

Совершенная водоподготовка от *dinotec*

Poolcare Easydos®

от версии 02.2006 и выше

Руководство по эксплуатации и монтажу



CE

Права на технические изменения сохранены
2010-203-65 / 0206

Для записей:

По состоянию на: 23.02.2006

Содержание

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.2 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.3 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.4 ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
1.5 ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
3 СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
4 МОНТАЖ ПРИБОРА POOLCARE EASYDOS	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
А) ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
В) КЛАПАН ВПРЫСКА	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
С) ДОЗИРОВОЧНАЯ МАГИСТРАЛЬ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
D) ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
5 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
6 ПРИЛОЖЕНИЕ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7.1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7.2 ШИНА ДАННЫХ RS 485	23
7.3 УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
7.4 СЕТЕВОЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА УХОДА ЗА ВОДОЙ	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.
КУПОН-ЗАЯВКА	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

1. Общая информация

1.1 Общая часть

В настоящей технической документации содержатся указания по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту дозирующего прибора Poolcare Easydos.

Правила техники безопасности и указания предупредительного характера следует соблюдать неукоснительно !!!

1.2 Предупреждения

Встречающиеся в настоящей технической документации указания предупредительного характера «ОСТОРОЖНО», «ВНИМАНИЕ» и «УКАЗАНИЕ» имеют следующее значение:

ОСТОРОЖНО: означает, неточное соблюдение или не соблюдение правил эксплуатации и работы, а также предписываемой технологии выполнения рабочих операций и проч. может привести к производственным травмам или несчастным случаям.

ВНИМАНИЕ: означает, что неточное соблюдение или не соблюдение правил эксплуатации и работы, а также предписываемой технологии выполнения рабочих операций и проч. может привести к повреждению оборудования.

ПРИМЕЧАНИЕ: означает, что на данную информацию следует обратить особое внимание.

1.3 Гарантийные условия

Гарантийные обязательства завода-изготовителя, касающиеся надежной и безопасной эксплуатации оборудования действуют только при условии соблюдения следующих требований:

- Монтаж, подключение, настройка, техническое обслуживание и ремонт осуществляется только уполномоченным для этого квалифицированным персоналом.
- При проведении ремонтных работ применяются только оригинальные запасные части.
- Прибор / установка используется в соответствии с требованиями технической документации
- При эксплуатации систем используются средства по уходу за водой фирмы dinotec (см. приложение).

ВНИМАНИЕ! При применении концентрированной соляной кислоты в непосредственной близости от прибора гарантийные обязательства утрачивают свою силу.

1.4 Правила техники безопасности

Прибор изготовлен и испытан в соответствии со стандартами DIN 57411/VDE 0411, часть 1, «Защита электронного оборудования», и отгружен с завода-изготовителя в технически исправном состоянии. Для поддержания этого исправного состояния и гарантированной безопасной эксплуатации необходимо соблюдать все указания предупредительного характера, изложенные в настоящей технической документации. При возникновении предположения, что безопасная эксплуатация оборудования невозможна, следует прекратить его работу и заблокировать от непреднамеренного включения.

Это возникает в тех случаях, когда:

- оборудование имеет видимые повреждения,
- оборудование больше не подает признаков работы,
- оборудование хранилось длительное время при неблагоприятных условиях..

1.5 Повреждения при транспортировке

Оборудование фирмы Dinotec упаковывается в соответствие с правилами транспортировки. При получении оборудования просьба проверить его на комплектность и внешнее состояние. При обнаружении повреждений, возникших во время транспортировки, **незамедлительно сообщить** перевозчику.

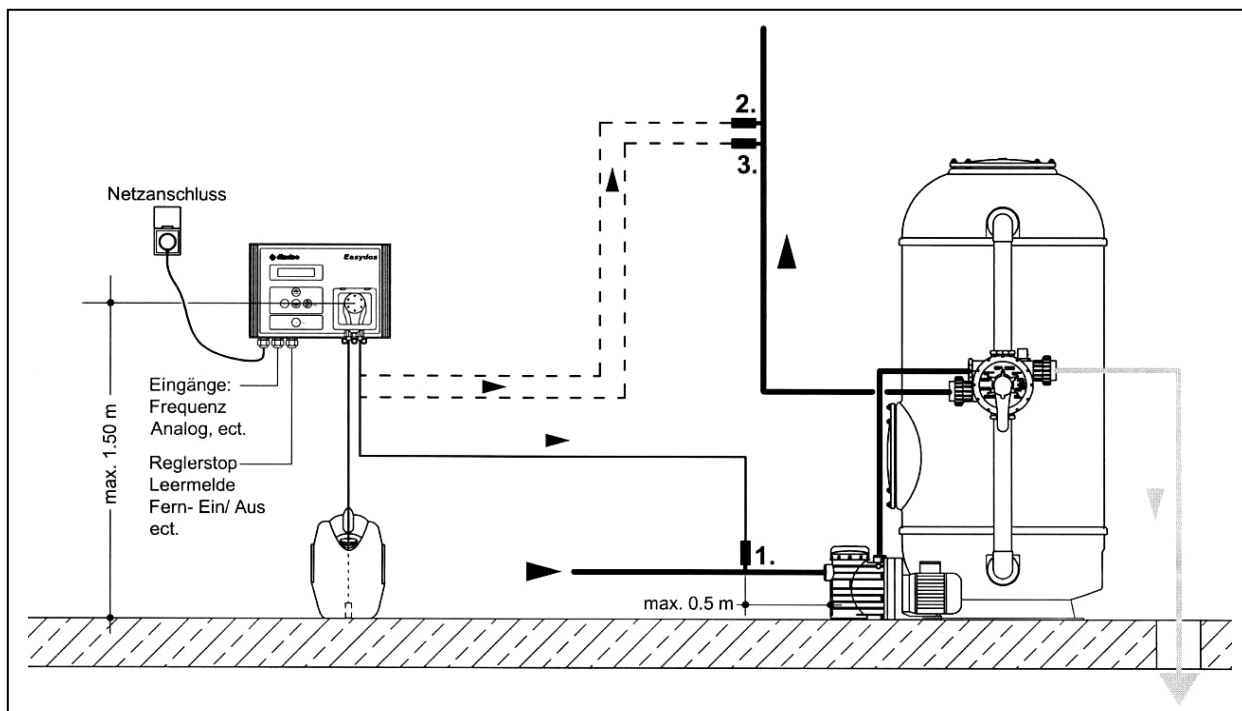
Права на технические изменения и компоновку оборудования сохранены.

