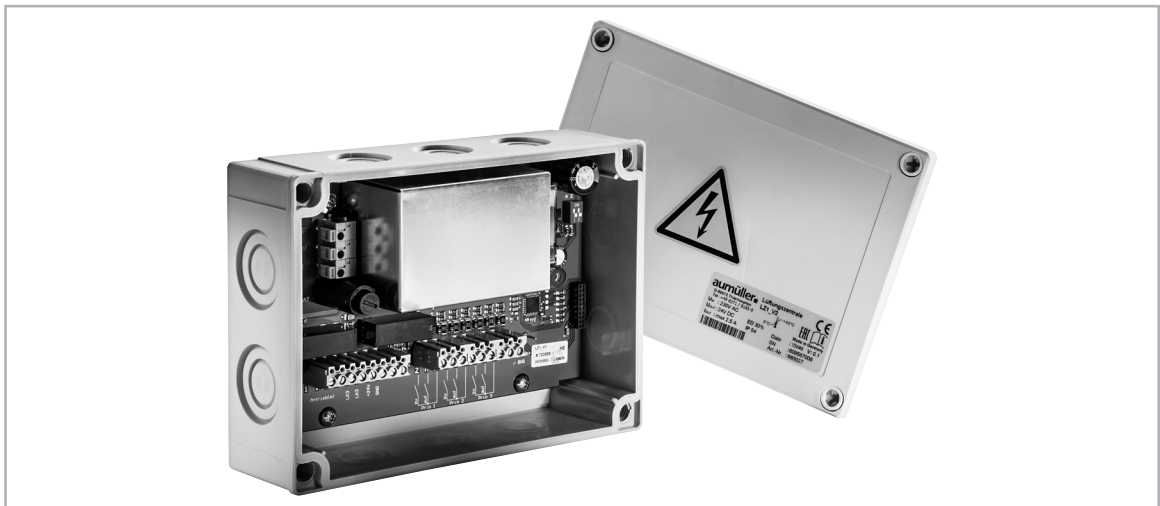


# aumüller

## Инструкция по монтажу



**LZ1 - 2,5 A - (KNX) - Блок вентиляции - 24 V DC** CE

01	Значения символов Предостережения Указания по технике безопасности Директивы и нормы	3 - 8
02	<b>2,5 A</b> План подключения: LZ1 - 2,5 A - (KNX) - Блок вентиляции 24 V DC	9
03	Хранение и разборка Утилизация Гарантийные обязательства Ответственность	10
04	Сертификаты и декларации	11
05		
06		
07		
08		

## ЗНАЧЕНИЯ СИМВОЛОВ

Список сокращений	
Все нижеуказанные сокращения Вы встретите в инструкции. Все единицы измерения в данной инструкции, если нет других пометок, даны в мм. Допустимые отклонения согласно DIN ISO 2768-m.	
aP	Открытый монтаж
VxHxT	Ширина x Высота x Глубина
COM	Общее подключение
DIN	Немецкий Институт Стандартизации
EN	Европейская норма
IN	Вход
OUT	Выход
PG	Ценовая группа
RAL	Немецкий Институт по обеспечению качества продукции и соответствия характеристикам

Общие символы	
AC	Переменный ток (50Hz / 60Hz)
DC	Постоянный ток
I	Электрический ток
L	Длина
NC	Контакт „открыть“ (нормально закрывание)
NO	Контакт „закрывать“ (нормальное открывание)
P	Электрическая мощность
R	Электрическое сопротивление
U	Электрическое напряжение

Единицы измерения	
°C	Градус Цельсия
A	Ампер
Ah	Ампер-час
kg	Килограмм
m	Метр
min	Минуты
mm	Миллиметры
N	Ньютон
s	Секунды
Stck.	Штука
V	Вольт
VE	Упаковочная единица
Vpp	Остаточная пульсация (Напряжение Пик-Пик)
W	Ватт
$\Omega$ / k $\Omega$	Ом/ Килоом

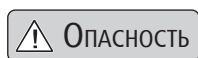


**ВНИМАНИЕ**

Монтажная компания, отвечающая за установку систем естественного дымоудаления (NRA / RWA) и естественной вентиляции, должна после установки и ввода в эксплуатацию передать данную инструкцию конечному пользователю. Конечный пользователь должен хранить инструкцию и в случае необходимости следовать ее указаниям.

## ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ:

Следует обязательно принимать во внимание знаки, используемые в данной инструкции. Символы имеют следующие значения:



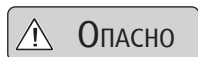
**ОПАСНОСТЬ**

Опасность - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.



**ВНИМАНИЕ**

Внимание - Несоблюдение данного указания может привести к необратимым травмам, а также смерти.



**ОПАСНО**

Опасность - Несоблюдение данного указания может привести к травмам легкой и средней степени тяжести.



**УКАЗАНИЕ**

Указание - Несоблюдение данного указания может повлечь за собой материальный ущерб.



**Особое указание**  
для оптимальной установки и монтажа



**Внимание / Предупреждение**

Опасность повреждения электрическим током.



**Внимание / Предупреждение**

Опасность заземления при работе устройства.



**Внимание / Предупреждение**

Опасность повреждения/ Деструкция блоков управления, приводов и/ или окон.

## ЦЕЛЕВАЯ ГРУППА

Данная инструкция предназначена для компетентного персонала, обладающего электротехническими знаниями, и обучение по системам для естественного дымоудаления и для проветривания с помощью автоматизированных окон.



**ВНИМАНИЕ**

Это устройство не предназначено для того, чтобы им пользовались лица (включая детей) с ограниченными психическими, сенсорными и умственными способностями или лица, у которых недостаточно опыта



**ВНИМАНИЕ**

и/или знаний для пользования данной техникой, кроме тех случаев, когда за ними присматривает ответственное за их безопасность лицо или они получают от этого лица указания, как нужно пользоваться прибором. Если рядом с установкой находятся дети, то они должны находиться под присмотром взрослых. Детям запрещается проводить ТО и чистку устройства без контроля со стороны взрослых.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

### Область применения

Этот блок управления служит для электромоторного открывания и закрывания окон на фасадах и крышах зданий и сооружений.

Кроме того, автоматизированные фрамуги, в сочетании с подходящим блоком управления, обеспечивают **доступ свежего приточного воздуха** в здание для создания благоприятного климата.

**ВАЖНО**

Вследствие установки электропривода на движущийся оконный элемент мы получаем так называемое „автоматизированное окно“, чьи характеристики по безопасности отвечают требованиям Директив по машиностроению ЕС 2006/42/EG.

Блок управления или панель управления предназначена для управления таким окном. Там, где это необходимо, в этой инструкции по монтажу даны указания на возможные опасности и риски, которые могут возникнуть вследствие эксплуатации такого окна.

### Использование по назначению согласно Декларации соответствия

Блок управления как часть здания предназначен для несъемного монтажа и электроподключения

Согласно прилагаемой Декларации соответствия блок в комбинации с электроприводом компании Aumüller может быть использован на автоматизированном окне **без актуальной оценки риска на месте работ** с целью:

- Естественной вентиляции
  - высота установки привода минимум 2,5 m от уровня пола или
  - ширина открывания основного притвора автоматизированного элемента < 200 мм при одновременной скорости основного притвора в направлении закрывания < 15 мм/сек.
- Естественного дымоудаления NRWG по нормам EN12101-2 без двойной функции для проветривания.



**ВНИМАНИЕ**

Возможные участки заземления и травмирования на нижнеподвесных или поворотных створках, чей нижний кант расположены на высоте ниже 2,5м над уровнем пола, находятся под контролем устройств управления!

