[nF/km]	-
Halogenfrei		ja
Siliconfrei		ja
FCKW-frei		ja
Isolierung innen (Ader)		TPM
Isolierung außen (Mantel)		TPE-U
Flammwidrig/selbstverlöschend		ja
Leitermaterial		E-Cu blank
Schirmung		-
Gewicht	[kg/km]	50
Mindestbiegezyklen		≥ 5 Millionen



11.16 Crimp-Werkzeuge

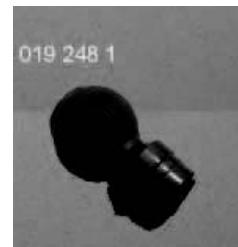
Bei Motoren mit Steckverbindern besteht neben der Möglichkeit, die konfektionierten Kabel von SEW-EURODRIVE zu beziehen, auch die Option, die notwendigen Steckverbinder zu kaufen.

Die Verdrahtung der Steckverbinder muss dann durch den Kunden erfolgen. SEW-EURODRIVE bietet hierzu passende Crimp-Werkzeuge an, damit eine korrekte Verbindung von Kabelader und Kontakt gewährleistet werden kann. Bitte geben Sie bei der Bestellung die jeweilige Sachnummer an.

Leistungs- und Bremskontakte CMP-Servomotoren

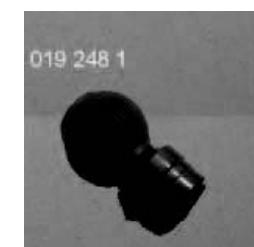
Benötigte Werkzeuge Montage			
Art	für	SEW-Sachnummer	Bild
Handzange		019 243 0	
Positionierer	Für Leistungsstecker SM1 / SB1	019 245 7	
	Motorkontakt 2 mm Ø Aderquerschnitt 0,35 – 4 mm ²	019 244 9	
Für Leistungsstecker SMB / SBB			
Handzange		016 243 0	
Positionierer	Motorkontakt 2 mm Ø Aderquerschnitt 0,35 – 4 mm ²	019 245 7	
Handzange		029 461 65	
Positionierer	Bremsenkontakt 1mm Ø Aderquerschnitt 1.5 – 4 mm ²	032 560 65	
Positionierer	Bremsenkontakt 1mm Ø Aderquerschnitt 6 – 10 mm ²	032 560 65	
Benötigte Werkzeuge Demontage			
Ausbauwerkzeug	Motorkontakt 2 mm Ø	019 247 3	
	Bremsenkontakt 1 mm Ø	019 246 5	



Benötigte Werkzeuge Montage			
Art	für	SEW-Sach-nummer	Bild
Ausbauwerkzeug ¹⁾	Isolierkörper	019 248 1	

1) Das Ausbauwerkzeug wird nur zur motorseitigen Demontage benötigt.

Gebersystem Resolver RH1M, Hiperface-Single- und Multiturn AS1H und ES1H

Benötigte Werkzeuge Montage			
Art	für	SEW-Sach-nummer	Bild
Handzange		019 243 0	
Positionierer	Kontakt 1 mm Ø Aderquerschnitt 0.06 – 1 mm ²	019 244 9	
Benötigte Werkzeuge Demontage			
Ausbauwerkzeug	Kontakt 1 mm Ø Aderquerschnitt 0.06 – 1 mm ²	019 246 5	
Ausbauwerkzeug ¹	Isolierkörper	019 248 1	

1 Das Ausbauwerkzeug wird **nur zur motorseitigen Demontage** benötigt.