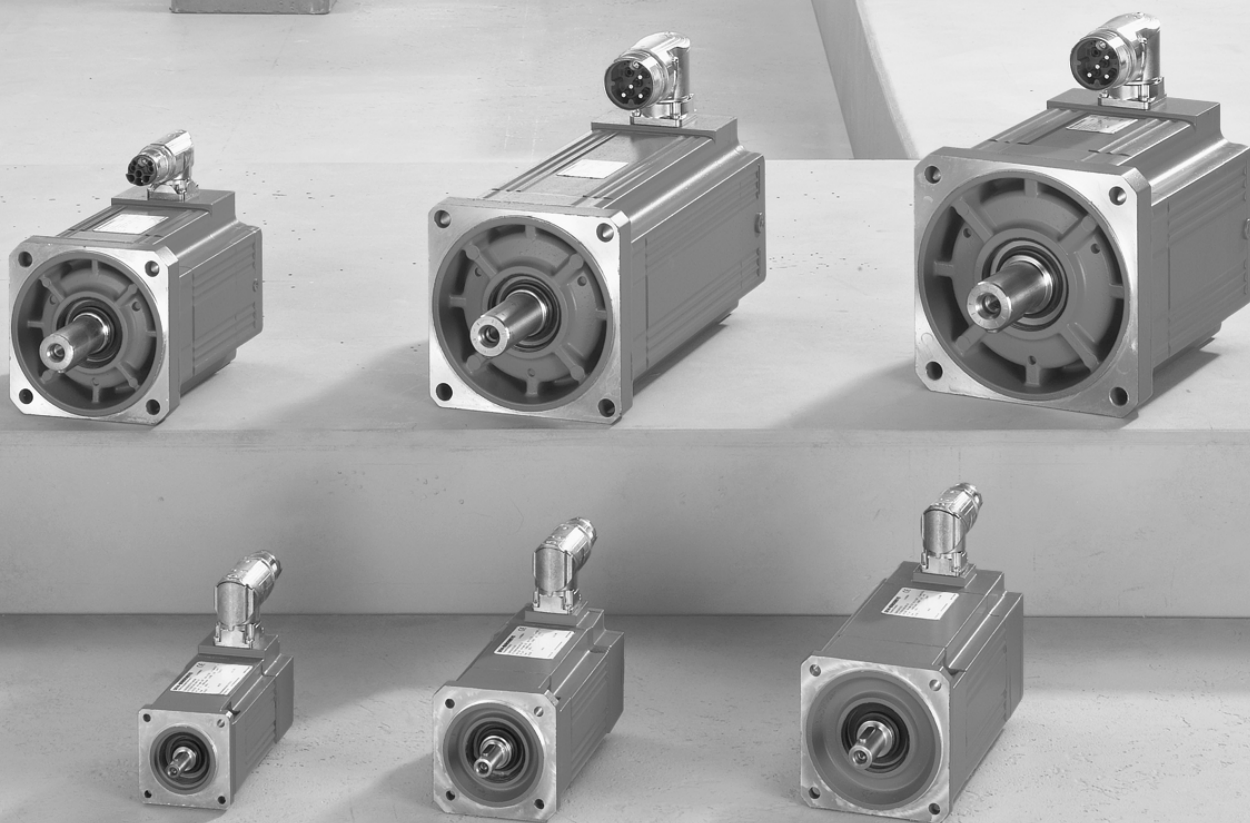




SEW
EURODRIVE

Zusatz zur Betriebsanleitung



Synchrone Servomotoren
CMP40 - 100, CMPZ71 - 100
in geberloser Ausführung



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	4
1.1	Hubwerksanwendungen	4
2	Allgemeine Hinweise	5
2.1	Gebrauch der Dokumentation	5
2.2	Besonderheit der synchronen Servomotoren in geberloser Ausführung	5
3	Motorenaufbau	6
3.1	Typenschild und Typenbezeichnung	6
4	Elektrische Installation	7
4.1	Hinweise zum Anschluss des Steckers	7
4.2	Motor in geberloser Ausführung anschließen mit Steckverbinder SH.	8
4.3	Optionen	24

1 Sicherheitshinweise

1.1 Hubwerksanwendungen

Synchrone Servomotoren CMP.. in geberloser Ausführung mit dem Regelverfahren ELSM® dürfen generell **nicht** in Hubwerksanwendungen verwendet werden!

Mit diesem Regelverfahren sind ausschließlich Anwendungen in der horizontalen Fördertechnik zulässig.

2 Allgemeine Hinweise

2.1 Gebrauch der Dokumentation

Der vorliegende Zusatz zur Betriebsanleitung enthält spezielle Informationen zu synchronen Servomotoren in geberloser Ausführung.

Die Dokumentation für die synchronen Servomotoren in geberloser Ausführung besteht aus

- der Betriebsanleitung "Synchrone Servomotoren",
- dem vorliegenden Zusatz zur Betriebsanleitung "Synchrone Servomotoren in geberloser Ausführung".

Die Betriebsanleitung und der Zusatz zur Betriebsanleitung sind Bestandteile des Produkts und enthalten wichtige Hinweise zu Betrieb und Service. Die Betriebsanleitung und der Zusatz zur Betriebsanleitung wenden sich an alle Personen, die Montage-, Installations-, Inbetriebnahme- und Servicearbeiten an dem Produkt ausführen.

Die Betriebsanleitung und der Zusatz zur Betriebsanleitung müssen in einem leserlichen Zustand zugänglich gemacht werden. Stellen Sie sicher, dass die Anlagen- und Betriebsverantwortlichen, sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Gerät arbeiten, die Betriebsanleitung und den Zusatz zur Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

Verwenden Sie immer die aktuelle Ausgabe der Dokumentation und Software.

Auf der Homepage (www.sew-eurodrive.de) finden Sie eine große Auswahl in verschiedenen Sprachen zum Herunterladen. Sie können die Dokumentation auch in gedruckter Form bei SEW-EURODRIVE bestellen.

Bei Unklarheiten oder weiterem Informationsbedarf wenden Sie sich bitte direkt an SEW-EURODRIVE.

2.2 Besonderheit der synchronen Servomotoren in geberloser Ausführung

Die Servomotoren der Baureihe CMP.. können ohne Geber ausgeführt werden. Damit kann auf einen separaten Geberanschluss am Motor verzichtet werden. Der Motor ist mit einem einzelnen Hybridstecker ausgeführt. Dieser Stecker ist mittig auf der sogenannten B-Seite des Motors montiert. Zusammen mit dem Isolationseinsatz stellt der Stecker das einzige äußere Unterscheidungsmerkmal zur Standardausführung dar.

2.2.1 Regelverfahren ELSM®

Das Regelverfahren ELSM® ermöglicht den geberlosen Betrieb von synchronen Servomotoren CMP.. in der Regelungsart Drehzahlregelung.

