



Betriebsanleitung



Kontaktlose Energieübertragung

MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B, Systemfrequenz A – 25 kHz



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	5
1.1	Gebrauch der Dokumentation	5
1.2	Aufbau der Warnhinweise	5
1.3	Dezimaltrennzeichen bei Zahlenwerten	6
1.4	Mängelhaftungsansprüche	6
1.5	Produktnamen und Marken	6
1.6	Urheberrechtsvermerk	6
2	Sicherheitshinweise	7
2.1	Vorbemerkungen	7
2.2	Betreiberpflichten	7
2.3	Zielgruppe	8
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.5	Funktionale Sicherheitstechnik	9
2.6	Transport	9
2.7	Aufstellung/Montage	9
2.8	Elektrische Installation	10
2.9	Sichere Trennung	10
2.10	Inbetriebnahme/Betrieb	11
3	Geräteaufbau	12
3.1	Typenbezeichnung	12
3.2	Lieferumfang	12
3.3	Kurzbezeichnung	12
3.4	Typenschild	13
3.5	Geräteüberblick	14
4	Mechanische Installation	16
4.1	Einbaulagen	16
4.2	Mindestabstände und Bohrmaße	17
5	Elektrische Installation	18
5.1	Installationshinweise	18
5.2	Schirmung	18
5.3	Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdung	19
5.4	Anschluss über Hybridkabel	24
5.5	Anschlüsse	26
6	Inbetriebnahme	31
6.1	Zu Ihrer Sicherheit	31
6.2	Voraussetzungen	32
6.3	Inbetriebnahmeablauf	32
7	Betrieb	33
7.1	Zu Ihrer Sicherheit	33
7.2	Betriebszustand	33
7.3	Betriebsanzeigen	33
7.4	Störungsinformation	34

8	Service	35
8.1	Elektronik-Service von SEW-EURODRIVE	35
8.2	Entsorgung.....	35
9	Technische Daten	36
9.1	Grundgerät.....	36
9.2	Gerätedaten bei 100 %iger Kopplung mit dem Übertragerkopf THM	38
9.3	Maßbild	39
10	Adressenliste	40
	Stichwortverzeichnis.....	51

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Gebrauch der Dokumentation

Die vorliegende Dokumentation ist die Originalbetriebsanleitung.

Diese Dokumentation ist Bestandteil des Produkts. Die Dokumentation wendet sich an alle Personen, die Arbeiten an dem Produkt ausführen.

Stellen Sie die Dokumentation in einem leserlichen Zustand zur Verfügung. Stellen Sie sicher, dass die Anlagen- und Betriebsverantwortlichen sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Produkt arbeiten, die Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben. Bei Unklarheiten oder weiterem Informationsbedarf wenden Sie sich an SEW-EURODRIVE.

1.2 Aufbau der Warnhinweise

1.2.1 Bedeutung der Signalworte

Die folgende Tabelle zeigt die Abstufung und Bedeutung der Signalworte der Warnhinweise.

Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Missachtung
▲ GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwere Verletzungen
▲ WARNUNG	Mögliche, gefährliche Situation	Tod oder schwere Verletzungen
▲ VORSICHT	Mögliche, gefährliche Situation	Leichte Verletzungen
ACHTUNG	Mögliche Sachschäden	Beschädigung des Produkts oder seiner Umgebung
HINWEIS	Nützlicher Hinweis oder Tipp: Erleichtert die Handhabung mit dem Produkt.	

1.2.2 Aufbau der abschnittsbezogenen Warnhinweise

Die abschnittsbezogenen Warnhinweise gelten nicht nur für eine spezielle Handlung, sondern für mehrere Handlungen innerhalb eines Themas. Die verwendeten Gefahrensymbole weisen entweder auf eine allgemeine oder spezifische Gefahr hin.

Hier sehen Sie den formalen Aufbau eines abschnittsbezogenen Warnhinweises:



SIGNALWORT!



Art der Gefahr und ihre Quelle.

Mögliche Folge(n) der Missachtung.

- Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.

Bedeutung der Gefahrensymbole

Die Gefahrensymbole, die in den Warnhinweisen stehen, haben folgende Bedeutung:

Gefahrensymbol	Bedeutung
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

1.2.3 Aufbau der eingebetteten Warnhinweise

Die eingebetteten Warnhinweise sind direkt in die Handlungsanleitung vor dem gefährlichen Handlungsschritt integriert.

Hier sehen Sie den formalen Aufbau eines eingebetteten Warnhinweises:

⚠ SIGNALWORT! Art der Gefahr und ihre Quelle. Mögliche Folge(n) der Missachtung. Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.

1.3 Dezimaltrennzeichen bei Zahlenwerten

Diese Dokumentation verwendet den Punkt als Dezimaltrennzeichen.

Beispiel: 30.5 kg

1.4 Mängelhaftungsansprüche

Beachten Sie die Informationen in dieser Dokumentation. Dies ist die Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb und die Erfüllung eventueller Mängelhaftungsansprüche. Lesen Sie zuerst die Dokumentation, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten!

1.5 Produktnamen und Marken

Die in dieser Dokumentation genannten Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Titelfalter.

1.6 Urheberrechtsvermerk

© 2020 SEW-EURODRIVE. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche – auch auszugsweise – Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Vorbemerkungen

Die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise dienen dazu, Personen- und Sachschäden zu vermeiden und beziehen sich vorrangig auf den Einsatz der hier dokumentierten Produkte. Wenn Sie zusätzlich weitere Komponenten verwenden, beachten Sie auch deren Warn- und Sicherheitshinweise.

2.2 Betreiberpflichten

Stellen Sie als Betreiber sicher, dass die grundsätzlichen Sicherheitshinweise beachtet und eingehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass Anlagen- und Betriebsverantwortliche sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Produkt arbeiten, die Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben.

Stellen Sie als Betreiber sicher, dass alle folgend aufgeführten Arbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden:

- Aufstellung und Montage
- Installation und Anschluss
- Inbetriebnahme
- Wartung und Instandhaltung
- Außerbetriebnahme
- Demontage

Stellen Sie sicher, dass die Personen, die am Produkt arbeiten, die folgenden Vorschriften, Bestimmungen, Unterlagen und Hinweise beachten:

- Nationale und regionale Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung
- Warn- und Sicherheitsschilder am Produkt
- Alle weiteren zugehörigen Projektierungsunterlagen, Installations- und Inbetriebnahmeanleitungen sowie Schaltbilder
- Keine beschädigten Produkte montieren, installieren oder in Betrieb nehmen
- Alle anlagenspezifischen Vorgaben und Bestimmungen

Stellen Sie sicher, dass Anlagen, in denen das Produkt eingebaut ist, mit zusätzlichen Überwachungs- und Schutzeinrichtungen ausgerüstet sind. Beachten Sie hierbei die gültigen Sicherheitsbestimmungen und Gesetze über technische Arbeitsmittel und Unfallverhütungsvorschriften.

2.3 Zielgruppe

Fachkraft für mechanische Arbeiten	<p>Alle mechanischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer Fachkraft mit geeigneter Ausbildung ausgeführt werden. Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit Aufbau, mechanischer Installation, Störungsbehebung und Instandhaltung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierung im Bereich Mechanik gemäß den national geltenden Vorschriften • Kenntnis dieser Dokumentation
Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten	<p>Alle elektrotechnischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft mit geeigneter Ausbildung ausgeführt werden. Elektrofachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit elektrischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Instandhaltung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierung im Bereich Elektrotechnik gemäß den national geltenden Vorschriften • Kenntnis dieser Dokumentation
Zusätzliche Qualifikation	<p>Die Personen müssen darüber hinaus mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und Gesetzen vertraut sein und den anderen in dieser Dokumentation genannten Normen, Richtlinien und Gesetzen.</p> <p>Die Personen müssen die betrieblich ausdrücklich erteilte Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu programmieren, zu parametrieren, zu kennzeichnen und zu erden.</p>
Unterwiesene Personen	<p>Alle Arbeiten in den übrigen Bereichen Transport, Lagerung, Betrieb und Entsorgung dürfen ausschließlich von ausreichend unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Diese Unterweisungen müssen die Personen in die Lage versetzen, die erforderlichen Tätigkeiten und Arbeitsschritte sicher und bestimmungsgemäß durchführen zu können.</p>

2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist für den Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen bestimmt.

Das Produkt ist für den mobilen Einsatz in industriellen und gewerblichen Anlagen mit kontaktlosen Energieübertragungsstrecken bestimmt.

Beim Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen ist die Inbetriebnahme des Produkts solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den lokalen Gesetzen und Richtlinien entspricht. Für den europäischen Raum gelten beispielhaft die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie die EMV-Richtlinie 2014/30/EU. Beachten Sie dabei die EN 60204-1 (Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen). Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Die in der Konformitätserklärung genannten Normen werden für das Produkt angewendet.

Die technischen Daten sowie die Angaben zu den Anschlussbedingungen entnehmen Sie dem Typenschild und dem Kapitel "Technische Daten" in der Dokumentation. Halten Sie die Daten und Bedingungen unbedingt ein.

Wenn Sie das Produkt nicht bestimmungsgemäß oder unsachgemäß verwenden, besteht die Gefahr von schweren Personen- oder Sachschäden.

Betreiben Sie den Übertragerkopf mit Direktanschluss nur mit dafür vorgesehenen und geeigneten Verbrauchern und den für die Anlage oder Maschine vorgesehenen Kühlkomponenten.

2.4.1 Einschränkungen nach europäischer WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Optionen und Zubehör von SEW-EURODRIVE dürfen Sie nur in Verbindung mit Produkten von SEW-EURODRIVE verwenden.

2.5 Funktionale Sicherheitstechnik

Wenn die Dokumentation es nicht ausdrücklich zulässt, darf das Produkt ohne übergeordnete Sicherheitssysteme keine Sicherheitsfunktionen wahrnehmen.

2.6 Transport

Untersuchen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf Transportschäden. Teilen Sie Transportschäden sofort dem Transportunternehmen mit. Wenn das Produkt beschädigt ist, darf keine Montage, Installation und Inbetriebnahme erfolgen.

Beachten Sie beim Transport folgende Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt keinen mechanischen Stößen ausgesetzt ist.
- Stecken Sie die mitgelieferten Schutzkappen vor dem Transport auf die Anschlüsse.
- Stellen Sie das Produkt während des Transports nur auf die Kühlrippen oder auf eine Seite ohne Stecker.
- Falls vorhanden, verwenden Sie immer alle Anschlagpunkte. Die Anschlagpunkte sind nur für die Masse des Produkts ausgelegt. Tod oder schwere Körperverletzung. Bringen Sie keine zusätzlichen Lasten an.