2 Технические характеристики

Сетевое напряжение:	230 В +6 %/-10 %, 50/60 Гц
Потребляемая мощность:	< 20 ВА
Класс защиты:	IP 54
Размеры:	ШхВхГ ок. 240x160x110 мм
Вес:	ок. 1,5 кг
Допустимая рабочая температура:	0 ... 50 °С
Допустимая температура хранения:	-20 ... + 65 °С
Допустимая влажность воздуха:	макс. 90% при 40 °С (без образования конденсата)
Дозировочный насос:	высокопроизводительный перистальтический насос с шаговым эл./двигателем и системой распознавания утечек
Шланг:	внутр. Ø 2,0 мм (стандарт)
Производительность:	макс. 3,0 л/ч при максимальном противодавлении 2,5 бар*
Язык:	немецкий, английский, французский, испанский (другие языки – на стадии подготовки)
Интерфейс:	опция: интерфейс RS 485 – должен устанавливаться на заводе-изготовителе
Комплект поставки:	прибор, состоящий из перистальтического насоса и блока управления с микропроцессором; всасывающая арматура с сигнализацией опорожнения емкости, грузиком и крышкой для закрепления на емкости, клапан впрыска из PVC с шаровым краном R ¼" и присоединительной муфтой 6/4 мм; (дозировочная трубка 6/4 мм в комплект поставки не входит)
Режимы работы:	непрерывное дозирование, непрерывное дозирование от внешней разрешающей команды; дозирование пропорционально внешнему пульсирующему сигналу; дозирование по времени; дозирование пропорционально внешнему аналоговому сигналу; проточный; дозирование бесхлорного средства дезинфекции Poolcare
Запасные части:	шланговая арматура, арт. № 0204-086-00 = макс. 3,0 л/ч*, ротор, арт. № 0204-104-00

* зависит от значения противодавления, а также вида дозируемого вещества, его вязкости и температуры; вышеупомянутые значения рассчитаны исходя из следующих параметров: дозируемое вещество - H₂O, температура - 20⁰ С, максимальное противодавление - 2,5 бар.

3 Схема размещения оборудования



Области применения:	1	Дозирование коагулянта
	2	Дозирование средства дезинфекции на основе хлора или бесхлорного средства Poolcare
	3	Дозирование средства корректировки (уменьшения или увеличения) уровня pH

а также:

Дозирование (на схеме не представлено)

ароматизаторов для саун*,
эмульсий для парилок*,
средств стабилизации жесткости,
дезинфицирующих веществ,
альгицидов.

* для дозирования ароматических веществ и растворителей высокой концентрации возможно потребуются шланги из других материалов. Зная состав дозируемого вещества можно подобрать соответствующий материал, используя имеющийся **протокол химической устойчивости**. В сомнительных случаях перед использованием шланга необходимо произвести проверку на химическую устойчивость.

Рекомендуется применять ароматические вещества и растворители только в разбавленном виде.

ВНИМАНИЕ! Для некоторых видов ароматических веществ и растворителей (в неразбавленном виде) не существует устойчивых материалов !

4 Монтаж прибора Poolcare Easydos

Прибор устанавливается в защищенном и доступном для обслуживания месте в техническом помещении и, **по возможности, на уровне головы**. Для обеспечения свободного открывания крышки корпуса с правой стороны от прибора на расстоянии 20 см не должно находиться никаких предметов. Прибор следует располагать как можно ближе к месту установки клапана впрыска, чтобы максимально сократить длину дозирочной магистрали.

ВНИМАНИЕ! Крышку прибора влево не открывать !!!

а) Дозировочные насосы

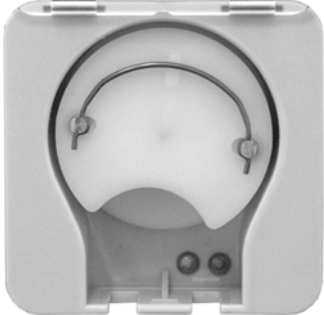


Дозировочный насос является стационарной частью измерительно-регулирующего прибора Poolcare Easydos и соединен электрической схемой с блоком управления.


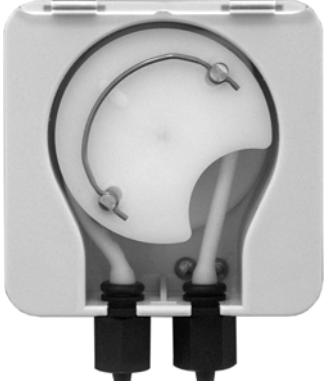
Перед вводом в эксплуатацию прибора необходимо учесть, что:

шланговая арматура дозирочного насоса поставляется в комплекте оборудования не в готовом к эксплуатации виде. Установка арматуры осуществляется в соответствии с приводимым ниже описанием. Цветная метка на муфтах обозначает наружная часть, а после установки шланговой арматуры она (метка) должна располагаться по направлению вниз.

