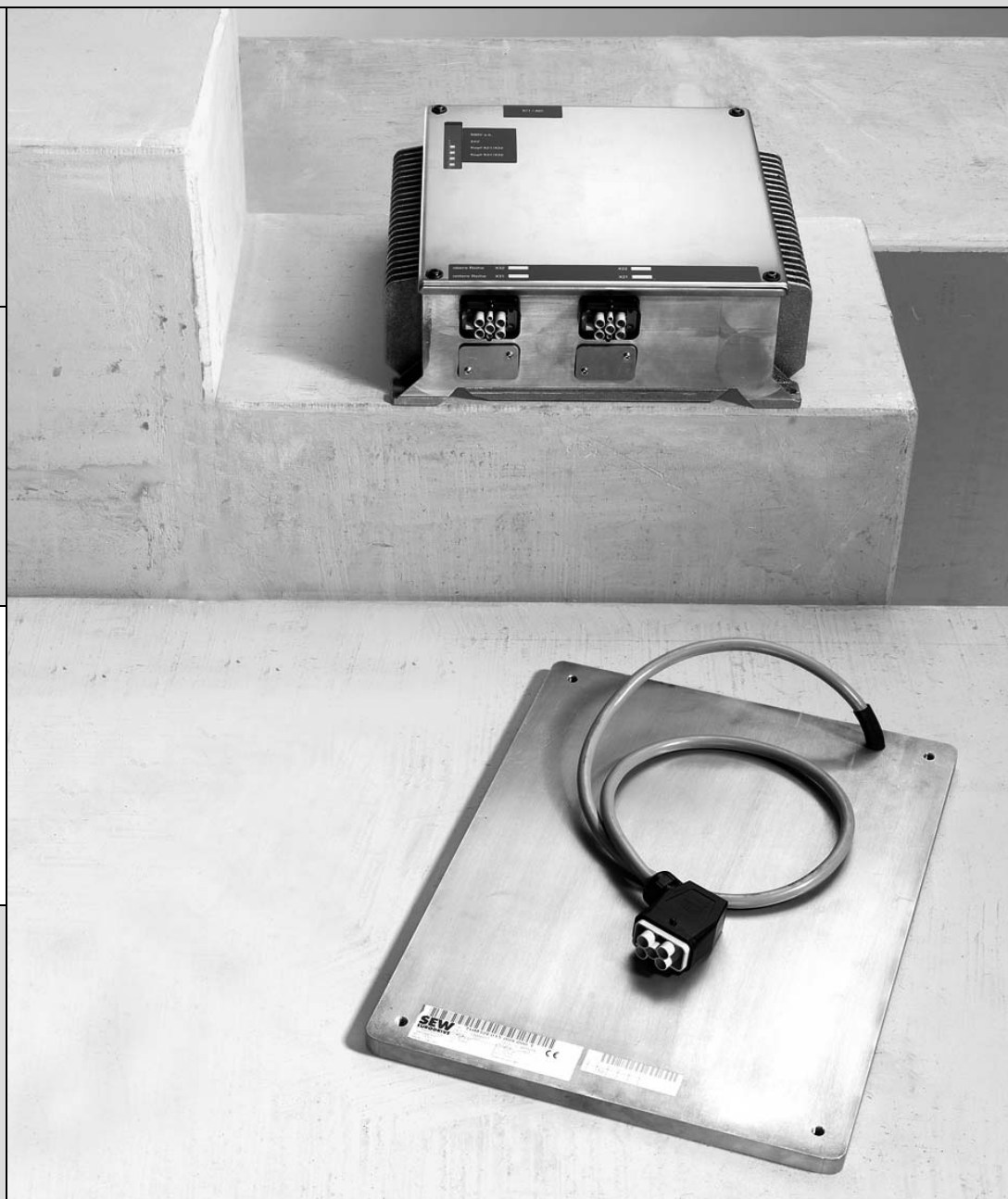
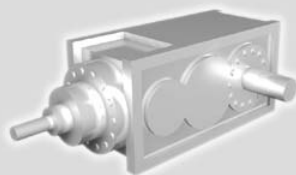
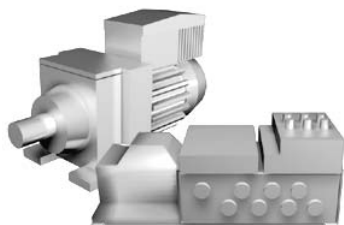
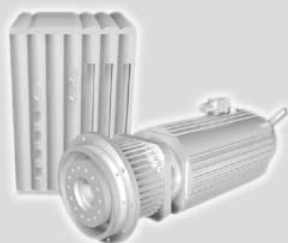
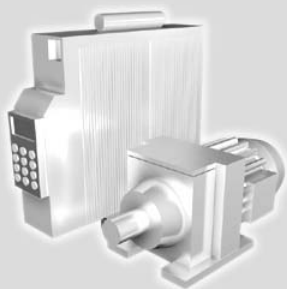




**SEW**  
**EURODRIVE**



**Мобильные компоненты  
системы бесконтактного электропитания  
MOVITRANS®**

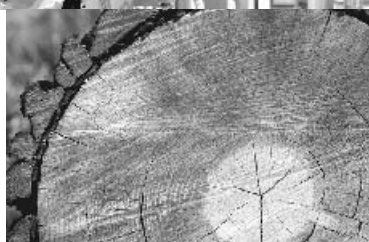
**Выпрямительный модуль TRM12B**

Издание 06/2005

11361255 / RU

**И**нструкция по эксплуатации

GC430000





<b>1 Важные указания .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Указания по технике безопасности .....</b>	<b>6</b>



<b>3 Монтаж .....</b>	<b>7</b>
3.1 Условное обозначение, заводская табличка и комплектация .....	7
3.2 Устройство модуля TPM12B030 .....	9
3.3 Инструкции по монтажу .....	10
3.4 Схема подключения .....	12
3.5 Подключение через гибридный кабель .....	14
3.6 Монтаж энергоприемников .....	15
3.7 Схема подключения .....	15



<b>4 Ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>16</b>
4.1 Пошаговый ввод в эксплуатацию .....	16



<b>5 Эксплуатация и обслуживание .....</b>	<b>17</b>
5.1 Индикация при эксплуатации и режимы работы .....	17
5.2 Информация о неисправностях .....	17
5.3 Центр обслуживания электроники .....	18



<b>6 Технические данные .....</b>	<b>19</b>
6.1 Общие технические данные .....	19
6.2 Данные модуля .....	20
6.3 Габаритный чертеж .....	20



<b>7 Алфавитный указатель .....</b>	<b>21</b>
-------------------------------------	-----------



## 1 Важные указания

**Указания  
по технике  
безопасности и  
предупреждения**

**Обязательно соблюдайте приведенные в Инструкции указания по технике безопасности и предупреждения!**



**Осторожно! Опасность при работе с механизмами.**  
Возможные последствия: тяжелые или смертельные травмы.



**Опасная ситуация.**  
Возможные последствия: легкие или незначительные травмы.



**Угрожающая ситуация.**  
Возможные последствия: повреждение привода и оборудования.



Рекомендации и полезная информация.



Строгое соблюдение **инструкции по эксплуатации** является **условием безотказной работы** и выполнения возможных гарантийных требований. **Поэтому внимательно прочтите ее до начала работы с устройством!**

**Инструкция по эксплуатации** содержит **важные указания по обслуживанию**; поэтому ее следует хранить **поблизости от устройства**.

### Применение по назначению



Выпрямительные модули MOVITRANS® TPM12B – это компоненты системы бесконтактного электропитания промышленных машин и установок. К выпрямительному модулю следует подключать только предусмотренные и соответствующие энергоприемники и потребители, например инверторы.

Выпрямительные модули MOVITRANS® TPM12B – это устройства для монтажа на мобильные механизмы. Все технические данные и допустимые условия эксплуатации подлежат обязательному соблюдению.

В странах ЕЭС запуск привода (ввод в эксплуатацию соответствующим образом) запрещен до тех пор, пока не будет установлено, что машина отвечает требованиям директивы по электромагнитной совместимости (ЭМС) 89/336/ЕЕС, а установка в целом соответствует директиве по машинному оборудованию 89/392/ЕЕС (соблюдать пункт EN 60204).

**Условия  
эксплуатации****Запрещено, если не предусмотрены специальные меры:**

- применение во взрывоопасной среде;
- применение в средах с вредными маслами, кислотами, газами, парами, пылью, радиацией и т. д.

**Утилизация**

Соблюдайте действующие предписания: выполняйте утилизацию в соответствии с видом материала и действующими нормативами, например:

- компоненты электроники (печатные платы);
  - алюминий (опорная панель);
  - листовой металл;
  - медь;
- и т. д.