Wenn erforderlich, verwenden Sie geeignete, ausreichend bemessene Transportmittel.

Beachten Sie die Hinweise zu den klimatischen Bedingungen gemäß dem Kapitel "Technische Daten" in der Dokumentation.

2.7 Aufstellung/Montage

Beachten Sie, dass die Aufstellung und Kühlung des Produkts entsprechend den Vorschriften der Dokumentation erfolgt.

Schützen Sie das Produkt vor starker, mechanischer Beanspruchung. Das Produkt und seine Anbauteile dürfen nicht in Geh- und Fahrwege ragen. Insbesondere dürfen bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen oder Isolationsabstände verändert werden. Elektrische Komponenten dürfen nicht mechanisch beschädigt oder zerstört werden.

Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Mechanische Installation" (→ 16) in der Dokumentation.

2.8 Elektrische Installation

Stellen Sie sicher, dass nach der elektrischen Installation alle erforderlichen Abdeckungen richtig angebracht sind.

Die Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen (z. B. EN 60204-1 oder EN 61800-5-1).

2.8.1 Mobiler Einsatz

Notwendige Schutzmaßnahmen für das Produkt sind:

Art der Energieübertragung	Schutzmaßnahme
Direkte Netzeinspeisung	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzerdung
Kontaktlose Energieübertragung MOVITRANS®	<ul style="list-style-type: none"> • Schutztrennung DIN VDE 0100-410/ IEC 60364-4-41 • ESD-Schutz

2.9 Sichere Trennung

Das Produkt erfüllt alle Anforderungen für die sichere Trennung zwischen Leistungs- und Elektronikanschlüssen gemäß EN 61800-5-1. Um die sichere Trennung zu gewährleisten, müssen alle angeschlossenen Stromkreise ebenfalls die Anforderungen für die sichere Trennung einhalten.

2.10 Inbetriebnahme/Betrieb

Beachten Sie die Warnhinweise in den Kapiteln "Inbetriebnahme" (→ 31) und "Betrieb" (→ 33) in der Dokumentation.

Falls vorhanden, stellen Sie sicher, dass alle Transportsicherungen entfernt sind.

Setzen Sie die Überwachungs- und Schutzeinrichtungen der Anlage oder Maschine auch im Probetrieb nicht außer Funktion.

Während des Betriebs können die Produkte ihrer Schutzart entsprechend spannungsführende, blanke, gegebenenfalls auch bewegliche oder rotierende Teile sowie heiße Oberflächen besitzen.

Bei Anwendungen mit erhöhtem Gefährdungspotenzial können zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich sein. Prüfen Sie nach jeder Modifikation die Schutzeinrichtungen auf ihre Wirksamkeit.

Schalten Sie bei Veränderungen gegenüber dem Normalbetrieb das Produkt ab. Mögliche Veränderungen sind z. B. erhöhte Temperaturen, Geräusche oder Schwingungen. Ermitteln Sie die Ursache. Halten Sie eventuell Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Im eingeschalteten Zustand treten an allen Leistungsanschlüssen und an den daran angeschlossenen Kabeln und Klemmen gefährliche Spannungen auf. Dies ist auch dann der Fall, wenn das Produkt gesperrt ist.

Beim Trennen und Verbinden von Steckverbindungen unter Spannung (z. B. Verbindungen zwischen Antrieb und Ansteuerung) kann ein Lichtbogen entstehen. Um Verletzungsgefahr, Stromschlag und Sachschäden zu vermeiden, beachten Sie Folgendes:

- Stellen Sie vor dem Trennen und Verbinden der Steckverbindungen sicher, dass das Produkt spannungsfrei geschaltet ist.

Das Verlöschen der Betriebs-LED und anderer Anzeige-Elemente ist kein Indikator dafür, dass das Produkt vom Netz getrennt und spannungsfrei ist.

Bedecken Sie während des Betriebs nicht verwendete Anschlüsse mit den mitgelieferten Schutzkappen.

Mechanisches Blockieren oder produktinterne Sicherheitsfunktionen können eine Energieunterbrechung zur Folge haben. Die Behebung der Störungsursache oder ein Reset können dazu führen, dass die Anlage selbsttätig wieder anläuft. Wenn dies für die angetriebene Maschine aus Sicherheitsgründen nicht zulässig ist, trennen Sie erst das Produkt vom Netz und beginnen Sie dann mit der Störungsbehebung.

Verbrennungsgefahr: Die Oberflächentemperatur des Produkts kann während des Betriebs mehr als 60 °C betragen! Berühren Sie das Produkt nicht während des Betriebs. Lassen Sie das Produkt ausreichend abkühlen, bevor Sie es berühren.

3 Geräteaufbau

3.1 Typenbezeichnung

TPM12B	MOVITRANS® mobiler Anpass-Steller	
...	Nennleistung	
	030	3 kW
	036	3.6 kW
-		
EN	Erhöhte Schutzart mit Kühlkörper	
.	Bauform des Übertragerkopfs	
	E	THM10E015
	C	THM10C008
-		
5	Ausgangsspannung: DC 500 V	
A	Eingebauter Netzfilter	
2	Gleichspannungsausgang	
-		
2	Version	

3.2 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

Gerät	
MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B030-ENE-5A2-2	
oder	
MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B036-ENC-5A2-2	
Komponente	Sachnummer
Schutzabdeckungen für alle Steckverbinder	–

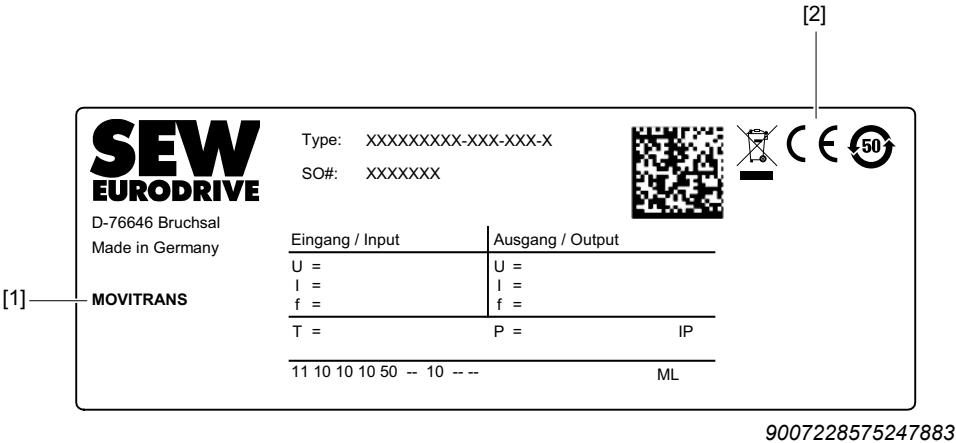
3.3 Kurzbezeichnung

Folgende Kurzbezeichnungen werden verwendet:

Gerät	Kurzbezeichnung
MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B030-ENE-5A2-2	Gerät
MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B036-ENC-5A2-2	

3.4 Typenschild

Das Typenschild enthält Angaben zum Gerätetyp. Folgende Abbildung zeigt ein beispielhaftes Typenschild.



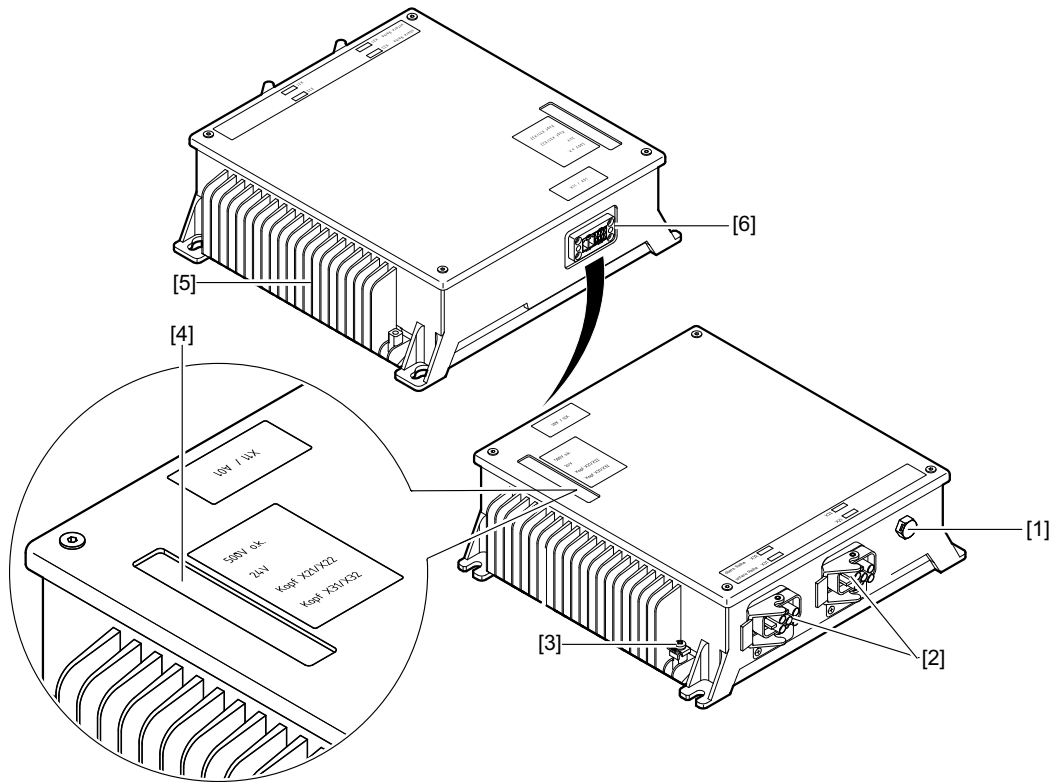
- [1] Produktname
[2] Kennzeichnung der Zulassungen

Je nach Geräteausführung finden Sie folgende Angaben auf dem Typenschild:

Wert	Angabe
Type	Typenbezeichnung
SO#	Seriennummer
U	Spannung
I	Strom
f	Frequenz
T	Umgebungstemperatur
P	Ausgangsbemessungsleistung
IP	Schutzart