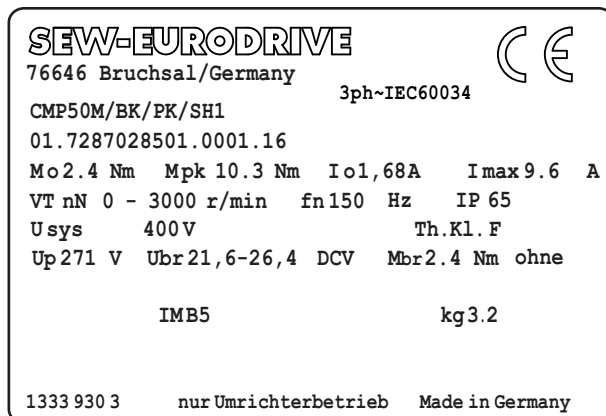
Die Hauptmerkmale des Regelverfahrens sind:

- Geberlose synchrone Servomotoren werden in der horizontalen Fördertechnik eingesetzt. Der Einsatz in Hubwerken und Steigstrecken ist nicht zulässig.
- Das maximale Motordrehmoment entspricht 150 % des Dauer-Stillstandsmoments M_0 im gesamten Drehzahlbereich.
- Für das Aufsynchronisieren auf den drehenden Motor gibt es eine Fangfunktion.
- Ein dauerhafter Betrieb unterhalb von 2 % der Bemessungsdrehzahl des Motors ist nicht zulässig. Das Durchfahren des Bereichs ist jedoch möglich.
- Der maximale Ausgangsstrom des Frequenzumrichters beträgt 150 % des Stillstandsstroms I_0 des Motors.

3 Motorenaufbau

3.1 Typenschild und Typenbezeichnung

3.1.1 Typenschild auf dem Servomotor



9007216679106187

3.1.2 Beispiel für die Typenbezeichnung eines Servomotors

Das folgende Diagramm zeigt beispielhaft eine Typenbezeichnung:

CMP50M/BK/PK/SH1		
Synchroner Servomotor	CMP50	Flanschmotor Baugröße 50
Baulänge	M	medium
Mechanische Anbauten	/BK	Permanentmagnetbremse BK
Serienausstattung Temperaturfühler	/PK	Temperaturfühler PT1000
Motoroption Anschluss	/SH1	Hybrid-Steckverbinder M23 für Motor und Bremsmotor, nur motorseitige Steckerbuchse

4 Elektrische Installation

4.1 Hinweise zum Anschluss des Steckers

Die Kabeleinführung des Kabels erfolgt über einen ausrichtbaren Winkelstecker. SEW-EURODRIVE empfiehlt, den Winkelsteckverbinder mit aufgestecktem Gegenstecker auszurichten.

ACHTUNG

Beschädigung durch Drehen des Winkelsteckers ohne Gegenstecker.

Beschädigung des Steckergewindes und der Dichtfläche.

- Richten Sie den Winkelstecker nur mit eingestecktem Gegenstecker des Motor-kabels aus.
- Falls kein Gegenstecker zur Hand, benutzen Sie keine Zange, um den Winkelstecker auszurichten.

HINWEIS



- Beachten Sie die zulässigen Biegeradien des Kabels.
- Bei der Verwendung von niederkapazitiven, schleppfähigen Kabeln sind die Biegeradien größer als bei den früher eingesetzten Standardkabeln.
- Der Einsatz niederkapazitiver Kabel wird von SEW-EURODRIVE empfohlen.

HINWEIS

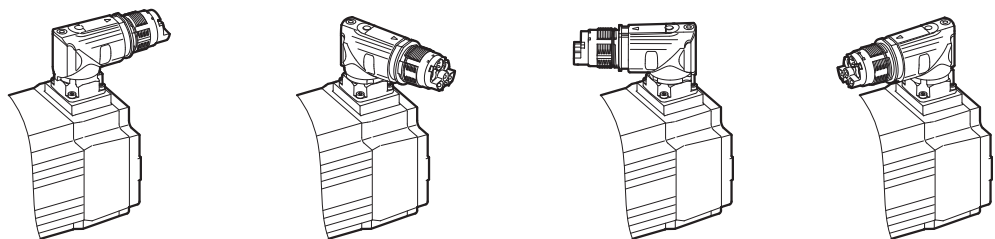


Die Ausrichtbarkeit dient nur der Montage und dem Anschluss des Motors. Es dürfen keine permanenten Bewegungen mit dem Steckverbinder ausgeführt werden.

4.1.1 Steckerlagen SH.

Mit den abgewinkelten Steckverbindern SH. können alle gewünschten Positionen durch Ausrichten abgedeckt werden.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft verschiedenen Ausrichtungen des Steckverbinders:



17186850315

4.2 Motor in geberloser Ausführung anschließen mit Steckverbinder SH.

Die Motoren CMP. in geberloser Ausführung werden mit dem Steckverbindersystem SH. ausgeliefert.

In der Grundauführung liefert SEW-EURODRIVE die Motoren CMP. in geberloser Ausführung mit motorseitigem Stecker und ohne Gegenstecker aus.

ACHTUNG

Mögliche Schäden am Winkelsteckverbinder.

Mögliche Sachschäden.

- Vermeiden Sie häufige Ausrichtung der Winkelsteckverbinder.

Alle Servomotoren sind mit schnellverschlussfähigen Winkelsteckern ausgestattet (speedtec®). Werden nicht schnellverschlussfähige Stecker eingesetzt, dient der O-Ring als Vibrationsschutz. Der Stecker lässt sich nur bis zu diesem O-Ring aufschrauben. Die Dichtung erfolgt grundsätzlich am Steckerboden. Wenn Sie eigenkonfektionierte Kabel mit Schnellverschluss einsetzen, müssen Sie den O-Ring entfernen.

4.2.1 Steckverbinder auf Kabelseite

Typenbezeichnung der Steckverbinder

Im Folgenden ist eine Typenbezeichnung dargestellt:

S H 1 2	
S	S: Stecker
H	H: Hybridausführung (Leistung und Signale)
1	1: Steckergröße 1 (1.5 – 4 mm ²) B: Steckergröße 1.5 (6 – 10 mm ²)
2	Querschnitt 1: 1.5 mm ² , 2: 2.5 mm ² , 4: 4 mm ² , 6: 6 mm ² , 10: 10 mm ²

Hybridkabel Motoren CMP. in geberloser Ausführung

Motoren CMP ohne Bremse

Motor	Bemessungs- drehzahl	Aderquerschnitt	Steckverbinder	max. Kabellänge	Sachnummer	
CMP.	1/min	mm ²		m	Schleppkettenver- legung	schleppfähige Verlängerung ¹⁾
40S	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
40M	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
50S	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
50M	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
50L	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
63S	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
63M	3000 – 6000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
63L	3000 – 6000	4×1.5	SH1	75	18191290	18191347
63L	6000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71S	2000 – 3000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
71S	4500	4×1.5	SH1	95	18191290	18191347
71S	4500	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71S	6000	4×1.5	SH1	70	18191290	18191347
71S	6000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71M	2000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
71M	3000	4×1.5	SH1	90	18191290	18191347
71M	3000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71M	4500	4×1.5	SH1	65	18191290	18191347
71M	4500	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71M	6000	4×2.5	SH1	80	18191304	18191355
71M	6000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
71L	2000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
71L	3000	4×1.5	SH1	80	18191290	18191347
71L	3000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
71L	4500	4×2.5	SH1	85	18191304	18191355
71L	4500	4×4	SH1	100	18191312	18191363
71L	6000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
80S	2000	4×1.5	SH1	100	18191290	18191347
80S	3000	4×1.5	SH1	70	18191290	18191347
80S	3000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
80S	4500	4×2.5	SH1	80	18191304	18191355
80S	4500	4×4	SH1	100	18191312	18191363
80S	6000	4×4	SH1	95	18191312	18191363
80S	6000	4×6	SHB	100	18191320	18191371
80M	2000	4×1.5	SH1	75	18191290	18191347
80M	2000	4×2.5	SH1	100	18191304	18191355
80M	3000	4×2.5	SH1	90	18191304	18191355
80M	3000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
80M	4500	4×4	SH1	95	18191312	18191363
80M	4500 – 6000	4×6	SHB	100	18191320	18191371
80L	2000	4×2.5	SH1	90	18191304	18191355
80L	2000 – 3000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
80L	4500	4×6	SHB	100	18191320	18191371
80L	6000	4×10	SHB	100	18191339	18191398
100S	2000	4×2.5	SH1	85	18191304	18191355
100S	2000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
100S	3000	4×4	SH1	95	18191312	18191363
100S	3000	4×6	SHB	100	18191320	18191371
100S	4500	4×6	SHB	98	18191320	18191371

4 Elektrische Installation

Motor in geberloser Ausführung anschließen mit Steckverbinder SH.

