



SEW
EURODRIVE

Katalog



MOVITRAC® LTE-B+



Inhaltsverzeichnis

1	Systembeschreibung	4
1.1	Technologie	4
1.2	Systemübersicht MOVITRAC® LTE-B	5
1.3	Die Umrichter auf einen Blick.....	6
1.4	Netzkompatibilität.....	8
1.5	Märkte und Anwendungen	8
1.6	Technische Eigenschaften.....	9
1.7	Zubehör.....	9
1.8	Eingangsspannungsbereiche.....	10
1.9	Schutzfunktionen	10
1.10	Konformität.....	11
1.11	Typenbezeichnung.....	11
1.12	Anwenderschnittstelle	12
1.13	Signalklemmen-Überblick	13
1.14	Kommunikationsbuchse RJ45	15
2	Technische Daten	16
2.1	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	16
2.2	Umgebungsinformationen.....	17
2.3	Ausgangsleistung und Strombelastbarkeit ohne EMV-Filter.....	18
2.4	Ausgangsleistung und Strombelastbarkeit mit EMV-Filter.....	19
2.5	Gehäusevarianten und Abmessungen.....	23
2.6	IP20-Gehäuse: Montage und Einbauraum	26
3	Technische Daten - Optionen und Ausführungsarten	27
3.1	Abgesetztes Bediengerät LT BG-C.....	27
3.2	Externes Bediengerät LT BG OLED A.....	27
3.3	Netzwerkpakete	29
3.4	Zweiter Relaisausgang	32
3.5	Zwei Melderelais	34
3.6	Wandlerkarte.....	36
3.7	Steuerkarte OB LT LOCMO.....	38
3.8	Parametermodul	39
3.9	Feldbus-Gateways	40
4	Technische Daten - Systemzubehör	42
4.1	Bremswiderstände	42
4.2	Netzdrosseln	47
4.3	Ausgangsdrosseln	51
4.4	Schirmungsblech IP20	53
5	Motorauswahl.....	54
5.1	Projektierungsdiagramm	54
5.2	Kombination für Umrichter und Motor	55
6	Adressenliste	56
	Stichwortverzeichnis.....	68

1 Systembeschreibung

1.1 Technologie

Die MOVITRAC® LTE-B+-Gerätefamilie ist die Einstiegsproduktreihe des leistungsstarken Frequenzumrichter-Portfolios von SEW EURODRIVE. Die Geräte bestechen durch ihre einfache Installations- und Inbetriebnahmephilosophie, bei einem in dieser Klasse leistungsstarken Funktionsumfang.

Das Leistungsspektrum erstreckt sich von 0,37 kW bis maximal 11 kW in der IP20-Ausführung.

Für den Einsatz in staub- und spritzwasserintensiven Umgebungen stehen Umrichter in der Schutzart IP66 zur Auswahl, die entweder mit oder ohne integrierte Schalter erhältlich sind.

Alle Varianten haben serienmäßig ein integriertes Bediengerät, das in Kombination mit der herausnehmbaren "Helpcard" eine einfache und intuitive Inbetriebnahme und Bedienung ermöglicht.

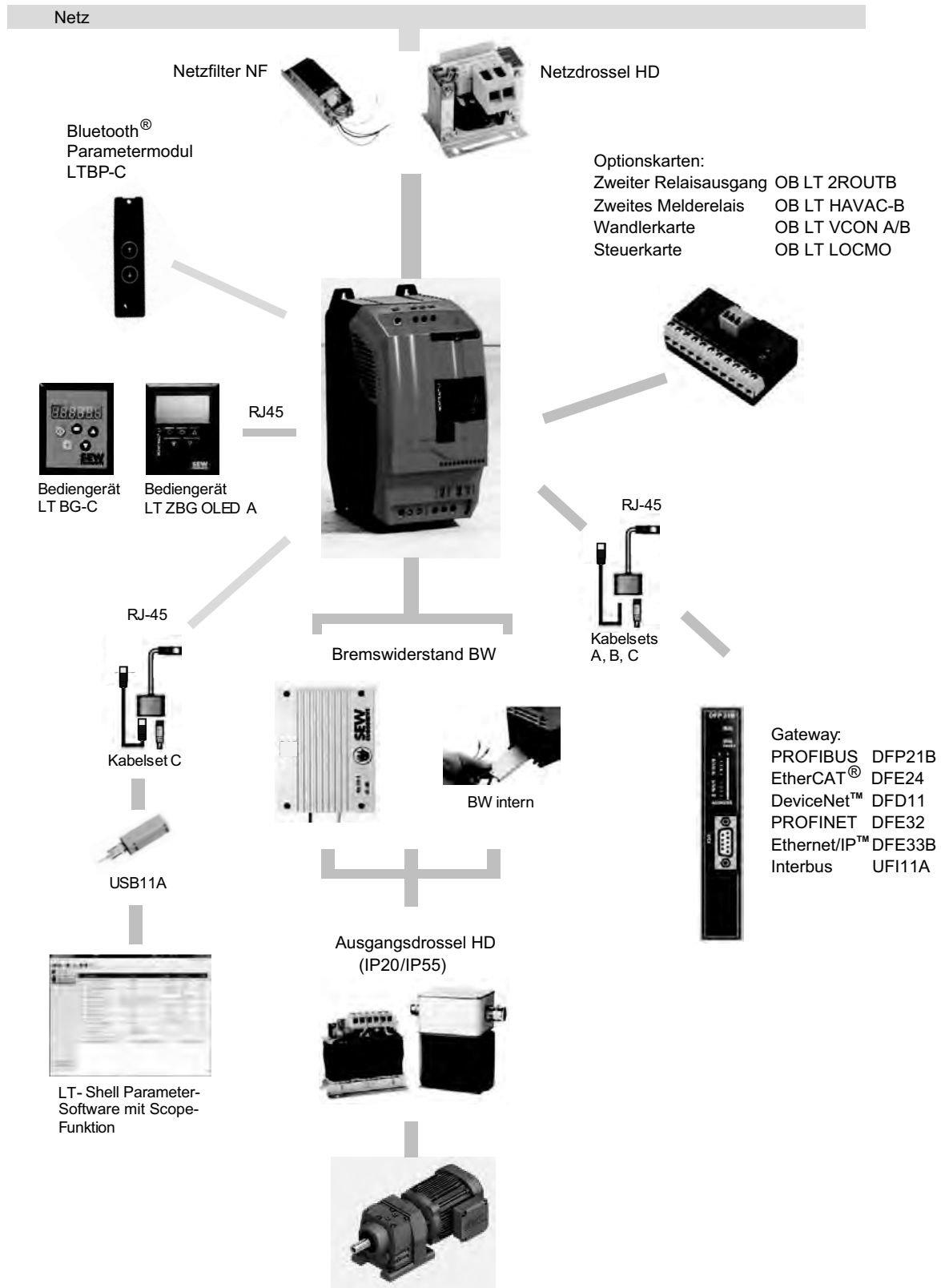
Neben einer einfachen U/f-Spannungssteuerung sind alle LTE-B+-Geräte mit einer feldorientierten Open Loop Vektorregelung ausgestattet, die sowohl den optimierten Betrieb von Drehstrom-Asynchronmotoren ermöglicht, als auch den zusätzlichen Betrieb weiterer Motortypen, wie beispielsweise den IE4-Antrieb LSPM (Line-Start-Permanent-Magnet-Motor) von SEW-EURODRIVE:

Um den reibungslosen Betrieb der Anlage zu garantieren und Ausfallzeiten zu minimieren, stehen dem Anwender umfangreiche Diagnosemöglichkeiten zur Verfügung. So bietet MOVITRAC® LTE-B+ neben 40 Diagnoseparametern auch eine leistungsstarke Scope-Funktion, die über die Software LT-Shell bedient werden kann.

Abgerundet wird die umfangreiche Funktionalität durch die serienmäßig enthaltenen Bussysteme Modbus RTU, CANopen und SEW SBus, wodurch sich der MOVITRAC® LTE-B+ problemlos in das anlagenseitige Feldbusnetzwerk integrieren lässt.

1.2 Systemübersicht MOVITRAC® LTE-B

1



18014404324894091

1.3 Die Umrichter auf einen Blick**1.3.1 MOVITRAC® LTE-B+ ohne Filter**

Netzanschluss	Motorleistung	Ausgangs-Nennstrom	Typenbezeichnung	Schutzart	Baugröße
115 V 1-phasig	0.37kW	2.3 A	MC LTE-B0004-101-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0004-101-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0004-101-1-40	IP66	1
	0.75 kW	4.3 A	MC LTE-B0008-101-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0008-101-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0008-101-1-40	IP66	1
	1.1 kW	5.8 A	MC LTE-B0011-101-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0011-101-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0011-101-4-40	IP66	2
230 V 3-phasig	0.37kW	2.3 A	MC LTE-B0004-203-1-00	IP20	1
	0.75 kW	4.3 A	MC LTE-B0008-203-1-00	IP20	1
	1.5 kW	7.0 A	MC LTE-B0015-203-1-00	IP20	1

1.3.2 MOVITRAC® LTE-B+ mit Filter

Netzanschluss	Motorleistung	Ausgangs-Nennstrom	Typenbezeichnung	Schutzart	Baugröße
230 V 1-phasig	0.37kW	2.3 A	MC LTE-B0004-2B1-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0004-2B1-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0004-2B1-1-40	IP66	1
	0.75 kW	4.3 A	MC LTE-B0008-2B1-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0008-2B1-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0008-2B1-1-40	IP66	1
	1.5 kW	7.0 A	MC LTE-B0015-2B1-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0015-2B1-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0015-2B1-1-40	IP66	1
	1.5 kW	7.0 A	MC LTE-B0015-2B1-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0015-2B1-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0015-2B1-4-40	IP66	2
	2.2 kW	10.5 A	MC LTE-B0022-2B1-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0022-2B1-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0022-2B1-4-40	IP66	2
	4.0 kW	16 A	MC LTE-B0040-2B1-4-00	IP20	3
			MC LTE-B0040-2B1-4-30	IP66	3
			MC LTE-B0040-2B1-4-40	IP66	3
230 V 3-phasig	1.5 kW	7.0 A	MC LTE-B0015-2A3-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0015-2A3-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0015-2A3-4-40	IP66	2
	2.2 kW	10.5 A	MC LTE-B0022-2A3-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0022-2A3-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0022-2A3-4-40	IP66	2
	4.0 kW	18 A	MC LTE-B0040-2A3-4-00	IP20	3
			MC LTE-B0040-2A3-4-30	IP66	3
			MC LTE-B0040-2A3-4-40	IP66	3
400 V 3-phasig	0.75 kW	2.2 A	MC LTE-B0008-5A3-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0008-5A3-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0008-5A3-1-40	IP66	1
	1.5 kW	4.1 A	MC LTE-B0015-5A3-1-00	IP20	1
			MC LTE-B0015-5A3-1-30	IP66	1
			MC LTE-B0015-5A3-1-40	IP66	1
	1.5 kW	4.1 A	MC LTE-B0015-5A3-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0015-5A3-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0015-5A3-4-40	IP66	2
	2.2 kW	5.8 A	MC LTE-B0022-5A3-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0022-5A3-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0022-5A3-4-40	IP66	2
	4.0 kW	9.5 A	MC LTE-B0040-5A3-4-00	IP20	2
			MC LTE-B0040-5A3-4-30	IP66	2
			MC LTE-B0040-5A3-4-40	IP66	2
	5.5 kW	14.0 A	MC LTE-B0055-5A3-4-00	IP20	3
			MC LTE-B0055-5A3-4-30	IP66	3
			MC LTE-B0055-5A3-4-40	IP66	3
	7.5 kW	18.0 A	MC LTE-B0075-5A3-4-00	IP20	3
			MC LTE-B0075-5A3-4-30	IP66	3
			MC LTE-B0075-5A3-4-40	IP66	3
	11.0 kW	24.0 A	MC LTE-B0110-5A3-4-00	IP20	3

22907645/DE – 06/2016

1.4 Netzkompatibilität

MOVITRAC® LTE-B+ ist für direkten Anschluss an weltweite Spannungsnetze ausgelegt. Der einphasige 115-V-Spannungsverdoppler arbeitet am 115-V-Netz. Das 220-V-Gerät arbeitet am 220 – 240-V-Netz mit einer oder drei Phasen. Das dreiphasige 380-V-Gerät arbeitet am 380 – 480-V-Netz mit drei Phasen.

1.5 Märkte und Anwendungen

Die Produktreihe MOVITRAC® LTE-B+ zielt auf einen breiten Markt ab, für den eine allgemeine Drehzahlregelung erforderlich ist. Echte Vorteile ergeben sich dadurch für Endkunden mit hohen Stückzahlen und für OEMs, für die sich die Dauer der Inbetriebnahme durch die Bedienerfreundlichkeit und die innovative mechanische Ausführung erheblich reduziert.

Dank seiner einfachen, aber leistungsstarken Funktionen und dem erhältlichen Zubehör ist MOVITRAC® LTE-B+ für eine große Vielfalt an Anwendungen geeignet.

Typische Anwendungen sind:

- Pumpen für die Wasserversorgung, die Papierindustrie und Abwassersysteme
- Gebläsesteuerungen für Klimaanlage, Energiespar-Anwendungen und Kältesysteme
- Kompressoren für Kältesysteme und Druckluftanlagen
- Förderbänder

1.6 Technische Eigenschaften

1

Leistungsbereich IP20-Gerät	0.37 kW – 11 kW
Leistungsbereich IP66-Gerät	0.37 kW – 7 kW
Baugrößen	3
Eingangsspannung	1 × 115 V, 1 × 230 V, 3 × 230 V, 3 × 400 V
Regelverfahren	U/f, VFC (Open Loop)
Digitaleingänge	Max. 4
Analogeingänge	Max. 2
Analogausgänge	1
Relaiskontakte	1
4-Quadranten-Betrieb (Anschluss eines Bremswiderstands zum Abbau regenerativer Energie)	Ja, ab Baugröße 2
Festsolldrehzahlen	4
Integrierter Prozessregler	Ja, PI-Regler
HVAC-Funktionen	Fangfunktion, DC-Bremsung, Feuermodus/Notbetrieb, Master-Slave-Funktion
Integrierter EMV-EingangsfILTER	Ja ¹⁾
Engineering-Schnittstellen	Integriertes Handbediengerät, Software LT-Shell über optionales Netzwerkpaket
Kommunikation	SEW-Sbus, CANopen, Modbus RTU
Überlastfähigkeit	150 % für 50 Sekunden 175 % für 2 Sekunden

1) außer 1 × 115 V und 3 × 230 V bis 1,5 kW.

1.7 Zubehör

- Externer EMV-Filter
- Netzdrossel, reduziert Oberwellen und bietet zusätzlichen Schutz für den Antrieb
- Ausgangsdrossel, verbessert die Ausgangswellenform, für lange Motorzuleitungen
- Zweites Ausgangsrelais, für einen zweiten programmierbaren Relaisausgang
- Abgesetztes Bediengerät
- Gateway DFx
- Bremswiderstände

HINWEIS



Detaillierte Informationen zum Thema Zubehör finden Sie in Kapitel "Technische Daten - Optionen" (→ 27)

1.8 Eingangsspannungsbereiche

Je nach Modell und Leistungsbereich können die Antriebe direkt an die folgenden Netze angeschlossen werden:

MOVITRAC® LTE-B+ der Baugröße 1, 2 (Eingangsspannung 115 V):

115 V \pm 10%, 1-phasig, 50 – 60 Hz \pm 5%

MOVITRAC® LTE-B+ der Baugröße 1, 2 und 3 (200 – 240 V):

200 V – 240 V \pm 10%, 1-phasig¹⁾ / 3-phasig, 50 – 60 Hz \pm 5%

MOVITRAC® LTE-B+ der Baugröße 1, 2 und 3 (380 – 480 V):

380 V – 480 V \pm 10%, 3-phasig, 50 – 60 Hz \pm 5%

Geräte, die an ein 3-Phasen-Netz angeschlossen werden, sind für eine maximale Netzunsymmetrie von 3 % zwischen den Phasen ausgelegt. Für Versorgungsnetze mit einer Netzunsymmetrie von über 3 % (typisch in Indien und in Teilen der Region Asien-Pazifik inklusive China) empfiehlt SEW-EURODRIVE die Verwendung von Eingangsdrösslern.

1) Es besteht die Möglichkeit, ein einphasiges MOVITRAC® LTE-B+ an zwei Phasen eines Drehstromnetzes mit 200 – 240 V anzuschließen.

1.9 Schutzfunktionen

- Ausgangs-Kurzschluss, Phase-Phase, Phase-Erde
- Ausgangs-Überstrom
- Überlastungsschutz
- Überspannungsfehler
- Unterspannungsfehler
- Übertemperaturfehler
- Untertemperaturfehler
- Netzphasenausfall

1.10 Konformität

1

Alle Produkte entsprechen den folgenden internationalen Normen:

- CE-Kennzeichnung für Niederspannungsrichtlinie
- IEC 664-1 Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen
- UL 508C „Power Conversion Equipment“
- EN 61800-3 Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe – Teil 3
- EN 61000-6/-2, -3, -4 Störfestigkeit/Störaussendung (EMV)
- Gehäuseschutzklassen nach NEMA 250, EN 55011:2007
- Klassifizierung der Brennbarkeit gemäß UL 94
- RCM
- cUL
- EAC

1.11 Typenbezeichnung

Beispiel: MCLTE-1-B 0015-301-1-00		
Produktname	MCLTE	MOVITRAC® LTE-B+
Version	B	Versionsstand der Gerätereihe
Motor	1	Nur einphasige Motoren
Empfohlene Motorleistung	0015	0015 = 1,5 kW
Anschluss-Spannung	2	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = 115 V • 2 = 200 - 240 V • 5 = 380 - 480 V
Entstörung am Eingang	0	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Klasse 0 • A = Klasse A • B = Klasse B
Schaltungsart	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = 1-phasig • 3 = 3-phasig
Quadranten	1	<ul style="list-style-type: none"> • 1 = 1-Quadranten-Betrieb ohne Brems-Chopper • 4 = 4-Quadranten-Betrieb mit Brems-Chopper
Ausführung	00	<ul style="list-style-type: none"> • 00 = Standard-IP20-Gehäuse • 30 = IP66- / NEMA-4X-Gehäuse ohne Schalter • 40 = IP66- / NEMA-4X-Gehäuse mit Schalter
Länderspezifische Variante	(60 Hz)	60 Hz = 60-Hz-Ausführung

22907645/DE – 06/2016

1.12 Anwenderschnittstelle

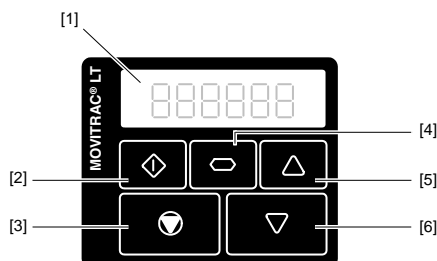
1.12.1 Bediengerät

Jeder MOVITRAC®-LTE-B+-Umrichter ist standardmäßig mit einem Bediengerät ausgerüstet, das Betrieb und Einrichten des Antriebs ohne zusätzliche Geräte ermöglicht.

