



**SEW**  
**EURODRIVE**

## Инструкция по эксплуатации



Стационарные компоненты системы  
бесконтактного электропитания  
**MOVITRANS®** Электроустановочное  
оборудование TCS, TVS, TLS, TIS





## Содержание

<b>1 Общие сведения .....</b>	<b>5</b>
1.1 Правила пользования документацией .....	5
1.2 Структура указаний по технике безопасности .....	5
1.3 Условия выполнения гарантийных требований .....	6
1.4 Ограничение ответственности .....	6
1.5 Замечание об авторских правах .....	6
1.6 Наименования и товарные знаки .....	6
<b>2 Указания по технике безопасности .....</b>	<b>7</b>
2.1 Предварительные замечания .....	7
2.2 Общие сведения .....	7
2.3 Квалификация персонала .....	7
2.4 Применение по назначению .....	8
2.5 Транспортировка .....	9
2.6 Хранение .....	9
2.7 Монтаж .....	9
2.8 Защитные функции устройства .....	10
2.9 Подключение .....	10
2.10 Надежная изоляция .....	10
2.11 Ввод в эксплуатацию / эксплуатация .....	11
2.12 Технический осмотр и обслуживание .....	11
<b>3 Устройство .....</b>	<b>12</b>
3.1 Условное обозначение .....	12
3.2 Заводская табличка .....	15
3.3 Комплектация .....	16
3.4 Компенсатор TCS .....	19
3.5 Распределитель TVS .....	20
3.6 Тяговая/питающая линия TLS .....	21
3.7 Конструкционная плита TIS...-V...-0 .....	22
3.8 Кронштейн TIS...-X...-0 .....	23
3.9 Зажим TIS...-H...-0 .....	24
3.10 Жесткая профильная планка TIS...P...-0 .....	25
3.11 Гибкая профильная планка TIS...F...-0 .....	26
3.12 Кабельный ввод TIS...-A...-0 .....	27
<b>4 Монтаж .....</b>	<b>28</b>
4.1 Общее указание .....	28
4.2 Оконцовка тяговой линии TLS .....	28
4.3 Оконцовка кабеля питающей линии TLS .....	32
4.4 Подключение тяговой линии TLS к компенсатору TCS .....	32
4.5 Подключение тяговой линии TLS к распределителю TVS .....	34
4.6 Подключение питающей линии TLS к распределителю TVS .....	36
4.7 Заземление компенсатора / распределителя .....	38
4.8 Соединение компенсатора / распределителя с массой .....	39
4.9 Монтаж электроустановочных компонентов TIS10A008 .....	40



<b>5 Обслуживание.....</b>	<b>45</b>
5.1 Утилизация .....	45
<b>6 Технические данные .....</b>	<b>46</b>
6.1 Действующие стандарты и директивы .....	46
6.2 Сертификация .....	46
6.3 Тяговая/питающая линия TLS .....	46
<b>7 Габаритные чертежи.....</b>	<b>49</b>
7.1 Компенсатор TCS10A / TCS10B .....	49
7.2 Распределитель TVS10A / TVS10B .....	50
7.3 Конструкционная плита TIS...-V...-0 .....	52
7.4 Кронштейн TIS...-X...-0 .....	53
7.5 Зажим TIS...-H...-0 .....	55
7.6 Жесткая профильная планка TIS...P...-0 .....	55
7.7 Гибкая профильная планка TIS...F...-0 .....	56
7.8 Кабельный ввод TIS...-A...-0 .....	57
7.9 Защитный экран .....	58
<b>8 Список адресов .....</b>	<b>59</b>
<b>Алфавитный указатель.....</b>	<b>70</b>



## 1 Общие сведения

### 1.1 Правила пользования документацией

Данная документация входит в комплект поставки изделия и содержит важные указания по эксплуатации и обслуживанию. Она предназначена для всех специалистов, выполняющих работы по установке, монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию.

Содержите документацию в удобочитаемом состоянии и храните в доступном месте. Убедитесь, что персонал, отвечающий за состояние оборудования и его эксплуатацию, а также персонал, работающий с оборудованием под свою ответственность, полностью прочитал и усвоил данную документацию. За консультациями и дополнительными сведениями обращайтесь в компанию SEW-EURODRIVE.

### 1.2 Структура указаний по технике безопасности

#### 1.2.1 Значение сигнальных слов

В следующей таблице представлена градация и значение сигнальных слов для указаний по технике безопасности, предупреждения о повреждении оборудования и прочие указания.

Сигнальное слово	Значение	Последствия несоблюдения
<b>▲ ОПАСНО!</b>	Непосредственная угроза жизни	Тяжелые или смертельные травмы
<b>▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b>	Возможна опасная ситуация	Тяжелые или смертельные травмы
<b>▲ ОСТОРОЖНО!</b>	Возможна опасная ситуация	Легкие травмы
<b>ВНИМАНИЕ!</b>	Угроза повреждения оборудования	Повреждение приводной системы или ее оборудования
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>	Полезное примечание или рекомендация: Облегчает работу с приводной системой.	

#### 1.2.2 Структура тематических указаний по технике безопасности

Тематические указания по технике безопасности относятся не только к какому-либо конкретному действию, но и к нескольким действиям в рамках определенной темы. Используемые пиктограммы указывают либо на общую, либо на конкретную опасность.

Формальная структура тематического указания по технике безопасности выглядит следующим образом:



#### **▲ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО!**

Характер опасности и ее источник.

Возможные последствия несоблюдения указаний.

- Меры по предотвращению опасности.

#### 1.2.3 Структура контекстных указаний по технике безопасности

Контекстные указания по технике безопасности интегрированы в описание действия непосредственно перед его опасным этапом.

Формальная структура контекстного указания по технике безопасности выглядит следующим образом:

- **▲ СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО!** Характер опасности и ее источник.  
Возможные последствия несоблюдения указаний.  
– Меры по предотвращению опасности.

**1.3 Условия выполнения гарантийных требований**

Строгое соблюдение данной документации является условием безотказной работы оборудования и выполнения возможных гарантийных требований. Поэтому внимательно прочтите ее до начала работы с оборудованием!

**1.4 Ограничение ответственности**

Соблюдение документации — это основное условие безопасной эксплуатации MOVITRANS® и достижения указанных свойств и рабочих характеристик. За травмы персонала, материальный или имущественный ущерб вследствие несоблюдения инструкции по эксплуатации компания SEW-EURODRIVE ответственности не несет. В таких случаях гарантийные обязательства аннулируются.

**1.5 Замечание об авторских правах**

© 2011 – SEW-EURODRIVE. Все права защищены.

Любое — полное или частичное — копирование, редактирование, распространение и иное коммерческое использование запрещены.

**1.6 Наименования и товарные знаки**

Названные в данной документации марки и наименования являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих правообладателей.



## 2 Указания по технике безопасности

### 2.1 Предварительные замечания

Целью следующих основных указаний по технике безопасности является предотвращение травм персонала и повреждений оборудования. Эксплуатирующая сторона обязана обеспечить строгое соблюдение этих указаний.

Убедитесь, что персонал, отвечающий за состояние оборудования и его эксплуатацию, а также персонал, работающий с оборудованием под свою ответственность, полностью прочитал и усвоил данную инструкцию по эксплуатации. За консультациями и дополнительными сведениями обращайтесь в компанию SEW-EURODRIVE.

Следующие указания по технике безопасности относятся прежде всего к работе с применением устройств MOVITRANS®. При использовании дополнительных компонентов SEW соблюдайте также указания по технике безопасности при работе с этими компонентами, содержащиеся в соответствующей документации.

Кроме того, учитывайте дополнительные указания по технике безопасности в отдельных главах данной документации.

### 2.2 Общие сведения

В случае снятия необходимых крышек, неправильного применения, неправильного монтажа или ошибок в управлении существует опасность травмирования персонала или повреждения оборудования.

### 2.3 Квалификация персонала

Все механические работы должны выполнять только обученные специалисты. Обученные специалисты (в контексте данной документации) — это персонал, обладающий профессиональными навыками установки, механического монтажа, устранения неисправностей и технического обслуживания оборудования, и имеющий следующую квалификацию:

- образование в области механики (например, по специальности "Механика" или "Мехатроника") с соответствующим документом о сдаче экзаменов;
- знание данной документации.

Все электротехнические работы должны выполнять только обученные специалисты-электрики. Обученные специалисты-электрики (в контексте данной документации) — это персонал, обладающий профессиональными навыками электрического монтажа, ввода в эксплуатацию, устранения неисправностей и технического обслуживания оборудования, и имеющий следующую квалификацию:

- законченное образование в области электротехники (например, по специальности "Электроника" или "Мехатроника");
- знание данной документации.

Все прочие работы, связанные с транспортировкой, хранением, эксплуатацией и утилизацией, должны выполняться только персоналом, прошедшим соответствующий инструктаж.



## 2.4 Применение по назначению

Соблюдайте требования по надлежащему применению следующих устройств MOVITRANS®:

- **Общие требования к устройствам MOVITRANS®**

Устройства MOVITRANS® — это оборудование для эксплуатации трасс бесконтактной передачи электроэнергии в промышленных установках.

- **Преобразовательные модули TPS и трансформаторные модули TAS**

Преобразовательный модуль TPS и трансформаторный модуль TAS — это устройства для стационарного монтажа в электрошкафах. К преобразовательному модулю TPS и трансформаторному модулю TAS можно подключать только предусмотренные для этого и подходящие устройства MOVITRANS®, например тяговые линии TLS, распределители TVS и компенсаторы TCS.

- **Тяговые линии TLS**

Кабели тяговых линий TLS прокладываются вдоль трассы энергопередачи. Тяговые линии TLS предназначены для подключения к выходу трансформаторного модуля TAS.

- **Компенсаторы TCS**

Компенсаторы TCS используются на удлинённых трассах энергопередачи и подключаются последовательно тяговой линии TLS.

- **Распределители TVS**

Распределители TVS используются для подключения кабелей тяговых линий TLS.

- **Электроустановочные компоненты TIS**

Электроустановочные компоненты TIS...025... следует использовать только с плоскими энергоприемниками THM..E.

Электроустановочные компоненты TIS...008... следует использовать только с U-образными энергоприемниками THM..C.

Все технические данные и допустимые условия эксплуатации оборудования обязательно должны соблюдаться.

В странах ЕЭС ввод в эксплуатацию (т. е. начало применения по назначению) запрещен до тех пор, пока не будет установлено, что машина отвечает требованиям Директивы по ЭМС 2004/108/ЕС, а установка в целом соответствует Директиве по машинному оборудованию 2006/42/ЕС (соблюдать EN 60204).

При монтаже, вводе в эксплуатацию и эксплуатации систем бесконтактного электропитания на основе электромагнитной индукции необходимо в зоне проведения работ соблюдать соответствующие правила и нормативы (в Германии: предписания BGV и правила BGR B11 "Электромагнитные поля").





## 2.5 Транспортировка

При получении заказанного оборудования учитывайте следующее:

- Сразу после получения оборудования проверьте, нет ли на нем повреждений.
- В случае их обнаружения немедленно сообщите об этом в транспортную фирму, выполнявшую доставку.
- При наличии повреждений из-за транспортировки откажитесь от ввода в эксплуатацию.

При транспортировке устройств MOVITRANS® соблюдайте следующие указания:

- Обеспечьте условия транспортировки, исключающие возможность механической нагрузки на устройства.
- Используйте пригодные устройства для транспортировки с достаточной грузоподъемностью.
- Соблюдайте указания по климатическим условиям согласно техническим данным.
- Перед вводом в эксплуатацию снимите установленные фиксаторы.

## 2.6 Хранение

При выводе из эксплуатации и хранении устройств MOVITRANS® соблюдайте следующие указания:

- Обеспечьте условия хранения, исключающие возможность механической нагрузки на устройства.
- При длительном хранении через каждые 2 года подключайте преобразовательный модуль TPS к электросети не менее чем на 5 минут.
- Соблюдайте указания по температуре хранения согласно техническим данным.

## 2.7 Монтаж

При монтаже устройств MOVITRANS® соблюдайте следующие указания:

- Устройства MOVITRANS® следует беречь от чрезмерных механических нагрузок.
- При транспортировке оборудования и при обращении с ним ни в коем случае не допускайте деформации конструктивных элементов и/или изменения изоляционных промежутков.
- Не допускайте механического повреждения или поломки электрических компонентов.

Запрещено, если не предусмотрены специальные меры:

- применение во взрывоопасной среде;
- применение в средах с вредными маслами, кислотами, газами, парами, пылью, радиацией и т. д.;
- применение в установках, которые не отвечают требованиям нормы EN 61800-5-1 по механическим колебаниям и ударным нагрузкам.



## 2.8 Защитные функции устройства

Устройства MOVITRANS® не рассчитаны на самостоятельное (без систем безопасности верхнего уровня) выполнение функций защиты оборудования и персонала!

## 2.9 Подключение

При подключении устройств MOVITRANS® соблюдайте следующие указания:

- Запрещается подсоединять и отсоединять кабели, штекерные разъемы и токоведущие шины под напряжением!
- При выполнении работ с устройствами MOVITRANS® под напряжением необходимо соблюдать действующие правила техники безопасности.
- Электромонтажные работы выполняйте строго по правилам (учитывайте сечение кабеля, параметры предохранителей, защитное заземление и т. п.). Дополнительные указания см. в документации.
- Способы защиты и защитные устройства должны соответствовать действующим стандартам (например EN 60204-1 или EN 50178).

Необходимые способы защиты: – заземление оборудования.

Необходимое защитное устройство: – устройства защиты от токов перегрузки в цепи питания от электросети.

- Примите необходимые меры по обеспечению способов защиты и установке соответствующих защитных устройств, описанных в инструкциях по эксплуатации конкретных устройств MOVITRANS®.

## 2.10 Надежная изоляция

Преобразовательный модуль TPS отвечает всем требованиям EN 50178 по надежной изоляции цепей силовых и электронных компонентов. Чтобы гарантировать надежность такой изоляции, все подключенные цепи тоже должны отвечать требованиям по надежной изоляции.



## 2.11 Ввод в эксплуатацию / эксплуатация

При вводе в эксплуатацию и во время эксплуатации устройств MOVITRANS® соблюдайте следующие указания:

- Монтаж, ввод в эксплуатацию и обслуживание оборудования должны выполнять только квалифицированные электрики, обученные соответствующим правилам техники безопасности, при соблюдении действующих стандартов (например EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/ 0160).
- Ни в коем случае не монтируйте и не вводите в эксплуатацию поврежденные устройства.
- Контрольные и защитные устройства должны быть задействованы и при работе в пробном режиме.
- Во избежание самопроизвольного запуска привода при включении питания от электросети примите соответствующие меры (например, на преобразовательном модуле TPS соедините двоичный вход DI00 /"БЛОКИРОВКА ВЫХОДНОГО КАСКАДА" с клеммой DGND).
- В зависимости от степени защиты устройств MOVITRANS® во время работы могут иметь неизолированные детали под напряжением, подвижные или вращающиеся детали, а также горячие участки поверхности.
- Если оборудование включено, то выходные клеммы и подключенные к ним кабели, клеммы и устройства MOVITRANS® находятся под высоким напряжением. Опасное напряжение может возникнуть и в том случае, если преобразовательный модуль TPS заблокирован и привод неподвижен.
- Если погасли светодиодный индикатор V1 и другие индикаторы на преобразовательном модуле TPS, это не означает, что этот модуль и подключенные устройства MOVITRANS® отключены от электросети и обесточены.
- Срабатывание внутренних защитных функций модуля может приводить к остановке привода. Устранение причины неисправности или сброс могут вызвать самопроизвольный пуск привода. Если из соображений безопасности это недопустимо, то перед устранением неисправности следует отсоединить преобразовательный модуль TPS10A от электросети.
- Перед снятием защитных крышек следует отсоединить модули от электросети. После отключения от электросети опасное напряжение может сохраняться на модулях и подключенных к ним устройствах MOVITRANS® еще до 10 минут.
- При снятой защитной крышке устройства MOVITRANS® имеют степень защиты IP00. Все узлы находятся под опасным напряжением. При работе все устройства должны быть закрыты.
- При подготовке тяговых линий TLS к соединению, особенно при пайке, следует работать в соответствующей спецодежде.
- Выполните необходимые меры безопасности для исключения ожогов паяльником или горячим оловянным припоем. Не допускайте вытекание горячего оловянного припоя, примите для этого соответствующие меры безопасности.

## 2.12 Технический осмотр и обслуживание

Ремонт выполняется только специалистами SEW-EURODRIVE.

Вскрывать устройство категорически запрещается!