Motor	Bemessungs- drehzahl	Aderquerschnitt	Steckverbinder	max. Kabellänge	Sachnummer	
CMP.	1/min	mm ²		m	Schleppkettenver- legung	schleppfähige Verlängerung ¹⁾
100S	4500	4×10	SHB	100	18191339	18191398
100M	2000	4×2.5	SH1	75	18191304	18191355
100M	2000	4×4	SH1	100	18191312	18191363
100M	3000	4×4	SH1	85	18191312	18191363
100M	3000	4×6	SHB	100	18191320	18191371
100M	4500	4×6	SHB	90	18191320	18191371
100M	4500	4×10	SHB	100	18191339	18191398
100L	2000	4×6	SHB	100	18191320	18191371
100L	3000	4×6	SHB	90	18191320	18191371
100L	3000	4×10	SHB	100	18191339	18191398
100L	4500	4×10	SHB	98	18191339	18191398

1) Derzeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

Motoren CMP mit Bremse

Motor	Bemessungs- drehzahl	Bremse	Aderquerschnitt	Steckverbinder	max. Kabellänge	Sachnummer	
CMP.	1/min		mm ²		m	Schleppketten- verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹⁾
40S	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
40M	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
50S	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
50M	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
50L	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
63S	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
63M	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
63L	3000 – 6000	BK	4×1.5 + 3×1	SH1	75	18191290	18191347
63L	6000	BK	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71S	2000 – 4500	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	80	18191290	18191347
71S	4500	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	80	18191304	18191355
71S	6000	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	70	18191290	18191347
71S	6000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	80	18191304	18191355
71M	2000 – 3000	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	80	18191290	18191347
71M	3000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	80	18191304	18191355
71M	4500	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	65	18191290	18191347
71M	4500 – 6000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	80	18191304	18191355
71M	6000	BP	4×4 + 3×1	SH1	80	18191312	18191363
71L	2000 – 3000	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	80	18191290	18191347
71L	3000 – 4500	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	80	18191304	18191355
71M	4500 – 6000	BP	4×4 + 3×1	SH1	80	18191312	18191363
80S	2000 – 3000	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	55	18191290	18191347
80S	3000 – 4500	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	55	18191304	18191355
80S	4500	BP	4×4 + 3×1	SH1	55	18191312	18191363
80M	2000	BP	4×1.5 + 3×1	SH1	55	18191290	18191347
80M	2000 – 3000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	55	18191304	18191355
80M	3000 – 4500	BP	4×4 + 3×1	SH1	55	18191312	18191363
80M	4500	BP	4×6 + 3×1.5	SHB	85	18191320	18191371
80L	2000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	55	18191304	18191355
80L	2000 – 3000	BP	4×4 + 3×1	SH1	55	18191312	18191363
80L	4500	BP	4×6 + 3×1.5	SHB	85	18191320	18191371
100S	2000	BP	4×2.5 + 3×1	SH1	45	18191304	18191355
100S	2000 – 3000	BP	4×4 + 3×1	SH1	45	18191312	18191363
100S	3000 – 4500	BP	4×6 + 3×1.5	SHB	70	18191320	18191371
100S	4500	BP	4×10 + 3×1.5	SHB	70	18191339	18191398
100M	2000	BP	4×2.5 + 2×1	SH1	45	18191304	18191355
100M	2000 – 3000	BP	4×4 + 2×1	SH1	45	18191312	18191363
100M	3000 – 4500	BP	4×6 + 3×1.5	SHB	70	18191320	18191371
100M	4500	BP	4×10 + 3×1.5	SHB	70	18191339	18191398
100L	2000 – 3000	BP	4×6 + 3×1.5	SHB	70	18191320	18191371
100L	3000 – 4500	BP	4×10 + 3×1.5	SHB	70	18191339	18191398

1) Derzeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

Motoren CMPZ ohne Bremse

Motor	Bemessungs- drehzahl	Aderquerschnitt	Steckverbinder	max. Kabellänge	Sachnummer	
CMPZ	1/min	mm ²		m	Schleppkettenverle- gung	schleppfähige Verlän- gerung ¹⁾
71S	2000 – 3000	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71S	4500	4×1.5 + 3×1	SH1	96	18191290	18191347
71S	4500	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71S	6000	4×1.5 + 3×1	SH1	73	18191290	18191347
71S	6000	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	2000	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71M	3000	4×1.5 + 3×1	SH1	93	18191290	18191347
71M	3000	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	4500	4×1.5 + 3×1	SH1	64	18191290	18191347
71M	4500	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	6000	4×2.5 + 3×1	SH1	79	18191304	18191355
71M	6000	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
71L	2000	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71L	3000	4×1.5 + 3×1	SH1	74	18191290	18191347
71L	3000	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71L	4500	4×2.5 + 3×1	SH1	83	18191304	18191355
71L	4500 – 6000	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
80S	2000	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
80S	3000	4×1.5 + 3×1	SH1	70	18191290	18191347
80S	3000	4×2.5 + 3×1	SH1	100 (75)	18191304	18191355
80S	4500	4×2.5 + 3×1	SH1	76 (75)	18191304	18191355
80S	6000	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80M	2000	4×1.5 + 3×1	SH1	75	18191290	18191347
80M	2000	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
80M	3000	4×2.5 + 3×1	SH1	87 (75)	18191304	18191355
80M	3000	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80M	4500	4×4 + 3×1	SH1	93 (75)	18191312	18191363
80M	4500	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
80L	2000	4×2.5 + 3×1	SH1	93	18191304	18191355
80L	2000	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
80L	3000	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80L	4500	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
100S	2000	4×2.5 + 3×1	SH1	88	18191304	18191355
100S	2000	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
100S	3000	4×4 + 3×1	SH1	95 (55)	18191312	18191363
100S	3000	4×6 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191320	18191371
100S	4500	4×6 + 3×1.5	SHB	93 (80)	18191320	18191371
100S	4500	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100M	2000	4×2.5 + 3×1	SH1	79	18191304	18191355
100M	2000	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
100M	3000	4×4 + 3×1	SH1	85 (55)	18191312	18191363
100M	3000	4×6 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191320	18191371
100M	4500	4×6 + 3×1.5	SHB	84 (80)	18191320	18191371
100M	4500	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100L	2000	4×4 + 3×1	SH1	85	18191312	18191363
100L	2000	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
100L	3000	4×6 + 3×1.5	SHB	87 (80)	18191320	18191371
100L	3000	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100L	4500	4×10 + 3×1.5	SHB	96 (80)	18191339	18191398

1) Derzeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

Motoren CMPZ mit Bremse

Motor	Bemessungs- drehzahl	Bremse	Aderquerschnitt	Steckverbinder	max. Kabellänge	Sachnummer	
CMPZ	1/min		mm ²		m	Schleppketten- verlegung	schleppfähige Verlängerung ¹⁾
71S	2000 – 3000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71S	4500	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	96	18191290	18191347
71S	4500	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71S	6000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	73	18191290	18191347
71S	6000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	2000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71M	3000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	93	18191290	18191347
71M	3000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	4500	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	64	18191290	18191347
71M	4500	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71M	6000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	79	18191304	18191355
71M	6000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
71L	2000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
71L	3000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	74	18191290	18191347
71L	3000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
71L	4500	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	83	18191304	18191355
71L	4500 – 6000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
80S	2000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	100	18191290	18191347
80S	3000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	70	18191290	18191347
80S	3000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100 (75)	18191304	18191355
80S	4500	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	76 (75)	18191304	18191355
80S	6000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80M	2000	BY	4×1.5 + 3×1	SH1	75	18191290	18191347
80M	2000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	100	18191304	18191355
80M	3000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	87 (75)	18191304	18191355
80M	3000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80M	4500	BY	4×4 + 3×1	SH1	93 (75)	18191312	18191363
80M	4500	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
80L	2000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	93	18191304	18191355
80L	2000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
80L	3000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100 (75)	18191312	18191363
80L	4500	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
100S	2000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	88	18191304	18191355
100S	2000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
100S	3000	BY	4×4 + 3×1	SH1	95 (55)	18191312	18191363
100S	3000	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191320	18191371
100S	4500	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	93 (80)	18191320	18191371
100S	4500	BY	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100M	2000	BY	4×2.5 + 3×1	SH1	79	18191304	18191355
100M	2000	BY	4×4 + 3×1	SH1	100	18191312	18191363
100M	3000	BY	4×4 + 3×1	SH1	85 (55)	18191312	18191363
100M	3000	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191320	18191371
100M	4500	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	84 (80)	18191320	18191371
100M	4500	BY	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100L	2000	BY	4×4 + 3×1	SH1	85	18191312	18191363
100L	2000	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	100	18191320	18191371
100L	3000	BY	4×6 + 3×1.5	SHB	87 (80)	18191320	18191371
100L	3000	BY	4×10 + 3×1.5	SHB	100 (80)	18191339	18191398
100L	4500	BY	4×10 + 3×1.5	SHB	96 (80)	18191339	18191398

1) Derzeit werden nur schleppfähige Verlängerungskabel angeboten

Erlaubte Kabellängen bei DC 24-V-BY-Arbeitsbremse sind besonders reduziert.

Folgendes gilt als Richtlinie:

CMPZ71 mit /BY: maximal 8 m

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

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

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

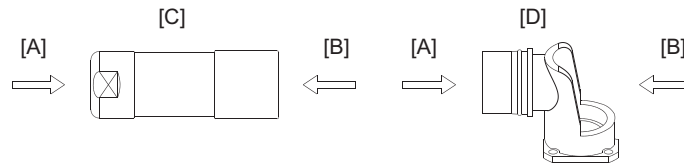
4.2.2 Konfektionierte Kabel

Für den Anschluss mit dem Steckverbindersystem SH.. sind konfektionierte Kabel von SEW-EURODRIVE erhältlich.

Informationen zu den konfektionierten Kabeln und Sachnummern finden Sie im Dokument "Aktuell - Synchrone Servomotoren CMP40 – 100, CMPZ71 – 100 in geberloser Ausführung".

4.2.3 Schaltbilder der Steckverbinder für CMP.-Motoren

Legende

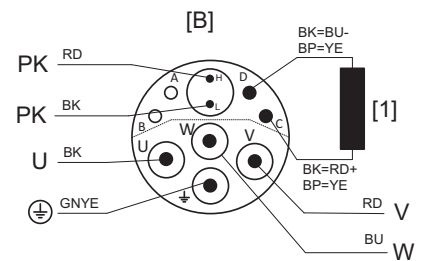
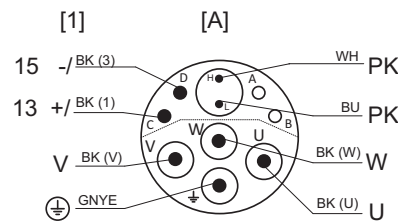


8790995467

- [A] Blickrichtung A
- [B] Blickrichtung B
- [C] Kundenseitiger Stecker mit Buchsenkontakten
- [D] Werkseitige Flanschdose mit Stiftkontakten

Anschluss Leistungssteckverbinder SH1 (M23)

Schaltbild mit/ohne Bremse BP/BK

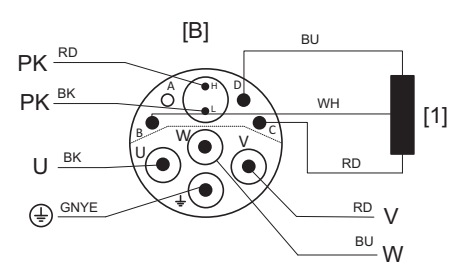
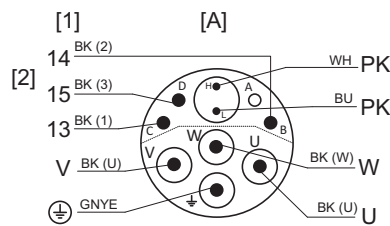


19331714571

- [1] BP/BK-Bremse (optional)

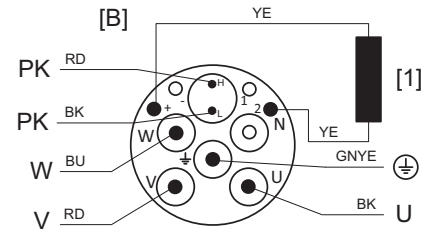
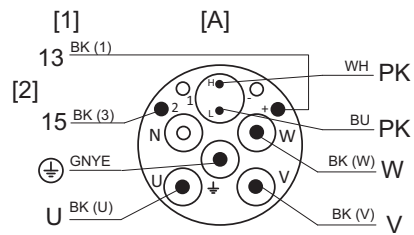
Anschluss Leistungssteckverbinder SH1 (M23)

Schaltbild mit/ohne Bremse BY



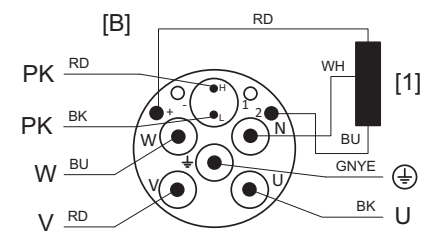
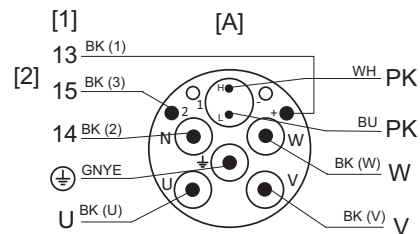
19331726219

- [1] BY-Bremse (optional)
- [2] Anschluss an Gleichrichter von SEW-EURODRIVE gemäß Betriebsanleitung

Anschluss Leistungssteckverbinder SHB (M40)*Schaltbild mit/ohne Bremse BP*

19331737867

- [1] BP-Bremse (optional)
 [2] Anschluss an Gleichrichter von SEW-EURODRIVE gemäß Betriebsanleitung

Anschluss Leistungssteckverbinder SHB (M40)*Schaltbild mit/ohne Bremse BY*

19331749515

- [1] BY-Bremse (optional)
 [2] Anschluss an Gleichrichter von SEW-EURODRIVE gemäß Betriebsanleitung. Bei BY.D entfällt Anschluss 14.

