

Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию **PERROT** Блок управления **Water Control+ SC** (контроль подачи воды)



ZW99513

Содержание

- 1. Общие положения**
- 2. Техника безопасности**
- 3. Описание**
- 4. Монтаж**
- 5. Ввод в эксплуатацию**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Возможные неисправности и методы их устранения**

1. Общие положения

В настоящей инструкции предполагается наличие у пользователя необходимых знаний в области дождевания. Поэтому настоящая инструкция изложена кратко и содержит только ту информацию, которая необходима при использовании данного продукта.

Гарантийные обязательства выполняются только при условии, что блок управления эксплуатировался в соответствии с данной инструкцией по эксплуатации, и неисправности в нем были обнаружены в течение гарантийного срока.

1.1. Назначение

Блок управления используется для программируемого открывания и закрывания клапанов на 24В/50Гц. Клапаны используются преимущественно в дождевальной технике.

Рабочая температура: от 0°C до 50°C

Температура хранения: от -20°C до 50°C

1.2 Информация о гарантии

Компания Regnerbau Calw GmbH гарантирует владельцу, что в оборудовании отсутствуют недостатки материала и дефекты обработки, при условии, что он пользуется оборудованием для орошения дождеванием согласно рекомендованным изготовителем техническим параметрам в рамках указанного ниже срока. Неисправности, возникшие в силу форс-мажорных обстоятельств (напр., из-за грозы, затопления), исключаются из настоящей гарантии.

Regnerbau Calw GmbH по собственному усмотрению осуществляет в рамках гарантийного срока ремонт или замену всех компонентов, признанных

дефектными, и несет расходы только по замене и ремонту дефектных компонентов. Все прочие прямые и подразумеваемые гарантии исключаются.

Отправьте дефектный компонент своему дилеру или обратитесь в отдел по обслуживанию покупателей нашего предприятия по адресу: Regnerbau Calw GmbH, Industriestrasse 19-29, D-75382 Althengstett (Альтенгштетт, Германия).

Данная гарантия не распространяется на приборы, используемые или установленные, а также модифицированные не в соответствии с техническими характеристиками и инструкциями по эксплуатации, предоставленными компанией Regnerbau Calw GmbH.

Regnerbau Calw GmbH не оплачивает опосредованный или косвенный ущерб, возникающий в связи с использованием оборудования, например:

гибель растительности, вынужденные расходы на запасные комплектующие или услуги, возникающие при обнаружении дефекта или вытекающие из неисправности оборудования по причине дефекта, повреждение собственности или получение травмы установщиком по неосторожности или по иным причинам.

Все подразумеваемые гарантии, включая гарантии торгового качества или пригодности для использования, действуют только в течение установленного законодательством гарантийного срока.

2. Техника безопасности

Данная инструкция по эксплуатации и технике безопасности содержит основные указания, которые необходимо соблюдать при монтаже, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте. Поэтому перед проведением монтажа и вводом в эксплуатацию данная инструкция по эксплуатации обязательно должна быть изучена установщиком, а также компетентными специалистами / операторами.

Необходимо соблюдать не только общие указания, приведенные в настоящем разделе «Техника безопасности», но и особые указания по технике безопасности, содержащиеся в других разделах.

2.1. Обозначение указаний в инструкции по эксплуатации

Содержащиеся в данной инструкции указания по технике безопасности, несоблюдение которых может представлять угрозу для жизни и здоровья персонала, специально обозначены общим символом опасности:



В указаниях по безопасности, несоблюдение которых опасно для прибора и его функционирования, вставлено слово «ВНИМАНИЕ»:

ACHTUNG



При подключении блока управления к сети электропитания трансформатор силового агрегата также подключается к сети электропитания.

Прикосновение к этим компонентам опасно для жизни!

2.2. Опасности, возникающие при несоблюдении указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к причинению вреда жизни и здоровью персонала, а также нанесению ущерба окружающей среде и оборудованию. Несоблюдение указаний по технике безопасности может привести к лишению права на претензии о возмещении ущерба.

3. Описание

3.1 Рабочие характеристики

- ☆ 3 индивидуально регулируемые программы дождевания (А, В, С) с 4 значениями времени пуска для каждой программы. Возможность расширения до 5 (А÷Е) программ дождевания.
- ☆ Время работы станции 1 – 99 мин.
- ☆ Календарь дождевания на 7 дней
- ☆ Ручной пуск для отдельных станций и программ
- ☆ Пуск при помощи замка-выключателя
- ☆ Продолжительность орошения варьируется с помощью поправочного коэффициента в диапазоне 20 - 200 %

3.2 Электрические параметры

- ☆ Потребляемая мощность: 230 В перем.т., 50Гц
- ☆ Выходное напряжение 24 В перем.т.
- ☆ Выходная мощность постоянная 300 мА
- ☆ Выходная мощность кратковременная 450 мА
- ☆ Выходы с защитой от короткого замыкания
- ☆ При отключении электроэнергии время и данные программы сохраняются посредством резервного питания от аккумулятора

3.3 Выходы и входы

- ☆ Подключения к станции с возможностью расширения от 4 до 24 станций
- ☆ При использовании функции поиска сектора доступны от 2 до 12 подключений к станции
- ☆ Главный клапан и реле включения насоса 24 В перем.т.
- ☆ Вход для контакта с нулевым потенциалом (датчик дождя)
- ☆ 24 В перем.т. – постоянная мощность

3.4 Индикация и функциональный узел

- ☆ Жидкокристаллический дисплей 70х40мм
- ☆ Индикация рабочего состояния и времени
- ☆ 5 многофункциональных клавиш

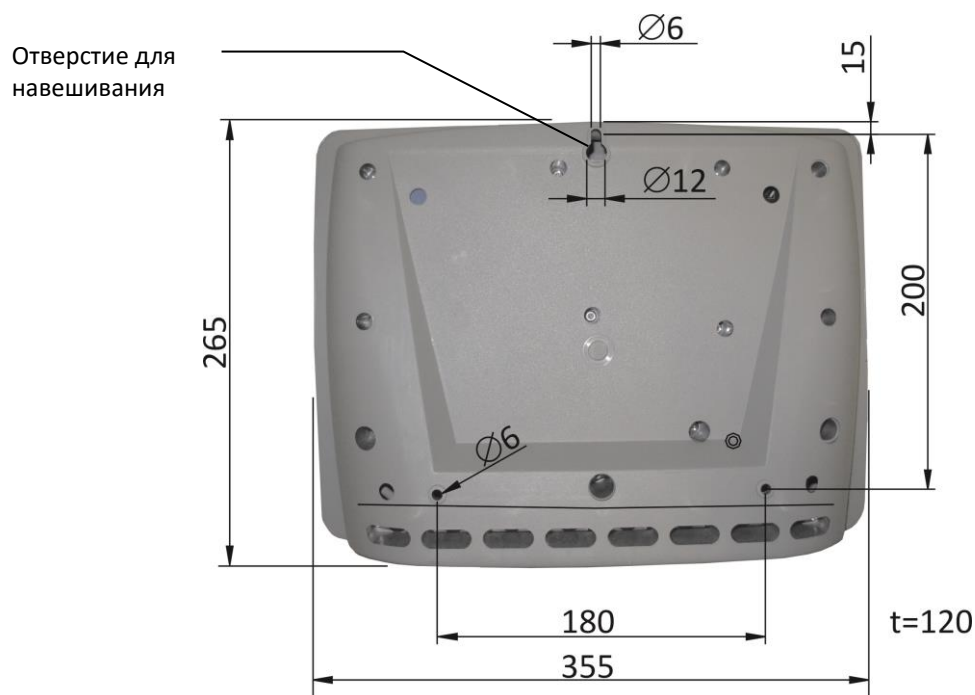
3.5 Размеры и прочая информация

- ☆ Размеры пластмассового корпуса:
ширина: 350мм; высота: 270мм; глубина: 110мм
- ☆ 8 кабельных вводов и приспособлений для разгрузки проводов от натяжения
- ☆ Паузы (0÷99 сек.) для оптимизации соотношения значений давления при открывании и закрывании клапанов
- ☆ Выбег насоса (0-15 сек.) для стабилизации давления

4. Монтаж

4.1 Настенный монтаж

- ☆ Для монтажа блока управления необходимо выбрать сухое и защищенное от воздействия прямых солнечных лучей место.
- ☆ Корпус крепится на стене при помощи 3 винтов, входящих в комплект поставки. Для этого необходимо отвинтить защитную крышку на корпусе блока управления.



