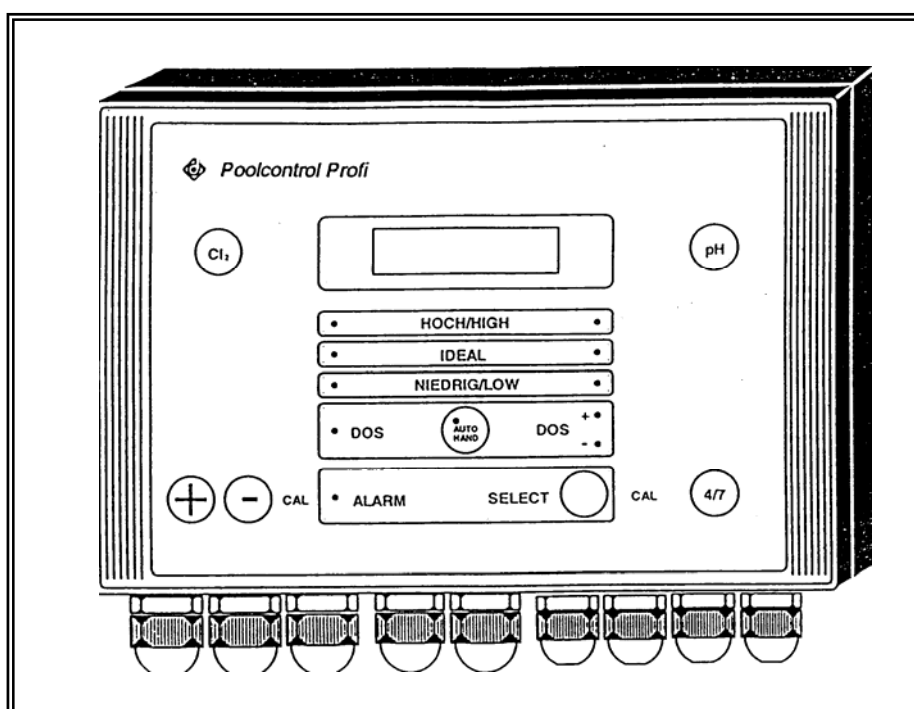


Poolcontrol PROFI ASR^{*}

(начиная с 01/06)

Руководство по эксплуатации и монтажу



ASR = автоматическая система очистки зондов (заявлена на получение патента)



Russisch

Права на технические изменения сохранены
2014-011-65 / 0106

ВНИМАНИЕ:

данная инструкция действительна только для прибора

Poolcontrol Profi ASR

(арт. №: 0120-502-00 - начиная с номера прибора 2093)!

Для предыдущих версий требуйте соответствующую инструкцию. В случае неисправностей, вызванных несоблюдением данного требования, фирма ответственности не несет!

Дополнение программного обеспечения выполнено 24.01.2006

по состоянию на: 17.02.2006

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
1.1	Общее	4
1.2	Предупреждения	4
1.3	Гарантийные условия	4
1.4	Правила техники безопасности	4
1.5	Карбонатная жесткость (КН)	5
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.1	Заводские настройки	7
2.2	Релейные выходы <i>Внимание: важное примечание по монтажу !</i>	8
3	ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	9
3.1	Схема размещения оборудования - „закрытая система измерительной воды“	10
3.2	Варианты отбора воды на измерение	12
3.3	Изображение Poolcontrol Profi с изм. ячейкой P204	13
3.4	Изображение Poolcontrol Profi с изм. ячейкой P404	13
4	МОНТАЖ	14
4.1	Проверка поставки	14
5	МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ	14
5.1	Измерительно-регулирующий прибор	14
5.2	Измерительная ячейка P404 (безнапорный отвод воды после измерения)	14
5.3	Измерительная ячейка P204	15
5.4	Монтаж измерительных ячеек	15
5.5	Сигнализация при недостатке измерительной воды	16
5.6	Трубопровод измерительной воды	17
5.7	Электроды	17
6	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОЗИРОВОЧНЫХ СИСТЕМ	18
6.1	Релейный контакт ВКЛ/ВЫКЛ (регулятор пропорц. длины импульса)	18
6.2	Регулятор частоты импульса (пропорц.), например, доз. насосы dinodos	19
6.3	Дозировочные насосы	19
6.4	Клапаны впрыска R 1/4“	19
6.5	Понижение уровня pH / увеличение уровня pH	20
6.6	Волоконный фильтр	20
7	ЧТО СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	21
8	Ввод в эксплуатацию	22
8.1	с измерительной ячейкой P404 (безнапорный отвод воды после измерения)	22
8.2	с измерительной ячейкой P204	22
8.3	Настройка прибора	23
9	АКТИВИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	28
10	Уход и техническое обслуживание	28
10.1	Очистка хлорного электрода	29
10.2	Очистка электрода pH	29
10.3	Хранение в зимний период времени	30
11	ПРИЧИНЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	30
12	Уход и техническое обслуживание	33
13	ПРИЛОЖЕНИЕ	35
	Жидкие средства дозации для установки Poolcontrol	35
	Шина данных	36
	Схема подключения „Poolcontrol PROFI ASR“	37
	Poolcontrol PROFI – изменение основных настроек	38
	Другая продукция из нашей программы	42
	Купон-заявка	43

1 Общая информация

1.1 Общие указания

В настоящей технической документации содержатся указания по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту прибора **Poolcontrol PROFI**.

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

1.2 Предупреждения

Встречающиеся в настоящей технической документации указания предупредительного характера «ОСТОРОЖНО», «ВНИМАНИЕ», «ПРИМЕЧАНИЕ» имеют следующие значения:

ОСТОРОЖНО: означает, что неточное соблюдение или несоблюдение правил пользования 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 несоблюдение правил пользования 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 осуществляются только авторизованным квалифицированным персоналом;
- при производстве ремонтных работ применяются только оригинальные запасные части;
- прибор **Poolcontrol PROFI** используется в соответствии с требованиями технического справочника (документации).

1.4 Правила техники безопасности

Прибор изготовлен и испытан в соответствии с нормами DIN 57411/VDE 0411, часть 1 - «Защита электронного оборудования» - и отгружен с завода-изготовителя в технически исправном состоянии. Для поддержания 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 случайного включения.

Это возникает в тех случаях, когда:

- оборудование имеет видимые повреждения;
- оборудование не подает признаков работы;
- оборудование хранилось длительное время в неблагоприятных условиях.