3.5 Geräteüberblick

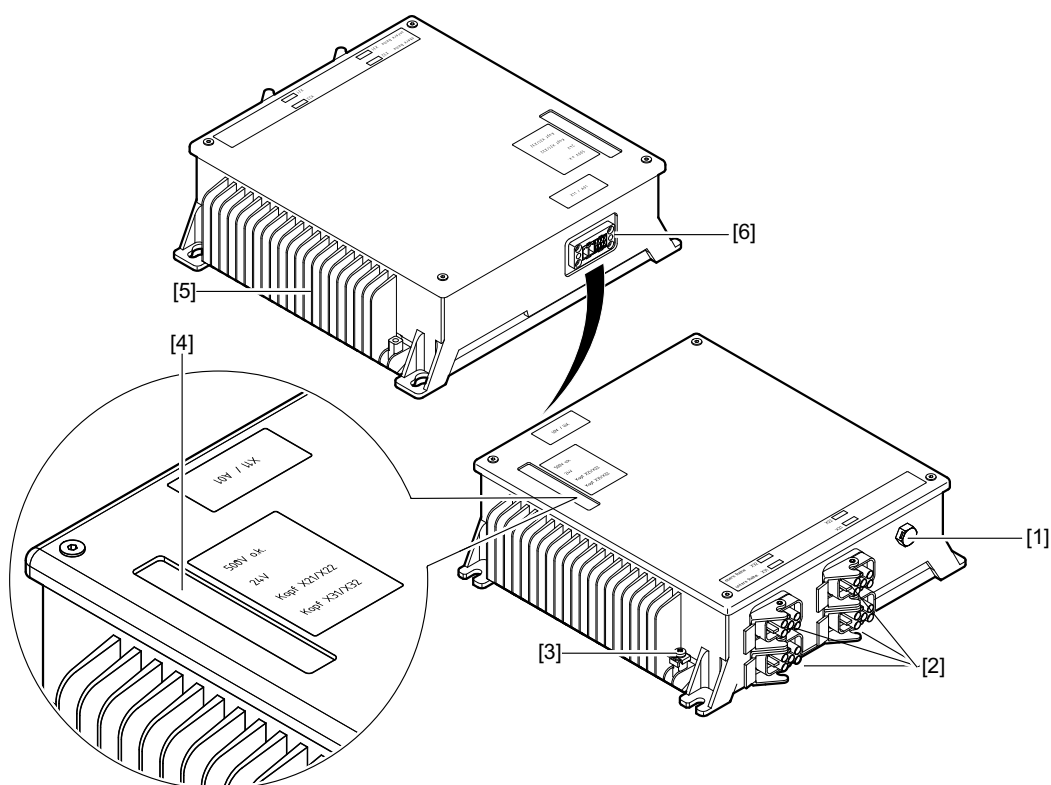
Folgende Abbildung zeigt den Geräteaufbau des Anpass-Stellers TPM12B030:



18014419937961099

- [1] Druckausgleichsschraubung
- [2] Anschlüsse für Übertragerkopf THM
- [3] Potenzialausgleich
- [4] 4 Betriebs-LEDs zur Anzeige des Betriebszustands
- [5] Kühlkörper
- [6] X11.2-poliger Spannungsausgang (DC 500 V), Steuerein- und -ausgänge

Folgende Abbildung zeigt den Geräteaufbau des Anpass-Stellers TPM12B036:

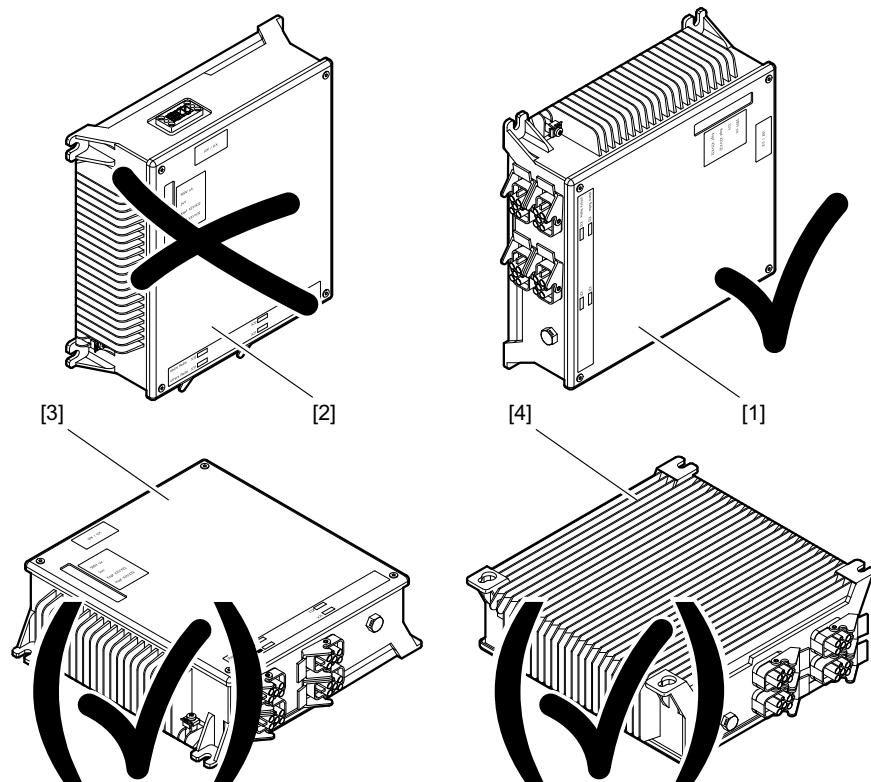


18014400028478091

- [1] Druckausgleichverschraubung
- [2] Anschlüsse für Übertragerkopf THM
- [3] Potenzialausgleich
- [4] 4 Betriebs-LEDs zur Anzeige des Betriebszustands
- [5] Kühlkörper
- [6] X11.2-poliger Spannungsausgang (DC 500 V), Steuerein- und -ausgänge

4 Mechanische Installation

4.1 Einbaulagen



9007200827510027

- [1] Empfohlene Einbaulage
- [2] Verbotene Einbaulagen
- [3] Die Einbaulage ist nur dann zulässig, wenn die Kühlrippen von unten belüftet werden können.
- [4] Die Einbaulage ist nur dann zulässig, wenn die Abluft nach oben gewährleistet ist.

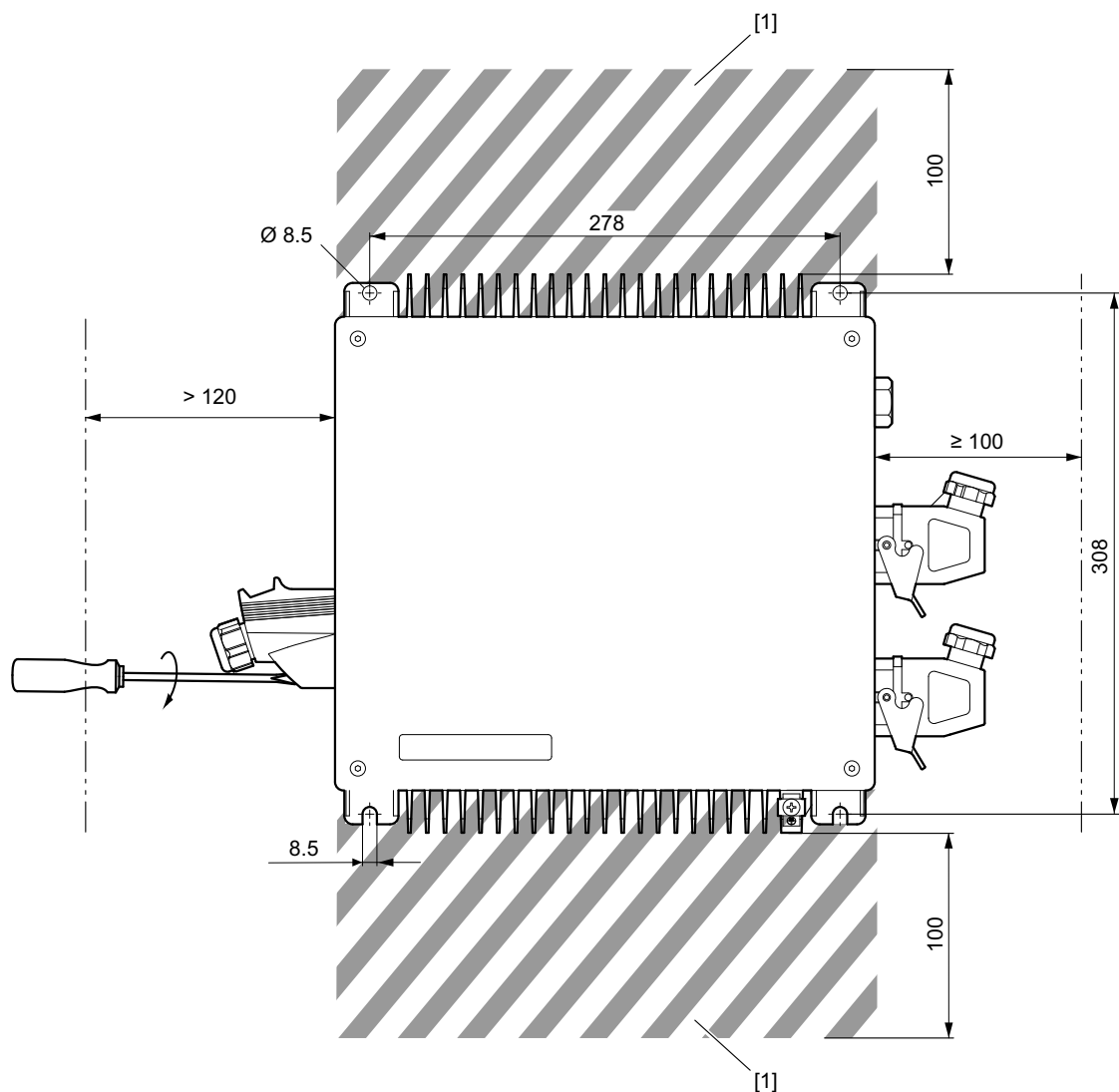
Nachteilig bei dieser Einbaulage ist, dass die Betriebs-LEDs nicht ablesbar sind.

4.2 Mindestabstände und Bohrmaße

Beachten Sie bei der Montage des Geräts folgende Abbildung und Installationsvorschriften:

- Die folgende Abbildung zeigt die empfohlene Einbaulage [1] aus Kapitel "Einbaulagen" (→ 16). In dieser Lage kann das Gerät optimal mit natürlicher Konvektion gekühlt und betrieben werden.
- Stellen Sie sicher, dass die ungehinderte Kaltluftzufuhr zum Gerät und die Warmluftabfuhr des Geräts über die Kühlrippen gewährleistet ist. Halten Sie oberhalb und unterhalb der Kühlrippen einen Freiraum [1] von ca. 100 mm ein.
- Wählen Sie den seitlichen Freiraum so, dass das Aufstecken und Abnehmen der Stecker problemlos möglich ist.