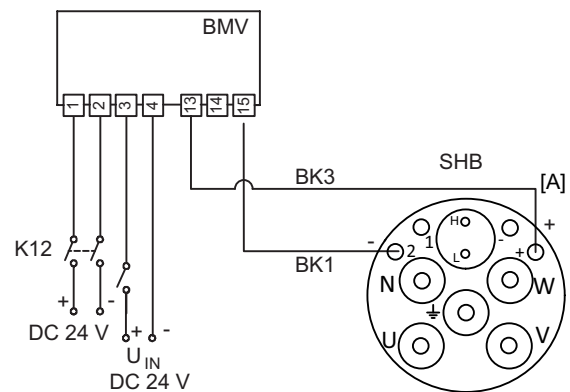
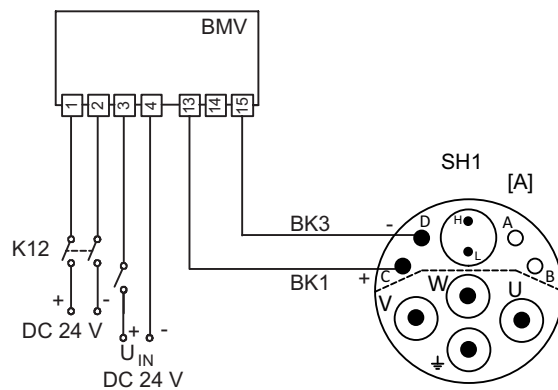
Schaltbilder der Bremsenansteuerung BP-Bremse

Die Haltebremse BP kann in jedem Anwendungsfall über das BMV-Bremsenrelais oder ein kundenseitiges Relais mit Varistorschutzbeschaltung angesteuert werden.

Wenn die Spezifikation für eine direkte Bremsenansteuerung eingehalten werden, kann eine BP-Bremse auch direkt vom Bremsenausgang eines Applikationsumrichters MOVIDRIVE® modular angesteuert werden.

Die Bremsen der Motoren CMP.80 und CMP.100 sind jedoch grundsätzlich nicht direkt an MOVIDRIVE® modular anschließbar. Weiterführende Informationen entnehmen Sie dem Technologiehandbuch Applikationsumrichter MOVIDRIVE® modular.

Bremsensteuergerät BMV



19331763339

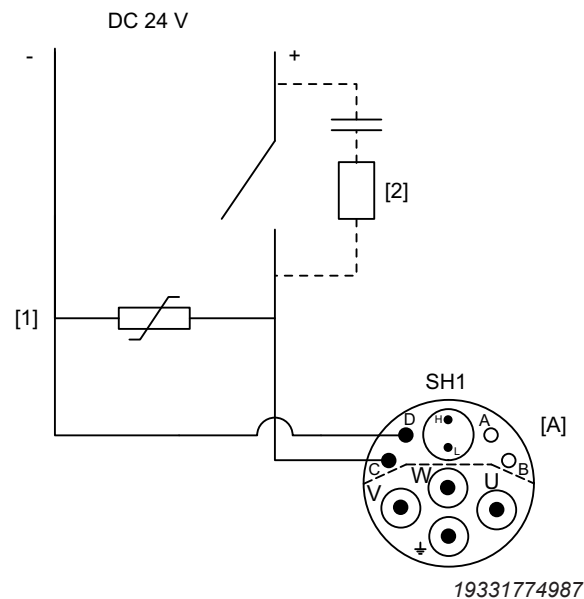
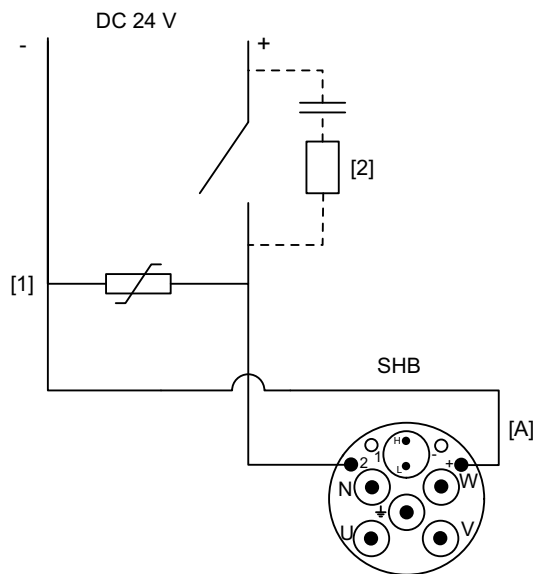
Anschluss 1, 2
Anschluss 3, 4

Energieversorgung
Signal (Umrichter)

Direkte Bremsenversorgung 24 V mit Fremdumrichtern

Wird die Bremse nicht über ein Bremsensteuergerät BMV geschaltet, muss ein geeignetes Schütz verwendet werden, das für das Schalten von induktiven Gleichströmen geeignet ist. In diesem Zusammenhang ist eine Varistorbeschaltung parallel zur Bremsspule als Überspannungsschutz und EMV-Entstörung der 24-V-Versorgung notwendig. Bei einer Bremse mit externer Gleichstromversorgung, größer 24 V, ohne BMV, muss ein 300-V-Varistor verwendet werden.

Zusätzliche Option: Sollte die Varistorbeschaltung als EMV-Entstörung nicht ausreichend sein, kann zusätzlich ein RC-Glied über den Schützkontakt geschaltet werden.

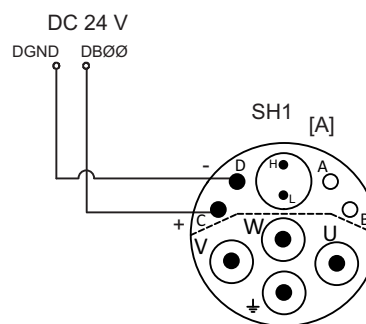


19331774987

- [1] Varistor
[2] RC-Glied

Direkte Bremsenversorgung

Mit MOVIDRIVE®
modular



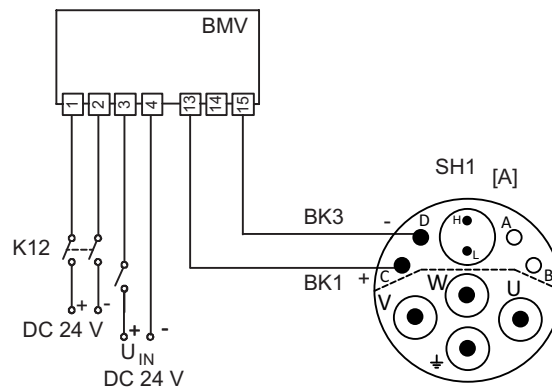
19331788299

Schaltbilder der Bremsenansteuerung BK-Bremse

Die Haltebremse BK kann in jedem Anwendungsfall über das BMV-Bremsenrelais oder ein kundenseitiges Relais mit Varistorschutzbeschaltung angesteuert werden.

