

Wilo DrainAlarm/DrainAlarm FIRST



ru Инструкция по монтажу и эксплуатации



DrainAlarm/DrainAlarm FIRST
<https://qr.wilo.com/1155>

Содержание

1	Общая информация	4	10	Техническое обслуживание	16
1.1	О данной инструкции	4	11	Утилизация	16
1.2	Авторское право	4	11.1	Аккумулятор	16
1.3	Право на внесение изменений	4	11.2	Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий	17
1.4	Исключение гарантийных обязательств и ответственности.....	4			
2	Техника безопасности	4			
2.1	Обозначение инструкций по технике безопасности	4			
2.2	Квалификация персонала.....	5			
2.3	Работы с электрооборудованием	5			
2.4	Контрольные устройства.....	5			
2.5	Работы по монтажу/демонтажу	6			
2.6	Во время эксплуатации	6			
2.7	Работы по техническому обслуживанию	6			
2.8	Обязанности пользователя.....	6			
3	Применение/использование	6			
3.1	Область применения	6			
3.2	Применение не по назначению	6			
4	Описание изделия	6			
4.1	Конструкция.....	7			
4.2	Информация о приборе управления «DrainAlarm GSM»	7			
4.3	Технические характеристики.....	7			
4.4	Входы и выходы	8			
4.5	Функции	8			
4.6	Установка во взрывоопасных зонах.....	8			
4.7	Комплект поставки	8			
5	Транспортировка и хранение	8			
5.1	Поставка.....	8			
5.2	Хранение	9			
5.3	Транспортировка	9			
6	Установка	9			
6.1	Квалификация персонала.....	9			
6.2	Виды установки.....	9			
6.3	Обязанности пользователя.....	9			
6.4	Установка.....	9			
6.5	Электроподключение	11			
7	Управление	13			
7.1	Светодиоды	13			
7.2	Кнопка	13			
7.3	Принцип действия.....	14			
7.4	Индикация разных эксплуатационных состояний... ..	14			
8	Ввод в эксплуатацию	14			
8.1	Обязанности пользователя.....	14			
8.2	Ввод в эксплуатацию во взрывоопасных зонах	15			
8.3	Подсоединение датчиков сигналов во взрывоопасных зонах	15			
8.4	Включение прибора	15			
8.5	Во время эксплуатации	16			
9	Демонтаж	16			

1 Общая информация

1.1 О данной инструкции

Данная инструкция является составной частью изделия. Соблюдение инструкции является условием правильного обращения с изделием.

- Перед выполнением любых работ внимательно прочитайте инструкцию.
- Инструкция должна быть всегда доступна.
- Соблюдать все указания, относящиеся к изделию.
- Соблюдать обозначения на изделии.

Оригинальная инструкция по эксплуатации составлена на немецком языке. Все остальные языки настоящей инструкции являются переводом оригинальной инструкции по эксплуатации.

1.2 Авторское право

WILO SE © 2024

Передача и размножение этого документа, а также использование и передача его содержания без особого на то разрешения запрещены. Нарушения обязуют к возмещению нанесенного ущерба. Все права сохранены.

1.3 Право на внесение изменений

Wilo оставляет за собой право изменять указанные данные без уведомления и не несет ответственности за технические неточности и/или пропуски. Используемые изображения могут отличаться от оригинала и служат для иллюстрации изделия в качестве примера.

1.4 Исключение гарантийных обязательств и ответственности

Wilo не несет гарантийных обязательств или ответственности прежде всего в следующих случаях:

- неправильное определение параметров из-за ошибочных или неверных данных пользователя или заказчика;
- несоблюдение данной инструкции;
- применение не по назначению;
- ненадлежащее хранение или транспортировка;
- ошибочный монтаж или демонтаж;
- неправильное техническое обслуживание;
- неразрешенный ремонт;
- ненадлежащее основание;
- химические, электрические или электрохимические влияния;
- износ.

2 Техника безопасности

В этой главе содержатся основные указания для отдельных фаз жизненного цикла. Несоблюдение этих указаний влечет за собой следующие угрозы:

- возникновение риска для людей вследствие электрического, электромагнитного или механического воздействия;
- угрозу загрязнения окружающей среды при утечках опасных материалов;
- причинение материального ущерба;
- сбой важных функций.

При несоблюдении этих указаний не принимаются иски на возмещение ущерба.

Следует дополнительно соблюдать инструкции и указания по технике безопасности в приведенных ниже главах!

2.1 Обозначение инструкций по технике безопасности

В данной инструкции по монтажу и эксплуатации используются инструкции по технике безопасности для предотвращения ущерба, причиняемого имуществу и людям. Они представлены разными способами:

- Инструкции по технике безопасности касательно ущерба людям начинаются с сигнального слова и **сопровождаются соответствующим символом**.



ОПАСНО

Вид и источник опасности!