Шланговая арматура (шланг с муфтами), а также роликовый ротор являются быстроизнашивающимися частями. Заводом-изготовителем они поставляются в качестве запасных частей (см. Раздел 2).

Установка шланга

	<p>1. Повернуть ротор по оси таким образом, чтобы вырез в его корпусе оказался внизу.</p>
	 <p>2. Вставить левую направляющую (муфты) в левый вырез в корпусе цветной меткой наружу вниз. Вложить шланг в вырез в корпусе ротора.</p>

	<p>3. Продеть шланг по ротору, поворачивая его (ротор) от руки.</p> <p>Внимание!</p> <p>Следить за тем, чтобы шланг не оказался зажатым между корпусом и ротором</p>
	<p>4. Вставить правую направляющую (муфты) в правый вырез в корпусе.</p> <p>Внимание!</p> <p>Шланг не перекручивать. Цветные метки на муфтах должны располагаться наружу вниз.</p> <p>Вставить обе направляющие в вырезах корпуса до упора и закрыть крышку до ощутимого щелчка.</p>

ВНИМАНИЕ! Шланг при продевании не перетягивать.

После установки в корпусе насоса шланговой арматуры можно подсоединять всасывающую и напорную магистрали. В направлении вращения насоса (по часовой стрелке) магистрали подсоединяются следующим образом: с левой стороны – всасывающая магистраль (**S**), а с правой стороны – дозирующая магистраль (**D**). Насосы самовсасывающие и самостоятельно прерывают дозирование к напорной стороне.

ПРИМЕЧАНИЕ: Шланговая арматура насосов имеет ограниченный срок службы. Максимально через 1 год эксплуатации их необходимо менять, а при обнаружении дефекта или высокой нагрузке - раньше!

ВНИМАНИЕ! При несоблюдении требования о регулярной замене шланговой арматуры гарантийные обязательства утрачивают свою силу!

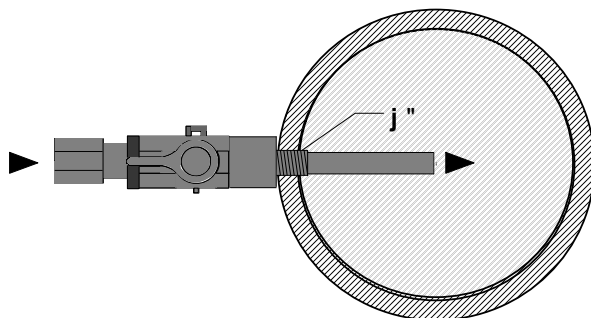
При вводе в эксплуатацию или после замены шланговой арматуры приводной вал насоса необходимо повернуть от руки на **один** полный оборот, если он сам не начнет вращаться !

ВНИМАНИЕ! Насосы работают при максимальном противодавлении ок. 2,5 бар

Если в начале процесса дозирования во всасывающей и напорной магистрали скопился воздух, то следует выполнить следующие мероприятия по обеспечению работоспособности насоса: снять дозировочную трубку с клапана впрыска и слить жидкость в пустую пластмассовую емкость. После полного удаления воздуха трубку подсоединить обратно к клапану.

б) Клапан впрыска

Клапан впрыска (см. рисунок) следует устанавливать с таким расчетом, чтобы его отверстие находилось внутри проходящего по трубе потока. Клапан впрыска следует подбирать в зависимости от размеров трубы.



ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо учесть, что статическая высота водяного столба не превышает 25 м (2,5 бар).

с) Дозировочная магистраль

В качестве дозировочных магистралей (трубок) могут использоваться любые трубки из PE, PTFE или PP размером 6/4 мм, если они отвечают требованиям по химической устойчивости к дозируемым веществам и по специфическим требованиям по выдерживанию давления. Дозировочные магистрали следует прокладывать таким образом, чтобы была обеспечена возможность их ежегодной проверки и замены.

ВНИМАНИЕ! Никогда не прокладывать дозировочные трубки вблизи источников тепла. Избегать острых изгибов и спутывания.

d) Подключение к электрической сети

Электромонтажные работы должны выполняться местными электромонтажными организациями с соблюдением действующих норм (напр.: VDE – ÖVE), а также требований разрешительных органов.

ОСТОРОЖНО!

*Следует обязательно установить **автомат защитного отключения** и предохранители соответствующей мощности. При подключении электрической части в жестко смонтированную проводку необходимо внедрить разделительное устройство, позволяющее полностью разрывать электрическую цепь.*

Перед началом работы оборудование довести до температуры помещения. Образовавшемуся конденсату дать высохнуть, **но не вытирать** ! Прибором можно начинать пользоваться только после исчезновения конденсата.

Подключение электрической части производится в соответствии с руководством по электромонтажу для каждого отдельного компонента согласно электрической схемы (см. Раздел 6). Завод-изготовитель не несет ответственности за последствия, вызванные неправильным монтажом, вводом в эксплуатацию и использованием оборудования не по назначению.

ОСТОРОЖНО!

*Следует установить электрическую розетку на 220 – 240 В/50 Гц с третьим заземляющим контактом, **являющуюся токоведущей только в режиме фильтрации**. При отключении установки фильтрации, вручную или автоматически, а также при обратной промывке напряжение должно отключаться.*

Перед проведением работ вынуть сетевую вилку из розетки !

ВНИМАНИЕ!