Wenn die Spezifikation für eine direkte Bremsenansteuerung eingehalten werden, kann eine BK-Bremse auch direkt vom Bremsenausgang eines Applikationsumrichters MOVIDRIVE® modular angesteuert werden.

Weiterführende Informationen entnehmen Sie dem Technologiehandbuch Applikationsumrichter MOVIDRIVE® modular.

Bremsensteuergerät BMV

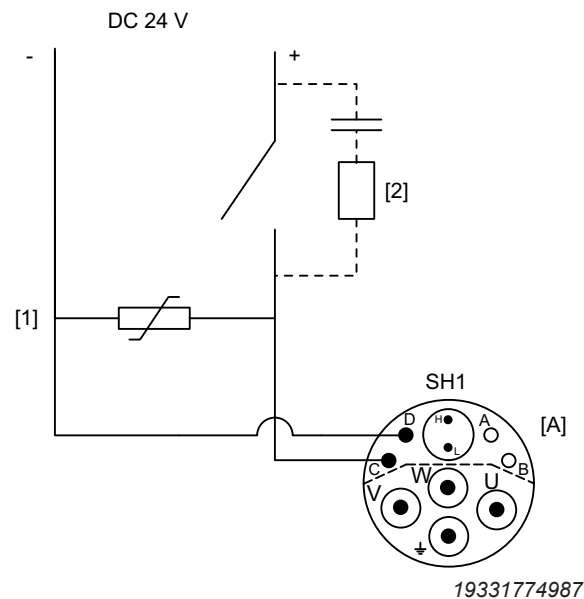
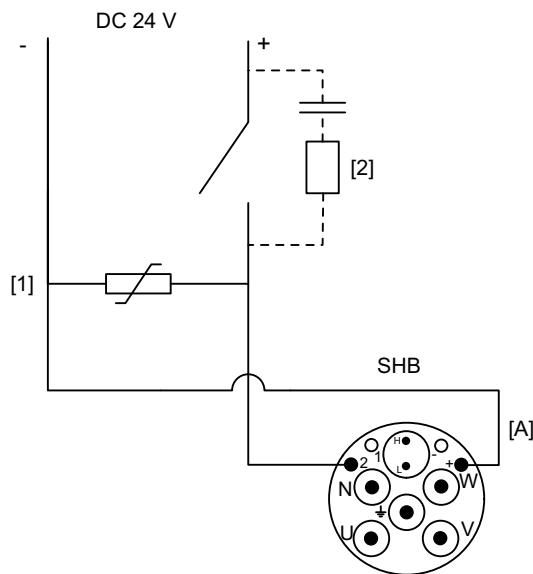
19331813515

Anschluss 1, 2	Energieversorgung
Anschluss 3, 4	Signal (Umrichter)

Direkte Bremsenversorgung 24 V mit Fremдумrichtern

Wird die Bremse nicht über ein Bremsensteuergerät BMV geschaltet, muss ein geeignetes Schütz verwendet werden, das für das Schalten von induktiven Gleichströmen geeignet ist. In diesem Zusammenhang ist eine Varistorbeschaltung parallel zur Bremsspule als Überspannungsschutz und EMV-Entstörung der 24-V-Versorgung notwendig. Bei einer Bremse mit externer Gleichstromversorgung, größer 24 V, ohne BMV, muss ein 300-V-Varistor verwendet werden.

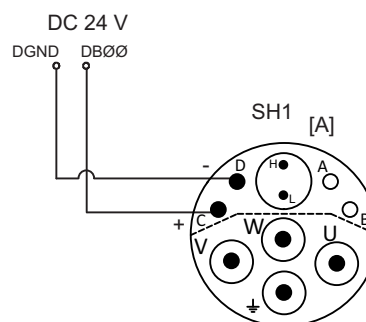
Zusätzliche Option: Sollte die Varistorbeschaltung als EMV-Entstörung nicht ausreichend sein, kann zusätzlich ein RC-Glied über den Schützkontakt geschaltet werden.



- [1] Varistor
[2] RC-Glied

Direkte Bremsenversorgung 24 V

Mit MOVIDRIVE®
modular



19331788299

ACHTUNG

Schäden an der Bremse BK.

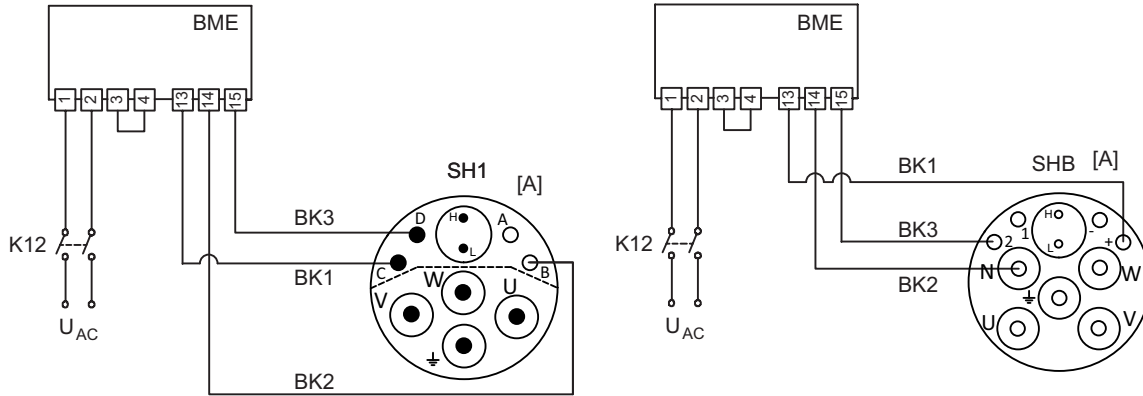
Mögliche Sachschäden.

- Die festgelegte Polarität der Versorgung der BK-Bremse ist unbedingt einzuhalten. Beim Bremsentausch ist die Polarität zu prüfen.

Schaltbilder der Bremsenansteuerung BY-Bremse

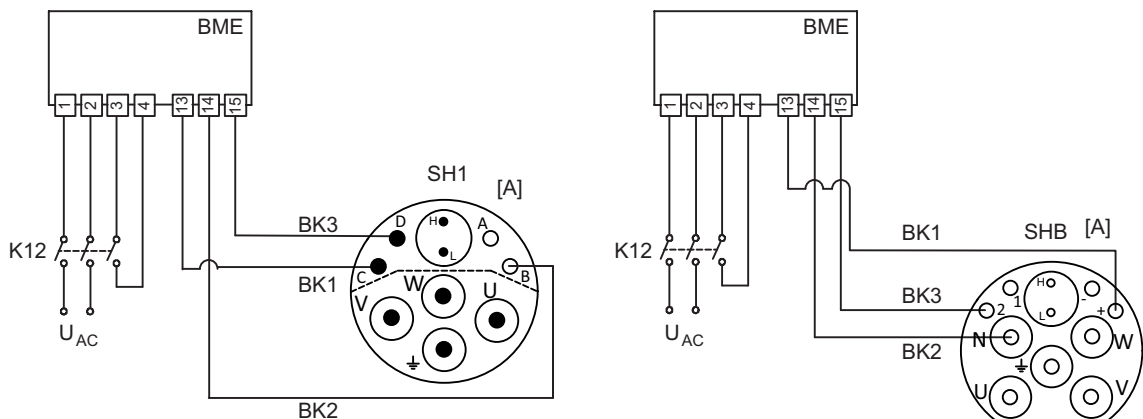
Bremsgleichrichter BME

Wechselstromseitiges Abschalten/normales Einfallen der Bremse mit SH1, SHB.