Проявления опасности и инструкции по ее предотвращению.

- Инструкции по технике безопасности касательно ущерба имуществу начинаются с сигнального слова **без** символа.

ВНИМАНИЕ

Вид и источник опасности!

Проявления или информация.

Предупреждающие символы

- **Опасно!**
Игнорирование приводит к смерти или тяжелым травмам!
- **Осторожно!**
Игнорирование может привести к (тяжелым) травмам!
- **Внимание!**
Игнорирование может привести к материальному ущербу, возможно полное разрушение.
- **Уведомление!**
Полезное указание по использованию изделия.

Пометки в тексте

- ✓ Условие
- 1. Рабочая операция/перечисление
 - ⇒ Указание/инструкция
 - ▶ Результат

Символы

В данной инструкции используются приведенные ниже символы.



Опасное электрическое напряжение



Опасность из-за взрывоопасной атмосферы



Полезное указание

2.2 Квалификация персонала

- Персонал осведомлен о действующих местных правилах предотвращения несчастных случаев.
- Персонал прочитал и усвоил инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Работы с электрооборудованием: квалифицированный электрик
Лицо с соответствующим специальным образованием, знаниями и опытом, которое может распознать и предупредить опасности при работе с электричеством.
- Работы по монтажу/демонтажу: квалифицированный электрик
Знания об инструментах и крепежных материалах для различных строительных конструкций
- Эксплуатация / система управления: Обслуживающий персонал проинструктирован относительно принципа функционирования всей установки.

2.3 Работы с электрооборудованием

- Работы с электрооборудованием должен выполнять электрик.
- Перед началом любых работ отключить изделие от электросети и отсоединить аккумулятор.
- Защитить изделие от несанкционированного повторного включения.
- При подключении к сети соблюдать местные предписания.
- Также необходимо соблюдать требования местного предприятия энергоснабжения.
- Заземлить изделие.
- Соблюдать технические данные.
- Немедленно заменять неисправные кабели электропитания.

2.4 Контрольные устройства

Обеспечить 2-полюсный линейный автомат защиты согласно местным предписаниям:

- Макс. номинальный ток: 10 А

- Коммутационная характеристика: В
- 2.5 Работы по монтажу/демонтажу**
- Соблюдать законы, действующие на месте применения, а также предписания по охране труда и предотвращению несчастных случаев.
 - Использовать крепежный материал, подходящий для имеющегося основания.
 - Изделие не является водонепроницаемым. Выбрать соответствующее место установки!
 - Во время монтажа не допускать деформации корпуса. Уплотнения могут стать негерметичными и ухудшить указанный класс защиты IP.
 - Изделие **нельзя** устанавливать во взрывоопасных зонах.
- 2.6 Во время эксплуатации**
- Изделие не является водонепроницаемым. Соблюдать класс защиты.
 - Температура окружающей среды: $-20 \dots 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Относительная влажность воздуха: $40 \dots 50 \%$.
 - Максимальная влажность воздуха: 90% , без конденсации.
 - Не вскрывать прибор управления.
 - Трансформатор нагревается до **$70 \text{ }^{\circ}\text{C}$** .
 - Оператор должен незамедлительно сообщать о любой неисправности или неполадках старшему ответственному лицу.
 - При наличии повреждений на изделии или кабеле электропитания немедленно отключить изделие.
- 2.7 Работы по техническому обслуживанию**
- Не использовать агрессивные или абразивные чистящие средства.
 - Изделие не является водонепроницаемым. Не погружать в жидкости.
 - Выполнять только те работы по техническому обслуживанию, которые описаны в данной инструкции по монтажу и эксплуатации.
 - Для ремонта использовать только оригинальные детали от изготовителя. Использование неоригинальных деталей освобождает изготовителя от какой-либо ответственности.
- 2.8 Обязанности пользователя**
- Обеспечить наличие инструкции по монтажу и эксплуатации на языке персонала.
 - Обеспечить необходимое обучение персонала для выполнения указанных работ.
 - Постоянно поддерживать в читабельном состоянии размещенные на изделии предупреждающие знаки и таблички с указаниями.
 - Проинструктировать персонал касательно принципа действия установки.
 - Исключить угрозу поражения электрическим током.
 - Распределить обязанности персонала для обеспечения безопасного технологического процесса.
- Исключить использование изделия детьми и лицами моложе 16 лет или лицами с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями. Лица моложе 18 лет должны работать под надзором специалиста.
- 3 Применение/использование**
- 3.1 Область применения**
- Контроль уровня заполнения в резервуаре.
Визуальная и звуковая аварийная сигнализация, если контролируемый уровень заполнения ниже или выше заданного.
- К применению по назначению относится также соблюдение данной инструкции. Любое применение, выходящее за рамки указанных в ней требований, считается применением не по назначению.
- 3.2 Применение не по назначению**
- Управление насосами в зависимости от уровня
 - Прямое подсоединение и эксплуатация насосов
 - Установка во взрывоопасных зонах
 - Затопление прибора управления.

