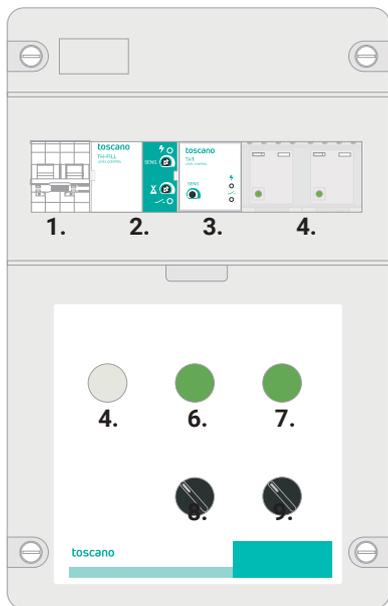


Руководство пользователя

Панель управления переливной емкостью



1. Главный переключатель.
2. TH FILL.
3. УН1.
4. Реле управления.
5. Датчик давления.
6. Датчик заполнения.
7. Датчик перелива.
8. Запуск / остановка заполнения.
9. Запуск / остановка слива воды.

Правила техники безопасности

ВНИМАНИЕ! Перед выполнением любых наладочных работ необходимо подключить двигатель или насос к оборудованию, чтобы избежать внезапного срабатывания защиты от перегрузки (минимальная нагрузка 0,5 А). Мы рекомендуем вам следовать всем утвержденным местным правилам техники безопасности и инструкциям при работе с оборудованием, подключенным к электросети. Далее приводится важная информация по безопасности. Для безопасной установки и эксплуатации этого оборудования обязательно прочтите и примите все меры предосторожности. **ВНИМАНИЕ:** Перед установкой, эксплуатацией, обслуживанием или тестированием этого оборудования прочтите и усвойте содержание данного руководства. Неправильная эксплуатация или техническое обслуживание могут привести к смерти, серьезным травмам и повреждению оборудования. **ВНИМАНИЕ:** Это оборудование не предназначено для защиты человеческой жизни. При установке и эксплуатации данного оборудования соблюдайте все местные процедуры и правила техники безопасности. Несоблюдение этих требований может привести к смерти, серьезным травмам и повреждению оборудования. **ВНИМАНИЕ:** Опасное напряжение. При контакте с электрическим током возможны серьезные травмы или смерть. При работе вблизи высоковольтных линий электропередач соблюдайте все местные правила техники безопасности. **ВНИМАНИЕ:** Данное оборудование требует проведения регулярных осмотров и технического обслуживания для обеспечения его нормальной работы. При неправильном техническом обслуживании устройство может выйти из строя. Неправильная эксплуатация может привести к повреждению оборудования и, возможно, к травмам персонала. **ВНИМАНИЕ:** Все соединения должны выполняться квалифицированным специалистом. При несоблюдении этой меры предосторожности существует опасность поражения электрическим током. **ВНИМАНИЕ:** При установке может быть добавлена дополнительная защита электродвигателя насоса.

1. Подключение ECO FILL 2



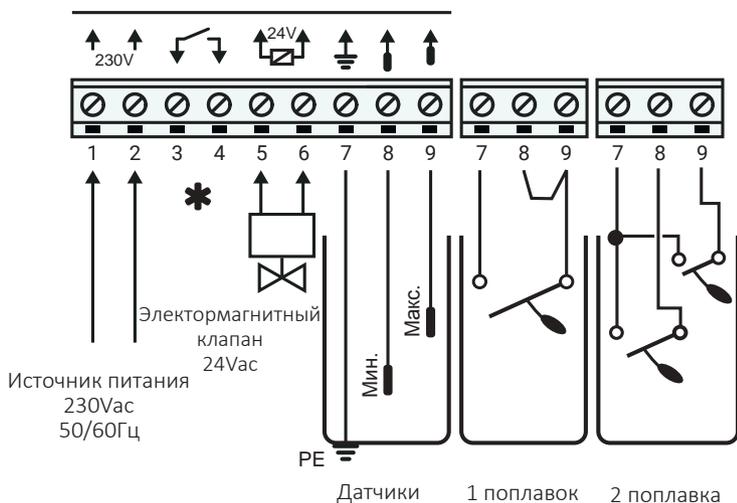
2.TH-FILL

* Модуль управления наполнением при помощи датчиков и управления электромагнитным клапаном 24 В. * Корпус модуля монтируется на DIN-рейку. * Источник питания модуля 230В. * Фронтальная индикация наличия напряжения и состояния электромагнитного клапана (открыт или закрыт). * Фронтальные потенциометры для регулировки чувствительности воды (жесткость) и времени задержки перед открытием и закрытием электромагнитного клапана (импульс).