ACHTUNG

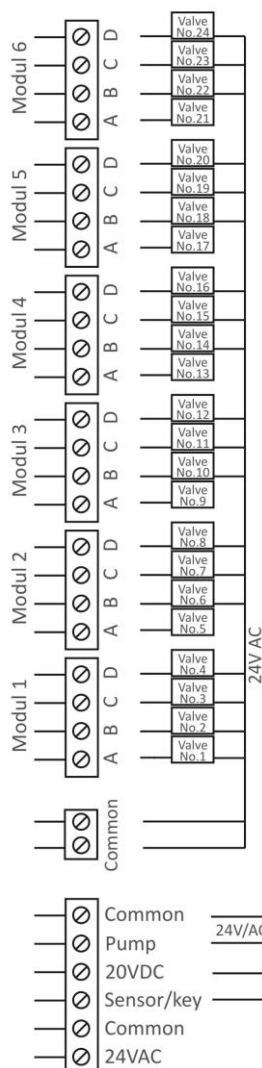
Просьба учесть, что корпус может прилегать к стене только в местах крепежных отверстий.

Не допускается вставлять сетевой штекерный разъем до тех пор, пока не будет закреплен аппарат, подсоединены все клапаны и привинчена защитная крышка.

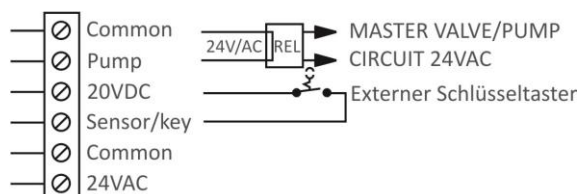
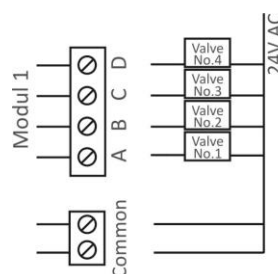
4.2 Подключение блока управления и клапанов

Схема соединений

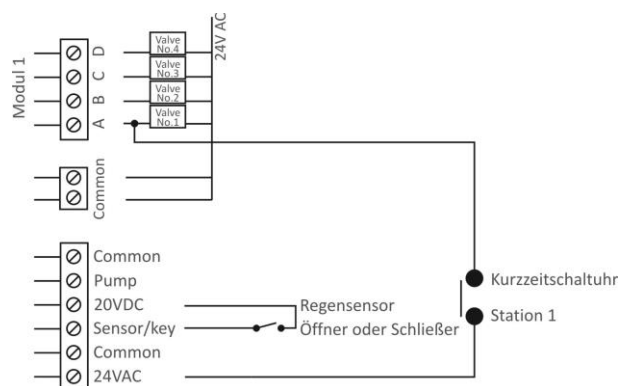
с датчиком дождя



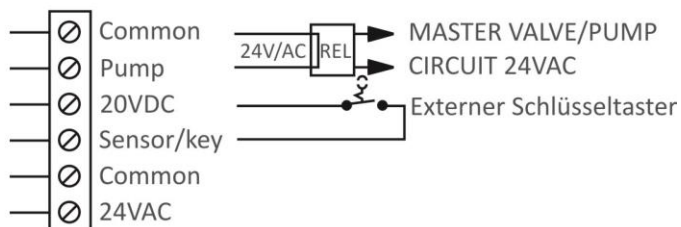
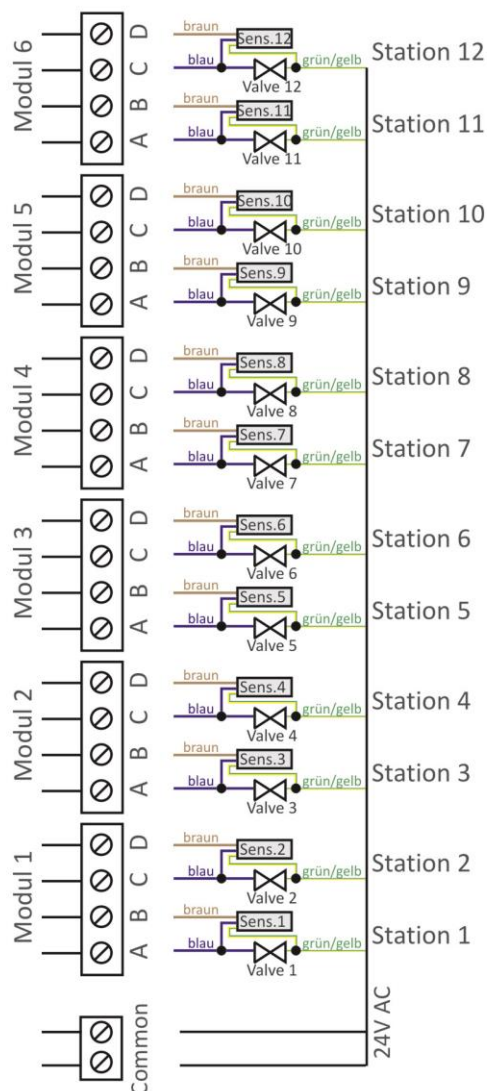
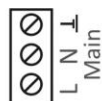
для внешнего пуска с помощью замка-выключателя



для реле времени



для VP3 с поиском сектора (Sector Scout)



Внимание!



В случае одновременного подсоединения к одному и тому же аппарату станций с поиском сектора (Sector Scout) (VP3SC) и станций только с клапанами, станции с поиском сектора, начиная с модуля 1, необходимо подключать напрямую друг за другом. Клапаны можно затем присоединить произвольно к оставшимся модулям.

Подсоединение клапанов и блока управления

- ☆ Подсоединить клапаны и все выходы и входы согласно схеме соединений

ACHTUNG

- ☆ Необходимо использовать входящие в комплект поставки приспособления для разгрузки проводов от натяжения и кабельные вводы для всех присоединяемых кабелей.
- ☆ При подключенных катушках не допускается превышение мощности в 150 мА/выход.

Использование главных клапанов или реле включения насоса

ACHTUNG

- ☆ Реле включения насоса должно подсоединяться к блоку управления кабелем длиной не менее 5 м. Это позволяет демпфировать пики напряжения и продлить срок эксплуатации аппарата.