## 2 Указания по технике безопасности

### Монтаж и ввод в эксплуатацию

- **Никогда не монтируйте и не вводите в эксплуатацию поврежденные устройства.** О повреждении упаковки немедленно сообщите в транспортную фирму.
- **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).
- При **монтаже и вводе в эксплуатацию** остальных системных компонентов **соблюдайте соответствующие инструкции по эксплуатации!**



- **Способы защиты и защитные устройства** должны соответствовать действующим стандартам (например EN 60204 или EN 50178).
- Данный модуль 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.**
- **Во избежание самопроизвольного запуска привода при включении питания примите соответствующие меры** (например, соедините двоичный вход "Enable" с клеммой "0V24").

### Эксплуатация и обслуживание



- **Перед снятием крышки отключите питание и отсоедините модуль от энергоприемников и подключенных потребителей.** Опасное напряжение может оставаться в течение **10 минут** после отсоединения.



- При **снятой крышке** модуль имеет **степень защиты IP00**, все узлы находятся **под опасным напряжением**. При работе модуль должен быть закрыт или находиться в закрытом электрошкафу.
- Если **модуль включен**, то **выходные клеммы** и подключенные к ним **кабели и клеммы находятся под высоким напряжением**. Это возможно и в том случае, когда модуль заблокирован.
- Если **погасли светодиодные индикаторы** и другие сигнальные элементы, это **не означает**, что модуль отсоединен от электропитания и **обесточен**.
- 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 модуль от электропитания**.



### 3 Монтаж

### 3.1 Условное обозначение, заводская табличка и комплектация

**Пример: условное обозначение**

The diagram illustrates the structure of the MOVITRANS model number **T P M 12 B 030 - E N E - 5 A 2 - 1**. Each character or group of characters is connected by a line to its corresponding description:

- T**: Тип: T = MOVITRANS®
- P**: Компонент: P = модуль питания
- M**: Способ монтажа: M = мобильный
- 12**: Серия и поколение
- B**: Вариант
- 030**: Номинальная мощность: 030 = 3,0 кВт
- : Тип корпуса: E = повышенная степень защиты (>IP54)
- E**: Способ охлаждения: N = с радиатором
- N**: Мощность энергоприемника: E = 1500 Вт
- E**: Выходное напряжение: 5 = 500 В<sub>н</sub>
- : Сетевой фильтр: A = встроенный сетевой фильтр
- 5**: Подключение: 2 = выход постоянного напряжения
- A**: Исполнение: 1 = по спецификации заказчика, 2 = по стандартам UL
- 2**
- 
- 1**





## Монтаж

Условное обозначение, заводская табличка и комплектация

**Пример:**  
заводская  
табличка  
TPM12B030

Заводская табличка расположена на боковой панели модуля.



Рис. 1. Заводская табличка MOVITRANS® TPM12B030 (пример)

56960AXX

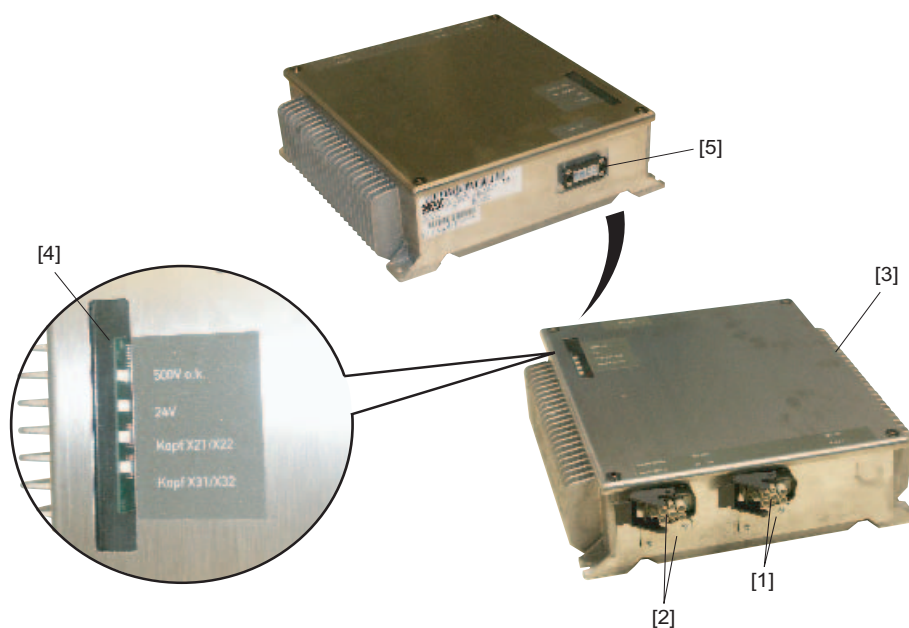
**Комплектация**

Выпрямительный модуль MOVITRANS® TPM12B030 подготовлен к подключению соответствующего энергоприемника.





### 3.2 Устройство модуля TPM12B030



52814AXX

Рис. 2. Устройство модуля MOVITRANS® TPM12B030

- [1] X22: Разъем питания 1
- [2] X32: Разъем питания 2
- [3] Радиатор
- [4] Четыре светодиодных индикатора состояния при эксплуатации
- [5] X11: 2-полюсный выход напряжения (500 В<sub>±</sub>), управляющие входы и выходы



Клеммы X21 и X31 на модуле TPM12B030 не предусмотрены.



### 3.3 Инструкции по монтажу



При монтаже строго соблюдайте указания по технике безопасности!

Указания  
по монтажу,  
охлаждение

- Для оптимального охлаждения необходимо устанавливать модуль таким образом, чтобы естественная конвекция совпадала с направлением охлаждающих ребер. Убедитесь в том, что обеспечивается беспрепятственный приток холодного воздуха к модулю и отвод теплого воздуха через охлаждающие ребра. Данные по температуре окружающей среды см. в главе "Технические данные".

Отдельные  
кабельные  
каналы

- **Силовые и сигнальные кабели** прокладывайте **в отдельных кабельных каналах**.

Сечение  
кабельных жил

- Кабели энергоприемников: сечение кабельных жил выбирайте с учетом величины входного тока  $I_{вх}$  и его частоты  $f_{вх}$ .
- Кабель питания инвертора: **сечение жил – в соответствии с величиной тока промежуточного звена  $I_Z$** .
- Сигнальные кабели: 0,20...1,5 мм<sup>2</sup> (AWG24...16).

Вход модуля

- Подключайте только **энергоприемники, разрешенные к применению компанией SEW-EURODRIVE**.

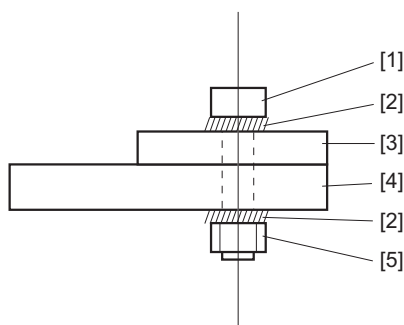
Выход модуля

- Подключайте только **допустимые устройства**, например инверторы (с учетом полярности).
- **Используйте экранированный выходной кабель**, с обоих концов кабеля экран подсоедините к заземленной поверхности с достаточной площадью контакта.
- Если во время подачи выходного напряжения в цепи потребителя возникает низкоомное короткое замыкание, это приводит к очень сильному разрядному току, способному вывести модуль из строя. Если к выходу модуля подключается потребитель, в котором уже имеется короткое замыкание, то величина этого тока ограничивается значением  $< 15 \text{ A}$ .



#### Уравнивание потенциалов

- Между отдельными мобильными компонентами системы необходимо обеспечить локальное уравнивание потенциалов, с тем чтобы в случае неисправности эти узлы не оказались под слишком высоким напряжением.
- Между выпрямительным модулем TPM12B и металлической монтажной пластиной (рамой) нужно как минимум на одной опорной лапе TPM12B обеспечить низкоомное уравнивание потенциалов с помощью зубчатых шайб с обеих сторон резьбового соединения (→ рисунок).



52815AXX

Рис. 3. Низкоомное уравнивание потенциалов с помощью зубчатых шайб с обеих сторон резьбового соединения

- [1] Винт
- [2] Зубчатая шайба
- [3] Опорная лапа TPM12B
- [4] Монтажная панель (пластина или рама)
- [5] Гайка

#### Двоичные входы/выходы

- **Двоичные входы изолированы** с помощью оптопар. **Двоичные выходы устойчивы к короткому замыканию (КЗ), но не устойчивы к внешнему напряжению.** Подключение внешнего напряжения может повредить эти выходы!