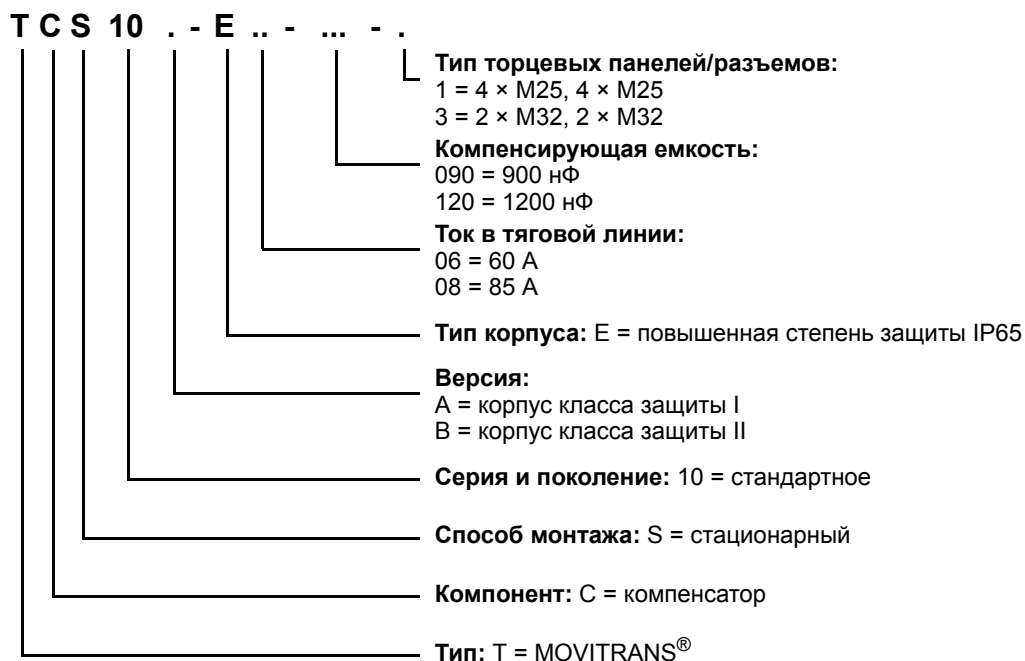


### 3 Устройство

#### 3.1 Условное обозначение

##### 3.1.1 Условное обозначение компенсатора TCS

Условное обозначение компенсатора TCS содержит информацию о следующих характеристиках:



##### 3.1.2 Условное обозначение распределителя TVS

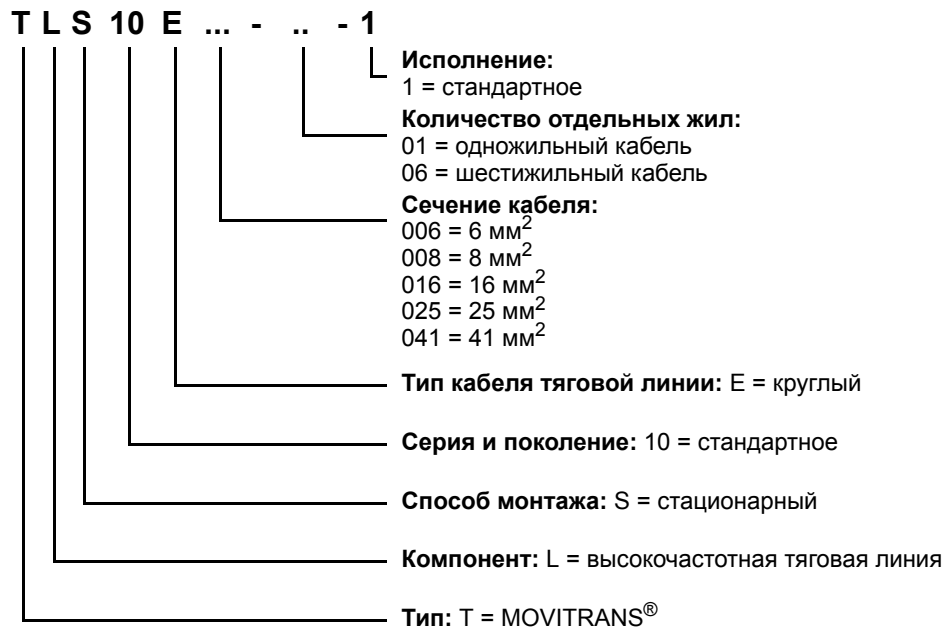
Условное обозначение распределителя TVS дает информацию о следующих характеристиках:





### 3.1.3 Тяговая линия TLS

Условное обозначение тяговой линии TLS содержит информацию о следующих характеристиках:





### 3.1.4 Электроустановочные компоненты TIS

Условное обозначение электроустановочных компонентов TIS дает информацию о следующих характеристиках:

**T I S 10 A 0 .. - ... - 0**

**Исполнение:** 0 = стандартное

**Кабельный ввод:**

A00 = уплотнительная втулка

A74 = кабельный ввод 8 мм<sup>2</sup>

**Профильная планка гибкая (кабельный канал), длина 2,2 м:**

F33 = гибкая, монтажный размер 33 мм

F74 = гибкая, монтажный размер 74 мм

**Зажим в сборе (для профильной планки):**

H00 = профиль AFT 180

H02 = тонкий профиль 180, универсальный

**Профильная планка жесткая (кабельный канал), длина 3м:**

P33 = жесткая, монтажный размер 33 мм

P74 = жесткая, монтажный размер 74 мм

**Конструкционная плита (кабельный мост):**

V00 = прямая конструкционная плита с крышкой

**Кронштейн (для TCS, TVS и TIS10A008-H02-0):**

X00 = профиль AFT 180

X02 = тонкий профиль 180

XH2 = универсальный

**Сечение кабеля тяговой линии:**

008 = 8 мм<sup>2</sup>

025 = 25 мм<sup>2</sup>

**Версия:** A

**Серия и поколение:** 10 = стандартное

**Способ монтажа:** S = стационарный

**Компонент:** I = электроустановочный компонент

**Тип:** T = MOVITRANS®



## 3.2 Заводская табличка

### 3.2.1 Заводская табличка компенсатора TCS

На следующем рисунке приведен пример заводской таблички компенсатора TCS:



1732952587

Type	Условное обозначение	C	Компенсирующая емкость
I	Ток	T	Температура окружающей среды
f	Частота		

### 3.2.2 Заводская табличка распределителя TVS

На следующем рисунке приведен пример заводской таблички распределителя TVS:



1732957323

Type	Условное обозначение	f	Частота
I	Ток	T	Температура окружающей среды



### 3.3 Комплектация

#### 3.3.1 Компенсатор TCS

##### TCS10A

В комплект поставки компенсатора TCS10A входят следующие компоненты:

Компенсатор	Комплектация
TCS10A-E0X-XXX-1 TCS10A-E0X-XXX-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 компенсатор с монтажными заглушками;</li> <li>2 комбинированных винта М8 с полукруглой головкой, каждый с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом.</li> </ul>

##### TCS10B

В комплект поставки компенсатора TCS10B входят следующие компоненты:

Компенсатор	Комплектация
TCS10B-E0X-XXX-1 TCS10B-E0X-XXX-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 компенсатор с монтажными заглушками;</li> <li>2 комбинированных винта М8 с полукруглой головкой, каждый с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>1 вставка-изолятор.</li> </ul>

#### 3.3.2 Распределитель TVS

##### TVS10A

В комплект поставки распределителя TVS10A для токов тяговой линии 60 А входят следующие компоненты:

Распределитель	Комплектация
TVS10A-E06-000-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 распределитель с установленными заглушками (4xM25 и 2xM32);</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>8 шестигранных гаек М6;</li> <li>8 перемычек.</li> </ul>

В комплект поставки распределителя TVS10A для токов тяговой линии 85 А входят следующие компоненты:

Распределитель	Комплектация
TVS10A-E08-000-1 TVS10A-E08-000-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 распределитель с монтажными заглушками;</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>4 шестигранных гайки М8;</li> <li>4 перемычки.</li> </ul>

##### TVS10B

В комплект поставки распределителя TVS10B для токов тяговой линии 60 А входят следующие компоненты:

Распределитель	Комплектация
TVS10B-E06-000-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 распределитель с установленными заглушками (4xM25 и 2xM32);</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>8 шестигранных гаек М6;</li> <li>8 перемычек;</li> <li>1 вставка-изолятор.</li> </ul>

В комплект поставки распределителя TVS10B для токов тяговой линии 85 А входят следующие компоненты:

Распределитель	Комплектация
TVS10B-E08-000-1 TVS10B-E08-000-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 распределитель с монтажными заглушками;</li> <li>1 комбинированный винт М5 с полукруглой головкой, с шайбой и стопорным кольцом;</li> <li>4 шестигранных гайки М8;</li> <li>4 перемычки;</li> <li>1 вставка-изолятор.</li> </ul>





### 3.3.3 Тяговая/питающая линия TLS

В комплект поставки тяговой/питающей линии TLS входят следующие компоненты:

Тяговая/питающая линия	Комплектация
TLS10E006-06-1 TLS10E008-01-1 TLS10E016-01-1 TLS10E025-01-1 TLS10E041-01-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тяговая линия/питающая линия TLS необходимой длины (Необходимую длину в метрах указывайте при оформлении заказа).</li> </ul>

### 3.3.4 Конструкционная плита TIS...-V...-0

В комплект поставки конструкционной плиты TIS...-V...-0 входят следующие компоненты:

Конструкционная плита	Комплектация
TIS10A025-V00-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 конструкционная плита с крышкой;</li> <li>6 резиновых вставок.</li> </ul>

### 3.3.5 Кронштейн TIS...-X...-0

В комплект поставки кронштейна TIS...-X...-0 входят следующие компоненты:

Кронштейн	Комплектация
TIS10A008-X00-0	Кронштейн с 2 винтами M6×25 с внутренним шестигранником, для алюминиевой профильной шины AFT 180 (1 уп. = 10 шт.)
TIS10A008-X02-0	Кронштейн с 2 винтами M6×25 с внутренним шестигранником, для тонкой алюминиевой профильной шины (1 уп. = 10 шт.)
TIS10A008-XH2-0	1 универсальный кронштейн, для крепления (универсального) зажима TIS10A008-H02-0

### 3.3.6 Зажим TIS...-H...-0 для профильной планки

В комплект поставки зажима TIS...-H...-0 для профильной планки входят следующие компоненты:

Зажим	Комплектация
TIS10A008-H00-0	1 зажим с 2 держателями для крепления на алюминиевую профильную шину AFT 180
TIS10A008-H02-0	1 (универсальный) зажим с 2 держателями, для тонкой алюминиевой профильной шины 180 и универсального кронштейна TIS10A008-XH2-0



### 3.3.7 Профильная планка TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0

В комплект поставки жесткой профильной планки TIS...-P...-0 входят следующие компоненты:

Зажим	Комплектация
TIS10A008-P33-0	1 профильная планка жесткая, монтажный размер 33 мм, длина 3 м
TIS10A008-P74-0	1 профильная планка жесткая, монтажный размер 74 мм, длина 3 м

В комплект поставки гибкой профильной планки TIS...-F...-0 входят следующие компоненты:

Зажим	Комплектация
TIS10A008-F33-0	1 профильная планка гибкая, монтажный размер 33 мм, длина 2,2 м
TIS10A008-F74-0	1 профильная планка гибкая, монтажный размер 74 мм, длина 2,2 м

### 3.3.8 Кабельный ввод TIS...-A...-0

В комплект поставки кабельного ввода TIS...-A...-0 входят следующие компоненты:

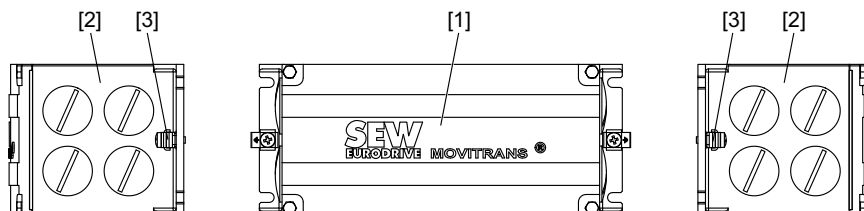
Кабельный ввод	Комплектация
TIS10A008-A00-0	1 втулка кабельного ввода
TIS10A008-A74-0	1 блок кабельного ввода



### 3.4 Компенсатор TCS

#### 3.4.1 Устройство

На рисунке изображен компенсатор TCS:



1755200523

- [1] Компенсатор TCS10A / TCS10B
- [2] Торцевая панель 1/2
- [3] на TCS10A: клемма защитного заземления (M5)  
на TCS10B: соединение с массой

#### Заглушки

В следующей таблице показаны количество и размер заглушек для обеих торцевых панелей отдельных компенсаторов и их класс защиты.

Тип компенсатора	Количество и размер заглушек		Класс защиты
	Торцевая панель 1	Торцевая панель 2	
TCS10A-E06-090-1	4 x M25	4 x M25	I
TCS10A-E08-120-1			I
TCS10A-E08-120-3	2 x M32	2 x M32	I
TCS10B-E06-090-1	4 x M25	4 x M25	II
TCS10B-E08-120-1			II
TCS10B-E08-120-3	2 x M32	2 x M32	II

Другие варианты — по запросу.

#### 3.4.2 Функция

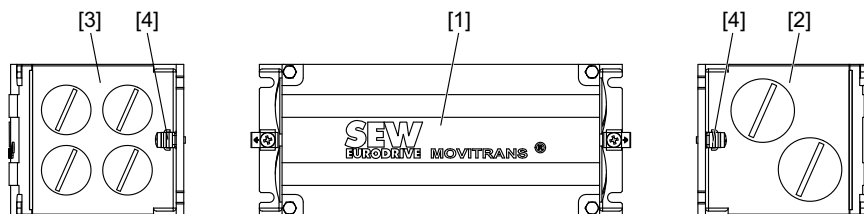
Компенсатор TCS используется для компенсации индуктивности трассы.



### 3.5 Распределитель TVS

#### 3.5.1 Устройство

На рисунке изображен распределитель TVS:



1755206411

- [1] Распределитель TVS10A / TVS10B
- [2] Торцевая панель 1
- [3] Торцевая панель 2
- [4] на TVS10A: клемма защитного заземления (M5)  
на TVS10B: соединение с массой

#### Заглушки

В следующей таблице показаны количество и размер заглушек для обеих торцевых панелей отдельных распределителей и их класс защиты.

Тип распределителя	Количество и размер заглушек		Класс защиты
	Торцевая панель 1	Торцевая панель 2	
TVS10A-E06-000-1	2 x M32	4 x M25	I
TVS10A-E08-000-1			I
TVS10A-E08-000-2	2 x M32	2 x M32	I
TVS10B-E06-000-1	2 x M32	4 x M25	II
TVS10B-E08-000-1			II
TVS10B-E08-000-2	2 x M32	2 x M32	II

#### 3.5.2 Функция

Распределитель TVS предназначен для:

- подключения питающей линии TLS (электрошкаф → трасса энергопередачи);
- подсоединения тяговых линий TLS к трассе энергопередачи.



### 3.6 Тяговая/питающая линия TLS

#### 3.6.1 Устройство

На рисунке изображена тяговая/питающая линия TLS:



170532875

- [1] Тяговая линия TLS10E008-01-1 (сечение кабеля 8 мм<sup>2</sup>)
- [2] Тяговая линия TLS10E016-01-1 (сечение кабеля 16 мм<sup>2</sup>)
- [3] Тяговая линия TLS10E025-01-1 / TLS10E041-01-1 (сечение кабеля 25 мм<sup>2</sup> / 41 мм<sup>2</sup>)
- [4] Питающая линия TLS10E006-06-1 (сечение жил кабеля 6 × 6 мм<sup>2</sup>)

#### 3.6.2 Функция

Тяговая линия TLS10E008-01-1:

- среднечастотный кабель для энергоприемника ТНМ;
- прокладка в виде токовой петли в системе профильных планок.

Тяговая линия TLS10E016-01-1:

- среднечастотный кабель для энергоприемника ТНМ;
- прокладка на/в полу.

Тяговая линия TLS10E025-01-1 / TLS10E041-01-1:

- среднечастотный кабель для энергоприемника ТНМ;
- прокладка в виде токовой петли на/в полу.

Питающая линия TLS10E006-06-1:

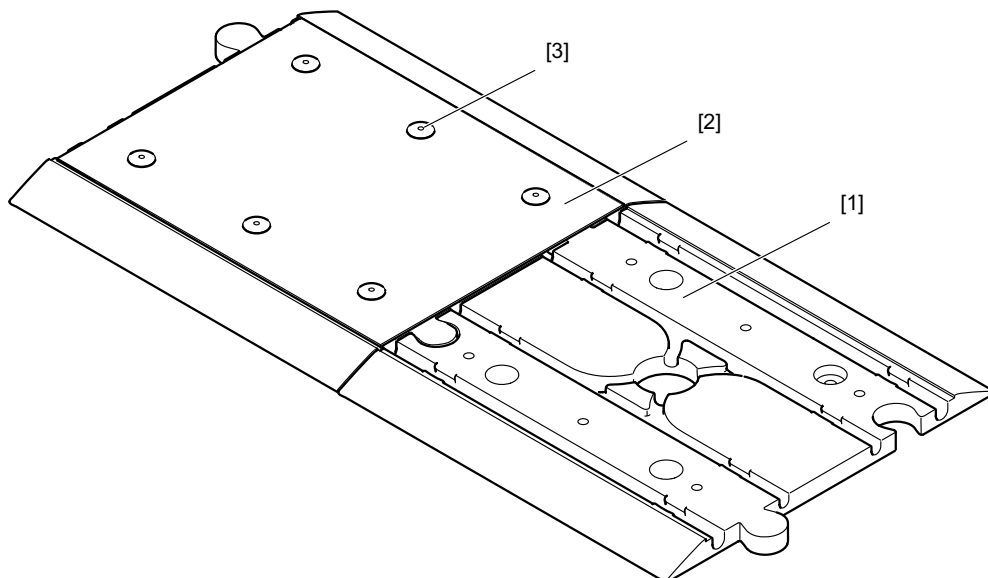
- гибкий кабель с многопроволочными жилами (питающая линия: электрошкаф → трасса энергопередачи);
- стационарная прокладка (например в кабельном канале) или шлейфовый кабель.



### 3.7 Конструкционная плита TIS...-V...-0

#### 3.7.1 Устройство

На рисунке изображена конструкционная плита TIS...-V...-0:



463039883

- [1] Конструкционная плита TIS10A025-V00-0
- [2] Крышка
- [3] Резиновые вставки

#### 3.7.2 Функция

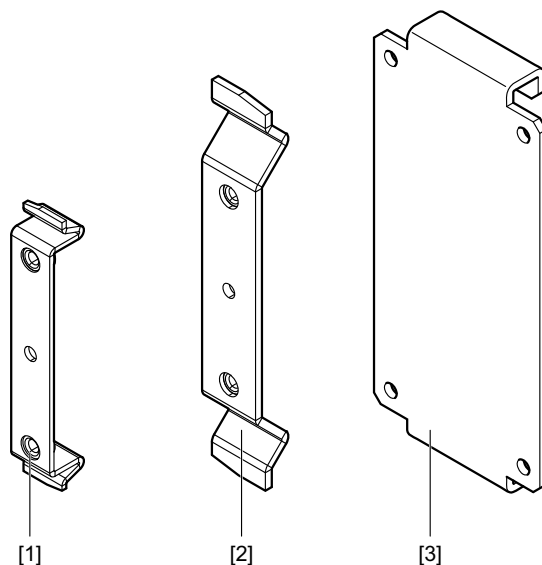
Конструкционные плиты TIS крепятся на пол вдоль прямой трассы энергопередачи. В конструкционных плитах TIS прокладывается тяговая линия TLS сечением  $25 \text{ мм}^2$  и током тяговой линии 60 А или 85 А.



