

Wilo DrainAlarm/DrainAlarm FIRST



uk Інструкція з монтажу та експлуатації



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

Зміст

1	Загальні положення.....	4	10	Технічне обслуговування.....	16
1.1	Про цю інструкцію	4	11	Видалення відходів	16
1.2	Авторське право.....	4	11.1	Акумулятор.....	16
1.3	Право на внесення змін	4	11.2	Інформація про збирання відпрацьованих електричних та електронних виробів	16
1.4	Відмова від гарантійних зобов'язань та відповідальності	4			
2	Заходи безпеки	4			
2.1	Позначення правил техніки безпеки	4			
2.2	Кваліфікація персоналу.....	5			
2.3	Електричні роботи.....	5			
2.4	Контрольні прилади.....	5			
2.5	Роботи з монтажу/демонтажу	6			
2.6	Під час роботи	6			
2.7	Роботи з технічного обслуговування	6			
2.8	Обов'язки керівника.....	6			
3	Застосування/використання.....	6			
3.1	Використання за призначенням.....	6			
3.2	Застосування не за призначенням.....	6			
4	Опис виробу	6			
4.1	Конструкція	7			
4.2	Інформація щодо комутаційного пристрою DrainAlarm GSM.....	7			
4.3	Технічні характеристики.....	7			
4.4	Входи та виходи	8			
4.5	Функції	8			
4.6	Установка у вибухонебезпечних зонах	8			
4.7	Комплект постачання	8			
5	Транспортування та зберігання.....	8			
5.1	Поставка.....	8			
5.2	Зберігання	8			
5.3	Транспортування	9			
6	Встановлення.....	9			
6.1	Кваліфікація персоналу.....	9			
6.2	Види встановлення.....	9			
6.3	Обов'язки керівника.....	9			
6.4	Монтаж.....	9			
6.5	Електричне під'єднання.....	10			
7	Керування.....	13			
7.1	Світлодіоди	13			
7.2	Кнопка	13			
7.3	Принцип роботи	13			
7.4	Індикація різних робочих станів	14			
8	Введення в експлуатацію	14			
8.1	Обов'язки керуючого	14			
8.2	Введення в експлуатацію у вибухонебезпечних зонах	14			
8.3	Під'єднання сигнальних датчиків у вибухонебезпечних зонах	15			
8.4	Увімкнення пристрою.....	15			
8.5	Під час експлуатації	15			
9	Демонтаж.....	16			

1 Загальні положення

1.1 Про цю інструкцію

Ця інструкція є складовою виробу. Дотримання інструкції є передумовою для правильного поводження та використання:

- Перед виконанням будь-яких робіт ретельно прочитати інструкцію.
- Інструкція завжди має бути доступною.
- Дотримуватися всіх вказівок щодо виробу.
- Дотримуватися позначень на виробі.

Мова оригінальної інструкції з експлуатації — німецька. Решта мов цієї інструкції є перекладами оригінальної інструкції з монтажу та експлуатації.

1.2 Авторське право

WILO SE © 2024

Передавання, а також розмноження цього документа, перероблення та розголошення його змісту заборонено, якщо немає чітко висловленої згоди. Порушення авторського права переслідується законом. Усі права застережено.

1.3 Право на внесення змін

Wilo залишає за собою право змінювати наведені дані без попередження та не несе відповідальності за технічні неточності та/або пропускання. Використовувані малюнки можуть відрізнятися від оригіналу та призначені виключно для схематичного представлення виробу.

1.4 Відмова від гарантійних зобов'язань та відповідальності

Wilo не несе гарантійних зобов'язань або відповідальності у таких випадках:

- неякісний розрахунок параметрів через помилкові або неправильні дані від керуючого або замовника;
- недотримання цієї інструкції;
- застосування не за призначенням;
- неналежне зберігання або транспортування;
- помилки монтажу або демонтажу;
- неналежне технічне обслуговування;
- недозволений ремонт;
- неналежна основа для встановлення;
- хімічний, електричний або електромеханічний впливи;
- зношення.

2 Заходи безпеки

Ця глава містить основні вказівки щодо окремих етапів життєвого циклу виробу. Нехтування цими вказівками тягне за собою зазначені далі небезпеки.

- Небезпека для людей через електричні, електромагнітні та механічні впливи.
- Небезпека для навколишнього середовища через витік небезпечних матеріалів.
- Матеріальні збитки.
- Порушення важливих функцій.

Недотримання вказівок призводить до втрати права на відшкодування збитків.

Додатково дотримуйтесь інструкцій та правил техніки безпеки, наведених у наступних главах!

2.1 Позначення правил техніки безпеки

У цій інструкції з монтажу та експлуатації використовуються правила техніки безпеки для уникнення пошкоджень майна та травмування персоналу, які представлені порізнному.

- Вказівки з техніки безпеки для уникнення шкоди для людей починаються з сигнального слова та мають попереду відповідний **символ**.



НЕБЕЗПЕКА

Вид та джерело небезпеки

Наслідки небезпеки та інструкції щодо її уникнення.