19331826571

Gleich- und wechselstromseitiges Abschalten/schnelles Einfallen der Bremse mit SH1, SHB.



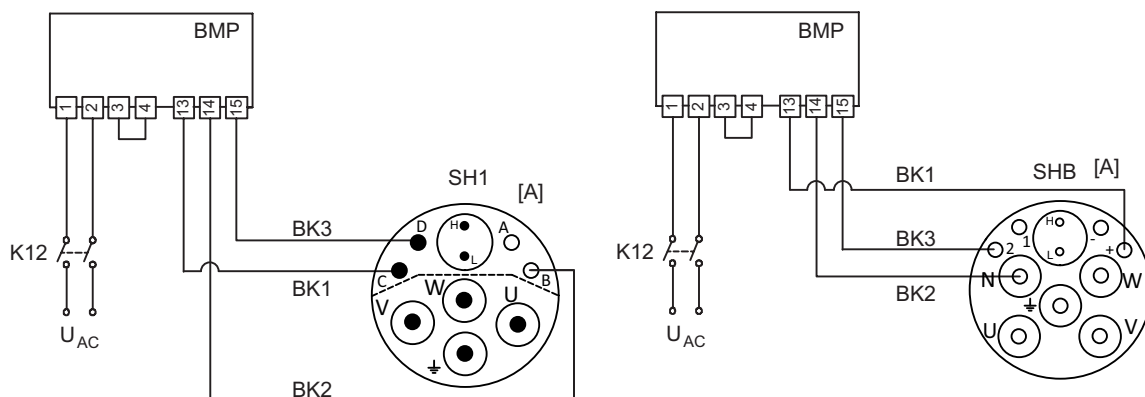
19331838475

4 Elektrische Installation

Motor in geberloser Ausführung anschließen mit Steckverbinder SH.

Bremsegleichrichter BMP

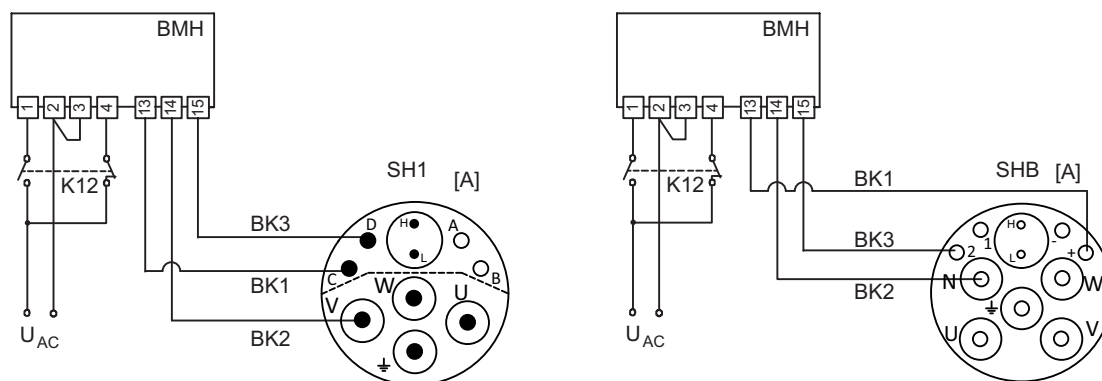
Gleich- und wechselstromseitiges Abschalten/schnelles Einfallen der Bremse/integriertes Spannungsrelais mit SH1 und SHB.



19331850379

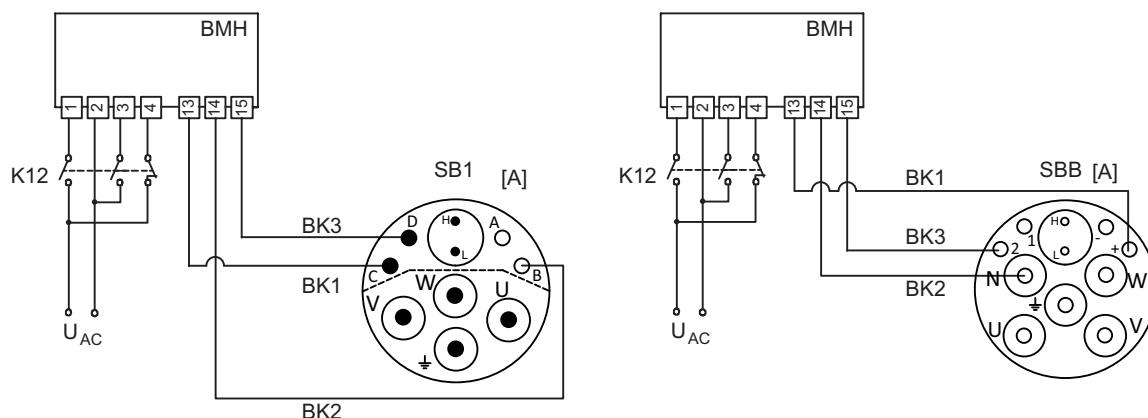
Bremsegleichrichter BMH

Wechselstromseitiges Abschalten/normales Einfallen der Bremse mit SH1 und SHB.



19331862283

Gleich- und wechselstromseitiges Abschalten/schnelles Einfallen der Bremse mit SH1 und SHB.

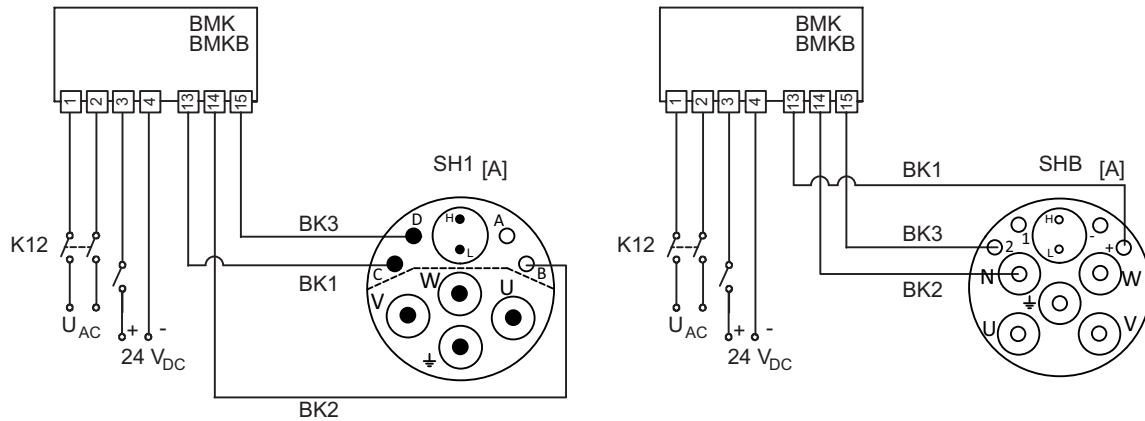


19331874187

23112506/DE – 12/2016

Bremsensteuergerät BMK/BMKB

Gleich- und wechselstromseitiges Abschalten/schnelles Einfallen der Bremse/integriertes Spannungsrelais/DC-24-V-Steuereingang integriert/Anzeige der Funktionsbereitschaft durch Diode mit SH1 und SHB.