Как производитель мы несем ответственность за разработку, производство и сбыт качественных и надежных в использовании оконных электроприводов. Однако мы не можем напрямую контролировать применение нашей продукции. Поэтому мы обращаем Ваше внимание на следующее:

- **Застройщик или уполномоченное им лицо** (архитектор, проектировщик) по праву **обязан уже на стадии проектирования оценить потенциальную угрозу и опасность** для людей, которая может исходить от автоматизированных фрамуг и внешних устройств управления в ходе их использования, установки, параметров открывания, а также вследствие предусмотренного вида монтажа, а также **прописать все правила по технике безопасности.**
- **Лицо, ответственное за установку „автоматизированных фрамуг“, обязано реализовать** предусмотренные меры по безопасности на месте установки, или в случае если они не прописаны, **произвести оценку риска, выявить и минимизировать остаточные риски.**

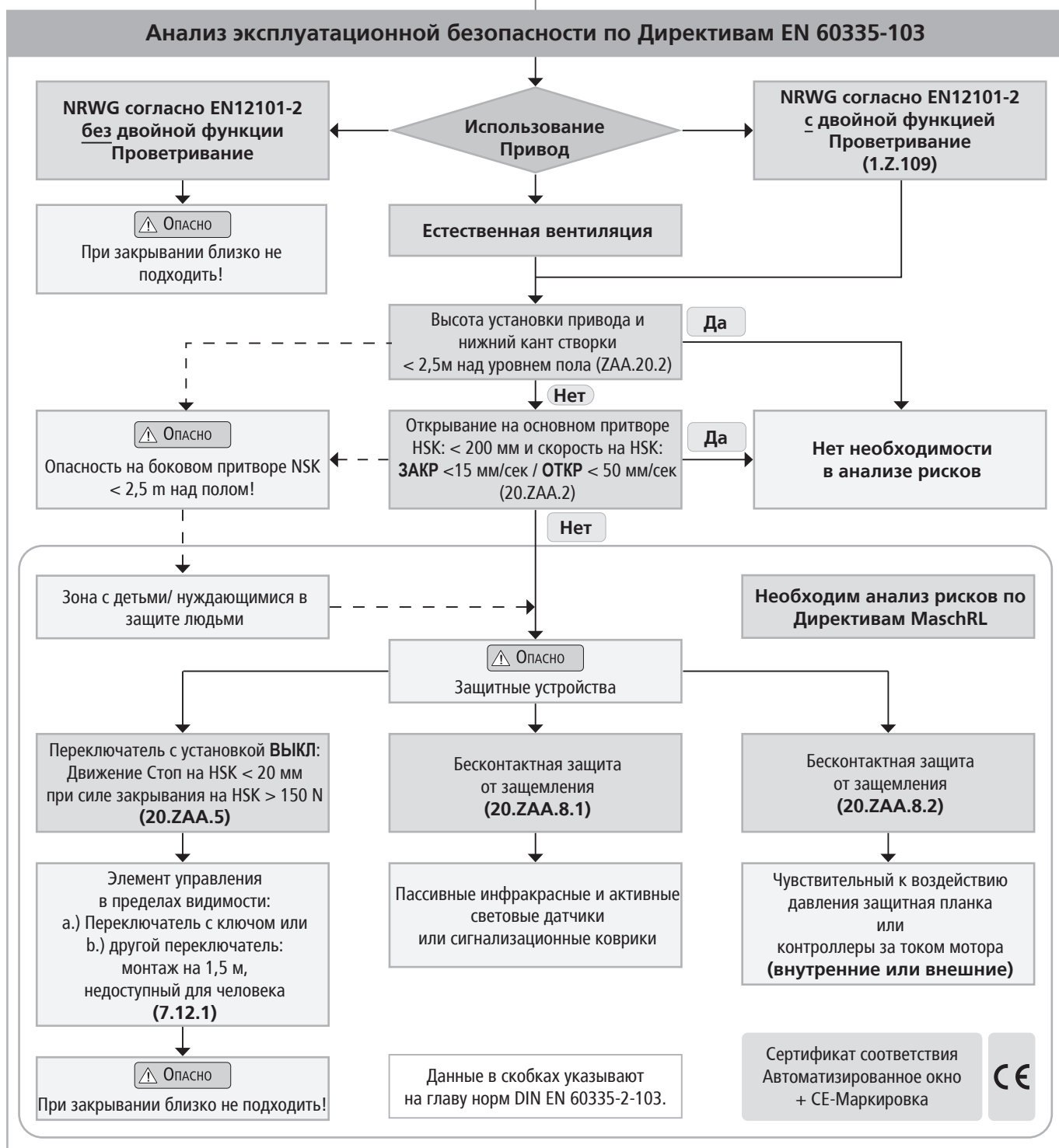
**ВАЖНО**

Подключив оконные электроприводы к блоку управления и запустив их в эксплуатацию, лицо, проводившее работы, становится производителем автоматизированного окна! И данное лицо обязано произвести оценку рисков всей системы по Директивам 2006/42/EG, если применение или режим работы блока управления или подключенных к нему приводов отличаются от своего стандартного применения по назначению!

Необходимость оценки рисков на месте работ по причине прогнозируемого ошибочного использования При использовании автоматизированных фрагм для естественной вентиляции обязательно необходима оценка риска по Директивам машиностроения 2006/42/EG при следующих условиях:

- высота монтажа привода < 2,5 м над полом и
- ширина открывания на основном притворе HSK > 200 мм, или
- скорость закрывания на основном притворе HSK > 15 мм/сек, или
- скорость открывания на основном притворе HSK > 50 мм/сек, или
- сила закрывания на основном притворе HSK > 150 N

При анализе рисков можно следовать схеме последовательности операций, которая также включает в себя меры по безопасности согласно директив EN 60335-2-103/2016-05.



