

## Инструкция по монтажу низковольтных штекеров и коннекторов



# EAC

Издание 02.2019  
от 2019-02-01

 **Bals**

Simply. Well. Connected.

---

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Об этой инструкции</b>	<b>3</b>
1.1	Структура предупреждающих указаний	3
1.2	Используемые символы	4
1.3	Используемые сигнальные слова	4
<b>2</b>	<b>Использование по назначению</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Общие указания по технике безопасности</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Упаковка, транспортировка и хранение</b>	<b>7</b>
4.1	Упаковка	7
4.2	Транспортировка	7
4.3	Хранение	7
<b>5</b>	<b>Конструктивное исполнение</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Монтаж и демонтаж</b>	<b>9</b>
6.1	Подсоединение провода к низковольтному штекерному соединителю	9
6.2	Отсоединение провода от низковольтного штекерного соединителя	11
<b>7</b>	<b>Очистка и технический уход</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Вывод из эксплуатации и утилизация</b>	<b>15</b>

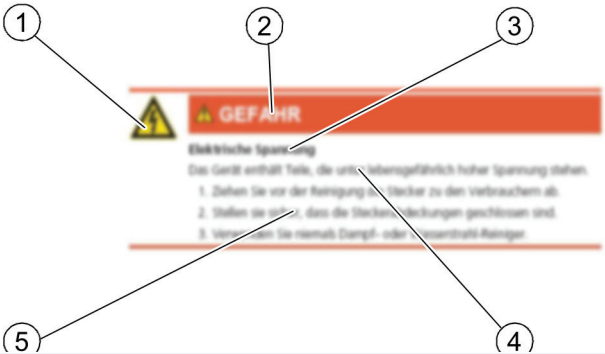
## 1 Об этой инструкции

Данная инструкция


- описывает монтаж и демонтаж низковольтных штекеров и коннекторов фирмы Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG
- является составной частью изделия и должна сохраняться в течение всего срока службы изделия
- должна быть внимательно прочитана и усвоена перед началом использования изделия и перед началом любых работ с ним

### 1.1 Структура предупреждающих указаний

На следующем рисунке показан пример структуры предупреждающих указаний.



The diagram shows a warning label with the following text:

**1**  **2** **GEFAHR** **3**

**Elektrische Spannung**

Das Gerät enthält Teile, die unter Umständen gefährlich hoher Spannung stehen.

1. Ziehen Sie vor der Reinigung die Stecker zu den Verbrauchern ab.




2. Stellen Sie sicher, dass die Steckverbindungen geschlossen sind.

3. Verwenden Sie niemals Dampf- oder Hochdruckreiniger.

**5** **4**

1	Символ конкретной опасности
2	Сигнальное слово
3	Тип и источник опасности
4	Возможные последствия в случае несоблюдения правил
5	Действия, направленные на избежание опасности

## 1.2 Используемые символы

	Обычное предупреждение перед опасным участком
	Предупреждение об опасном электрическом напряжении
	Указание

## 1.3 Используемые сигнальные слова

Все предупреждающие указания в данной инструкции отчетливо выделены. Для предупреждающих указаний используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНО	Предупреждает об опасностях, которые могут привести к серьезным травмам или к смерти, если не выполнять указания.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Предупреждает об опасностях, которые могут привести к серьезным травмам или к смерти и/или могут стать причиной значительного материального ущерба, если не выполнять указания.
ОСТОРОЖНО	Предупреждает об опасностях, которые могут привести к обратимым травмам и/или могут стать причиной значительного материального ущерба в результате невыполнения указаний.
УКАЗАНИЕ	Предупреждает об опасностях, которые могут вызвать неполадки во время производственного процесса и/или могут стать причиной значительного материального ущерба. Невыполнение указаний может также привести к загрязнению окружающей среды.

## 2 Использование по назначению

Низковольтные штекеры и коннекторы сконструированы для профессионального применения. Монтаж и стационарное подключение к питающей электросети должны выполняться только обученными специалистами.

Любое применение, не соответствующее использованию по назначению, считается использованием не по назначению. Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате такого применения. Все риски несет исключительно пользователь.