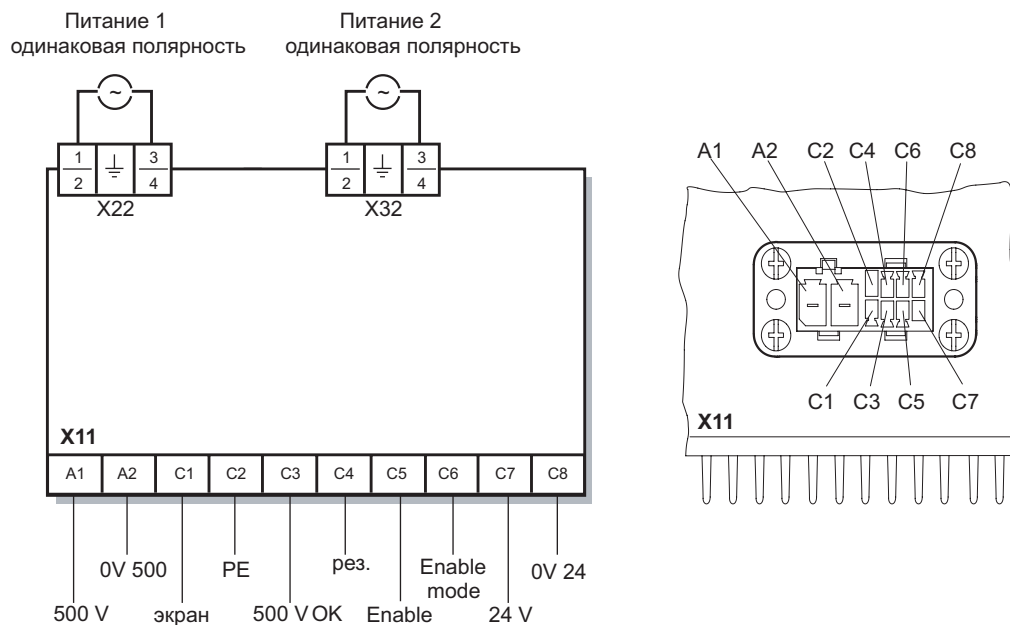
#### Экранирование и заземление

- Используйте только **экранированные сигнальные кабели.**
- **С обоих концов кабеля экран нужно** кратчайшим путем **подсоединить к заземленной поверхности с достаточной площадью контакта.** Для предотвращения наводок от земли один конец экрана можно заземлить через помехоподавляющий конденсатор (220 нФ/50 В). При двойном экранировании кабелей внешний экран заземляйте со стороны модуля, а внутренний – на другом конце кабеля.
- В качестве экранирования возможна прокладка кабелей в заземленных металлических коробах или трубах. Силовые кабели следует прокладывать отдельно от сигнальных.
- Соедините модуль **MOVITRANS®** и все дополнительные устройства с **общим потенциалом мобильного механизма** (обеспечьте достаточную площадь контакта между металлическими частями корпуса модуля и неокрашенной металлической поверхностью мобильного механизма или неокрашенной задней панелью электрошкафа).



### 3.4 Схема подключения

Модуль подключается следующим образом:



54793CRU

Рис. 4. Слева: схема подключения MOVITRANS® TPM12B030. Справа: расположение контактов штекерного разъема X11 (вид снаружи, радиатор внизу).

Назначение  
клемм в разъемах  
X22 и X32

Через разъемы X22 и X32 к модулю TPM12B030 подключаются 2 энергоприемника.

Клемма		TPM12B030...	№ кабеля	TPM12B030...	№ кабеля
X22: 1	Разъем питания 1	Энергоприемник 1	Полюс 1	Энергоприемник 1	Полюс 1
X22: 2		Энергоприемник 1	Полюс 1	-	-
X22: 3		Энергоприемник 1	Полюс 2	Энергоприемник 1	Полюс 2
X22: 4		Энергоприемник 1	Полюс 2	-	-
X22: ⊥		Уравнивание потенциалов	-	-	-
X32: 1	Разъем питания 2	Энергоприемник 2	Полюс 1	Энергоприемник 2	Полюс 1
X32: 2		Энергоприемник 2	Полюс 1	-	-
X32: 3		Энергоприемник 2	Полюс 2	Энергоприемник 2	Полюс 2
X32: 4		Энергоприемник 2	Полюс 2	-	-
X32: ⊥		Уравнивание потенциалов	-	-	-



Назначение  
клемм  
разъема X11

Клемма		Функция
X11.A1: +U <sub>z</sub> X11.A2: -U <sub>z</sub>	500V 0V500	Выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> Общий вывод для выходного напряжения 500 В <sub>±</sub>
X11: C1, C2 X11: C3 X11: C4 X11: C5	PE 500V OK резервный Enable	Уравнивание потенциалов для кабеля и экрана Двоичный выход "500V OK": сигнал "1", если выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> подается. Функция не назначена Двоичный вход сигнала разрешения (только для выходного напряжения 500 В <sub>±</sub> ): сигнал "0" = выходное напряжение 0 В <sub>±</sub> ; сигнал "1" = выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> .
X11: C6	Enable mode	Двоичный вход сигнала, задающего режим разрешения (только для выходного напряжения 500 В <sub>±</sub> ): сигнал "0" = разрешение с задержкой (замедленный темп); сигнал "1" = немедленное разрешение.
X11: C7 X11: C8	24V 0V24	Выход напряжения +24 В <sub>±</sub> (макс. 2 А <sub>±</sub> ) Общий вывод для двоичных сигналов 24 В



Сигналы на клеммах X11:C5 "Enable" и X11:C6 "Enable mode" влияют **только** на **выходное напряжение 500 В<sub>±</sub>**. Выход напряжения 24 В<sub>±</sub> (X11:C7) от этих сигналов не зависит.



### 3.5 Подключение через гибридный кабель

#### Фабрично подготовленный гибридный кабель

Для подключения к разъему X11 компания SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG предлагает фабрично подготовленный гибридный кабель, в котором под общей оболочкой собраны все необходимые кабели.

Один конец кабеля снабжен штекером для подключения к выпрямительному модулю MOVITRANS® TPM12B. С другого конца кабеля – свободные жилы, оконцованные кабельными гильзами. Длина кабеля – различная: от 1 до 7,5 м с шагом 0,5 м.

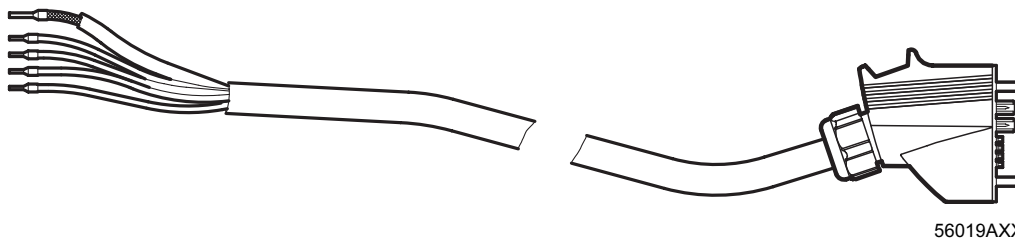


Рис. 5. Фабрично подготовленный гибридный кабель

#### Поперечное сечение кабеля

На следующем рисунке показано поперечное сечение кабеля (вид со стороны свободного конца):

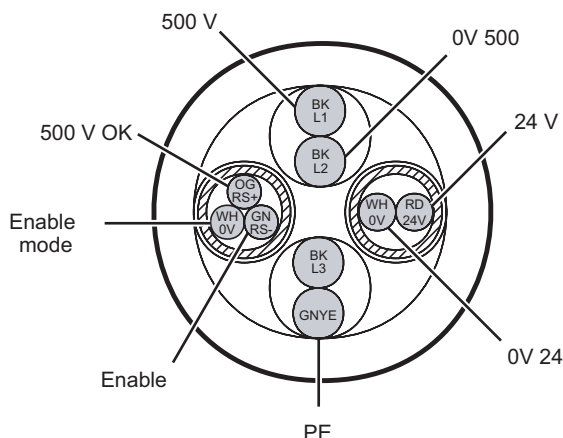


Рис. 6. Фабрично подготовленный гибридный кабель в поперечном сечении

#### Назначение

В этой таблице показано назначение жил кабеля:

Обозначение	MOVITRANS® TPM	Гибридный кабель
500 V 0V 500	X11.A1: +U <sub>z</sub> X11.A2: -U <sub>z</sub>	L1 L2
PE	X11: C1	Экран
PE	X11: C2	GNYE (жел.-зел.)
500 V OK	X11: C3	OG (оранж.)
резервный	X11: C4	–
Enable	X11: C5	GN (зел.)
Enable mode	X11: C6	WH (бел.)
24 V	X11: C7	RD (крас.)
0V 24	X11: C8	WH (бел.)



- Жила **L3** гибридного кабеля **не подключается**.
- Сигналы на клеммах **X11:C5 "Enable"** и **X11:C6 "Enable mode"** влияют **только** на **выходное напряжение 500 В**. Выход напряжения 24 В (X11:C7) от этих сигналов не зависит.



### 3.6 Монтаж энергоприемников



**Количество  
энерго-  
приемников**

**Варианты  
подключения**

Плоский  
энергоприемник

- Строго соблюдайте указания по технике безопасности!
- Отключите подачу электропитания. Перед снятием защитной крышки отсоедините выпрямительный модуль от энергоприемников и подключенных потребителей. **Опасное напряжение может оставаться в течение 10 минут после отсоединения.**

Выпрямительный модуль TPM12B030 подготовлен к подключению 1 или 2 энергоприемников.