**ВАЖНО**

Мы рекомендуем использовать исключительно компоненты системы **Aumüller**, так как их совместимость тщательно проверяется на заводе. **Aumüller** не гарантирует работу оборудования в системе компонентов других производителей. Для использования и подключения оборудования способами, не упомянутыми в данной инструкции,

**ВАЖНО**

необходимо письменное разрешение со стороны **Aumüller**. Использование не авторизованных **Aumüller** способов применений и компонентов считаются не соответствующими назначению, даже если при вводе в эксплуатацию было доказано их безупречное функционирование (например, в ходе работ прямо-передачи).

**УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**



Для безопасности граждан важно следовать данным инструкциям. Сохраняйте инструкции на протяжении всего срока эксплуатации блока.

**Опасность защемления! Окно может закрыться автоматически!**



**Сила давления достаточна для того, чтобы при неосторожном обращении раздавить пальцы рук.**

**Область применения**

Блок управления следует применять только в соответствие с его назначением. Другие виды применения необходимо согласовывать с производителем.

**Монтаж**

Эта инструкция предназначена для квалифицированных электромонтеров и компетентных специалистов, которые знакомы с монтажом механических и электромоторных приводов и блоков управления.

**Крепление и крепежный материал**

Необходимый крепежный материал должен быть подобран под существующую нагрузку.

**Места заземления и травмирования**

Чтобы избежать травмирование, **места возможного заземления и зажатия** между створкой окна и рамой **до высоты установки в 2,5 метра над уровнем пола, необходимо оборудовать** соответствующими устройствами **против заземления**. Например, можно использовать контактные и бесконтактные устройства, которые при нажатии или остановке человеком, останавливали бы движение механизмов. Предупредительный знак обязательно должен быть четко виден на элементе открывания.

**Монтаж проводки и электрическое подключение**

Монтаж электрической проводки и подключение электрики могут производить только подрядные организации, имеющие на это разрешение. Ни в коем случае никогда не эксплуатировать приводы, блоки управления, элементы системы управления и датчики при напряжении и подключениях, не соответствующих указанным в инструкции значениям.