Das Bediengerät verfügt über fünf Tasten mit den folgenden Funktionen:

Start (Ausführen)	<ul style="list-style-type: none"> Gibt den Motor frei. Kehrt die Drehrichtung um, wenn der bidirektionale Tastenfeldmodus aktiviert ist.
Stopp / Reset	<ul style="list-style-type: none"> Stoppt den Motor Quittiert einen Fehler
Navigieren	<ul style="list-style-type: none"> Zeigt Echtzeit-Informationen an Drücken und halten, um in den Parameter-Änderungsmodus zu wechseln bzw. diesen zu verlassen Speichert Parameteränderungen
Nach oben	<ul style="list-style-type: none"> Erhöht die Drehzahl im Tastenfeldmodus. Erhöht die Parameterwerte im Parameter-Änderungsmodus.
Nach unten	<ul style="list-style-type: none"> Verringert die Drehzahl im Tastenfeld-Modus. Verringert die Parameterwerte im Parameter-Änderungsmodus.

Wenn die Parameter auf Werkseinstellung gesetzt sind, sind die <Start>-/<Stopp>-Tasten des Bediengeräts deaktiviert. Um die Verwendung der <Start>-/<Stopp>-Tasten des Bediengeräts freizugeben, setzen Sie den Parameter *P-12* bei LTE-B+ oder *P1-12* bei LTP-B.



5737004811

5737004811

- | | |
|-------------------|----------------|
| [1] Anzeige | [4] Navigieren |
| [2] Start | [5] Nach oben |
| [3] Stopp / Reset | [6] Nach unten |

HINWEIS



Um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die Tasten <Nach oben> [5] + <Nach unten> [6] + <Stopp> [3] gleichzeitig für 2 Sekunden. "P-deF" erscheint auf der Anzeige. Drücken Sie die Stoptaste [3] erneut, um die Änderung zu quittieren und den Umrichter zurückzusetzen.

1.12.2 Anzeige

Eine 6-stellige 7-Segment-Anzeige ist in jedem Antrieb integriert, mit deren Hilfe Antriebsfunktionen überwacht und Parameter eingestellt werden können.

1.13 Signalklemmen-Überblick

1

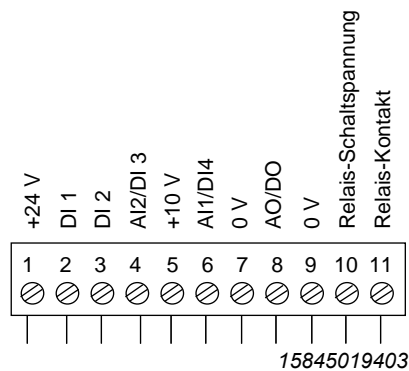


▲ VORSICHT

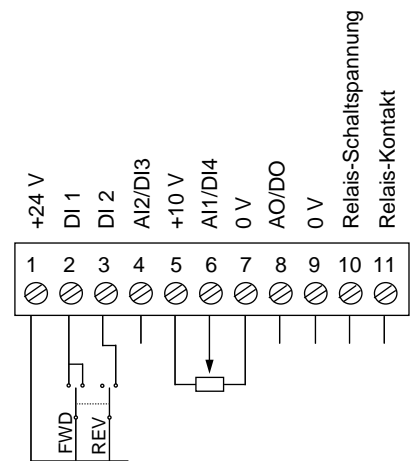
Durch das Anlegen von Spannungen über 30 V an den Signalklemmen kann die Steuerung beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Die an den Signalklemmen angelegte Spannung darf 30 V nicht überschreiten.



IP20 und IP66



IP66 mit Schalter

1.13.1 Der Signalklemmenblock verfügt über folgende Signalanschlüsse:

Klemmennr.	Signal	Verbindung	Beschreibung
1	+24 V ref out	Ausgang +24 V: Bezugsspannung	Bezugsspannung für die Aktivierung von DI1 – DI3 (100 mA max.)
2	DI 1	Binäreingang 1	Positive Logik
3	DI 2	Binäreingang 2	"Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V "Logisch 0" Eingangsspannungsbereich: DC 0 – 2 V
4	AI/DI	Analogeingang 2 (12 Bit) Binäreingang 3	0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA "Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
5	+10 V	Ausgang +10 V: Bezugsspannung	10 V Bezugsspannung für Analogeingang (Pot.-Versorgung +, 10 mA max., 1 K Ω min.)
6	AI/DI	Analogeingang 1 (12 Bit) Binäreingang 4	0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA "Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
7	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogeingang (Potenzialversorgung)
8	AO/DO	Analogausgang (10 Bit) Binärausgang	0 – 10 V, max. 20 mA analog 0/24 V, max. 20 mA digital
9	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogausgang
10	Relais-Schaltspannung	Eingang Relais-Schaltspannung	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
11	Relais-Kontakt	Relais-Kontakt	

Alle Binäreingänge und Multifunktionseingänge, welche binär betrieben werden sind kompatibel mit SPS-Anforderung IEC 61131, wenn 0 V an Klemme 7 oder 9 angeschlossen ist.

Für alle Binäreingänge und Multifunktionseingänge, welche im Binärmodus betrieben werden gelten folgende Schaltschwellen:

Logisch "1" Eingangsspannungsbereich: 8 – 30 V

Logisch "0" Eingangsspannungsbereich: 0 – 4 V

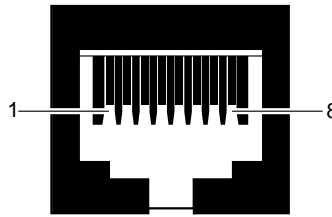
HINWEIS



Die Klemmen 7 und 9 können als GND-Bezugspotenzial verwendet werden, wenn der Frequenzumrichter über SPS/PLC gesteuert wird.

1.14 Kommunikationsbuchse RJ45

Buchse am Gerät



13515899787

- [1] SBus-/CAN-Bus-
- [2] SBus+/CAN-Bus+
- [3] 0 V
- [4] RS485- (Engineering)
- [5] RS485+ (Engineering)
- [6] +24 V (Ausgangsspannung)
- [7] RS485- (Modbus RTU)
- [8] RS485+ (Modbus RTU)

2 Technische Daten

2.1 Elektromagnetische Verträglichkeit

In Bezug auf Störaussendung erfüllt MOVITRAC® LTE-B+ die Grenzwerte der Normen EN 61800-3 und EN 55014 und kann daher sowohl in der Industrie als auch im Haushalt (Leichtindustrie) eingesetzt werden.

Um die bestmögliche elektromagnetische Verträglichkeit sicherzustellen, müssen Sie die Antriebe nach den in der Betriebsanleitung "MOVITRAC® LTE-B+" beschriebenen Vorgaben installieren.

Achten Sie auf gute Erdungsverbindungen für das Antriebssystem. Für die Erfüllung der Störaussendungs-Vorgaben müssen geschirmte Motorkabel verwendet werden.

Die untenstehende Tabelle legt die Bedingungen für den Einsatz von MOVITRAC® LTE-B+ in Antriebsanwendungen fest:

Umrichtertyp	Kat. C1 (Klasse B)	Kat. C2 (Klasse A)	Kat. C3
230 V, 1-phasig LTE-B xxxx 2B1-x-xx	Keine Zusatzfilterung erforderlich Verwenden Sie ein geschirmtes Motorkabel		
230 V / 400 V, 3-phasig LTE-B xxxx 2A3-x-xx LTE-B xxxx 5A3-x-xx	Verwenden Sie einen externen Filter des Typs NF LT 5B3 0xx	Keine Zusatzfilterung erforderlich	
	Verwenden Sie ein geschirmtes Motorkabel		

Ein externer Filter und ein geschirmtes Motorkabel müssen zur Erfüllung der Vorgaben bei Umrichtern ohne internen Filter verwendet werden:

Umrichtertyp	Kat. C1 (Klasse B)	Kat. C2 (Klasse A)	Kat. C3
230 V, 3-phasig LTE-B xxxx 203-x-xx	Verwenden Sie einen externen Filter des Typs NF LT 2B1 0xx Verwenden Sie ein geschirmtes Motorkabel		

2.2 Umgebungsinformationen

	Zulässige Bedingungen
Umgebungstemperatur während des Betriebs	-10 bis +50 °C für PWM-Frequenz von 2 kHz (IP20) -10 bis +40 °C für PWM-Frequenz von 2 kHz (IP66 NEMA 4X/IP55 NEMA 12K)
Maximales Derating in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur	4 %/1 °C bis 55 °C für IP20-Frequenzumrichter 4 %/1 °C bis 45 °C für IP66-/IP55-Frequenzumrichter
Umgebungstemperatur während der Lagerung	-40 °C bis +60 °C
Maximale Aufstellungshöhe für Nennbetrieb	1000 m
Derating über 1 000 m	1 %/100 m bis max. 2000 m
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % (Betauung unzulässig)
Schutzart Schaltschrankumrichter	IP20 NEMA 1
Frequenzumrichter mit hoher Schutzart	IP66 NEMA 4X

2.3 Ausgangsleistung und Strombelastbarkeit ohne EMV-Filter

Der Einsatz des Frequenzumrichters MOVITRAC® LTE-B mit oder ohne Filter ergibt sich aus den Vorschriften verschiedener Länder.

- **Ohne Filter: erlaubt in Amerika, Asien und Afrika.**
- Mit Filter: geeignet für den weltweiten Einsatz.

Die Angabe "Horsepower" (HP) wird wie folgt festgelegt.

- 200 – 240-V-Geräte: NEC2002, Tabelle 430-150, 230 V
- 380 – 480-V-Geräte: NEC2002, Tabelle 430-150, 460 V

2.3.1 1-Phasen-System AC 115 V für 3-phasige AC-230-V-Motoren (Spannungsverdoppler)

MOVITRAC® LTE-B – EMV-Filterklasse 0					
IP20	Typ	MC LTE B...	0004-101-1-00	0008-101-1-00	0011-101-4-00
	Sachnummer		18261663	18261671	18261868
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse ohne Schalter	Typ	MC LTE B...	0004-101-1-30	0008-101-1-30	0011-101-4-30
	Sachnummer		18262171	18262198	18262287
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse mit Schalter	Typ	MC LTE B...	0004-101-1-40	0008-101-1-40	0011-101-4-40
	Sachnummer		18262422	18262430	18262538
EINGANG					
Netzspannung U_{Netz}		V	1 × AC 110 – 115 ± 10 %		
Netzfrequenz f_{Netz}		Hz	50/60 ± 5 %		
Netzsicherung		A	10	16 (15) ¹⁾	20
Eingangsnennstrom		A	6.7	12.5	16.8
AUSGANG					
Empfohlene Motorleistung		kW	0.37	0.75	1.1
Ausgangsspannung U_{Motor}		V	3 × 0 – 250		
Ausgangsstrom		A	2.3	4.3	5.8
Maximale Ausgangsfrequenz		Hz	500		
Querschnitt Motorkabel Cu 75C		mm²	1.5		
		AWG	16		
Max. Motorkabellänge	Geschirmt	m	50		100
	Ungeschirmt		75		150
ALLGEMEIN					
Baugröße		BG	1		2
Wärmeverlust bei Ausgangs-Nennleistung		W	11	22	33
Minimaler Bremswiderstandswert		Ω	–		47

1) Empfohlene Werte für UL-Konformität

2.4 Ausgangsleistung und Strombelastbarkeit mit EMV-Filter

Der Einsatz des Frequenzumrichters MOVITRAC® LTE-B+ mit oder ohne Filter ergibt sich aus den Vorschriften verschiedener Länder.

- **Mit Filter: geeignet für den weltweiten Einsatz.**
- Ohne Filter: erlaubt in Amerika, Asien und Afrika.

Die Angabe "Horsepower" (HP) wird wie folgt festgelegt.

- 200 – 240-V-Geräte: NEC2002, Tabelle 430-150, 230 V
- 380 – 480-V-Geräte: NEC2002, Tabelle 430-150, 460 V

2.4.1 1-Phasen-System AC 230 V für 3-phasige AC-230-V-Motoren

MOVITRAC® LTE-B+ – EMV-Filterklasse B								
IP20 ¹⁾	Typ	MC LTE B...	0004-2B1-1-00	0008-2B1-1-00	0015-2B1-1-00	0015-2B1-4-00	0022-2B1-4-00	0040-2B1-4-00
	Sachnummer		18261728	18261752	18261787	18261892	18261930	18262139
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse ohne Schalter	Typ	MC LTE B...	0004-2B1-1-30	0008-2B1-1-30	0015-2B1-1-30	0015-2B1-4-30	0022-2B1-4-30	0040-2B1-4-30
	Sachnummer		18262201	18262228	18262236	18262295	18262309	18262384
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse mit Schalter	Typ	MC LTE B...	0004-2B1-1-40	0008-2B1-1-40	0015-2B1-1-40	0015-2B1-4-40	0022-2B1-4-40	0040-2B1-4-40
	Sachnummer		18262465	18262473	18262481	18262570	18262589	18262597
EINGANG								
Netzspannung U _{Netz}		V	1 × AC 200 – 240 ± 10 %					
Netzfrequenz f _{Netz}		Hz	50/60 ± 5 %					
Netzsicherung		A	10	16	20		32 (35) ²⁾	40
Eingangsnennstrom		A	6.7	12.5	14.8		22.2	31.7
AUSGANG								
Empfohlene Motorleistung		kW	0.37	0.75	1.5		2.2	4
Ausgangsspannung U _{Motor}		V	0 – U _{Netz}					
Ausgangsstrom		A	2.3	4.3	7		10.5	16
Maximale Ausgangsfrequenz		Hz	500					
Querschnitt Motorkabel Cu 75C		mm ²	1.5					2.5
		AWG	16					18
Max. Motor- kabellänge	Geschirmt	m	50			100		
	Ungeschirmt		75			150		
ALLGEMEIN								
Baugröße		BG	1			2		3
Wärmeverlust bei Aus- gangs-Nennleistung		W	11	22	45		66	120
Minimaler Bremswider- standswert		Ω	-			47		

1) Gerät für Europa, Australien und Neuseeland

2) Empfohlene Werte für UL-Konformität

2.4.2 3-Phasen-System AC 230 V für 3-phasige AC-230-V-Motoren

MOVITRAC® LTE-B+ – EMV-Filterklasse A					
IP20 ¹⁾	Typ	MC LTE B...	0015-2A3-4-00	0022-2A3-4-00	0040-2A3-4-00
	Sachnummer		18261884	18261922	18262058
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse ohne Schalter	Typ	MC LTE B...	0015-2A3-4-30	0022-2A3-4-30	0040-2A3-4-30
	Sachnummer		18262317	18262325	18262392
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse mit Schalter	Typ	MC LTE B...	0015-2A3-4-40	0022-2A3-4-40	0040-2A3-4-40
	Sachnummer		18262600	18262619	18262635
EINGANG					
Netzspannung U_{Netz}		V	3 × AC 200 – 240 ± 10 %		
Netzfrequenz f_{Netz}		Hz	50/60 ± 5 %		
Netzsicherung		A	16 (15) ²⁾	20	32 (35)
Eingangsnennstrom		A	9.2	13.7	20.7
AUSGANG					
Empfohlene Motorleistung		kW	1.5	2.2	4.0
Ausgangsspannung U_{Motor}		V	0 – U_{Netz}		
Ausgangsstrom		A	7	10.5	18
Maximale Ausgangsfrequenz		Hz	500		
Querschnitt Motorkabel Cu 75C		mm ²	1.5		2.5
		AWG	16		12
Max. Motorkabellänge	Geschirmt	m	100		
	Ungeschirmt		150		
ALLGEMEIN					
Baugröße		BG	2		3
Wärmeverlust bei Ausgangs-Nennleistung		W	45	66	120
Minimaler Bremswiderstandswert		Ω	47		

1) Gerät für Europa, Australien und Neuseeland

2) Empfohlene Werte für UL-Konformität

2.4.3 3-Phasen-System AC 400 V für 3-phasige AC-400-V-Motoren

Baugröße 1 und 2

MOVITRAC® LTE-B+ – EMV-Filterklasse A							
IP20 ¹⁾	Typ	MC LTE B...	0008-5A3-1-00	0015-5A3-1-00	0015-5A3-4-00	0022-5A3-4-00	0040-5A3-4-00
	Sachnummer		18261809	18261825	18261957	18261973	18262007
IP66-/NEMA-4X-Ge- häuse ohne Schalter	Typ	MC LTE B...	0008-5A3-1-30	0015-5A3-1-30	0015-5A3-4-30	0022-5A3-4-30	0040-5A3-4-30
	Sachnummer		18262244	18262252	18262333	18262341	18262368
IP66-/NEMA-4X-Ge- häuse mit Schalter	Typ	MC LTE B...	0008-5A3-1-40	0015-5A3-1-40	0015-5A3-4-40	0022-5A3-4-40	0040-5A3-4-40
	Sachnummer		18262449	18262457	18262546	18262554	18262562
EINGANG							
Netzspannung U_{Netz}		V	3 × AC 380 – 480 ± 10 %				
Netzfrequenz f_{Netz}		Hz	50/60 ± 5 %				
Netzsicherung		A	5	10			16 (15) ²⁾
Eingangsnennstrom		A	2.9	5.4		7.6	12.4
AUSGANG							
Empfohlene Motorleistung		kW	0.75	1.5		2.2	4
Ausgangsspannung U_{Motor}		V	0 – U_{Netz}				
Ausgangsstrom		A	2.2	4.1		5.8	9.5
Maximale Ausgangsfrequenz		Hz	500				
Querschnitt Motorkabel Cu 75C		mm ²	1.5				
		AWG	16				
Max. Motorkabellän- ge	Geschirmt	m	50		100		
	Ungeschirmt		75		150		
ALLGEMEIN							
Baugröße		BG	1		2		
Wärmeverlust bei Ausgangs- Nennleistung		W	22	45		66	120
Minimaler Bremswiderstandswert		Ω	-		100		