К модулю TPM12B030 можно подключать энергоприемники плоской конструкции:

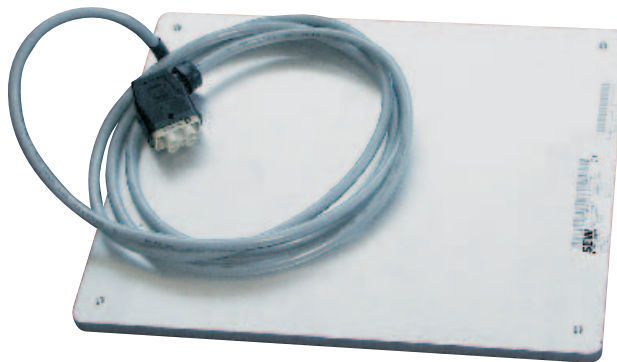


Рис. 7. Энергоприемник MOVITRANS® THM10E

55375AXX

### 3.7 Схема подключения

**MOVITRANS®  
TPM12B030**

К выпрямительному модулю TPM12B030 можно подключить 2 плоских энергоприемника мощностью по 1,5 кВт.

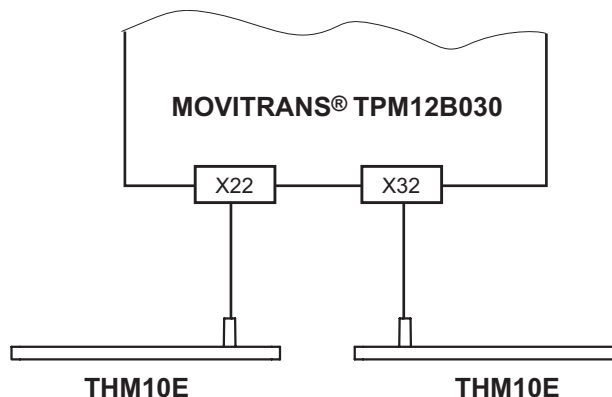


Рис. 8. Схема подключения MOVITRANS® TPM12B030

55377AXX





## 4 Ввод в эксплуатацию



- При вводе в эксплуатацию строго соблюдайте указания по технике безопасности!
- Условием успешного ввода в эксплуатацию является правильный монтаж модуля!

### 4.1 Пошаговый ввод в эксплуатацию

1. Убедитесь в том, что компенсация индуктивности тяговой линии обеспечена и ее питание – в порядке (преобразовательный модуль работает исправно).
2. Убедитесь в том, что нагрузка (например, инвертор с двигателем) правильно подключена к выпрямительному модулю.
3. Выберите режим разрешения для подачи выходного напряжения (X11:C6 = "0" для разрешения с задержкой, "1" для немедленного разрешения).
4. Подайте сигнал "1" на двоичный вход "Enable" (X11:C5 = "1"), теперь на клеммах X11:A1/A2 есть выходное напряжение 500 В<sub>±</sub>. Независимо от наличия этого напряжения соответствующий выход TPM12B выдает напряжение 24 В<sub>±</sub> всегда, когда включена подача электропитания.
5. Если выходное напряжение на X11:A1/A2 имеется, сигнал двоичного выхода "500V OK" переключается с "0" на "1". Этот сигнал можно использовать, например, как сигнал разрешения для подключенной нагрузки.



## 5 Эксплуатация и обслуживание

### 5.1 Индикация при эксплуатации и режимы работы

**Индикация при эксплуатации** О режиме работы модуля MOVITRANS® TPM12B030 сигнализируют четыре светодиодных индикатора (→ гл. "Устройство модуля TPM12B030").

СД-индикатор	Режим работы MOVITRANS® TPM12B030	
	Зеленый сигнал СД	Отсутствие сигнала СД
<b>500 V OK</b>	Выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> на X11:A1/A2 подается.	Выходное напряжение U <sub>вых</sub> на X11:A1/A2: 0 В <sub>±</sub> < U <sub>вых</sub> < 460 В <sub>±</sub>
<b>24 V</b>	Вспомогательное напряжение 24 В <sub>±</sub> подается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Вспомогательное напряжение 24 В<sub>±</sub> отсутствует.</li> <li>КЗ в цепи напряжения 24 В.</li> <li>Отключена подача электропитания.</li> </ul>
<b>Unit X22</b>	Индукцированный ток > 50 %	Индукцированный ток 0 ... < 50 %
<b>Unit X32</b>		

**Режимы работы** Модуль MOVITRANS® TPM12B030 имеет два режима работы, которые задаются через двоичный вход "Enable" (X11:C5):

- сигнал "0" = выходное напряжение 0 В<sub>±</sub>;
- сигнал "1" = выходное напряжение 500 В<sub>±</sub> на клеммах X11:A1/A2.

### 5.2 Информация о неисправностях

**Защита оборудования** Модуль имеет защиту от перегрева и перенапряжений. В случае неисправности модуль автоматически отключается, двоичный выход "500V OK" переключается на сигнал "0", а СД-индикатор "500 V OK" гаснет. Подача вспомогательного напряжения 24 В<sub>±</sub> (X11:C7) не прекращается.

**Сброс** Сброс выполняется следующим образом:

- Подайте сигнал "0" на двоичный вход "Enable" (X11:C5 = "0").  
При этом выходное напряжение на клеммах X11:A1/A2 = 0 В<sub>±</sub>.
- Через одну секунду (необходимая пауза) подайте на двоичный вход "Enable" сигнал "1" (X11:C5 = "1"). Теперь выходное напряжение на клеммах X11:A1/A2 = 500 В<sub>±</sub>.



### 5.3 Центр обслуживания электроники

#### Отправка на ремонт

Если какая-либо неисправность не устраняется, обратитесь в **Центр обслуживания электроники SEW-EURODRIVE**.

При обращении в центр обслуживания электроники SEW обязательно укажите цифровой сервис-код.

#### При отправке модуля на ремонт укажите следующие данные:

- серийный номер (→ заводская табличка);
- условное обозначение;
- цифры сервис-кода;
- краткое описание условий использования;
- подключенная нагрузка;
- характер неисправности;
- сопутствующие обстоятельства;
- Ваши предположения;
- предшествовавшие нестандартные ситуации и т. д.

#### Сервисная этикетка

На модуле MOVITRANS® TPM12B030 имеется сервисная этикетка, расположенная рядом с заводской табличкой. На этой сервисной этикетке указаны сервис-код [1] и условное обозначение модуля [2].

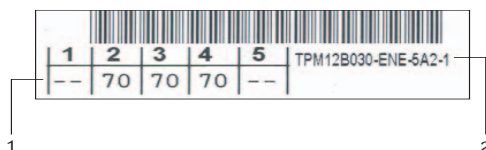
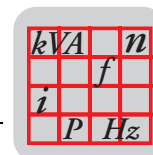


Рис. 9. Сервисная этикетка MOVITRANS® TPM12B030 (пример)

56916AXX



## 6 Технические данные

### 6.1 Общие технические данные

В следующей таблице приведены технические данные, действительные для всех выпрямительных модулей MOVITRANS® TPM12B независимо от типоразмера и мощности.

MOVITRANS® TPM12B		Все типоразмеры
Помехозащищенность		Согласно EN 61800-3
Излучение помех при монтаже по нормам ЭМС		По классу A согласно EN 55011 и EN 55014, в соответствии с EN 61800-3
Температура радиатора Климатический класс		0...+85 °C EN 60721-3-3, класс 3K3
Температура окружающей среды	$\vartheta_{\text{окр}}$	0...+45 °C (продолжительность включения ПВ = 100 %)
Температура при хранении и транспортировке	$\vartheta_{\text{хр}}$	-25...+75 °C (EN 60721-3-3, класс 3K3);
Степень защиты		IP54
Степень загрязненности среды		2 согласно IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Режим работы		Продолжительный режим (EN 60149-1-1 и 1-3)
Высота над уровнем моря		$h \leq 1000$ м
Устойчивость к вибрации		Согласно EN 50178
Выходное напряжение	$U_{\text{вых}}$	500 В <sub>±</sub>
Масса		10,3 кг
Габаритные размеры	Ш × В × Г	463 <sup>1)</sup> × 330 × 117 мм
Подключение энергоприемников	X22, X32	Разъемы HAN Q4/2 фирмы Harting
Подключение 500 В <sub>±</sub>	X11:A1/A2	Штекерный разъем, 1,5 мм <sup>2</sup> , фирма Phönix, тип PLUSCON®
Сигнальные клеммы	X11:C1-C8	Штекерный разъем, 0,5 мм <sup>2</sup> , фирма Phönix, тип PLUSCON®
Общая клемма 0V24	X11:C8	Общий вывод для сигналов 24 В <sub>±</sub> (соединен с корпусом модуля)
Двоичный выход "500V ОК"	X11:C3	ПЛК-совместимый (EN 61131-2) <b>Внимание:</b> внешнее напряжение не подключать! $I_{\text{макс}} = 50$ mA (устойчив к КЗ) "0" = 0 В, "1" = 24 В <sub>±</sub>  Функция Контроль напряжения 500 В <sub>±</sub> (фиксир. назначение): "0" = выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> отсутствует; "1" = выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> подается.
Двоичный вход "Enable"	X11:C5	Изолирован через оптопару (EN 61131-2), $R_{\text{вх}} \approx 3$ кОм, $I_{\text{вх}} \approx 10$ mA ПЛК-совместимый +13...+30 В <sub>±</sub> = "1" = контакт замкнут (согласно EN 61131-2) -3...+5 В <sub>±</sub> = "0" = контакт разомкнут  Управляющая функция Разрешение (фиксир. назначение): "0" = выходное напряжение 0 В <sub>±</sub> ; "1" = выходное напряжение 500 В <sub>±</sub> .
Двоичный вход "Enable mode"	X11:C6	Изолирован через оптопару (EN 61131-2), $R_{\text{вх}} \approx 3,0$ кОм, $I_{\text{вх}} \approx 10$ mA ПЛК-совместимый +13...+30 В <sub>±</sub> = "1" = контакт замкнут (согласно EN 61131-2) -3...+5 В <sub>±</sub> = "0" = контакт разомкнут  Управляющая функция Режим разрешения (фиксир. назначение): "0" = разрешение для выходного напряжения 500 В <sub>±</sub> с задержкой; "1" = немедленное разрешение для выходного напряжения 500 В <sub>±</sub> .
Выход вспомогательного питания 24 В	X11:C7	$U = 24$ В <sub>±</sub> , макс. ток нагрузки: $I_{\text{макс}} = 2$ А <sub>±</sub>
Кабель	X11:C1 X11:C2	Подключение экрана соединительного кабеля Подключение уравнивающего провода соединительного кабеля