**ВАЖНО**

Планирование и расчет кабельной сети вменяется в обязанности генподрядчика или его субподрядчиков и должно быть произведено согласно законных принятых норм.

При монтаже следует соблюдать определяющие нормы, а именно:

- VDE 0100 Оборудование силовых установок до 1000 V
- VDE 0815 Монтажный кабель и проводка
- Нормы по установке электропроводки (MLAR).



Сетевой провод подключения на месте работ необходимо отдельно защитить предохранителем и установить многополюсные устройства отключения. После открытия корпуса блока детали под напряжением будут открыты для доступа. Поэтому перед проведением работ внутри блока установку нужно заранее отключить от источника питания и аккумуляторов.

Выбор типа кабеля, длины и сечения проводки необходимо произвести в соответствии с техническими данными. Тип проводки следует определить совместно с органами, ответственными за данный вопрос на месте проведения работ, и организацией по энергоснабжению. Низковольтный кабель (24V DC) нужно прокладывать отдельно от линии электропередачи. Гибкие провода нельзя заштукатуривать. Для выпускных проводов необходима разгрузка от натяжения провода.



Проводка должна быть проложена так, чтобы ее не нужно было ни обрезать, ни перемещать, ни сгибать. Рекомендуется провести и запротолировать измерения сопротивления изоляции кабельной сети установки.

Зажимы проверить на прочность винтовых соединений. Проверить концы кабеля. Обеспечить доступ к распределительным коробкам, клеммным соединениям и внешним устройствам управления привода для проведения ТО.

#### Ввод в эксплуатацию, работа и техобслуживание

После установки и после каждого внесенного изменения в конструкцию обязательно проверять все функции установки. После завершения работ по монтажу установки следует разъяснить конечному пользователю все важные моменты по эксплуатации. Необходимо указать ему на остаточные риски. Следует разъяснить конечному пользователю все о целевом использовании приводов и указать на правила техники безопасности.

#### ВАЖНО

Нанести предупредительные наклейки!

При сборке электроприводов с соединительными элементами на фрамуге, а также их подключении к внешнему устройству управления следует обратить особое внимание на переходные устройства, которые складываются из механических и электрических характеристик отдельных деталей.



#### ВНИМАНИЕ

Необходимо учитывать и соблюдать все данных монтажных инструкций соответствующих электроприводов!



#### ОПАСНО

Посторонние лица не должны находиться рядом с оконной фрамугой, если включен выключатель с настройкой ВЫКЛ (Кнопка) или если закрывается окно, которое было открыто после сигнала о пожаре!



#### ОПАСНО

Элемент управления выключателя с настройкой ВЫКЛ должен находиться в четкой зоне видимости окна, но на удаленном расстоянии от движущихся частей; если на месте работ нет выключателя с ключом, то его необходимо установить на расстоянии 1,5 м на уровне пола, тем самым ограничив доступ к нему посторонних лиц!



#### ОПАСНО

Детям не разрешается играть с устройствами управления, а пульты управления следует держать вне зоны досягаемости детей!



Перед началом работ с установкой отключить сетевое напряжение и резервное питание (н-р, аккумуляторы) и предотвратить ее самопроизвольное включение. В ходе проведения работ с блоком обеспечить защиту рабочего места от несанкционированного доступа. Удостовериться, что посторонние люди не смогут проникнуть внутрь блока.

Инструкции по монтажу отдельных системных компонентов являются частью документации общей системы и должны храниться ответственным и уполномоченным лицом как и инструкции по установке и эксплуатации на протяжении всего срока эксплуатации системы.



#### ВНИМАНИЕ

Перед запуском тщательно перепроверить все функции установки.

### Запасные части

Компоненты установки можно заменять только запасными деталями этого же производителя. При использовании чужой продукции фирма не несет ответственности за оборудование и не сможет осуществить сервисное обслуживание. Если Вам нужны запасные части или крепления, используйте, пожалуйста, исключительно оригинальные запасные части завода-изготовителя.