В случае внесения самовольных и конструктивных изменений декларация о соответствии CE аннулируется; любые претензии по гарантийным обязательствам не принимаются. Изменения могут представлять опасность для здоровья и для жизни, и могут вызвать повреждение штекерных разъемов или подсоединенных потребителей.

Не разрешается удалять заводские обозначения на изделии изменять их или делать неразборчивыми.

### Защита от посторонних тел и атмосферного воздействия

Изделие имеет степень защиты IP44 согласно **DIN EN 60529** (VDE 0470-1). Это означает:

- Степень защиты IP44:
  - защищен от твердых посторонних тел диаметром от 1,0 мм, напр. проволоки
  - защищен от водяных брызг

### Условия окружающей среды

Для безопасной эксплуатации изделия действуют следующие условия эксплуатации:

Величина	Значение
Температура	-25 °C ... +40 °C
Влажность воздуха	10 %rH ... 90 %rH

### 3 Общие указания по технике безопасности



- Безопасное использование гарантировано только при полном соблюдении данной инструкции.
- Перед монтажом, началом эксплуатации или обслуживанием внимательно прочитайте данную инструкцию.
- Штекерный соединитель требует правильной установки, технического обслуживания и введения в эксплуатацию квалифицированными специалистами в соответствии с законодательством, предписаниями и стандартами.
- Не подносить к штекерному соединителю легко воспламеняющиеся и взрывоопасные вещества.
- Бережно относитесь к проводу,
  - при вытаскивании всегда тяните за штекер, а не за провод,
  - предохраняйте провод от механических повреждений,
  - не подносите близко источники тепла.
- Не эксплуатируйте неисправные изделия или изделия, контакты которых загрязнены, корродированы или повреждены.
- Поддерживайте контакты изделия чистыми.
- Избегайте падения при спотыкании.

## 4 Упаковка, транспортировка и хранение

### 4.1 Упаковка



Упаковочный материал представляет собой ценное сырье и может быть использован повторно. Поэтому отправляйте упаковочный материал на вторичную переработку. Если это не представляется возможным, утилизируйте упаковочный материал в соответствии с действующими местными предписаниями.

### 4.2 Транспортировка

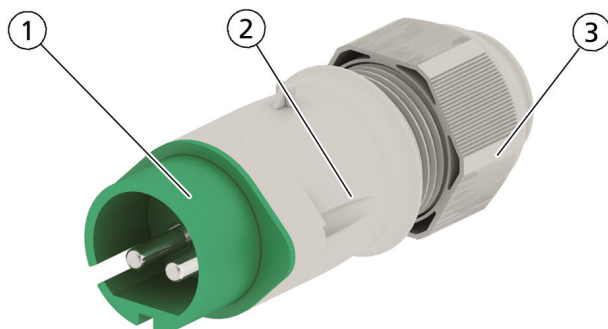
Проверьте комплектность комплекта поставки и отсутствие повреждений. При выявлении повреждений, вызванных транспортировкой или если выявлена некомплектность поставки, немедленно свяжитесь с дилером или поставщиком.

### 4.3 Хранение

Изделие следует хранить в чистом состоянии, защищенным от пыли и влажности. Для этого лучше всего подходит оригинальная упаковка.

## 5 Конструктивное исполнение

На следующем рисунке показан пример основных компонентов низковольтных штекеров и коннекторов.



1	Сердечник с винтовыми клеммами для всех типов медных проводников
2	Корпус
3	Гермоввод с Multi-Grip в качестве встроенного компенсатора натяжения

### Сечение проводника

В следующей таблице указаны возможные сечения проводов, которые могут подсоединяться к штекерным соединителям:

Исполнение	Возможное сечение проводника
16 A/32 A	4 мм <sup>2</sup> ... 10 мм <sup>2</sup>

### Диаметр кабеля

В следующей таблице указаны диаметры кабеля, которые могут использоваться вместе со штекерными соединителями с Multi-Grip:

Исполнение	Возможный диаметр кабеля
16 A / 32 A, 3-5-контактный	10 мм ... 23 мм

### Технические характеристики

Технические характеристики изделия зависят от исполнения. Их можно найти в нашем каталоге или на нашем сайте <http://www.bals.com>.