### 3.8 Кронштейн TIS...-X...-0

#### 3.8.1 Устройство

На рисунке изображен кронштейн TIS...-X...-0:



9007199424673035

- [1] Кронштейн TIS10A008-X00-0 для алюминиевой профильной шины AFT 180
- [2] Кронштейн TIS10A008-X02-0 для тонкой алюминиевой профильной шины 180
- [3] Универсальный кронштейн TIS10A008-XH2-0 для крепления универсального зажима TIS10A008-H02-0

#### 3.8.2 Функция

Кронштейн TIS...-X...-0 предназначен для крепления компенсатора TCS или распределителя TVS на алюминиевую профильную шину. При использовании разнообразных алюминиевых профилей от разных изготовителей для каждого из них имеется соответствующий кронштейн. Кронштейн TIS...-X...-0 поставляется в комплекте с 2 винтами M6x25 с внутренним шестигранником.

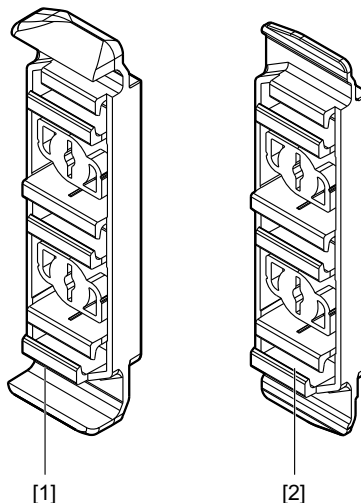
Универсальный кронштейн TIS...-XH2-0 предназначен для крепления (универсального) зажима TIS...-H02-0 на алюминиевую или металлическую конструкцию.



### 3.9 **Зажим TIS...-H...-0**

#### 3.9.1 **Устройство**

На рисунке изображен зажим TIS...-H...-0:



9007199424647435

- [1] Зажим TIS10A008-H00-0 для профиля AFT 180
- [2] (Универсальный) зажим TIS10A008-H02-0 для тонкого профиля 180 и универсального кронштейна TIS10A008XH2-0

#### 3.9.2 **Функция**

Зажим TIS...-H...-0 предназначен для крепления профильной планки TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0.

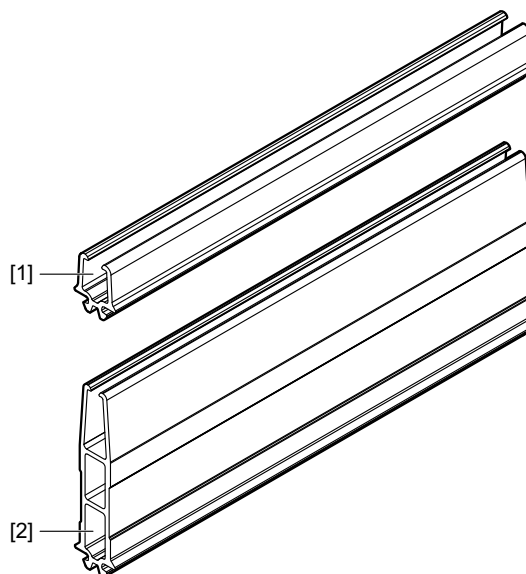




### 3.10 Жесткая профильная планка TIS...P..-0

#### 3.10.1 Устройство

На рисунке изображена жесткая профильная планка TIS...-P..-0:



169925515

- [1] Жесткая профильная планка TIS10A008-P33-0
- [2] Жесткая профильная планка TIS10A008-P74-0

#### 3.10.2 Функция

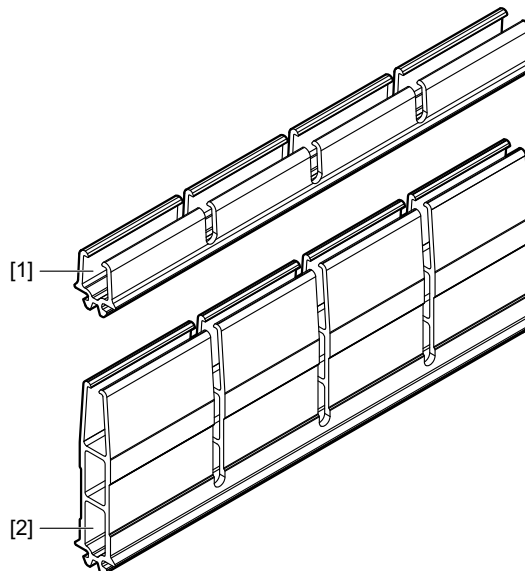
Профильная планка TIS...-P..-0 жесткая (кабельный канал) предназначена для установки тяговой линии преимущественно на прямых участках трассы.



### 3.11 Гибкая профильная планка TIS...F..-0

#### 3.11.1 Устройство

На рисунке изображена гибкая профильная планка TIS...-F..-0:



175688587

[1] Гибкая профильная планка TIS10A008F33-0

[2] Гибкая профильная планка TIS10A008-F74-0

#### 3.11.2 Функция

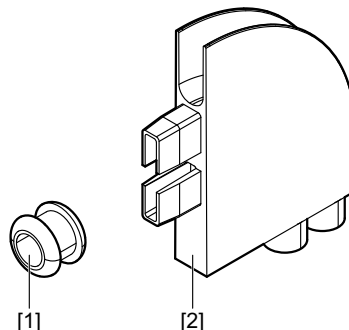
Профильная планка TIS...-F..-0 гибкая предназначена для установки тяговой линии TLS преимущественно на изогнутых участках трассы.



### 3.12 Кабельный ввод TIS...-A...-0

#### 3.12.1 Устройство

На рисунке изображен кабельный ввод TIS...-A...-0:



169929867

- [1] Втулка кабельного ввода TIS10A008-A00-0  
[2] Блок кабельного ввода TIS10A008-A74-0

#### 3.12.2 Функция

Кабельный ввод TIS...-A...-0 используется на участках технологического разъема трассы энергопередачи.

Технологический разъем трассы энергопередачи используется:

- в зонах разветвления трассы энергопередачи;
- в местах подключения к компенсатору TCS или распределителю TVS;
- на конце участка трассы энергопередачи (концевик трассы).



## 4 Монтаж

### 4.1 Общее указание



#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Неправильный монтаж.

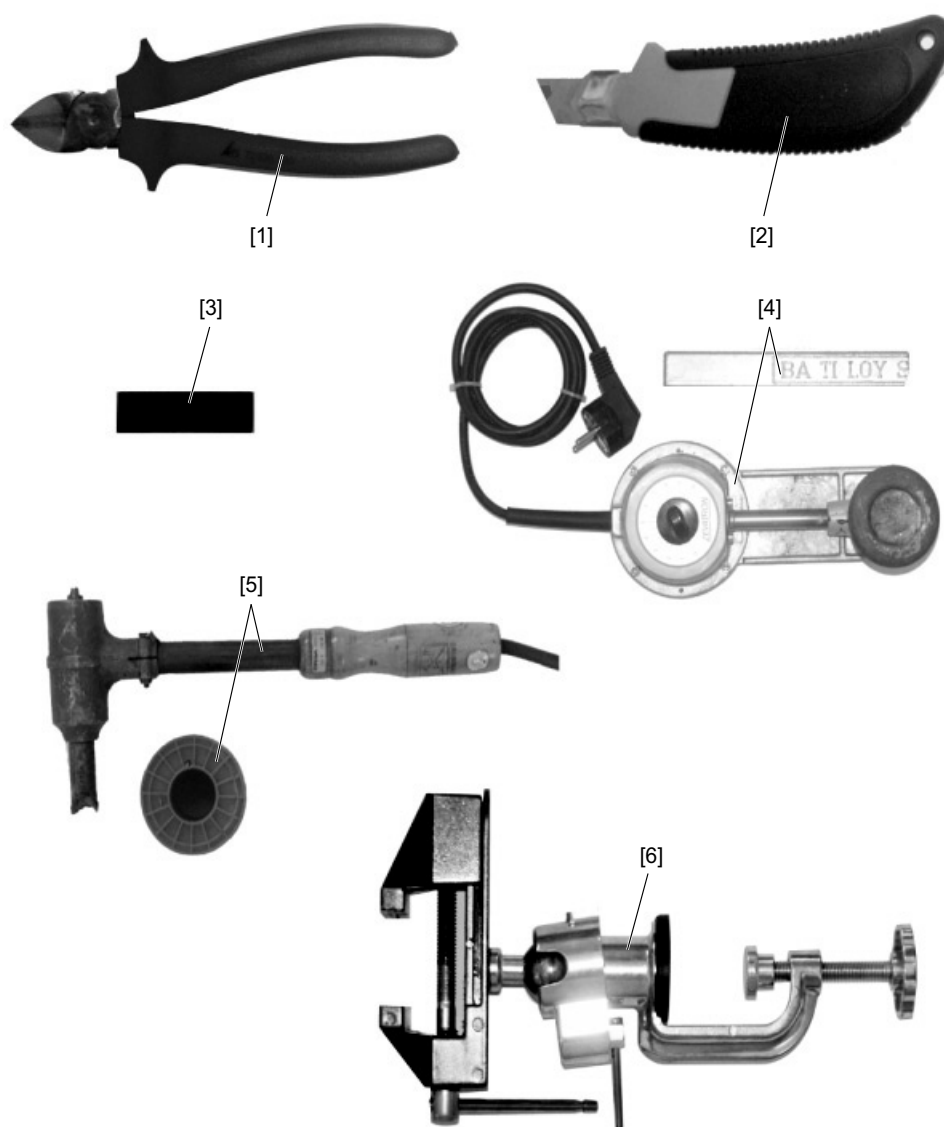
Тяжелые или смертельные травмы.

- При монтаже строго соблюдайте указания по технике безопасности (см. гл. 2).

### 4.2 Оконцовка тяговой линии TLS

#### 4.2.1 Инструменты

На рисунке изображены инструменты для оконцовки тяговых линий TLS:



170535051

[1] Бокорезы

[2] Нож

[3] Термоусадочный кембрик

[4] Паяльный тигель с припоем

[5] Молотковый паяльник (мин. 300 Вт) с припоем

[6] Тиски



#### 4.2.2 Кабельный вывод

Тяговые линии TLS выполнены в виде среднечастотных кабелей. Жила средне-частотного кабеля состоит из множества тонких проводников, изолированных друг от друга слоем лака.

#### 4.2.3 Порядок действий

Кабельные наконечники монтируются на концы кабелей тяговых линий TLS методом пайки! **Монтаж кабельных наконечников методом опрессовки запрещается!**

Для оконцовки кабелей тяговой линии оптимально подходит паяльный тигель или молотковый паяльник.

Оконцовка кабеля тяговой линии TLS выполняется следующим образом:

1. Наденьте на конец кабеля термоусадочный кембрик.
2. Отметьте место, до которого нужно удалить изоляцию.



170085387

3. Удалите изоляцию с конца кабеля.

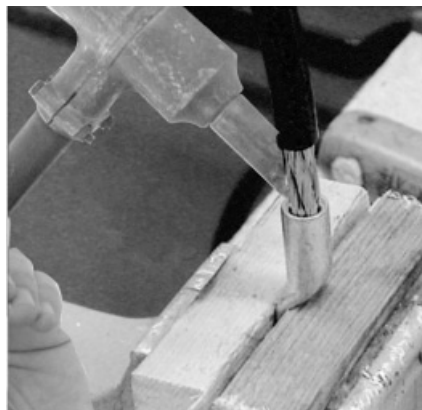


170087563

4. Удалите изоляцию (слой лака) с отдельных проводников и припаяйте их к кабельному наконечнику. Это можно сделать следующими способами:

**А Использование молоткового паяльника:**

- Заполните кабельный наконечник припоем до половины.
- Вставьте оголенный конец кабеля в кабельный наконечник.
- Нагревайте кабельный наконечник молотковым паяльником до тех пор, пока изоляция (лаковое покрытие) отдельных проводников не расплавится и не начнет выделяться из наконечника в виде коричневого шлака.



170530699

**В Использование паяльного тигля и молоткового паяльника:****⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Опасность ожога горячим припоем

Тяжелые травмы

- С паяльным тиглем и молотковым паяльником работайте только в термозащитных перчатках.
  - Держите оголенный конец кабеля в паяльном тигле до тех пор, пока изоляция (лаковое покрытие) отдельных проводников не расплавится и не начнет выделяться из тигля. Если при этом проводники разогнутся в стороны, можно протереть их жаростойкой тканью и вернуть в прежнее положение.
- Заполните кабельный наконечник припоем до половины.
- Вставьте конец кабеля в кабельный наконечник.
- Снова нагрейте кабельный наконечник молотковым паяльником.



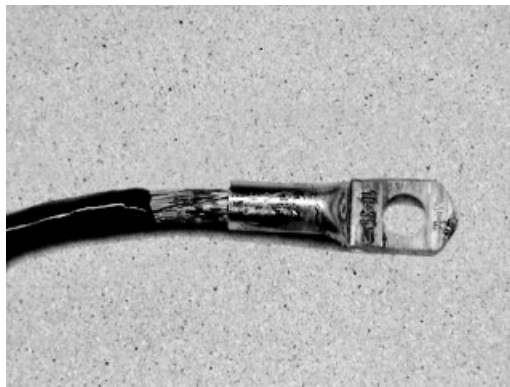
9007199787278219



**С Использование газового пламени:**

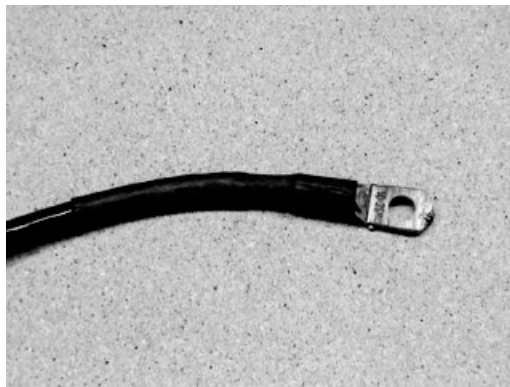
- Заполните кабельный наконечник припоем до половины.
- Вставьте оголенный конец кабеля в кабельный наконечник.
- Нагревайте кабельный наконечник газовым пламенем до тех пор, пока изоляция (лаковое покрытие) отдельных проводников не расплавится и не начнет выделяться из наконечника в виде коричневого шлака.

При пайке обязательно убедитесь в том, что изоляция (лаковое покрытие) отдельных проводников расплавилась и выступила из кабельного наконечника! Только в этом случае обеспечивается хорошее качество соединения и низкое переходное сопротивление.



170091915

5. Закройте место пайки термоусадочным кембриком.
6. Нагрейте кембрик, чтобы он плотно облегал место пайки.



170089739



### 4.3 Оконцовка кабеля питающей линии TLS

#### 4.3.1 Кабельный вывод

Питающая линия TLS выполнена в виде шестижильного кабеля. Эти шесть жил делятся на 3 синие и 3 черные. В кабеле питающей линии проводники отдельной жилы друг от друга не изолированы. Три жилы одного цвета используются либо как исходящий, либо как входящий кабель.

#### 4.3.2 Порядок действий

Оконцовка кабеля питающей линии TLS выполняется следующим образом:

Используя стандартный инструмент опрессуйте кабельным наконечником каждый конец жилы. Тип кабельного наконечника указан в главе "Технические данные / Тяговая/питающая линия TLS" (→ стр. 46).

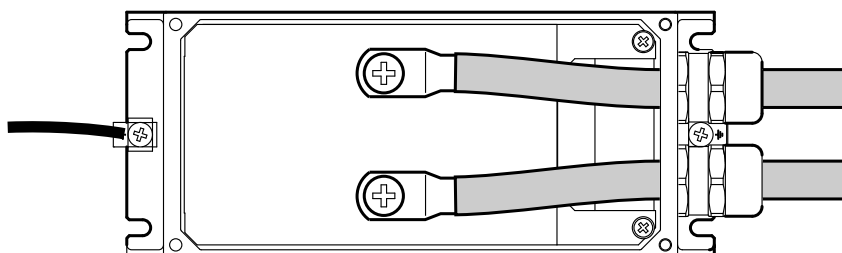
### 4.4 Подключение тяговой линии TLS к компенсатору TCS

#### 4.4.1 Порядок действий в случае компенсатора TCS10A

Подключение тяговой линии TLS к компенсатору TCS10A выполняется следующим образом:

1. Выверните заглушки по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
2. Вверните вместо заглушек соответствующее количество кабельных вводов M25 / M32.
3. Откройте компенсатор TCS10A. Для этого выверните 4 винта M5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Через кабельные вводы проведите внутрь корпуса компенсатора TCS10A оконцованные кабели тяговой линии TLS.
5. **Подключение тяговой линии TLS к TCS10A:**
  - На соединительной плате компенсатора TCS10A выверните оба комбинированных винта M8 с полукруглой головкой.
  - Приложите наконечники кабелей тяговой линии TLS к контактным клеммам. Вверните в клеммы винты и затяните их.

На рисунке изображена тяговая линия TLS, подключенная к компенсатору TCS10A:



9007199718017675

6. Установите на корпус крышку с прокладкой и закрепите 4 винтами M5 с шестигранной головкой.
7. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.



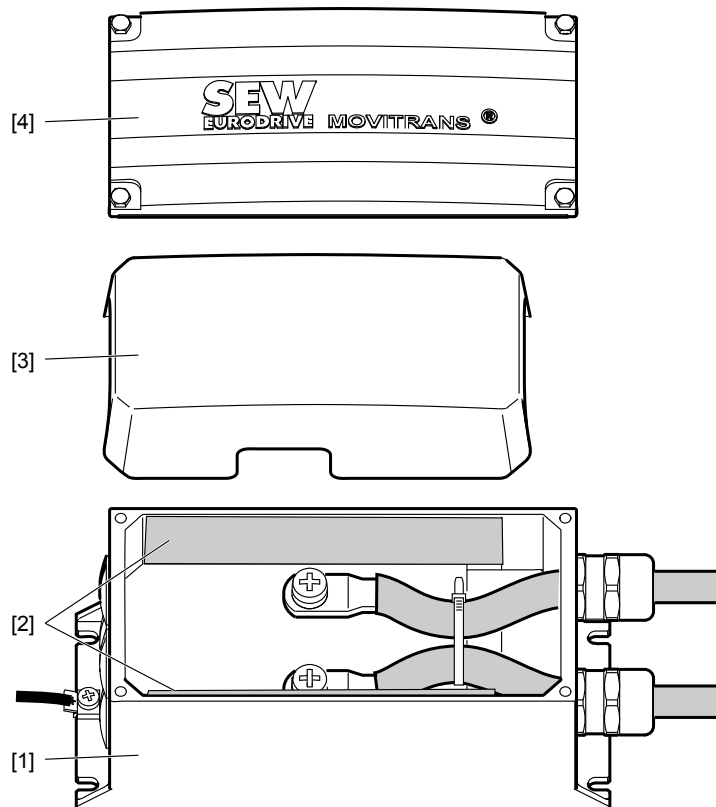


#### 4.4.2 Порядок действий в случае компенсатора TCS10B

Подключение тяговой линии TLS к компенсатору TCS10B выполняется следующим образом:

1. Выверните заглушки по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
2. Вверните вместо заглушек соответствующее количество кабельных вводов M25 / M32.
3. Откройте компенсатор TCS10B. Для этого выверните 4 винта M5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Извлеките вставку-изолятор.
5. Через кабельные вводы проведите внутрь корпуса компенсатора TCS10B оконцованные кабели тяговой линии TLS.
6. **Подключение тяговой линии TLS к TCS10B:**
  - На соединительной плате компенсатора TCS10B выверните оба комбинированных винта M8 с полукруглой головкой.
  - Приложите наконечники кабелей тяговой линии TLS к контактным клеммам. Вверните в клеммы винты и слегка подтяните их.
  - Стяните кабели тяговой линии TLS кабельной стяжкой.
  - Окончательно затяните оба комбинированных винта с полукруглой головкой.