1) Gerät für Europa, Australien und Neuseeland

2) Empfohlene Werte für UL-Konformität

Baugröße 3

MOVITRAC® LTE-B+ – EMV-Filterklasse A

IP20 ¹⁾	Typ	MC LTE B...	0055-5A3-4-00	0075-5A3-4-00	0110-5A3-4-00
	Sachnummer		18262074	18262090	18262112
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse ohne Schalter	Typ	MC LTE B...	0055-5A3-4-30	0075-5A3-4-30	-
	Sachnummer		18262406	18262414	-
IP66-/NEMA-4X-Gehäuse mit Schalter	Typ	MC LTE B...	0055-5A3-4-40	0075-5A3-4-40	-
	Sachnummer		18262643	18262651	-
EINGANG					
Netzspannung U_{Netz}		V	3 × AC 380 – 480 ± 10 %		
Netzfrequenz f_{Netz}		Hz	50/60 ± 5 %		
Netzsicherung		A	20	25	32 (35) ²⁾
Eingangsnennstrom		A	16.1	20.1	27.1
AUSGANG					
Empfohlene Motorleistung		kW	5.5	7.5	11
Ausgangsspannung U_{Motor}		V	0 – U_{Netz}		
Ausgangsstrom		A	14	18	24
Maximale Ausgangsfrequenz		Hz	500		
Querschnitt Motorkabel Cu 75C		mm ²	2.5		4
		AWG	12		10
Max. Motorkabellänge	Geschirmt	m	100		
	Ungeschirmt		150		
ALLGEMEIN					
Baugröße		BG	3		
Wärmeverlust bei Ausgangs-Nennleistung		W	165	225	330
Minimaler Bremswiderstandswert		Ω	47		

1) Gerät für Europa, Australien und Neuseeland

2) Empfohlene Werte für UL-Konformität

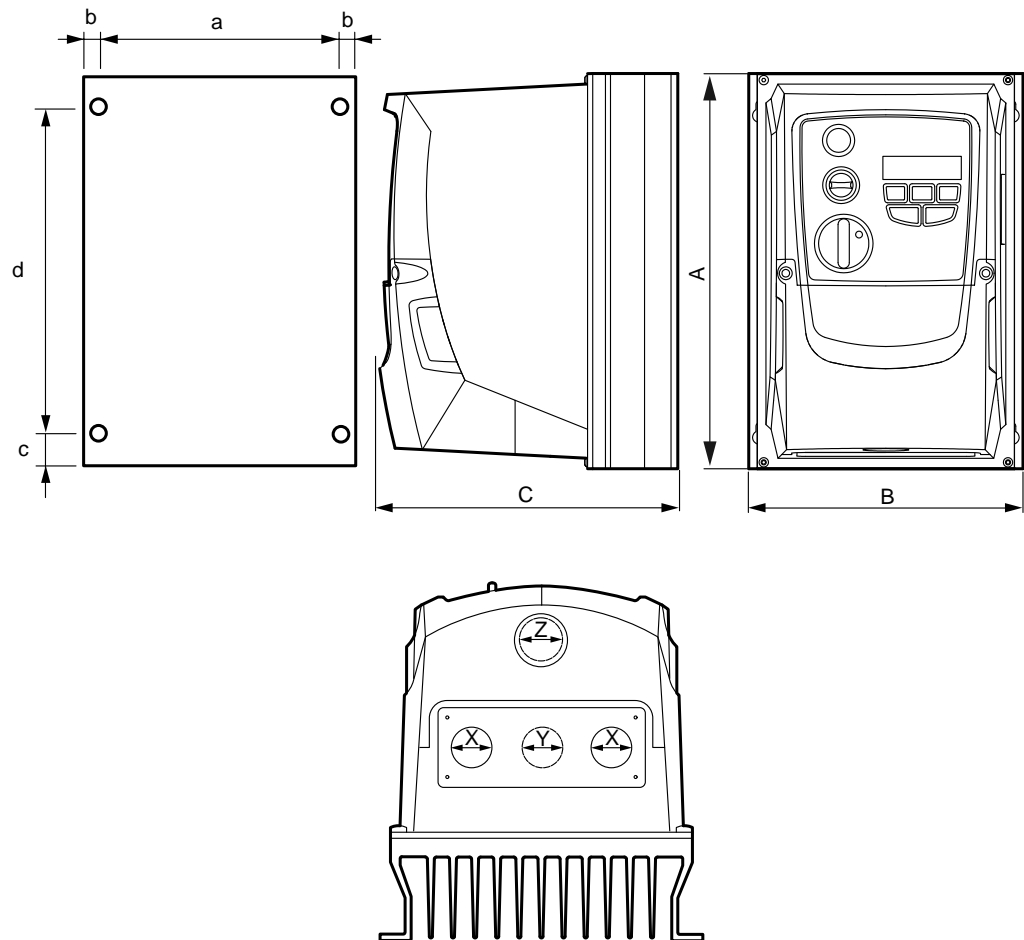
2.5 Gehäusevarianten und Abmessungen

MOVITRAC® LTE-B+ ist in zwei Gehäusevarianten erhältlich:

- Standard-IP20-Gehäuse für den Einsatz in Schaltschränken
- IP66 / NEMA 4X

Das IP66 / NEMA-4X-Gehäuse ist gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt. Dies ermöglicht den Betrieb der Umrichter unter schwierigen Bedingungen im Innenbereich. Elektronisch gesehen sind die Umrichter identisch. Der einzige Unterschied besteht in den Abmessungen der Gehäuse und dem Gewicht.

2.5.1 Abmessungen IP66-/NEMA-4X-Gehäuse (LTE xxx -30 und -40)



9007205178204043

2.5.2 Abmessungstabelle

Maße		Baugröße 1	Baugröße 2	Baugröße 3
Höhe (A)	mm	232	257	310
Breite (B)	mm	161	188	210.5
Tiefe (C)	mm	179	186.5	252
Masse	kg	2.8	4.6	7.4
a	mm	148.5	176	197.5
b	mm	6.25	6	6.5
c	mm	25	28.5	33.4
d	mm	189	200	251.5
Anzugsdrehmoment Leistungsklemmen	Nm	1	1	1
Anzugsdrehmoment Steuerklemmen	Nm	0.5	0.5	0.5
Empfohlene Schraubengröße		4 × M4	4 × M4	4 × M4

Kabelöffnungen
IP66

Verwenden Sie geeignete Kabelverschraubungen, um die entsprechende IP-/NEMA-Einstufung zu erhalten.

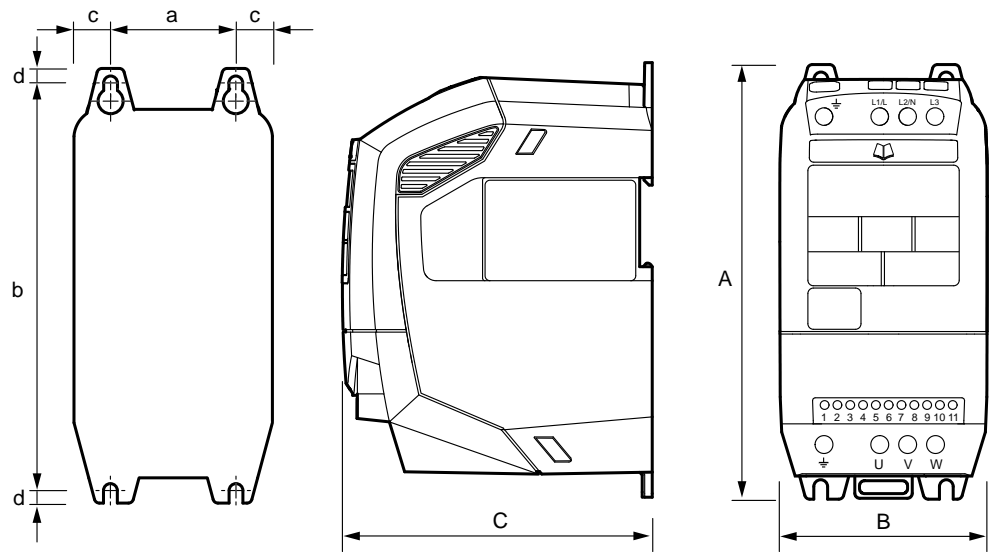
Die vorgestanzten Kabeldurchführungen können mit geeignetem Werkzeug herausgebrochen werden.

Maße		Baugröße 1	Baugröße 2	Baugröße 3
X	mm	22	28.2	28.2
	PG/M ¹⁾	PG13.5/M20	PG21/M25	PG21/M25
Y ²⁾	mm	22	22	22
	PG/M ¹⁾	PG13.5/M20	PG13.5/M20	PG13.5/M20
Z ²⁾	mm	22	22	22
	PG/M ¹⁾	PG13.5/M20	PG13.5/M20	PG13.5/M20

1) Die oben angegebenen Daten beziehen sich auf Kunststoffverschraubungen.

2) Kabeldurchführungen Y und Z sind vorgestanzt

2.5.3 Abmessungen IP20-Gehäuse



9007204991655691

Maße	Einheit	Baugröße 1	Baugröße 2	Baugröße 3
Höhe (A)	mm	174	220	261
Breite (B)	mm	82	109	131
Tiefe (C)	mm	122.6	150	178
Masse	kg	1.1	2	4.5
a	mm	50	63	80
b	mm	162	209.0	247
c	mm	16	23	25.5
d	mm	5	5.25	7.25
Anzugsdrehmomente der Leistungsklemmen	Nm	1	1	1
Anzugsdrehmomente der Steuerklemmen	Nm	0.5	0.5	0.5
Empfohlene Schrauben		4 × M4	4 × M4	4 × M4

2.5.4 Einbaulage

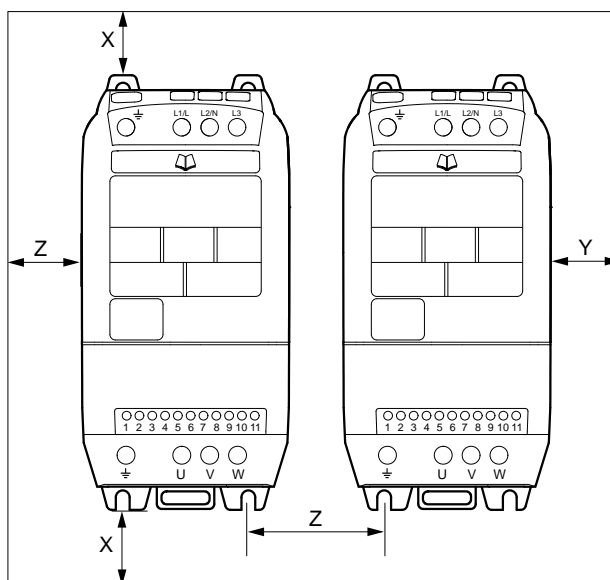
Der Frequenzumrichter darf nur vertikal eingebaut werden.

2.6 IP20-Gehäuse: Montage und Einbauraum

Für Anwendungen, die eine höhere IP-Schutzart als IP20 erfordern, muss der Frequenzumrichter in einem Schaltschrank untergebracht werden. Beachten Sie dabei die folgenden Vorgaben:

- Der Schaltschrank muss aus einem wärmeleitenden Material bestehen, es sei denn, er wird fremdbelüftet.
- Bei Verwendung eines Schaltschranks mit Lüftungsöffnungen müssen die Öffnungen unter- und oberhalb des Frequenzumrichters angebracht sein, um eine gute Luftzirkulation zu ermöglichen. Die Luft muss unterhalb des Frequenzumrichters zugeführt und oberhalb wieder abgeführt werden.
- Wenn die äußere Umgebung Schmutzpartikel (z. B. Staub) enthält, dann muss ein geeigneter Partikelfilter an den Lüftungsöffnungen angebracht und Fremdlüftung angewandt werden. Der Filter muss bei Bedarf gewartet und gesäubert werden.
- In Umgebungen mit hohem Feuchtigkeits-, Salz- oder Chemikaliengehalt muss ein geeigneter geschlossener Schaltschrank (ohne Lüftungsöffnungen) verwendet werden.
- Die Frequenzumrichter in IP20 können direkt und ohne Abstand nebeneinander montiert werden.

**Mindestabstände
bei der Montage**



11938462859

Baugröße	X	Y	Z	Luftdurchsatz
	mm	mm	mm	m³/h
1	50	50	33	11
2	75	50	47	11
3	100	50	52	26

3 Technische Daten - Optionen und Ausführungsarten

3.1 Abgesetztes Bediengerät LT BG-C

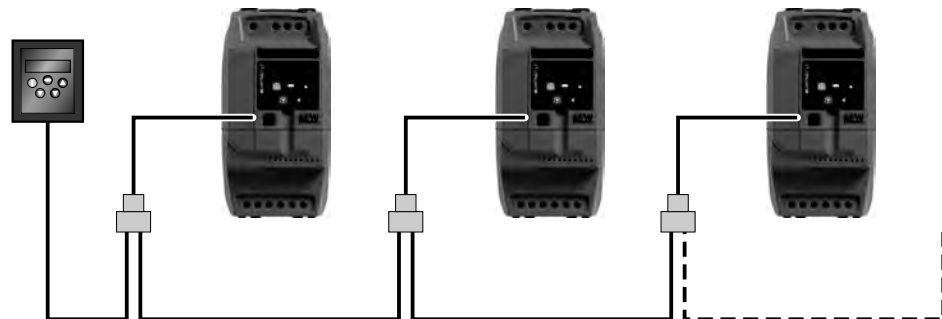
3

Das MOVITRAC®-LTE-B+-Grundgerät hat ein integriertes Tastenfeld. Für manche Anwendungen wird jedoch ein vom Umrichter abgesetztes Bediengerät benötigt. Die Bediengerätoption wird mit selbstklebender Dichtung und einem 3 m langen Kabel ausgeliefert, das in den RJ45-Anschluss am MOVITRAC® LTE-B+ eingesteckt wird. Die Option wird mit 24 V über das RJ45-Kabel vom Umrichter versorgt. Die maximale Kabellänge zwischen Bediengerät und Umrichter beträgt 25 m bei geschirmten Kabeln.

Typ	Sachnummer
LT BG-C	18241522



3186128779



5738671499

Ein Bediengerät kann zur Steuerung von bis zu 63 Umrichtern in einem Netzwerk genutzt werden. Die Gesamtkabellänge im Netzwerk darf 25 m bei ungeschirmten Kabeln und 100 m bei geschirmten Kabeln nicht überschreiten.

In ein bestehendes Netzwerk dürfen maximal zwei Bediengeräte integriert werden.

3.2 Externes Bediengerät LT BG OLED A

Als zusätzliche Option wird das Volltext-Bediengerät angeboten.

Typ	Sachnummer
LT BG OLED A	28205731



9661213707

3.3 Netzwerkpakete

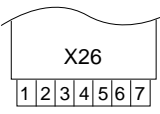
Für eine Netzwerkverbindung zwischen MOVITRAC® LTE-B+ und einem Gateway im UOx-Gehäuse sind Netzwerkpakete mit entsprechenden Komponenten erhältlich.

3.3.1 Basispaket (Kabelset A)

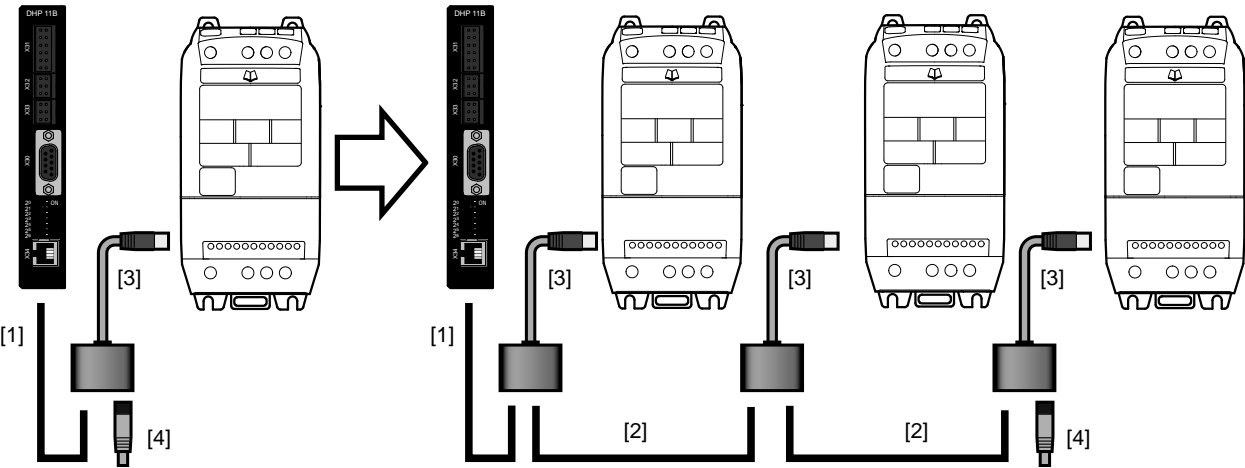
Das Basispaket beinhaltet die Grundkonfiguration.

Typ	Stückzahl	Beschreibung	Länge	Sachnummer
OP LT 005 A2	1	RJ45-Kabel mit offenem Ende	0.5 m	28202554
	1	Kabelverteiler		
	1	Abschlussstecker		

Verbinden Sie das RJ45-Kabel mit dem 7-poligen Stecker der MOVI-PLC® oder des Gateways.