● Подключение TH-FILL

Для обеспечения правильной работы регулятора уровня необходимо правильное заземление. Выполните подключение к любой части трубопровода или насоса (винт, зажим, клапан и т. д.), к заземляющему винту или погруженному датчику, установленному на дне резервуара, если он выполнен из изолирующего материала (стеклопластик или пластмасса).

ВАЖНО: Кабели датчиков должны быть хорошо изолированы, так как неправильное заземление приведет к сбоям в работе оборудования.



● Выходной контакт

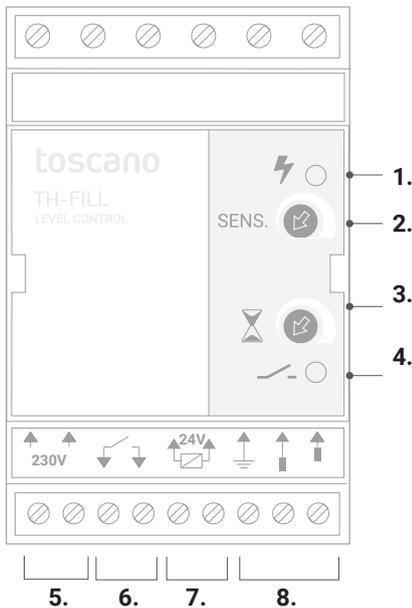
Это релейный контакт без напряжения. Он включается и выключается одновременно с электромагнитным клапаном.

Его можно использовать для активации сигнала заполнения или активации электромагнитного клапана при 230 В переменного тока, пропустив через этот контакт один из проводов.

● Модуль управления

Когда уровень в резервуаре опускается ниже датчика уровня - минимум, электромагнитный клапан открывается, он остается открытым, пока уровень в резервуаре не достигнет датчика уровня - максимум.

Открытие и закрытие электромагнитного клапана происходит с задержкой, чтобы избежать воздействия волн.



Светодиодная индикация:

1. Наличие напряжения.
2. Регулировка чувствительности датчика уровня.
3. Регулировка задержки открытия / закрытия электромагнитного клапана.
4. Светодиод состояния электромагнитного клапана
5. Потребляемая мощность (230 В перем. тока).
6. Релейный выход электромагнитного клапана.
7. 24 В переменного тока
8. Выходной сигнал уровня.

3.УН1

* Реле контроля уровня на основе системы измерительных датчиков. * Контроль уровня воды в скважинах или резервуарах. * Регулируемая чувствительность. * Источник питания 230 В переменного тока (400 В переменного тока по запросу). * Датчики высокого и низкого уровня.

● Настройка чувствительности

Оборудование отправляется с завода, настроенным на максимальную чувствительность, при которой оно должно работать нормально, за исключением случаев, когда из-за особых обстоятельств установки (высокая влажность, значительное расстояние между датчиками и оборудованием либо емкостью с датчиками и заземлением) необходимо снизить чувствительность для предотвращения некорректного включения регулятора уровня, вызванное этими обстоятельствами.

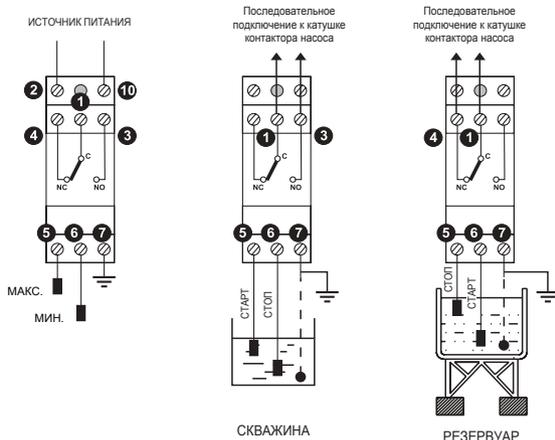
● Эксплуатация

Чтобы убедиться, что оборудование работает правильно:

1) Проверьте напряжение на клеммах 2-10. **2)** Отсоедините провода датчиков от клемм. **3)** Включите питание устройства (загорится зеленый индикатор). Соедините перемычкой клеммы 6 и 7 (без изменений). Подключите эту перемычку к клемме 5, оставив клеммы 5, 6 и 7 подключенными (реле активировано, горит красный светодиод). Отсоедините клемму 5 от перемычки (реле остается активированным). **4)** Затем удалите перемычку между клеммами 6 и 7 (реле отключено, горит красный индикатор).

Если во время этих испытаний регулятор уровня работает согласно требованиям, убедитесь, что резервуар при подключении датчиков должным образом заземлен. Если это не так, например, резервуар выполнен из изоляционного материала, установите третий датчик на клемму 7, расположенную в нижней части скважины или резервуара.

● Подключение УН1



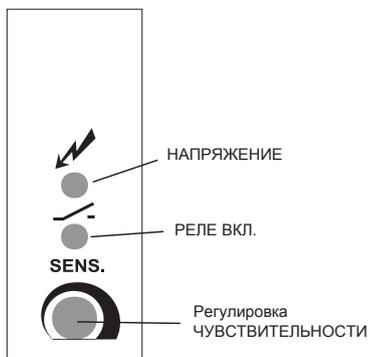
● Установка датчиков

Резервуар: установите датчик высокого уровня (макс.) сразу ниже уровня перелива и датчик низкого уровня (мин.) для необходимой высоты запаса воды.

Скважина: установите датчик низкого уровня (мин.) над всасывающим клапаном. Высота верхнего датчика (макс.) в большинстве случаев варьируется в зависимости от времени года для оптимального использования потока скважины.

ВАЖНО: кабели датчиков, соединения и провода должны быть хорошо изолированы, так как неисправный контакт заземления может привести к некорректной работе оборудования.

● Индикация



5. Технические характеристики

TH FILL

| | |
|--|--|
| Индикация | наличие напряжения и статус эл/магн. клапана |
| Напряжение питания | 230 В переменного тока - 50/60 Гц |
| Напряжение датчика | 24 В переменного тока 50 Гц |
| Ток датчика | 1,2 мА макс. |
| Чувствительность датчика | 60-200 кОм, регулируется |
| Диапазон рабочих температур | -10...+55 °С |
| Выход электромагнитного клапана | 24 В переменного тока / 16 ВА макс. |
| Выходной контакт (клеммы 3 и 4) | без напряжения, 5 А / 250 В перем. тока макс. |
| Мощность подключения | 4 мм ² (питание) / 2,5 мм ² (управление) |
| Конфигурация кабельных вводов | 3xM16 |
| Задержка открытия/закрытия электромагнитного клапана | 5-40 секунд, регулируется |
| Класс защиты | IP65 |
| Размеры | 170x200x115 мм |
| Вес нетто | 1,38 кг (1,61 кг с 3 датчиками) |

UH1

| | |
|--------------------------------------|---|
| Индикация | НАПРЯЖЕНИЕ И РЕЛЕ |
| Рабочее напряжение | 240 В перем. тока (другие варианты напряжения - по запросу) |
| Диапазон температур окружающей среды | -10° +60° С |
| Потребляемая мощность | 2 ВА |
| Допустимые отклонения напряжения | +10% -20% |
| Чувствительность отклика | 3 - 60 кОм, регулируется |
| Напряжение датчиков | 12 В переменного тока, 50 Гц |
| Интенсивность датчика | 1,2 мА макс. в условиях короткого замыкания |
| Максимальное сечение клемм | 2 x 2,5 мм ² |
| Нагрузка контактов | 2 А - 250 В переменного тока |
| Частота | 50-60 Гц |
| Приблизительный средний вес | 85 г |



Toscano Línea Electrónica, S.L.

Autovía A-92 Km. 6,5 - 41500 Alcalá de Guadaíra, Sevilla - SPAIN - (+34) 954 999 900 - www.toscano.es - info@toscano.es

Cod. 20001024