Подключение оборудования к электрической сети, не соответствующей рабочему напряжению прибора, может привести к выходу из строя последнего. Перед подключением питающего напряжения следует убедиться в том, что напряжение в сети отсутствует.

Для монтажа прибора снять панели с левой и правой сторон верхней части корпуса. Находящиеся под панелями 4 крепежных винта открутить и открыть верхнюю часть корпуса вправо. Крепеж прибора на стенную или монтажную панель (**спецкомплектация**) осуществляется только через предусматриваемые для этой цели отверстия.

ВНИМАНИЕ! *Дополнительные отверстия в корпусе прибора не просверливать!*

Прибор устанавливается на высоте ок. 1,50 м (на уровне головы). Высота подъема для дозирующих насосов должна оставаться как можно минимальной.

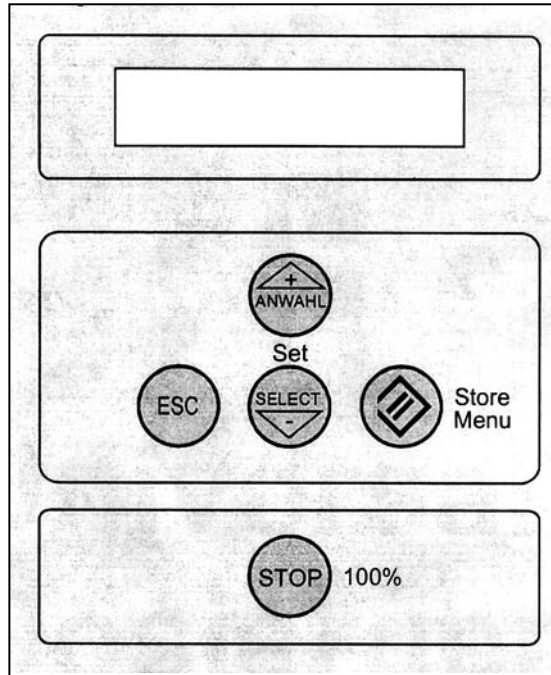
Подключить электрическую часть прибора (подводящая электропроводка, датчик опорожнения, входящий в комплект поставки всасывающей арматуры; при необходимости – выход тревожной сигнализации и аналоговый вход).

Прибор закрыть, панели вернуть на место. Смонтировать входящие в комплект поставки принадлежности. Всасывающие трубопроводы, при необходимости, укоротить.

Дисплей

Кнопки настроек и управления

Кнопка остановки дозирования



После выполнения всех гидравлических и электрических соединений на прибор подается напряжение. На дисплее высвечивается настроенный режим работы,

например:

или:



(Внешняя разрешающая команда Режим)



(Poolcare Режим)

При нажатии кнопки STOP дозирование прерывается.



(Внешняя разрешающая команда СТОП)



(Внешняя разрешающая команда СТОП)

Для изменения настройки следует нажать кнопку STORE/MENU.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на дисплее высвечивается сообщение „Емкость пуста“ („Behälter leer“), то после ее замены следует **дважды** нажать на кнопку **STOP**.

5.1 Код

ПРИМЕЧАНИЕ:

Во избежание ввода случайных или ошибочных значений

имеется функция блокировки. Разрешение на ввод данных возможно только с помощью соответствующего кода доступа.

Этот код запрограммирован на заводе-изготовителе и не может быть изменен! **Код доступа: 87**



(Ввести код

Меню Дозирование)

Для ввода кода нажать кнопку STORE/MENU.



(Ввести код


000 Код)

Для изменения кода нажать кнопку STORE/MENU.

За последней цифрой в строке начинает мигать символ $\uparrow\downarrow$. С помощью кнопок ANWAHL или SELECT изменить цифру и сохранить ее в памяти с помощью кнопки STORE/MENU. С помощью кнопки ESC вернуться в меню.

5.2 Ввод в эксплуатацию – Удаление воздуха из насоса

При первом включении или смене канистры дозирующий насос можно настроить на максимальную производительность. Для этого следует нажать кнопку

 и удерживать ее в течение 3 с. Повторным нажатием отключить насос.

5.3 МЕНЮ ДОЗИРОВАНИЕ

ВНИМАНИЕ!

Расчет указанного объема дозирования выполнен с учетом следующих параметров: вода питьевого качества (H₂O), температура = 20°C, жесткость = 8°dH (немецкая жесткость), противодавление = 0 бар, используемый шланг насоса - не бывший в употреблении.

В зависимости от вида дозируемого вещества, вязкости и температуры, а также состояния шланга насоса и значения противодавления на клапане впрыска объем дозирования может быть разным. Поскольку настроенное значение может существенно отличаться от фактического объема дозирования, то оно в любом случае рассчитывается эмпирическим путем.



(Ввести код

Меню Дозирование)

Для того, чтобы попасть в меню Дозирование следует нажать кнопку STORE/MENU.

ВНИМАНИЕ! При выборе меню Дозирование на дисплее высвечиваются параметры настройки, относящиеся к **настроенному** режиму работы.

При вводе прибора в эксплуатацию в первую очередь необходимо в **Основных настройках (Grundeinstellung)** выбрать желаемый режим работы (подменю: **Режим работы (Betriebsart)**) !

В режиме работы Непрерывная доз. (Dauerdosierung) высвечивается:

Диапазон настройки: 0.000 - 3.400 л/ч

Dosierleistung
→ 0.500 l/h

(Произв-ть
0.500 л/ч)

В режиме работы Внеш. разреш. коман-да (externe Freigabe) высвечивается:

Диапазон настройки: 0.000 - 3.400 л/ч

Dosierleistung
→ 0.500 l/h

(Произв-ть
0.500 л/ч)

В режиме работы Дозирование по вре-мени (Intervалldosierung) высвечивается:

Диапазон настройки: 0.000 - 3.400 л

Dosiermenge
↓ 0.500 l

(Объем дозир.
0.500 л)

Диапазон настройки: 001 - 2000 мин.