- Правила техніки безпеки для уникнення пошкоджень майна починаються з сигнального слова та наводяться **без** символу.

ОБЕРЕЖНО

Вид та джерело небезпеки

Наслідки або інформація.

Сигнальні слова

- **Небезпека!**
Нехтування призводить до смерті або тяжких травм!
- **Попередження!**
Нехтування може призвести до (дуже тяжких) травм!
- **Обережно!**
Нехтування може призвести до матеріальних збитків, можливий повне пошкодження.
- **Вказівка!**
Корисна вказівка щодо використання виробу.

Розмітки тексту

- ✓ Передумова
- 1. Робочий етап /перелік
 - ⇒ Вказівка/інструкція
 - ▶ Результат

Символи

У цій інструкції використовуються наведені нижче символи.



Небезпека через електричну напругу



Небезпека через вибухонебезпечну атмосферу



Корисна вказівка

2.2 Кваліфікація персоналу

- Персонал пройшов інструктаж із чинних місцевих правил запобігання нещасним випадкам.
- Персонал прочитав і зрозумів інструкцію з монтажу та експлуатації.
- Роботи з електрообладнанням: кваліфікований електрик.
Особа, яка має відповідну спеціальну освіту, знання та досвід і може розпізнавати пов'язані з електрикою небезпеки й уникати їх.
- Роботи з монтажу/демонтажу: кваліфікований електрик
Знання про інструменти та матеріали для кріплення для різних конструкцій
- Обслуговування/керування: Обслуговуючий персонал, проінструктований щодо принципу функціонування усієї установки.

2.3 Електричні роботи

- Роботи з електрообладнанням доручайте тільки електрику.
- Перед початком будь-яких робіт від'єднайте виріб від електромережі та від'єднайте акумулятор.
- Захистіть виріб від несанкціонованого повторного ввімкнення.
- Під час приєднання до електромережі дотримуйтеся місцевих приписів.
- Дотримуйтеся вимог місцевої енергетичної компанії.
- Заземліть виріб.
- Дотримуйтеся технічних характеристик.
- Негайно замініть несправний під'єднувальний кабель.

2.4 Контрольні прилади

Забезпечте 2–полюсний автоматичний вимикач згідно з місцевими приписами:

- Макс. номінальний струм: 10 А
- Комутаційна характеристика: В

- 2.5 Роботи з монтажу/демонтажу**
- На місці застосування дотримуйтеся чинного законодавства та приписів щодо безпеки праці та запобігання нещасним випадкам.
 - Використовуйте відповідний матеріал для кріплення до наявної основи.
 - Виріб не захищений від проникнення вологи. Виберіть відповідне місце для монтажу!
 - Під час монтажу не деформуйте корпус. Ущільнення можуть стати негерметичними, що впливає на вказаний клас захисту IP.
 - **Не** встановлюйте виріб у вибухонебезпечних зонах.
- 2.6 Під час роботи**
- Виріб не захищений від проникнення вологи. Дотримуйтеся класу захисту.
 - Температура навколишнього середовища: –20 ... 50 °C
 - Відносна вологість повітря: 40 ... 50 %.
 - Максимальна вологість повітря: 90 %, без конденсації.
 - Не відкривайте прилад керування.
 - Трансформатор нагрівається до **70 °C**.
 - Про будь-які несправності або неполадки оператор повинен негайно повідомляти відповідальній особі.
 - У разі пошкодження виробу або під'єднувального кабелю негайно вимкніть виріб.
- 2.7 Роботи з технічного обслуговування**
- Не застосовуйте агресивних або абразивних очищувачів.
 - Виріб не захищений від проникнення вологи. Не занурюйте його в рідину.
 - Виконуйте лише ті роботи з технічного обслуговування, які зазначені в цій інструкції з монтажу та експлуатації.
 - Для ремонту використовуйте лише оригінальні частини від виробника. Застосування інших запчастин, відмінних від оригінальних, звільняє виробника від будь-якої відповідальності.
- 2.8 Обов'язки керівника**
- Надати персоналу інструкцію з монтажу та експлуатації відповідною мовою.
 - Забезпечити необхідне навчання персоналу для виконання зазначених робіт.
 - Установлені на виробі таблички із заходами безпеки та вказівками утримувати постійно в придатному для читання стані.
 - Провести інструктаж персоналу щодо принципу функціонування установки.
 - Виключити ризик ураження електричним струмом.
 - Задля безпеки робочого процесу визначити розподіл обов'язків персоналу.
- Дітям та особам віком до 16 років або з обмеженими фізичними, сенсорними чи психічними можливостями забороняється працювати з виробом. Особи віком до 18 років повинні знаходитися під наглядом фахівця.
- 3 Застосування/використання**
- 3.1 Використання за призначенням**
- Контроль рівня заповнення в резервуарі.
Візуальна та звукова аварійна сигналізація, якщо контроль реєструє рівень заповнення нижче або вище заданого.
- Застосування за призначенням передбачає також дотримання цієї інструкції. Будь-яке застосування, крім вищезазначеного, вважається таким, що не відповідає призначенню.
- 3.2 Застосування не за призначенням**
- Керування насосом залежно від рівня
 - Пряме під'єднання та робота насосів
 - Установка у вибухонебезпечних зонах
 - Затоплення приладу керування.