4 Описание изделия

4.1 Конструкция

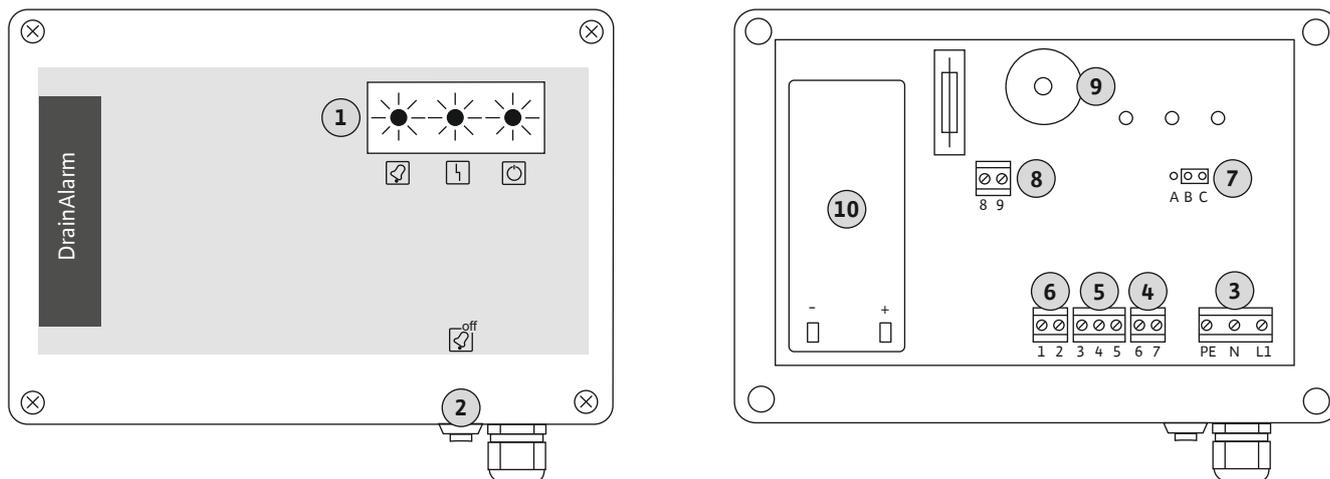


Fig. 1: Элементы управления и конструкция

Элементы управления

1	Светодиоды
2	Кнопка для квитирования сигнализации

Компоненты

3	Клеммы для подключения к сети
4	Клеммы для системы определения уровня и аварийной сигнализации
5	Клеммы для внешней аварийной сигнализации, подсоединение беспотенциальное
6	Клеммы для внешней аварийной сигнализации, подсоединение не беспотенциальное (только DrainAlarm)
7	Переключатель для определения принципа действия входа аварийных сигналов
8	Клеммы для внешнего квитирования сигнализации (дистанционное управление)
9	Зуммер
10	Аккумулятор 12 В/1,2 А·ч, гелевый (только DrainAlarm)

4.2 Информация о приборе управления «DrainAlarm GSM»

Прибор управления «DrainAlarm GSM» больше недоступен. Поэтому в данной инструкции по монтажу и эксплуатации нет информации об этом приборе управления.

Всю информацию о приборе управления «DrainAlarm GSM» можно найти в предыдущей инструкции по монтажу и эксплуатации с артикульным номером 2527912.

4.3 Технические характеристики

Дата изготовления*	См. фирменную табличку
Подключение к сети	1~230 В, 50/60 Гц
Частота тока	50/60 Гц
Температура окружающей среды/рабочая температура	-20 ... 50 °С
Температура хранения	-20 ... 50 °С
Макс. относительная влажность воздуха	90 %, без конденсации
Класс защиты	IP54
Электрическая безопасность	Степень загрязнения II
Материал корпуса	Поликарбонат
Макс. нагрузка на выход аварийных сигналов, не беспотенциальный	12 V=, 350 mA

Макс. коммутационная способность выхода аварийных сигналов, беспотенциальный	250 V~/V~, 4 A
------------------------------------------------------------------------------	----------------

* Дата изготовления указывается согласно ISO 8601: JJJJWww

- JJJJ — год
- W — сокращение для недели
- ww — указание календарной недели

4.4 Входы и выходы

	DrainAlarm FIRST	DrainAlarm
--	------------------	------------

Входы

Вход аварийных сигналов для системы регистрации уровня посредством поплавкового выключателя	1	1
Внешняя кнопка для квитирования сигнализации	1	1

Выходы

Выход аварийных сигналов, не беспотенциальный	–	1
Выход аварийных сигналов, беспотенциальный	1	1

4.5 Функции

	DrainAlarm FIRST	DrainAlarm
Зуммер	•	•
Аккумулятор	–	•
Контроль сетевого напряжения	–	•

Условные обозначения

• = доступно, – = недоступно

4.6 Установка во взрывоопасных зонах

Прибор управления не имеет собственного класса взрывозащиты. **Не** устанавливать прибор управления во взрывоопасных зонах!