Seitenansicht Einzelgerät	Beschreibung	Klemme		Verbindung zum RJ45-Stecker
 2108496651	Stecker X26: CAN 1 und Spannungsversorgung (steckbare Klemme)	X26:1	CAN 1H	SBus +
		X26:2	CAN 1L	SBus –
		X26:3	DGND	0 V
		X26:4	Reserviert	–
		X26:5	Reserviert	–
		X26:6	DGND	–
		X26:7	DC 24 V	–

Der Abschluss-Stecker muss am letzten Umrichter im Netzwerk gesteckt werden.



18245993227

- [1]

RJ45-Kabel mit offenem Ende
- [2]

RJ45-Kabel
- [3]

Kabelverteiler
- [4]

Abschluss-Stecker

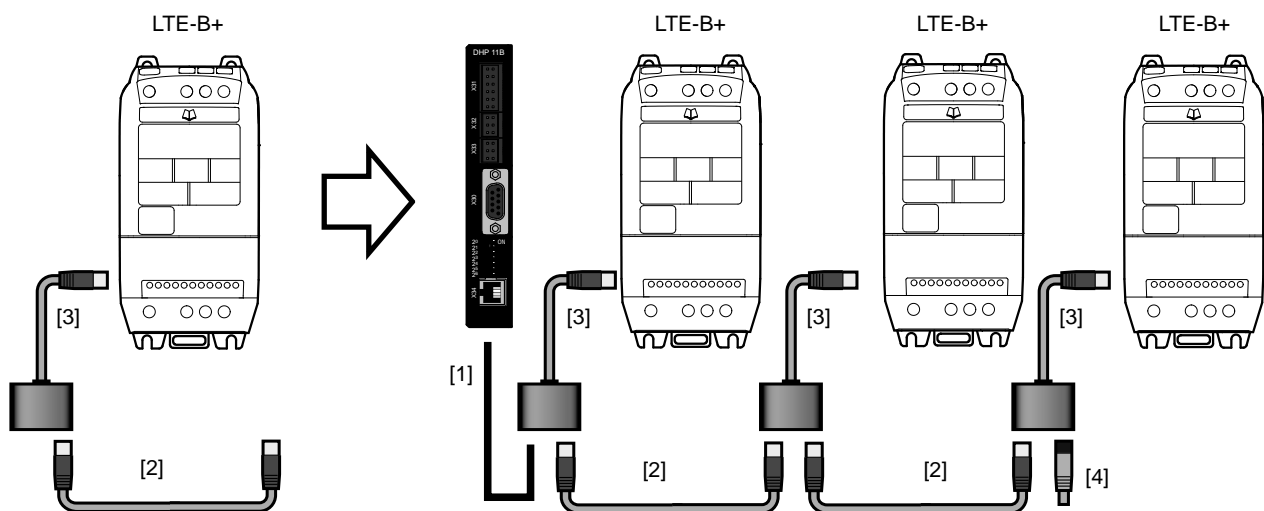
3.3.2 Erweiterungspaket (Kabelset B)

Das Erweiterungspaket wird zusätzlich zum Basispaket (A) verwendet, um weitere Umrichter mit dem Netzwerk zu verbinden.

Typ	Stückzahl	Beschreibung	Länge	Sachnummer
LT OP 005 B2	1	RJ45 auf RJ45-Kabel	0.5 m	28202546
	1	Kabelverteiler		
LT OP 010 B2	1	RJ45 auf RJ45-Kabel	1 m	28202562
	1	Kabelverteiler		

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt den Betrieb von drei Umrichtern an einem Gateway (Steuerung), hierzu wird das Kabelset A und zweimal das Erweiterungspaket (Kabelset B) benötigt.



18246041995

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| [1] RJ45-Kabel mit offenem Ende | [3] Kabelverteiler |
| [2] RJ45-Kabel | [4] Abschlussstecker |

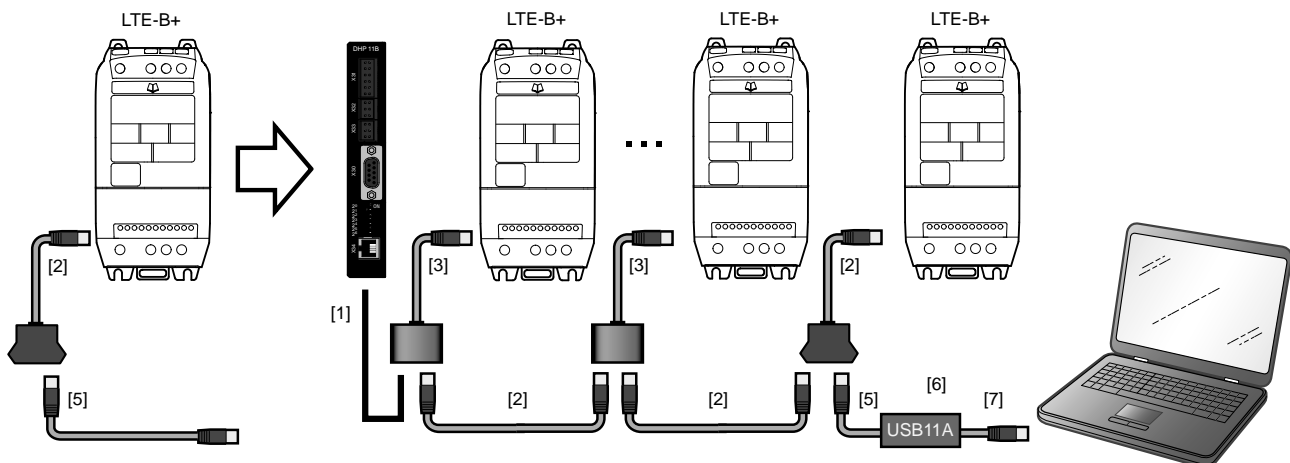
3.3.3 PC-Engineering-Paket (Kabelset C)

Das PC-Engineering-Paket (C) beinhaltet alle entsprechenden Komponenten für die Anbindung an ein Netzwerk mit MOVITRAC® LTE-B+, LTP-B, LTP-A oder MOVIFIT®basic über RS485.

Typ	Stückzahl	Beschreibung	Sachnummer
LT OP 003 C	1	RJ-Adapter (RJ45, RJ45, RJ10)	18243681
	1	1 × RJ45 auf RJ45-Kabel (LTE-B+, LTP-B)	
	1	1 × RJ45 auf RJ11-Kabel (LTP-A, MOVIFIT®basic)	



3805148171



18246119819

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| [1] RJ45-Kabel mit offenem Ende | [5] RJ11-Kabel |
| [2] RJ45-Kabel | [6] USB11A |
| [3] Kabelverteiler | [7] Kabel USB A-B |
| [4] Abschlussstecker | |

In einem SBus-Netzwerk ist der Abschlussstecker oder RJ-Adapter mit einem Abschlusswiderstand ausgestattet. Wenn Sie das PC-Engineering-Paket (C) zusammen mit dem Basispaket (A) verwenden, müssen Sie den Abschlussstecker durch den RJ-Adapter ersetzen.

Verbinden Sie den RJ10-Stecker (4-polig) mit USB11A.

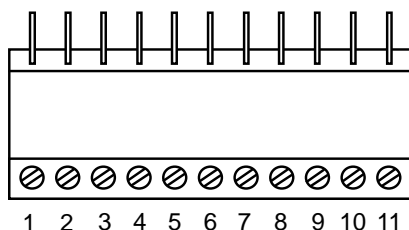
3.4 Zweiter Relaisausgang

Typ	Sachnummer
OBLT2ROUTB	18223168

Wenn 2 Relaisausgänge erforderlich sind, verwenden Sie diese Optionskarte. Der zweite Relaisausgang eignet sich für Anwendungen, in denen der Analogausgang des MOVITRAC® LTE-B zu einem Relaisausgang umgewandelt werden soll.

Die Funktionen der Relais sind im Frequenzumrichter programmierbar. Mögliche Funktionen sind:

- Frequenzumrichter ist freigegeben (digital)
- Frequenzumrichter ist betriebsbereit (digital)
- Motor bei Soll Drehzahl (digital)
- Frequenzumrichter im Fehlerzustand (digital)
- Motordrehzahl \geq Grenzwert
- Motorstrom \geq Grenzwert
- Motordrehzahl $<$ Grenzwert
- Motorstrom $<$ Grenzwert



9007204994502667



9007204994939531

Klemme Nr.	Signal	Anschluss	Beschreibung
1	+24 V	Ausgang +24 V: Bezugsspannung	Bezugsspannung für die Aktivierung von DI 1 bis DI 3 (max. 100 mA)
2	DI 1	Binäreingang 1	Positive Logik
3	DI 2	Binäreingang 2	"Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
4	DI 3	Binäreingang 3/Thermistorkontakt	"Logisch 0" Eingangsspannungsbereich: DC 0 – 2 V Kompatibel mit SPS-Anforderung, wenn 0 V anliegt.
5	+10 V	Ausgang +10 V: Bezugsspannung	10 V: Bezugsspannung für Analogeingang (Potenzialversorgung +, 10 mA max., 1 kΩ min.)
6	AI/DI	Analogeingang (12 Bit) Binäreingang 4	0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA "Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
7	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogeingang (Potenzialversorgung -)

Klemme Nr.	Signal	Anschluss	Beschreibung
8	Relaiskontakt 2	Relaiskontakt	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
9	Relaisbezugspotenzial 2	Relaisbezugspotenzial	
10	Relaiskontakt 1	Relaiskontakt	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
11	Relaisbezugspotenzial 1	Relaisbezugspotenzial	

HINWEIS

Bei einem IP66-Gerät muss die Optionskarte leicht nach unten gebogen werden, um die Frontabdeckung schließen zu können. Die Funktion der Optionskarte wird dadurch nicht beeinträchtigt.

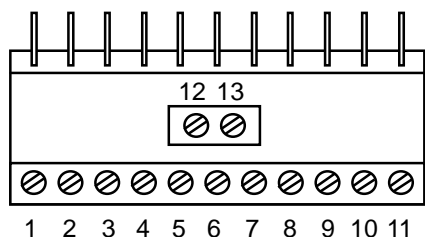
3.4.1 Technische Daten

Maximale Relais-Schaltspannung	AC 250 V/DC 220 V
Maximaler Relais-Schaltstrom	1 A
Konformität	IP00, UL94V-0
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Maße	56 × 24 (ohne Pins) × 14 mm

3.5 Zwei Melderelais

Typ	Sachnummer
OB LT HVAC-B	18218180

Die Optionskarte HVAC-B eignet sich für Anwendungen, in denen 2 Statusmeldungen benötigt werden. Beispielsweise kann die Statusmeldung "Frequenzumrichter ist im Fehlerzustand" um die Meldung "Frequenzumrichter freigegeben" erweitert werden.



9007204995554571



Klemme Nr.	Signal	Anschluss	Beschreibung
1	+24 V	Ausgang +24 V: Bezugsspannung	Bezugsspannung für die Aktivierung von DI 1 bis DI 3 (max. 100 mA)
2	DI 1	Binäreingang 1	Positive Logik
3	DI 2	Binäreingang 2	"Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
4	DI 3	Binäreingang 3/Thermistorkontakt	"Logisch 0" Eingangsspannungsbereich: DC 0 – 2 V Kompatibel mit SPS-Anforderung, wenn 0 V angeschlossen ist.
5	+10 V	Ausgang +10 V: Bezugsspannung	10 V: Bezugsspannung für Analogeingang (Potenzialversorgung +, 10 mA max., 1 kΩ min.)
6	AI/DI	Analogeingang (12 Bit) Binäreingang 4	0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA, "Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
7	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogeingang (Potenzialversorgung -)
8	AO/DO	Analogausgang (10 Bit) Binärausgang	analog: 0 – 10 V, 20 mA digital: 24 V/20 mA
9	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogausgang
10	Relaiskontakt 1	Relaiskontakt	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
11	Bezugspotenzial 1	Relaisbezugspotenzial	Gerätestatus "Antriebsabschaltung"
12	Relaiskontakt 2	Relaiskontakt	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
13	Bezugspotenzial 2	Relaisbezugspotenzial	Gerätestatus "Antrieb freigegeben"

**HINWEIS**

Bei einem IP66-Gerät muss die Optionskarte leicht nach unten gebogen werden, um die Frontabdeckung schließen zu können. Die Funktion der Optionskarte wird dadurch nicht beeinträchtigt.

3

3.5.1 Technische Daten

Maximale Relaischaltspannung	AC 250 V/DC 220 V
Maximaler Relaischaltstrom	1 A
Konformität	IP00, UL94V-0
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Maße	56 × 24 (ohne Pins) × 14 mm

3.6 Wandlerkarte

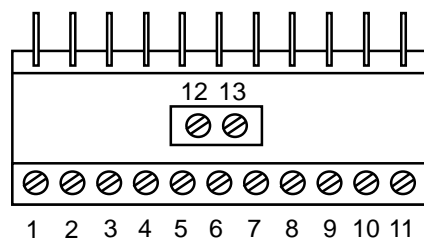
Typ	Sachnummer	Beschreibung
OB LT VCON A	18217672	110/24-V-Wandler
OB LT VCON B	18221947	230/24-V-Wandler

Mit der Wandlerkarte können die Binäreingänge des Frequenzumrichters direkt, ohne zwischengeschaltete Relais von einer 110-V- oder 240-V-Regelversorgung angesteuert werden.

HINWEIS

Der bestehende Analogeingang kann weiterhin durch den Anschluss des analogen Signals an Klemme 6 verwendet werden. Auf die anderen Ein-/Ausgänge des Frequenzumrichters hat das keinen Einfluss.

Die binären Eingangsklemmen sind über einen Optokoppler getrennt.



9007204995554571



14762434443

Klemme Nr.	Signal	Anschluss	Beschreibung
1	Neutral	Neutral	Nicht an 0 V anschließen.
2	DI 1	Binäreingang 1	110/24-V-Wandler: AC 100 – 120 V, 68 kΩ Impedanz 230/24-V-Wandler: AC 200 – 240 V, 68 kΩ Impedanz
3	DI 2	Binäreingang 2	
4	DI 3	Binäreingang 3	
5	+10 V	Ausgang +10 V: Bezugsspannung	10 V: Bezugsspannung für Analogeingang (Potenzialversorgung +, 10 mA max., 1 kΩ min.)
6	AI/DI	Analogeingang (12 Bit) Binäreingang 4	0 – 10 V, 0 – 20 mA, 4 – 20 mA "Logisch 1" Eingangsspannungsbereich: DC 8 – 30 V
7	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V: Bezugspotenzial für Analogeingang (Potenzialversorgung -)
8	AO/DO	Analogausgang (10 Bit) Binärausgang	analog: 0 – 10 V, 20 mA digital: 24 V/20 mA
9	0 V	0 V: Bezugspotenzial	0 V Referenz für Analogausgang
10	Relaiskontakt 1	Relaiskontakt	Schließer (AC 250 V/DC 30 V bei 5 A)
11	Bezugspotenzial 1	Relaisbezugspotenzial	

22907645/DE – 06/2016

Klemme Nr.	Signal	Anschluss	Beschreibung
12	Neutral	Neutral	Nicht an 0 V anschließen.
13	DI 4	Binäreingang 4	AC 80 – 250 V, 68 kΩ Impedanz



HINWEIS

Bei einem IP66-Gerät muss die Optionskarte leicht nach unten gebogen werden, um die Frontabdeckung schließen zu können. Die Funktion der Optionskarte wird dadurch nicht beeinträchtigt.

3.6.1 Technische Daten

Maximale Relaischaltspannung	AC 250 V/DC 220 V
Maximaler Relaischaltstrom	1 A
Konformität	IP00, UL94V-0
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Maße	56 × 24 (ohne Pins) × 14 mm

3.7 Steuerkarte OB LT LOCMO

Die lokale Schalttafel dient zum Realisieren einer schnellen und einfachen Handbedienung. Sie ist mit 3 DIP-Schaltern und einem Potenziometer bestückt.

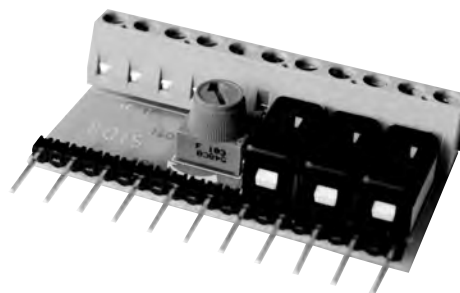
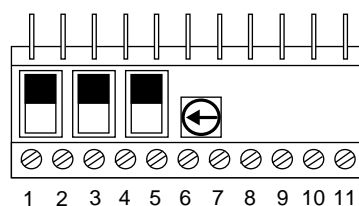
Bezeichnung	Bauteil	Funktion
SW1	Dipschalter	Ansteuerung Digitaleingang 1
SW2	Dipschalter	Ansteuerung Digitaleingang 2
SW3	Dipschalter	Ansteuerung Digitaleingang 3
POT1	Potenziometer	Einstellen der Referenzdrehzahl

Typ	Sachnummer
OB LT LOCMO	18205607

HINWEIS



Diese Option dient nur zu Testzwecken. Für die Anwendung im Feld wird zur Antriebssteuerung eine festverdrahtete Verbindung benötigt.



5740830859

HINWEIS



Die Klemmenanschlüsse auf der Steuerkarte entsprechen denen des MOVITRAC® LTE-B.

3.7.1 Technische Daten

Schutzart	IP00
Schalterstellung	Oben → offen → 0 V → logisch "0" Unten → geschlossen → 24 V → logisch "1"
Potenziometerstellung	Linksanschlag = 0 V Rechtsanschlag = 10 V
Umgebungstemperatur	-10 bis +50 °C
Abmessungen	mm 56 × 33 (ohne Pins) × 16

3.8 Parametermodul

Das Parametermodul ist ausschließlich für den Betrieb im RJ45-Port des Frequenzumrichters vorgesehen.