1) Ширина с установленными штекерами



### 6.2 Данные модуля



Данные этой таблицы действительны только в том случае, если величина тока, индуцируемого в подключенных энергоприемниках составляет 100 % (→ Инструкция по эксплуатации MOVITRANS® Энергоприемник THM10E).

MOVITRANS® TPM12B		030-ENE-5A2-1			
Номер		13000020			
Ток в тяговой линии (при входной частоте f <sub>вх</sub> = 25 кГц)	I <sub>1</sub>	60 А <sub>~</sub>		85 А <sub>~</sub>	
Входная частота	f <sub>вх</sub>	25 кГц			
Мощность энергоприемника	P <sub>1</sub>	950 Вт		1500 Вт	
Количество подключаемых энергоприемников		2	1	2	1
Тип энергоприемника		Плоский энергоприемник			
Номинальная выходная мощность	P <sub>ном</sub>	0,95 кВт	1,9 кВт	3,0 кВт	1,5 кВт
Выходная мощность питания 24 В <sub>±</sub>	P <sub>24В</sub>	32 Вт	16 Вт	48 Вт	24 Вт
Потери мощности (X11:C5 получает сигнал "1")	P <sub>п</sub>	60 Вт	30 Вт	120 Вт	60 Вт
Потери мощности (X11:C5 получает сигнал "0")	P <sub>п</sub>	12 Вт	6 Вт	15 Вт	8 Вт

### 6.3 Габаритный чертеж

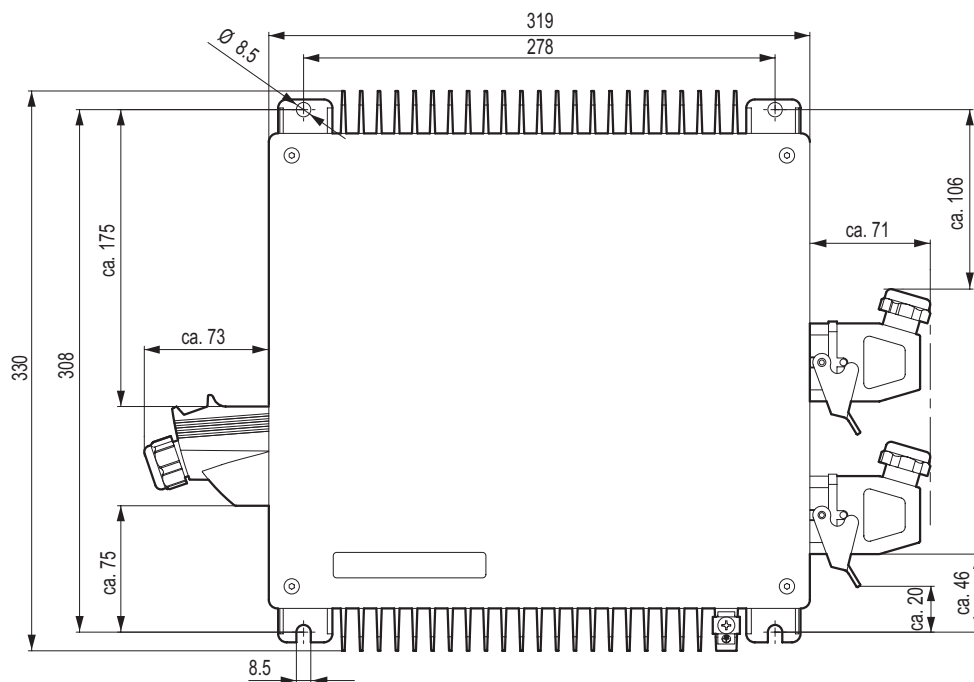


Рис. 10. Габаритный чертеж MOVITRANS® TPM12B

53292AXX



## 7 Алфавитный указатель

### В

Ввод в эксплуатацию .....16

### Г

Габаритный чертеж .....20

### Д

Данные модуля .....20

### З

Заводская табличка .....8

Защита оборудования .....17

### И

Индикация при эксплуатации .....17

### К

Комплектация .....8

### М

Монтаж

*Инструкции* .....10

*Энергоприемники* .....15

### Н

Назначение клемм .....12

### О

Обслуживание

*Защита оборудования* .....17

*Индикация при эксплуатации* .....17

*Информация о неисправностях* .....17

*Режимы работы* .....17

*Ремонт* .....18

*Сервисная этикетка* .....18

*Электроника* .....18

### П

Подключение

*Электрическая схема* .....12

*Энергоприемники* .....15

*Энергоприемники и TPM12B030* .....15

Предупреждения .....4

Применение по назначению .....4

### Р

Режимы работы .....17

Ремонт .....18

### С

Светодиодные индикаторы .....9

### Т

Технические данные .....19

*Габаритный чертеж* .....20

*Данные модуля* .....20

*Общие* .....19

### У

Указания по технике безопасности .....4

*Монтаж и ввод в эксплуатацию* .....6

*Эксплуатация и обслуживание* .....6

Условия эксплуатации .....5

Условное обозначение .....7

Устройство .....9

Утилизация .....5

### Ф

Функциональное описание клемм .....12

### Ц

Центр обслуживания электроники .....18

### Э

Электрическая схема .....12

Энергоприемники

*Варианты подключения* .....15

*Количество* .....15

*Плоская конструкция* .....15

*Подключение к TPM12B030* .....15



## Центры поставки запасных частей и технические офисы

Германия			
Штаб-квартира Производство Продажи	Bruchsal	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Адрес абонентского ящика Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal	Тел. +49 7251 75-0 Факс +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>
Сервисно-консультативные центры	Центр (редукторы / двигатели)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf	Тел. +49 7251 75-1710 Факс +49 7251 75-1711 <a href="mailto:sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de">sc-mitte-gm@sew-eurodrive.de</a>
	Центр (электроника)	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal	Тел. +49 7251 75-1780 Факс +49 7251 75-1769 <a href="mailto:sc-mitte-e@sew-eurodrive.de">sc-mitte-e@sew-eurodrive.de</a>
	Север	SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (bei Hannover)	Тел. +49 5137 8798-30 Факс +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 (bei Zwickau)	Тел. +49 3764 7606-0 Факс +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 (bei München)	Тел. +49 89 909552-10 Факс +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 (bei Düsseldorf)	Тел. +49 2173 8507-30 Факс +49 2173 8507-55 <a href="mailto:sc-west@sew-eurodrive.de">sc-west@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	Haguenau	SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Haguenau Cedex	Тел. +33 3 88 73 67 00 Факс +33 3 88 73 66 00 <a href="http://www.usocom.com">http://www.usocom.com</a> <a href="mailto:sew@usocom.com">sew@usocom.com</a>
Сборка Продажи Сервис	Bordeaux	SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex	Тел. +33 5 57 26 39 00 Факс +33 5 57 26 39 09
	Lyon	SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin	Тел. +33 4 72 15 37 00 Факс +33 4 72 15 37 15
	Paris	SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang	Тел. +33 1 64 42 40 80 Факс +33 1 64 42 40 88
Адреса других центров обслуживания во Франции – по запросу.			
Австралия			
Сборка Продажи Сервис	Melbourne	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043	Тел. +61 3 9933-1000 Факс +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>
	Sydney	SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164	Тел. +61 2 9725-9900 Факс +61 2 9725-9905 <a href="mailto:enquires@sew-eurodrive.com.au">enquires@sew-eurodrive.com.au</a>
Австрия			
Сборка Продажи Сервис	Wien	SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien	Тел. +43 1 617 55 00-0 Факс +43 1 617 55 00-30 <a href="http://sew-eurodrive.at">http://sew-eurodrive.at</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.at">sew@sew-eurodrive.at</a>