Beachten Sie folgende Maße in mm:



18014400081191563

[1] Freiraum

5 Elektrische Installation

5.1 Installationshinweise

Beachten Sie bei der elektrischen Installation Folgendes:

- die allgemeinen Sicherheitshinweise
- Halten Sie alle Angaben zu den technischen Daten und den zulässigen Bedingungen am Einsatzort ein.
- Vermeiden Sie lange, parallel laufende Leitungen.
- Wenn Sie die Übertragerköpfe THM falsch anschließen, wird durch Fehlkomensation die Leistungsabgabe des Geräts vermindert.
- Wenn bei vorhandener Ausgangsspannung ein niederohmiger Kurzschluss auftritt, entstehen sehr hohe Entladeströme, die das Gerät zerstören können. Wenn Sie das Gerät auf einen vorhandenen Kurzschluss schalten, wird der Strom auf einen Wert $< 15\text{ A}$ begrenzt.
- Die Binäreingänge sind durch Optokoppler potenzialgetrennt.
- Die Binärausgänge sind kurzschlussfest, jedoch nicht fremdspannungsfest. Legen Sie keine Fremdspannung an die Binärausgänge.

Geräteeingang/
Geräteausgang

Binäreingang/Bi-
närausgang

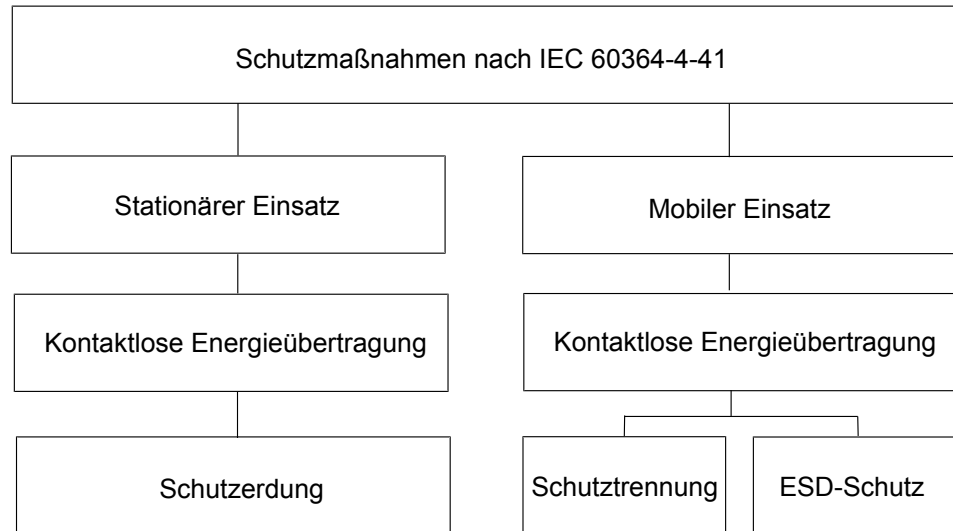
5.2 Schirmung

Beachten Sie folgende Installationsvorschriften:

- Verwenden Sie geschirmte Steuerleitungen.
- Legen Sie den Schirm des Hybridkabels auf kürzestem Weg mit flächigem Kontakt auf Masse.

5.3 Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdung

5.3.1 Übersicht



27830718731

5.3.2 Kontaktlose Energieübertragung

Mobile Systeme mit kontaktloser Energieübertragung werden durch folgende Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdung abgesichert:

- Schutztrennung
- ESD-Schutz

Schutztrennung

Halten Sie die Schutzmaßnahme "Schutztrennung" nach VDE 0100 Teil 410 Nennspannung < 500 V durch folgende Maßnahmen ein:

- Alle elektrischen Betriebsmittel auf dem Mobilteil, beispielsweise auf einem Fahrzeug, müssen untereinander mit einem Potenzialausgleich verbunden sein.
- Nehmen Sie einen hochfrequenzgerechten Potenzialausgleich über den Fahrzeugträgerrahmen (Fahrzeugmasse) vor.
- Alle Leitungen müssen eine doppelte Basis-Isolation aufweisen. Diese Anforderung ist bei der Verwendung von MOVITRANS®-Komponenten grundsätzlich erfüllt.

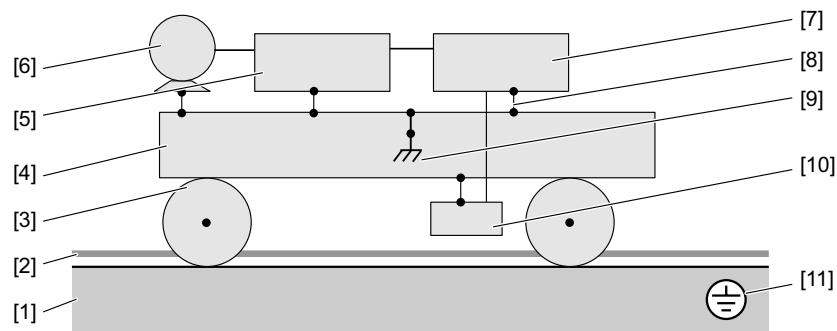
Potenzialausgleich auf dem mobilen Teil

Auf dem mobilen System gewährleistet der Potenzialausgleich, dass im Fehlerfall keine Berührspannungen auftreten.

Sie können den Potenzialausgleich folgendermaßen realisieren:

- Nehmen Sie den hochfrequenzgerechten Potenzialausgleich über den Fahrzeugträgerahmen (Fahrzeugmasse) vor.
- Stellen Sie flächige metallische Kontakte her.
- Verwenden Sie hochfrequenzgerechte Potenzialausgleichsleitungen mit einem Querschnitt von mindestens 10 mm².
- Verwenden Sie eine Potenzialausgleichsleitung mit der Farbe Grau oder Schwarz.

Folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein mobiles System mit kontaktloser Energieübertragung:



9007199752652939

- | | |
|--|------------------------|
| [1] Leitfähige Bodenbeläge oder Arbeitsflächen | [7] Anpass-Steller |
| [2] Linienleiter | [8] Potenzialausgleich |
| [3] Leitfähige Laufrollen oder Räder | [9] Fahrzeugmasse |
| [4] Fahrzeugträgerahmen | [10] Übertragerkopf |
| [5] Antriebs- und Applikationssteuerung | [11] Erde |
| [6] Motor | |

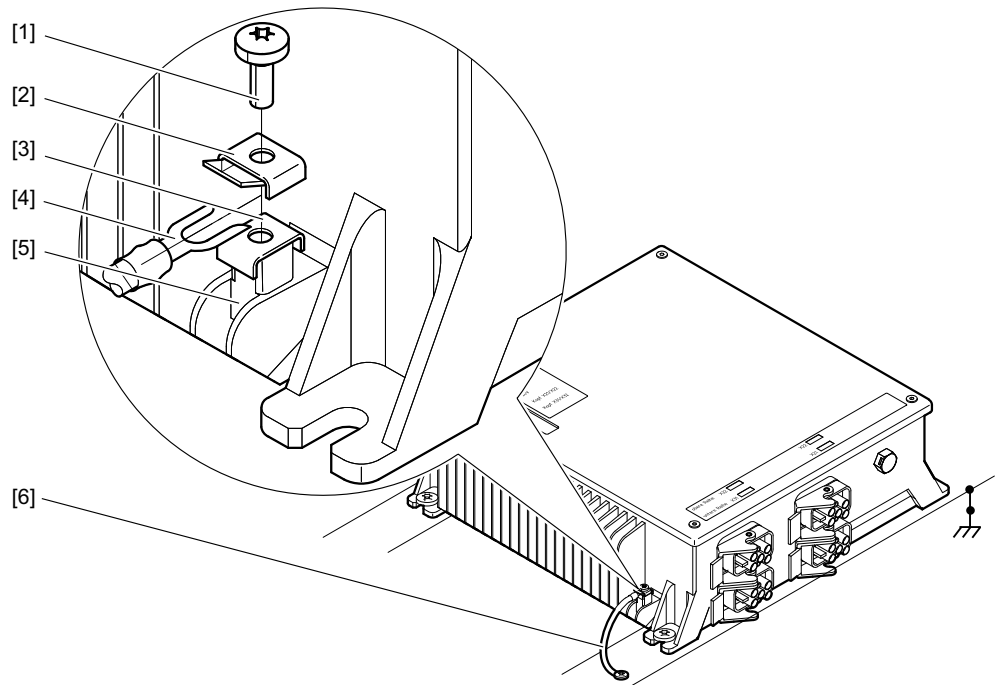
Beachten Sie zusätzlich folgende Installationsvorschriften:

- Bestätigen Sie im Rahmen der zyklischen Anlagenüberprüfungen die Isolationsfestigkeit der Betriebsmittel und die Wirksamkeit der Potenzialausgleiche.
- Schließen Sie bei der Planung und dem Betrieb der Anlagen mögliche Potenzialverschleppungen durch Fremdbetriebsmittel auf die Mobilteile aus.

Potenzialausgleich

Bringen Sie den Potenzialausgleich folgendermaßen an:

- Stellen Sie zwischen dem Anpass-Steller TPM12B und dem metallischen Fahrzeugträgerrahmen (Montageplatte) wie in der folgenden Abbildung dargestellt einen niederimpedanten Potenzialausgleich durch eine Kabelverbindung her.



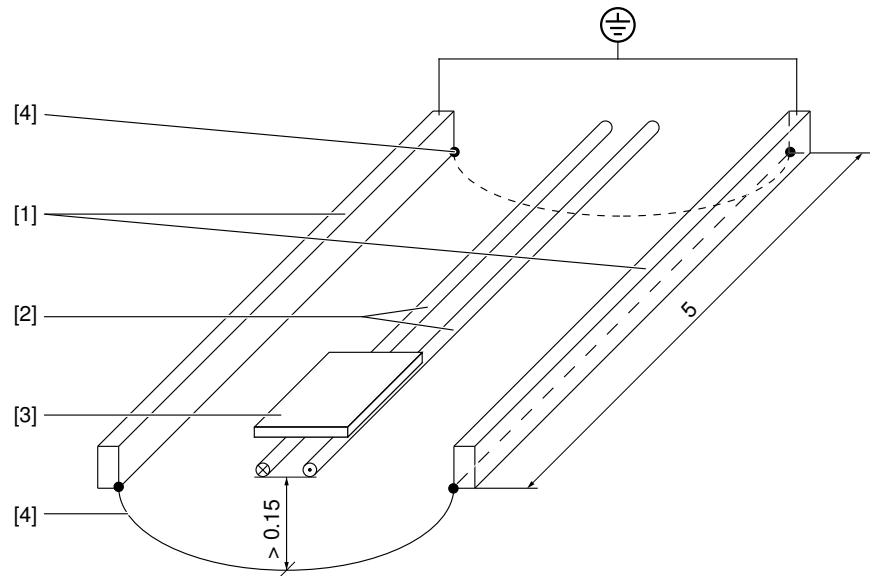
9007200850073099

- | | |
|------------------------|--|
| [1] Schraube M5 | [4] Kabelschuh |
| [2] Oberer Klemmbügel | [5] Gehäuse |
| [3] Unterer Klemmbügel | [6] Kabelverbindung / Potenzialausgleich |

Potenzialausgleich bei Fahrschienen

Nehmen Sie bei metallischen Fahrschienen mindestens am Anfang und Ende der Strecke einen hochfrequenzgerechten Potenzialausgleich zwischen den Schienen vor. Stellen Sie bei langen Strecken ca. alle 5 m einen Potenzialausgleich her. Verwenden Sie dafür ein feindrähtiges Kabel mit einem Kabelquerschnitt von mindestens 10 mm². Achten Sie besonders auf die Abstandsmaße des Potenzialausgleichskabels zum Linienleiter.