Подключение датчика дождя

- ☆ В качестве датчика дождя может использоваться как размыкающий, так и замыкающий контакт
- ☆ Подключить согласно схеме соединения
- ☆ В меню «Setup» (Настройка) выбрать используемый тип (размыкающий или замыкающий контакт)

Подключение выключателя с ключом для запуска внешней программы (№ заказа SB49165)

- ☆ Подключить выключатель с ключом согласно схеме соединения
- ☆ В качестве выключателя с ключом мы рекомендуем:
 - Выключатель с ключом Jung 833.18W; WG800 IP44 сенсорный переключатель (реле с переключающим контактом) 1-полюсный и
 - Профильный цилиндр Jung для выключателя с ключом UP3, замыкатель ключа соответствующего вида. 3051938 Jung 28 (№ заказа Grazow).
- ☆ В меню «Setup» (см. стр. 16) указать использование замка-выключателя

Подключение реле времени (внешний выключатель)

- ☆ Путем использования контакта для 24 В перем.т. постоянной мощности можно с помощью реле времени на месте активировать клапаны (см. схему соединений). Данное соединение широко используется для связывания пыли на теннисных кортах.

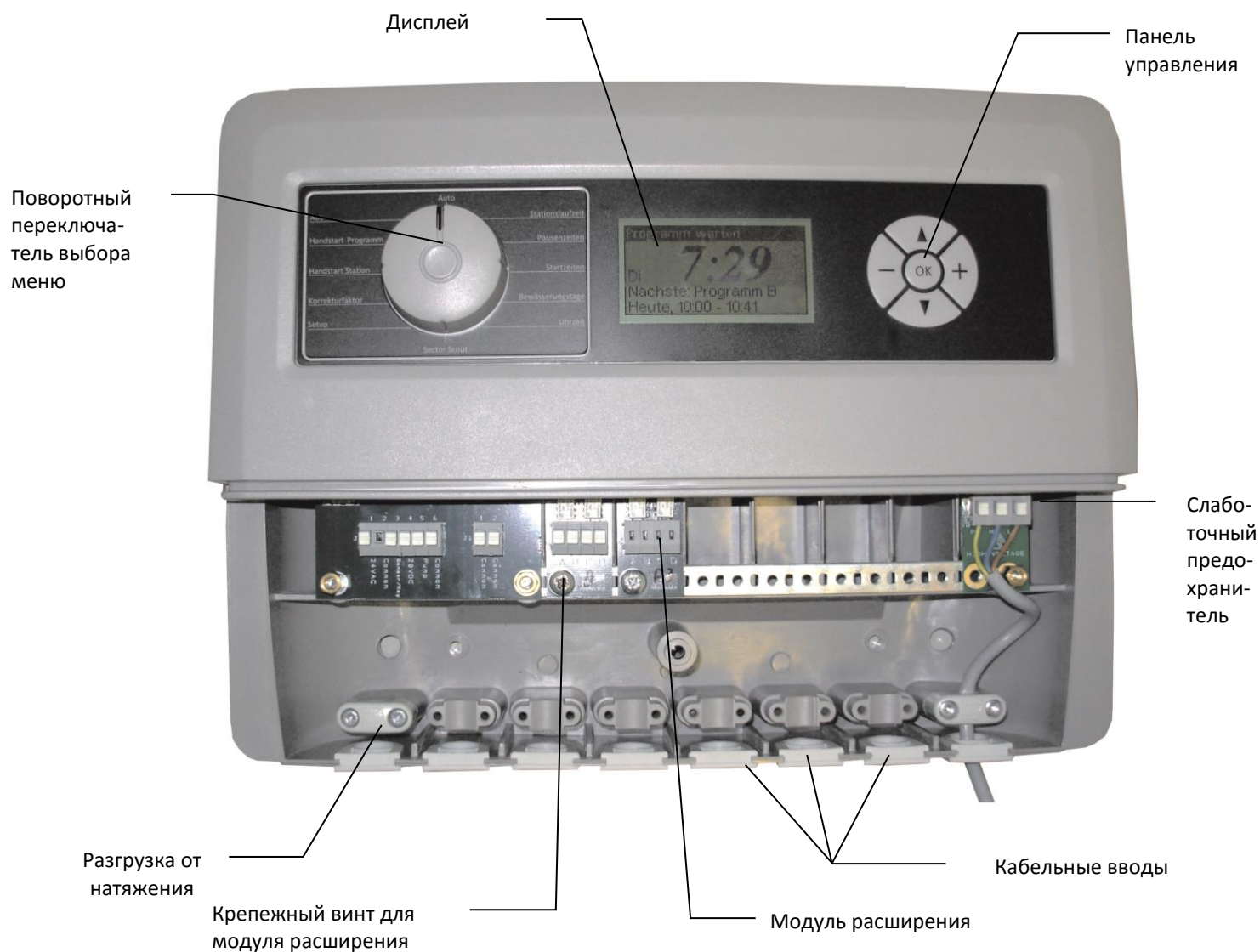


Обратите внимание: При активации клапанов с помощью реле времени главный клапан не срабатывает. Для этого необходим отдельный проводной монтаж.

– Просьба обратиться на завод –

5. Ввод в эксплуатацию

Прибор



Дисплей

После подачи на прибор электропитания включается дисплей:

Текущее меню и состояние

Текущее время



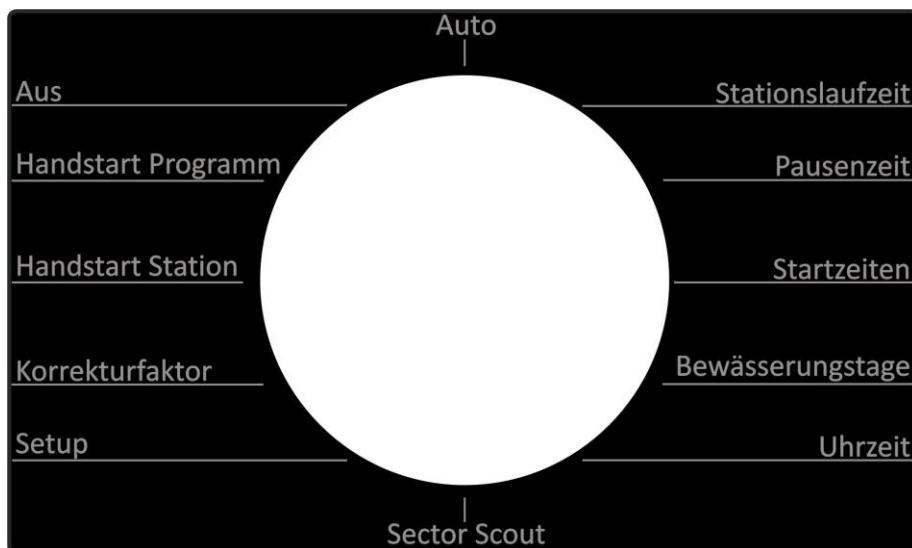
Рабочий диапазон и диапазон показаний

Руководство по программированию

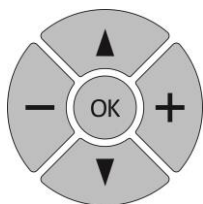
Выбор из меню

С помощью поворотного переключателя можно выбрать пункты меню от 1 до 12.

Текущий пункт меню выводится в верхней строке дисплея.



Функции клавиш



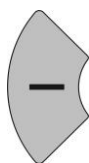
На приборе имеются 5 клавиш, выполняющих следующие функции:



: Подтвердить ввод
: При выходе из меню без нажатия на клавишу «OK» изменения не сохраняются.



: Увеличение значения, отображаемого мигающими цифрами



: Уменьшение значения, отображаемого мигающими цифрами



: Перемещение вверх в меню



: Перемещение вниз в меню

Установка дня недели и времени

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Uhrzeit» (Время).
2. Клавишей  или  можно выбрать время суток или день недели. Выбранная в данный момент функция мигает.

3. Клавишей  или  выбирается нужное время суток или день недели.