4.7 Комплект поставки

DrainAlarm FIRST

- Прибор управления с подсоединенным кабелем электропитания со штекером CEE7/7
- 2 кабельных ввода M16x1,5
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

DrainAlarm

- Прибор управления с подсоединенным кабелем электропитания со штекером CEE7/7
- Аккумулятор — установлен, не подключен
- 2 кабельных ввода M16x1,5
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

5 Транспортировка и хранение

5.1 Поставка

- После поставки проверить изделие и упаковку на наличие недостатков (повреждения, комплектность).
- Обнаруженные недостатки зафиксировать в перевозочных документах.
- В день доставки заявить о недостатках транспортному предприятию или изготовителю. Заявленные позднее недостатки могут быть расценены как недействительные.

- 5.2 Хранение**
- Очистить прибор управления.
 - Поместить прибор управления в пыле- и водонепроницаемую упаковку.
 - Максимальные условия хранения: –20 ... 60 °С, макс. относительная влажность воздуха: 90 %, без конденсации.
 - Рекомендуемые условия хранения: 10...25 °С, относительная влажность воздуха: 40 ... 50 %.
 - Избегать образования конденсата.
 - Закрывать все кабельные вводы.
 - Защитить установленные кабели от перегибов, повреждений и попадания влаги.
 - Защищать от воздействия прямых солнечных лучей и высокой температуры. Очень высокая температура может привести к повреждению электронных компонентов.
 - При наличии влажности (попадание воды или образование конденсата) в приборе управления необходимо поручить сервисной службе проверку прибора управления на безупречное функционирование.
 - **Прибор управления DrainAlarm:** Отсоединить аккумулятор!
 - Снять кабельный наконечник на плюсовой клемме (+) аккумулятора.
 - Изолировать плюсовую клемму (+) на аккумуляторе прилагаемым наконечником!
- 5.3 Транспортировка**
- ВНИМАНИЕ! Промокшие упаковки могут порваться. Изделие, будучи не защищенным, может упасть на землю и разрушиться. Промокшую упаковку необходимо осторожно поднять и немедленно заменить.**
- Очистить прибор управления.
 - Закрывать кабельные вводы.
 - Поместить в ударопрочную, пыле- и водонепроницаемую упаковку.
 - Максимальные условия хранения: –20 ... 60 °С, макс. относительная влажность воздуха: 90 %, без конденсации.
 - Защитить установленные кабели от перегибов, повреждений и попадания влаги.
 - **Прибор управления DrainAlarm:** Отсоединить аккумулятор!
 - Снять кабельный наконечник на плюсовой клемме (+) аккумулятора.
 - Изолировать плюсовую клемму (+) на аккумуляторе прилагаемым наконечником!
- 6 Установка**
- Проверить прибор управления на возможные повреждения при транспортировке. **Не** устанавливать неисправные приборы управления!
 - При проектировании и эксплуатации электронных систем управления соблюдать местные нормативы.
- 6.1 Квалификация персонала**
- Работы с электрооборудованием: квалифицированный электрик
Лицо с соответствующим специальным образованием, знаниями и опытом, которое может распознать и предупредить опасности при работе с электричеством.
 - Работы по монтажу/демонтажу: квалифицированный электрик
Знания об инструментах и крепежных материалах для различных строительных конструкций
- 6.2 Виды установки**
- Настенный монтаж.
- 6.3 Обязанности пользователя**
- Место установки чистое, сухое и без вибраций.
 - Место установки с защитой от затопления.
 - Исключено попадание прямых солнечных лучей на прибор управления.
 - Место установки за пределами взрывоопасных зон.
- 6.4 Установка**
-
- ОПАСНО**
- Опасность взрыва при установке прибора управления во взрывоопасных зонах!**
- Прибор управления не имеет собственного класса взрывозащиты!
- Прибор управления всегда устанавливать за пределами взрывоопасных зон.
- Поплавковые выключатели и приборы внешней аварийной сигнализации (звуковая сигнализация, световая сигнализация) предоставляются заказчиком.

- Соблюдать указанные ниже условия окружающей среды:
 - Температура окружающей среды/рабочая температура: –20 ... 50 °C
 - Относительная влажность воздуха: 40 ... 50 %
 - Макс. относительная влажность воздуха: 90 %, без конденсации

6.4.1 Основные указания по креплению прибора управления

Установку прибора управления можно выполнять на различных строительных конструкциях (бетонная стена, монтажная шина и пр.). Поэтому подходящий крепежный материал в зависимости от конструкции предоставляется заказчиком. При этом необходимо учитывать указанные ниже данные.