На рисунке изображена тяговая линия TLS, подключенная к компенсатору TCS10B [1]:



9007201011304075

- [1] Компенсатор TCS10B  
[2] Бумага Номекс

- [3] Вставка-изолятор  
[4] Крышка корпуса



7. Установите вставку-изолятор [3]. Убедитесь, что полоски бумаги Номекс [2] располагаются между вставкой-изолятором и внутренними стенками корпуса.
8. Установите на корпус крышку [4] с прокладкой и закрепите 4 винтами М5 с шестигранной головкой.
9. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.

## **4.5 Подключение тяговой линии TLS к распределителю TVS**

### **4.5.1 Порядок действий в случае распределителя TVS10A**

Подключение тяговой линии TLS к распределителю TVS10A выполняется следующим образом:

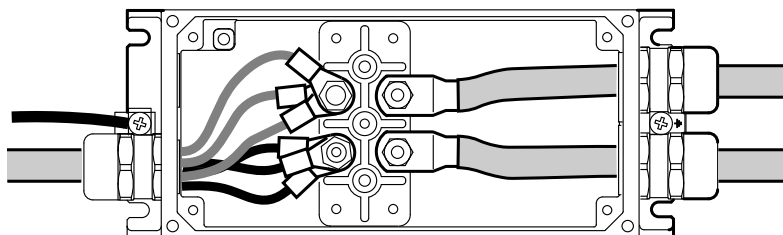
1. Выверните заглушки по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
2. Вверните вместо заглушек соответствующее количество кабельных вводов М25 / М32.
3. Откройте распределитель TVS10A. Для этого выверните 4 винта М5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Через кабельные вводы проведите внутрь корпуса распределителя TVS10A оконцованные кабели тяговой линии TLS.

#### **5. Подключение тяговой линии TLS к TVS10A:**

- На клеммной колодке отверните с контактных шпилек гайки М6 / М8 согласно электрической схеме по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
- Установите перемычки в соответствии со схемой подключения.
- Наденьте на контактные шпильки клеммной колодки наконечники кабелей тяговой линии TLS. Наверните на шпильки гайки М6 / М8 и затяните их.

На рисунках изображена тяговая линия TLS, подключенная к распределителю TVS10A:

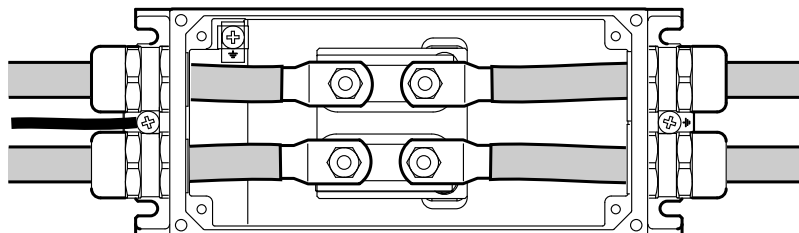
60 А



9007199424660491



85 A



9007199424662667

6. Установите на корпус крышку с прокладкой и закрепите 4 винтами M5 с шестигранной головкой.
7. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.

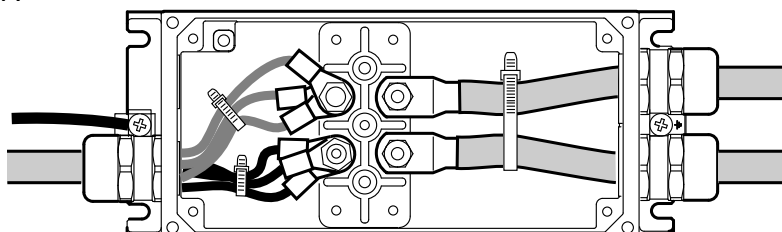
#### 4.5.2 Порядок действий в случае распределителя TVS10B

Подключение тяговой линии TLS к распределителю TVS10B выполняется следующим образом:

1. Выверните заглушки по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
2. Вверните вместо заглушек соответствующее количество кабельных вводов M25 / M32.
3. Откройте распределитель TVS10B. Для этого выверните 4 винта M5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Извлеките вставку-изолятор.
5. Через кабельные вводы проведите внутрь корпуса распределителя TVS10B оконцованные кабели тяговой линии TLS.
6. **Подключение тяговой линии TLS к TVS10B:**
  - На клеммной колодке отверните с контактных шпилек гайки M6 / M8 согласно электрической схеме по числу подключаемых кабелей тяговой линии.
  - Установите перемычки в соответствии со схемой подключения.
  - Наденьте на контактные шпильки клеммной колодки наконечники кабелей тяговой линии TLS. Наверните на шпильки гайки M6 / M8 и слегка подтяните их.
  - Стяните кабели тяговой линии TLS кабельной стяжкой.
  - Окончательно затяните шестигранные гайки M6 / M8.

На рисунках изображена тяговая линия TLS, подключенная к распределителю TVS10B:

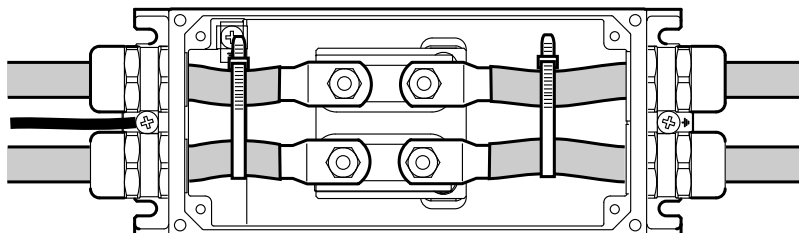
60 A



1756786187



85 A



1757083915

7. Установите вставку-изолятор. Убедитесь, что полоски бумаги Номекс располагаются между вставкой-изолятором и внутренними стенками корпуса.
8. Установите на корпус крышку с прокладкой и закрепите 4 винтами М5 с шестигранной головкой.
9. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.

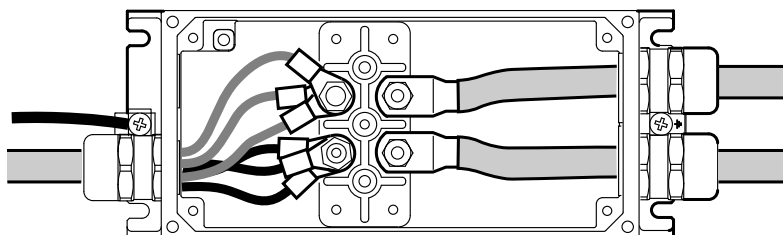
## **4.6 Подключение питающей линии TLS к распределителю TVS**

### **4.6.1 Порядок действий в случае распределителя TVS10A**

Подключение питающей линии TLS к распределителю TVS10A выполняется следующим образом:

1. Выверните из корпуса распределителя TVS одну заглушку (M32).
2. Вверните вместо заглушки кабельный ввод M32.
3. Откройте распределитель TVS10A. Для этого выверните 4 винта М5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Методом опрессовки смонтируйте на каждую из 6 жил питающей линии по глухому кабельному наконечнику (6 мм<sup>2</sup> с отверстием 6 мм).
5. Через кабельный ввод проведите внутрь корпуса распределителя TVS10A оконцованный кабель питающей линии.
6. **Подключение питающей линии TLS к TVS10A:**
  - На клеммной колодке отверните с контактных шпилек гайки М6 согласно электрической схеме по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
  - Установите перемычки в соответствии со схемой подключения.
  - Наденьте на контактные шпильки клеммной колодки наконечники кабельных жил питающей линии (по 3 жилы одного цвета на шпильку). Наверните на шпильки гайки М6 и затяните их.

На рисунке изображена питающая линия TLS, подключенная к распределителю TVS10A:



9007199424660491



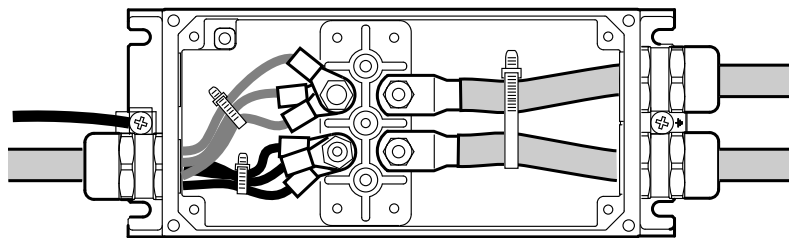
7. Установите на корпус крышку с прокладкой и закрепите 4 винтами М5 с шестигранной головкой.
8. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.

#### 4.6.2 Порядок действий в случае распределителя TVS10B

Подключение питающей линии TLS к распределителю TVS10B выполняется следующим образом:

1. Выверните из корпуса распределителя одну заглушку (М32).
2. Вверните вместо заглушки кабельный ввод М32.
3. Откройте распределитель TVS10B. Для этого выверните 4 винта М5 с шестигранной головкой крепления крышки корпуса.
4. Извлеките вставку-изолятор.
5. Методом опрессовки смонтируйте на каждую из 6 жил питающей линии по глухому кабельному наконечнику (6 мм<sup>2</sup> с отверстием 6 мм).
6. Через кабельный ввод проведите внутрь корпуса распределителя TVS10B оконцованный кабель питающей линии TLS.
7. **Подключение питающей линии TLS к TVS10B:**
  - На клеммной колодке отверните с контактных шпилек гайки М6 согласно электрической схеме по числу подключаемых кабелей тяговой линии TLS.
  - Установите перемычки в соответствии со схемой подключения.
  - Наденьте на контактные шпильки клеммной колодки наконечники кабельных жил питающей линии TLS (по 3 жилы одного цвета на шпильку). Наверните на шпильки гайки М6 и затяните их. Жилы питающей линии одинакового цвета (3 синих, 3 черных) стяните кабельными стяжками.

На рисунке изображена питающая линия TLS, подключенная к распределителю TVS10B:



1756786187

8. Установите вставку-изолятор. Убедитесь, что полоски бумаги Номекс располагаются между вставкой-изолятором и внутренними стенками корпуса.
9. Установите на корпус крышку с прокладкой и закрепите 4 винтами М5 с шестигранной головкой.
10. Для обеспечения степени защиты IP65 необходимо убедиться в правильном положении прокладки и надежной затяжке винтов.



## 4.7 Заземление компенсатора / распределителя

### 4.7.1 Рекомендации

Компенсатор TCS10A и распределитель TVS10A относятся к электрооборудованию класса защиты I.

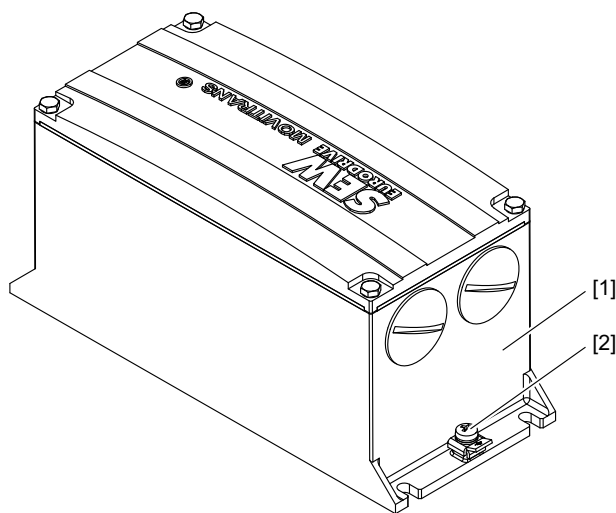
При заземлении компенсатора TCS10A и распределителя TVS10A соблюдайте следующие рекомендации:

- заземление выполняйте кратчайшим путем;
- используйте заземляющий провод желто-зеленого цвета.

### 4.7.2 Порядок действий

Заземление компенсатора TCS10A и распределителя TVS10A выполняйте следующим образом:

1. Соедините клемму заземления (сечение кабеля  $16 \text{ мм}^2$ ) с локальным потенциалом земли (например, с алюминиевой шиной троллейных приводов).



1757384715

- [1] Торцевая панель (в зависимости от исполнения могут быть другие разъемы)  
 [2] Клемма заземления



## 4.8 Соединение компенсатора / распределителя с массой

### 4.8.1 Рекомендации

Компенсатор TCS10B и распределитель TVS10B относятся к электрооборудованию класса защиты II.

Если существует вероятность паразитного воздействия со стороны внешнего напряжения, например напряжения электросети 50/60 Гц, необходимо соединить клемму массы (корпуса) с локальным уравнительным проводом.

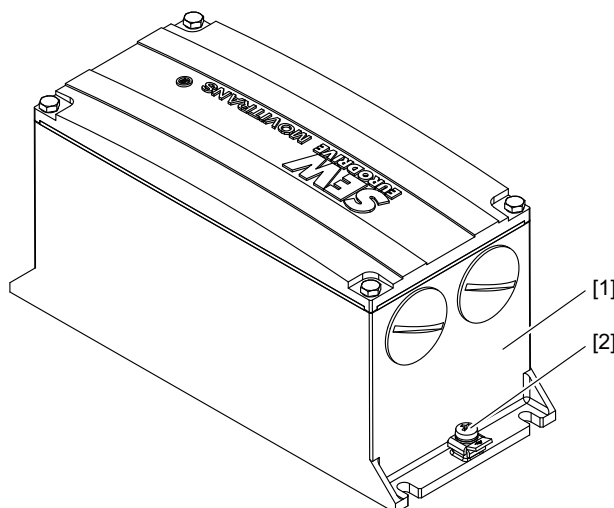
При соединении компенсатора TCS10B и распределителя TVS10B с массой соблюдайте следующие рекомендации:

- соединение с массой выполняйте кратчайшим путем.

### 4.8.2 Порядок действий при паразитном воздействии внешнего напряжения

Соединение компенсатора TCS10B и распределителя TVS10B с массой выполняйте следующим образом:

1. Соедините клемму массы с локальным уравнительным проводом.



1757655307

- [1] Торцевая панель (в зависимости от исполнения могут быть другие разъемы)  
[2] Клемма массы



## 4.9 Монтаж электроустановочных компонентов TIS10A008...

### 4.9.1 Рекомендации

Электроустановочные компоненты TIS10A008... (зажимы, профильные планки, кронштейны, кабельные вводы) используются для монтажа на алюминиевые профильные шины (например, троллейные приводы) и для универсального монтажа на машины. При монтаже на металлическую конструкцию необходимо использовать алюминиевый защитный экран.

При монтаже на алюминиевую профильную шину и при универсальном монтаже соблюдайте следующие рекомендации:

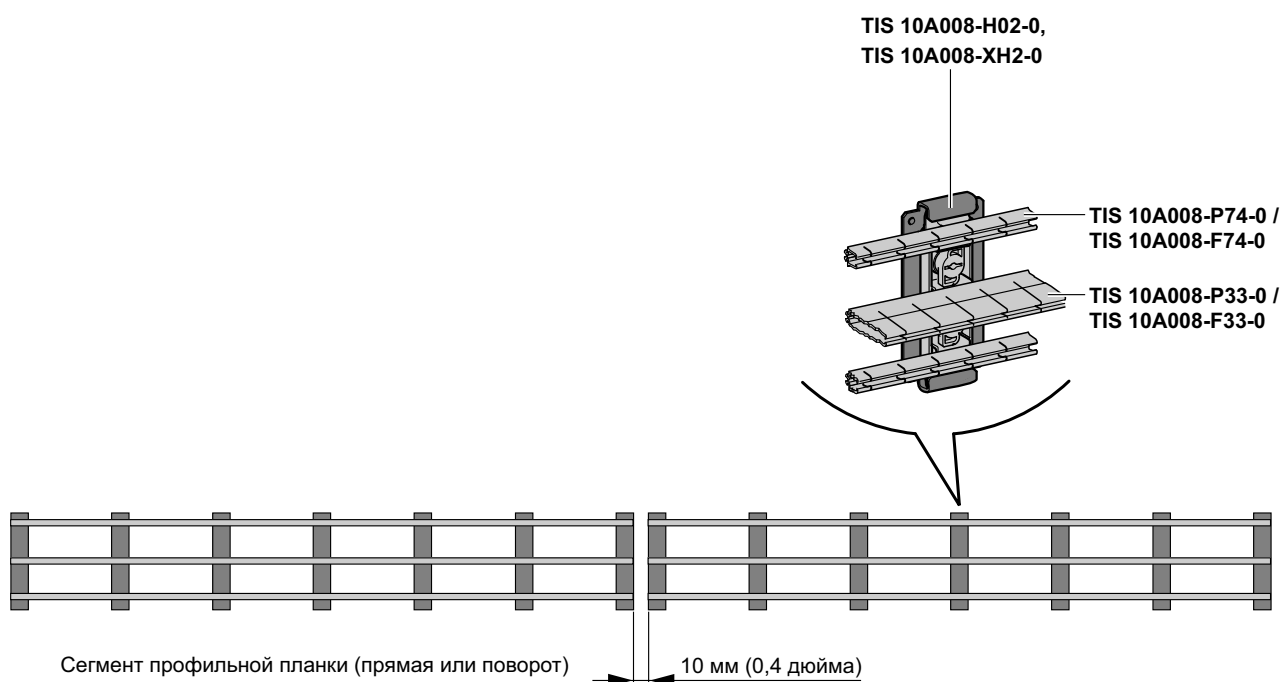
- Требования к зажимам TIS...-H...-0 для обеспечения надежного крепления профильных планок TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0:

Профильные планки	Необходимое кол-во зажимов
Для <b>прямых участков</b> : → жесткая профильная планка TIS...-P...-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 шт. / метр</li> <li>• 1 шт. / край</li> </ul>
Для <b>поворотов</b> : → гибкая профильная планка TIS...-F...-0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 шт. / метр</li> <li>• 1 шт. / край</li> </ul>

- **▲ ВНИМАНИЕ!** Деформация профильной планки из-за теплового расширения при больших перепадах температуры.