4. Перед выходом из меню сохранить данные нажатием на OK.

Обратите внимание: ⇨ При отключении электропитания настройки времени суток и дня недели сохраняются в течение не менее 1 года. При отключении



электропитания на более длительный срок время суток и день недели необходимо устанавливать заново.

Установка времени работы станции

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Stationslaufzeit» (Время работы станции).
 2. Выберите программу (А, В или С) клавишей  или . Выбранная в данный момент программа мигает на дисплее.
 3. Подтвердите выбор программы клавишей . Выбранная в данный момент станция выводится на дисплей в виде мигающего прямоугольника или полосы на правом краю дисплея.
 4. С помощью клавиш  или  можно настроить время работы данной станции.
 5. С помощью клавиш  и  можно перейти на следующую станцию.
 6. Повторите шаги 4. и 5. для каждой станции
 7. Подтвердите ввод нажатием клавиши ОК для сохранения времени работы станций.
 8. Повторите шаги 2. – 6. для каждой программы.
- ☆ Допустимое время работы станции: от 0 до 99 мин.

Обратите внимание: *⇒ Если аппарат оснащен 2 модулями расширения, то можно запрограммировать только 8 станций (2 модуля x 4 станции).*



Установка пауз

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Pausenzeit» (Пауза).
 2. На дисплее мигает выбранная в данный момент функция. С помощью клавиш  и  можно выбрать время работы станции и время выбега насоса.
 3. С помощью клавиш  и  можно установить время паузы.
 4. При выходе из меню указанное значение сохраняется. Перед выходом из меню подтвердите ввод изменений клавишей ОК.
- ☆ Допустимая продолжительность паузы: от 0 до 99 сек.

Обратите внимание: *⇒ Продолжительность паузы – это временной промежуток с момента выключения активной станции до включения следующей станции.*



⇒ Время выбега насоса – это время, в течение которого насос продолжает работать после закрывания последней дождевальной установки. Время выбега насоса служит для стабилизации давления в системе.

Установка времени пуска для программ дождевания

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Startzeiten» (Время пуска).
2. С помощью клавиш  или  выберите программу (А, В или С), в которой необходимо ввести или изменить время пуска. Затем подтвердите выбор программы нажатием на клавишу .
3. С помощью клавиш  и  можно установить время пуска с шагом в 5 минут.
4. С помощью клавиш  и  можно ввести второе (третье и четвертое) время пуска.
5. Для ввода значений времени пуска в других программах (А, В или С) необходимо повторить шаги 2 – 4. Завершите ввод нажатием клавиши .



Обратите внимание: Если при вводе времени пуска значения не введены (на экране отображается ---:---:--), программа не будет запущена.

Установка дней орошения

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Bewässerungstage» (Дни орошения).
2. С помощью клавиш  и  выберите программу (А, В или С). Затем подтвердите выбор программы нажатием на клавишу .
3. С помощью клавиш  и  выберите время пуска 1, 2, 3 или 4.
4. С помощью клавиш  и  выберите дни орошения. Дождевание будет еженедельно повторяться в установленные дни орошения.
5. Клавишей  отключается указанный на дисплее день и происходит переход на следующий день.

Прочерк ----- = без орошения

День недели, напр., Sa (сб.) = орошение активировано

6. Клавишей  отключается указанный на дисплее день и происходит переход на следующий день. После выбора дней орошения на всю неделю завершите ввод нажатием клавиши .
7. Повторите шаги с 3 по 6 для другого времени пуска. Повторите шаги со 2 по 6 для другой программы дождевания.

Обратите внимание:



⇒ Чтобы определить, не пересекаются ли друг с другом программы орошения, установите поворотный переключатель в положение «Menü Auto» (Меню – автоматически)

⇒ Если в меню состояния (Menü-Status) появляется сообщение «FEHLER» (ОШИБКА), то на дисплее появляется информация о том, какие программы пересекаются. Необходимо соответственно изменить время пуска и дни орошения и ввести их повторно.

Ручной пуск станции

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Handstart Station» (Ручной пуск станции).
2. С помощью клавиш  и  выберите станцию или время работы.
3. С помощью клавиш  и  выберите станцию и измените время работы.
Допустимый диапазон времени работы: от 0 до 99 мин.
4. Нажатием клавиши  запускается станция.
5. Повторным нажатием клавиши  станция опять выключается до истечения времени ее работы.

Ручной пуск программы орошения

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Handstart Programm» (Ручной пуск программы).
2. С помощью клавиш  и  выберите программу орошения. Выбранная в данный момент программа мигает на дисплее.
3. Нажатием клавиши  запускается установленная программа орошения.
4. На дисплее указываются оставшееся время работы программы и оставшееся время работы станции в минутах.

5. Повторным нажатием клавиши  программа орошения прерывается.

Обратите внимание:



- ⇒ Ручной пуск станции или программы орошения выполняется вне зависимости от состояния датчика дождя.
- ⇒ Если во время работы переключатель меню будет установлен в положение «Auto» (Автоматически), то по окончании программы аппарат продолжит работу в режиме «Автоматически».

Выключение аппарата

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «AUS» (Выключение).
2. В левой верхней части дисплея появится надпись «AUS» (Выключение), указываются выбранное в данный момент время и день недели.

Обратите внимание:



- ⇒ Если до этого дождевание было активировано, то все клапаны будут закрыты, а текущие программы дождевания прерваны. Прерванные программы дождевания и после возврата в меню «Auto» (Автоматически) больше активироваться не будут.
- ⇒ Все данные программы остаются без изменений
- ⇒ В этом меню клавиши ,  и  не выполняют никакой функции.
- ⇒ В этом меню программу нельзя запустить выключателем с ключом.

Автоматический режим -пуск-

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Auto» (Автоматически).



- 2.
3. Только при условии, что введено время пуска и день орошения, на дисплее появится информация о том, какая программа будет запускаться следующей и когда.

Обратите внимание:



- ⇒ В данном меню выполняются все программы орошения, в которых в меню «Startzeiten» (Время пуска) введены одно или несколько значений времени и дней орошения.
- ⇒ Если датчик дождя активирован, то в меню отображается надпись «Regen stop» («Прекратить орошение в случае дождя»). Время указывает, с какого момента режим «Прекратить орошение в случае дождя» активирован. В этом состоянии автоматически запущенная программа орошения прерывается, а ожидающая пуска программа орошения не будет запущена.

⇒ Если программа орошения активирована, на дисплее появляется:

Programm aktiv		12:25
Prg A		
	12:15	14:36
St 4		
	13:27	13:56

В меню отображается надпись «Programm aktiv» («Программа активирована»).

На дисплее как для всей программы, так и для соответствующей активной станции указываются актуальное состояние, время пуска и конечное время.

⇒ В этом меню клавиши ,  и  не выполняют никакой функции.

Поправочный коэффициент:

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Korrekturfaktor» (Поправочный коэффициент).
2. С помощью клавиш  и  поправочный коэффициент в программе дождевания увеличивается или уменьшается. Мин.=20%; макс.=200%.

Настройка (Setup)

В данном меню могут быть выбраны и настроены следующие функции:

1. Выберите при помощи поворотного переключателя пункт меню «Setup» (Настройка).
2. С помощью клавиш  и  берите соответствующую функцию, пока она не начнет мигать на дисплее. Подтвердите нажатием клавиши .

Setup	
Regen Sensor	Key
Sprache	DE
Programme	4
Info..	