- Во избежание образования трещин в строительной конструкции и отслаивания строительного материала соблюдать достаточное расстояние до края конструкции.
- Длина просверливаемого отверстия зависит от длины винта. Просверленное отверстие должно быть прим. на 5 мм глубже, чем длина винта.
- Пыль от сверления негативно сказывается на прочности крепления. Обязательно продуть просверленное отверстие (выдуть из него пыль).
- Во время установки не допускать повреждений корпуса.

6.4.2 Установка прибора управления

Закрепить прибор управления на стене с помощью четырех винтов и дюбелей.

- Макс. диаметр винта: 4 мм.
- Макс. диаметр головки винта: 7 мм
- ✓ Прибор управления отсоединен от электросети и обесточен (**аккумулятор отсоединен**).
- ✓ на расстоянии до 1 м вокруг прибора управления установлена розетка.
- 1. Наметить отверстия для сверления на месте установки. См. размеры на дне корпуса.
- 2. Просверлить и очистить отверстия для крепления в соответствии с данными крепежного материала.
- 3. Открутить винты на крышке и снять крышку.
- 4. Закрепить нижнюю часть крепежным материалом на стене.
Проверить нижнюю часть на предмет деформации! Чтобы крышка корпуса точно закрывалась, необходимо заново выровнять деформированный корпус (например подложить компенсационные прокладки). **УВЕДОМЛЕНИЕ! Неправильно закрывающаяся крышка нарушает класс защиты!**
- 5. Снова установить и закрепить крышку.
 - ▶ Прибор управления установлен. Далее нужно сделать следующее: Подсоединить электропитание и датчики сигналов.

6.4.3 Контроль уровня заполнения

Для контроля уровня заполнения подсоединить поплавковый выключатель. Коммутационный контакт поплавкового выключателя может работать как нормально разомкнутый контакт или как нормальнозамкнутый контакт. В заводских установках аварийная сигнализация срабатывает при замкнутом контакте. Альтернативно аварийная сигнализация может срабатывать при разомкнутом контакте.

Установить поплавковый выключатель согласно монтажной схеме установки.

Соблюдать следующие требования:

- Поплавковый выключатель может свободно перемещаться в рабочем пространстве (насосная шахта, резервуар).
- Проверить тип контакта (нормально разомкнутый контакт или нормальнозамкнутый контакт).
- Проверить точку переключения «вверх» и «вниз».

**ОПАСНО****Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!**

Ненадлежащие действия во время работ с электрооборудованием приводят к смерти вследствие поражения электрическим током.

- Перед проведением любых электротехнических работ отключить изделие от электросети и защитить от несанкционированного повторного включения.
- Отсоединить аккумулятор и изолировать плюсовую клемму.
- Выполнение работ с электрооборудованием поручать квалифицированному электрику.
- Соблюдать местные предписания.

**ОПАСНО****Опасность взрыва из-за неправильного подсоединения!**

Если подсоединенный поплавковый выключатель устанавливается во взрывоопасной атмосфере (взрывоопасная зона), при неправильном подсоединении возникает опасность взрыва!

- Подключать поплавковый выключатель через взрывозащитное разделительное реле!
- Подсоединение должен выполнять электрик.

**УВЕДОМЛЕНИЕ****Выполнить подключение к сети и в завершение подсоединить аккумулятор!**

Как только осуществляется подключение к сети или подключается аккумулятор, прибор управления переходит в режим эксплуатации.

- Сначала подсоединить все входы и выходы (поплавковый выключатель, аварийная сигнализация и т. д.).
- Затем подсоединить аккумулятор (только DrainAlarm).
- В завершение выполнить подключение к сети.

- Ток и напряжение подключения к сети должны соответствовать данным на фирменной табличке.
- Заземлить прибор управления — подключение к сети с заземляющим проводом, установленным в соответствии с предписаниями.
- Предохранитель со стороны сети макс. 10 А.
- Использовать линейный автомат защиты с коммутационной характеристикой «В».
- Обеспечить устройство защитного отключения при перепаде напряжения (RCD) согласно действующим местным директивам.
- Проложить кабель электропитания согласно местным нормативам.
- Во время установки кабелей электропитания не допускать повреждений кабелей электропитания (например, в результате растягивания или защемлений).
- Закрыть неиспользуемые кабельные вводы.

6.5.1 Подсоединение входа аварийных сигналов

ВНИМАНИЕ**Материальный ущерб вследствие внешнего напряжения!**

Поданное внешнее напряжение разрушает компонент конструкции.

- Не подавать внешнее напряжение (беспотенциальное подключение).