### Внешние факторы

Продукт следует беречь от механического воздействия, колебаний, влажности, коррозионно-активных испарений и прочих вредных внешних факторов, только если на использование оборудования при одном или нескольких таких внешних факторов не было получено разрешение от производителя.

- **Работа:**

Внешняя температура: -5 °C ... +40°C  
 Относительная влажность: < 90% до 20°C;  
 < 50% до 40°C;  
 без образования конденсата

- **Транспортировка / Хранение:**

Температура хранения: 0°C ... +30°C  
 Относительная влажность: < 60%

### Правила и директивы по технике безопасности

При работе у здания, в здании или на фасаде здания следует принимать во внимание и соблюдать Правила и нормы по технике безопасности (UVV) и Правила по охране труда Объединения отраслевых страховых союзов (BGR).

### Декларация о соответствии

Электропривод произведен и проверен согласно европейских норм и директив. Об этом свидетельствует Декларация о соответствии. Вы сможете использовать систему только, если на все системное оборудование есть Декларация о соответствии стандартам.

Если электропривод эксплуатируется не в соответствии со своим целевым назначением, следует провести оценку риска для всей системы автоматизированных фрамуг и оформить декларацию соответствия согласно Директив по машиностроению 2006/42/EG.

### ДИРЕКТИВЫ И НОРМЫ

При монтаже и электрическом подключении следует соблюдать принятые и актуальные на текущую дату в стране законы, предписания и нормы.

Например:

#### Специальные строительные нормы, как:

- Директивы по промышленному строительству
- Нормы по строительству объектов общественного значения и т.д.

#### MLAR

Нормы по установке электропроводки

#### Нормы местных энергоснабжающих организаций EVU

#### Предписания BG

такие как ASR A1.6 и 1.7, заменяющий норму BGR 232

#### Прочие нормы, такие как, например:

<b>EN 60335-2-103</b>	Безопасность электроприборов
<b>EN 60730-1</b>	Автоматические электронные устройства управления
<b>DIN 4102-12</b>	Огнестойкость кабельных систем
<b>VDE 0100</b>	Разработка силовых установок до 1000 V
<b>VDE 0298</b>	Использование кабеля
<b>VDE 0815</b>	Кабель и проводка
<b>VDE 0833</b>	Установка тревожной сигнализации

### Правила по технике безопасности

Особенно **VBG 1** „Общие предписания“ и **VBG 4**

„Электрическое оборудование и средства производства“.