Typ	Sachnummer
LT BP C	18241549



9007202440910859

- Funktionalität:
 - Speichern von Daten aus dem Frequenzumrichter in das Parametermodul.
 - Gleichzeitiges speichern von Daten beider Frequenzumrichtertypen auf dem Parametermodul möglich.
 - Integrierte Parametersperre. Verhindert ein Überschreiben der gespeicherten Parameter, wenn aktiviert.
 - Zurückspielen von Daten aus dem Parametermodul in den Frequenzumrichter.
 - Bluetooth®-Schnittstelle für die Kommunikation zwischen der Engineering-Software LT-Shell und MOVITRAC® LT oder direkt mit dem Parametermodul.

3.8.1 Technische Daten

Schutzart	IP20, NEMA 1
Umgebungstemperatur während des Betriebs	-10 °C bis +50 °C
Reichweite	< 10 m, abhängig von den Umgebungsbedingungen
Datenübertragung	Bluetooth®

3.9 Feldbus-Gateways

Die Feldbus-Gateways setzen Standard-Feldbusse auf den SBus von SEW-EURODRIVE um. Hierbei können mit einem Gateway bis zu acht Umrichter angesprochen werden.

Die Steuerung (SPS oder PC) und der Frequenzumrichter MOVITRAC® LTE-B+ tauschen über den Feldbus Prozessdaten wie zum Beispiel Steuerworte oder Drehzahl aus.

Prinzipiell können Sie über den SBus auch andere SEW-EURODRIVE-Geräte (z. B. Antriebsumrichter MOVIDRIVE®) anbinden und betreiben.

3.9.1 Verfügbare Gateways

Zur Feldbusanbindung stehen Gateways für folgende Bussysteme zur Verfügung:

Bus	Eigenes Gehäuse
PROFIBUS	DFP21B / UOH11B
EtherCAT®	DFE24 / UOH11B
DeviceNet™	DFD11 / UOH11B
PROFINET	DFE32 / UOH11B
Ethernet / IP	DFE33B / UOH11B
Interbus	UFI11A

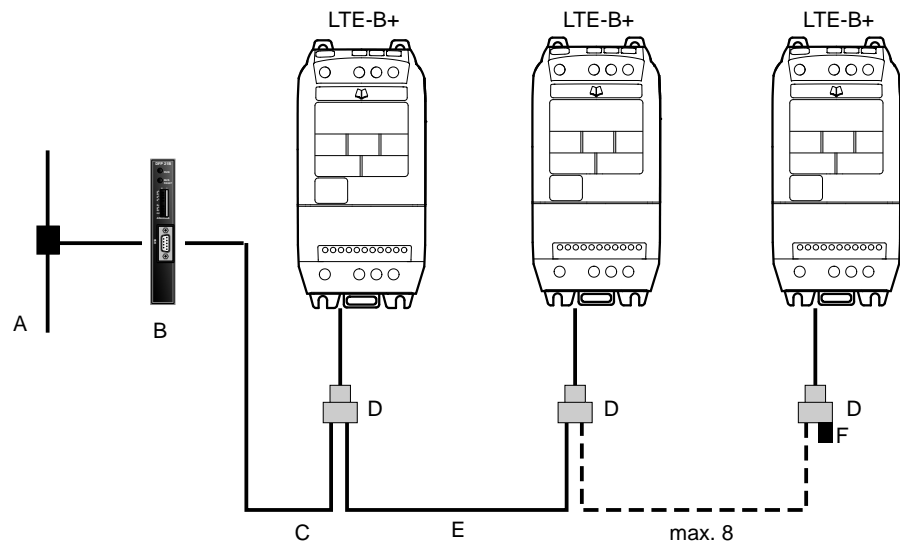
3.9.2 Verfügbare Steuerungen

Typ	Feldbus-Schnittstellen
DHE21B / 41B in UOH11B	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet TCP/IP • UDP
DHF21B / 41B in UOH21B	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet TCP/IP • UDP • PROFIBUS DP-V1 • DeviceNet
DHR21B / 41B in UOH21B	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet TCP/IP • UDP • PROFINET • EtherNet/IP • Modbus TCP/IP

3.9.3 Funktionsprinzip

Die Feldbus-Gateways haben standardisierte Schnittstellen. Schließen Sie die unterlagerten MOVITRAC® LTE-B+ über den Gerätesystembus SBus an das Feldbus-Gateway an.

3



18246264587

Legende		Weitere Informationen
A	Busanschluss	–
B	Gateway	Siehe Kapitel "Verfügbare Gateways" (→ 40)
C	Konfektioniertes Kabel	Siehe Kapitel "Netzwerkpakete" (→ 29)
D	Splitter	
E	Konfektioniertes Kabel	
F	Abschlusswiderstand	

4 Technische Daten - Systemzubehör

4.1 Bremswiderstände

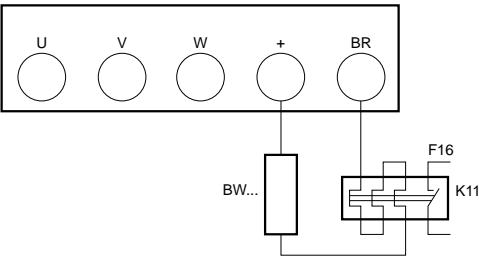
4.1.1 Bremswiderstandskreis

MOVITRAC® LTE-B+ in Baugröße 2 und 3 ist mit einem Bremstransistor ausgerüstet. Dieser kann zusammen mit einem externen Bremswiderstand verwendet werden, um vom Motor generierte Bremsenergie in Wärmeenergie umzuwandeln. Dieser Bremschaltkreis wird normalerweise für Applikationen mit kurzer Verzögerungsrampe oder hohem Massenträgheitsmoment benötigt.

SEW-EURODRIVE empfiehlt, die Draht- und Stahlgitterwiderstände zusätzlich über ein Bimetallrelais gegen Überlast zu sichern, wie unten dargestellt.

Für die Bremswiderstände BW LT 050 002, für SEW-EURODRIVE-Bremswiderstände in Flachbauform und für alle anderen überlastgeschützten Bremswiderstände ist das Bimetallrelais nicht notwendig.

Die folgende Abbildung zeigt das Anschluss-Schaltbild für den Bremswiderstand.



9007204991825419

K11: Netzschütz des Umrichters

4.1.2 Mindestwerte Bremswiderstand

MOVITRAC® LTE-B	1.5 kW	2.2 kW	4.0 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW
115 / 230 V	47 Ω	47 Ω	47 Ω	-	-	-
400 V	100 Ω	100 Ω	100 Ω	47 Ω	47 Ω	47 Ω

HINWEIS

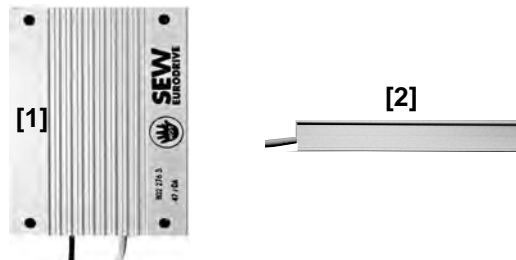


Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, dürfen die oben angegebenen Grenzwerte nicht unterschritten werden.

4.1.3 Widerstände in Flachbauform

- Berührungssicher (IP54)
- Mit internem thermischen Überlastungsschutz.
- Mit einem Berührungsschutz auf einer Montageschiene.

HINWEIS: Die in den Zuordnungstabellen angegebene Belastbarkeit gilt für waagerechte Einbaulage [2]. Bei senkrechtem Einbau [1] reduzieren sich die Werte um 10 %.



5737920139

5737920139

Bremswiderstand Typ	BW027-003	BW027-005	BW047-003	BW047-005	BW072-003	BW072-005	BW100-005
Sachnummer	8269491	8269505	8262659	8262683	8260583	8260605	8262691
100 % ED	230 W	450 W	250 W	450 W	230 W	450 W	450 W
50 % ED	310 W	610 W	330 W	610 W	310 W	610 W	610 W
25 % ED	410 W	840 W	430 W	840 W	420 W	840 W	840 W
12 % ED	550 W	1200 W	580 W	1200 W	580 W	1200 W	1200 W
6 % ED	980 W	2360 W	1050 W	2360 W	1000 W	2360 W	2360 W
Widerstandswert R_{BW}	27 $\Omega \pm 10 \%$		47 $\Omega \pm 10 \%$		72 $\Omega \pm 10 \%$		100 $\Omega \pm 10 \%$
Auslösestrom I_F	1.0 A	1.4 A	0.8 A	1.2 A	0.6 A	1.0 A	0.8 A
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +45 °C						
Zuordnung LTE-B+ 230 V Geräte	040		0015(4Q) – 0022		0015 – 0040		–
Zuordnung LTE-B+ 400 V Geräte	–		–		–		0015 – 0022

4.1.4 Drahtwiderstände

Widerstandstyp	BW027-006	BW027-012	BW147	BW247	BW100-006
Sachnummer	8224226	8224234	8207135	8207143	8217017
100 % ED	0.6 kW	1.2 kW	1.2 kW	2.0 kW	0.6 kW
50 % ED	1.2 kW	2.3 kW	2.2 kW	3.8 kW	1.1 kW
25 % ED	2.0 kW	5.0 kW	3.8 kW	6.4 kW	1.9 kW
12 % ED	3.5 kW	7.5 kW	7.2 kW	12 kW	3.6 kW
6 % ED	6.0 kW	8.5 kW	11 kW	19 kW	5.7 kW
Widerstandswert R_{BW}	27 $\Omega \pm 10 \%$		47 $\Omega \pm 10 \%$		100 $\Omega \pm 10 \%$
Auslösestrom I_F	4.7 A _{RMS}	6.7 A _{RMS}	5 A _{RMS}	6.5 A _{RMS}	2.4 A _{RMS}
Anschlüsse	Keramikklemmen 2.5 mm ² (AWG12)				
Anzugsdrehmoment	0.5 Nm				

4.1.5 Empfehlung Drahtwiderstände

Widerstandstyp	BW027-003	BW027-005	BW027-006	BW027-012	BW0047-003	BW0047-005
100 % ED	230 W	450 W	0.6 kW	1.2 kW	250 W	450 W
50 % ED	310 W	610 W	1.1 kW	2.1 kW	330 W	610 W
25 % ED	410 W	840 W	1.9 kW	3.8 kW	430 W	840 W
12 % ED	550 W	1200 W	3.6 kW	7.2 kW	580 W	1200 W
6 % ED	980 W	2360 W	5.7 kW	8.7 kW	1050 W	2360 W
Widerstandswert R _{BW}	27 Ω		27 Ω		47 Ω	
Bauart	Flachbauform IP55		Drahtwiderstand auf Keramikrohr		Flachbauform IP55	
Für LTE-B+ 230 V (Empfehlung)	0040				0015 – 0022	
Für LTE-B+ 400 V (Empfehlung)	—					

Widerstandstyp	BW147	BW247	BW347	BW110-005	BW110-006	BW168	BW268
100 % ED	1.2 kW	2.0 kW	4.0 kW	0.45 kW	0.6 kW	0.8 kW	1.2 kW
50 % ED	2.2 kW	3.6 kW	7.2 kW	0.6 kW	1.1 kW	1.4 kW	2.2 kW
25 % ED	3.8 kW	6.4 kW	12.8 kW	0.83 kW	1.9 kW	2.6 kW	3.8 kW
12 % ED	7.2 kW	12 kW	20 kW	1.11 kW	3.6 kW	4.8 kW	7.2 kW
6 % ED	11 kW	19 kW	20 kW	2 kW	5.7 kW	7.6 kW	11 kW
Widerstandswert R _{BW}	47 Ω			100 Ω		68 Ω	
Bauart	Drahtwiderstand auf Keramikrohr			Flachbauform	Drahtwiderstand auf Keramikrohr		
Für LTE-B+ 230 V (Empfehlung)	0015 – 0040						
Für LTE-B+ 400 V (Empfehlung)				0015 – 0022	0015 – 0040	0055 – 0075	0055 – 0110

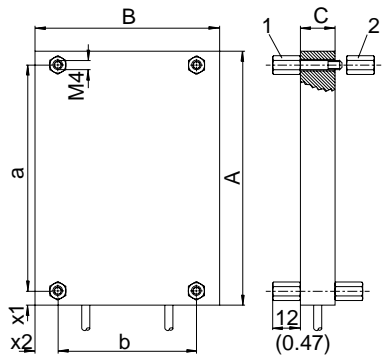
4.1.6 Maßbild Bremswiderstände BW

Flachbauform

Die Anschlussleitung ist 500 mm lang.

Lieferumfang:

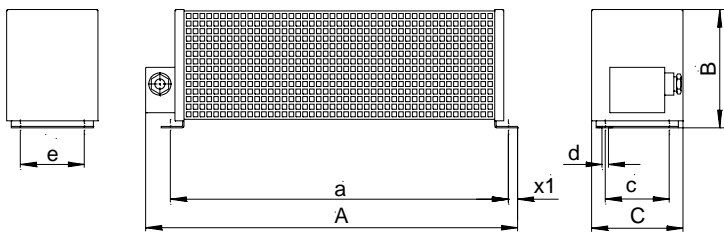
- 4 × M4 Gewindebuchsen, Typ 1
- 4 × M4 Gewindebuchsen, Typ 2



5737927563

Typ	Hauptabmessungen mm			Befestigungen mm				Gewicht kg
	A	B	C	a	b	x1	x2	
BW027-003 BW047-003 BW072-003	110	80	15	98	60	6	10	0.3
BW027-005 BW047-005 BW072-005 BW100-005	216	80	15	204	60	6	10	0.6

Drahtwiderstände



5737930251

Typ	Hauptabmessungen mm			Befestigungen mm				Gewicht kg
	A	B	C	a	c/e	x1	d	
BW027-006	486	120	92	426	64	10	5.8	2.2
BW027-012	486	120	185	426	150	10	5.8	4.3
BW100-006	486	120	92	426	64	10	5.8	2.2
BW147	465	120	185	426	150	10	5.8	4.3
BW247	665	120	185	626	150	10	5.8	6.1

4.2 Netzdrosseln

Die Verwendung von Netzdrosseln ist optional zur:

- Verringerung harmonischer Verzerrungen im oder auf das Netz
- Unterstützung des Überspannungsschutzes
- Glättung des Netzstroms, Verminderung von Oberschwingungen
- Schutz bei verzerrter Netzspannung
- Schutz der Leistungseingangskreise des MOVITRAC® LTE-B+ gegen Überspannungsspitzen
- Begrenzung des Ladestroms bei mehreren eingangsseitig parallel geschalteten Umrichtern und einem gemeinsamen Netzschutz (Nennstrom der Netzdrossel = Summe der Umrichterströme)

4



5738408715

4.2.1 Technische Daten

IP20, 1 x 230 V, 3 x 230 V, 6 – 36 A

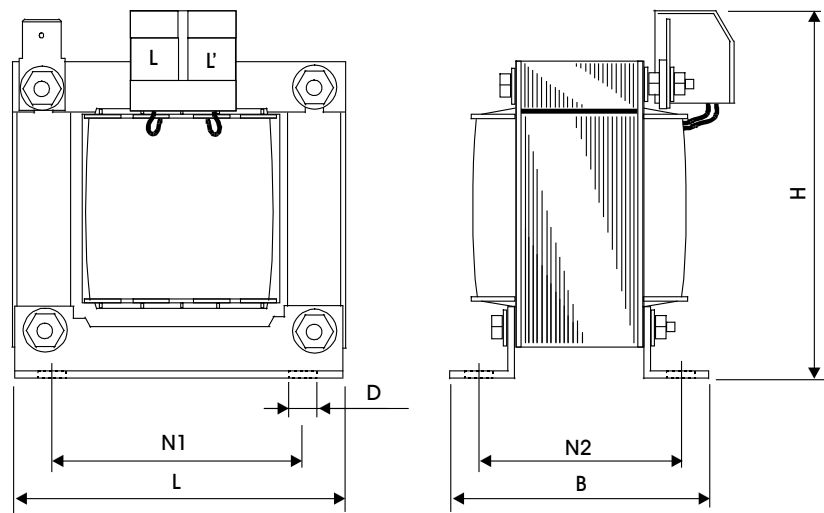
Typ		ND LT 010 180 21–20	ND LT 025 110 21–20	ND LT 006 480 53–20	ND LT 010 290 53–20	ND LT 036 081 53–20
Sachnummer		28233417	18201652	18201660	18201679	18201687
Bemessungs- spannung (ge- mäß EN 50160)	U _N	1 x AC 230, 50/60 Hz		3 x AC 230 – 500, 50/60 Hz		
Bemessungs- strom	I _N	16 A	25 A	6 A	10 A	36 A
Induktivität	L _N	1.8 mH	1.1 mH	4.8 mH	2.9 mH	0.81 mH
Umgebungs- temperatur		-25 bis +45 °C				
IP-Schutz		IP20 (EN 60529)				
Masse	m	1.1 kg	1.8 kg	1.3 kg	2.5 kg	7.2 kg
Zuordnung für AC 230 V		0004 – 0015	0022	0004 / 0008	0015	0022 / 0040
Zuordnung für AC 400 V		–	–	0008 / 0015	0022	0040 – 0110
UL / cUL-Zulas- sung		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

IP66, 1 x 230 V, 3 x 230 V – 600 V, 6 – 25 A

Typ		ND LT 016 183 21–66	ND LT 025 117 21–66	ND LT 006 480 63–66	ND LT 010 386 63–66	ND LT 020 204 63–66
Sachnummer		18217680	18217699	28233409	18217710	28233425
Bemessungs- spannung (ge- mäß EN 50160)	U _N	1 x AC 230, 50/60 Hz		3 x AC 230 – 600, 50/60 Hz		
Bemessungs- strom	I _N	16 A	25 A	6 A	10 A	18 A
Induktivität	L _N	1.83 mH	1.17 mH	4.8 mH	3.86 mH	2.04 mH
Umgebungs- temperatur		-25 bis +40 °C				
IP-Schutz		IP66 (EN 60529)				
Masse	m	1 kg	1.3 kg	1.6 kg	3.5 kg	7 kg
Zuordnung für AC 230 V		0004 – 0015	0022	0004 / 0008	0015	0022 / 0040
Zuordnung für AC 400 V		–	–	0008 / 0015	0022	0040 – 0110
UL / cUL-Zulas- sung		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