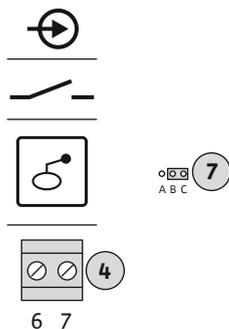


Fig. 2: Соединительные клеммы

6.5.2 Подсоединение выхода аварийных сигналов (не беспотенциальный, только DrainAlarm)

Ко входу аварийных сигналов подсоединить поплавковый выключатель для контроля уровня. Подсоединение датчика уровня или электрода невозможно!

- Клеммы: 6 и 7
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт
- Аварийная сигнализация: Через перемычку (см. главу «Конструкция [▶ 7]») настраивается принцип действия входа аварийных сигналов:
 - перемычка на **В/С**: аварийный сигнал при **замкнутом** контакте (заводская установка);
 - перемычка на **А/В**: аварийный сигнал при **разомкнутом** контакте.

Проложенные заказчиком кабели электропитания провести через кабельные вводы и закрепить. Подключить жилы к клеммной планке в соответствии со схемой подсоединения.

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие внешнего напряжения!

Поданное внешнее напряжение разрушает компонент конструкции.

- Не подавать внешнее напряжение (беспотенциальное подключение).

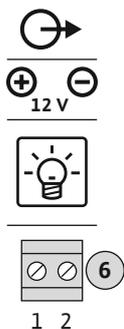


Fig. 3: Соединительные клеммы

6.5.3 Подсоединение выхода аварийных сигналов (беспотенциальный)

На выход аварийных сигналов в случае тревоги подается постоянное напряжение. Таким образом, могут работать другие приборы аварийной сигнализации (звуковая сигнализация, мигалка и т. д.).

- Клеммы: 1 (+) и 2 (-)
 - Макс. нагрузка: 12 V_±, 350 mA
- Источником питания для выхода аварийных сигналов служит аккумулятор. Максимальное время работы выхода аварийных сигналов в зависимости от подсоединенной нагрузки составляет прибл. 60 минут. Если аккумулятор разряжен, источником питания для выхода аварийных сигналов становится сетевой блок. Одновременно с этим снова заряжается аккумулятор.

Проложенные заказчиком кабели электропитания провести через кабельные вводы и закрепить. Подключить жилы к клеммной планке в соответствии со схемой подсоединения.



ОПАСНО

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!

Напряжение внешнего источника питания присутствует на клеммах даже при выключенном приборе управления!

- Перед проведением любых работ следует отсоединить внешний источник питания.

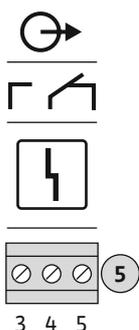


Fig. 4: Соединительные клеммы

Через беспотенциальный переключающий контакт сообщения аварийной сигнализации могут передаваться на приборы внешней аварийной сигнализации или в систему управления.

- Клеммы: 3/4 — нормально разомкнутый контакт (NO)
- Клеммы: 4/5 — нормальнозамкнутый контакт (NC)
- Макс. коммутационная способность: 250 В перем. тока/пост. тока, 4 А

6.5.4 Подсоединение внешней кнопки для квитирования сигнализации

ВНИМАНИЕ

Материальный ущерб вследствие внешнего напряжения!

Поданное внешнее напряжение разрушает компонент конструкции.

- Не подавать внешнее напряжение (беспотенциальное подключение).



Прибор управления оснащен кнопкой для квитирования сигнализации. Этой кнопкой квитируются все сообщения аварийной сигнализации. Квитирование сигнализации также может осуществляться внешней кнопкой.

- Клеммы: 8 и 9 (см. главу «Конструкция [▶ 7]»)
- Вид контакта: нормально разомкнутый контакт

Fig. 5: Соединительные клеммы

7 Управление

7.1 Светодиоды

Индикация	Светодиод	Цвет	Описание
Подключение к сети		Зеленый	Светодиод горит : <ul style="list-style-type: none"> • Прибор управления включен • Уровень заполнения в нормальном диапазоне • Только DrainAlarm — заряжается аккумулятор УВЕДОМЛЕНИЕ! Для полностью разряженного аккумулятора время зарядки составляет прибл. 100 ч. Светодиод не горит : <ul style="list-style-type: none"> • Прибор управления выключен • Сетевое напряжение отключено
Вход аварийных сигналов		Красный	Светодиод горит : <ul style="list-style-type: none"> • Уровень заполнения за пределами нормального диапазона Светодиод не горит : <ul style="list-style-type: none"> • Уровень заполнения в нормальном диапазоне
аварийная сигнализация		Желтый	Светодиод горит : <ul style="list-style-type: none"> • зуммер вкл. • Выходы аварийных сигналов активированы Светодиод не горит : <ul style="list-style-type: none"> • Аварийный сигнал квитирован • зуммер выкл. • Выходы аварийных сигналов деактивированы