Intervall
↑ 030 min.

(Интервал
030 мин)

В режиме работы Внеш. аналог. сигнал (externes Analogsignal) высвечивается:

Диапазон переключ.: 0-20 мА / 4-20 мА

0/4 mA Umsch.
↓→ 0 - 20 mA

(0/4 мА Перекл
0 - 20 мА)

0/4 mA Umsch.
↓→ 4 - 20 mA

Диапазон настройки: 0.000 - 3.400 л/ч

↑ Dosieren min
↓→ 0.001 l/h

(Дозир. мин
0.001 л/ч)

Диапазон настройки: 0.000 - 3.400 л/ч

↑ Dosieren max
↓→ 0.500 l/h

(Дозир. макс
0.500 л/ч)

В режиме работы Поток 1 (внеш. импульс)

Liter/Impulse
→ 10.0 l/l

(Durchfluss 1) (externer Impuls) высвеч.:

Диапазон настройки: 00.1 - 500.0 л

(Литры/Импульсы

10.0 л / I)

Диапазон настройки: 001 - 100 %

Konzentr.Lösung
 ↓→ 100 %

(Концентрац. расте
100%)

Диапазон настройки: 0.01 - 999.9 мг/л

Konzentr.Auslauf
 ↓→ 00.4 mg/l

(Концентрац. на вых
00.4 мг/л)В режиме работы Поток 2 (внеш. импульс)Durchfluss 2 (externer Impuls) высвеч.:

Диапазон настройки: 100 – 2063

Impulse/Liter
 ↓→ 2063 I / l

(Импульсы/Литры
2063 I / l)

Диапазон настройки: 001 - 100 %

Konzentr.Lösung
 ↓→ 100 %

(Концентрац. расте
100 %)Диапазон настройки: 0.01 - 999.9 мг/л
вых

Konzentr.Auslauf
 ↓→ 00.4 mg/l

(Концентрац. на
00.4 мг/л)В режиме работы Poolcare высвеч.:

Ввод объема бассейна

Диапазон настройки: 001 - 200 м³

Volumen Pool
 ↓→ 50 m³

(Объем бассейна
50 м³)

Ввод времени работы фильтра

Диапазон настройки: 006 - 024 ч

Filterlaufzeit
 ↓→ 012 h

(Время раб. фильтра
012 ч)

Ввод параметра Vario

Диапазон настройки: -008 - 008 %

VARIO
 ↓→ 008 %

ПРИМЕЧАНИЕ: *Время работы фильтра: при дозировании средства Poolcare необходимо обеспечить длительное, непрерывное время работы фильтра. Это гарантирует оптимальный эффект дезинфекции.*

Vario: При небольшой нагрузке (например, незначительном расходе дезинфицирующего вещества) можно уменьшить объем подачи дезинфицирующего средства..

Для изменения настройки нажать STORE/MENU.

За последней цифрой в строке начинает мигать символ $\uparrow\downarrow$. С помощью кнопок ANWAHL или SELECT изменить цифру и сохранить ее в памяти с помощью кнопки STORE/MENU. С помощью кнопки ESC вернуться в меню.

5.4 Основные настройки



(Меню Дозир.
Осн. настр.)

Для того чтобы попасть в меню Основные настройки следует нажать кнопку STORE/MENU.

В меню Основные настройки в прибор вводятся режим работы, язык, адрес шины данных (только при наличии интерфейса RS 485 в качестве опции) и функция "тревожного" реле.



(Режим работы
Язык)

Для настройки режима работы следует нажать кнопку STORE/MENU.

Режимы работы:

Непрерывное дозирование (Dauerdosierung)	<i>Дозирование осуществляется в соответствии с, настроенной мощностью до тех пор, пока есть напряжение в сети, а канистра с дозируемым веществом не пустая.</i>
Внешняя разреш. команда (Externe Freigabe)	<i>Дозирование осуществляется в соответствии с настроенной мощностью до тех пор, пока входной контакт сомкнут, а канистра с дозируемым веществом не пустая.</i>
Дозирование по времени (Intervallanzeige)	<i>По истечении установленного временного интервала происходит дозирование жидкости (напр. ароматизаторов). Дозирование осуществляется только при сомкнутом входном контакте (12/13).</i>
Внешний аналоговый сигнал (Externes Analogsignal)	
<i>Дозирование осуществляется пропорционально внешнему аналоговому сигналу (контакт 15/16). Минимальное и максимальное значения настраиваются.</i>	
Поток 1 (внешний импульс) (Durchfluss 1 (Ext. Impuls))	<i>Настройка объема потока (в литрах) проходящего за один импульс от импульсного датчика (напр. имп. водяного счетчика). Из этого значения и концентрации доз. вещества прибор Poolcare Easydos рассчитывает требуемый объем дозирования для достижения нужной концентрации на выходе.</i>
Поток 2 (внешний импульс) (Durchfluss 2 (Ext. Impuls))	<i>Настройка количества импульсов на литр потока от импульсного датчика (напр. имп. водяного счетчика) Из этого значения и концентрации доз. вещества прибор Poolcare Easydos рассчитывает требуемый объем дозирования для достижения нужной концентрации на выходе.</i>
Poolcare	<i>После ввода значений объема бассейна и времени работы фильтра прибор рассчитывает требуемый объем дозирования. Параметр Vario используется для точной настройки дозирования с учетом имеющихся условий.</i>

Основная настройка: Режим работы

↓→ Dauerdosierung
 Ext. Freigabe
 Intervaldos.
 Ext. Anlogsig.
 Durchfluss 1
 Durchfluss 2
 Poolcare

(Непрер. доз.)
 (Внш. команда)
 (Доз. по врем.)
 (Внш. англ. сиг.)
 (Поток 1)
 (Поток 2)
 (Poolcare)

С помощью кнопки ANWAHL или SELECT выбрать строку, соответствующую желаемому режиму работы, и нажать кнопку STORE/MENU один раз. Для возврата в меню нажать кнопку ESC. К исполнению принимается режим работы, сохраненный в памяти прибора последним.