4 Опис виробу

4.1 Конструкція

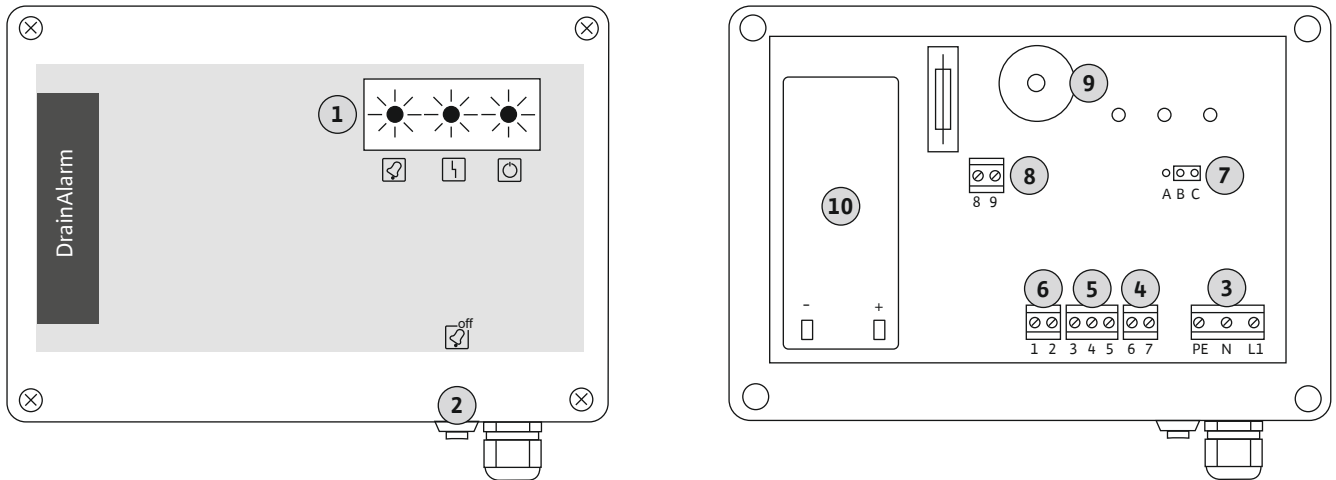


Fig. 1: Елементи керування та конструкція

Елементи керування

1	Світлодіоди
2	Кнопка для квітування аварійних сигналів

Компоненти

3	Клеми для під'єднання до мережі
4	Клеми для контролю рівня та аварійної сигналізації
5	Клеми для зовнішньої аварійної сигналізації, під'єднання безпотенційне
6	Клеми для зовнішньої аварійної сигналізації, під'єднання не безпотенційне (лише DrainAlarm)
7	Перемичка для визначення принципу функціонування входу аварійних сигналів
8	Клеми для зовнішнього квітування аварійних сигналів (дистанційне керування)
9	Звукова сигналізація
10	Акумулятор 12 В/1,2 А-год, гелевий (лише DrainAlarm)

4.2 Інформація щодо комутаційного пристрою DrainAlarm GSM

Комутаційний пристрій DrainAlarm GSM більше недоступний. Тож у цій інструкції з монтажу та експлуатації немає інформації щодо цього комутаційного пристрою. Усю інформацію щодо комутаційного пристрою DrainAlarm GSM можна знайти у попередній інструкції з монтажу та експлуатації з артикульним номером 2527912.

4.3 Технічні характеристики

Дата виготовлення*	Див. заводську табличку
Під'єднання до мережі	1~230 В, 50/60 Гц
Частота мережі	50/60 Гц
Температура навколишнього середовища/робоча температура	-20 ... 50 °C
Температура зберігання	-20 ... 50 °C
Максимальна відносна вологість повітря	90 %, без конденсації
Клас захисту	IP54
Електрична безпека	Ступінь забруднення II
Матеріал корпусу	Полікарбонат
Макс. навантаження на вихід аварійних сигналів, не безпотенційний	12 V=, 350 mA
Макс. комутаційна здатність виходу аварійних сигналів, безпотенційний	250 V~/V=, 4 A

* Дата виготовлення вказується відповідно до ISO 8601: JJJJWww

- JJJJ — рік.
- W — скорочення для тижня.
- ww — календарний тиждень.

4.4 Входи та виходи

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

Входи

Вхід аварійних сигналів для контролю рівня за допомогою поплавкового вимикача	1	1
Зовнішня кнопка для квітування аварійних сигналів	1	1

Виходи

Вихід аварійних сигналів, не безпотенційний	–	1
Вихід аварійних сигналів, безпотенційний	1	1

4.5 Функції

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

Звукова сигналізація	•	•
Акумулятор	–	•
Контроль мережевої напруги	–	•

Умовні позначення

- доступно, – = недоступно.