Удлинение профильной планки может привести к волнообразной деформации.

- Устанавливайте отдельные сегменты профильной планки с зазором 10 мм (0,4 дюйма) между ними.



2383653259

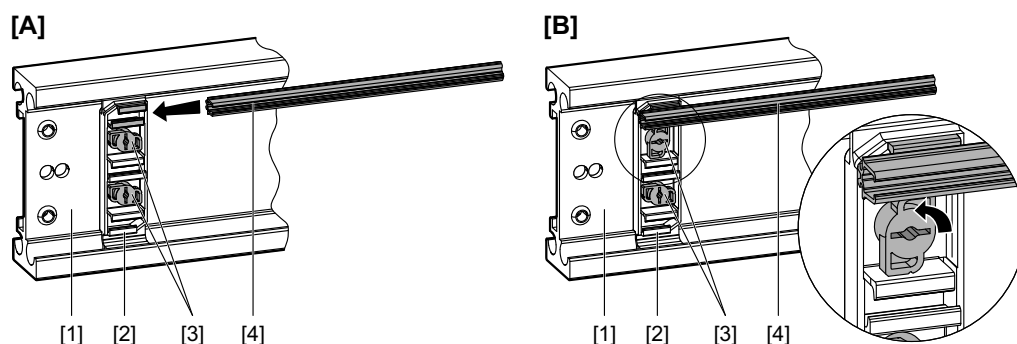




#### 4.9.2 Порядок действий

Монтаж на алюминиевую профильную шину и универсальный монтаж выполняйте следующим образом:

1. Вверните зажимы TIS...-H...-0 в алюминиевую профильную шину или, при универсальном монтаже, в универсальный кронштейн TIS...-XH2-0.  
В начале и конце каждой трассы энергопередачи установите по одному зажиму. Расстояние между зажимами на прямых участках составляет ок. 50 см. На поворотах — 33 см.
2. Убедитесь, что все поворотные фиксаторы зажимов находятся в открытом положении.
3. Вставьте профильную планку TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0 в зажим TIS...-H...-0, вдавливая ее до захвата зажимом (см. рисунок [A]).
4. Выровняйте профильную планку TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0. При этом соблюдайте зазоры на случай теплового расширения материала (см. Рекомендации (→ стр. 40)).
5. Переведите поворотные фиксаторы зажимов TIS...-H...-0 в закрытое положение (см. рисунок [B]).



170157707

- [1] Алюминиевая профильная шина  
(при универсальном монтаже: конструкция с универсальным кронштейном TIS10A008-XH2-0)
- [2] Зажим TIS...-H...-0
- [3] Поворотный фиксатор
- [4] Профильная планка TIS...-P...-0 / TIS...-F...-0

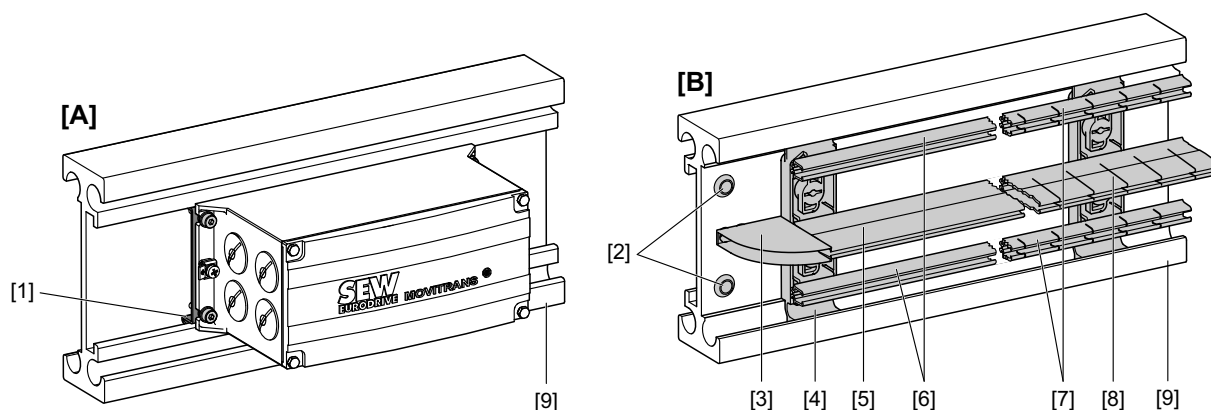


## Монтаж

### Монтаж электроустановочных компонентов TIS10A008...

Монтаж на  
алюминиевой  
профильной  
шине

На рисунке изображены электроустановочные компоненты TIS10A008..., смонтированные на алюминиевой профильной шине:

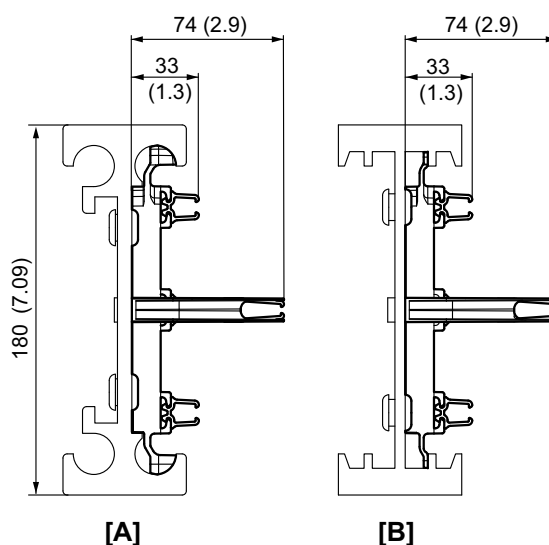


169915147

- [A] Монтаж компенсатора TCS/распределителя TVS
- [B] Монтаж системы профильных планок TIS в комплекте
- [1] Кронштейн TIS10A008-X...-0, соответствующий алюминиевой профильной шине
- [2] Втулка кабельного ввода TIS10A008-A00-0
- [3] Блок кабельного ввода TIS10A008-A74-0 для тяговой линии 8 мм<sup>2</sup>
- [4] Зажим TIS10A008-H...-0, соответствующий алюминиевой профильной шине
- [5] Жесткая профильная планка TIS10A008-P74-0
- [6] Жесткая профильная планка TIS10A008-P33-0
- [7] Гибкая профильная планка TIS10A008-F33-0
- [8] Гибкая профильная планка TIS10A008-F74-0
- [9] Алюминиевая профильная шина (в комплект поставки не входит)

Монтажный  
размер

На рисунке показаны монтажные размеры установленной системы профильных планок, размеры указаны в мм (дюймах):



18014398679399307

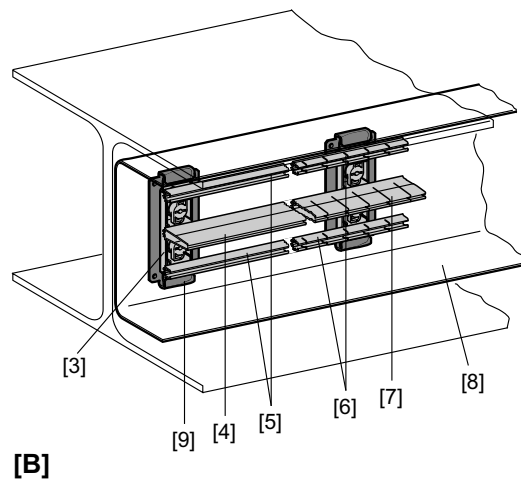
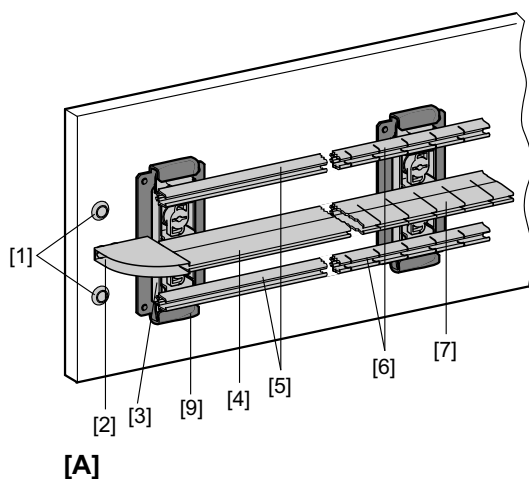
- [A] Монтажный размер для профиля AFT 180 с соответствующим зажимом (...H00-0) и профильной планкой
- [B] Монтажный размер для тонкого профиля 180 с соответствующим (универсальным) зажимом (...H02-0) и профильной планкой



Универсальный  
монтаж

На рисунке изображены электроустановочные компоненты TIS10A008..., смонтированные

- на алюминиевой конструкции [A] и
- на стальной конструкции [B]:



169936395

[A] Монтаж на алюминиевую конструкцию

[B] Монтаж на металлическую конструкцию

[1] Втулка кабельного ввода TIS10A008-A00-0

[2] Блок кабельного ввода TIS10A008-A74-0 для тяговой линии 8 мм<sup>2</sup>

[3] (Универсальный) зажим TIS10A008-H02-0 для тонкой алюминиевой профильной шины 180 и универсального кронштейна TIS10A008-XH2-0

[4] Жесткая профильная планка TIS10A008-P74-0

[5] Жесткая профильная планка TIS10A008-P33-0

[6] Гибкая профильная планка TIS10A008-F33-0

[7] Гибкая профильная планка TIS10A008-F74-0

[8] Защитный экран при монтаже на металлическую конструкцию (в комплект поставки не входит)

[9] Универсальный кронштейн TIS10A-008-XH2-0 для (универсального) зажима TIS10A008-H02-0

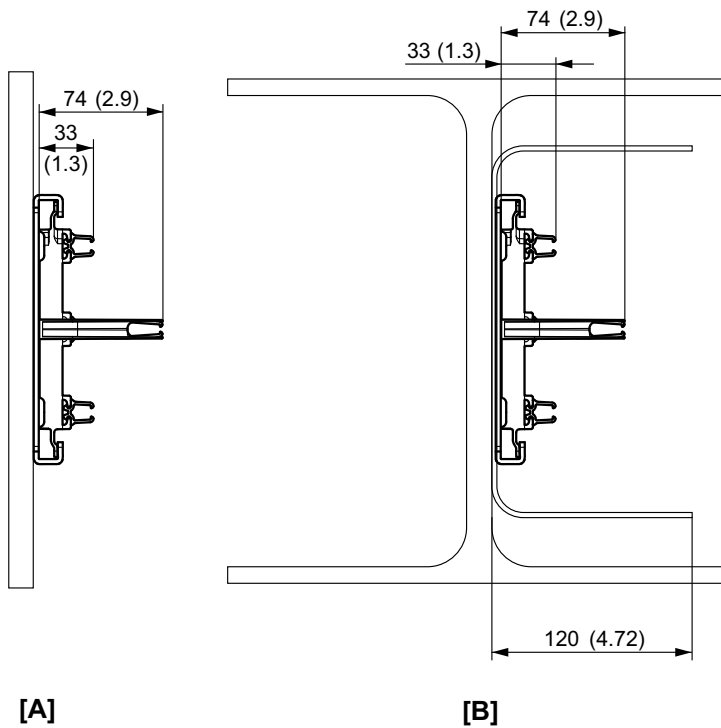


## Монтаж

### Монтаж электроустановочных компонентов TIS10A008...

#### Монтажный размер

На рисунке показаны монтажные размеры установленной системы профильных планок с универсальным кронштейном TIS10008-ХН2-0 для (универсального) зажима TIS10A008-Н02-0, размеры указаны в мм (дюймах):



9007199424683915

- [A] Монтажный размер при установке на алюминиевую конструкцию  
 [B] Монтажный размер при установке на стальную конструкцию с защитным экраном



## 5 Обслуживание



### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Утрата защитных свойств (защитной изоляции) TCS10B / TVS10B во время эксплуатации установки в случае затопления компенсатора / распределителя.

Тяжелые или смертельные травмы.

- Немедленно выключите установку.
- Ни в коем случае не вводите поврежденную установку в эксплуатацию.

### Порядок действий в случае затопления

1. Немедленно выключите установку.
2. Устраните затопление при выключенной установке.
3. Поручите специалисту-электрику проверить состояние внутренних элементов каждого компенсатора TCS10B / каждого распределителя TVS10B (электрические контакты должны быть сухими и исправными), особенно в случае прокладки на/в полу.
4. Установка можно снова вводить в эксплуатацию только при положительном результате проверки.

### 5.1 Утилизация

#### Соблюдайте действующие правила утилизации!

При необходимости утилизируйте детали отдельно с учетом их материала и в соответствии с действующими нормативами, например:

- компоненты электроники;
- полимерные материалы;
- листовой металл;
- медь;
- алюминий.



## 6 Технические данные

### 6.1 Действующие стандарты и директивы

При разработке и тестировании компенсатора MOVITRANS® TCS10B и распределителя MOVITRANS® TVS10B использовались следующие стандарты:

- EN 61140 Защита от поражения электрическим током, глава 7.3 "Электрооборудование класса защиты II"
- EN 60417-1/2 Графические обозначения на производственном оборудовании
- EN 60204 Безопасность машин, глава 8 "Уравнивание потенциалов"

### 6.2 Сертификация

В таблице приведена действующая сертификация для компонентов MOVITRANS®:

Компонент	Тип	Сертификация
Питающая линия	TLS10E006-06-1	UL, CSA
Тяговая линия	TLS10E008-01-1	UL
Тяговая линия	TLS10E016-01-1	UL
Тяговая линия	TLS10E025-01-1	UL
Тяговая линия	TLS10E041-01-1	UL
Профильная планка	TIS10A...-P...-0 / TIS...-F...-0	UL94-V0
Зажимы для профильной планки	TIS10A...-H...-0	UL94-V0 E, UL94-V0
Блок кабельного ввода	TIS10A...-A...-0	UL94-V0

### 6.3 Тяговая/питающая линия TLS

#### 6.3.1 Механические характеристики

В таблице приведены механические характеристики тяговой/питающей линии TLS:

Тип тяговой линии	Сечение кабеля [мм²]	Наружный диаметр [мм]	Способ прокладки	Радиус изгиба [мм]
TLS10E006-06-1	6 × 6	20,5 ± 0,3	стационарный или шлейфовый	80
TLS10E008-01-1	8	8,6 ± 0,3	стационарная	35
TLS10E016-01-1	16	10,9 ± 0,3		40
TLS10E025-01-1	25	12,5 ± 0,4		45
TLS10E041-01-1	41	15 ± 0,4		60



### 6.3.2 Электрические характеристики

В таблице приведены электрические характеристики тяговой/питающей линии TLS:

Тип тяговой линии	Материал изоляции / оболочки [мм <sup>2</sup> ]	Потери электро-энергии <sup>1)</sup> [Вт/м]	Рабочее напряжение [В]
TLS10E006-06-1	термопласт / полиуретан	15 (при 60 А)	1000 600
TLS10E008-01-1		13 (при 60 А) (2 параллельно проложенных кабеля)	1000
TLS10E016-01-1		20 (при 60 А)	1000
TLS10E025-01-1		13 (при 60 А) 25 (при 85 А)	1000
TLS10E041-01-1		15 (при 85 А)	1000

1) Потери электроэнергии на метр трассы

### 6.3.3 Данные по подключению тяговой/питающей линии TLS с помощью контактных шпилек M8

В следующих таблицах приведены данные по подключению тяговой/питающей линии TLS к следующим компонентам с контактными шпильками M8:

- компенсатор TCS;
- распределитель TVS10.-E08-000-;
- трансформаторный модуль TAS10A040.

С UL-сертификацией

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам с UL-сертификацией:

Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (с UL-сертификацией)		Для	Кабельный ввод  (пластмасса)	Размер клемм  [мм]
	Тип	Шири- на [мм]			
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/6	12	TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 3R/8	15	TCS	M20	8 – 13
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/8	16	TCS TVS10.-E08 TAS10A040	M25 M32	11 – 17 15 – 25
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/8	17			
TLS10E041-01-1	Klauke 7SG/8				

Без UL-сертификации

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам без UL-сертификации:

Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (без UL-сертификации)		Для	Кабельный ввод (пластмасса)	Размер клемм [мм]
	Тип	Ширина [мм]			
TLS10E006-06-1	Klauke 6508	14	TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 702F8	16	TCS	M20	8 – 13
TLS10E025-01-1	Klauke 705F8	18	TCS TVS10.-E08 TAS10A040	M32	15 – 25
TLS10E041-01-1	Klauke 706F8	21			



### 6.3.4 Данные по подключению тяговой/питающей линии TLS с помощью контактных шпилек M6

В следующих таблицах приведены данные по подключению тяговой/питающей линии TLS к распределителю TVS10.-E06-000-. с контактными шпильками M6.

С UL-сертификацией

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам с UL-сертификацией:

Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (с UL-сертификацией)		Кабельный ввод (пластмасса)	Размер клемм [мм]
	Тип	Ширина [мм]		
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/6	12	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 3R/6	12	M20	8 – 13
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/6	14	M25	11 – 17
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/6	15	M32	15 – 25

Без UL-сертификации

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам без UL-сертификации:

Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (без UL-сертификации)		Кабельный ввод (пластмасса)	Размер клемм [мм]
	Тип	Ширина [мм]		
TLS10E006-06-1	Klauke 6506	11	M32	15 – 25
TLS10E008-01-1	Klauke 702F6	12	M20	8 – 13
TLS10E025-01-1	Klauke 705F6	17	M25 M32	11 – 17 15 – 25

### 6.3.5 Данные по подключению тяговой/питающей линии TLS с помощью контактных шпилек M10

В следующих таблицах приведены данные по подключению тяговой/питающей линии TLS к трансформаторному модулю TAS10A160 с контактными шпильками M10.