1.5 Указания на карбонатную жесткость (КЖ)

Фактор в процессе водоподготовки, на который долгое время не обращали внимания, это карбонатная жесткость (также буферная емкость $K_{S4,3}$) – не путать с общей жесткостью воды! Карбонатная жесткость – исключительно продукт взаимодействия гидрокарбонатов. При нагреве воды CO_2 улетучивается, выпадает трудно-растворимая известь (карбонат кальция $CaCO_3$). При этом pH повышается, карбонатная жесткость или буферная емкость снижается. Как результат снижение эффективности коагулянта, увеличение нормы внесения средства понижения pH, возрастание агрессивности среды.

Рекомендуемые значения согласно норм DIN 19643 для буф. Емк. $K_{S4,3}$

Плавательные бассейны	→	мин. 0,7 ммоль/л	→	приб. 2° КЖ
Термальные бассейны	→	мин. 0,3 ммоль/л	→	приб. 0,8° КЖ

<p>Идеально 1,8 ммоль/л = 5° dH Карб. жесткость</p>

Вода в бассейне, претерпевающая несколько недель стандартные процедуры подготовки, методично теряет карбонатную жесткость и соответственно значение буферной емкости. Собственно жесткая вода может в течение более короткого промежутка времени потерять значение буф. емкости ($K_{S4,3}$).

Даже регламентированная нормами DIN 19643 подпитка свежей водой с достаточной жесткостью, не способна на долгий срок стабилизировать буферную емкость. Практика показывает, что идет экономия на свежей подпиточной воде особенно в частном секторе.

При слишком мягкой воде ее следует обрабатывать стабилизаторами жесткости (диоксидом углерода, угольной кислотой, карбонатом кальция, гидрокарбонатом натрия и т.д.). Для этих целей фирмой DINOTEC предлагается продукт «pH-stabil» (упаковка по 3 кг или 25 кг).

Почему важно поддерживать карбонатную жесткость?

Для продолжительного измерения хлора, показателя Redox и pH применяются электроды. Они состоят из измеряющей части, корпуса, специального электролитного наполнения и диафрагмы. Через данную диафрагму происходит обмен ионами между водой в бассейне и электролитом. При отсутствии карбонатной жесткости данный процесс нарушается, в электроды входит большее количество ионов из воды, чем ионов – KCl выходит из них:

В итоге электрод не работает, а также нет возможности его откалибровать!

При замене электрода через некоторое время появится тот же эффект.

Если буферная емкость поддерживается на уровне 1,8 ммоль/л (карбонатная жесткость = 5° dH), то обеспечивается долгий срок службы электродов.

Для измерения карбонатной жесткости имеются различные приборы.

Быстрый тест для карбонатной жесткости: Dinotec-Easytest для КЖ

1420-022-00

фотолизер 300/400 для различных параметров измерения и подобное для кислотной силы.

2 Технические характеристики

Компактный прибор с 2ух-строчным, 16-разрядным буквенно-цифровым дисплеем (с выводом текстовой информации) и дополнительными функциональными светодиодами в настенном корпусе.

Размеры: 160 x 240 x 90 мм (В x Ш x Г)
Класс защиты: IP 65

Измерение оксидирующего вещества	потенциостатич.; с помощью электрода
Диапазон измерения	0,0 - 4,0 мг/л (хлор)
Измерение уровня pH	одностержневой изм. электрод
Диапазон измерения / Диапазон регулирования	0 - 14 pH / 5 - 9 pH
Температура хранения электродов	от -5 до +40 ⁰ C / от 23 до 104 ⁰ F
Индицирование изм. значений	букв.-цифровой дисплей для показаний хлора, pH и температуры со свтд. индикац.
Настройка ном. значения	выполняется на заводе-изг. и с пленочной клавиатуры прибора
Релейные выходы	Регулятор длины импульса Регулятор частоты импульса Регулятор Вкл.-Выкл.
Характеристика регулятора	самооптим. Вкл./Выкл.; рег. P, PI
Нагрузка на контакты	550 ВА, макс. 250 В/5 А
Питание	85 – 265 В/АС (48-63 Гц) / DC 40-60 Гц
Потребляемая мощность	10 ВА
Предохранитель (дозации)	6,3 А инерционный
Предохранитель (прибор)	0,80 мА
Рабочая температура	от 0 до + 50 ⁰ C
Вес	1,5 кг
Интерфейс	RS 485

Изм. вход потенциостат. ячейки для измерения хлора (Зех-электродная система), скомбинированной с регулятором напряжения. Сигнал напряжения адаптирован к измерительной ячейке с опорной системой Ag/AgCl/KCl-гель..

Диапазон: 0,0 - 4,0 мг/л (хлор) (начиная с прибора с номером # 2115: 0,0 – 9,9 мг/л)
Разрешающая способность: 0,1 мг/л

Измерительный вход pH

Диапазон: 0,00 - 14,00 pH
Разрешающая способность: 0,1 pH

Измерительный вход для температуры

Датчик: PT 100, 2-проводниковая-техника, от + 5 до 40⁰С, для компенсации хлора и pH.

2.1 Заводские настройки

Устройство Poolcontrol PROFI ASR поставляется с ниже следующими основными настройками и вызываемыми функциями:

Замедленное включение 60 мин. ВКЛ (функция может быть выключена)
 Номер прибора в шине данных (RS 485) 00

Хлор

Крутизна хлорного электрода	25 мВ/0,1 мг Cl ₂
Номинальное значение: Хлор	0,5 мг/л
Гистерезис точки включения	0,1 мг/л
Время доп. срабатывания регулятора хлора	1800 с.
Диапазон Р регулятора хлора	0,2 мг/л (40 % от ном. значения)
Нач. импульс регулятора хлора, мин.	0,2 с.
Время пульсации + паузы регулятора хлора	10 с.
Частота пульсации регулятора хлора	6000 имп./ч
	(если рег. выход установлен на «импульсная частота»)
Отклонение регулир., макс (свtd. индикация)	0,3 мг/л
Тип регулятора	регулятор Р
Рег. выход	пульсац./пауза
Контроль дозации	90 мин. (настраивается)
Автоматическая система очистки хлорного зонда	1 раз в 24 часа

pH

Крутизна электрода pH	58 мВ/pH
Нулевая точка электрода pH	7,0 pH
Температура	28°C
Номинальное значение pH	7,2 pH
Мертвая зона между точками включения	0,2 pH
Гистерезис точки включения	0,1 pH
Время доп. срабатывания регулятора pH	1800 с.
Диапазон Р регулятора pH	0,5 pH
Нач. импульс регулятора pH, мин.	0,2 с.
Время пульсации + паузы регулятора pH	10 с.
Частота пульсаций регулятора pH +	6000 имп./ч
	(если рег. выход установлен на «импульсная частота»)
Частота пульсаций регулятора pH -	6000 имп./ч
	(если рег. выход установлен на «импульсная частота»)
Отклонение регулир., макс. (свtd. индикация)	1,0 pH
Тип регулятора	регулятор Р
Рег. выход	пульсац./пауза
Контроль дозирования	90 мин. (настраивается)

2.2 Релейные выходы

Внимание: важное указание по монтажу!