7.2 Кнопка

Функция	Кнопка	Описание
Квитирование сигнализации		Нажатием кнопки квитируется активный аварийный сигнал: <ul style="list-style-type: none"> • Выключить зуммер • Деактивировать входы аварийных сигналов

7.3 Принцип действия

DrainAlarm FIRST — зависящая от сети аварийная сигнализация

Уровень заполнения регистрируется поплавковым выключателем на входе аварийных сигналов. При достижении уровня заполнения подается звуковая аварийная сигнализация через встроенный зуммер. Дополнительно может подаваться другая сигнализация через оба выхода аварийных сигналов:

- Выход аварийных сигналов, не беспотенциальный: нормально разомкнутый контакт
Для прямого подсоединения звукового сигнала или сигнальной лампы.
- Выход аварийных сигналов, беспотенциальный: переключающий контакт
Для подсоединения внешних приборов аварийной сигнализации или к имеющимся системам управления.

Квитирование сигнализации осуществляется непосредственно кнопкой на приборе управления. Альтернативно квитирование сигнализации также может осуществляться внешней кнопкой.

DrainAlarm — независимая от сети аварийная сигнализация

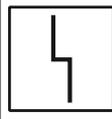
Уровень заполнения регистрируется поплавковым выключателем на входе аварийных сигналов. При достижении уровня заполнения подается звуковая аварийная сигнализация через встроенный зуммер. Дополнительно может подаваться другая сигнализация через оба выхода аварийных сигналов:

- Выход аварийных сигналов, не беспотенциальный: нормально разомкнутый контакт
Для прямого подсоединения звукового сигнала или сигнальной лампы.
Выход аварийных сигналов работает от аккумулятора. При отсутствии подключения к сети аварийный сигнал поддерживается в течение прикл. 60 минут.
- Выход аварийных сигналов, беспотенциальный: переключающий контакт
Для подсоединения внешних приборов аварийной сигнализации или к имеющимся системам управления.

Квитирование сигнализации осуществляется непосредственно кнопкой на приборе управления. Альтернативно квитирование сигнализации также может осуществляться внешней кнопкой.

Кроме того, контролируется подключение к сети. При сбое подключения к сети подается визуальный сигнал (светодиоды) и звуковая аварийная сигнализация через встроенный зуммер.

7.4 Индикация разных эксплуатационных состояний

Эксплуатационные состояния	Светодиоды		
			
нормальный режим	Горит	Выкл.	Выкл.
Вход аварийных сигналов активен	Горит	Горит	Горит
Сетевое напряжение отключено	Выкл.	Горит	Горит
Вход аварийных сигналов активен, аварийная сигнализация квитирована	Горит	Горит	Выкл.

8 Ввод в эксплуатацию

8.1 Обязанности пользователя

- Обеспечить хранение инструкции по монтажу и эксплуатации около прибора управления или в специально предусмотренном для этого месте.
- Предоставить инструкцию по монтажу и эксплуатации на языке персонала.
- Убедиться, что весь персонал прочел и понял инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Место установки прибора управления должно быть с защитой от затопления.
- Прибор управления должен быть предохранен и заземлен согласно предписаниям.
- Датчики сигналов должны быть установлены и настроены согласно предписаниям в документации на установку.

8.2 Ввод в эксплуатацию во взрывоопасных зонах



ОПАСНО

Опасность взрыва при установке прибора управления во взрывоопасных зонах!

Прибор управления не имеет собственного класса взрывозащиты!

- Прибор управления всегда устанавливать за пределами взрывоопасных зон.

8.3 Подсоединение датчиков сигналов во взрывоопасных зонах



ОПАСНО

Опасность взрыва из-за неправильного подсоединения!

Если подсоединенный поплавковый выключатель устанавливается во взрывоопасной атмосфере (взрывоопасная зона), при неправильном подсоединении возникает опасность взрыва!

- Подключать поплавковый выключатель через взрывозащитное разделительное реле!
- Подсоединение должен выполнять электрик.

8.4 Включение прибора

Для включения прибора управления подсоединить аккумулятор и выполнить подключение к сети.

Подсоединение аккумулятора (только DrainAlarm)

- ✓ Установка выполнена надлежащим образом.
 - ✓ Аварийная сигнализация подсоединена.
 - ✓ Поплавковый выключатель установлен и подключен.
 - ✓ Точка переключения настроена правильно.
1. Снять крышку корпуса.
 2. Снять защитный наконечник с плюсовой клеммы (+) аккумулятора.
 3. Вставить кабельный наконечник на плюсовую клемму (+) аккумулятора.
 4. Установить на место крышку корпуса.
 - ⇒ Аккумулятор установлен.

Выполнение подключения к сети с установленным штекером

В заводских установках прибор управления оснащен кабелем электропитания с установленным штекером CEE7/7.