Основная настройка: Язык

Betriebsart
 ↓→ Sprache

(Режим работы
 Язык)

Для настройки языка нажать кнопку STORE/MENU.

wir sprechen
 → deutsch

(Мы говорим
 по-немецки)

Для выбора следующего по списку языка нажать кнопку STORE/MENU.

После нахождения нужного языка нажать кнопку ESC один раз.

wir sprechen
 → deutsch
 Nous parlons
 → francais
 Hablamos
 → espanol
 We speak
 → english

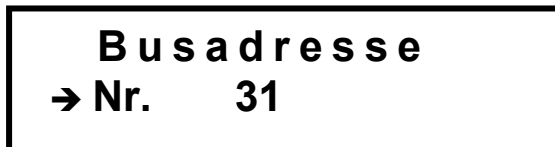
Другие языки находятся на стадии подготовки.

Основная настройка: Адрес шины



(Язык
Адрес шины)

Для настройки адреса шины нажать кнопку STORE/MENU.



(Адрес шины
№ 31)

Для настройки адреса шины нажать кнопку STORE/MENU.

Диапазон настройки: от 0 до 31. Прибор не выполняет функцию Master (32).
Для возврата в основную настройку нажать кнопку ESC.

Основная настройка: Реле "тревоги":



(Адрес шины
Реле "тревоги")

Для настройки функции реле "тревоги" нажать кнопку STORE/MENU.

Для переключения нажать кнопку STORE/MENU:



(Реле "тревоги"
Замыкающий контакт)



(Реле "тревоги"
Размыкающий контакт)

Для возврата в основную настройку нажать кнопку ESC.

Для возврата в меню основных настроек нажать кнопку ESC.



(Осн. настройки
Сервис)

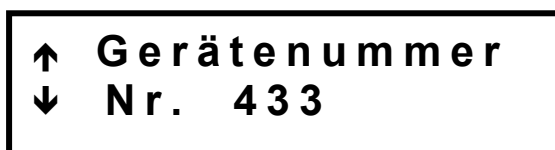
Чтобы попасть в меню Сервис следует нажать кнопку STORE/MENU.



(Данные прибора
Аналог. вход)

Чтобы попасть в меню Данные прибора следует нажать кнопку STORE/MENU.

Сервис: данные прибора:



(Номер прибора
№ 433)

Для возврата в меню Сервис
нажать кнопку ESC

Сервис Аналоговый вход:

↑ **Stand Software**
↓ **M/J 2.05**

(Версия ПО
М/Г 2.05)

↑ **Dat.Fertigung**
↓ **M/J 2.05**

(Дата изготовл
М/Г 2.05)

↑ **Gerätedaten**
↓→ **Analogeingang**

(Данные прибора
Аналог. вход)

↑ **Analogeingang**
↓ **Eing.1 120mV**

(Аналог. вход
Вход 1 120mV)

Если выбран режим работы „Аналоговый вход“, то можно считывать входной сигнал 0/4 - 20 мА. Для возврата в меню Сервис нажать кнопку ESC.

Сервис Стирание данных:

Analogeingang
↑→ **Daten löschen**

(Аналог. вход
Стирание дан.)

↑ **Daten löschen**
nein ↓

(Стирание дан.
Нет)

↑ **Daten löschen**
ja ↑→

(Стирание дан.
Да)

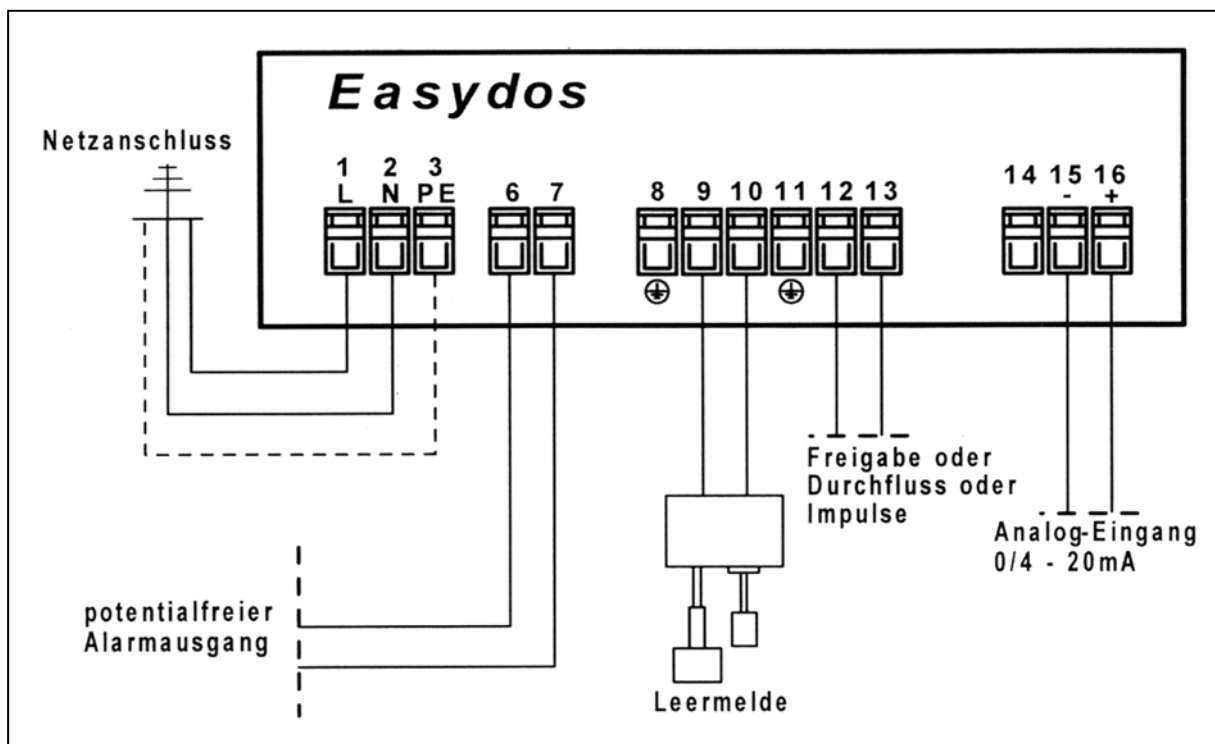
Для стирания введенных параметров нажать кнопку STORE/MENU.