В приборе имеются 3 полупроводниковых реле для управления дозировочными системами с помощью рабочего напряжения (см. раздел .2.1), а также 3 цифровых выхода для управления дозировочными системами с помощью сухих импульсов. Эти функции невозможно изменить.

Нагрузка выходного реле: см.. раздел 2 Технические характеристики !

ВНИМАНИЕ электроприемники с большой мощностью согл. разделу 2 „Технические характеристики“, как дозировочные насосы, магнитные доз. насосы, магн. клапаны и т.д., которые управляются с помощью напряжения, должны подпитываться через отдельное вспомогательное реле (с РС-элементом). Прямое подсоединение к реле прибора ведет к поломке установки!
Другие данные в приложении!

Реле DOS 1 (доз. хлора) клеммы 31 - 32
Реле для управления магн. клапаном и доз. насосами **230 В**

Реле DOS 2 (рН-доз.) клеммы 33 - 34
Реле для управления магн. клапаном и доз. насосами **230 В**
(доз. на **понижение**)

Реле DOS 3 (рН-доз.) клеммы 35 - 36
Реле для управления магн. клапаном и доз. насосами **230 В**
(доз. на **повышение**)

Реле СИГНАЛИЗАЦИЯ = сухое реле (сборная сигнализация)
(размыкающий контакт или замыкающий контакт)

Реле для „Alarmwert“ (тревожное значение) для передачи сигнала на сигн. лампу, сирену и т.д..

Сигнализация при превышении/недостатке заданного значения хлора, или рН-и при недостатке воды.

Цифровой выход DOS 1 (**дозация хлора**) клеммы 5 - 6
Выход для внешнего управления насосами с помощью частоты импульса

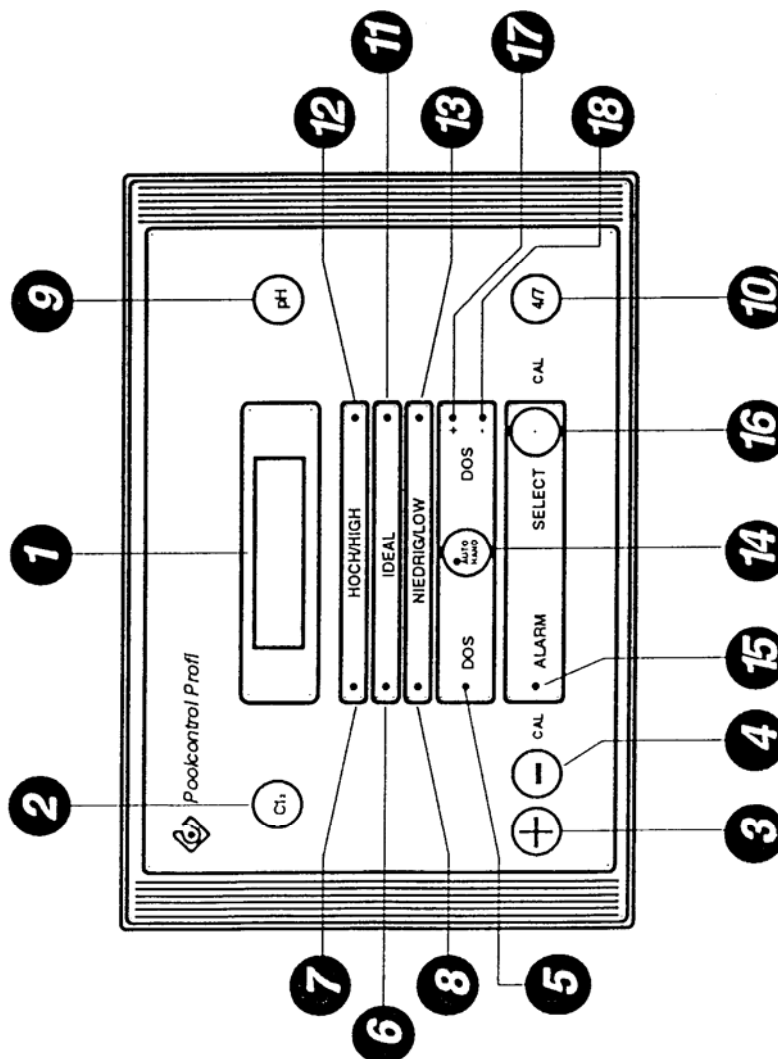
Цифровой выход DOS 2 (**дозация рН на понижение**) клеммы 7 - 8
Выход для внешнего управления насосами с помощью частоты импульса

Цифровой выход DOS 3 (**дозация рН на повышение**) клеммы 9 - 10
Выход для внешнего управления насосами с помощью частоты импульса.