4.2.2 Abmessungen

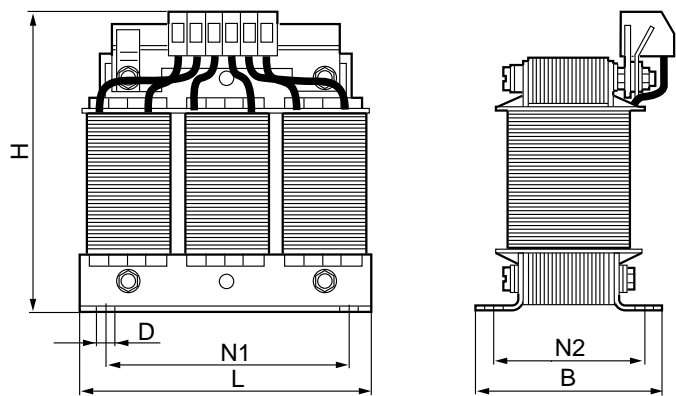
IP20, 1 × 230 V, 10/25 A



9007202440854667

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ND LT 010 180 21–20	78	78	80	56	49	4.8
ND LT 025 110 21–20	85	76	158	100	55	5

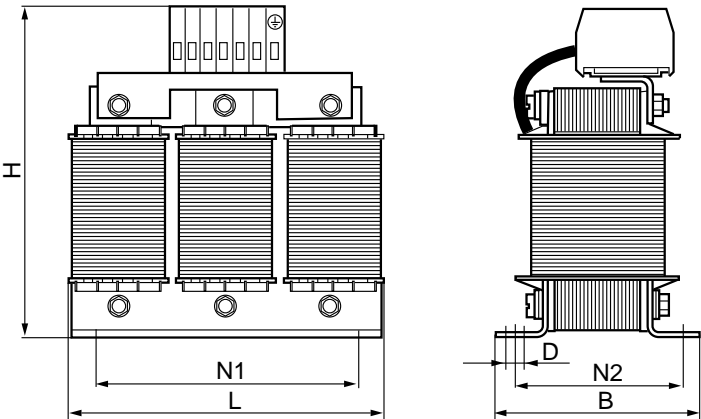
IP20, 3 × 230 – 500 V, 6/10 A



9453581067

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ND LT 006 480 53–20	95	56	107	56	43	5 x 9
ND LT 010 290 53–20	125	71	127	100	55	5 x 8

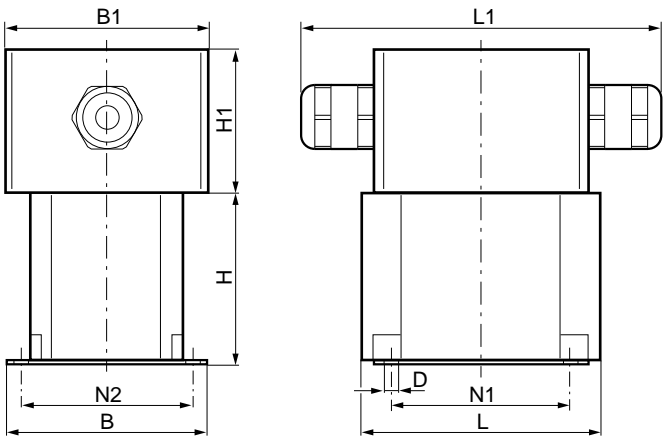
IP20, 3 × 230 – 500 V, 36 – 90 A



9453583371

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ND LT 036 081 53-20	190	82	205	170	58	8 x 12

IP66, 1 × 230 V, 3 × 230 – 600 V, 6 – 25 A



9453666955

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ND LT 016 183 21-66	82	70	70	70	58	6
ND LT 025 117 21-66	90	84	75	84	72	6
ND LT 006 480 63-66	115	74	88	80	60	5.5x7
ND LT 010 386 63-66	175	99	137	130	79	5.5x12
ND LT 020 204 63-66	175	114	137	130	94	5.5x12

Typ	L1	B1	H1
	mm	mm	mm
ND LT 016 183 21-66	151	85	60
ND LT 025 117 21-66	151	85	60
ND LT 006 480 63-66	151	85	60
ND LT 010 386 63-66	151	85	60
ND LT 020 204 63-66	151	85	60

22907645/DE – 06/2016

4.3 Ausgangsdrosseln

Ausgangsdrosseln verbessern die Qualität der Ausgangswellenform. Bei Verwendung einer Ausgangsdrossel kann daher die in den Tabellen der Technischen Daten angegebene maximale Kabellänge verdoppelt werden.

Wie die meisten Umrichter hat auch MOVITRAC® LTE-B+ ungefilterte Ausgänge. Bei den meisten Applikationen wird dadurch eine zufriedenstellende Leistung erreicht. SEW-EURODRIVE empfiehlt den Einsatz von Ausgangsdrosseln bei Applikationen, die folgende Eigenschaften aufweisen:

- Lange Motorkabel bis 300 m (die Nennlänge kann bei Verwendung einer Ausgangsdrossel verdoppelt werden), Voraussetzung PWM-Frequenz ≤ 4 kHz
- Hochkapazitive Motorkabel (z. B. "Pyro"-Draht für den Brandschutz)
- Mehrere parallel geschaltete Motoren
- Motoren ohne umrichtergeeignete Isolierung (üblicherweise ältere Motoren)

Für MOVITRAC® LTE-B+ sind eine Reihe von hochwertigen Ausgangsdrosseln mit den folgenden Hauptmerkmalen verfügbar:

- Begrenzung des Ausgangs-Spannungsgefälles, üblicherweise < 200 V/ μ s
- Begrenzung transienter Überspannungen an den Motorklemmen, typischerweise < 1000 V
- Unterdrückung von netzgebundenen Störungen in niedrigen Frequenzbereichen
- Kompensation von kapazitiven Lastströmen
- Verringerung der HF-Störaussendung des Motorkabels
- Verringerung der Motorverluste und hörbaren Geräusche verursacht durch Welligkeit
- Verringerung motorseitiger dynamischer Überstromeffekte

4.3.1 Technische Daten

IP20, 3 x 200 – 500 V, 8 - 75 A

Typ		HD LT 008 200 53–20	HD LT 012 130 53–20	HD LT 030 050 53–20
Sachnummer		18201695	18201709	18201717
Bemessungsspannung	U_N	3 x AC 200 – 500 V		
Bemessungsstrom	I_N	8 A	12 A	30 A
Induktivität	L_N	2 mH	1.3 mH	0.5 mH
Schutzart		IP20 (EN 60529)		
Masse	m	1.5 kg	2.8 kg	4.2 kg
Zuordnung für AC 230 V		0008 / 0015	0022	0040
Zuordnung für AC 400 V		0008 – 0022	0040	0055 – 0110
UL / cUL-Zulassung		Ja	Ja	Ja

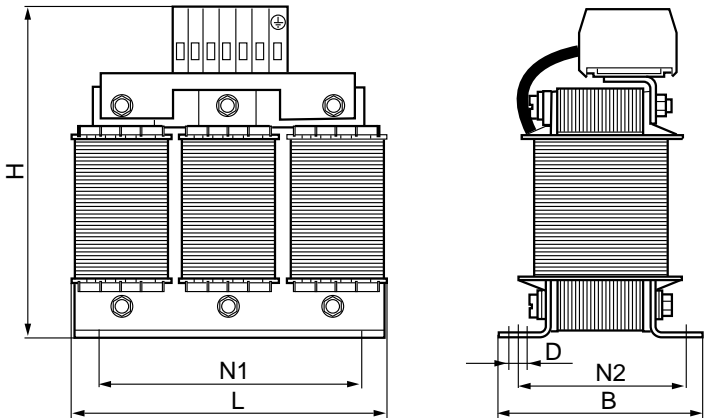
IP66, 3 x 200 – 600 V, 8 - 18 A

Typ		HD LT 008 200 63-66	HD LT 012 120 63-66	HD LT 018 090 63-66
Sachnummer		18216757	18216765	18216773
Bemessungsspannung	U_N	3 x AC 200 – 600 V		
Bemessungsstrom	I_N	8 A	12 A	18 A
Induktivität	L_N	2 mH	1.2 mH	0.9 mH
Schutzart		IP66 (EN 60529)		
Masse	m in kg	1.7	3.2	3.2
Zuordnung für AC 230 V		0008 / 0015	0022	0040
Zuordnung für AC 400 V		0008 – 0022	0040	0055 / 0075
UL / cUL-Zulassung		Ja	Ja	Ja

22907645/DE – 06/2016

4.3.2 Abmessungen

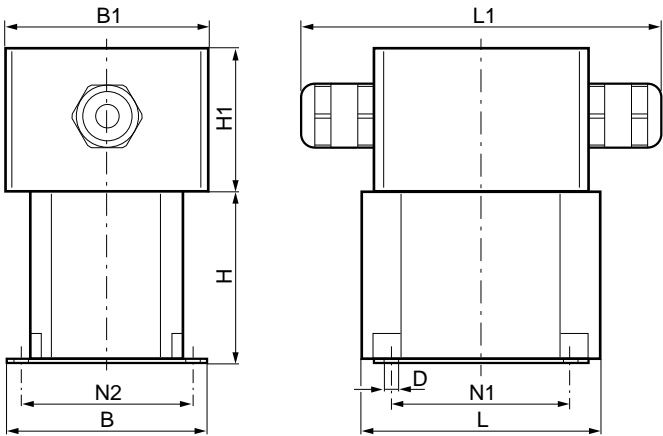
IP20, 3 × 200 – 500 V, 8 - 75 A



9453583371

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HD LT 008 200 53–20	95	61	107	56	43	4
HD LT 012 130 53–20	125	76	158	100	55	5
HD LT 030 050 53–20	155	66	185	130	57	8
HD LT 075 022 53–20	190	92	223	170	68	8

IP66, 3 200 – 600 V, 8 - 18 A



9453666955

Typ	L	B	H	N1	N2	D
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HD LT 008 200 63-66	115	74	85	80	60	5.5x7
HD LT 012 120 63-66	140	87	110	100	70	5.5x12
HD LT 018 090 63-66	140	87	110	100	70	5.5x12

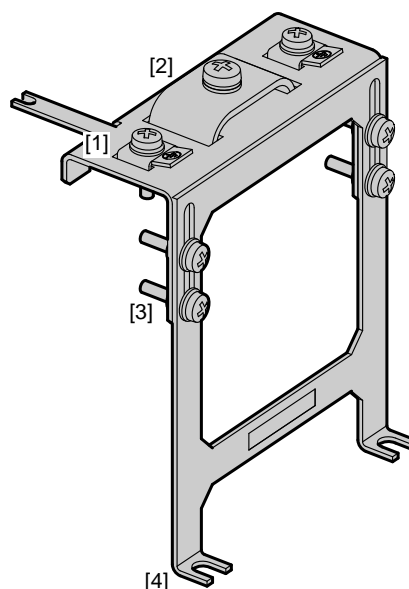
Typ	L1	B1	H1
	mm	mm	mm
HD LT 008 200 63-66	151	85	60
HD LT 012 120 63-66	151	85	60
HD LT 018 090 63-66	151	85	60

22907645/DE – 06/2016

4.4 Schirmungsblech IP20

Um eine gute EMV-Performance zu gewährleisten und den hierfür erforderlichen Potenzialausgleich herzustellen, empfiehlt SEW-EURODRIVE den Schirm der Motorleitungen großflächig auf der Montageplatte des Schaltschranks aufzulegen. Verwenden Sie hierfür das folgend aufgeführte Schirmblech in IP20-Ausführung.

Typ	Sachnummer
LTZ SB LTX	28214994



13406635275

- [1] Erdanschlussklemme
- [2] Klemme für das Motorkabel
- [3] Schrauben zum Justieren für BG 2 und 3
- [4] Rückwandmontage-Verbinder

5 Motorauswahl

5.1 Projektierungsdiagramm

Klären von

- Technischen Daten und Anforderungen
- Randbedingungen
- Systemanbindung



Berechnung der relevanten Applikationsdaten

- Stationäre, dynamische, generatorische Leistung
- Drehzahlen



Getriebeauswahl

Festlegung von

- Getriebeausführung, Getriebegröße, Getriebeübersetzung

Prüfen Sie die Getriebeauslastung ($M_{amax} \geq M_a(t)$)



Motorauswahl

- Umrechnung von Drehmoment und Drehzahl auf die Motorwelle
- Festlegung des Motors



Überprüfen von

- Maximal auftretendem Drehmoment $M_{max} < 1,5 \times M_N$
- Geforderter Motordrehzahl $< n_N$
- Thermischer Belastung unter Berücksichtigung von Stellbereich und Einschaltdauer



Auswahl des MOVITRAC® LTE-B+-Frequenzumrichters

- Motor-Umrichter-Zuordnung
- Dauerleistung, Spitzenleistung
- Installationsbedingungen



Auswahl des Bremswiderstands

- Anhand der berechneten generatorischen Leistung und der Einschaltdauer



Auswahl der Optionen

- Externes Display, Kabelpakete, usw.



Prüfen, ob alle Anforderungen abgedeckt sind.

5.2 Kombination für Umrichter und Motor

Die passenden Motoren für die Umrichter finden Sie im Katalog "Drehstrommotoren".

6 Adressenliste

Deutschland			
Hauptverwaltung Fertigungswerk Vertrieb	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal Postfachadresse Postfach 3023 – D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de
Fertigungswerk / Industriegetriebe	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str. 10 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Fertigungswerk	Graben	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf Postfachadresse Postfach 1220 – D-76671 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251-2970
	Östringen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG, Werk Östringen Franz-Gurk-Straße 2 76684 Östringen	Tel. +49 7253 9254-0 Fax +49 7253 9254-90 oesstringen@sew-eurodrive.de
Service Competence Center	Mechanik / Mechatronik	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 scc-mechanik@sew-eurodrive.de
	Elektronik	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 scc-elektronik@sew-eurodrive.de
Drive Technology Center	Nord	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 30823 Garbsen (Hannover)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 dtc-nord@sew-eurodrive.de
	Ost	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dankritzer Weg 1 08393 Meerane (Zwickau)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 dtc-ost@sew-eurodrive.de
	Süd	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 85551 Kirchheim (München)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 dtc-sued@sew-eurodrive.de
	West	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 40764 Langenfeld (Düsseldorf)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 dtc-west@sew-eurodrive.de
Drive Center	Berlin	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alexander-Meißner-Straße 44 12526 Berlin	Tel. +49 306331131-30 Fax +49 306331131-36 dc-berlin@sew-eurodrive.de
	Ludwigshafen	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG c/o BASF SE Gebäude W130 Raum 101 67056 Ludwigshafen	Tel. +49 7251 75 3759 Fax +49 7251 75 503759 dc-ludwigshafen@sew-eurodrive.de
	Saarland	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Gottlieb-Daimler-Straße 4 66773 Schwalbach Saar – Hülzweiler	Tel. +49 6831 48946 10 Fax +49 6831 48946 13 dc-saarland@sew-eurodrive.de
	Ulm	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dieselstraße 18 89160 Dornstadt	Tel. +49 7348 9885-0 Fax +49 7348 9885-90 dc-ulm@sew-eurodrive.de
	Würzburg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Nürnbergerstraße 118 97076 Würzburg-Lengfeld	Tel. +49 931 27886-60 Fax +49 931 27886-66 dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de
Drive Service Hotline / 24-h-Rufbereitschaft			0 800 SEWHELP 0 800 7394357
Ägypten			
Vertrieb Service	Kairo	Copam Egypt for Engineering & Agencies Building 10, Block 13005, First Industrial Zone, Obour City Cairo	Tel. +202 44812673 / 79 (7 lines) Fax +202 44812685 http://www.copam-egypt.com copam@copam-egypt.com

Algerien			
Vertrieb	Algier	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghounne Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 http://www.reducom-dz.com info@reducom-dz.com
Angola			
Vertrieb	Catumbela	Miltec Rua Ferreira, 26 Catumbela	Tel. +244 93 684 9438 sew.miltec@gmail.com
Argentinien			
Montagewerk Vertrieb	Buenos Aires	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Ruta Panamericana Km 37.5, Lote 35 (B1619IEA) Centro Industrial Garín Prov. de Buenos Aires	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 http://www.sew-eurodrive.com.ar sewar@sew-eurodrive.com.ar
Äthiopien			
Vertrieb	Addis Abeba	YEGORAD Trading PLC Akaki Kaliti Subcity Woreda 6 House No 504/4 P.O. Box 122327 Addis Ababa	Tel. +251 118 49 55 14 yegorad@live.com
Australien			
Montagewerke Vertrieb Service	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au
Bangladesch			
Vertrieb	Bangladesch	SEW-EURODRIVE INDIA PRIVATE LIMITED 345 DIT Road East Rampura Dhaka-1219, Bangladesh	Tel. +88 01729 097309 salesdhaka@seweurodrivebangladesh.com
Belgien			
Montagewerk Vertrieb Service	Brüssel	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 http://www.sew-eurodrive.be info@sew-eurodrive.be
Service Competence Center	Industrie- getriebe	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue de Parc Industriel, 31 6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 http://www.sew-eurodrive.be service-IG@sew-eurodrive.be
Brasilien			
Fertigungswerk Vertrieb Service	São Paulo	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Estrada Municipal José Rubim, 205 – Rodovia Santos Dumont Km 49 Indaiatuba – 13347-510 – SP	Tel. +55 19 3835-8000 sew@sew.com.br
Montagewerke Vertrieb Service	Rio Claro	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rodovia Washington Luiz, Km 172 Condomínio Industrial Conpark Caixa Postal: 327 13501-600 – Rio Claro / SP	Tel. +55 19 3522-3100 Fax +55 19 3524-6653 montadora.rc@sew.com.br
	Joinville	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Rua Dona Francisca, 12.346 – Pirabeiraba 89239-270 – Joinville / SC	Tel. +55 47 3027-6886 Fax +55 47 3027-6888 filial.sc@sew.com.br
Bulgarien			
Vertrieb	Sofia	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 bever@bever.bg