A1: Датчик дождя (Regensensor)

- ☆ При настройке на заводе датчик не подключен к аппарату.
- ☆ Подключите датчик дождя согласно схеме соединений 4.2.
- ☆ Проверьте, является ли используемый датчик дождя типа N.C. (нормально закрытый) или типа N.O. (нормально открытый).

- ☆ С помощью клавиш  и  выберите нужное значение и подтвердите ввод клавишей .

A2: Замок-выключатель (Schlüsselschalter)

- ☆ Подключите замок-выключатель согласно схеме соединений 4.2.
- ☆ С помощью клавиш  и  выберите функцию «Regensensor» (Датчик дождя).
- ☆ С помощью клавиш  и  выберите значение «Key» (Ключ) и подтвердите ввод клавишей .

Обратите внимание:



- ⇒ вращением замка-выключателя всегда запускается программа A (Prg.A), **ОДНАКО** только в случае, когда аппарат не находится в меню «AUS» («ВЫКЛ»).
- ⇒ Запущенное извне меню может быть остановлено до его завершения путем повторного задействования замка-выключателя.

В: Установка языка

- ☆ С помощью клавиш  и  выберите функцию «Sprache» (Язык).
- ☆ Клавишами  и  измените текущий язык и подтвердите выбор до выхода из меню клавишей .
- DE = немецкий
UK = английский
CZ = чешский
PL = польский
RU = русский
NL = голландский
DK = датский
FR = французский

С: Программы

- ☆ На заводе аппарат настроен на 3 программы (A/B/C). Данная функция позволяет увеличить число программ до 4 или 5 (A/B/C/D/E).
- ☆ С помощью клавиш  и  выберите функцию «Programme» (Программы)
- ☆ С помощью клавиш  и  выберите количество программ (от 1 до 5) и подтвердите выбор до выхода из меню клавишей .

D: Информация (Info)

☆ Данная функция служит только для предоставления актуальной информации об используемом программном обеспечении и аппаратном оборудовании и является для клиента второстепенной.

Функция поиска сектора (Sector Scout)

Функция поиска сектора («Sector Scout») может использоваться **ТОЛЬКО** в комбинации со стационарным садово-парковым дождевателем Perrot VP3 с Sector Scout. Описание работы данного дождевателя приведено в инструкции к TDP070. Для всех других типов дождевателей данная функция не играет никакой роли.

Структура меню

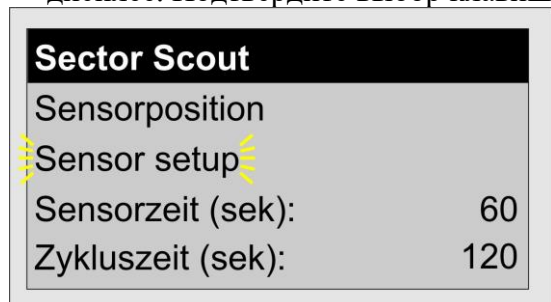


Для ввода в эксплуатацию установки с дождевателями VP3 Sector Scout мы рекомендуем точно соблюдать описанную ниже последовательность операций.

Настройка датчика (Sensor Setup)

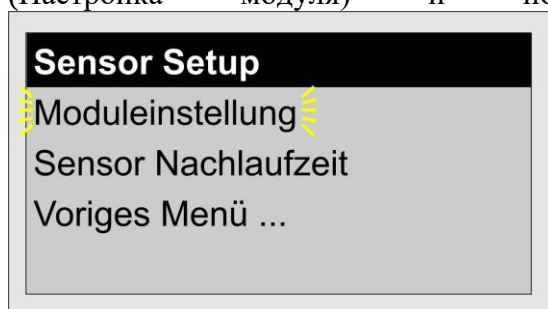
В данном меню осуществляется выбор и настройка следующих функций.

☆ С помощью клавиш  и  выберите нужную функцию, пока она не мигает на дисплее. Подтвердите выбор клавишей .



- ☆ На заводе аппарат настроен таким образом, что подключаться могут только катушки, благодаря этому к каждому модулю могут подключаться 4 катушки (станции).
- ☆ При подключении VP3 с Sector Scout кабельная разводка производится согласно «Схеме соединений для VP3 с поиском сектора» (см. стр.7). Здесь к каждому модулю могут быть присоединены только 2 станции. В этом случае на блок управления должна быть передана информация о том, что канал А (Channel A) соединен с катушкой, а канал В (Channel B) соединен с датчиком положения.
- ☆ Это осуществляется следующим образом:

- С помощью клавиш  и  выберите функцию «Moduleinstellung» (Настройка модуля) и подтвердите клавишей .



- С помощью клавиш  и  выбрать станцию, где будет присоединяться «VP3 с Sector Scout».



- С помощью клавиш  переставьте выбранную станцию на «SC output» (выход SC).

Внимание!



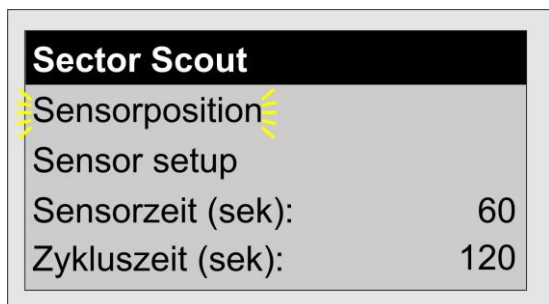
Если к одному и тому же аппарату подключаются станции с Sector Scout (VP3SC) и станции только с клапанами, то станции с Sector Scout, начиная с модуля 1, должны подключаться напрямую друг за другом. Клапаны (без Sector Scout) могут затем произвольно присоединяться к оставшимся модулям.

- Клавишей  подтвердить ввод.
- При выборе функции «Voriges Menü» (предыдущее меню) происходит переход в меню «Sector Scout».

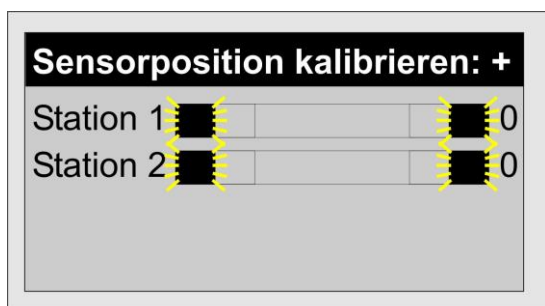
Положение датчика

Данное меню служит для того, чтобы привести все дождеватели в определенную исходную позицию (т.е. выполнить калибровку). Эта позиция – левая упорная позиция, которая обозначается как «стояночная позиция».

☆ С помощью клавиш  и  выберите функцию «Sensorposition» (положение датчика). Подтвердите нажатием клавиши .



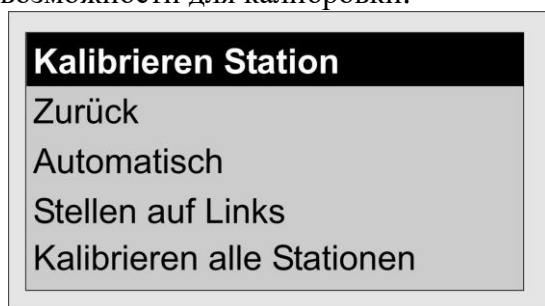
На дисплей выводятся все станции с Sector Scout.



Черные поля на позиционной диаграмме показывают состояние отдельных станций с Sector Scout. Пояснения к сигналам приведены на стр. 25 «Позиционная диаграмма».

☆ С помощью клавиш  и  выберите станцию.

☆ При нажатии на клавишу  появляется меню выбора, предлагающие различные возможности для калибровки.