4.6 Установка у вибухонебезпечних зонах

Прилад керування не має власного класу захисту для використання у вибухонебезпечних зонах. **Не** встановлюйте комутаційний пристрій у вибухонебезпечних зонах!

4.7 Комплект постачання

DrainAlarm FIRST

- Комутаційний пристрій з під'єднаним під'єднувальним кабелем зі штекером СЕЕ7/7
- 2 кабельні гвинтові з'єднання М16 x 1,5
- Інструкція з монтажу та експлуатації

DrainAlarm

- Комутаційний пристрій з під'єднаним під'єднувальним кабелем зі штекером СЕЕ7/7
- Акумулятор — встановлений, не під'єднаний
- 2 кабельні гвинтові з'єднання М16 x 1,5
- Інструкція з монтажу та експлуатації

5 Транспортування та зберігання

5.1 Поставка

- Після постачання перевірте виріб й упаковку на наявність недоліків (пошкодження, комплектність).
- Наявні недоліки зазначте в транспортних документах.
- Про всі недоліки повідомити транспортному підприємству або виробнику в день отримання. Скарги на недоліки, подані пізніше, не мають сили.

5.2 Зберігання

- Очистіть прилад керування.
- Помістіть комутаційний пристрій в пило- та водонепроникну упаковку.
- Максимальні умови зберігання: –20 ... 60 °С, макс. відносна вологість повітря: 90 %, без конденсації.

- Рекомендовані умови зберігання: 10 ... 25 °C, відносна вологість повітря: 40 ... 50 %.
- Обов'язково уникайте утворення конденсату.
- Закрийте всі кабельні нарізні з'єднання.
- Установлені кабелі потрібно захищати від перегинання, пошкодження та потрапляння вологи.
- Убезпечте від прямих сонячних променів і спеки. Надзвичайно висока температура може спричинити пошкодження електронних компонентів.
- За вологості (потрапляння води або утворення конденсату) в комутаційному пристрої доручіть сервісному центру перевірити комутаційний пристрій щодо бездоганного функціонування.
- **Комутаційний пристрій DrainAlarm:** Від'єднайте акумулятор!
 - Зніміть кабельний наконечник з плюсового контакту (+) акумулятора.
 - Ізолюйте плюсовий контакт (+) на акумуляторі за допомогою наконечника, який додається!

5.3 Транспортування

ОБЕРЕЖНО! Намочені упаковки можуть розірватися. Незахищений виріб може впасти на землю та пошкодитися. Слід обережно підняти промоклу упаковку та негайно її замінити.

- Очистіть прилад керування.
- Закрийте кабельні нарізні з'єднання.
- Помістіть в ударостійку, пило- й водонепроникну упаковку.
- Максимальні умови зберігання: –20 ... 60 °C, макс. відносна вологість повітря: 90 %, без конденсації.
- Установлені кабелі потрібно захищати від перегинання, пошкодження та потрапляння вологи.
- **Комутаційний пристрій DrainAlarm:** Від'єднайте акумулятор!
 - Зніміть кабельний наконечник з плюсового контакту (+) акумулятора.
 - Ізолюйте плюсовий контакт (+) на акумуляторі за допомогою наконечника, який додається!

6 Встановлення

- Перевірте прилад керування на наявність пошкоджень при транспортуванні. **Не** встановлюйте несправний прилад керування!
- Під час проектування та експлуатації електронної системи керування дотримуйтесь місцевих приписів.

6.1 Кваліфікація персоналу

- Роботи з електрообладнанням: кваліфікований електрик.
Особа, яка має відповідну спеціальну освіту, знання та досвід і може розпізнавати пов'язані з електрикою небезпеки й уникати їх.
- Роботи з монтажу/демонтажу: кваліфікований електрик
Знання про інструменти та матеріали для кріплення для різних конструкцій

6.2 Види встановлення

- Настінний монтаж.

6.3 Обов'язки керівника

- Монтажне приміщення повинне бути чистим, сухим і вільним від вібрації.
- Монтажне приміщення захищене від затоплення.
- Запобігати впливу на прилад керування прямих сонячних променів.
- Монтажне приміщення має бути поза вибухонебезпечними зонами.

6.4 Монтаж



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху при установці приладу керування у вибухонебезпечних зонах!

Комутаційний пристрій не має власного класу захисту для використання у вибухонебезпечних зонах!

- Завжди встановлюйте комутаційний пристрій поза вибухонебезпечними зонами.

- Поплавковий вимикач і зовнішня аварійна сигналізація (гудок, проблісковий світловий сигнал) забезпечуються на місці встановлення.
- Рекомендовані умови навколишнього середовища:
 - Температура навколишнього середовища/робоча температура: –20 ... 50 °C
 - Відносна вологість повітря: 40 ... 50 %

— Максимальна відносна вологість повітря: 90 %, без конденсації

6.4.1 Основні вказівки щодо кріплення приладу керування

Монтаж приладу керування може виконуватися на різних конструкціях (бетонна стіна, монтажний профіль тощо). Тому на місці встановлення повинна забезпечуватися наявність відповідного матеріалу для кріплення з урахуванням відповідної конструкції, слід дотримуватися наведених далі вказівок.