Chile			
Montagewerk Vertrieb Service	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP A Santiago de Chile Postfachadresse Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 2757 7000 Fax +56 2 2757 7001 http://www.sew-eurodrive.cl ventas@sew-eurodrive.cl
China			
Fertigungswerk Montagewerk Vertrieb Service	Tianjin	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 78, 13th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 http://www.sew-eurodrive.cn info@sew-eurodrive.cn
Montagewerk Vertrieb Service	Suzhou	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021	Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew-eurodrive.cn
	Guangzhou	SEW-EURODRIVE (Guangzhou) Co., Ltd. No. 9, JunDa Road East Section of GETDD Guangzhou 510530	Tel. +86 20 82267890 Fax +86 20 82267922 guangzhou@sew-eurodrive.cn
	Shenyang	SEW-EURODRIVE (Shenyang) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road Shenyang Economic Technological Development Area Shenyang, 110141	Tel. +86 24 25382538 Fax +86 24 25382580 shenyang@sew-eurodrive.cn
	Taiyuan	SEW-EURODRIVE (Taiyuan) Co., Ltd. No.3, HuaZhang Street, TaiYuan Economic & Technical Development Zone ShanXi, 030032	Tel. +86-351-7117520 Fax +86-351-7117522 taiyuan@sew-eurodrive.cn
	Wuhan	SEW-EURODRIVE (Wuhan) Co., Ltd. 10A-2, 6th Road No. 59, the 4th Quanli Road, WEDA 430056 Wuhan	Tel. +86 27 84478388 Fax +86 27 84478389 wuhan@sew-eurodrive.cn
	Xi'An	SEW-EURODRIVE (Xi'An) Co., Ltd. No. 12 Jinye 2nd Road Xi'An High-Technology Industrial Development Zone Xi'An 710065	Tel. +86 29 68686262 Fax +86 29 68686311 xian@sew-eurodrive.cn
Vertrieb Service	Hongkong	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Tel. +852 36902200 Fax +852 36902211 contact@sew-eurodrive.hk
Dänemark			
Montagewerk Vertrieb Service	Kopenhagen	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 2670 Greve	Tel. +45 43 95 8500 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk
Elfenbeinküste			
Vertrieb	Abidjan	SEW-EURODRIVE SARL Ivory Coast Rue des Pêcheurs, Zone 3 26 BP 916 Abidjan 26	Tel. +225 21 21 81 05 Fax +225 21 25 30 47 info@sew-eurodrive.ci http://www.sew-eurodrive.ci
Estland			
Vertrieb	Tallin	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 http://www.alas-kuul.ee veiko.soots@alas-kuul.ee
Finnland			
Montagewerk Vertrieb Service	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi

Finnland			
Service	Hollola	SEW-EURODRIVE OY Keskikankaantie 21 15860 Hollola	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Fertigungswerk Montagewerk	Karkkila	SEW Industrial Gears Oy Santasalonkatu 6, PL 8 03620 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi
Frankreich			
Fertigungswerk Vertrieb Service	Hagenau	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com
Fertigungswerk	Forbach	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
	Brumath	SEW-USOCOME 1 Rue de Bruxelles 67670 Mommeneheim Cedex	Tel. +33 3 88 37 48 00
Montagewerke Vertrieb Service	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan – B. P. 182 33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME 75 rue Antoine Condorcet 38090 Vaulx-Milieu	Tel. +33 4 74 99 60 00 Fax +33 4 74 99 60 15
	Nantes	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles 44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin 77390 Verneuil l'Étang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Gabun			
Vertrieb	Libreville	SEW-EURODRIVE SARL 183, Rue 5.033.C, Lalala à droite P.O. Box 15682 Libreville	Tel. +241 03 28 81 55 +241 06 54 81 33 http://www.sew-eurodrive.cm sew@sew-eurodrive.cm
Griechenland			
Vertrieb	Athen	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr
Großbritannien			
Montagewerk Vertrieb Service	Normanton	SEW-EURODRIVE Ltd. DeVilliers Way Trident Park Normanton West Yorkshire WF6 1GX	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
		Drive Service Hotline / 24-h-Rufbereitschaft	Tel. 01924 896911
Indien			
Firmensitz Montagewerk Vertrieb Service	Vadodara	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200 Fax +91 265 3045300 http://www.seweurodriveindia.com salesvadodara@seweurodriveindia.com

Indien			
Montagewerke Vertrieb Service	Chennai	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. K3/1, Sipcot Industrial Park Phase II Mambakkam Village Sriperumbudur - 602105 Kancheepuram Dist, Tamil Nadu	Tel. +91 44 37188888 Fax +91 44 37188811 saleschennai@seweurodriveindia.com
	Pune	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plant: Plot No. D236/1, Chakan Industrial Area Phase- II, Warale, Tal- Khed, Pune-410501, Maharashtra	Tel. +91 21 35 628700 Fax +91 21 35 628715 salespune@seweurodriveindia.com
Indonesien			
Vertrieb	Medan	PT. Serumpun Indah Lestari Jl.Pulau Solor no. 8, Kawasan Industri Medan II Medan 20252	Tel. +62 61 687 1221 Fax +62 61 6871429 / +62 61 6871458 / +62 61 30008041 sil@serumpunindah.com serumpunindah@yahoo.com http://www.serumpunindah.com
	Jakarta	PT. Cahaya Sukses Abadi Komplek Rukan Puri Mutiara Blok A no 99, Sunter Jakarta 14350	Tel. +62 21 65310599 Fax +62 21 65310600 csajkt@cbn.net.id
	Jakarta	PT. Agrindo Putra Lestari Jl.Pantai Indah Selatan, Komplek Sentra Industri Terpadu, Pantai indah Kapuk Tahap III, Blok E No. 27 Jakarta 14470	Tel. +62 21 2921-8899 Fax +62 21 2921-8988 aplindo@indosat.net.id http://www.aplindo.com
	Surabaya	PT. TRIAGRI JAYA ABADI Jl. Sukosemolo No. 63, Galaxi Bumi Permai G6 No. 11 Surabaya 60111	Tel. +62 31 5990128 Fax +62 31 5962666 sales@triagri.co.id http://www.triagri.co.id
	Surabaya	CV. Multi Mas Jl. Raden Saleh 43A Kav. 18 Surabaya 60174	Tel. +62 31 5458589 Fax +62 31 5317220 sianhwa@sby.centrin.net.id http://www.cvmultimas.com
Irland			
Vertrieb Service	Dublin	Alpert Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 http://www.alpert.ie info@alpert.ie
Island			
Vertrieb	Reykjavik	Varma & Vélaverk ehf. Knarrarvogi 4 104 Reykjavik	Tel. +354 585 1070 Fax +354 585)1071 http://www.varmaverk.is vov@vov.is
Israel			
Vertrieb	Tel Aviv	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 http://www.liraz-handasa.co.il office@liraz-handasa.co.il
Italien			
Montagewerk Vertrieb Service	Mailand	SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 980229 Fax +39 02 96 980 999 http://www.sew-eurodrive.it milano@sew-eurodrive.it
Japan			
Montagewerk Vertrieb Service	Iwata	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 http://www.sew-eurodrive.co.jp sewjapan@sew-eurodrive.co.jp hamamatsu@sew-eurodrive.co.jp

Kamerun			
Vertrieb	Douala	SEW-EURODRIVE S.A.R.L. Ancienne Route Bonabéri Postfachadresse B.P 8674 Douala-Cameroun	Tel. +237 233 39 02 10 Fax +237 233 39 02 10 info@sew-eurodrive-cm
Kanada			
Montagewerke Vertrieb Service	Toronto	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, ON L6T 3W1	Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.watson@sew-eurodrive.ca
	Vancouver	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. Tilbury Industrial Park 7188 Honeyman Street Delta, BC V4G 1G1	Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca
	Montreal	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Lasalle, PQ H8N 2V9	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca
Kasachstan			
Vertrieb	Almaty	SEW-EURODRIVE LLP 291-291A, Tole bi street 050031, Almaty	Tel. +7 (727) 350 5156 Fax +7 (727) 350 5156 http://www.sew-eurodrive.kz sew@sew-eurodrive.kz
	Taschkent	SEW-EURODRIVE LLP Representative office in Uzbekistan 96A, Sharaf Rashidov street, Tashkent, 100084	Tel. +998 71 2359411 Fax +998 71 2359412 http://www.sew-eurodrive.uz sew@sew-eurodrive.uz
	Ulaanbaatar	IM Trading LLC Naryn zam street 62 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230	Tel. +976-77109997 Fax +976-77109997 imt@imt.mn
Kenia			
Vertrieb	Nairobi	SEW-EURODRIVE Pty Ltd Transnational Plaza, 5th Floor Mama Ngina Street P.O. Box 8998-00100 Nairobi	Tel. +254 791 398840 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
Kolumbien			
Montagewerk Vertrieb Service	Bogota	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 17 No. 132-18 Interior 2 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sew@sew-eurodrive.com.co
Kroatien			
Vertrieb Service	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr
Lettland			
Vertrieb	Riga	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C 1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 http://www.alas-kuul.lv info@alas-kuul.com
Libanon			
Vertrieb (Libanon)	Beirut	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Vertrieb (Jordanien, Kuwait, Saudi-Arabien, Syrien)	Beirut	Middle East Drives S.A.L. (offshore) Sin El Fil. B. P. 55-378 Beirut	Tel. +961 1 494 786 Fax +961 1 494 971 http://www.medrives.com info@medrives.com

Litauen			
Vertrieb	Alytus	UAB Irseva Statybininku 106C 63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 http://www.irseva.lt irmantas@irseva.lt
Luxemburg			
Vertretung: Belgien			
Malaysia			
Montagewerk Vertrieb Service	Johor	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 sales@sew-eurodrive.com.my
Marokko			
Vertrieb Service	Bouskoura	SEW-EURODRIVE Morocco Parc Industriel CFCIM, Lot 55 and 59 Bouskoura	Tel. +212 522 88 85 00 Fax +212 522 88 84 50 http://www.sew-eurodrive.ma sew@sew-eurodrive.ma
Mazedonien			
Vertrieb	Skopje	Boznos DOOEL Dime Anicin 2A/7A 1000 Skopje	Tel. +389 23256553 Fax +389 23256554 http://www.boznos.mk
Mexiko			
Montagewerk Vertrieb Service	Quéretaro	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Querétaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@sew-eurodrive.com.mx
Vertrieb Service	Puebla	SEW-EURODRIVE MEXICO S.A. de C.V. Calzada Zavaleta No. 3922 Piso 2 Local 6 Col. Santa Cruz Buenavista C.P. 72154 Puebla, México	Tel. +52 (222) 221 248 http://www.sew-eurodrive.com.mx scmexico@sew-eurodrive.com.mx
Mongolei			
Technisches Büro	Ulaanbaatar	IM Trading LLC Naryn street 62 Union building, Suite A-403-1 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230	Tel. +976-77109997 Tel. +976-99070395 Fax +976-77109997 http://imt.mn/ imt@imt.mn
Namibia			
Vertrieb	Swakopmund	DB Mining & Industrial Services Einstein Street Strauss Industrial Park Unit1 Swakopmund	Tel. +264 64 462 738 Fax +264 64 462 734 anton@dbminingnam.com
Neuseeland			
Montagewerke Vertrieb Service	Auckland	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 http://www.sew-eurodrive.co.nz sales@sew-eurodrive.co.nz
	Christchurch	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 30 Loderstar Avenue, Wigram Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
Niederlande			
Montagewerk Vertrieb Service	Rotterdam	SEW-EURODRIVE B.V. Industrieweg 175 3044 AS Rotterdam Postbus 10085 3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 Service: 0800-SEWHELP http://www.sew-eurodrive.nl info@sew-eurodrive.nl

Nigeria			
Vertrieb	Lagos	Greenpeg Nig. Ltd Plot 296A, Adeyemo Akapo Str. Omole GRA Ikeja Lagos-Nigeria	Tel. +234-701-821-9200-1 http://www.greenpeg ltd.com bolaji.adekunle@greenpeg ltd.com
Norwegen			
Montagewerk Vertrieb Service	Moss	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 http://www.sew-eurodrive.no sew@sew-eurodrive.no
Österreich			
Montagewerk Vertrieb Service	Wien	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Straße 24 1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://www.sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at
Pakistan			
Vertrieb	Karatschi	Industrial Power Drives Al-Fatah Chamber A/3, 1st Floor Central Com- mercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 sew eurodrive@cyber.net.pk
Paraguay			
Vertrieb	Fernando de la Mora	SEW-EURODRIVE PARAGUAY S.R.L De la Victoria 112, Esquina nueva Asunción Departamento Central Fernando de la Mora, Barrio Bernardino	Tel. +595 991 519695 Fax +595 21 3285539 sewpy@sew-eurodrive.com.py
Peru			
Montagewerk Vertrieb Service	Lima	SEW EURODRIVE DEL PERU S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 http://www.sew-eurodrive.com.pe sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Philippinen			
Vertrieb	Makati City	P.T. Cerna Corporation 4137 Ponte St., Brgy. Sta. Cruz Makati City 1205	Tel. +63 2 519 6214 Fax +63 2 890 2802 mech_drive_sys@ptcerna.com http://www.ptcerna.com
Polen			
Montagewerk Vertrieb Service	Łódź	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 92-518 Łódź	Tel. +48 42 293 00 00 Fax +48 42 293 00 49 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
	Service	Tel. +48 42 293 0030 Fax +48 42 293 0043	24-h-Rufbereitschaft Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) serwis@sew-eurodrive.pl
Portugal			
Montagewerk Vertrieb Service	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Av. da Fonte Nova, n.º 86 3050-379 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt info sew@sew-eurodrive.pt
Rumänien			
Vertrieb Service	Bukarest	Sialco Trading SRL str. Brazilia nr. 36 011783 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Russland			
Montagewerk Vertrieb Service	St. Petersburg	ЗАО «СБ-ЕВРОДРАЙФ» а. я. 36 195220 Санкт-Петербург	Tel. +7 812 3332522 / +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Sambia			
Vertretung: Südafrika			

Schweden			
Montagewerk Vertrieb Service	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 553 03 Jönköping Box 3100 S-550 03 Jönköping	Tel. +46 36 34 42 00 Fax +46 36 34 42 80 http://www.sew-eurodrive.se jonkoping@sew.se
Schweiz			
Montagewerk Vertrieb Service	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch
Senegal			
Vertrieb	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 http://www.senemeca.com senemeca@senemeca.sn
Serbien			
Vertrieb	Belgrad	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV floor 11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 office@dipar.rs
Simbabwe			
Vertrieb	Harare	HIGH PERFORMANCE CAPABILITIES AFRI- CA Postfachadresse P.O.Box 651 61---63 Plymouth Rd. Southerton, Harare	Tel. +2634621264 / +2634621364 Fax +2634621264 clem@hpcafrica.com
Singapur			
Montagewerk Vertrieb Service	Singapur	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 http://www.sew-eurodrive.com.sg sewsingapore@sew-eurodrive.com
Slowakei			
Vertrieb	Bratislava	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 831 06 Bratislava	Tel.+421 2 33595 202, 217, 201 Fax +421 2 33595 200 http://www.sew-eurodrive.sk sew@sew-eurodrive.sk
	Košice	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 040 01 Košice	
Slowenien			
Vertrieb Service	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net
Spanien			
Montagewerk Vertrieb Service	Bilbao	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 http://www.sew-eurodrive.es sew.spain@sew-eurodrive.es
Sri Lanka			
Vertrieb	Colombo	SM International (Pte) Ltd 254, Galle Raod Colombo 4, Sri Lanka	Tel. +94 1 2584887 Fax +94 1 2582981

Südafrika

Montagewerke Vertrieb Service	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 248-7289 http://www.sew.co.za info@sew.co.za
	Kapstadt	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 bgriffiths@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 48 Prospecton Road Isipingo Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 902 3815 Fax +27 31 902 3826 cdejager@sew.co.za
	Nelspruit	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 robermeyer@sew.co.za

Südkorea

Montagewerk Vertrieb Service	Ansan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. 7, Dangjaengi-ro, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Zip 425-839	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 http://www.sew-eurodrive.kr master.korea@sew-eurodrive.com
	Busan	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. 28, Noksansandan 262-ro 50beon-gil, Gangseo-gu, Busan, Zip 618-820	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230

Swasiland

Vertrieb	Manzini	C G Trading Co. (Pty) Ltd PO Box 2960 Manzini M200	Tel. +268 2 518 6343 Fax +268 2 518 5033 engineering@cgtrading.co.sz
----------	---------	--	---

Taiwan (R.O.C.)