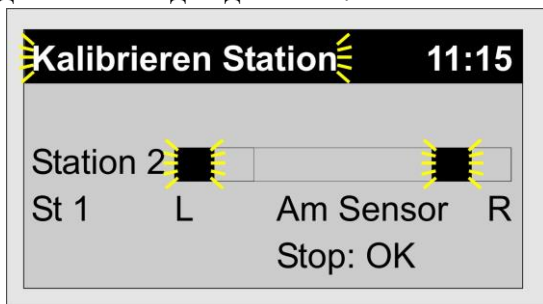


Назад

☆ При выборе меню «Zurück» (назад) происходит переход в предыдущее меню.

Автоматически

☆ При выборе данной функции и после подтверждения нажатием на клавишу выбранный станция калибруется автоматически. Условием для этого является наличие давления на дождевателе.



Внимание!

Дождеватель начинает работать!



По завершении калибровки выйти из меню нажатием клавиши

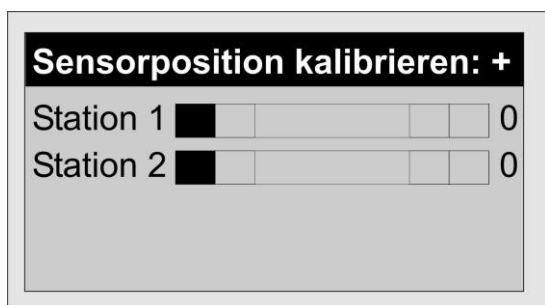


Перевод в левую позицию

При выборе данной функции дождеватель должен быть переведен вручную в стояночную позицию.



Обратите внимание: Имеет смысл поочередно перевести вручную все дождеватели в стояночную позицию (левая упорная сторона, датчик не должен стоять на контактных кулачках). После этого необходимо в данном меню подтвердить калибровку каждой станции клавишей



Черный квадрат в левой части позиционной диаграммы указывает на то, что переведенный вручную в стояночную позицию дождеватель в таком виде введен в базу данных блока управления.

Подтвердите выбор клавишей



, после чего происходит переход в меню Sector Scout.

Калибровка всех станций

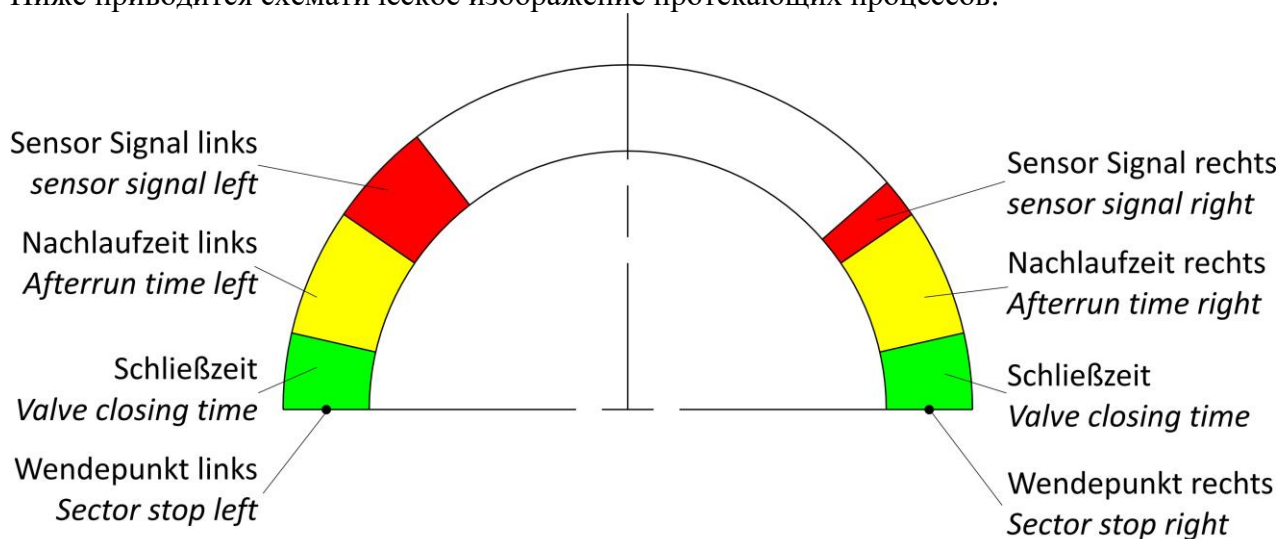
В этой функции калибровка осуществляется автоматически — как и в описанной выше функции «Автоматически», с той лишь разницей, что **все** станции Sector Scout калибруются по восходящей одна за другой.

Указанные ниже меню необходимы для оптимизации процесса дождевания с использованием дождевателей VP3 Sector Scout.

Датчик выбега Поскольку клапан, установленный в дождевателе VP3 Sector Scout, закрывается в течение примерно 5-8 секунд, датчик посылает сигнал на блок управления примерно за 15 секунд до того момента, когда дождеватель достигнет точки разворота. С помощью датчика времени выбега момент выключения может быть установлен таким образом, что стационарный садово-парковый дождеватель VP3 в точке разворота уходит в грунт. Датчики времени выбега можно индивидуально устанавливать для правой и левой упорной стороны.

Указанные значения времени зависят от давления и установленной на дождевателе скорости вращения и поэтому варьируются на разных установках.

Ниже приводится схематическое изображение протекающих процессов:

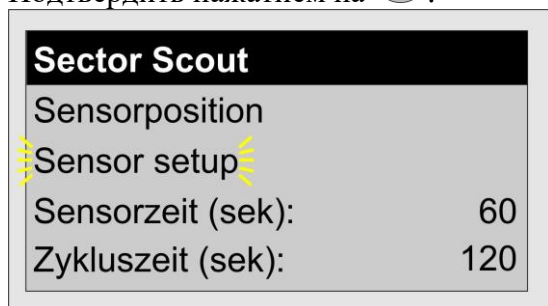


На дисплее изображается эта упрощенная версия:

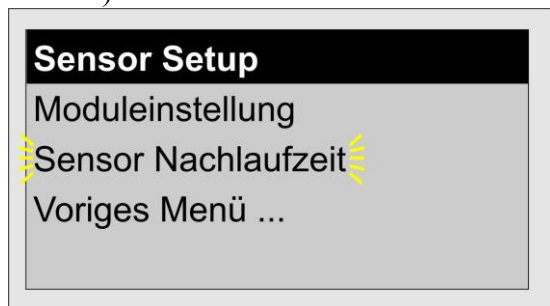


☆ Клавишами  и  выбрать функцию «Sensor setup» (Настройка датчика).

Подтвердить нажатием на .



- ☆ С помощью клавиш  и  выберите пункт меню «Sensor Nachlaufzeit» (датчик выбега).



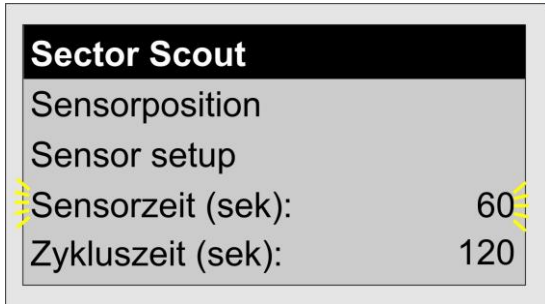
Подтвердите выбор клавишей .

- ☆ С помощью клавиш  и  выберите станцию, а также правую или левую сторону.
- ☆ С помощью клавиш  и  выберите время выбега.
- ☆ Допустимый диапазон времени выбега: от 0 до 15 секунд. Заводская установка: 5 секунд.
- ☆ Нажатием на клавишу  настройки сохраняются, и происходит переход в предыдущее меню.
- ☆ Диапазон установки: 0-15 сек.
- ☆ Заводская установка: 5 сек.