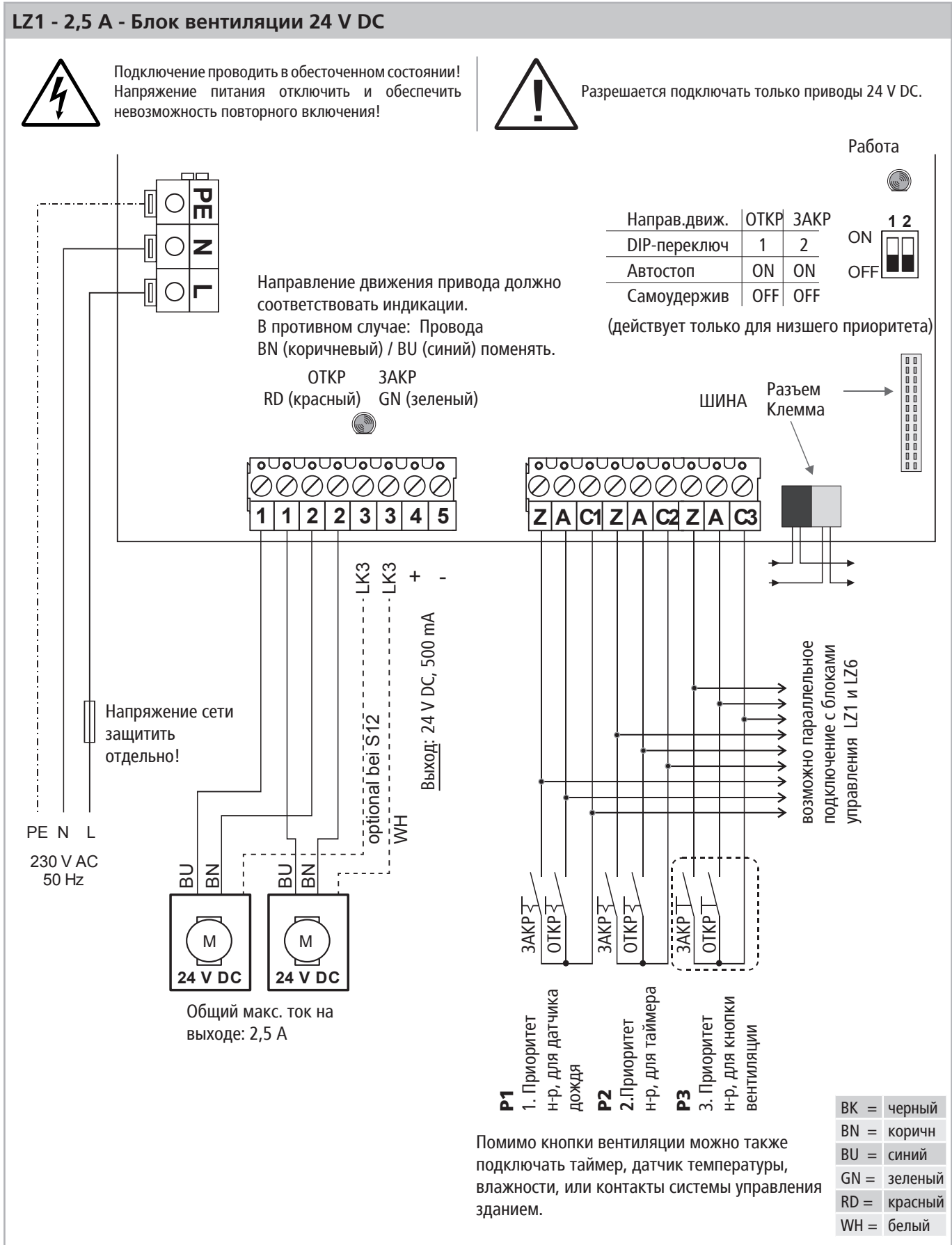
В случае продажи, монтажа и ввода оборудования в эксплуатацию за пределами Германии там действуют актуальные на текущую дату национальные законы, предписания, нормы и правила по технике безопасности.

Организация, которая будет осуществлять монтаж, ответственна за монтаж, подключение в установленном порядке и оформление Декларации соответствия согласно нормам ЕС.



План подключения: LZ1 - 2,5A - (KNX)  
Блок вентиляции 24V DC

2,5 A



## ХРАНЕНИЕ И РАЗБОРКА

Блоки управления хранить только в местах, защищенных от влажности, сильного загрязнения и температурных колебаний (не более 30 °C). Упаковку удалить только перед установкой блока управления. Аккумуляторы отсоединить и хранить их отдельно, если блок управления уже находился в эксплуатации.

После окончания срока эксплуатации блока управления, при утилизации отходов и утилизации необходимо учитывать соответствующие законодательные нормы. Блоки управления содержат пластмассу, металл, электрические элементы и блоки питания, а также аккумуляторы. Замененные аккумуляторы содержат высокотоксичные вещества и поэтому должны утилизироваться только в предусмотренных для этого местах сбора.



Перед демонтажом блока управления отсоединить его от сети!

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В отношении гарантийных обязательств имеют силу:

„Общие условия поставки продукции и услуг электронной промышленности (ZVEI)“.