- Щоб уникнути тріщин у конструкції й відшаровування будівельного матеріалу, тримайтеся на достатній відстані від краю конструкції.
- Глибина нарізних отворів визначається довжиною гвинта. Просвердліть отвір приблизно на 5 мм глибше довжини гвинта.
- Пил від свердління впливає на утримувальну силу. З нарізного отвору потрібно завжди видувати або висмоктувати пил.
- Під час монтажу не пошкодьте корпус.

6.4.2 Монтаж приладу керування

Комутаційний пристрій кріпиться до стіни чотирма гвинтами й дюбелями:

- Макс. діаметр гвинта: 4 мм.
 - Макс. діаметр головки гвинта: 7 мм
 - ✓ Комутаційний пристрій від'єднано від електромережі та знеструмлено (**акумулятор від'єднано**).
 - ✓ у межах 1 м навколо приладу керування має знаходитися розетка.
1. Позначте точки для свердління отворів на місці установки. Див. розміри на дні корпусу.
 2. Просвердліть й очистіть кріпильні отвори відповідно до характеристик матеріалу для кріплення.
 3. Відгвинтіть гвинти на кришці та зніміть кришку.
 4. Закріпіть нижню частину матеріалом для кріплення на стіні.
Перевірте нижню частину щодо деформацій! Щоб кришка корпусу закривалася рівно, знову вирівняйте деформований корпус (наприклад, підкладіть вирівнювальні прокладки). **ВКАЗІВКА! Якщо кришка закрита неправильно, клас захисту буде порушений.**
 5. Знову встановіть і закріпіть кришку.
 - ▶ Комутаційний пристрій встановлено. Далі потрібно зробити таке: Під'єднайте електроживлення та сигнальні датчики.

6.4.3 Контроль рівня заповнення

Для контролю рівня заповнення під'єднайте поплавковий вимикач. Комутаційний контакт поплавоквого вимикача може працювати як замикальний контакт або як нормально замкнений контакт. У заводському налаштуванні аварійне повідомлення подається за замкненого контакту. Альтернативно аварійне повідомлення може подаватися за розімкненого контакту.

Установіть поплавоквий вимикач відповідно до монтажної схеми установки. Слід зважати на зазначені далі моменти.

- Поплавковий вимикач може вільно рухатись у робочій зоні (шахті, резервуарі).
- Перевірте тип контакту (замикальний контакт або нормально замкнений контакт).
- Перевірте точку перемикання «зверху» і «знизу».

6.5 Електричне під'єднання



НЕБЕЗПЕКА

Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Неправильна поведінка під час виконання електричних робіт призводить до смерті через ураження струмом!

- Перед проведенням будь-яких робіт від'єднайте виріб від електромережі та заблокуйте від несанкціонованого повторного ввімкнення.
- Від'єднайте акумулятор та ізолюйте плюсовий контакт.
- Роботи з електрообладнанням доручати тільки електрику.
- Дотримуйтеся місцевих приписів.



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху через неправильне під'єднання!

Якщо під'єднаний поплавковий вимикач установлюється у вибухонебезпечному середовищі (вибухонебезпечна зона), в разі неправильного під'єднання виникає небезпека вибуху!

- Під'єднуйте поплавковий вимикач через вибухозахисне роздільне реле!
- Підключення повинен виконати спеціаліст-електрик.



ВКАЗІВКА

Виконайте під'єднання до мережі і наприкінці під'єднайте акумулятор!

Щойно виконано під'єднання до мережі або під'єднано акумулятор, починається робота комутаційного пристрою.

- Спершу під'єднайте всі входи й виходи (поплавковий вимикач, аварійна сигналізація тощо).
- Потім під'єднайте акумулятор (лише DrainAlarm).
- Наприкінці виконайте під'єднання до мережі.

- Струм і напруга під'єднання до мережі мають відповідати параметрам на заводській табличці.
- Заземліть комутаційний пристрій — під'єднання до мережі з проводом захисного заземлення, встановленим відповідно до приписів.
- Захист запобіжником зі сторони мережі живлення макс. 10 А.
- Використовуйте автоматичний вимикач з комутаційною характеристикою В.
- Забезпечте запобіжний вимикач (RCD) згідно з місцевими приписами.
- Прокладіть під'єднувальний кабель відповідно до місцевих приписів.
- Під час установки під'єднувальних кабелів запобігайте пошкодженням під'єднувальних кабелів (наприклад, через розтягування або защемлення).
- Закрийте кабельні вводи, які не використовуються.

6.5.1 Під'єднання входу аварійних сигналів

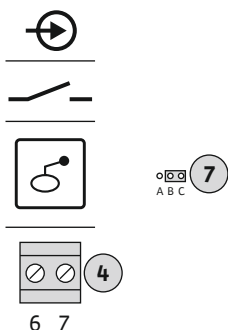


Fig. 2: З'єднувальні клеми

ОБЕРЕЖНО

Матеріальна шкода через сторонню напругу!