↑ **Daten löschen**
bitte warten !!!!

(Стирание дан.
Ждите !!!)

После активирования сервисной функции „Стирание данных“ все ранее введенные значения сбрасываются. Прибор возвращается на основные заводские настройки. Режим работы, настроенный последним, сохраняется (напр., „Непрерывное дозирование“ („Dauerdosierung“), „Внешняя разрешающая команда“ („Externe Freigabe“), „Poolcare“ и т.д.).

5 Электрическая схема подключения



По состоянию на 02.2006. Права на технические изменения сохранены.

6 Приложение

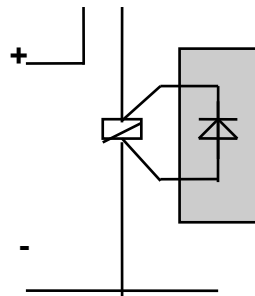
7.1 Общие правила выполнения электромонтажных работ:

1. Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ следует соблюдать неукоснительно.
2. К монтажу цифрового и микропроцессорного оборудования предъявляются особые требования. Ниже перечислены некоторые особенности, которые необходимо учитывать при выполнении монтажных работ. Несоблюдение этих особенностей может привести в дальнейшем к сбоям в работе оборудования.

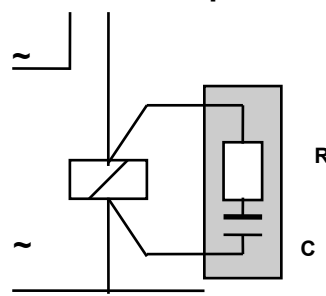
- * силовые, управляющие и измерительные кабели прокладывать, по возможности, отдельно;
- * измерительные кабели и аналоговые выходы обязательно прокладывать с экраном (коаксиальный кабель или экранированный телефонный кабель I-Y(ST)Y- 6ти-контактный)
- * обеспечить помехоподавление катушек контакторов и реле (реле, эл./магнитные клапаны и дозировочные насосы);
- * измерительные кабели не прокладывать вместе с токопроводящими кабелями в одном канале;
- * экраны аналоговых кабелей подсоединять только с одной стороны, т.е. либо в управляющем либо в аналоговом приборе (дистанционное устройство, принтер или самописец).

Помехоподавление подключенных потребителей

для постоянного тока



для переменного тока



напр. Siemens MKC B81 921

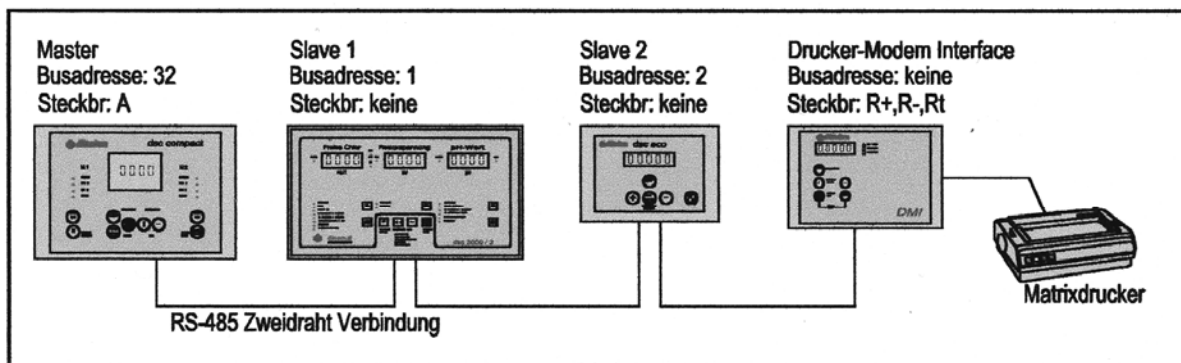
(Параметры взять из нижеследующей таблицы.)

Ток, до	Конденсатор С	Сопротивление R
60 мА	10 нФ/250 В	390 Ом/2 Вт
70 мА	47 нФ/260 В	22 Ом/2 Вт
150 мА	100 нФ/260 В	47 Ом/2 Вт
0,5 А	220 нФ/260 В	47 Ом/2 Вт
1 А	220 нФ/260 В	47 Ом/2 Вт

ВНИМАНИЕ!