3 Описание прибора

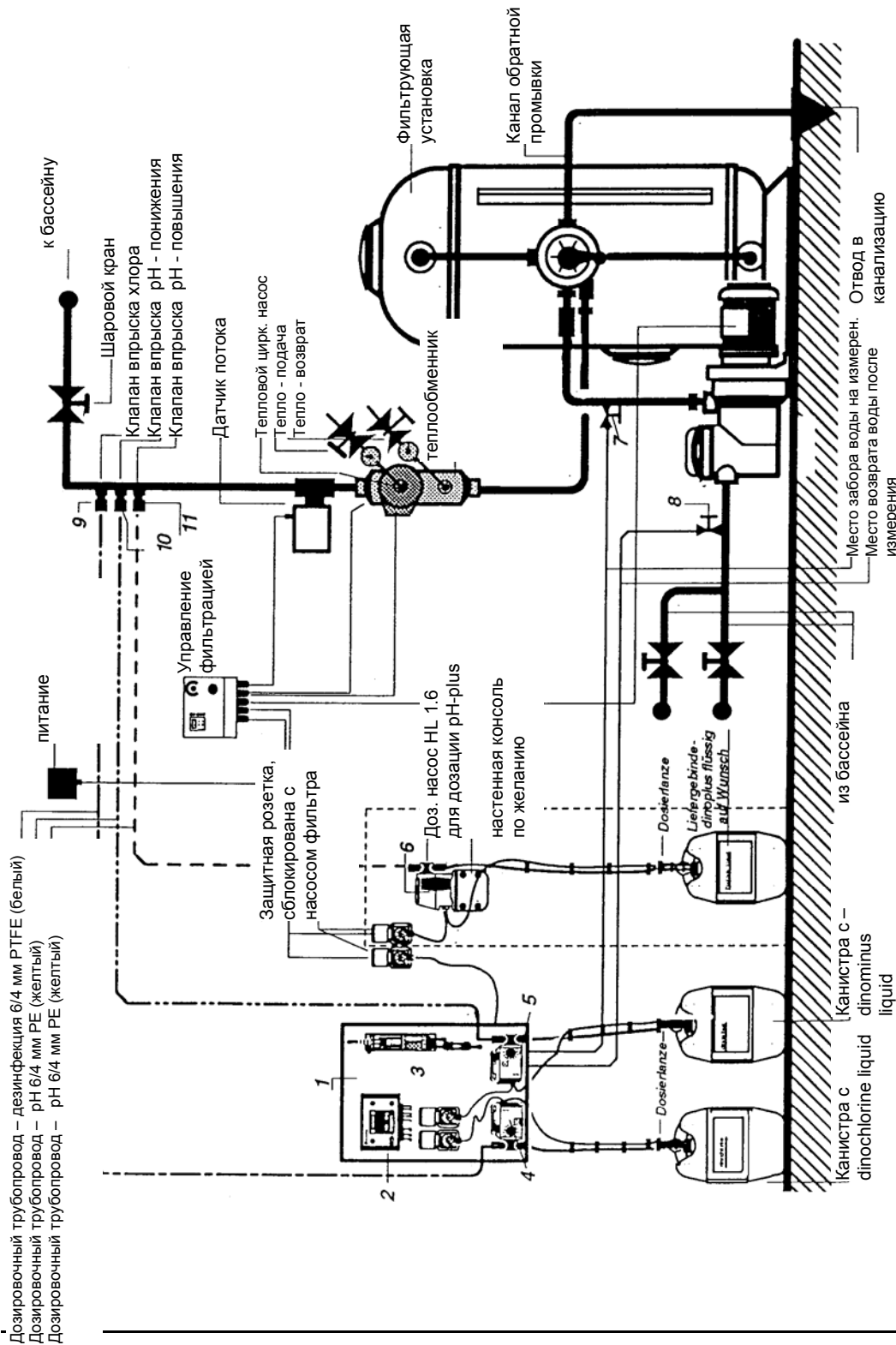
Frontplatte Poolcontrol "PROFI"

1. Информационный дисплей
2. Выбор функции «хлор»
3. Калибровка значения хлора
4. Калибровка значения хлора
5. СВТД дозации хлора
6. СВТД уровень хлора «идеальный», фактический = заданный
7. СВТД фактический уровень хлора «слишком высокий»
8. СВТД фактический уровень хлора «слишком низкий»
9. Выбор функции «pH»
10. Калибровка pH 7 и 4
11. СВТД уровень pH «идеальный», фактический = заданный
12. СВТД фактический уровень pH «слишком высокий»
13. СВТД фактический уровень pH «слишком низкий»
14. Переключатель в режим ручной/автоматический
15. СВТД сборная сигнализация
16. SELECT – клавиша распознавателя сигнализации
17. СВТД дозации pH +
18. СВТД дозации pH –



3.1 Схема размещения оборудования - „закрытая система измерительной воды“

Схема обвязки и подключения Комплекта оборудования Poolcontrol „Profi“ без соблюдения масштаба