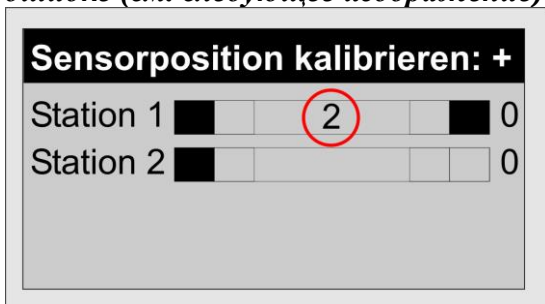
Sensor Nachlaufzeit		
Station 1	Links:	10 Sek
	Rechts:	10 Sek
Station 2	Links:	10 Sek
	Rechts:	10 Sek

Время срабатывания датчика Время срабатывания датчика служит для осуществления контроля. Если блок управления в установленный промежуток времени не получил сигнал от активной станции SC, данная станция останавливается, а программа дождевания продолжается путем включения следующей станции.

- ☆ С помощью клавиш  и  выберите пункт меню «Sensorzeit» (Время срабатывания датчика).
 - ☆ С помощью клавиш  и  выберите времена и сохраните нажатием на клавишу .
- Допустимый диапазон: 60 – 150 секунд
Заводская установка: 90 секунд



Обратите внимание: Если установленное значение на одной станции было превышено, то в меню «Sensorposition» (Позиция датчика) появляется сообщение об ошибке (см. следующее изображение)



Число, указанное в середине позиционной диаграммы, показывает число появившихся ошибок на соответствующей станции.

Для исправления этих ошибок станция должна быть откалибрована.

Длительность цикла

Установленное в данном меню время используется **только** для расчета времени работы программы дождевания. Поскольку на дождевателях Sector Scout в программе дождевания вводится только количество разворотов, но не время, то блок управления рассчитывает программу дождевания следующим образом:

Время работы = количество разворотов x длительность цикла

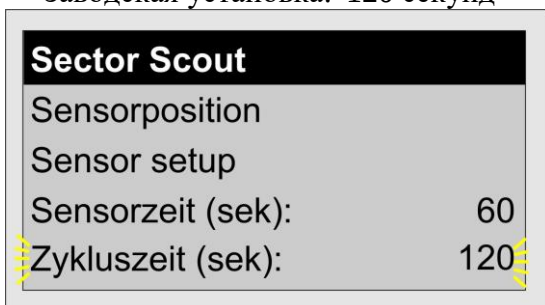
☆ Установка длительности цикла осуществляется следующим образом:

☆ С помощью клавиш  и  выберите меню «Zykluszeit» (Длительность цикла).

☆ С помощью клавиш  и  установите время.

Допустимый диапазон: 60 – 180 секунд

Заводская установка: 120 секунд





Обратите внимание: Дождевателю VP3 при макс. скорости вращения необходимо около 70 секунд для обработки одного сектора в 180°. Установленное время покрытия сектора полива должно быть как минимум на 50% больше, с тем чтобы расчетное время работы в любом случае было дольше, чем реальное время работы, во избежание нежелательных пересечений в значениях времени пуска.

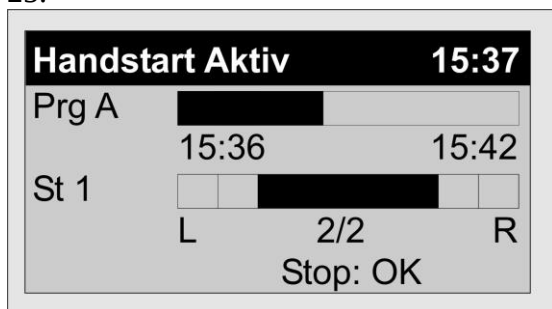
Работа дождевателя Sector Scout в автоматическом режиме

На станциях с дождевателями Sector Scout в меню:

- ☆ Auto (автоматически)
- ☆ Handstart Programm (ручной пуск программы)
- ☆ Handstart Regner (ручной пуск дождевателя)

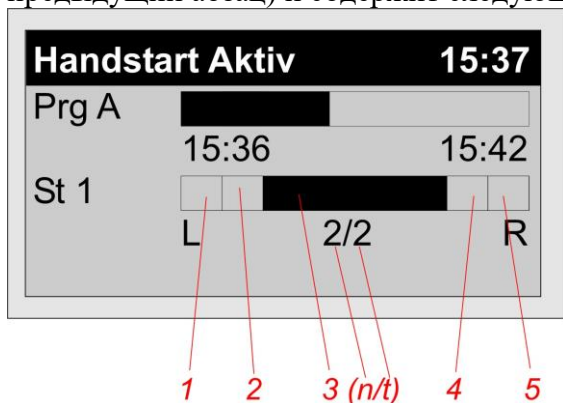
вместо строки времени на дисплее появляется позиционная диаграмма.

Функция позиционной диаграммы объясняется в разделе «Позиционная диаграмма», стр. 25.



Позиционная диаграмма

Позиционная диаграмма выводится на дисплей при калибровке и во время работы (см. предыдущий абзац) и содержит следующие показания дисплея:



Поле	Состояние	Значение
1	Вкл	Дождеватель в нерабочем положении на левой упорной стороне (стояночная позиция)
1	Мигает	Дождеватель в работе на левой упорной стороне
2	Вкл	Сигнал от датчика на левой стороне
3	Мигает	Дождеватель в работе в средней зоне

3	n/t	n= количество выполненных разворотов t= количество заданных разворотов
4	Вкл	Сигнал от датчика на правой стороне
5	Вкл	Дождеватель в нерабочем положении на правой упорной стороне (стояночная позиция)
5	Мигает	Дождеватель в работе на правой упорной стороне
1+5	Мигают	Дождеватель не откалиброван
3	X	Если в этом поле стоит только одно число, то это указывает на то, как часто превышалось время срабатывания датчика (см. пункт «Время срабатывания датчика»).

6. Техническое обслуживание

Защита аппарата

Аппарат защищен слаботочным предохранителем

T 0,2 АН 250 В.

Причиной перегорания предохранителей является, как правило, короткое замыкание в кабеле для управления клапаном.

Сообщение о коротком замыкании кратковременно выводится на дисплей в виде галочки.

После этого индикация на экране дисплея полностью исчезает.

Замена предохранителя

1. Отсоединить аппарат от электросети.
2. Отвинтить защитную крышку на блоке управления. Слаботочный предохранитель находится на правой стороне над зажимами для сетевого штекера аппарата (см. п.5 – Аппарат).
3. Вытащить дефектный предохранитель из разъема.
4. Вставить новый предохранитель.
5. Установить на место защитную крышку.
6. Снова вставить штекер.
7. Проверить работоспособность.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Система управления защищена предохранителем 0,2АН (инертный предохранитель). Подключение в обход предохранителя или его замена другим типом, отличным от указанного здесь, может привести к серьезным травмам и повреждению аппарата.



Увеличение количества станций блока управления

Аппарат (SG49152) поставляется с завода с 4 станциями (соответствует 2 станциям Sector Scout).

Если клиент пожелает впоследствии увеличить количество станций, то такое увеличение возможно осуществить в 4 этапа с доведением их общего количества до 24 станций.

Для этого вы можете заказать в представительстве фирмы в вашем регионе **модули расширения, номер детали SB49112.**

Один модуль расширения включает в себя 4 станции.