Folgende Abbildung zeigt beispielhaft den Potenzialausgleich bei metallischen Fahrschienen. Alle Maße sind in m angegeben:



9007200929782411

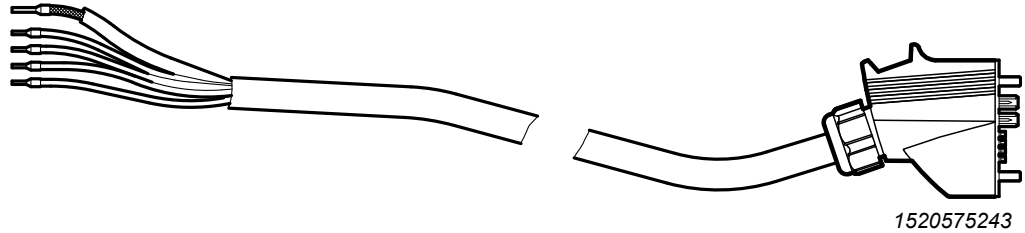
- [1] Schienen
- [2] Linienleiter
- [3] Übertragerkopf
- [4] Potenzialausgleich

5.4 Anschluss über Hybridkabel

5.4.1 Konfektioniertes Hybridkabel

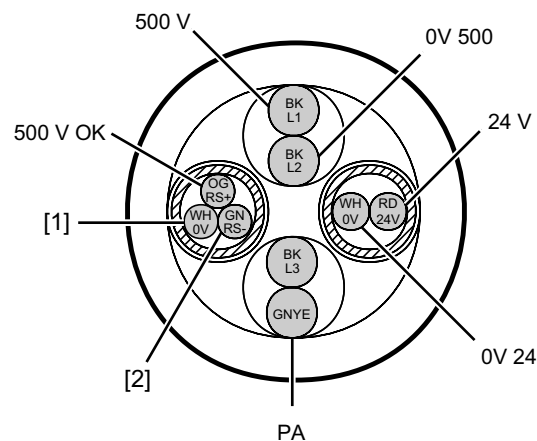
SEW-EURODRIVE bietet zum Anschluss an den Steckverbinder ein konfektioniertes Hybridkabel (Sachnummer: 11715073) an, in dem alle Leitungen unter einem Mantel geführt werden.

Ein Kabelende ist mit einem Steckverbinder zum Anschluss an den Anpass-Steller TPM12B konfektioniert. Das andere Kabelende ist offen und mit Aderendhülsen versehen. Die Kabel sind in 0,5-m-Schritten von 1 m bis 7,5 m erhältlich.



5.4.2 Kabelquerschnitt

Folgende Abbildung zeigt das offene Kabelende im Querschnitt:



1520642187

[1] Freigabemodus

[2] Freigabe

5.4.3 Lastkabel anschließen

Beachten Sie Folgendes:

- An der Klemme "500 V OK" keine Fremdspannung anlegen.
- Die Ader L3 des Hybridkabels darf nicht angeschlossen werden.
- Die Klemmen "Freigabe" und "Freigabemodus" haben nur Auswirkung auf die DC-500-V-Ausgangsspannung. Der DC-24-V-Spannungsausgang bleibt davon unberührt.
- Wenn der Leistungsausgang am TPM12B mit einem Energiespeicher verbunden ist, dann muss die Verbindung zum Energiespeicher vor dem Anschließen des Lastkabels getrennt oder der Energiespeicher vollständig entladen sein.

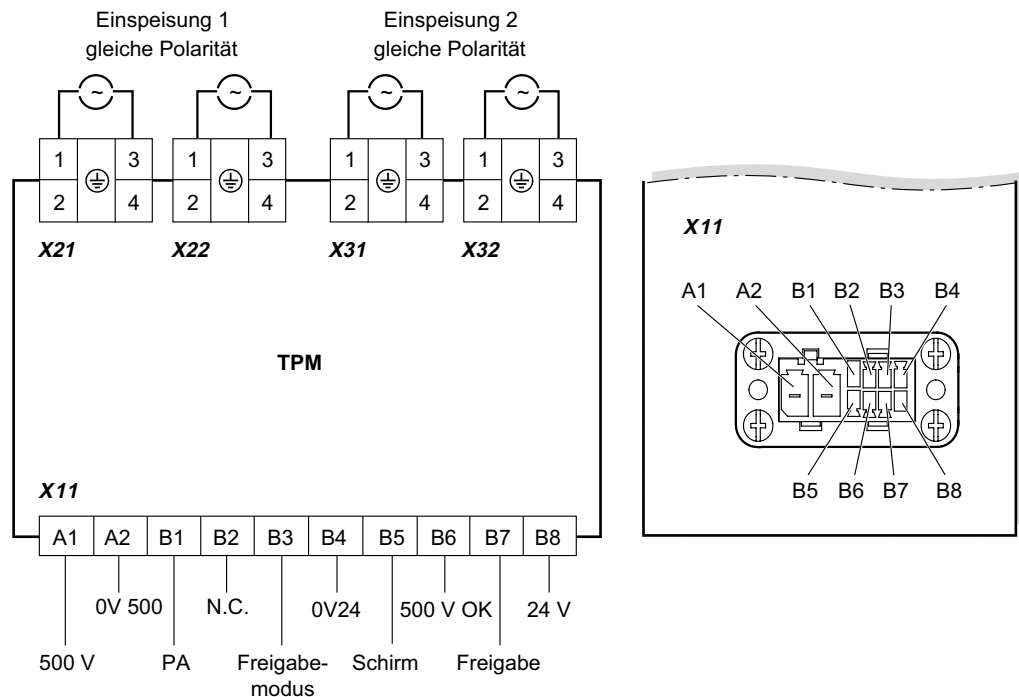
Gehen Sie zum Anschließen der Last mit dem Hybridkabel folgendermaßen vor:

1. **⚠ VORSICHT!** Fehlerhafte Installation. Zerstörung des Anpass-Stellers, der Übertragerköpfe und der angeschlossenen Last.
Schließen Sie nur eine von SEW-EURODRIVE zugelassene Last an. Verwenden Sie dazu das konfektionierte Hybridkabel von SEW-EURODRIVE.
2. Achten Sie darauf, dass sich die Übertragerköpfe nicht über dem Linienleiter befinden.
3. Wenn sich die Übertragerköpfe über dem Linienleiter befinden, achten Sie darauf, dass der Linienleiter nicht bestromt ist.
4. Stecken oder ziehen Sie die Anschlusskabel der Übertragerköpfe nicht unter Last.
5. Schließen Sie die einzelnen Adern des Hybridkabels wie in der Tabelle beschrieben an.

Gerätestecker	Bezeichnung	Hybridkabel
X11:A1 +U _z	500 V	L1
X11:A2 -U _z	0V500	L2
–	–	L3
X11:B1	PA	GNYE
X11:B2	n.c./Nicht belegt	-
X11:B3	Freigabemodus	WH
X11:B4	0V24	WH
X11:B5	PA	Schirm
X11:B6	500 V OK	OG
X11:B7	Freigabe	GN
X11:B8	24 V Hilfsspannung	RD

5.5 Anschlüsse

Schließen Sie das Gerät gemäß folgender Abbildung an:



27021599126781195

HINWEIS

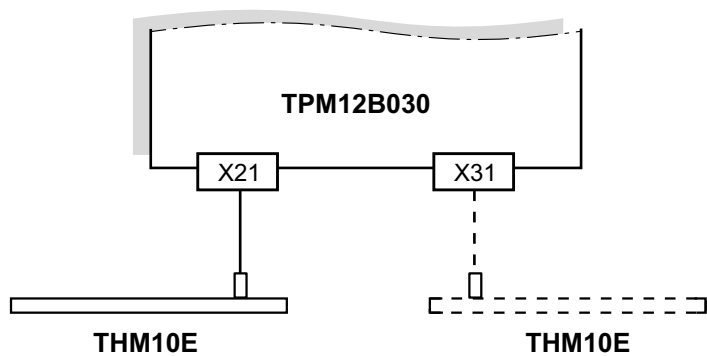


Beim TPM12B030 entfallen die Klemmen X22 und X32.

5.5.1 Anpass-Steller TPM12B030

An den Anpass-Steller TPM12B030 können Sie 1 oder 2 flache Übertragerköpfe THM10E mit jeweils 1.5 kW Leistung anschließen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **⚠ VORSICHT!** Fehlerhafte Installation. Zerstörung des Anpass-Stellers, der Übertragerköpfe und der angeschlossenen Last.
Schließen Sie nur die von SEW-EURODRIVE zugelassenen Übertragerköpfe THM10E an.
2. Achten Sie darauf, dass sich die Übertragerköpfe nicht über dem Linienleiter befinden.
3. Wenn sich die Übertragerköpfe über dem Linienleiter befinden, achten Sie darauf, dass der Linienleiter nicht bestromt ist.
4. Stecken oder ziehen Sie die Anschlusskabel der Übertragerköpfe nicht unter Last.
5. Schließen Sie die Übertragerköpfe THM10E an den Anschlüssen X21 und / oder X31 an.