## 6 Монтаж и демонтаж



### ОПАСНО

**Опасно для жизни из-за электрического напряжения**

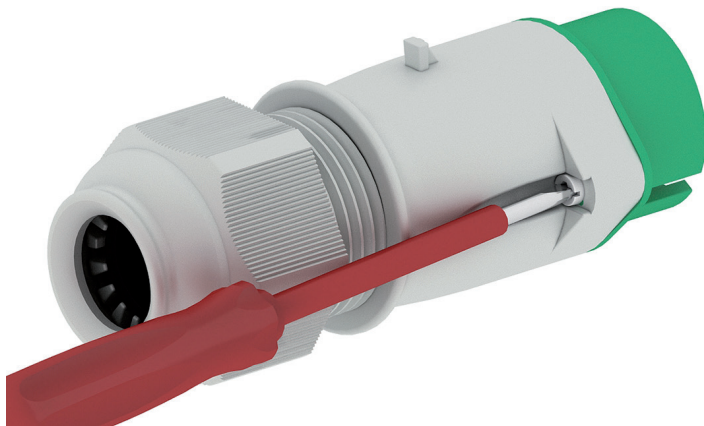
Линия электропитания может находиться под высоким напряжением, опасным для жизни. Соблюдайте пять правил безопасности для электротехнических работ:

1. Обесточить
2. Заблокировать от повторного включения
3. Убедиться в отсутствии напряжения
4. Заземлить и замкнуть накоротко
5. Накрыть или оградить соседние детали, находящиеся под напряжением

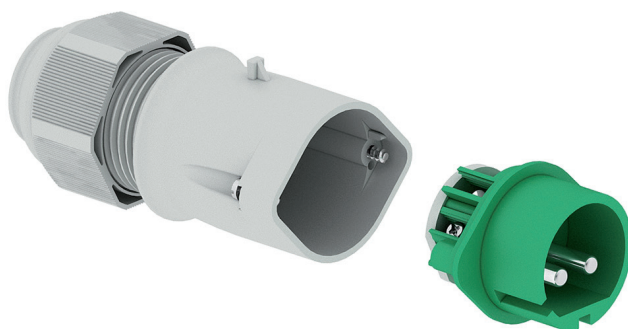
### 6.1 Подсоединение провода к низковольтному штекерному соединителю

Выполнить следующее:

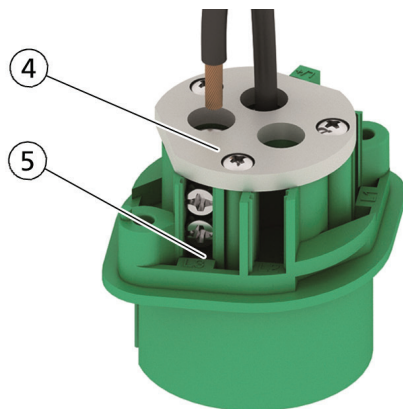
1. Убедиться, что провод обесточен.
2. Выкрутить винты, чтобы отсоединить сердечник с винтовыми клеммами (1) от корпуса (2).



3. Вытащить сердечник с винтовыми клеммами из корпуса вперед.



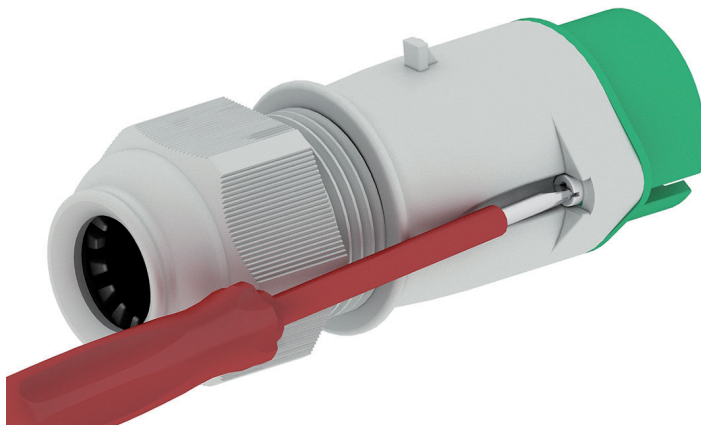
4. Продеть провод примерно на 50 см сквозь гермоввод и корпус.
5. Снять оболочку провода на необходимую длину (70 мм).
6. Снять изоляцию с отдельных проводников (18 мм).
7. Для лучшего, длительного контакта на каждый отдельный проводник установить подходящий наконечник.
8. В исходном состоянии клеммы открыты. Завести каждый отдельный проводник в отверстие (4) и затянуть винты (5) с усилием не менее 1,2 Нм. Следите за тем, чтобы зажималась только зачищенная часть отдельного проводника (без изоляции). Обращайте внимание на маркировку клемм и убедитесь, что отдельные проводники правильно расположены относительно клемм.