С UL-сертификацией

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам с UL-сертификацией:

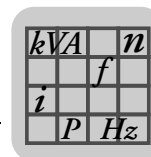
Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (с UL-сертификацией)	
	Тип	Ширина [мм]
TLS10E006-06-1	Klauke 1R/10	17
TLS10E016-01-1	Klauke 4R/10	18
TLS10E025-01-1	Klauke 6SG/10	19
TLS10E041-01-1	Klauke 7SG/10	19

Без UL-сертификации

В таблице приведены данные по кабельным наконечникам без UL-сертификации:

Тип тяговой линии	Кабельный наконечник (без UL-сертификации)	
	Тип	Ширина [мм]
TLS10E006-06-1	Klauke 65010	18
TLS10E025-01-1	Klauke 705F10	18
TLS10E041-01-1	Klauke 706F10	21

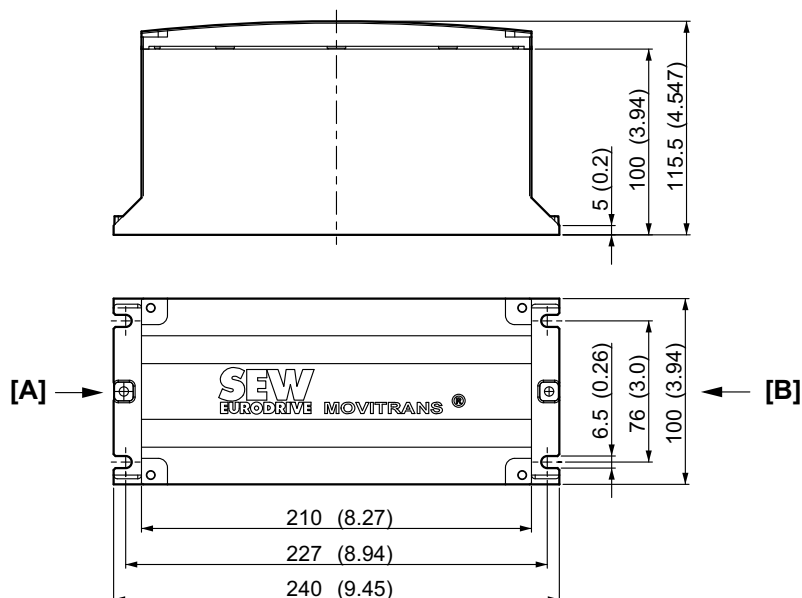




## 7 Габаритные чертежи

### 7.1 Компенсатор TCS10A / TCS10B

На рисунке представлен габаритный чертеж компенсатора TCS10A / TCS10B, размеры в мм (дюймах):

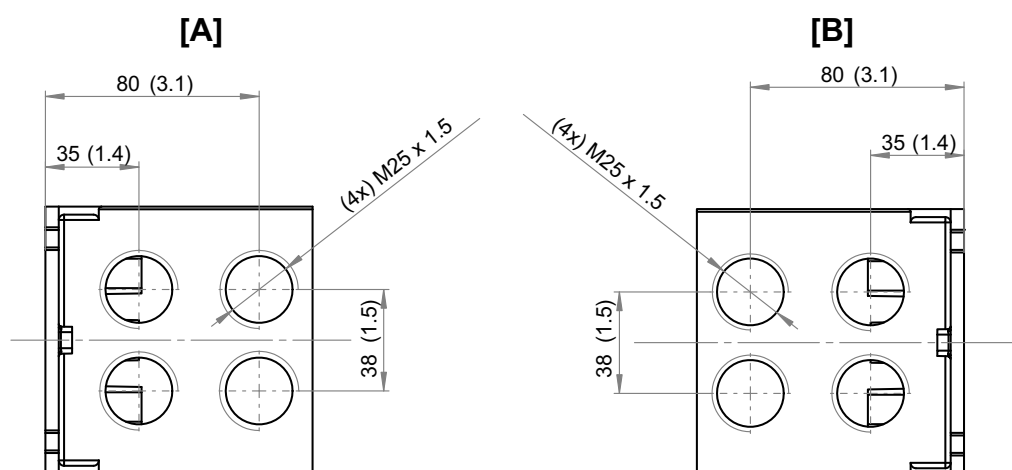


1759953163

[A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2

#### 7.1.1 Заглушки TCS...-1

На рисунке представлен габаритный чертеж заглушек TCS...-1, размеры в мм (дюймах):



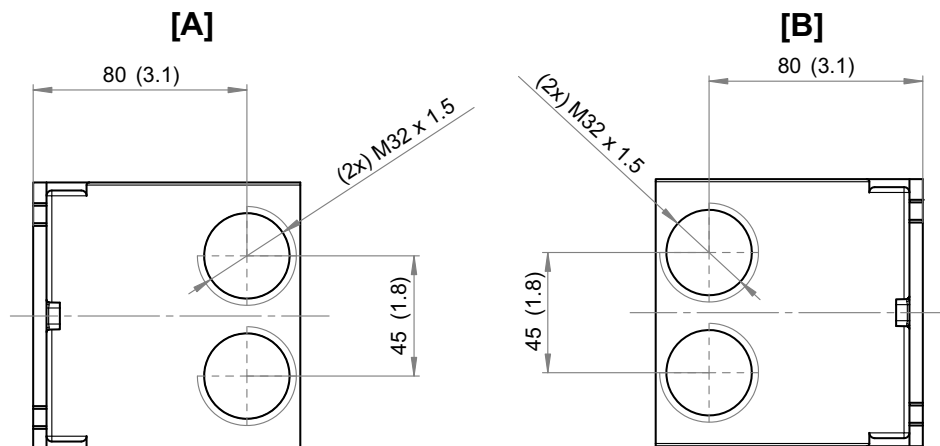
1761220747

[A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2



### 7.1.2 Заглушки TCS...-3

На рисунке представлен габаритный чертеж заглушек TCS...-3, размеры в мм (дюймах):

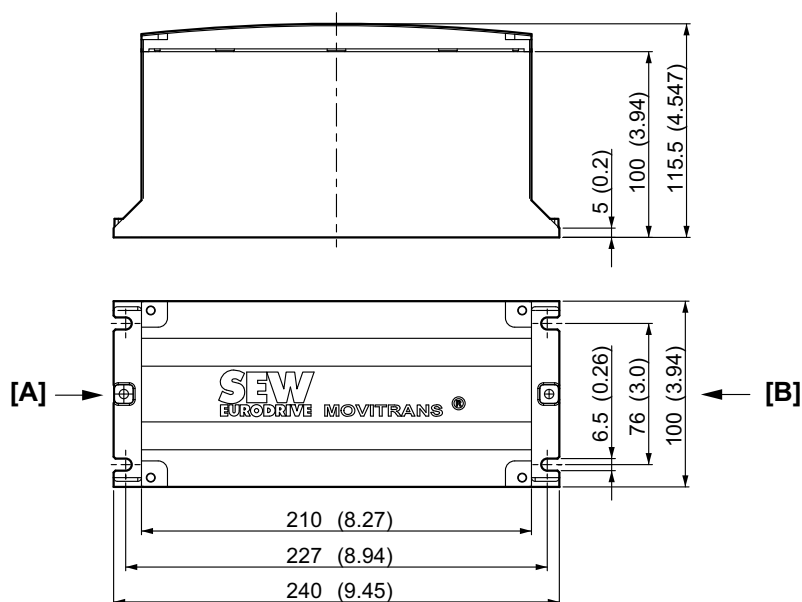


1761275915

- [A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2

### 7.2 Распределитель TVS10A / TVS10B

На рисунке представлен габаритный чертеж распределителя TVS10A / TVS10B, размеры в мм (дюймах):

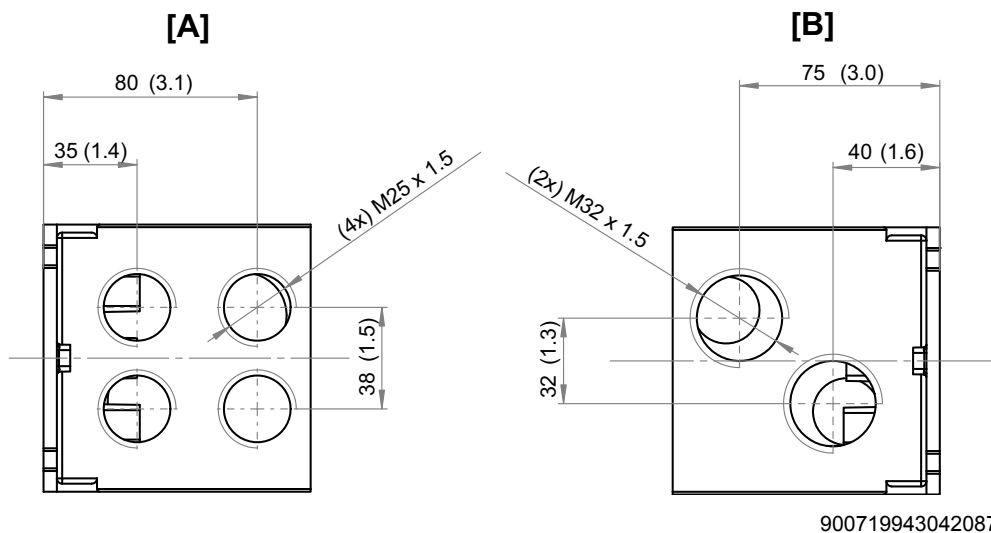


1759953163

- [A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2

### 7.2.1 Заглушки TVS...-1

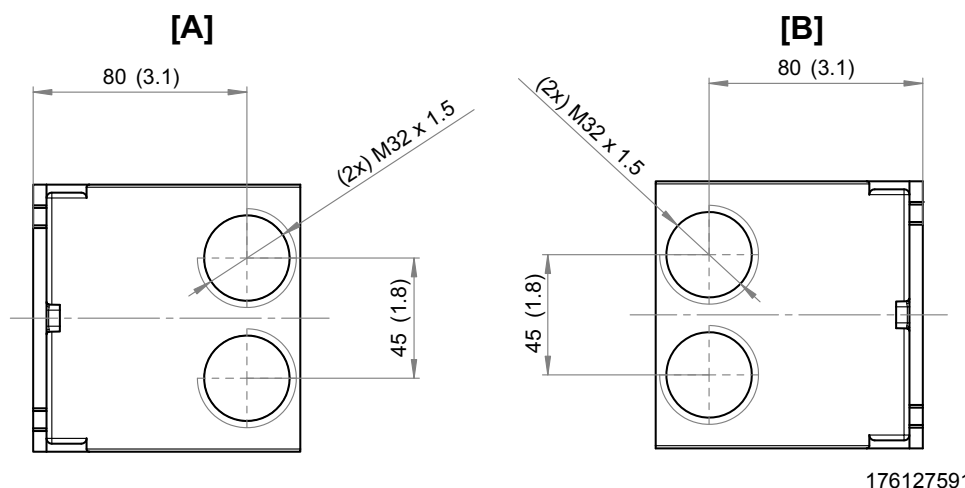
На рисунке представлен габаритный чертеж заглушек TVS...-1, размеры в мм (дюймах):



[A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2

### 7.2.2 Заглушки TVS...-2

На рисунке представлен габаритный чертеж заглушек TVS...-2, размеры в мм (дюймах):



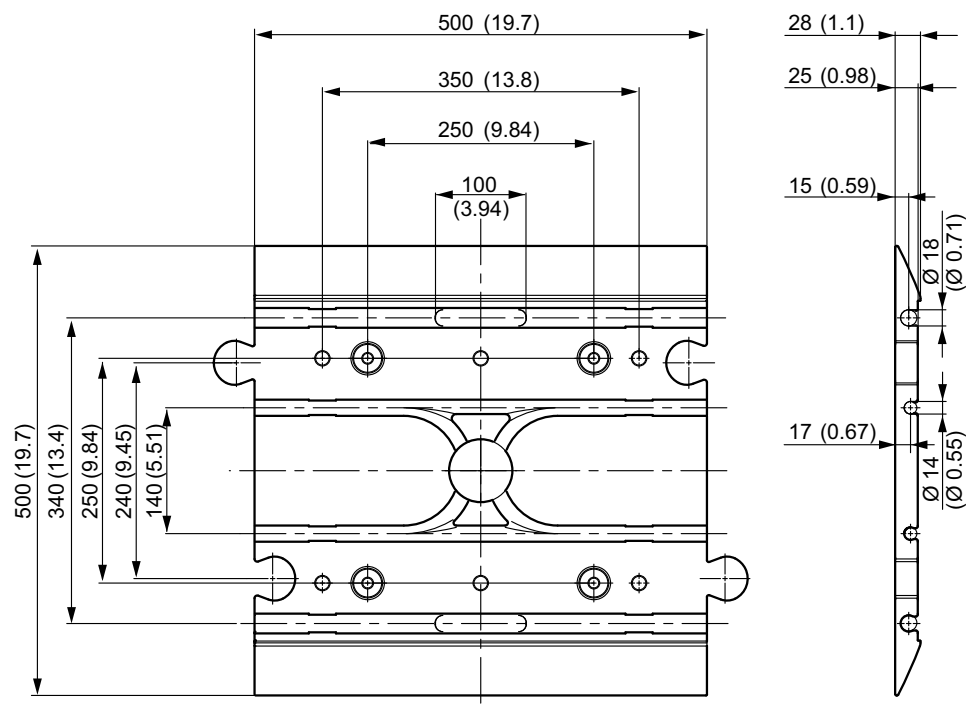
[A] Торцевая панель 1  
[B] Торцевая панель 2



### 7.3 Конструкционная плита TIS...-V...-0

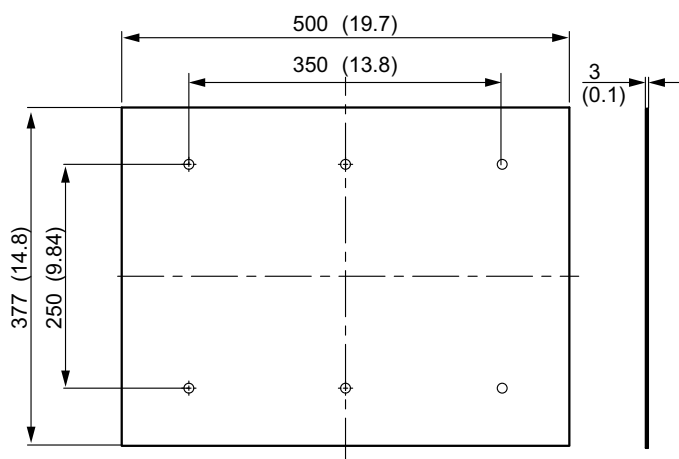
#### 7.3.1 Конструкционная плита TIS10A025-V00-0

На рисунке представлен габаритный чертеж конструкционной плиты TIS10A025-V00-0, размеры в мм (дюймах):

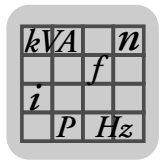


9007199461125899

На рисунке представлен габаритный чертеж крышки конструкционной плиты TIS10A025-V00-0, размеры в мм (дюймах):



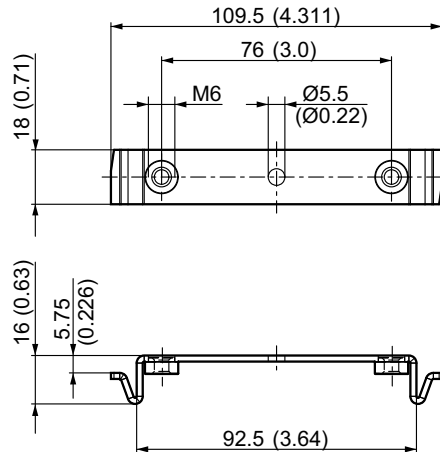
9007199461128075



## 7.4 Кронштейн TIS...-X...-0

### 7.4.1 Кронштейн TIS10A008-X00-0

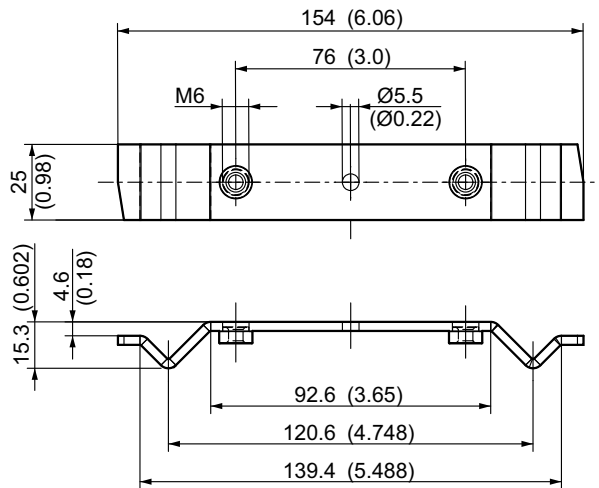
На рисунке представлен габаритный чертеж кронштейна TIS10A008-X00-0 (для профиля AFT 180), размеры в мм (дюймах):



9007199424859019

### 7.4.2 Кронштейн TIS10A008-X02-0

На рисунке представлен габаритный чертеж кронштейна TIS10A008-X02-0 (для тонкого профиля 180), размеры в мм (дюймах):

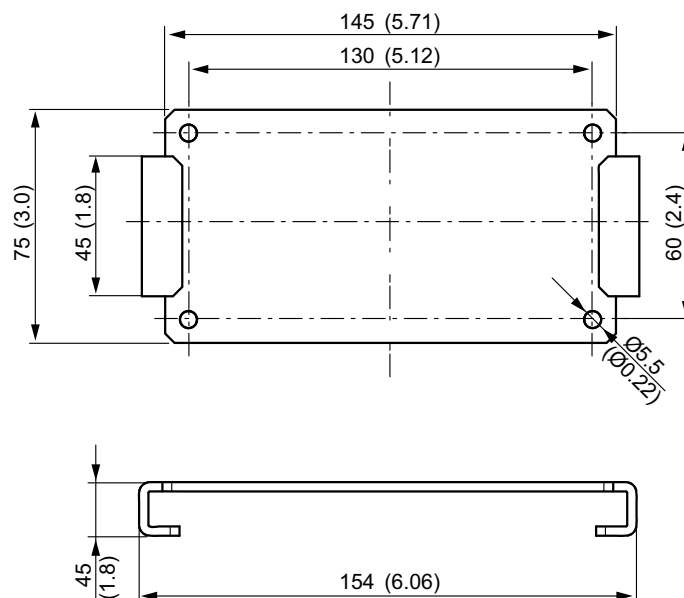


9007199424664843



### 7.4.3 Универсальный кронштейн TIS10A008-ХН2-0

На рисунке представлен габаритный чертеж универсального кронштейна TIS10A008-ХН2-0 (для зажима TIS10A008-H02-0), размеры в мм (дюймах):