1362549131

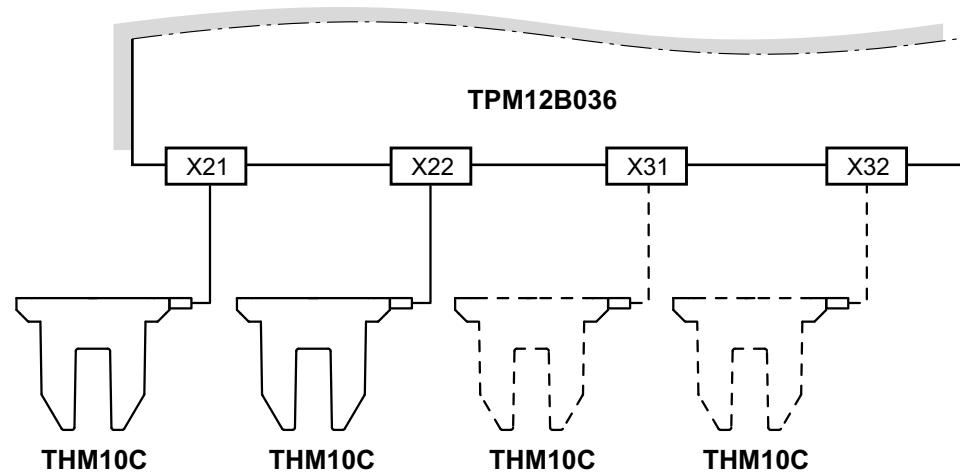
Steckerbelegung X21, X31

Funktion		
Anschluss für Energie-Einspeisung		
Anschlussart		
Han® Q 4/2, female		
Anschlussbild		
Nr.	Name	Funktion
1	Pol 1	Übertragerkopf 1 oder 2
2	Pol 1	Übertragerkopf 1 oder 2
3	Pol 2	Übertragerkopf 1 oder 2
4	Pol 2	Übertragerkopf 1 oder 2
11	n.c.	Nicht belegt
12	n.c.	Nicht belegt
PE	FE	Potenzialausgleich/Funktionserde

5.5.2 Anpass-Steller TPM12B036

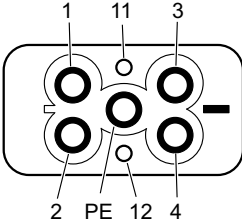
An den Anpass-Steller TPM12B036 können Sie 2 oder 4 U-förmige Übertragerköpfe THM10C mit jeweils 0.8 kW Leistung anschließen. Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **⚠ VORSICHT!** Fehlerhafte Installation. Zerstörung des Anpass-Stellers, der Übertragerköpfe und der angeschlossenen Last.
Schließen Sie nur die von SEW-EURODRIVE zugelassenen Übertragerköpfe THM10C an.
2. Achten Sie darauf, dass sich die Übertragerköpfe nicht über dem Linienleiter befinden.
3. Wenn sich die Übertragerköpfe über dem Linienleiter befinden, achten Sie darauf, dass der Linienleiter nicht bestromt ist.
4. Stecken oder ziehen Sie die Anschlusskabel der Übertragerköpfe nicht unter Last.
5. Wenn Sie nur 2 Übertragerköpfe anschließen wollen, dann schließen Sie die Übertragerköpfe an den Anschlüssen X21 / X22 oder X31 / X32 an.
6. Wenn Sie 4 Übertragerköpfe anschließen wollen, dann schließen Sie die Übertragerköpfe an den Anschlüssen X21, X22, X31 und X32 an.



1362541835

Steckerbelegung X21, X31, X22, X32

Funktion		
Anschluss für Energie-Einspeisung		
Anschlussart		
Han® Q 4/2, female		
Anschlussbild		
		
Nr.	Name	Funktion
1	Pol 1	Übertragerkopf 1 oder 2, 3, 4
2	n.c.	Nicht belegt
3	Pol 2	Übertragerkopf 1 oder 2, 3, 4
4	n.c.	Nicht belegt
11	n.c.	Nicht belegt
12	n.c.	Nicht belegt
PE	FE	Potenzialausgleich/Funktionserde

5.5.3 Steckerbelegung X11

Die folgende Tabelle zeigt die Steckerbelegung X11:

Steckerbelegung	Bezeichnung	Funktion
X11:A1 (+U _z)	500 V	DC-500-V-Ausgangsspannung
X11:A2 (-U _z)	0V500	Bezugspotenzial für die DC-500-V-Ausgangsspannung
X11:B1, B5	PA	Potenzialausgleich für Leitung und Schirm
X11:B2	n.c.	Nicht belegt
X11:B3	Freigabemodus	Binäreingang Freigabemodus (nur für DC-500-V-Ausgangsspannung): "0"-Signal = verzögerte Freigabe (Rampe) "1"-Signal = verzögerungsfreie Freigabe
X11:B4	0V24	Bezugspotenzial für DC-24-V-Binärsignale
X11:B6	500 V OK	Binärausgang 500 V OK, "1"-Signal, wenn DC-500-V-Ausgangsspannung vorhanden.
X11:B7	Freigabe	Binäreingang Freigabe (nur für DC-500-V-Ausgangsspannung): "0"-Signal = DC-0-V-Ausgangsspannung "1"-Signal = DC-500-V-Ausgangsspannung
X11:B8	24 V	DC-24-V-Spannungsausgang (max. 2 A)

Die Steckerbelegung "Freigabe" und "Freigabemodus" haben nur Auswirkung auf die DC-500-V-Ausgangsspannung. Die Steckerbelegung "DC-24-V-Spannungsausgang" bleibt davon unberührt.

6 Inbetriebnahme

6.1 Zu Ihrer Sicherheit



⚠️ WARNUNG

Stromschlag durch fehlende oder schadhafte Schutzabdeckungen.

Tod oder schwere Verletzungen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Schutzabdeckungen vorschriftsmäßig installiert sind.
- Nehmen Sie das Gerät nie ohne montierte Schutzabdeckungen in Betrieb.



HINWEIS

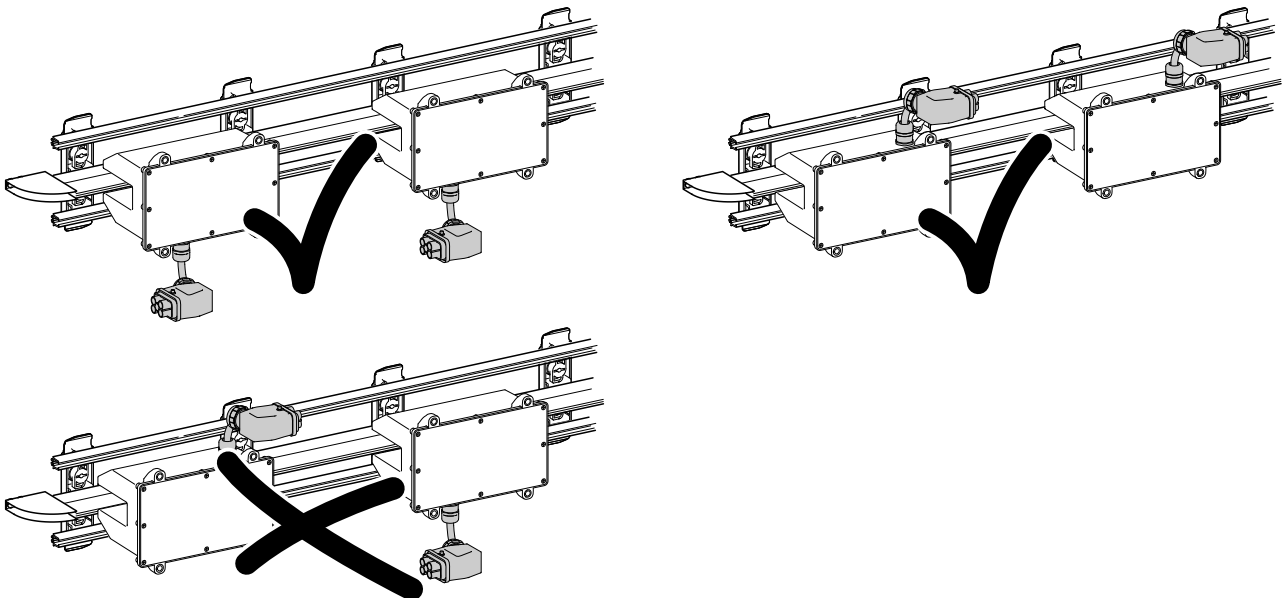
Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Sicherheitshinweise" > "Inbetriebnahme/Betrieb".

6.2 Voraussetzungen

Für die Inbetriebnahme gelten folgende Voraussetzungen:

- Sie haben das Gerät vorschriftsgemäß mechanisch und elektrisch installiert.
- Sicherheitsmaßnahmen verhindern, dass die Antriebe unbeabsichtigt anlaufen.
- Sicherheitsvorkehrungen schließen Gefährdungen für Mensch und Maschine aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Linienleiter kompensiert und korrekt bestromt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Last korrekt am Gerät angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabelabgänge der am Gerät an X21/X22 oder X31/X32 angeschlossenen Übertragerköpfe THM10C immer die gleiche Orientierung haben.

Wählen Sie die Einbaulage so, dass die Kabelabgänge der Übertragerköpfe nicht wechselseitig oben und unten sind. Korrekte und fehlerhafte Einbaulagen sehen Sie in der folgenden Abbildung:



1362544267

6.3 Inbetriebnahmeablauf

Gehen Sie zur Inbetriebnahme folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie den Freigabemodus der Ausgangsspannung am Anschluss X11.
→ "0" für verzögerte Freigabe, "1" für verzögerungsfreie Freigabe
2. Geben Sie ein "1"-Signal auf den Binäreingang "Freigabe" am Anschluss X11.
 - ⇒ Die Ausgangsspannung von DC 500 V liegt am Anschluss X11 an.
 - ⇒ Die DC-24-V-Ausgangsspannung liegt unabhängig von der DC-500-V-Ausgangsspannung des Geräts an.

Wenn die Ausgangsspannung "DC 500 V" am Anschluss X11 ansteht, schaltet der Binärausgang "500 V OK" von "0"- auf "1"-Signal. Dieses Signal können Sie zum Beispiel von der angeschlossenen Last als Freigabesignal nutzen.

7 Betrieb

7.1 Zu Ihrer Sicherheit



ACHTUNG

Gefahr durch Lichtbogen.

Beschädigung elektrischer Bauteile.

- Trennen Sie nicht die Leistungsanschlüsse während des Betriebs.
- Stecken Sie nicht die Leistungsanschlüsse während des Betriebs auf.



HINWEIS

Um den störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, trennen Sie die Signalleitungen nicht während des Betriebs ab und stecken Sie die Signalleitungen nicht während des Betriebs auf.