Предохранители соответствующей мощности для релейных выходов обеспечивает заказчик.

7.2 Шина данных



Пример 1 DSC Compact, 1 DSC 3000 1 dsc eco und Druckerinterface

В качестве кабеля шины данных (длиной до 100 м) подходит экранированный кабель J-Y(ST)Y3x2x0,8 или 0,6 (витая пара). Просьба соблюдать Общие правила выполнения электромонтажных работ.

RS 485-

Формат передачи данных: 9600 бодов, стартовых битов: 1, стоповых битов: 1, битов данных: 8, не паритетный.

Дополнительную информацию касательно шины данных, подключения к ЦД и системам SPS можно получить по запросу.

Внимание!

С целью обеспечения работоспособности интерфейса RS 485 в обязательном порядке предусмотреть оконечные устройства для кабеля шины данных с обеих его сторон. С этой целью в приборе **dsc compact** предусматриваются "джамперы". В приборе Master необходимо установить переключки A=1, B=1, C=1. В последнем приборе на шине необходимо установить переключки A=1, B=0, C=0. Во всех остальных приборах необходимо установить переключки A=0, B=0, C=0.

7.3 Указания по техническому обслуживанию и ремонту

Шланговая арматура и роликовые роторы подвержены естественному износу и подлежат, при необходимости, замене. Прибор не требует технического обслуживания. Ремонт осуществляется только авторизованным техническим персоналом.

Перистальтический насос оснащен системой распознавания утечек. При возникновении дефекта (негерметичности) шланговой арматуры дозирование прерывается, а на дисплее прибора высвечивается "тревожное" сообщение, срабатывает реле "тревоги".

Перечень запасных частей: см. Раздел 2 – Технические характеристики.

Замена шланговой арматуры: см. Раздел 4.а.

Замена ротора:



Ротор закреплен **двумя** винтами, расположенными симметрично. Для замены выкрутить винты и потянуть ротор вверх.

Установка ротора производится в обратной последовательности.

При установке винты затягивать равномерно !

7.4 Сетевой предохранитель

Сетевым предохранителем является предохранитель, установленный на усилителе измерений. Он рассчитан на ток 063 мА и является инерционным. Реле с "сухими" контактами внутри прибора не имеет защиты. Питающая цепь этого реле должна быть защищена внешним устройством.

ОСТОРОЖНО! *Перед открыванием крышки прибора выключить питание.*

- a) отключить подачу сетевого напряжения,*
- b) открыть блок предохранителей, отвернув 2 винта,*
- c) заменить дефектный предохранитель,*
- d) закрыть блок предохранителей, обеспечив правильность положения уплотнителя,*
- e) включить подачу сетевого напряжения.*

ВНИМАНИЕ! *При закрывании крышки прибора не повредить уплотнительное кольцо, обеспечить правильность его расположения в гнезде.*

Прочее оборудование и средства ухода за водой

- Измерительно-регулирующее и дозирующее оборудование / автоматика водоподготовки для общественных и частных бассейнов, а также систем централизованного водоснабжения
 - * с использованием хлора,
 - * БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЛОРА,
 - * с использованием незначительного количества хлора,
 - * с дозированием средства корректировки уровня pH и средства коагуляции.
- Оборудование водоподготовки с применением озона
Частичное озонирование воды с помощью систем din-o-zon® и optoZON®
- Устройства дезинфекции воды с помощью УФ-технологии и сокращения содержания связанного хлора
- Электролизные установки по производству хлора из поваренной соли непосредственно в месте применения (производительностью 15 – 10000 г/ч)
- Компактные установки Chlodox по производству средств дезинфекции на основе диоксида хлора
- Фильтрующие установки различной конструкции и класса производительности / компактные установки
- Устройства управления фильтрацией, в том числе с соленоидом, устройства подогрева воды; аксессуары
- Системы визуализации для оборудования Динотек
- Средства ухода за водой:
 - * жидкие вещества для автоматического дозирования;
 - * средства ухода за водой для ручного дозирования;
 - * БЕСХЛОРНОЕ средство ухода за водой NOVA CRYSTAL;
 - * экологически чистые средства ухода за водой серии BIO-LINE
- Роботы-очистители для бассейнов:
 - * подключаемые к фильтровальной установке;
 - * полноавтоматические роботы-очистители с электроприводом

Вы заинтересовались? Тогда мы будем рады выслать по почте более подробную информацию о продукции фирмы Динотек. Для получения бесплатных материалов заполните прилагаемый купон.

Купон-заявка

Отправитель:

Фамилия, имя: _____

Улица: _____

Почтовый индекс/Город: _____

Тел./Факс: _____ / _____

E-mail: _____

Пожалуйста, пришлите мне бесплатный ознакомительный материал о:

- оборудовании для автоматического дозирования БЕСХЛОРНЫХ средств;
- оборудовании для автоматического дозирования хлорсодержащих средств;
- оборудовании водоподготовки с применением озона / УФ;
- фильтровальных установках;
- средствах ухода за водой;
- средстве ухода за водой NOVA CRYSTAL;
- средствах ухода за водой серии BIO-LINE;
- роботах-очистителях для бассейнов;
- электролизных установках.

-

Совершенная водоподготовка от *dinotec*



Dinotec GmbH

Spessartstr. 7, 63477 Maintal
Internet: www.dinotec.de

Tel. 06109 / 60 11 0, Fax 06109 / 60 11 90
E-mail: mail@dinotec.de

• • • *Member of the C O R A M group* • • •