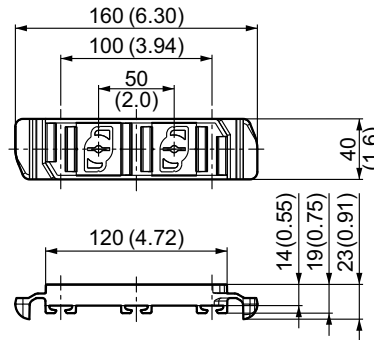


9007199424675211

## 7.5 Зажим TIS...-H...-0

### 7.5.1 Зажим TIS10A008-H00-0

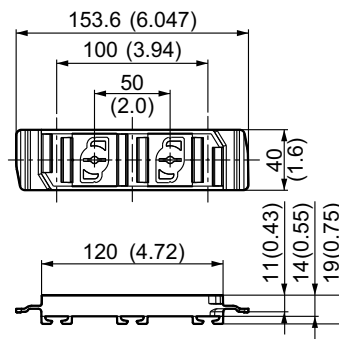
На рисунке представлен габаритный чертеж зажима TIS10A008-H00-0 (для профиля AFT 180), размеры в мм (дюймах):



9007199424866059

### 7.5.2 Зажим TIS10A008-H02-0

На рисунке представлен габаритный чертеж зажима TIS10A008-H02-0 (для тонкого профиля 180 и универсального кронштейна), размеры в мм (дюймах):

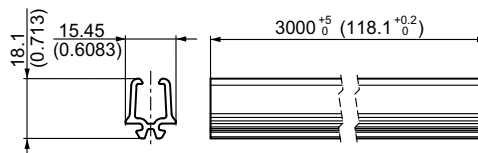


9007199424863883

## 7.6 Жесткая профильная планка TIS...P...-0

### 7.6.1 Профильная планка TIS10A008-P33-0

На рисунке представлен габаритный чертеж профильной планки TIS10A008-P33-0, размеры в мм (дюймах):

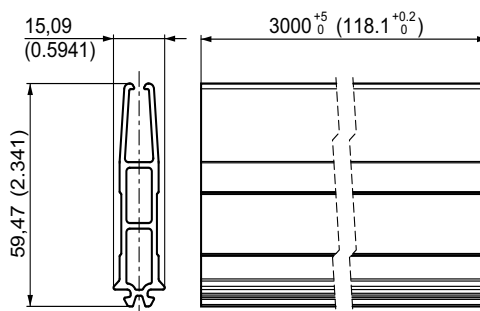


9007199424870411



### 7.6.2 Профильная планка TIS10A008-P74-0

На рисунке представлен габаритный чертеж профильной планки TIS10A008-P74-0, размеры в мм (дюймах):

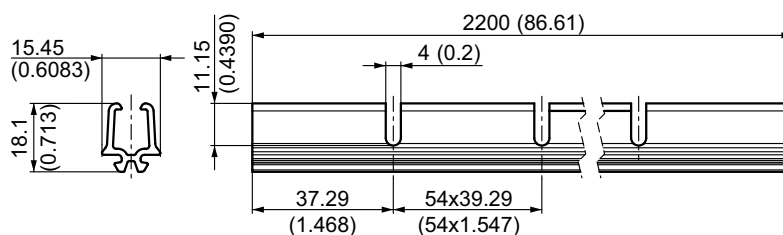


9007199424872587

## 7.7 Гибкая профильная планка TIS...F..-0

### 7.7.1 Профильная планка TIS10A008-F33-0

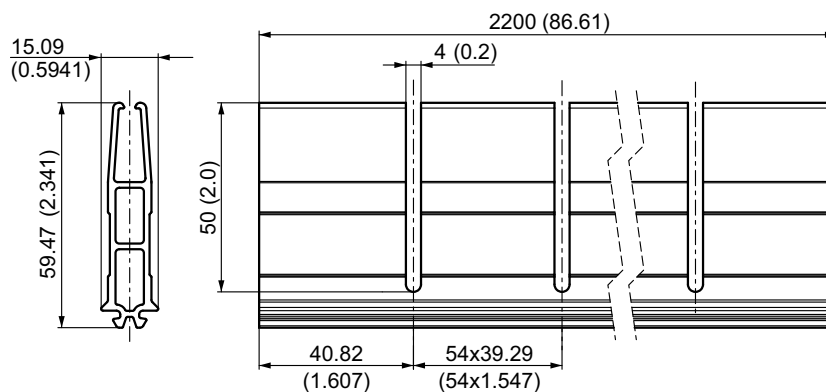
На рисунке представлен габаритный чертеж профильной планки TIS10A008-F33-0, размеры в мм (дюймах):



9007199424852491

### 7.7.2 Профильная планка TIS10A008-F74-0

На рисунке представлен габаритный чертеж профильной планки TIS10A008-F74-0, размеры в мм (дюймах):



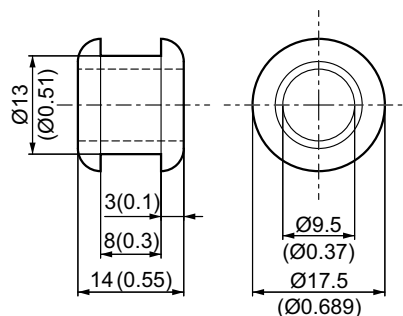
9007199424854667



## 7.8 Кабельный ввод TIS...-A...-0

### 7.8.1 Втулка кабельного ввода TIS10A008-A00-0

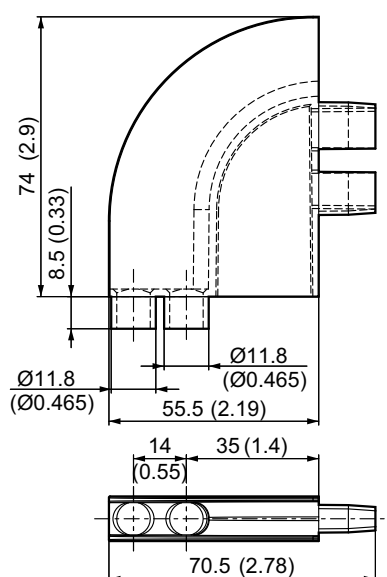
На рисунке представлен габаритный чертеж втулки кабельного ввода TIS10A008-A00-0, размеры в мм (дюймах):



9007199424850315

### 7.8.2 Блок кабельного ввода TIS10A008-A74-0

На рисунке представлен габаритный чертеж блока кабельного ввода TIS10A008-A74-0, размеры в мм (дюймах):



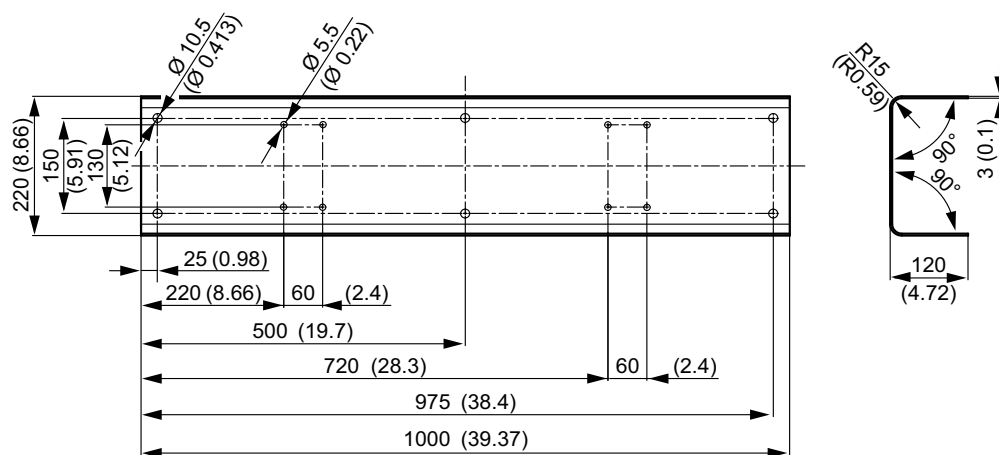
9007199424856843



### 7.9 Защитный экран

Защитный экран в комплект поставки не входит. Его рекомендуется самостоятельно изготовить из алюминия.

На рисунке представлен габаритный чертеж защитного экрана, размеры в мм (дюймах):



9007199424681739



## 8 Список адресов

Германия			
Штаб-квартира Производство Продажи	Брухзаль	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Адрес абонентского ящика Postfach 3023 • D-76642 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 <a href="http://www.sew-eurodrive.de">http://www.sew-eurodrive.de</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.de">sew@sew-eurodrive.de</a>
Производство / Индустриальные редукторы	Брухзаль	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Christian-Pähr-Str.10 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-2970
Сервисно- консультативный центр	Центр	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Tel. +49 7251 75-1710 Fax +49 7251 75-1711 <a href="mailto:sc-mitte@sew-eurodrive.de">sc-mitte@sew-eurodrive.de</a>
	Север	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (близ Ганновера)	Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 <a href="mailto:sc-nord@sew-eurodrive.de">sc-nord@sew-eurodrive.de</a>
	Восток	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (близ Цвиккау)	Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 <a href="mailto:sc-ost@sew-eurodrive.de">sc-ost@sew-eurodrive.de</a>
	Юг	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (близ Мюнхена)	Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 <a href="mailto:sc-sued@sew-eurodrive.de">sc-sued@sew-eurodrive.de</a>
	Запад	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (близ Дюссельдорфа)	Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 <a href="mailto:sc-west@sew-eurodrive.de">sc-west@sew-eurodrive.de</a>
	Электроника	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 <a href="mailto:sc-elektronik@sew-eurodrive.de">sc-elektronik@sew-eurodrive.de</a>
	Горячая линия технической поддержки / круглосуточно		+49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357
	Адреса других центров обслуживания в Германии - по запросу.		
Франция			
Производство Продажи Сервис	Хагуенау	SEW-USOCOME 48-54 route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 <a href="http://www.usocomme.com">http://www.usocomme.com</a> <a href="mailto:sew@usocomme.com">sew@usocomme.com</a>
Производство	Форбах	SEW-USOCOME Zone industrielle Technopôle Forbach Sud B. P. 30269 F-57604 Forbach Cedex	Tel. +33 3 87 29 38 00
Сборка Продажи Сервис	Бордо	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62 avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09
	Лион	SEW-USOCOME Parc d'affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15
	Нант	SEW-USOCOME Parc d'activités de la forêt 4 rue des Fontenelles F-44140 Le Bignon	Tel. +33 2 40 78 42 00 Fax +33 2 40 78 42 20



Франция			
	Париж	SEW-USOCOME Zone industrielle 2 rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88
Адреса других центров обслуживания во Франции - по запросу.			
Австралия			
Сборка Продажи Сервис	Мельбурн	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.au">http://www.sew-eurodrive.com.au</a> <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
	Сидней	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
Австрия			
Сборка Продажи Сервис	Вена	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 <a href="http://www.sew-eurodrive.at">http://www.sew-eurodrive.at</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.at">sew@sew-eurodrive.at</a>
Алжир			
Продажи	Алжир	REDUCOM Sarl 16, rue des Frères Zaghounne Bellevue 16200 El Harrach Alger	Tel. +213 21 8214-91 Fax +213 21 8222-84 <a href="mailto:info@reducom-dz.com">info@reducom-dz.com</a> <a href="http://www.reducom-dz.com">http://www.reducom-dz.com</a>
Аргентина			
Сборка Продажи	Буэнос-Айрес	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 <a href="mailto:sewar@sew-eurodrive.com.ar">sewar@sew-eurodrive.com.ar</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.com.ar">http://www.sew-eurodrive.com.ar</a>
Белоруссия			
Продажи	Минск	SEW-EURODRIVE BY Rybalko Str. 26 BY-220033 Minsk	Tel. +375 17 298 47 56 / 298 47 58 Fax +375 17 298 47 54 <a href="http://www.sew.by">http://www.sew.by</a> <a href="mailto:sales@sew.by">sales@sew.by</a>
Бельгия			
Сборка Продажи Сервис	Брюссель	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 <a href="http://www.sew-eurodrive.be">http://www.sew-eurodrive.be</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.be">info@sew-eurodrive.be</a>
Сервисно-консультативный центр	Индустриальные редукторы	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Rue de Parc Industriel, 31 BE-6900 Marche-en-Famenne	Tel. +32 84 219-878 Fax +32 84 219-879 <a href="http://www.sew-eurodrive.be">http://www.sew-eurodrive.be</a> <a href="mailto:service-wallonie@sew-eurodrive.be">service-wallonie@sew-eurodrive.be</a>
Болгария			
Продажи	София	BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str. 1 BG-1606 Sofia	Tel. +359 2 9151160 Fax +359 2 9151166 <a href="mailto:bever@bever.bg">bever@bever.bg</a>



Бразилия			
Производство Продажи Сервис	Сан-Паулу	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 152 - Rodovia Presidente Dutra Km 208 Guarulhos - 07251-250 - SP SAT - SEW ATENDE - 0800 7700496	Tel. +55 11 2489-9133 Fax +55 11 2480-3328 http://www.sew-eurodrive.com.br sew@sew.com.br
Великобритания			
Сборка Продажи Сервис	Нормантон	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate Normanton West Yorkshire WF6 1QR	Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk
	Горячая линия технической поддержки / круглосуточно		Tel. 01924 896911
Венгрия			
Продажи Сервис	Будапешт	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu
Венесуэла			
Сборка Продажи Сервис	Валенсия	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 http://www.sew-eurodrive.com.ve ventas@sew-eurodrive.com.ve sewfinanzas@cantv.net
Вьетнам			
Продажи	Хошимин	<b>Все отрасли промышленности кроме портовой логистики, горной промышленности, и шельфовой добычи ископаемых:</b> Nam Trung Co., Ltd 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 namtrungco@hcm.vnn.vn truongtantam@namtrung.com.vn khanh-nguyen@namtrung.com.vn
		<b>Портовая логистика, горная промышленность и шельфовая добыча ископаемых:</b> DUC VIET INT LTD Industrial Trading and Engineering Services A75/6B/12 Bach Dang Street, Ward 02, Tan Binh District, 70000 Ho Chi Minh City	Tel. +84 8 62969 609 Fax +84 8 62938 842 totien@ducvietint.com
	Ханой	Nam Trung Co., Ltd R.205B Tung Duc Building 22 Lang ha Street Dong Da District, Hanoi City	Tel. +84 4 37730342 Fax +84 4 37762445 namtrunghn@hn.vnn.vn
Габон			
Продажи	Либревиль	ESG Electro Services Gabun Feu Rouge Lalala 1889 Libreville Gabun	Tel. +241 741059 Fax +241 741059 esg_services@yahoo.fr
Гонконг			
Сборка Продажи Сервис	Гонконг	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



<b>Греция</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Афины</b>	Christ. Boznos & Son S.A. 12, K. Mavromichali Street P.O. Box 80136 GR-18545 Piraeus	Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 <a href="http://www.boznos.gr">http://www.boznos.gr</a> <a href="mailto:info@boznos.gr">info@boznos.gr</a>
<b>Дания</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Копенгаген</b>	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30 DK-2670 Greve	Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 <a href="http://www.sew-eurodrive.dk">http://www.sew-eurodrive.dk</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.dk">sew@sew-eurodrive.dk</a>
<b>Египет</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Каир</b>	Copam Egypt for Engineering & Agencies 33 El Hegaz ST, Heliopolis, Cairo	Tel. +20 2 22566-299 +1 23143088 Fax +20 2 22594-757 <a href="http://www.copam-egypt.com/">http://www.copam-egypt.com/</a> <a href="mailto:copam@datum.com.eg">copam@datum.com.eg</a>
<b>Израиль</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Тель-Авив</b>	Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon	Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 <a href="http://www.liraz-handasa.co.il">http://www.liraz-handasa.co.il</a> <a href="mailto:office@liraz-handasa.co.il">office@liraz-handasa.co.il</a>
<b>Индия</b>			
<b>Регистрирующий Офис Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Вадодала</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited Plot No. 4, GIDC POR Ramangamdi • Vadodara - 391 243 Gujarat	Tel. +91 265 3045200, +91 265 2831086 Fax +91 265 3045300, +91 265 2831087 <a href="http://www.seweurodriveindia.com">http://www.seweurodriveindia.com</a> <a href="mailto:salesvadodara@seweurodriveindia.com">salesvadodara@seweurodriveindia.com</a>
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Ченнаи</b>	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 <a href="mailto:saleschennai@seweurodriveindia.com">saleschennai@seweurodriveindia.com</a>
<b>Ирландия</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Дублин</b>	Alpertor Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 <a href="mailto:info@alpertor.ie">info@alpertor.ie</a> <a href="http://www.alpertor.ie">http://www.alpertor.ie</a>
<b>Испания</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Бильбао</b>	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Tel. +34 94 43184-70 Fax +34 94 43184-71 <a href="http://www.sew-eurodrive.es">http://www.sew-eurodrive.es</a> <a href="mailto:sew.spain@sew-eurodrive.es">sew.spain@sew-eurodrive.es</a>
<b>Италия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Соларо</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milano)	Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 <a href="http://www.sew-eurodrive.it">http://www.sew-eurodrive.it</a> <a href="mailto:sewit@sew-eurodrive.it">sewit@sew-eurodrive.it</a>
<b>Казахстан</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Алма-Ата</b>	ТОО "СЕВ-ЕВРОДРАЙВ" пр.Райымбека, 348 050061 г. Алматы Республика Казахстан	Тел. +7 (727) 334 1880 Факс +7 (727) 334 1881 <a href="http://www.sew-eurodrive.kz">http://www.sew-eurodrive.kz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.kz">sew@sew-eurodrive.kz</a>



Камерун			
Продажи	Дуала	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Tel. +237 33 431137 Fax +237 33 431137 electrojemba@yahoo.fr
Канада			
Сборка Продажи Сервис	Торонто	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
	Ванкувер	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
	Монреаль	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
	Адреса других центров обслуживания в Канаде - по запросу.		
Китай			
Производство Сборка Продажи Сервис	Тяньцзинь	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25323273 info@sew-eurodrive.cn http://www.sew-eurodrive.com.cn
Сборка Продажи Сервис	Сучжоу	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
	Гуанчжоу	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
	Шэньян	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
	Ухань	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
	Сиань	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
Адреса других центров обслуживания в Китае - по запросу.			
Колумбия			
Сборка Продажи Сервис	Богота	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 http://www.sew-eurodrive.com.co sewcol@sew-eurodrive.com.co