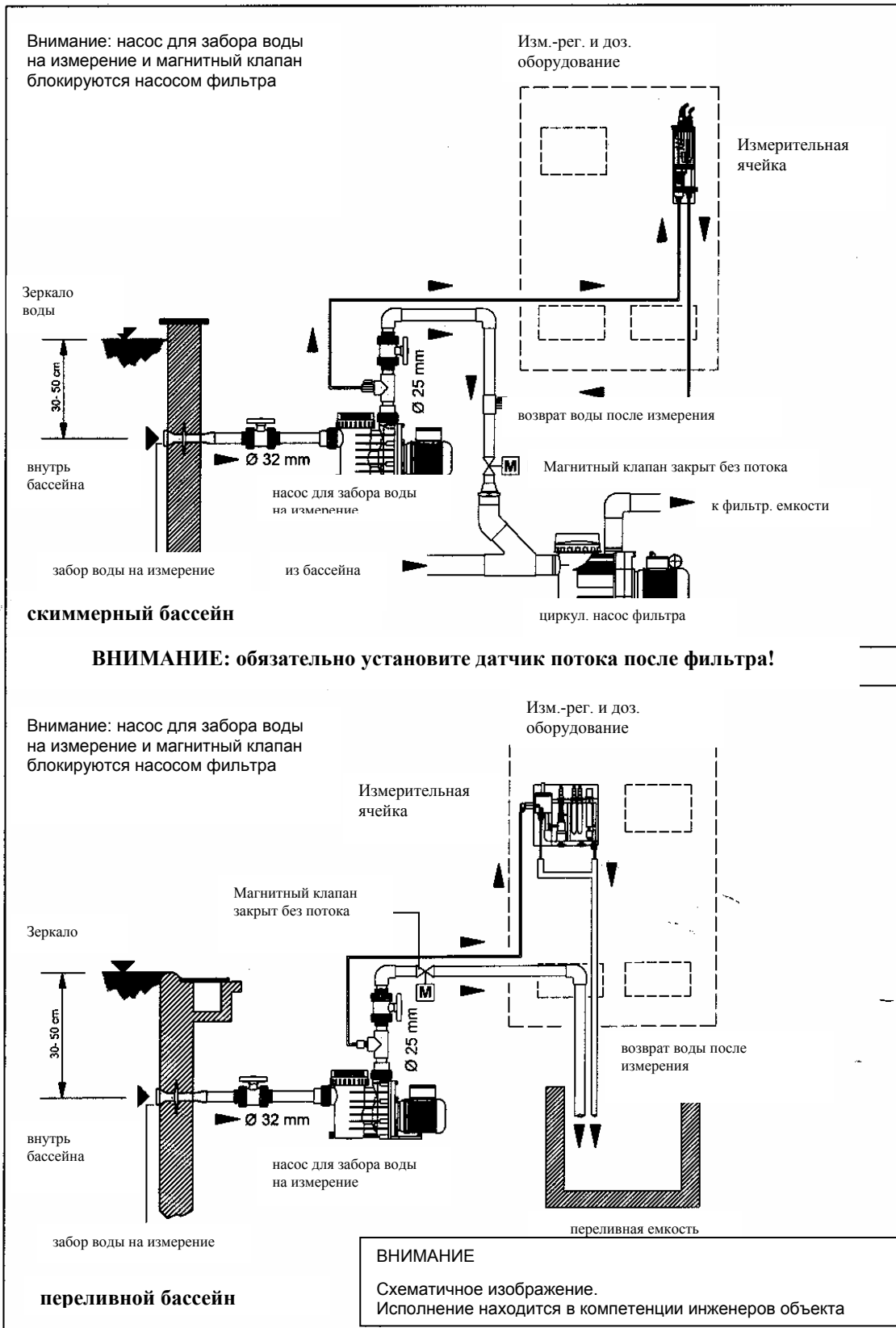


ПРИМЕЧАНИЕ: пожалуйста, обратите внимание на раздел «Забор воды на измерение»!!!

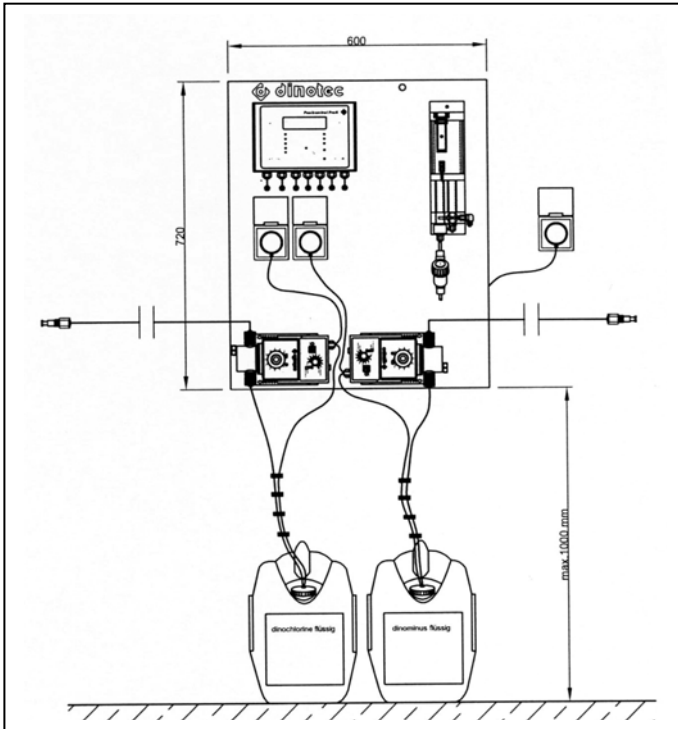
Экспликация

- 1 Монтажная панель, пластик
- 2 Poolcontrol PROFI
- 3 Компактная измерительная ячейка P204
- 4 Насос dinodos 1.6 хлор
- 5 Насос dinodos 1.6 pH-minus
- 6 Насос dinodos 1.6 pH-plus (по желанию)
- 7 Место забора воды на измерение
- 8 Место возврата воды после измерения
- 9 Клапан впрыска хлора
- 10 Клапан впрыска pH-minus
- 11 Клапан впрыска pH-plus (по желанию)

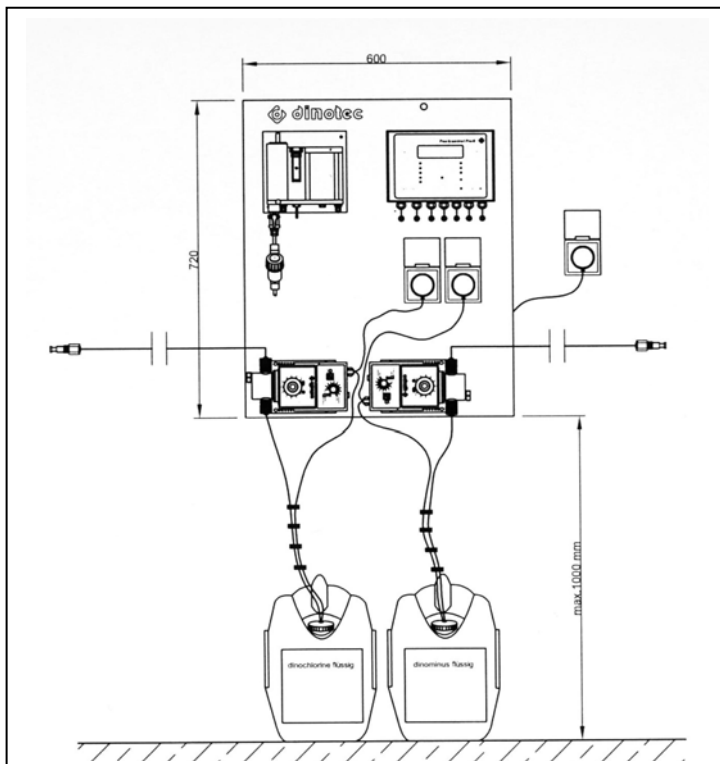
3.2 Варианты отбора проб воды на измерение



3.3 Комплект оборудования Poolcontrol „PROFI“ с дозировочными системами
Монтажная панель с компактной измерительной ячейкой Inline P 204



3.4 Комплект оборудования Poolcontrol „PROFI“ с дозировочными системами
Монтажная панель с компактной измерительной ячейкой P 404 (свободный отвод)



4 Монтаж

С целью осуществления самоконтроля и отслеживания выполняемых работ рекомендуется производить монтаж оборудования поэтапно соответственно изложенному ниже порядку, отмечая выполненные этапы крестиком.

4.1 Проверка поставки

Просьба проверить комплектность и состояние поставляемого оборудования. При наличии повреждений, возникших во время транспортировки, незамедлительно сообщать грузоперевозчику.