- ✓ Аккумулятор подсоединен (только DrainAlarm).
 - ✓ Крышка корпуса установлена, прибор управления закрыт.
 - ✓ Имеется розетка типа «Е» или «F».
1. вставить штекер в розетку.
 - ⇒ Прибор управления запускается. Все светодиоды загораются на 2 с.
 2. Светодиоды показывают текущее эксплуатационное состояние.
 - Прибор управления подсоединен.

Выполнение подключения к сети в виде стационарного подсоединения

Альтернативно можно отсоединить заводской кабель электропитания и стационарно подсоединить прибор управления к вторичному распределительному щиту.

- ✓ Аккумулятор подсоединен (только DrainAlarm).
 - ✓ Имеется сетевой разъединитель (например, главный выключатель), который предоставляется заказчиком.
 - ✓ Сетевой разъединитель выключен.
 - ✓ Имеется 3-жильный кабель электропитания, который предоставляется заказчиком.
1. Снять крышку корпуса.
 2. Отсоединить предварительно установленный кабель электропитания (см. главу «Конструкция [► 7]»).
 3. Подсоединить 3-жильный кабель электропитания к клеммам (L, N, PE).
 4. Установить на место крышку корпуса.
 5. Включить сетевой разъединитель.

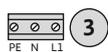


Fig. 6: Клеммы для подключения к сети

⇒ Прибор управления запускается. Все светодиоды загораются на 2 с.

6. Светодиоды показывают текущее эксплуатационное состояние.

▶ Прибор управления подсоединен.

8.5 Во время эксплуатации

Во время эксплуатации обеспечить выполнение указанных ниже пунктов.

- Прибор управления закрыт и защищен от несанкционированного открывания.
- Прибор управления размещен с защитой от затопления (класс защиты IP54).
- Исключено попадание прямых солнечных лучей.
- Температура окружающей среды: $-20 \dots 50 \text{ }^\circ\text{C}$.

УВЕДОМЛЕНИЕ! Трансформатор в приборе управления во время эксплуатации может нагреваться до $70 \text{ }^\circ\text{C}$. Из-за этого также нагревается корпус.

9 Демонтаж



ОПАСНО

Опасность для жизни вследствие поражения электрическим током!

Ненадлежащие действия во время работ с электрооборудованием приводят к смерти вследствие поражения электрическим током.

- Перед проведением любых электротехнических работ отключить изделие от электросети и защитить от несанкционированного повторного включения.
- Отсоединить аккумулятор и изолировать плюсовую клемму.
- Выполнение работ с электрооборудованием поручать квалифицированному электрику.
- Соблюдать местные предписания.

1. Отсоединить прибор управления от электросети — вытащить сетевой штекер.
2. Снять крышку.
3. Снять кабельный наконечник с плюсовой клеммы (+) аккумулятора.
4. Вставить защитный наконечник на плюсовую клемму (+) аккумулятора.
5. Все кабели электропитания отсоединить и вытащить из кабельных вводов.
6. Закрыть кабельные вводы.
7. Открутить крепежные винты и снять прибор управления.
8. Снова установить и закрепить крышку.
 - ▶ Прибор управления снят.

10 Техническое обслуживание

- Регулярно очищать прибор управления влажной хлопковой тряпкой.
- Не использовать агрессивные или абразивные очистители!

11 Утилизация

11.1 Аккумулятор

Аккумуляторы нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами, перед утилизацией изделия их необходимо извлечь. Конечные потребители обязаны по закону сдать все использованные аккумуляторы. Для этого использованные аккумуляторы следует безвозмездно сдавать в местные пункты приема или в специализированные магазины.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещена утилизация вместе с бытовыми отходами!

Соответствующие аккумуляторы отмечены этим символом. Под рисунком приводится обозначение содержащегося в них тяжелого металла:

- **Hg** (ртуть);
- **Pb** (свинец);
- **Cd** (кадмий).

11.2 Информация о сборе бывших в употреблении электрических и электронных изделий

Правильная утилизация и надлежащая вторичная переработка этого изделия предупреждает экологический ущерб и опасности для здоровья людей.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещена утилизация вместе с бытовыми отходами!

В Европейском союзе этот символ может находиться на изделии, упаковке или в сопроводительных документах. Он означает, что соответствующие электрические и электронные изделия нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.

Для правильной обработки, вторичного использования и утилизации соответствующих отработавших изделий необходимо учитывать следующее:

- сдавать эти изделия только в предусмотренные для этого сертифицированные сборные пункты;
- соблюдать местные действующие предписания!

Информацию о надлежащем порядке утилизации можно получить в органах местного самоуправления, ближайшем пункте утилизации отходов или у дилера, у которого было куплено изделие. Дополнительную информацию о вторичной переработке см. на сайте www.wilo-recycling.com.





wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com