Кот-д'Ивуар			
Продажи	Абиджан	SICA Société industrielle & commerciale pour l'Afrique 165, Boulevard de Marseille 26 BP 1115 Abidjan 26	Tel. +225 21 25 79 44 Fax +225 21 25 88 28 sicamot@aviso.ci
Латвия			
Продажи	Рига	SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga	Tel. +371 6 7139253 Fax +371 6 7139386 <a href="http://www.alas-kuul.com">http://www.alas-kuul.com</a> info@alas-kuul.com
Ливан			
Продажи	Бейрут	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Tel. +961 1 510 532 Fax +961 1 494 971 ssacar@inco.com.lb
Иордания Кувейт Саудовская Аравия Сирия	Бейрут	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 info@medrives.com <a href="http://www.medrives.com">http://www.medrives.com</a>
Литва			
Продажи	Алитус	UAB Irseva Statybininku 106C LT-63431 Alytus	Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 irmantas@irseva.lt <a href="http://www.sew-eurodrive.lt">http://www.sew-eurodrive.lt</a>
Люксембург			
Сборка Продажи Сервис	Брюссель	SEW-EURODRIVE n.v./s.a. Researchpark Haasrode 1060 Evenementenlaan 7 BE-3001 Leuven	Tel. +32 16 386-311 Fax +32 16 386-336 <a href="http://www.sew-eurodrive.lu">http://www.sew-eurodrive.lu</a> info@sew-eurodrive.be
Малайзия			
Сборка Продажи Сервис	Джохор	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
Марокко			
Продажи	Касабланка	Afit Route D'El Jadida KM 14 RP8 Province de Nouaceur Commune Rurale de Bouskoura MA 20300 Casablanca	Tel. +212 522633700 Fax +212 522621588 fatima.haqui@premium.net.ma <a href="http://www.groupe-premium.com">http://www.groupe-premium.com</a>
Мексика			
Сборка Продажи Сервис	Кверетаро	SEW-EURODRIVE MEXICO SA DE CV SEM-981118-M93 Tequisquiapan No. 102 Parque Industrial Quéretaro C.P. 76220 Quéretaro, México	Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.mx">http://www.sew-eurodrive.com.mx</a> scmexico@seweurodrive.com.mx





<b>Нидерланды</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Роттердам</b>	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 <a href="http://www.sew-eurodrive.nl">http://www.sew-eurodrive.nl</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.nl">info@sew-eurodrive.nl</a>
<b>Новая Зеландия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Окленд</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.nz">http://www.sew-eurodrive.co.nz</a> <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
	<b>Крайстчерч</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferrymead Christchurch	Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 <a href="mailto:sales@sew-eurodrive.co.nz">sales@sew-eurodrive.co.nz</a>
<b>Норвегия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Мосс</b>	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Tel. +47 69 24 10 20 Fax +47 69 24 10 40 <a href="http://www.sew-eurodrive.no">http://www.sew-eurodrive.no</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.no">sew@sew-eurodrive.no</a>
<b>Объединённые Арабские Эмираты</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Шарджа</b>	Copam Middle East (FZC) Sharjah Airport International Free Zone P.O. Box 120709 Sharjah	Tel. +971 6 5578-488 Fax +971 6 5578-499 <a href="mailto:copam_me@eim.ae">copam_me@eim.ae</a>
<b>Пакистан</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Карачи</b>	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 <a href="mailto:seweurodrive@cyber.net.pk">seweurodrive@cyber.net.pk</a>
<b>Перу</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Лима</b>	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.pe">http://www.sew-eurodrive.com.pe</a> <a href="mailto:sewperu@sew-eurodrive.com.pe">sewperu@sew-eurodrive.com.pe</a>
<b>Польша</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Лодзь</b>	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Łódź	Tel. +48 42 676 53 00 Fax +48 42 676 53 49 <a href="http://www.sew-eurodrive.pl">http://www.sew-eurodrive.pl</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.pl">sew@sew-eurodrive.pl</a>
	<b>Сервис</b>	Tel. +48 42 6765332 / 42 6765343 Fax +48 42 6765346	Linia serwisowa Hotline 24H Tel. +48 602 739 739 (+48 602 SEW SEW) <a href="mailto:serwis@sew-eurodrive.pl">serwis@sew-eurodrive.pl</a>
<b>Португалия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Коимбра</b>	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 <a href="http://www.sew-eurodrive.pt">http://www.sew-eurodrive.pt</a> <a href="mailto:infosew@sew-eurodrive.pt">infosew@sew-eurodrive.pt</a>



<b>Россия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Санкт-Петербург</b>	ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 36 195220 St. Petersburg Russia	Tel. +7 812 3332522 +7 812 5357142 Fax +7 812 3332523 <a href="http://www.sew-eurodrive.ru">http://www.sew-eurodrive.ru</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.ru">sew@sew-eurodrive.ru</a>
<b>Румыния</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Бухарест</b>	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 <a href="mailto:sialco@sialco.ro">sialco@sialco.ro</a>
<b>Сенегал</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Дакар</b>	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Tel. +221 338 494 770 Fax +221 338 494 771 <a href="mailto:senemeca@sentoo.sn">senemeca@sentoo.sn</a> <a href="http://www.senemeca.com">http://www.senemeca.com</a>
<b>Сербия</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Белград</b>	DIPAR d.o.o. Ustanicka 128a PC Košum, IV sprat SRB-11000 Beograd	Tel. +381 11 347 3244 / +381 11 288 0393 Fax +381 11 347 1337 <a href="mailto:office@dipar.rs">office@dipar.rs</a>
<b>Сингапур</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Сингапур</b>	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.sg">http://www.sew-eurodrive.com.sg</a> <a href="mailto:sewsingapore@sew-eurodrive.com">sewsingapore@sew-eurodrive.com</a>
<b>Словакия</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Братислава</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rybničná 40 SK-831 06 Bratislava	Tel. +421 2 33595 202 Fax +421 2 33595 200 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a> <a href="http://www.sew-eurodrive.sk">http://www.sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Жилина</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Industry Park - PChZ ulica M.R.Štefánika 71 SK-010 01 Žilina	Tel. +421 41 700 2513 Fax +421 41 700 2514 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Банска Быстрица</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Rudlovská cesta 85 SK-974 11 Banská Bystrica	Tel. +421 48 414 6564 Fax +421 48 414 6566 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
	<b>Кошице</b>	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Slovenská ulica 26 SK-040 01 Košice	Tel. +421 55 671 2245 Fax +421 55 671 2254 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.sk">sew@sew-eurodrive.sk</a>
<b>Словения</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Целе</b>	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO - 3000 Celje	Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 <a href="mailto:pakman@siol.net">pakman@siol.net</a>
<b>США</b>			
<b>Производство Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Юго-восточный регион</b>	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manufacturing +1 864 439-9948 Fax Assembly +1 864 439-0566 Fax Confidential/HR +1 864 949-5557 <a href="http://www.seweurodrive.com">http://www.seweurodrive.com</a> <a href="mailto:cslyman@seweurodrive.com">cslyman@seweurodrive.com</a>



США			
Сборка Продажи Сервис	Северо-восточный регион	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
	Средний запад	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 332-0038 cstroy@seweurodrive.com
	Юго-западный регион	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com
	Западный регион	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, CA 94544	Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6433 cshayward@seweurodrive.com
Адреса других центров обслуживания в США - по запросу.			
Таиланд			
Сборка Продажи Сервис	Чонбури	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. 700/456, Moo.7, Donhuaroh Muang Chonburi 20000	Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.com
Тунис			
Продажи	Тунис	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 <a href="http://www.tms.com.tn">http://www.tms.com.tn</a> tms@tms.com.tn
Турция			
Сборка Продажи Сервис	Стамбул	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Sti. Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Tel. +90 216 4419163 / 4419164 Fax +90 216 3055867 <a href="http://www.sew-eurodrive.com.tr">http://www.sew-eurodrive.com.tr</a> sew@sew-eurodrive.com.tr
Украина			
Сборка Продажи Сервис	Днепропетровск	SEW-EURODRIVE Str. Rabochaja 23-B, Office 409 49008 Dnepropetrovsk	Tel. +380 56 370 3211 Fax +380 56 372 2078 <a href="http://www.sew-eurodrive.ua">http://www.sew-eurodrive.ua</a> sew@sew-eurodrive.ua
Финляндия			
Сборка Продажи Сервис	Лаhti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a> sew@sew.fi
Производство Сборка	Карккила	SEW Industrial Gears Oy Valurinkatu 6, PL 8 FI-03600 Karkkila, 03601 Karkkila	Tel. +358 201 589-300 Fax +358 201 589-310 sew@sew.fi <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a>
Хорватия			
Продажи Сервис	Загреб	KOMPEKS d. o. o. Zeleni dol 10 HR 10 000 Zagreb	Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@inet.hr



Чешская Республика			
Продажи	Прага	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Lužná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Tel. +420 255 709 601 Fax +420 220 121 237 <a href="http://www.sew-eurodrive.cz">http://www.sew-eurodrive.cz</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.cz">sew@sew-eurodrive.cz</a>
Чили			
Сборка Продажи Сервис	Сантьяго	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMPA RCH-Santiago de Chile Адрес абонентского ящика Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 <a href="http://www.sew-eurodrive.cl">http://www.sew-eurodrive.cl</a> <a href="mailto:ventas@sew-eurodrive.cl">ventas@sew-eurodrive.cl</a>
Швейцария			
Сборка Продажи Сервис	Базель	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Tel. +41 61 417 1717 Fax +41 61 417 1700 <a href="http://www.imhof-sew.ch">http://www.imhof-sew.ch</a> <a href="mailto:info@imhof-sew.ch">info@imhof-sew.ch</a>
Швеция			
Сборка Продажи Сервис	Йёнчёпинг	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Tel. +46 36 3442 00 Fax +46 36 3442 80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> <a href="mailto:jonkoping@sew.se">jonkoping@sew.se</a>
Эстония			
Продажи	Таллин	ALAS-KUUL AS Reti tee 4 EE-75301 Peetri küla, Rae vald, Harjumaa	Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 <a href="mailto:veiko.soots@alas-kuul.ee">veiko.soots@alas-kuul.ee</a>
ЮАР			
Сборка Продажи Сервис	Иоханнесбург	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 11 494-3104 <a href="http://www.sew.co.za">http://www.sew.co.za</a> <a href="mailto:info@sew.co.za">info@sew.co.za</a>
	Кейптаун	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 <a href="mailto:cfoster@sew.co.za">cfoster@sew.co.za</a>
	Дурбан	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaco Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 <a href="mailto:cdejager@sew.co.za">cdejager@sew.co.za</a>
	Нелспруит	SEW-EURODRIVE (PTY) LTD. 7 Christie Crescent Vintonia P.O.Box 1942 Nelspruit 1200	Tel. +27 13 752-8007 Fax +27 13 752-8008 <a href="mailto:robermeyer@sew.co.za">robermeyer@sew.co.za</a>



Южная Корея			
Сборка Продажи Сервис	Ансан	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 <a href="http://www.sew-korea.co.kr">http://www.sew-korea.co.kr</a> <a href="mailto:master.korea@sew-eurodrive.com">master.korea@sew-eurodrive.com</a>
	Пусан	SEW-EURODRIVE KOREA Co., Ltd. No. 1720 - 11, Songjeong - dong Gangseo-ku Busan 618-270	Tel. +82 51 832-0204 Fax +82 51 832-0230 <a href="mailto:master@sew-korea.co.kr">master@sew-korea.co.kr</a>
Япония			
Сборка Продажи Сервис	Ивате	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818	Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373855 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.jp">http://www.sew-eurodrive.co.jp</a> <a href="mailto:sewjapan@sew-eurodrive.co.jp">sewjapan@sew-eurodrive.co.jp</a>



### Алфавитный указатель

#### А

Алюминиевая профильная шина .....42

#### Б

Блок кабельного ввода TIS...-A..-0  
Сертификация .....46

#### В

Ввод в эксплуатацию  
Указания по технике безопасности .....11

#### Г

Габаритный чертеж  
Зажим TIS...-H..-0 .....55  
Защитный экран .....58  
Кабельный ввод TIS...-A..-0 .....57  
Компенсатор TCS10A .....49  
Компенсатор TCS10B .....49  
Конструкционная плита TIS...-V..-0 .....52  
Кронштейн TIS...-X..-0 .....53, 54  
Профильная планка TIS...-F..-0 .....56  
Профильная планка TIS...-P..-0 .....55, 56  
Распределитель TVS10A .....50  
Распределитель TVS10B .....50

#### З

Заводская табличка  
Компенсатор TCS .....15  
Распределитель TVS .....15

#### Заглушки

Компенсатор TCS .....19  
Распределитель TVS .....20

#### Заземление

Компенсатор TCS10A .....38  
Распределитель TVS10A .....38

#### Зажим TIS...-H..-0

Габаритный чертеж .....55  
Комплектация .....17  
Сертификация .....46  
Устройство .....24  
Функция .....24

Замечание об авторских правах .....6

Защитные функции .....10

Защитные функции устройства .....10

#### Защитный экран

Габаритный чертеж .....58

#### И

Изоляция, надежная .....10

#### Инструмент

Оконцовка .....28

#### К

Кабельный ввод .....47, 48

Кабельный ввод TIS...-A..-0

Габаритный чертеж .....57  
Комплектация .....18  
Устройство .....27  
Функция .....27

#### Кабельный вывод

Питающая линия TLS .....32  
Тяговая линия TLS .....29

Кабельный наконечник .....47, 48

Квалификация персонала .....7

#### Компенсатор TCS

Габаритный чертеж .....49  
Заводская табличка .....15  
Заглушки .....19  
Комплектация .....16  
Условное обозначение .....12  
Устройство .....19  
Функция .....19

#### Компенсатор TCS10A

Заземление .....38  
Подключение к TLS .....32

#### Компенсатор TCS10B

Подключение к TLS .....33  
Соединение с массой .....39

#### Конструкционная плита TIS...-V..-0

Габаритный чертеж .....52  
Комплектация .....17  
Устройство .....22  
Функция .....22

#### Контекстные указания по технике

безопасности .....5

#### Кронштейн TIS...-X..-0

Габаритный чертеж .....53, 54  
Комплектация .....17  
Устройство .....23  
Функция .....23

**М**

Монтаж .....	9
Алюминиевая профильная шина .....	42
Профильная планка TIS...-F...-0 .....	41
Профильная планка TIS...-P...-0 .....	41
Универсальный монтаж .....	43
Монтажный размер	
Монтаж на алюминиевой профильной шине .....	42
Универсальный монтаж .....	44

**Н**

Надежная изоляция .....	10
Наименования .....	6

**О**

Обслуживание .....	45
Ограничение ответственности .....	6
Оконцовка	
Инструмент .....	28
Питающая линия TLS .....	32
Тяговая линия TLS .....	28

**П**

Подключение .....	10
Питающая линия TLS к TVS10A .....	36
Питающая линия TLS к TVS10B .....	37
Тяговая линия TLS к TCS10A .....	32
Тяговая линия TLS к TCS10B .....	33
Тяговая линия TLS к TVS10A .....	34
Тяговая линия TLS к TVS10B .....	35
Указания по технике безопасности .....	10
Профильная планка	
гибкая .....	26
жесткая .....	25
Профильная планка TIS...-F...0	
Функция .....	26
Профильная планка TIS...-F...-0	
Габаритный чертеж .....	56
Комплектация .....	18
Монтаж .....	41
Сертификация .....	46
Устройство .....	26
Профильная планка TIS...-P...-0	
Габаритный чертеж .....	55, 56
Комплектация .....	18
Монтаж .....	41
Сертификация .....	46
Устройство .....	25
Функция .....	25

## Питающая линия TLS

Кабельный вывод .....	32
Комплектация .....	17
Механические характеристики .....	46
Оконцовка .....	32
Подключение к TAS .....	47, 48
Подключение к TCS .....	47
Подключение к TVS .....	48
Подключение к TVS10A .....	36
Подключение к TVS10B .....	37
Сертификация .....	46
Технические данные .....	46
Устройство .....	21
Функция .....	21
Электрические характеристики .....	47

**Р**

Размер клемм .....	47, 48
Распределитель TVS	
Габаритный чертеж .....	50
Заводская табличка .....	15
Заглушки .....	20
Комплектация .....	16
Подключение к TLS10A .....	34, 36
Подключение к TLS10B .....	35, 37
Условное обозначение .....	12
Устройство .....	20
Функция .....	20
Распределитель TVS10A	
Заземление .....	38
Распределитель TVS10B	
Соединение с массой .....	39

**С**

Сертификация .....	46
Соединение с массой	
Компенсатор TCS10B .....	39
Распределитель TVS10B .....	39
Сигнальные слова в указаниях по технике безопасности .....	5

**Т**

Тематические указания по технике безопасности .....	5
Товарные знаки .....	6
Транспортировка .....	9



Тяговая линия TLS		
Кабельный вывод .....	29	
Комплектация .....	17	
Механические характеристики .....	46	
Оконцовка .....	28	
Пайка кабельных наконечников .....	29	
Подключение к TAS .....	47, 48	
Подключение к TCS .....	47	
Подключение к TCS10A .....	32	
Подключение к TCS10B .....	33	
Подключение к TVS .....	48	
Подключение к TVS10A .....	34	
Подключение к TVS10B .....	35	
Сертификация .....	46	
Технические данные .....	46	
Условное обозначение .....	13	
Устройство .....	21	
Функция .....	21	
Электрические характеристики .....	47	
<b>у</b>		
Указания		
Обозначения в документации .....	5	
Указания по технике безопасности		
Обозначения в документации .....	5	
Общие сведения .....	7	
Предварительные замечания .....	7	
Структура контекстных указаний .....	5	
Структура тематических указаний .....	5	
Универсальный монтаж .....	43	
Условное обозначение		
Компенсатор TCS .....	12	
Распределитель TVS .....	12	
Тяговая линия TLS .....	13	
Электроустановочные компоненты TIS .....	14	
Условия выполнения гарантийных требований .....	6	
Установка .....	9	
Утилизация .....	45	
<b>х</b>		
Хранение .....	9	
<b>э</b>		
Эксплуатация		
Указания по технике безопасности .....	11	
Электроустановочные компоненты TIS		
Монтаж .....	40	
Условное обозначение .....	14	
<b>с</b>		
CSA		
Сертификация .....	46	
<b>е</b>		
EN 60204 .....	46	
EN 60417-1/2 .....	46	
EN 61140 .....	46	
<b>u</b>		
UL		
Сертификация .....	46	











**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
P.O. Box 3023  
D-76642 Bruchsal/Germany  
Phone +49 7251 75-0  
Fax +49 7251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.com

→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)