5 Монтаж оборудования

5.1 Измерительно-регулирующий прибор

Прибор устанавливается в хорошо защищенном и доступном месте технического помещения, по возможности на уровне головы. Для обеспечения беспрепятственного открывания крышки прибора вправо необходимо, чтобы справа от него на расстоянии 20 см не было никаких предметов.

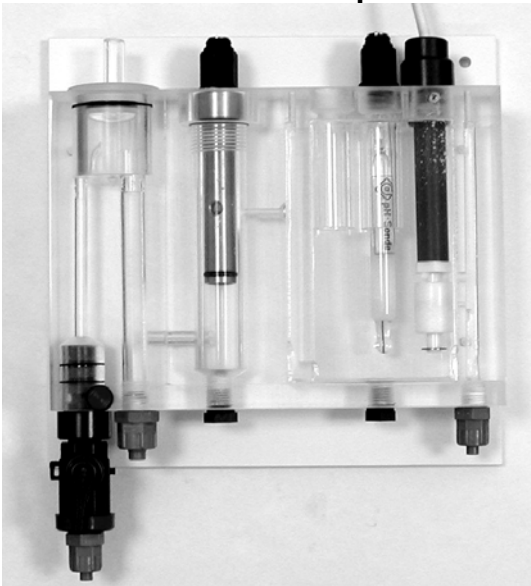
- Крышку прибора влево не открывать!!! -

ОСТОРОЖНО: *Перед тем, как открыть крышку прибора, включить питание.*

Электропитание измерительно-регулирующего прибора должно осуществляться через розетку **подключение 230 V / 50 Hz (клеммы 28, 29, 30)**, которая соединена с фильтрующей установкой.

ОСТОРОЖНО: *Перед подведением электропитания убедиться в отсутствии напряжения в цепи.*

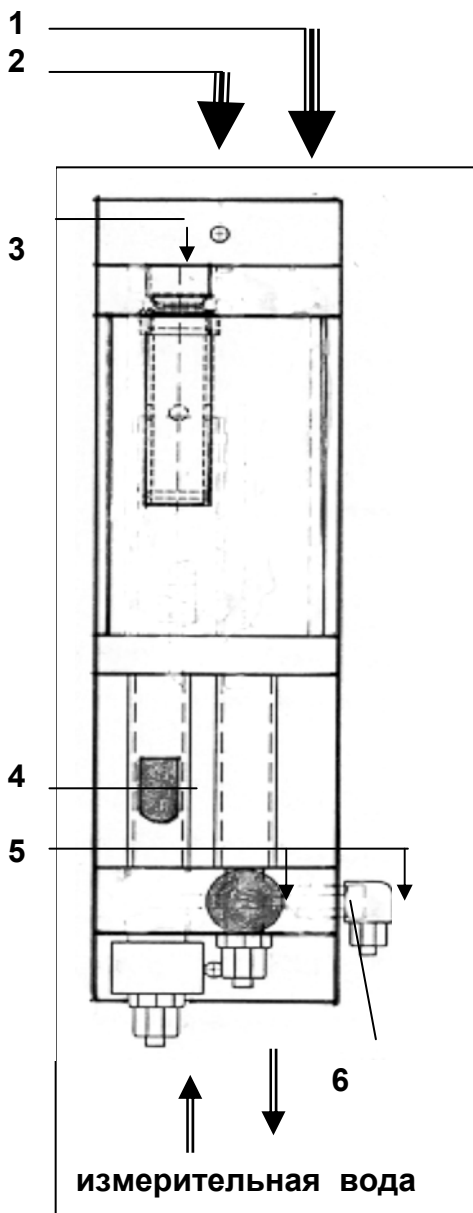
5.2 Компактная измерительная ячейка P404 (свободный отвод)



Безнапорная компактная изм. ячейка **P404** для измерения свободного хлора, рН и температуры. Контроль за измерительной водой с помощью геркона, система байпас, электронная система очистки зонда, встроенный фильтр тонкой очистки, свободный отвод воды после измерения.

арт. №: 0121-005-04

5.3 Компактная измерительная ячейка Inline P204 „хлор и рН“



Компактная изм. ячейка Inline P204 для измерения свободного хлора, рН, контроль за изм. водой с помощью геркона, встраиваемый байпас, ASR = электронная система очистка зонда, свободный отвод или возврат измерительной воды

Арт.№: 0121-011-01

Изм. ячейка P204 может работать как под давлением, т.е. с возвратом изм. воды в проводящую систему, так и в режиме свободного отвода изм. воды.

- 1 гнездо для рН-электрода
- 2 гнездо для хлор-электрода
- 3 подключение для опорного напряжения
- 4 поплавков сенсора изм. воды
- 5 отбор проб изм. воды
- 6 винт байпаса (сбоку)

ВНИМАНИЕ: *Обратить внимание на точное описание монтажа измерительных ячеек. Давление на входе в измерительную ячейку не должно превышать 1 бар.*

5.4 Монтаж измерительной ячейки

Измерительные ячейки следует установить в непосредственной близости от прибора (на удалении макс.1 м). Измерительный кабель большей длины до 5 м заказывается дополнительно. Если длина измерительного кабеля превысит 5 м, то возможны функциональные помехи.

Не разрешается прокладывать измерительные кабели электродов вместе с токоведущими кабелями, поскольку это может вызывать сбои в измерениях.

с

сигнал может быть выведен на специальное устройство (лампочка, сирена и т.д.) (внимание – сборная сигнализация).

ПРИМЕЧАНИЕ: На дисплее индицируется ошибка „Wassermangel“ (недостаток воды).

5.6 Трубопровод измерительной воды: 8/6 мм PE

Объем потребления воды измерительной ячейки составляет не менее 25 л/ч. Лишняя вода вытекает из безнапорного регулировочного устройства самотеком. Измерительная и переливная вода отводятся в канализацию или обратный трубопровод.

Если давление измерительной воды менее 0,1 бар или длина трубопровода более 10 м, то необходимо установить насос подачи измерительной воды. Смонтировав нужный вентиль, часть измерительной воды можно возвращать обратно в систему.

ВНИМАНИЕ: На трубопроводе измерительной воды в любом случае устанавливается волоконный фильтр с целью избежания загрязнения измерительной ячейки. Волоконный фильтр следует подвергать регулярной (через 1 - 2 недели) очистке, а при необходимости - чаще! (например: в открытых бассейнах).