<b>Алжир</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Alger</b>	Réducom 16, rue des Frères Zaghnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger	Тел. +213 21 8222-84 Факс +213 21 8222-84
<b>Аргентина</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Buenos Aires</b>	SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin	Тел. +54 3327 4572-84 Факс +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar
<b>Бельгия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Brüssel</b>	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Тел. +32 10 231-311 Факс +32 10 231-336 <a href="http://www.caron-vector.be">http://www.caron-vector.be</a> <a href="mailto:info@caron-vector.be">info@caron-vector.be</a>
<b>Болгария</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Sofia</b>	BEVER-DRIVE GMBH Bogdanovetz Str. 1 BG-1606 Sofia	Тел. +359 2 9532565 Факс +359 2 9549345 <a href="mailto:bever@mbbox.infotel.bg">bever@mbbox.infotel.bg</a>
<b>Бразилия</b>			
<b>Производство Продажи Сервис</b>	<b>Sao Paulo</b>	SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250	Тел. +55 11 6489-9133 Факс +55 11 6480-3328 <a href="http://www.sew.com.br">http://www.sew.com.br</a> <a href="mailto:sew@sew.com.br">sew@sew.com.br</a>
Адреса других центров обслуживания в Бразилии – по запросу.			
<b>Великобритания</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Normanton</b>	SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West-Yorkshire WF6 1QR	Тел. +44 1924 893-855 Факс +44 1924 893-702 <a href="http://www.sew-eurodrive.co.uk">http://www.sew-eurodrive.co.uk</a> <a href="mailto:info@sew-eurodrive.co.uk">info@sew-eurodrive.co.uk</a>
<b>Венгрия</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Budapest</b>	SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18	Тел. +36 1 437 06-58 Факс +36 1 437 06-50 <a href="mailto:office@sew-eurodrive.hu">office@sew-eurodrive.hu</a>
<b>Венесуэла</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Valencia</b>	SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo	Тел. +58 241 832-9804 Факс +58 241 838-6275 <a href="mailto:sewventas@cantv.net">sewventas@cantv.net</a> <a href="mailto:sewfinanzas@cantv.net">sewfinanzas@cantv.net</a>
<b>Габон</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Libreville</b>	Electro-Services B.P. 1889 Libreville	Тел. +241 7340-11 Факс +241 7340-12
<b>Гонконг</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Hong Kong</b>	SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong	Тел. +852 2 7960477 + 79604654 Факс +852 2 7959129 <a href="mailto:sew@sewhk.com">sew@sewhk.com</a>
<b>Греция</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Athen</b>	Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus	Тел. +30 2 1042 251-34 Факс +30 2 1042 251-59 <a href="http://www.boznos.gr">http://www.boznos.gr</a> <a href="mailto:Boznos@otenet.gr">Boznos@otenet.gr</a>



## Центры поставки запасных частей и технические офисы

<b>Дания</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Kopenhagen</b>	SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve	Тел. +45 43 9585-00 Факс +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>Индия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Baroda</b>	SEW-EURODRIVE India Pvt. LTD. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat	Тел. +91 265 2831021 Факс +91 265 2831087 <a href="mailto:mdoffice@seweurodriveindia.com">mdoffice@seweurodriveindia.com</a>
<b>Технические офисы</b>	<b>Bangalore</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore	Тел. +91 80 22266565 Факс +91 80 22266569 <a href="mailto:sewbangalore@sify.com">sewbangalore@sify.com</a>
	<b>Mumbai</b>	SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai	Тел. +91 22 28348440 Факс +91 22 28217858 <a href="mailto:sewmumbai@vsnl.net">sewmumbai@vsnl.net</a>
<b>Ирландия</b>			
<b>Продажи Сервис</b>	<b>Dublin</b>	Alpertor Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11	Тел. +353 1 830-6277 Факс +353 1 830-6458
<b>Испания</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Bilbao</b>	SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya)	Тел. +34 9 4431 84-70 Факс +34 9 4431 84-71 <a href="mailto:sew.spain@sew-eurodrive.es">sew.spain@sew-eurodrive.es</a>
<b>Италия</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Milano</b>	SEW-EURODRIVE di R. Blickle & Co.s.a.s. Via Bernini, 14 I-20020 Solaro (Milano)	Тел. +39 2 96 9801 Факс +39 2 96 799781 <a href="mailto:sewit@sew-eurodrive.it">sewit@sew-eurodrive.it</a>
<b>Камерун</b>			
<b>Продажи</b>	<b>Douala</b>	Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala	Тел. +237 4322-99 Факс +237 4277-03
<b>Канада</b>			
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Toronto</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1	Тел. +1 905 791-1553 Факс +1 905 791-2999 <a href="http://www.sew-eurodrive.ca">http://www.sew-eurodrive.ca</a> <a href="mailto:l.reynolds@sew-eurodrive.ca">l.reynolds@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Vancouver</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2	Тел. +1 604 946-5535 Факс +1 604 946-2513 <a href="mailto:b.wake@sew-eurodrive.ca">b.wake@sew-eurodrive.ca</a>
	<b>Montreal</b>	SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9	Тел. +1 514 367-1124 Факс +1 514 367-3677 <a href="mailto:a.peluso@sew-eurodrive.ca">a.peluso@sew-eurodrive.ca</a>
Адреса других центров обслуживания в Канаде – по запросу.			
<b>Китай</b>			
<b>Производство Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Tianjin</b>	SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457	Тел. +86 22 25322612 Факс +86 22 25322611 <a href="mailto:victor.zhang@sew-eurodrive.cn">victor.zhang@sew-eurodrive.cn</a> <a href="http://www.sew.com.cn">http://www.sew.com.cn</a>
<b>Сборка Продажи Сервис</b>	<b>Suzhou</b>	SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China	Тел. +86 512 62581781 Факс +86 512 62581783 <a href="mailto:suzhou@sew.com.cn">suzhou@sew.com.cn</a>



<b>Колумбия</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Bogotá</b>	SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá	Тел. +57 1 54750-50 Факс +57 1 54750-44 sewcol@andinet.com
<b>Кот-д'Ивуар</b>			
Продажи	<b>Abidjan</b>	SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08	Тел. +225 2579-44 Факс +225 2584-36
<b>Ливан</b>			
Продажи	<b>Beirut</b>	Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut	Тел. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Факс +961 1 4949-71 gacar@beirut.com
<b>Литва</b>			
Продажи	<b>Alytus</b>	UAB Irseva Merkinės g. 2A LT-4580 Alytus	Тел. +370 315 79204 Факс +370 315 79688 irmantas.irseva@one.lt
<b>Люксембург</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Brüssel</b>	CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre	Тел. +32 10 231-311 Факс +32 10 231-336 <a href="http://www.caron-vector.be">http://www.caron-vector.be</a> info@caron-vector.be
<b>Малайзия</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Johore</b>	SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia	Тел. +60 7 3549409 Факс +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my
<b>Марокко</b>			
Продажи	<b>Casablanca</b>	S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca	Тел. +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Факс +212 2 6215-88 srm@marocnet.net.ma
<b>Нидерланды</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Rotterdam</b>	VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam	Тел. +31 10 4463-700 Факс +31 10 4155-552 <a href="http://www.vector.nu">http://www.vector.nu</a> info@vector.nu
<b>Новая Зеландия</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Auckland</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland	Тел. +64 9 2745627 Факс +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz
	<b>Christchurch</b>	SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch	Тел. +64 3 384-6251 Факс +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz
<b>Норвегия</b>			
Сборка Продажи Сервис	<b>Moss</b>	SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss	Тел. +47 69 241-020 Факс +47 69 241-040 sew@sew-eurodrive.no



## Центры поставки запасных частей и технические офисы

Перу			
Сборка Продажи Сервис	Lima	SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima	Тел. +51 1 3495280 Факс +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe
Польша			
Сборка Продажи Сервис	Lodz	SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz	Тел. +48 42 67710-90 Факс +48 42 67710-99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl
Португалия			
Сборка Продажи Сервис	Coimbra	SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada	Тел. +351 231 20 9670 Факс +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt
Россия			
Сборка Продажи Сервис	Санкт-Петербург	ЗАО "СЕВ-ЕВРОДРАЙФ" абонентский ящик 36 195220 С.-Петербург Россия	Тел. +7 812 3332522 +7 812 5357142 +7 812 5350430 Факс +7 812 3332523 +7 812 5352287 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru
Технические офисы	Москва	ЗАО "СЕВ-ЕВРОДРАЙФ"	Тел. +7 095 9337090 Факс +7 095 9337094 mso@sew-eurodrive.ru
	Новосибирск	ЗАО "СЕВ-ЕВРОДРАЙФ"	Тел. +7 383 3350200 +7 383 3350220 Факс +7 383 3462544 nso@sew-eurodrive.ru
Румыния			
Продажи Сервис	Bucuresti	Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti	Тел. +40 21 230-1328 Факс +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro
Сенегал			
Продажи	Dakar	SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar	Тел. +221 849 47-70 Факс +221 849 47-71 senemeca@sentoo.sn
Сербия и Черногория			
Продажи	Beograd	DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd	Тел. +381 11 3046677 Факс +381 11 3809380 dipar@yubc.net
Сингапур			
Сборка Продажи Сервис	Singapore	SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644	Тел. +65 68621701 ... 1705 Факс +65 68612827 Телекс 38 659 sales@sew-eurodrive.com.sg
Словакия			
Продажи	Sered	SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered	Тел. +421 31 7891311 Факс +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk
Словения			
Продажи Сервис	Celje	Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje	Тел. +386 3 490 83-20 Факс +386 3 490 83-21 pakman@siol.net