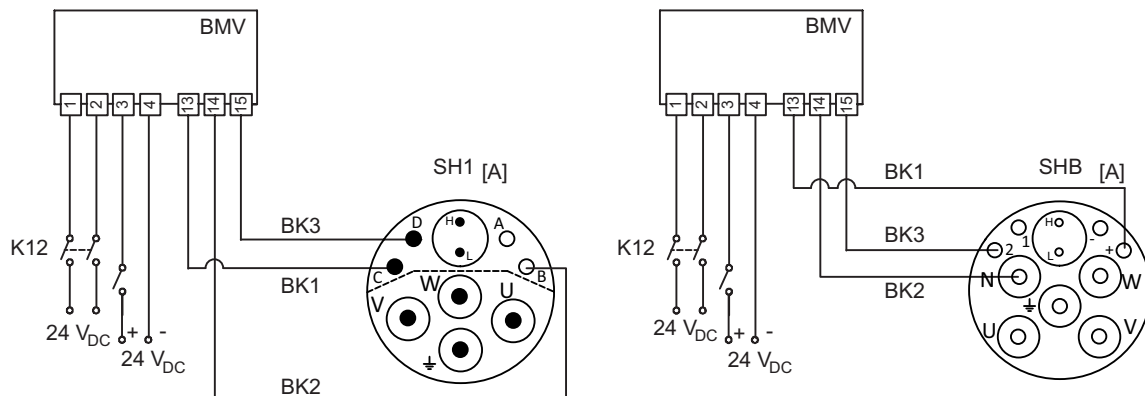
19331886091

Anschluss 1, 2
Anschluss 3, 4

Energieversorgung
Signal (Umrichter)

Bremsensteuergerät BMV

Gleich- und wechselstromseitiges Abschalten/schnelles Einfallen der Bremse/DC-24-V-Steuereingang integriert mit SH1, SHB.



19331897995

Anschluss 1, 2
Anschluss 3, 4

Energieversorgung
Signal (Umrichter)

4.3 Optionen

4.3.1 Thermischer Motorschutz PT1000

Typenbezeichnung

/PK

Beschreibung

Der thermische Motorschutz in Kombination mit einer entsprechenden Auswerte-Elektronik verhindert die Überhitzung und damit die Zerstörung des Motors. Ein Temperaturfühler schützt also nur mittelbar, da lediglich ein Sensorwert ermittelt wird.

Die Ausführung /PK besteht aus einem Platinsensor PT1000, der in einer der 3 Motorwicklungen verbaut ist. Der Platinsensor hat im Gegensatz zum Halbleitersensor /KY eine nahezu lineare Kennlinie und weist eine höhere Genauigkeit auf. In Zusammenarbeit mit einem Frequenzumrichter, der das thermische Modell des Motors enthält, kann der Frequenzumrichter durch den /PK auch eine Motorschutzfunktion übernehmen.

Technische Daten

Der Temperaturfühler PT1000 erfasst kontinuierlich die Motortemperatur.

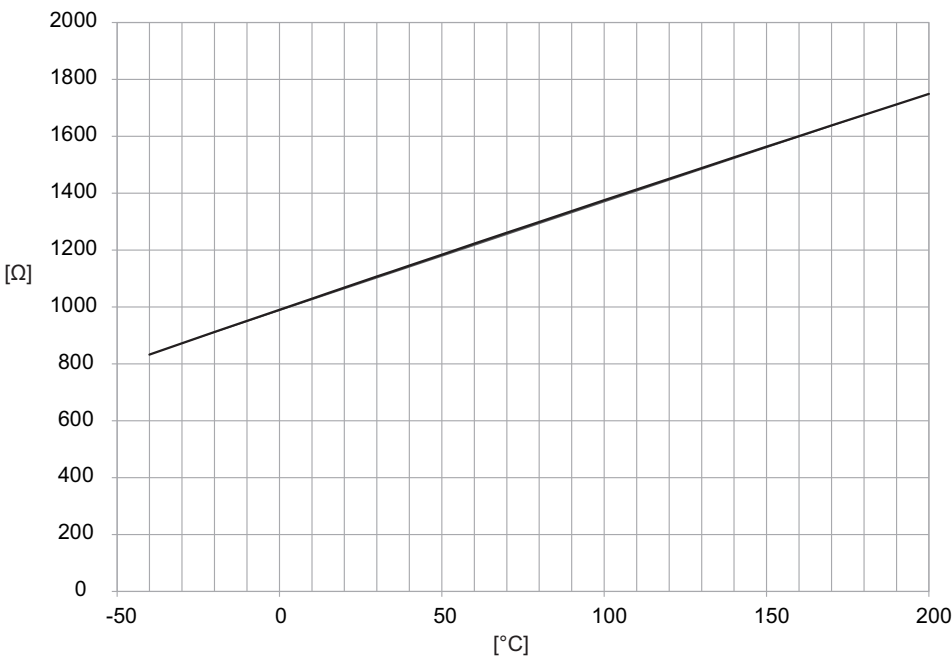
	PT1000
Anschluss	rot – schwarz
Gesamtwiderstand bei 20 – 25 °C	1050 Ω < R < 1150 Ω
Prüfstrom	< 3 mA

HINWEIS



Der Temperaturfühler ist unipolar, daher ändert das Vertauschen der Zuleitungen nicht das Messergebnis.

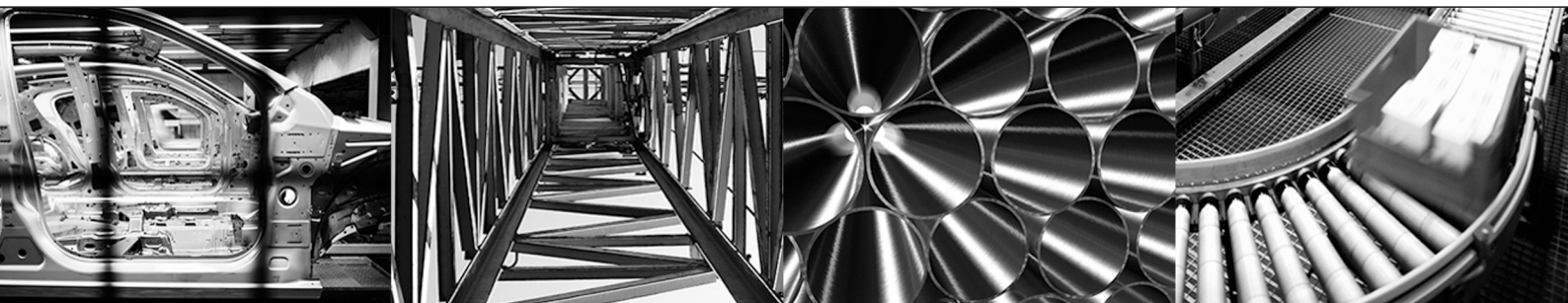
Typische Kennlinie des PT1000, F0,6



23112506/DE – 12/2016









SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023
76642 BRUCHSAL
GERMANY
Phone +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com