Подана стороння напруга руйнує компонент.

- Не подавайте сторонню напругу (безпотенційне включення).

На вході аварійних сигналів під'єднайте поплавковий вимикач для контролю рівня. Під'єднання датчика рівня або електрода неможливе!

- Клеми: 6 та 7
- Тип контакту: замикальний контакт
- Аварійне повідомлення: через перемичку (див. главу «Конструкція [► 7]») налаштовується принцип функціонування входу аварійних сигналів:
 - перемичка на **В/С**: сигнал тривоги у разі **замкненого** контакту (заводські налаштування);
 - перемичка на **А/В**: сигнал тривоги у разі **розімкненого** контакту.

Прокладені на місці встановлення під'єднувальні кабелі проведіть через кабельні нарізні з'єднання та закріпіть. Приєднайте жили до клемної панелі відповідно до схеми під'єднань.

6.5.2 Під'єднання виходу аварійних сигналів (не безпотенційний, лише DrainAlarm)

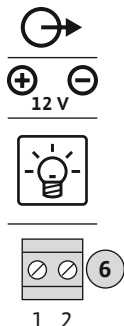


Fig. 3: З'єднувальні клеми

6.5.3 Під'єднання виходу аварійних сигналів (безпотенційний)

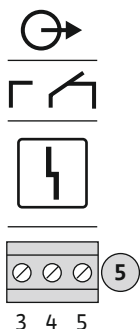


Fig. 4: З'єднувальні клеми

6.5.4 Під'єднання зовнішньої кнопки для квітування аварійних сигналів

ОБЕРЕЖНО

Матеріальна шкода через сторонню напругу!

Подана стороння напруга руйнує компонент.

- Не подавайте сторонню напругу (безпотенційне включення).

В аварійній ситуації на вихід аварійних сигналів подається постійна напруга. Отже можуть працювати інші прилади аварійної сигналізації (гудок, мигалка тощо).

- Клеми: 1 (+) і 2 (-)
- Макс. навантаження: 12 V=, 350 mA
джерелом живлення для виходу аварійних сигналів є акумулятор. Максимальний час роботи виходу аварійних сигналів залежно від під'єданого навантаження становить прибл. 60 хвилин. Якщо акумулятор розряджений, за джерело живлення для виходу аварійних сигналів слугує блок живлення. Водночас із цим знову заряджається акумулятор.

Прокладені на місці встановлення під'єднувальні кабелі проведіть через кабельні нарізні з'єднання та закріпіть. Приєднайте жили до клемної панелі відповідно до схеми під'єднань.



НЕБЕЗПЕКА

Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Напруга від зовнішнього джерела живлення залишається на клеммах навіть після вимкнення комутаційного пристрою!

- Перед виконанням будь-яких робіт від'єднайте клеми зовнішнього джерела живлення.

Через безпотенційний перемикальний контакт аварійне повідомлення може передаватися на зовнішні прилади аварійної сигналізації або системи керування.

- Клеми: 3/4 — замикальний контакт (NO)
- Клеми: 4/5 — нормально замкнений контакт (NC)
- Макс. комутаційна здатність: 250 В змін/пост струму, 4 А

ОБЕРЕЖНО

Матеріальна шкода через сторонню напругу!

Подана стороння напруга руйнує компонент.

- Не подавайте сторонню напругу (безпотенційне включення).



Fig. 5: З'єднувальні клеми

Комутаційний пристрій оснащено кнопкою для квітування аварійних сигналів. За допомогою цієї кнопки квітуються всі аварійні повідомлення. Квітування аварійних сигналів можна здійснювати також зовнішньою кнопкою.

- Клеми: 8 і 9 (див. главу «Конструкція [► 7]»)
- Тип контакту: замикальний контакт

7 Керування

7.1 Світлодіоди

Індикація	Світлодіод	Колір	Опис
Під'єднання до мережі		Зелений	Світлодіод горить : <ul style="list-style-type: none"> • Комутаційний пристрій увімкнений • Рівень заповнення у нормальному діапазоні • Лише DrainAlarm — завантажується акумулятор ВКАЗІВКА! За повного розрядження акумулятора час заряджання становить прибіл. 100 год. Світлодіод не горить: <ul style="list-style-type: none"> • Комутаційний пристрій вимкнений • Мережева напруга вимкнена
Вхід аварійних сигналів		Червоний	Світлодіод горить : <ul style="list-style-type: none"> • Рівень заповнення за межами нормального діапазону Світлодіод не горить: <ul style="list-style-type: none"> • Рівень заповнення у нормальному діапазоні
Аварійне повідомлення		Жовтий	Світлодіод горить : <ul style="list-style-type: none"> • Звукова сигналізація увімк • Виходи аварійних сигналів активовані Світлодіод не горить: <ul style="list-style-type: none"> • Сигнал тривоги квітований • Звукова сигналізація вимк • Виходи аварійних сигналів деактивовані

7.2 Кнопка

Функція	Кнопка	Опис
Квітування аварійних сигналів		Натискання кнопки квітує активний сигнал тривоги. <ul style="list-style-type: none"> • Звукова сигналізація вимикається • Виходи аварійних сигналів деактивуються

7.3 Принцип роботи

DrainAlarm FIRST — залежне від мережі аварійне повідомлення

Рівень заповнення реєструється поплавковим вимикачем на вході аварійних сигналів. У разі досягнення рівня заповнення через вбудовану звукову сигналізацію виводиться звукове аварійне повідомлення. Інша сигналізація може додатково здійснюватися через обидва виходи аварійних сигналів.