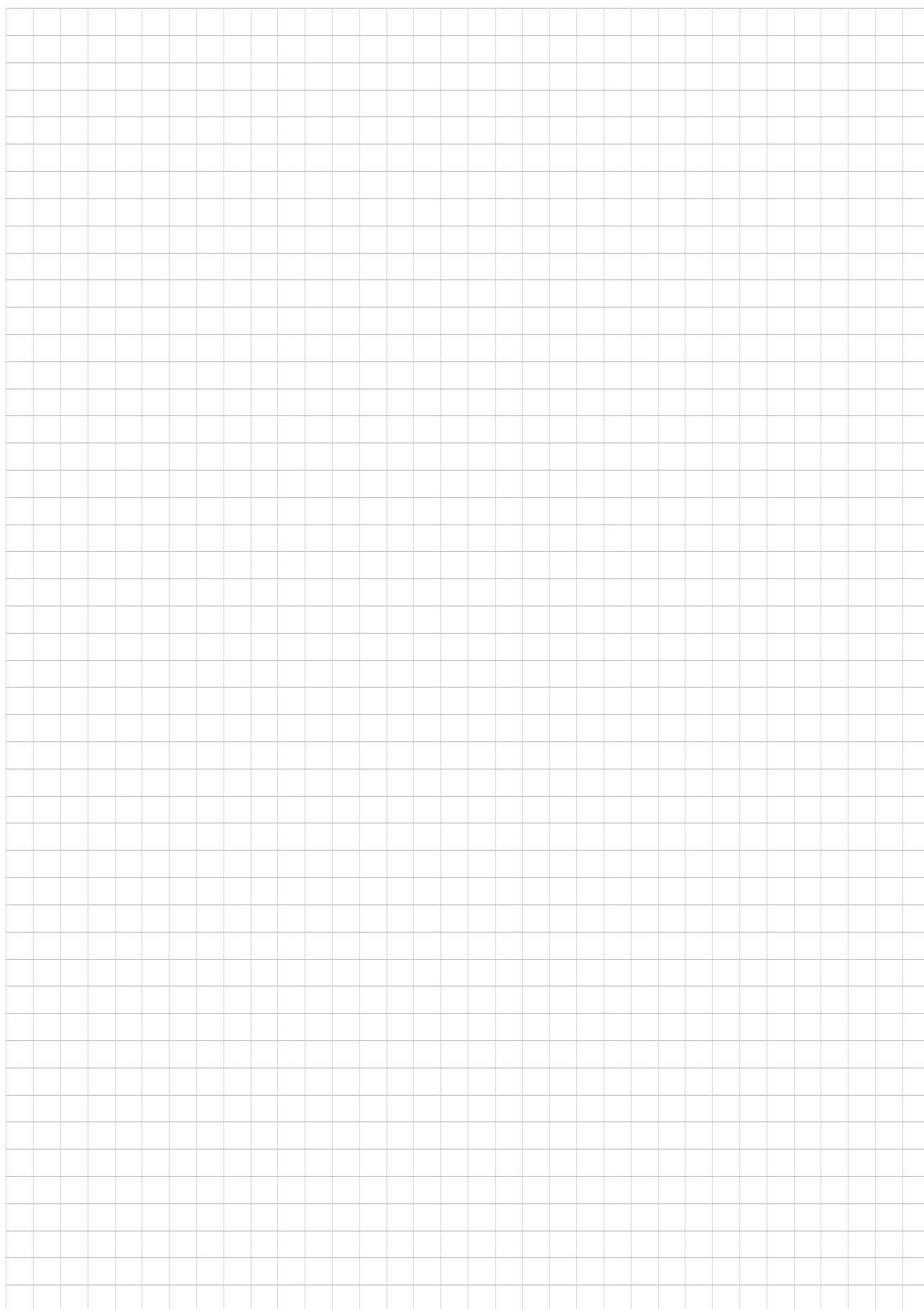


США			
Производство Сборка Продажи Сервис	Greenville	SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365	Тел. +1 864 439-7537 Факс/Продажи +1 864 439-7830 Факс/произв. +1 864 439-9948 Факс/сборка +1 864 439-0566 Телекс 805 550 <a href="http://www.seweurodrive.com">http://www.seweurodrive.com</a> <a href="mailto:cslyman@seweurodrive.com">cslyman@seweurodrive.com</a>
Сборка Продажи Сервис	San Francisco	SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101	Тел. +1 510 487-3560 Факс +1 510 487-6381 <a href="mailto:cshayward@seweurodrive.com">cshayward@seweurodrive.com</a>
	Philadelphia/PA	SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014	Тел. +1 856 467-2277 Факс +1 856 845-3179 <a href="mailto:csbridgeport@seweurodrive.com">csbridgeport@seweurodrive.com</a>
	Dayton	SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373	Тел. +1 937 335-0036 Факс +1 937 440-3799 <a href="mailto:cstroy@seweurodrive.com">cstroy@seweurodrive.com</a>
	Dallas	SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237	Тел. +1 214 330-4824 Факс +1 214 330-4724 <a href="mailto:csdallas@seweurodrive.com">csdallas@seweurodrive.com</a>
Адреса других центров обслуживания в США – по запросу.			
Таиланд			
Сборка Продажи Сервис	Chon Buri	SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000	Тел. +66 38 454281 Факс +66 38 454288 <a href="mailto:sewthailand@sew-eurodrive.co.th">sewthailand@sew-eurodrive.co.th</a>
Тунис			
Продажи	Tunis	T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh	Тел. +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Факс +216 1 4329-76
Турция			
Сборка Продажи Сервис	Istanbul	SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL	Тел. +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Факс +90 216 3055867 <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.com.tr">sew@sew-eurodrive.com.tr</a>
Украина			
Технический офис	Днепропетровск	ООО "СЕВ-ЕВРОДРАЙФ" абонентский ящик 2588 Днепропетровск, 49041	Тел. +38 056 7780648 Факс +38 056 7780648 <a href="mailto:uso@sew-eurodrive.ru">uso@sew-eurodrive.ru</a>
Финляндия			
Сборка Продажи Сервис	Lahti	SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2	Тел. +358 3 589-300 Факс +358 3 7806-211 <a href="http://www.sew-eurodrive.fi">http://www.sew-eurodrive.fi</a> <a href="mailto:sew@sew-eurodrive.fi">sew@sew-eurodrive.fi</a>
Хорватия			
Продажи Сервис	Zagreb	KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb	Тел. +385 1 4613-158 Факс +385 1 4613-158 <a href="mailto:kompeks@net.hr">kompeks@net.hr</a>
Чешская Республика			
Продажи	Praha	SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice	Тел. +420 220121234 + 220121236 Факс +420 220121237 <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>