7.2 Betriebszustand

Das Gerät hat 2 Betriebszustände, die Sie mit dem Binäreingang "Freigabe" am Anschluss X11 einstellen können:

- "0"-Signal = DC-0-V-Ausgangsspannung
- "1"-Signal = DC-500-V-Ausgangsspannung

7.3 Betriebsanzeigen

4 Betriebs-LEDs zeigen den Betriebszustand des Anpass-Stellers TPM12B an:

Betriebs-LED	Zustand	Bedeutung
500 V OK	leuchtet Grün	DC-500-V-Ausgangsspannung am X11 ist vorhanden.
	aus	Ausgangsspannung U_A am X11: $DC\ 0\ V < U_A < DC\ 460\ V$
24 V	leuchtet Grün	DC-24-V-Ausgangsspannung ist vorhanden.
	aus	<ul style="list-style-type: none"> • DC-24-V-Ausgangsspannung ist nicht vorhanden. • 24 V Kurzschluss • Keine Einspeisung
Kopf X21, X22 oder/und Kopf X31, X32	leuchtet Grün	Kopplung > 50 %
	aus	Einkoppelstrom $0 \dots < 50\ %$

7.4 Störungsinformation

7.4.1 Geräteschutz

Das Gerät ist gegen Übertemperatur und Überspannung geschützt. Im Fehlerfall schaltet sich das Gerät selbsttätig ab, der Binärausgang "500 V OK" hat dann ein "0"-Signal und die LED "500 V OK" erlischt. Die DC-24-V-Ausgangsspannung bleibt erhalten.

7.4.2 Reset

Führen Sie einen Reset folgendermaßen durch:

- Geben Sie ein "0"-Signal auf den Binäreingang "Freigabe".
Jetzt steht die DC-0-V-Ausgangsspannung an.
- Geben Sie nach einer Sekunde Wartezeit wieder ein "1"-Signal auf den Binäreingang "Freigabe".

Jetzt stehen DC-500-V-Ausgangsspannung am Gerät an.

8 Service

8.1 Elektronik-Service von SEW-EURODRIVE

Wenn Sie einen Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich an den Service von SEW-EURODRIVE. Die Adressen finden Sie unter www.sew-eurodrive.com.

Damit der Service von SEW-EURODRIVE Ihnen effektiver helfen kann, geben Sie Folgendes an:

- Angaben zum Gerätetyp vom Typenschild (z. B. Typenbezeichnung, Seriennummer, Sachnummer, Produktschlüssel, Bestellnummer)
- Kurze Applikationsbeschreibung
- Fehlermeldung der Statusanzeige
- Art des Fehlers
- Begleitumstände
- Vorausgegangene ungewöhnliche Vorkommnisse

8.2 Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt und alle Teile getrennt nach Beschaffenheit und gemäß den nationalen Vorschriften. Wenn vorhanden, führen Sie das Produkt einem Recyclingprozess zu oder wenden Sie sich an einen Entsorgungsfachbetrieb. Wenn möglich, trennen Sie das Produkt in folgende Kategorien auf:

- Eisen, Stahl oder Gusseisen
- Edelstahl
- Magnete
- Aluminium
- Kupfer
- Elektronikbauteile
- Kunststoffe

Folgende Stoffe stellen eine Gefahr für Ihre Gesundheit und die Umwelt dar. Beachten Sie, dass Sie diese Stoffe getrennt sammeln und entsorgen müssen.

- Öl und Fett

Sammeln Sie Altöl und Altfett sortenrein. Achten Sie darauf, dass das Altöl nicht mit Lösungsmittel vermischt wird. Entsorgen Sie Altöl und Altfett fachgerecht.

- Bildschirme
- Kondensatoren

Entsorgung nach WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

Dieses Produkt und dessen Zubehör können in den Geltungsbereich der landesspezifischen Umsetzungen der WEEE-Richtlinie fallen. Entsorgen Sie das Produkt und dessen Zubehör gemäß den nationalen Vorschriften Ihres Lands.

Um weitere Informationen zu erhalten, wenden Sie sich an die für Sie zuständige Niederlassung von SEW-EURODRIVE oder an einen von SEW-EURODRIVE autorisierten Partner.



9 Technische Daten

9.1 Grundgerät

Folgende Tabelle zeigt die technischen Daten für das Grundgerät:

Allgemein	
Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN 61800-3	Störaussendung: C3 Störfestigkeit: 2. Umgebung (Industrie)
Temperatur des Kühlkörpers Klimaklasse gemäß EN 60721-3-3	-25 °C – +85 °C Ähnlich Klasse 3K3
Umgebungstemperatur ϑ	-25 °C – +45 °C (Einschaltdauer ED = 100 %)
Lager- und Transporttemperatur ϑ_L gemäß EN 60721-3-3	-25 °C – +75 °C
Schutzart	IP65 bei angeschraubten Steckern
Verschmutzungsstufe gemäß IEC 60664-1	2 (VDE 0110-1)
Betriebsart gemäß EN 60149-1-1 und EN 60149-1-3	DB
Aufstellungshöhe	$h \leq 1000 \text{ m}$
Rüttelfestigkeit	erfüllt gemäß EN 50178
Ausgangsspannung U_A	DC 500 V +16 V/-5 V
Masse	10.3 kg
Abmessung B × H × T Breite inklusive Stecker	463 mm × 330 mm × 117 mm
Anschluss Übertragerköpfe X21, X22, X31, X32	Han® Q 4/2 der Fa. Harting
DC-500-V-Anschluss	2-polig, 1.5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON®
Steuerklemmen	8-polig, 0.5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON®
Bezugsklemme "0V24"	Bezugspotenzial für DC-24-V-Signale (mit Gehäusemasse verbunden)
Binärausgang "500 V OK"	Achtung! Keine Fremdspannung anlegen. SPS-kompatibel gemäß EN 61131-2 $I_{\max} = 50 \text{ mA}$, kurzschlussfest Signalpegel → "0" = 0 V, "1" = DC 24 V Funktion fest belegt mit 500 V OK: "0" = DC-500-V-Ausgangsspannung nicht vorhanden "1" = DC-500-V-Ausgangsspannung vorhanden

Allgemein	
Binäreingang "Freigabe"	<p>SPS-kompatibel gemäß EN 61131-2</p> <p>Potenzialfrei über Optokoppler, $R_i \approx 3 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$</p> <p>Signalpegel:</p> <p>DC +13 V – +30 V = "1" = Kontakt geschlossen</p> <p>DC -3 V – +5 V = "0" = Kontakt offen</p> <p>Steuerfunktion fest belegt mit Freigabe:</p> <p>"0" = DC-0-V-Ausgangsspannung</p> <p>"1" = DC-500-V-Ausgangsspannung</p>
Binäreingang "Freigabemodus"	<p>SPS-kompatibel gemäß EN 61131-2</p> <p>Potenzialfrei über Optokoppler, $R_i \approx 3 \text{ k}\Omega$, $I_E \approx 10 \text{ mA}$</p> <p>Signalpegel:</p> <p>DC +13 V – +30 V = "1" = Kontakt geschlossen</p> <p>DC -3 V – +5 V = "0" = Kontakt offen</p> <p>Steuerfunktion fest belegt mit Freigabemodus:</p> <p>"0" = verzögerte Freigabe DC-500-V-Ausgangsspannung</p> <p>"1" = verzögerungsfreie Freigabe DC-500-V-Ausgangsspannung</p>
DC-24 V-Spannungsausgang	<p>U = DC 24 V (22 V – 26 V), Strombelastbarkeit: $I_{\max} = \text{DC } 2 \text{ A}$</p>

9.2 Gerätedaten bei 100 %iger Kopplung mit dem Übertragerkopf THM

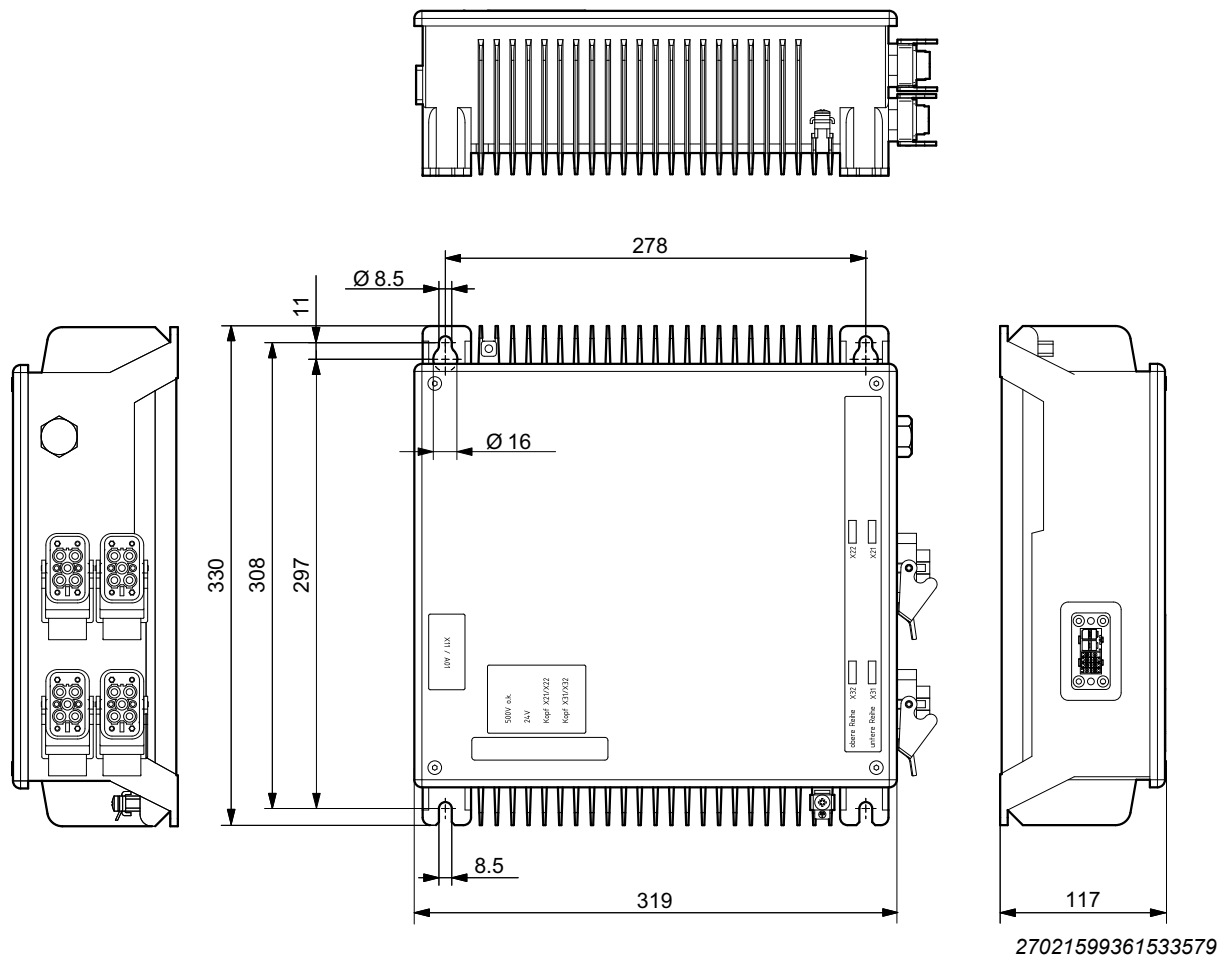
Wenn der angeschlossene Übertragerkopf THM eine 100 %ige Kopplung aufweist, gelten die in der folgenden Tabelle angegebenen Daten.