„Условия поставки для применяемого программного обеспечения“

Гарантийные обязательства отвечают законным требованиям страны, в которой используется привод.

Гарантия распространяется на брак материала и дефекты, которые возникают при нормальной нагрузке работы оборудования.

Гарантийный срок поставки составляет двенадцать месяцев.

Гарантийные обязательства и иски с претензиями исключены в случае имущественного ущерба и телесных повреждений, если они стали следствием одной или нескольких следующих причин:

- Использование привода не по назначению.
- Неправильный монтаж, ввод в эксплуатацию, обслуживание, техобслуживание или ремонт привода.
- Эксплуатация привода при использовании неисправных, неправильно установленных или нефункционирующих устройств безопасности.
- Несоблюдение указаний и предписаний по монтажу данной инструкции.
- Самостоятельно выполненные монтажные изменения привода или комплектующих частей.
- Катастрофы, вызванные вмешательством посторонних лиц и форс-мажорные обстоятельства.
- Износ.

Контактным лицом по вопросам гарантии или по вопросам приобретения запчастей или комплектующие является ответственный филиал компании или компетентный партнер компании

**Aumüller Aumatic GmbH,**

о которых Вы можете узнать на нашем сайте

**[www.aumuller-gmbh.de](http://www.aumuller-gmbh.de)**

## УТИЛИЗАЦИЯ

Электронные приборы не выбрасываются в бытовой мусор! Согласно Европейским директивам 2012/19/EU о электронных и электрических приборах, отслуживших свой срок (WEEE), по законодательству электронные приборы, которые больше не пригодны к использованию, нужно собирать отдельно и направлять на переработку, не наносящую вред окружающей среде.



## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Изменения продукта и установки продукта с нашей стороны могут быть произведены без предварительного уведомления. Изображения не являются обязательным к исполнению. Несмотря на максимально возможное тщательное исполнение мы не несем ответственности за содержание данной инструкции.

**СЕРТИФИКАТЫ И ДЕКЛАРАЦИИ**

С полной ответственностью мы подтверждаем, что описанный в "техническом паспорте" продукт соответствует требованиям следующих директив:

- 2014/30/EU  
Директива об электромагнитной совместимости
- 2014/35/EU  
Директива о низковольтном оборудовании



Кроме того мы подтверждаем, что электропривод является некомплектной установкой по определению Европейских директив по машиностроению (2006/45/EG).

Техническая документация и декларации фирмы:

**AUMÜLLER AUMATIC GMBH**  
**Гемайндевальд 11**  
**D-86672 Тирхауптен**

Рамона Майнцер  
Генеральный директор (Председатель совета директоров)

**ВАЖНО:**

Подтверждение по использованию Системы менеджмента качества в компании:

**AUMÜLLER AUMATIC GMBH**  
**в соответствии со стандартами DIN EN 9001, а также декларации соответствия можно считать через QR-код или загрузить на сайте нашей компании:**

([www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de))



04

**Инструкция по монтажу и вводу в эксплуатацию****ВАЖНО:**

Мы осознаем всю свою ответственность при разработке и производстве столь значимой жизнесохраняющей продукции. Несмотря на то, что мы делаем все, чтобы информация и данные были предоставлены правильно и актуально, мы не можем дать гарантию отсутствия ошибок.

Сведения и характеристики данного документа могут быть изменены без предварительного уведомления. Передача и тиражирование, а также использование содержания не допустимы и не разрешены. Нарушение и невыполнение вышеуказанных условий может повлечь за собой штрафные санкции. Все права на патент и регистрацию патента сохранены

Для всех коммерческих предложений, поставок и услуг имеют силу только Общие условия продажи и поставки Аумюллер Ауматик ГмбХ.

Выпуск данной инструкции признает недействительными все предыдущие издания.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH  
Gemeindewald 11  
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0  
Fax +49 8271 8185-250  
info@aumueller-gmbh.de

**[www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de)**

9000015206\_V2.4\_KW22/20