5.7 Электроды

Используемые электроды:

0161-101-90 рН-электрод (длина 120 мм)

0121-104-90 хлорный электрод (длина 80 мм)

Снять защитные колпачки с хлорного электрода и электрода рН, вкрутить электроды в измерительную ячейку; **затягивать от руки** (хлорный электрод в металлическом цилиндре).

Подсоединить кабели к электродам. Следить за маркировкой электродов и кабелей. Кабель (кабельный зажим) опорного напряжения закрепить на металлическом цилиндре измерительной ячейки. Контакты и штекер защитить от коррозии и влаги.

ВНИМАНИЕ: Не использовать и не хранить газообразующие кислоты в непосредственной близости от прибора.

При использовании концентрированной соляной кислоты вблизи от прибора гарантия исключается!

ПРИМЕЧАНИЕ: После ввода в эксплуатацию для всех электродов требуется адаптация в течение 2 часов. Только после этого производятся их калибровка и настройка.
Дозация на этот период времени должна быть выключена.

HINWEIS: При применении органических хлорных препаратов в показаниях прибора и результатах измерений методом DPD могут возникать несоответствия. Поэтому рекомендуется применять неорганические хлорные препараты (например, *dinochlorine flüssig* или *dinotechlor 75 - гипохлорид кальция*).

6 Подключение дозирующих систем

ВНИМАНИЕ: положение клемм по сравнению с предыдущими моделями изменилось!!!

6.1 Релейный контакт ВКЛ/ВЫКЛ (регулятор пропорц. длины импульса)

Электрические дозирующие насосы, *dinodos*, которые подпитываются через прибор Poolcontrol PROFI ASR, подключаются согласно следующей схеме:

<u>хлор</u>	PE	2	<u>pH</u>	PE	3	<u>pH</u>	PE	4
			<u>понижение</u>			<u>повышение</u>		
	N	32		N	34		N	36
	L1	31		L1	33		L1	35

ВНИМАНИЕ: НЕ УСТАНАВЛИВАТЬ ПЕРЕМЫЧКИ!

ОСТОРОЖНО: Перед тем, как открыть крышку, выключить питание.

ОСТОРОЖНО: Перед подведением электропитания убедиться в отсутствии напряжения в цепи.

В «основных настройках – регулирующие выходы» „Grundeinstellung – Regelausgänge“ - для хлора и pH соответственно установить -

„Puls-Pause-Regler“(регулятор пульс-пауза.)

6.2 Регулятор частоты импульса (пропорц.), например, dinodos

ПРИМЕЧАНИЕ: ДАННЫЙ ВИД УПРАВЛЕНИЯ В ОСНОВНОМ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ НАСОСОВ.

Насосы, управляемые изменением частоты, соединяются с кабелями передачи для управления импульсом (не рабочим напряжением) и подключаются по следующей схеме:

<u>хлор</u>	5	<u>pH</u>	7	<u>pH</u>	9
	6	<u>понижение</u>	8	<u>повышение</u>	10

В «основных настройках – регулирующие выходы» „Grundeinstellung – Regelausgänge“ – для хлора и pH установить -

„Frequenzregler“ – «регулятор частоты».

ВНИМАНИЕ: В комплекте предварительно смонтированного на монтажной панели оборудования штекерные розетки для дозирующих систем уже установлены. Настройка как **регулятор длины импульса пропорциональный**.

6.3 Дозировочные насосы

Если прибор поставляется не в виде комплекта оборудования, то следует произвести монтаж каждого дозирующего насоса на стену в техническом помещении с помощью консоли (0284-105-00).

ПРИМЕЧАНИЕ: Дозировочные насосы должны устанавливаться на высоте не более 100 см от нижнего уровня дозирующей емкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Просьба соблюдать требования руководства по эксплуатации дозирующих насосов *dinodos mega HM, dinodos mega HF, dinodos roto*.

6.4 Клапаны впрыска R 1/4“

ВНИМАНИЕ: Клапаны впрыска дезинфицирующего вещества (9) и средства поддержания уровня pH (10, 11) монтируются на трубопроводе подачи очищенной воды (трубопроводе, ведущем к форсункам) в чашу бассейна после теплообменника и после реле потока. По направлению потока сначала монтируется клапан впрыска средства поддержания уровня pH, затем клапан впрыска дезинфицирующего вещества.

Проложить дозировочные трубопроводы (входят в комплект поставки) к клапанам впрыска.

ВНИМАНИЕ: Не прокладывает дозировочные трубопроводы вблизи труб отопления, избегать перегибания на углах.

ВНИМАНИЕ: Дозировочный трубопровод ПЭ 6/4 мм (желтый) предназначен для дозации средств *dinominus flüssig*, *dinoplus flüssig* и *dinofloc ULTRA* или *dinofloc aktiv*. Дозировочный трубопровод ПТФЭ 6/4 мм (белый) предназначен для дозации средств *dinochlorine flüssig*, *Poolcare liquid* и *dinofresh*.

ОСТОРОЖНО: Дозировочные трубопроводы не использовать попеременно, например, для дозации *dinochlorine/dinominus*.

6.5 Понижение уровня pH / увеличение уровня pH

Прибор Poolcontrol PROFI ASR оснащен 2 рег. выходами для поддержания уровня pH. Если вода в бассейне тяготеет к попеременному реагированию то на кислотном уровне (pH < 7,0), то на щелочном (pH > 7,4), подключаются два дозировочных насоса: один для дозации средства **dinominus**, второй – для дозации средства **dinoplus**. Прибор управляет работой того или иного насоса в случае необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Понижение pH - при постоянно высоком уровне pH (использовать *dinominus flüssig*).

Увеличение pH - при постоянно низком уровне pH (использовать *dinoplus flüssig*).

6.6 Волоконный фильтр

ВНИМАНИЕ: Волоконный фильтр (0121-120-00) устанавливается в обязательном порядке.

ВНИМАНИЕ: Волоконный фильтр необходимо регулярно проверять и очищать для обеспечения беспрепятственного прохождения через него измерительной воды.

7 Что следует учесть перед вводом в эксплуатацию?