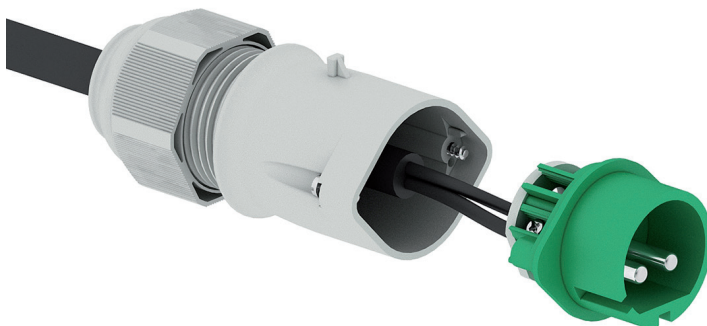
9. Привинтите сердечник к корпусу при помощи предусмотренных для этого винтов.
10. В завершение плотно затяните гермоввод (3). Момент затяжки должен составлять от 5 Нм и до 9 Нм. Точное значение для каждого варианта исполнения указано на гермовводе.
11. Проверьте плотную посадку провода в штекерном соединителе.

## 6.2 Отсоединение провода от низковольтного штекерного соединителя

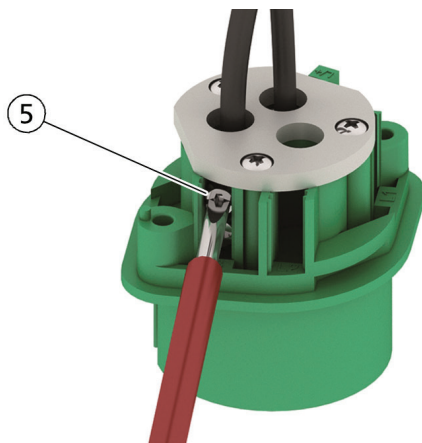
1. Убедиться, что провод обесточен.
2. Ослабить гермоввод.
3. Разъединить корпус (2) и сердечник (1). Для этого выкрутить соединительные винты.



4. Сдвинуть корпус и гермоввод назад по проводу настолько, чтобы открылся доступ к контактам в передней части.



5. Открутить винты (5) клемм и вытащить отдельные проводники.



6. Вытащить провод из корпуса и из гермоввода.

## 7 Очистка и технический уход

Очистка рекомендуется по мере необходимости. Используйте для этого сухое сукно, при сильном загрязнении влажное.



### ОПАСНО

#### Электрическое напряжение

Устройство содержит детали, которые находятся под высоким напряжением опасным для жизни.

1. Перед очисткой вытащить штекеры, идущие к потребителям.
2. Убедиться, что крышки штекеров закрыты.
3. Не пользоваться пароочистителями или струйными водяными очистителями.



### УКАЗАНИЕ

#### Повреждение пластмассовых деталей

Абразивные чистящие средства могут поцарапать или разрушить пластмассовые детали.

Для очистки используйте исключительно тряпку, смоченную водой.

## 8 Вывод из эксплуатации и утилизация



Изделие, отслужившие свой срок необходимо отправить на переработку или утилизировать надлежащим образом. При этом соблюдать местные предписания.

Не выбрасывать изделие в бытовой мусор. Благодаря надлежащей утилизации не загрязняется окружающая среда, и тем самым не наносится вред здоровью человека.



Инструкции по монтажу на других языках  
находятся на сайте [www.bals.com](http://www.bals.com).

Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Burgweg 22

57399 Kirchhundern

Тел: 0 27 23 / 7 71-0

Факс: 0 27 23 / 7 71-1 77

Эл. почта: [info@bals.com](mailto:info@bals.com)

Передача третьей стороне только с согласия

фирмы Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG. Все права защищены.

Действительно на момент выхода из печати. При повторном использовании подлежит актуализации.