Установка модулей расширения

1. Отсоединить аппарат от сети электроснабжения.
2. Отвинтить защитную крышку на блоке управления.
3. Вставить новый модуль расширения в штекерный разъем по направлению снизу вверх. Ввернуть крепежный винт и подсоединить пупинизированный кабель.
4. Проверить работоспособность.
5. Время работы станций новых модулей должно быть установлено в меню «Время работы станций».

Программное обеспечение блока управления самостоятельно распознает количество установленных станций.

При программировании данное число станций не может быть превышено.

Замена модулей расширения

1. Отсоединить аппарат от сети электроснабжения.
2. Отвинтить защитную крышку на блоке управления.
3. Отделить соединительный кабель от дефектного модуля расширения.
4. Освободить крепежный винт на дефектном модуле расширения.
5. Вытащить модуль расширения из штекерного разъема по направлению вниз.
6. Вставить новый модуль расширения в штекерный разъем по направлению снизу вверх. Ввернуть крепежный винт и подсоединить пупинизированный кабель.
7. Проверить работоспособность.



Обратите внимание:

Модуль расширения (см. п. 5 – Аппарат) является сменным. Модуль расширения спроектирован таким образом, что при внешнем перенапряжении он выходит из строя, тем самым защищая от разрушения плату схемы управления.

В п. 7 – Возможные неисправности и методы их устранения – представлена информация, помогающая анализировать дефекты модулей расширения.

7. Возможные неисправности и методы их устранения

Проблема	Причина	Устранение
Надпись на дисплее указывает дождевание, но клапан не открывается	1. На катушку клапана не поступает электрический ток	- проверить проводной монтаж - замерить напряжение на катушке
	2. Дефект катушки клапана	Заменить катушку
	3. Отсутствует давление воды	Проверить насос и реле насоса
	4. На выходе клапана отсутствует напряжение	Заменить модуль расширения
Дождевание выключено, а клапан все равно открыт	1. Напряжение на катушке, дефект расширительного модуля	Заменить модуль расширения
	2. На катушке отсутствует напряжение. Механический дефект на клапане.	Проверить клапан
Неверное указание на дисплее времени и дня недели	1. Отключение электроэнергии на длительное время	Установить время и день недели
Кратковременно на дисплее появляется символ ✓	1. Короткое замыкание или перегрузка на выходе	Устранить короткое замыкание и вытащить сетевой штекерный разъем, тем самым аппарат возвращается в исходное состояние
Дождевание в автоматическом режиме не запускается	1. Аппарат не установлен в режим «Автоматически»	Установить поворотный переключатель в режим «Автоматически»
	2. Неверно введено время пуска	В меню «Время пуска» установить верное время пуска.
	3. Соответствующий день дождевания был установлен не в используемой в данный программе дождевания.	Установить дни дождевания в меню «Дни орошения».
На дисплее отсутствует индикация	1. Отсутствие электропитания	Проверить электропитание 230В/50Гц
	2. Дефектный предохранитель	Заменить предохранитель. Тип – см. маркировку на плате T200mA 250V
	3. Дефект платы управления	Заменить прибор
Отсутствие сигнала от датчика	Датчик неправильно подключен	Проверить проводной монтаж (см. схему соединений на стр.7)
	Станция или датчик не настроены	Активировать станцию
	Зазор между датчиком и кулачком слишком большой	Проверить зазор и (или) поместить на торец датчика металлическим предметом и проверить, есть ли сигнал
		Сигнал выводится также и на желтый дисплей датчика
Дождеватель VP3 SC не выходит в стояночную позицию	Станция не откалибрована	Повторно откалибровать станцию
	Настройки станции изменены вручную	Повторно откалибровать станцию

Дождеватель VP3 SC уходит в грунт не точно в точке разворота	Время выбега установлено не оптимально	Оптимизировать время выбега
--	--	-----------------------------

Пример графика орошения

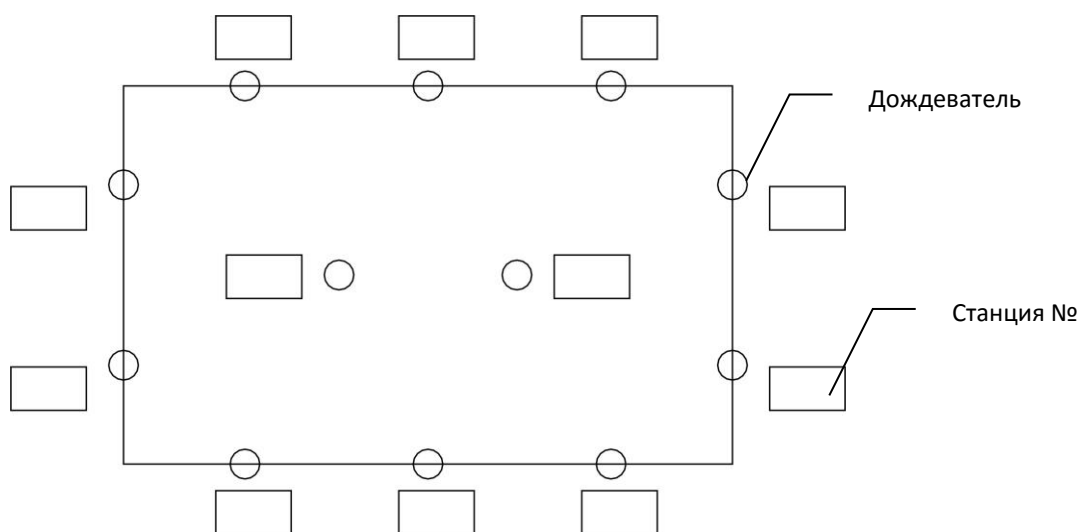
Станция	Время работы программы А	Время работы программы В	Время работы программы С
1	40'		
2	40'		
3	30'		
4	30'		
5	30'		
6	30'		
7	30'		
8	-		
9	-		
10	-		
11	-		
12	-		

Время пуска		Программа А							Программа В							Программа С						
1	Время	18:00							--:--							--:--						
	Дни	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	дожд.	X			X			X														
2	Время	23:30							--:--							--:--						
	Дни	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	дожд.	X			X			X														
3	Время	--:--							--:--							--:--						
	Дни	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	дожд.																					
4	Время	--:--							--:--							--:--						
	Дни	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	дожд.																					

Образец графика орошения

Станция	Время работы программы А	Время работы программы В	Время работы программы С
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Время пуска	Программа А	Программа В	Программа С
1	Время		
Дни	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
дожд.			
2	Время		
Дни	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
дожд.			
3	Время		
Дни	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
дожд.			
4	Время		
Дни	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс
дожд.			



Декларация соответствия

Блок управления PERROT типа:

Water Control+ SC

соответствует следующим нормам:

DS/EN 50081-1: 1992 часть 1

DS/EN 50081-1: 1997 часть 1

Нижеподписавшееся лицо настоящим заявляет, что вышеназванный продукт соответствует указанным нормам.

Гюнтер Флик (Günther Flik)
Руководитель технического бюро
Regnerbau Calw GmbH
Industriestrasse 19-29
75382 Althengstett
(Альтенгштетт, Германия)

Издано 17.03.2015г.

Изготовитель сохраняет за собой право на внесение изменений в соответствии с современными техническими стандартами без специального извещения об этом.

Просьба обращаться за интересующей вас информацией.

REGNERBAU CALW GmbH
Industriestrasse 19-29
75382 Althengstett / Germany
(Альтенгштетт, Германия)
Тел. +49 / 7051 / 162-0
Факс +49 / 7051 / 162-133
<http://www.perrot.de>



ZW99513