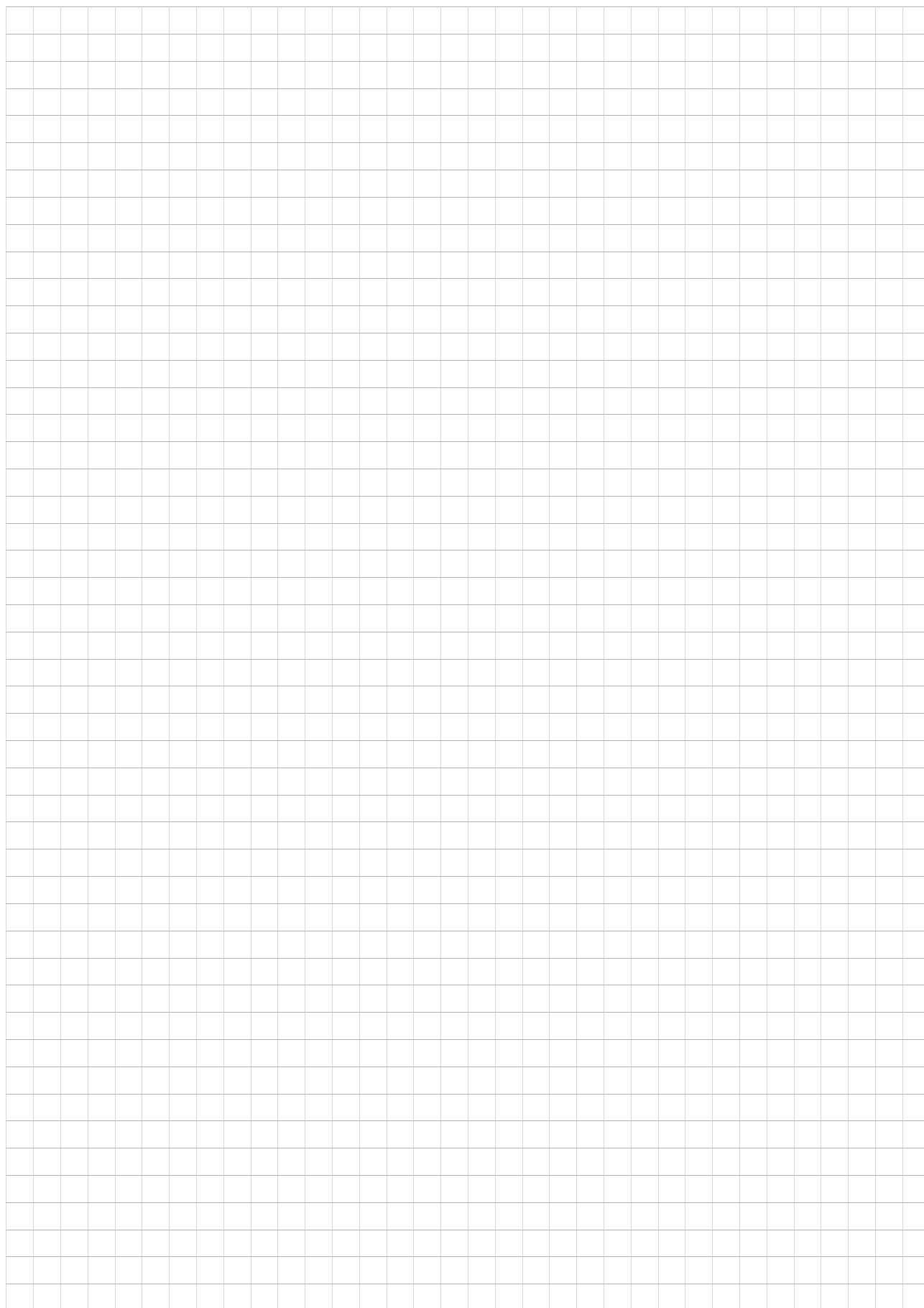


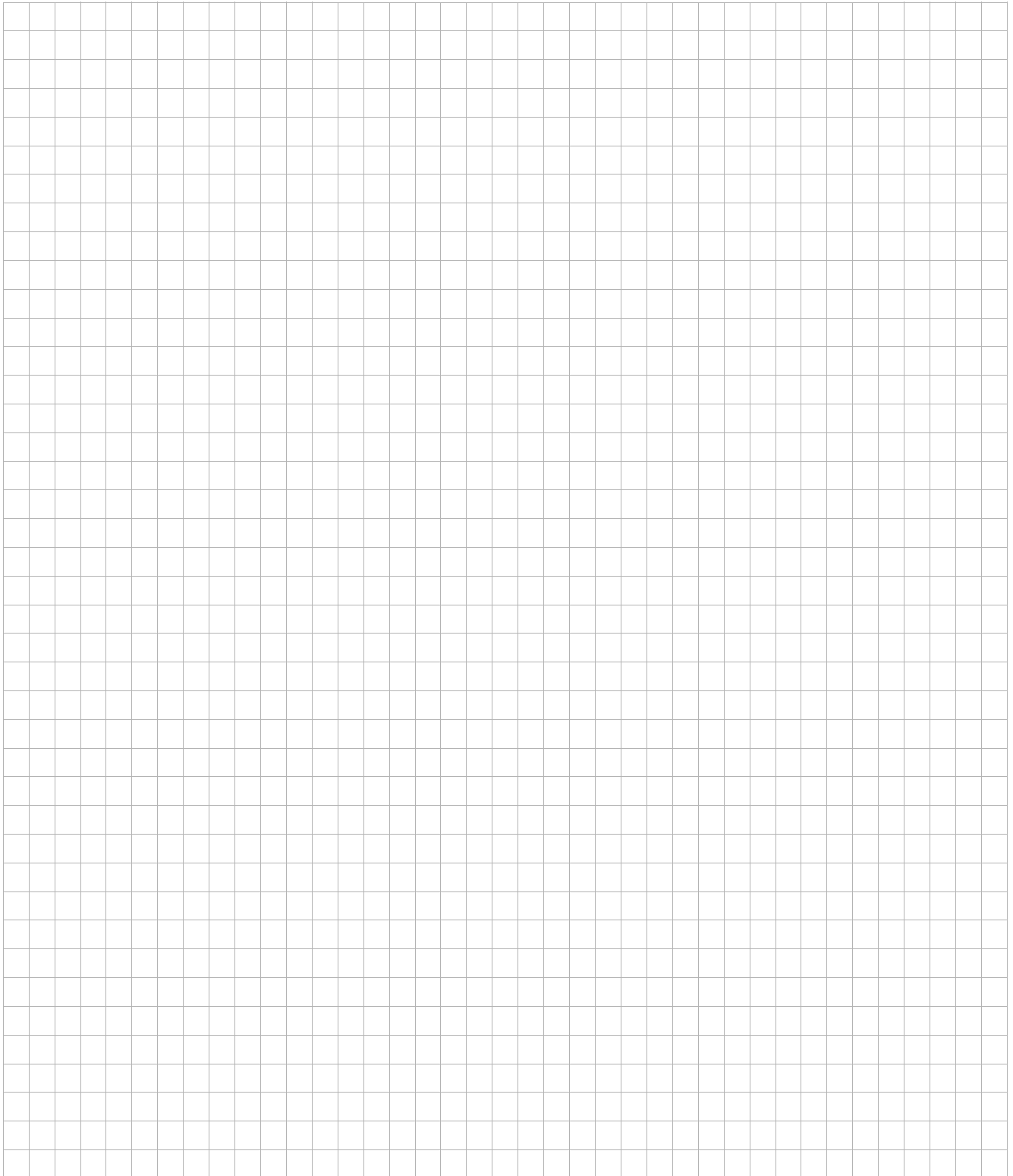
## Центры поставки запасных частей и технические офисы

Чили			
Сборка Продажи Сервис	Santiago de Chile	SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Адрес абонентного ящика Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile	Тел. +56 2 75770-00 Факс +56 2 75770-01 sewsales@entelchile.net
Швейцария			
Сборка Продажи Сервис	Basel	Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel	Тел. +41 61 41717-17 Факс +41 61 41717-00 <a href="http://www.imhof-sew.ch">http://www.imhof-sew.ch</a> info@imhof-sew.ch
Швеция			
Сборка Продажи Сервис	Jönköping	SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping	Тел. +46 36 3442-00 Факс +46 36 3442-80 <a href="http://www.sew-eurodrive.se">http://www.sew-eurodrive.se</a> info@sew-eurodrive.se
Эстония			
Продажи	Tallin	ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin	Тел. +372 6593230 Факс +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee
ЮАР			
Сборка Продажи Сервис	Johannesburg	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013	Тел. +27 11 248-7000 Факс +27 11 494-3104 dross@sew.co.za
	Capetown	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town	Тел. +27 21 552-9820 Факс +27 21 552-9830 Телекс 576 062 dswanepoel@sew.co.za
	Durban	SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605	Тел. +27 31 700-3451 Факс +27 31 700-3847 dtait@sew.co.za
Южная Корея			
Сборка Продажи Сервис	Ansan-City	SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120	Тел. +82 31 492-8051 Факс +82 31 492-8056 master@sew-korea.co.kr
Япония			
Сборка Продажи Сервис	Toyoda-cho	SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Toyoda-cho, Iwata gun Shizuoka prefecture, 438-0818	Тел. +81 538 373811 Факс +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp









## Что движет миром

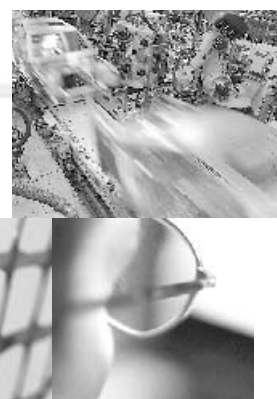
Мы вместе с Вами приближаем будущее.

Сервисная сеть, охватывающая весь мир, чтобы быть ближе к Вам.

Приводы и системы управления, автоматизирующие Ваш труд и повышающие его эффективность.

Обширные знания в самых важных отраслях современной экономики.

Бескомпромиссное качество, высокие стандарты которого облегчают ежедневную работу.



Глобальное присутствие для быстрых и убедительных побед. В решении любых задач.

Инновационные технологии, уже сегодня предлагающие решение завтрашних вопросов.

Сайт в Интернете с круглосуточным доступом к информации и обновленным версиям программного обеспечения.

**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)