	TPM12B030-ENE-5A2-2				TPM12B036-ENC-5A2-2	
Arbeitsfrequenz f_A	25 kHz					
Strom im Linienleiter I_1 bei Arbeitsfrequenz f_A	AC 60 A		AC 85 A		AC 60 A	
Ausführung des Übertragerkopfs	Flacher Übertragerkopf THM10E				U-förmiger Übertragerkopf THM10C	
Nutzbare Leistung P_1 des Übertragerkopfs gemessen am Ausgang des Geräts	950 W		1500 W		800 W	
Anzahl der angeschlossenen Übertragerköpfe	2	1	2	1	4	2
Ausgangs-Nennleistung bei Nennabstand vom Übertragerkopf zum Linienleiter P_N	1.9 kW	0.95 kW	3 kW	1.5 kW	3.2 kW	1.6 kW
Ausgangsleistung der DC-24-V-Versorgung $P_{24\text{ V}}$	24 W	12 W	48 W	24 W	48 W	24 W
Verlustleistung bei freigegebenem Gerät P_V	60 W	30 W	120 W	60 W	120 W	60 W
Verlustleistung bei gesperrtem Gerät P_V	12 W	6 W	15 W	8 W	15 W	8 W

Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung "MOVITRANS® Übertragerköpfe THM10C/THM10E".

9.3 Maßbild

Das Maßbild zeigt die mechanischen Maße in mm:



10 Adressenliste

Deutschland			
Hauptverwaltung Fertigungswerk Vertrieb	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 76646 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	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 oestringen@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 Dänkritzer 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
	Hamburg	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Hasselbinnen 11 22869 Schenefeld	Tel. +49 40 298109-60 Fax +49 40 298109-70 tb-hamburg@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
Angola			
Vertrieb	Catumbela	MILTEC, LDA Rua Ferreira, 26 Catumbela	Tel. +244 936 290 577 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
-------------------------	--------------	---	--

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 du 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. Jvl / Ind 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 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

China			
	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
Service	Vejle	SEW-EURODRIVE A/S Bødkervej 2 7100 Vejle	Tel. +45 43 9585 00 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 Loomäe tee 1, Lehmja küla 75306 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
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
	Tornio	SEW-EURODRIVE Oy Lossirannankatu 5 95420 Tornio	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.usocome.com sew@usocome.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 Mommenheim 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			
Vertretung: Kamerun			
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
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
Vertrieb Service	Gurgaon	SEW-EURODRIVE India Private Limited Drive Center Gurugram Plot no 395, Phase-IV, UdyogVihar Gurugram , 122016 Haryana	Tel. +91 99588 78855 salesgurgaon@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	Alperton Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 http://www.alperton.ie info@alperton.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 S.a.s. di SEW S.r.l. & Co. Via Bernini,12 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
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 sew@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

Kanada

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. 2001 Ch. de l'Aviation Dorval Quebec H9P 2X6	Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 n.paradis@sew-eurodrive.ca

Kasachstan

Vertrieb Service	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 Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tel. +976-77109997 Fax +976-77109997 imt@imt.mn

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 Montagewerk	Bouskoura	SEW-EURODRIVE Morocco SARL Parc Industriel CFCIM, Lot. 55/59 27182 Bouskoura Grand Casablanca	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@seweurodrive.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@seweurodrive.com.mx
Mongolei			
Technisches Büro	Ulaanbaatar	IM Trading LLC Olympic street 28B/3 Sukhbaatar district, Ulaanbaatar 14230, MN	Tel. +976-77109997 Tel. +976-99070395 Fax +976-77109997 http://imt.mn/ imt@imt.mn
Namibia			
Vertrieb	Swakopmund	DB MINING & INDUSTRIAL SUPPLIES CC 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 Lodestar 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 Commercial Area, Sultan Ahmed Shah Road, Block 7/8, Karachi	Tel. +92 21 452 9369 Fax +92-21-454 7365 seweurodrive@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 infosew@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» 188660, Russia, Leningrad Region, Vsevolozhsky District, Korabselki, Aleksandra Nevskogo str. building 4, block 1 P.O. Box 36 195220 St. Petersburg	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	HPC AFRICA LIMITED 17 Leyland Road, New Ardennie Southerton, Harare	Tel. +2634621264 / +2634621364 Fax +2634621264 http://www.hpcafrica.com 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	Bernolákovo	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Priemyselná ulica 6267/7 900 27 Bernolákovo	Tel. +421 2 33595 202, 217, 201 Fax +421 2 33595 200 http://www.sew-eurodrive.sk sew@sew-eurodrive.sk
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 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 Simunye street Matsapha, Manzini	Tel. +268 7602 0790 Fax +268 2 518 5033 charles@cgtrading.co.sz www.cgtradingswaziland.com
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
	Drive Service Hotline / 24-h- Rufbereitschaft	+420 800 739 739 (800 SEW SEW)	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 Vertrieb Service	Kocaeli-Gebze	SEW-EURODRIVE Ana Merkez 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 Vertrieb Service	Dnipro	SEW-EURODRIVE, LLC Robochya str., bld. 23-B, office 409 49008 Dnipro	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 http://www.sew-eurodrive.ua sew@sew-eurodrive.ua

Ungarn

Vertrieb Service	Budapest	SEW-EURODRIVE Kft. 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 Vertrieb	Montevideo	SEW-EURODRIVE Uruguay, S. A. Jose Serrato 3569 Esquina Corumbe CP 12000 Montevideo	Tel. +598 2 21181-89 Fax +598 2 21181-90 sewuy@sew-eurodrive.com.uy
-------------------------	------------	--	---

USA

Fertigungswerk Montagewerk Vertrieb Service	Southeast Region	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 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 Vertrieb Service	Northeast Region	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 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	Tel. +1 864 439-7537 Fax +1 864 661 1167 IGOrders@seweurodrive.com

Weitere Anschriften für Service-Stationen auf Anfrage.

Vereinigte Arabische Emirate

Drive Technology Center	Dubai	SEW-EURODRIVE FZE PO Box 263835 Jebel Ali Free Zone – South, Postfachadresse Dubai, United Arab Emirates	Tel. +971 (0)4 8806461 Fax +971 (0)4 8806464 info@sew-eurodrive.ae
----------------------------	-------	--	---

Vietnam

Vertrieb	Ho-Chi-Minh- Stadt	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. RO at Hochi-minh City Floor 8, KV I, Loyal building, 151-151 Bis Vo Thi Sau street, ward 6, District 3, Ho Chi Minh City, Vietnam	Tel. +84 937 299 700 huytam.phan@sew-eurodrive.com
	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

Abschnittsbezogene Warnhinweise	5
Anschluss-Schaltbild	
Anpass-Steller TPM12B036	28

B

Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Betrieb	33
Betriebsanzeige.....	33
Betriebszustand.....	33
Geräteschutz	34
Reset	34
Störungsinformation	34
Betriebsanzeige.....	33
Betriebszustand.....	33
Bohrmaße	
Installation	17

D

Dezimaltrennzeichen	6
---------------------------	---

E

Einbaulagen	
erlaubte	16
verbotene	16
Eingebettete Warnhinweise.....	6
Elektrische Gefährdung	19
Elektrische Installation.....	10, 18
Sicherheitshinweise.....	10
Elektronik-Service	35
Entsorgung	35
ESD-Schutz	23

F

Funktionale Sicherheitstechnik	
Sicherheitshinweis.....	9

G

Gefahrensymbole	
Bedeutung	6
Geräteaufbau	12
Grundgerät	14
Kurzbezeichnung.....	12
Lieferumfang	12

Typenbezeichnung.....	12
Typenschild	13
Gerätedaten	38
Grundgerät	
Geräteaufbau	14
Technische Daten	36

H

Hinweise	
Bedeutung Gefahrensymbole.....	6
Kennzeichnung in der Dokumentation	5
Hybridkabel	
Kabelquerschnitt.....	24
konfektioniertes	24
Zuordnung der Adern	25

I

Inbetriebnahme	31, 32
Installation	
Anschluss über Hybridkabel.....	24
Bohrmaße.....	17
Hinweise zum Potenzialausgleich	21
Hinweise zur Schirmung.....	18
Mindestabstände	17
Schaltbild.....	26
Schutzerdung	19
Steckerbelegung X11	30
Installationshinweise	18

K

Kontaktlose Energieübertragung.....	19
Kurzbezeichnung.....	12

L

Lieferumfang	12
--------------------	----

M

Mängelhaftungsansprüche	6
Marken	6
Maßbild.....	39
Mechanische Installation	16
Mindestabstände	
Installation	17
Montage	
Sicherheitshinweise.....	9

P

Produktnamen 6

R

Reparatur 35

Reset 34

S

Schaltbild

Anpass-Steller TPM12B030 26

Installation 26

Schutzerdung 19

Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefährdung
..... 19

Service 35

Sichere Trennung 10

Sicherheitsfunktionen 9

Sicherheitshinweise

Aufstellung 9

Bestimmungsgemäße Verwendung 8

Montage 9

Vorbemerkungen 7

Signalworte in Warnhinweisen 5

Steckerbelegung X11 30

Störungsinformation 34

T

Technische Daten 36

Gerätedaten 38

Grundgerät 36

Maßbild 39

Transport 9

Trennung, sichere 10

Typenbezeichnung 12

Typenschild 13

U

Urheberrechtsvermerk 6

W

Warnhinweise

Aufbau der abschnittsbezogenen 5

Aufbau der eingebetteten 6

Bedeutung Gefahrensymbole 6

Kennzeichnung in der Dokumentation 5

X

X21 27, 29

X22 29

X31 27, 29

X32 29

Z

Zielgruppe 8









SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com