- Вихід аварійних сигналів, не безпотенційний: Замикальний контакт
Для прямого під'єднання сигнального гудка або сигнальної лампи.
- Вихід аварійних сигналів, безпотенційний: Перемикальний контакт
Для під'єднання зовнішньої аварійної сигналізації або до наявних систем керування.

Квитування аварійних сигналів здійснюється безпосередньо кнопкою на комутаційному пристрої. Альтернативно квитування аварійних сигналів можна здійснювати також зовнішньою кнопкою.

DrainAlarm — незалежне від мережі аварійне повідомлення


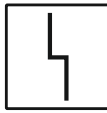

Рівень заповнення реєструється поплавковим вимикачем на вході аварійних сигналів. У разі досягнення рівня заповнення через вбудовану звукову сигналізацію виводиться звукове аварійне повідомлення. Інша сигналізація може додатково здійснюватися через обидва виходи аварійних сигналів.

- Вихід аварійних сигналів, не безпотенційний: Замикальний контакт
Для прямого під'єднання сигнального гудка або сигнальної лампи.
Вихід аварійних сигналів працює від акумулятора. У разі збою під'єднання до мережі сигнал тривоги підтримується протягом прибіл. 60 хвилин.
- Вихід аварійних сигналів, безпотенційний: Перемикальний контакт
Для під'єднання зовнішньої аварійної сигналізації або до наявних систем керування.

Квитування аварійних сигналів здійснюється безпосередньо кнопкою на комутаційному пристрої. Альтернативно квитування аварійних сигналів можна здійснювати також зовнішньою кнопкою.

До того ж контролюється під'єднання до мережі. У разі збою під'єднання до мережі здійснюється візуальна сигналізація (світлодіоди) і виводиться звукове аварійне повідомлення через вбудовану звукову сигналізацію.

7.4 Індикація різних робочих станів

Робочі стани	Світлодіоди		
			
нормальний режим	Горить	Вимкнена	Вимкнена
Вхід аварійних сигналів активний	Горить	Горить	Горить
Мережева напруга вимкнена	Вимкнена	Горить	Горить
Вхід аварійних сигналів активний, аварійне повідомлення квитоване	Горить	Горить	Вимкнена

8 Введення в експлуатацію

8.1 Обов'язки керуючого

- Зберігання інструкції з монтажу та експлуатації біля приладу керування або в спеціально передбаченому для цього місці.
- Надання у розпорядження персоналу інструкції з монтажу та експлуатації на відповідній мові.
- Упевніться, що весь персонал прочитав та зрозумів інструкцію з монтажу та експлуатації.
- Місце встановлення приладу керування захищене від затоплення.
- Прилад керування належним чином захищено та заземлено.
- Сигнальний датчик встановлюється й налаштовується відповідно до специфікацій документації на установку.

8.2 Введення в експлуатацію у вибухонебезпечних зонах



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху при установці приладу керування у вибухонебезпечних зонах!

Комутаційний пристрій не має власного класу захисту для використання у вибухонебезпечних зонах!

- Завжди встановлюйте комутаційний пристрій поза вибухонебезпечними зонами.

8.3 Під'єднання сигнальних датчиків у вибухонебезпечних зонах



НЕБЕЗПЕКА

Небезпека вибуху через неправильне під'єднання!

Якщо під'єднаний поплавковий вимикач установлюється у вибухонебезпечному середовищі (вибухонебезпечна зона), в разі неправильного під'єднання виникає небезпека вибуху!

- Під'єднуйте поплавковий вимикач через вибухозахисне роздільне реле!
- Підключення повинен виконати спеціаліст-електрик.

8.4 Увімкнення пристрою

Щоб увімкнути комутаційний пристрій, під'єднайте акумулятор і виконайте під'єднання до мережі.

Під'єднання акумулятора (лише DrainAlarm)

- ✓ Монтаж виконаний належним чином.
 - ✓ Аварійна сигналізація під'єднана.
 - ✓ Поплавковий вимикач установлений і під'єднаний.
 - ✓ Точка перемикачів налаштована правильно.
1. Зніміть кришку корпусу.
 2. Зніміть захисний наконечник з плюсового контакту (+) акумулятора.
 3. Вставте кабельний наконечник на плюсовий контакт (+) акумулятора.
 4. Поверніть на місце кришку корпусу.
⇒ Акумулятор встановлено.

Виконання під'єднання до мережі з установленим штекером

У заводському налаштуванні комутаційний пристрій оснащено під'єднувальним кабелем і встановленим штекером CEE7/7.