Vertrieb	Taipeh	Ting Shou Trading Co., Ltd. 6F-3, No. 267, Sec. 2 Tung Huw S. Road Taipei	Tel. +886 2 27383535 Fax +886 2 27368268 Telex 27 245 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw
	Nan Tou	Ting Shou Trading Co., Ltd. No. 55 Kung Yeh N. Road Industrial District Nan Tou 540	Tel. +886 49 255353 Fax +886 49 257878 sewtwn@ms63.hinet.net http://www.tingshou.com.tw

Tansania

Vertrieb	Daressalam	SEW-EURODRIVE PTY LIMITED TANZANIA Plot 52, Regent Estate PO Box 106274 Dar Es Salaam	Tel. +255 0 22 277 5780 Fax +255 0 22 277 5788 http://www.sew-eurodrive.co.tz info@sew.co.tz
----------	------------	--	--

Thailand

Montagewerk Vertrieb Service	Chonburi	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
------------------------------------	----------	---	---

Tschechische Republik

Montagewerk Vertrieb Service	Hostivice	SEW-EURODRIVE CZ s.r.o. Floriánova 2459 253 01 Hostivice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 235 350 613 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz
------------------------------------	-----------	--	--

Tschechische Republik

Drive Service +420 800 739 739 (800 SEW SEW)
Hotline / 24-h-
Rufbereitschaft

Service
Tel. +420 255 709 632
Fax +420 235 358 218
servis@sew-eurodrive.cz

Tunesien

Vertrieb Tunis T. M.S. Technic Marketing Service
Zone Industrielle Mghira 2
Lot No. 39
2082 Fouchana

Tel. +216 79 40 88 77
Fax +216 79 40 88 66
<http://www.tms.com.tn>
tms@tms.com.tn

Türkei

Montagewerk Kocaeli-Gebze SEW-EURODRIVE Hareket
Vertrieb Sistemleri San. Ve TIC. Ltd. Sti
Service Gebze Organize Sanayi Böl. 400 Sok No. 401
41480 Gebze Kocaeli

Tel. +90 262 9991000 04
Fax +90 262 9991009
<http://www.sew-eurodrive.com.tr>
sew@sew-eurodrive.com.tr

Ukraine

Montagewerk Dnipropetrovsk
Vertrieb ООО «СЕВ-Евродрайв»
Service ул. Рабочая, 23-В, офис 409
49008 Днепропетровск

Tel. +380 56 370 3211
Fax +380 56 372 2078
<http://www.sew-eurodrive.ua>
sew@sew-eurodrive.ua

Ungarn

Vertrieb Budapest SEW-EURODRIVE Kft.
Service Csillaghegyi út 13.
1037 Budapest

Tel. +36 1 437 06-58
Fax +36 1 437 06-50
<http://www.sew-eurodrive.hu>
office@sew-eurodrive.hu

Uruguay

Montagewerk Montevideo SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A.
Vertrieb Jose Serrato 3569 Esquina Corumbe
Service CP 12000 Montevideo

Tel. +598 2 21181-89
Fax +598 2 21181-90
sewuy@sew-eurodrive.com.uy

USA

Fertigungswerk Southeast SEW-EURODRIVE INC.
Montagewerk Region 1295 Old Spartanburg Highway
Vertrieb P.O. Box 518
Service Lyman, S.C. 29365

Tel. +1 864 439-7537
Fax Vertrieb +1 864 439-7830
Fax Fertigungswerk +1 864 439-9948
Fax Montagewerk +1 864 439-0566
Fax Confidential/HR +1 864 949-5557
<http://www.seweurodrive.com>
cslyman@seweurodrive.com

Montagewerke Northeast SEW-EURODRIVE INC.
Vertrieb Region Pureland Ind. Complex
Service 2107 High Hill Road, P.O. Box 481
Bridgeport, New Jersey 08014

Tel. +1 856 467-2277
Fax +1 856 845-3179
csbridgeport@seweurodrive.com

Midwest Region SEW-EURODRIVE INC.
2001 West Main Street
Troy, Ohio 45373

Tel. +1 937 335-0036
Fax +1 937 332-0038
cstroy@seweurodrive.com

Southwest Region SEW-EURODRIVE INC.
3950 Platinum Way
Dallas, Texas 75237

Tel. +1 214 330-4824
Fax +1 214 330-4724
csdallas@seweurodrive.com

Western Region SEW-EURODRIVE INC.
30599 San Antonio St.
Hayward, CA 94544

Tel. +1 510 487-3560
Fax +1 510 487-6433
cshayward@seweurodrive.com

Wellford SEW-EURODRIVE INC.
148/150 Finch Rd.
Wellford, S.C. 29385

IGLogistics@seweurodrive.com

Weitere Anschriften für Service-Stationen auf Anfrage.

Usbekistan

Technisches Büro Taschkent SEW-EURODRIVE LLP
Representative office in Uzbekistan
96A, Sharaf Rashidov street,
Tashkent, 100084

Tel. +998 71 2359411
Fax +998 71 2359412
<http://www.sew-eurodrive.uz>
sew@sew-eurodrive.uz

Vietnam

Vertrieb	Ho-Chi-Minh-Stadt	Nam Trung Co., Ltd Huế - Südvietnam / Baustoffe 250 Binh Duong Avenue, Thu Dau Mot Town, Binh Duong Province HCM office: 91 Tran Minh Quyen Street District 10, Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 8301026 Fax +84 8 8392223 khanh-nguyen@namtrung.com.vn http://www.namtrung.com.vn
	Hanoi	MICO LTD Quảng Trị - Nordvietnam / Alle Branchen außer Baustoffe 8th Floor, Ocean Park Building, 01 Dao Duy Anh St, Ha Noi, Viet Nam	Tel. +84 4 39386666 Fax +84 4 3938 6888 nam_ph@micogroup.com.vn http://www.micogroup.com.vn

Weißrussland

Vertrieb	Minsk	Foreign unitary production enterprise SEW-EURODRIVE RybalkoStr. 26 220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 http://www.sew.by sales@sew.by
----------	-------	---	--

Stichwortverzeichnis

A

Abmessungen	
Abmessungstabelle	24
IP20-Gehäuse	25
IP66-NEMA-4X-Gehäuse	23
Abmessungen;Gehäuse	23
Anwenderschnittstelle;Schnittstelle, Anwender-..	12
Anzeige	12
Ausgangsdsoseln	51
Abmessungen	52
Technische Daten	51
Ausgangsleistung mit EMV-Filter	19
Ausgangsleistung ohne EMV-Filter	18

B

Bediengerät	12
Bediengerät OLED	27
Bremswiderstände	
Drahtwiderstände	43, 46
Empfehlungen	44
Flachbauform	45
Schaltkreis	42
Bremswiderstände BW	
Maßbild	45
Bremswiderstände;Zubehör	
Bremswiderstände	42

D

Die Umrichter auf einen Blick	6
-------------------------------------	---

E

Einbaulage	25
Eingangsspannungsbereiche;Spannungsbereiche, Eingangs-	10
Elektromagnetische Störaussendung	16
Externes Bediengerät LT BG OLED	27

F

Feldbus-Gateways	40
Funktionsprinzip	41
Verfügbare Gateways	40

I

Installation	
IP20- Gehäuse	26

K

Kombination für Umrichter und Motor	55
Kommunikationsbuchse RJ45	15
Konformität	11

L

LT BG OLED	27
------------------	----

M

Märkte;Anwendungen	8
Melderelais	34
Mindestwerte Bremswiderstand	42
Motorauswahl	54
Projektierungsdiagramm	54
Motor-Umrichter-Zuordnung	55

N

Netzdrosseln	47
Abmessungen	49
Technische Daten	48
Netzkompatibilität	8
Netzwerkpaket	29
Beispiel	30
Netzwerkverbindung	
Basispaket (A)	29
Paket B	30
Paket C	31

O

OLED-Bediengerät	27
Option abgesetztes Bediengerät LT BG-B;Zubehör	
Abgesetztes Bediengerät LT BG-B	27

P

Parametermodul	39
Projektierungsdiagramm	54

R

RJ45-Kommunikationsbuchse	15
---------------------------------	----

S

Schirmungsblech	53
Schutzfunktionen	10
Signalanschlüsse	14
Signalklemmen-Überblick	13

Steuerkarte	38
Systembeschreibung	4
Technische Eigenschaften	9
Systemübersicht	5

T

Technische Daten	
Optionen und Ausführungsarten	27
Systemzubehör	42
Technischen Daten	16
Technologie	4
Typenbezeichnung	11

U

Umgebungsbedingungen	17
----------------------------	----

V

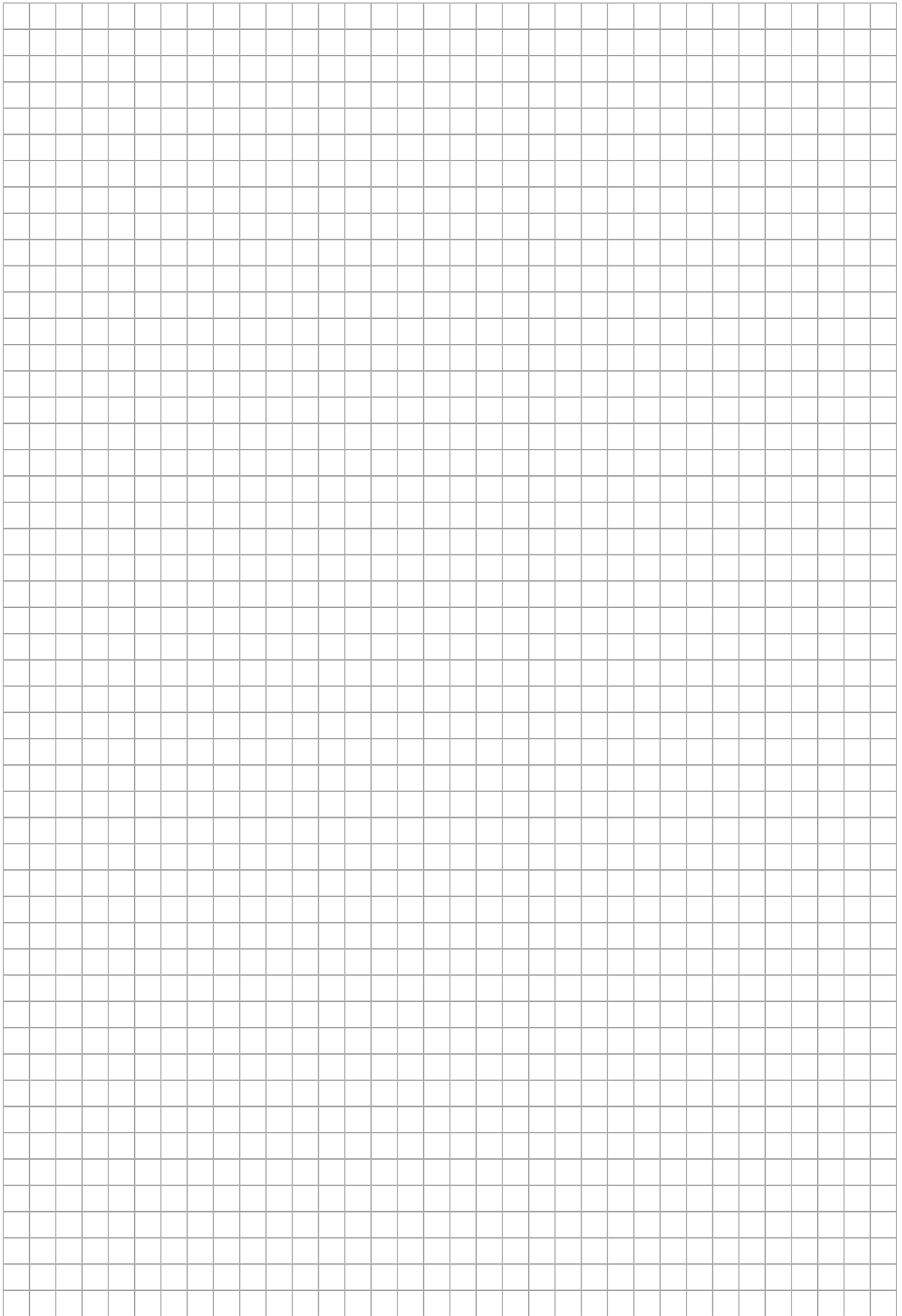
Verfügbare Steuerungen	40
------------------------------	----

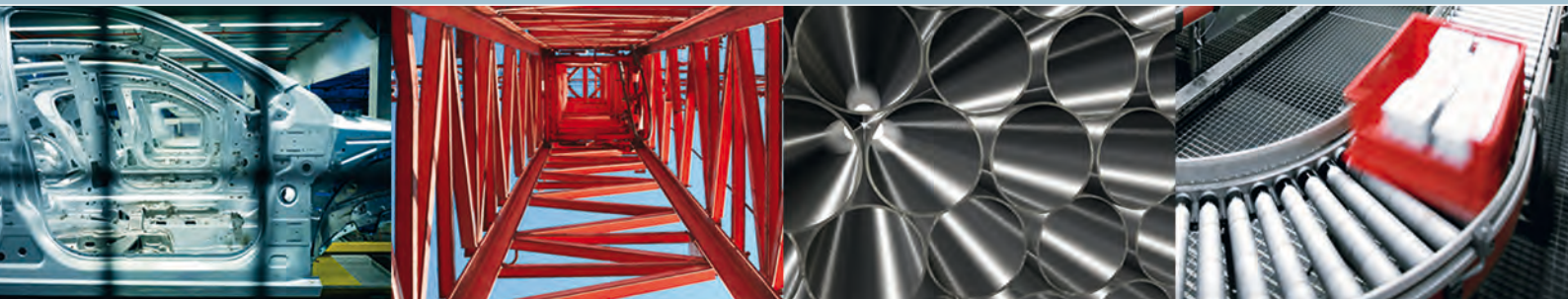
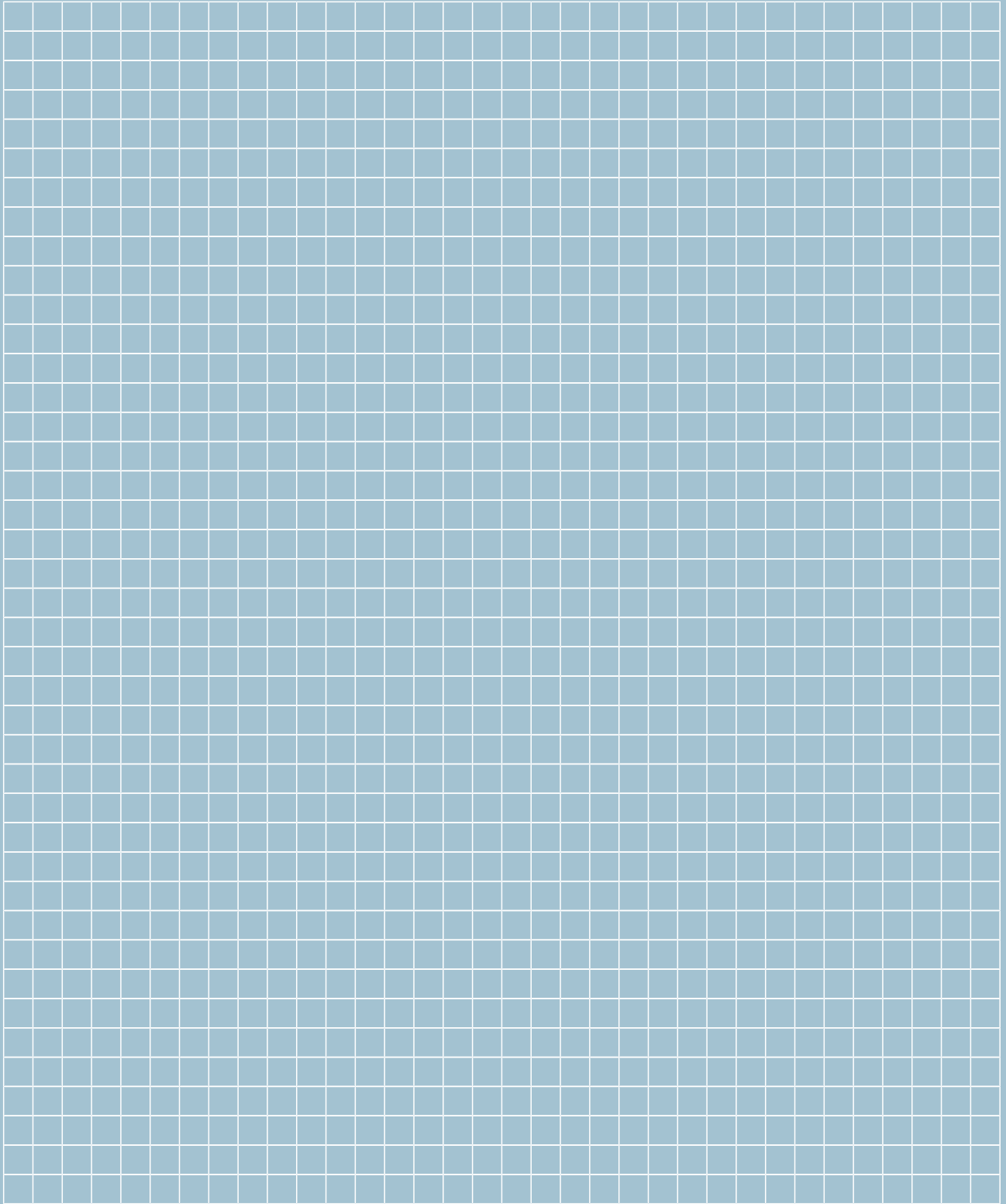
W

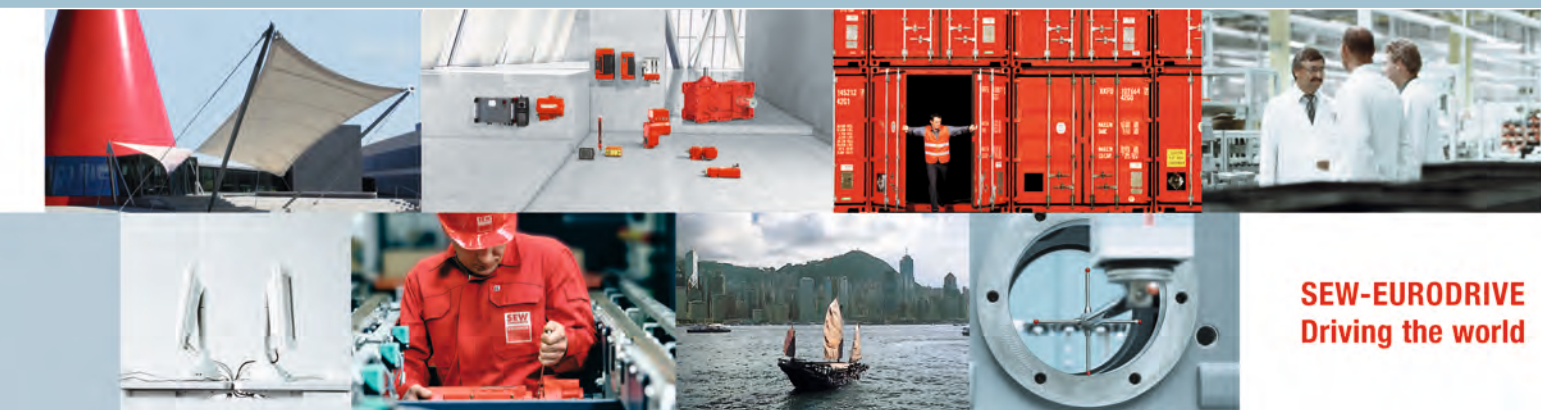
Wandlerkarte	36
Widerstände in Flachbauform	43

Z

Zubehör	9
Zweiter Relaisausgang	
Relaisausgang, zweiter	32







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