- ✓ Акумулятор під'єднаний (лише DrainAlarm).
 - ✓ Кришка корпусу встановлена, комутаційний пристрій заблокований.
 - ✓ Є розетка типу E або F.
1. Вставте штекер у розетку.
⇒ Прилад керування запускається. Усі світлодіоди горять протягом 2 с.
 2. Світлодіоди показують поточний робочий стан.
▶ Комутаційний пристрій під'єднаний.

Виконання під'єднання до мережі як стаціонарного під'єднання

Альтернативно можна від'єднати заводський під'єднувальний кабель і стаціонарно під'єднати комутаційний пристрій до вторинного розподільного щита.

- ✓ Акумулятор під'єднаний (лише DrainAlarm).
 - ✓ На місці встановлення є мережевий розмикач (наприклад, головний вимикач).
 - ✓ Мережевий розмикач вимкнено.
 - ✓ На місці встановлення є 3-жильний під'єднувальний кабель.
1. Зніміть кришку корпусу.
 2. Від'єднайте попередньо встановлений під'єднувальний кабель (див. главу «Конструкція [▶ 7]»).
 3. Під'єднайте 3-жильний під'єднувальний кабель до клем (L, N, PE).
 4. Поверніть на місце кришку корпусу.
 5. Увімкніть мережевий розмикач.
⇒ Прилад керування запускається. Усі світлодіоди горять протягом 2 с.
 6. Світлодіоди показують поточний робочий стан.
▶ Комутаційний пристрій під'єднаний.



Fig. 6: Клеми під'єднання до мережі

8.5 Під час експлуатації

Під час роботи переконайтеся в наведеному нижче:

- Прилад керування закритий та захищений від несанкціонованого відкриття.
- Прилад керування захищений від затоплення (клас захисту IP54).
- Немає впливу прямих сонячних променів.
- Температура навколишнього середовища: -20 ... 50 °C.

ВКАЗІВКА! Під час роботи трансформатор у комутаційному пристрої може нагріватися до 70 °C. Через це також нагрівається корпус.

9 Демонтаж



НЕБЕЗПЕКА

Ризик смертельного травмування через електричний струм!

Неправильна поведінка під час виконання електричних робіт призводить до смерті через ураження струмом!

- Перед проведенням будь-яких робіт від'єднайте виріб від електромережі та заблокуйте від несанкціонованого повторного ввімкнення.
- Від'єднайте акумулятор та ізолюйте плюсовий контакт.
- Роботи з електрообладнанням доручати тільки електрику.
- Дотримуйтеся місцевих приписів.

1. Від'єднайте комутаційний пристрій від електромережі — витягніть мережевий штекер.
2. Зніміть кришку.
3. Зніміть кабельний наконечник з плюсового контакту (+) акумулятора.
4. Вставте захисний наконечник на плюсовий контакт (+) акумулятора.
5. Усі під'єднувальні кабелі від'єднайте й витягніть із кабельних нарізних з'єднань.
6. Закрийте кабельні нарізні з'єднання.
7. Відгвинтіть гвинти кріплення та зніміть комутаційний пристрій.
8. Знову встановіть і закріпіть кришку.
 - ▶ Комутаційний пристрій знято.

10 Технічне обслуговування

- Регулярно очищайте комутаційний пристрій вологою бавовняною тканиною.
- Не використовуйте агресивні або абразивні очищувачі!

11 Видалення відходів

11.1 Акумулятор

Акумулятори не можна видаляти разом із побутовим сміттям, перед видаленням відходів їх слід демонтувати з виробу. Кінцеві користувачі за законом зобов'язані повертати всі відпрацьовані акумулятори. Для цього акумулятори можна безкоштовно здавати в місцеві пункти збору або в спеціалізовані магазини.



ВКАЗІВКА

Видалення відходів із побутовим сміттям заборонено!

Відповідні акумулятори марковані цим символом. Під малюнком знаходиться позначення важкого метала, що міститься в них:

- **Hg** (ртуть);
- **Pb** (свинець);
- **Cd** (кадмій).

11.2 Інформація про збирання відпрацьованих електричних та електронних виробів

Правильне видалення відходів та належна вторинна переробка цього виробу запобігають шкоді довкіллю та небезпеці для здоров'я людей.



ВКАЗІВКА

Видалення відходів із побутовим сміттям заборонено!

В Європейському Союзі цей символ може бути на виробі, на упаковці або в супровідних документах. Він означає, що відповідні електричні та електронні вироби не можна утилізувати разом із побутовим сміттям.

Для правильної переробки, вторинного використання та видалення відходів відповідних відпрацьованих виробів необхідно брати до уваги такі положення:

- ці вироби можна здавати лише до передбачених для цього сертифікованих пунктів збору;

- дотримуйтесь чинних місцевих приписів!

Інформацію про видалення відходів згідно з правилами можна отримати в органах місцевого самоврядування, найближчому пункті утилізації відходів або у дилера, у якого був придбаний виріб. Більш докладна інформація про видалення відходів міститься на сайті 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