Для всех типов бассейнов и гидромассажных ванн очень важно, чтобы гидравлическая система, система подачи воды и техническое оборудование были правильно спроектированы, смонтированы и эксплуатировались с соблюдением соответствующих требований. В этой связи необходимо обеспечить:

- 24х-часовой режим работы – время работы фильтрующей установки/измерительно-регулирующей и дозирующей аппаратуры;
- минимум 12ти-часовой режим работы фильтрующей установки в день для частного сектора;
- обратную промывку не менее одного раза в неделю, а при увеличенной нагрузке – чаще;
- удаление мелких частиц загрязнителей посредством коагуляции;
- регулярную очистку чаши бассейна с помощью робота-очистителя (напр., AquaCat).


При оснащении существующего бассейна с уже имеющимся набором оборудования измерительно-регулирующей и дозирующей установкой Poolcontrol PROFI ASR следует учесть следующие моменты:


1. Проверить всю систему на предмет работоспособности оборудования, в том числе требуемую гидравлическую систему чаши.
2. Слить воду бассейна, если он был наполнен ею в течение более 6 месяцев и/или химобработка воды производилась с помощью органического хлора или альтернативных продуктов. Просьба обращаться в сервисную организацию.
3. Перед повторным наполнением бассейна произвести очистку чаши.
4. Фильтрующий материал подвергнуть проверке и, при необходимости, заменить.
5. Перед наполнением бассейна водой поверхности (особенно с пленочным покрытием) обработать альгицидом (например: dinolgin, dinozon, dinocid spezial).
6. Затем сразу же залить воду в бассейн и запустить всю систему.

8 Ввод в эксплуатацию

8.1 С измерительной ячейкой P404 (свободный отвод измерительной воды)

Если дозировочные насосы подсоединены, регулятор хлора и рН

с помощью кнопки  перевести в режим „Hand“ – «ручной»,


СВТД  гаснет и дозировочная система выключена.


Шаровой кран в точке отбора измерительной воды открыть полностью, а шаровой кран у измерительной ячейки P404 открыть настолько, чтобы из левого перелива устройства регулирования давления измерительной ячейки и из правого ее выпуска пошла вода. Поток воды будет саморегулируемым до тех пор, пока минимальное давление подачи не окажется ниже предельной границы.

ВНИМАНИЕ: *Отрегулировать поток измерительной воды при минимальном давлении (например, когда из двух циркуляционных насосов работает только один)!*

8.2 С измерительной ячейкой Inline P204 (данная измерительная ячейка может работать в закрытом циркуляционном контуре)

Если дозировочные насосы подсоединены, регулятор хлора и рН

с помощью кнопки  перевести в режим „Hand“ – «ручной»,

СВТД  гаснет и дозировочная система выключена.

Шаровые краны (0181-178-01) в точке отбора и в точке возврата измерительной воды открыть полностью. Штифт устройства контроля потока в измерительной ячейке P204 поднимется и обеспечит контакт дозировочным системам. Привернуть шаровой кран в точке отбора измерительной воды настолько, чтобы обеспечить протекание достаточного ее количества. Следить за тем, чтобы штифт устройства контроля потока не опустился, и дозация не прервалась.

ВНИМАНИЕ: *Поток воды через измерительную ячейку настроить при минимальном давлении сопротивления (см. показания манометра фильтра)!*

8.3 Настройка прибора

8.3.1 Если прибор включен, и измерительная вода подается в измерительную ячейку, то активизируется система ASR = **автоматическая система очистки зонда**. На дисплее в верхней части индицируется „**Sondenreinigung**“ – «очистка зонда», кроме того, прибор находится в состоянии ожидания, т.е. дозация хлора и pH выключена на период установленного времени замедленного включения. По истечении времени замедленного включения (в зависимости от настройки) и по окончании очистки зонда на дисплее индицируются измеряемые значения „свободного хлора“ и pH, например,

Chlor	0,5 mg/l	хлор	0,5 мг/л
pH	7,3 pH	pH	7,3 pH



Кнопкой регулировка хлора/pH включается или выключается.

СВТД горит = регулировка ВКЛ
СВТД не горит = регулировка ВЫКЛ

Нажатием кнопки **SELECT** в период фазы замедленного включения - на дисплее появляется:

Einschaltverzögerung läuft	функция врем. замедл. вкл. активна	Sondenreinigung läuft	функция очистки зонда активна
----------------------------	------------------------------------	-----------------------	-------------------------------


8.3.2 Тревожные сообщения могут быть запрошены нажатием кнопки „SELECT“. При загорании СВТД „Alarm“- «сигнализация» нажать кнопку **SELECT**.

A1	Messwasser-Überwachung	контроль измерит. воды	Проверить поток измерит. воды, при необходимости прочистить волоконный фильтр. Открыт ли шаровой кран?
A2	Chlorelektrode überprüfen	проверить хлорный электрод	Проверить, прочистить, при необходимости заменить, см. руководство „электроды“.
	Steilheit 025 mV	крутизна электрода 025 мВ	
A3	pH-Elektrode überprüfen	проверить электрод pH	Проверить pH-электрод, прочистить, при необходимости заменить, см. руководство „электроды“.

	Steilheit 049 mV Nullpunkt 7,0 Ph	крутизна 049 мВ нулевая точка 7,0 рН	
A4	Fehler Mess- eingang Chlor	ошибка на входе хлор	Появление данного сообщения указывает на перегруженность входов хлор или рН.
A5	Fehler Mess- eingang pH	ошибка на входе рН	Данное сообщение может возникнуть, например, если вход рН открыт. Информировать сервисную службу

ПРИМЕЧАНИЕ: Примерно через 30 с. тревожное сообщение или ссылка автоматически сменяются текущими показаниями хлора и рН.



8.3.3 Калибровка хлорного электрода (свободного хлора)

Нажать кнопку  - на дисплее высветится:

DPD-Wert CAL	DPD-значение CAL	
Chlor 0,3 mg/l	хлор 0,3 мг/л	Пример


Во второй строке высвечивается текущее измеряемое значение хлора.

ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью соответствующего измерительного прибора (например, фотолизера 300/400) измерить фактическое содержание свободного хлора у выпуска измерительной ячейки (P404) или в воде бассейна (P204).

С помощью кнопок   ввести измеренное значение хлора. Последнее введенное значение автоматически запоминается как калибровочное.

ПРИМЕЧАНИЕ: После настройки измеренного (методом DPD) значения хлора светодиод „Alarm“ не должен мигать.

8.3.4 Запрос крутизны хлорного электрода

Если прибор Poolcontrol PROFi ASR находится в состоянии калибровки, крутизну хлорного зонда можно запросить нажатием кнопки **SELECT** . При этом на дисплее высвечивается:


Steilheit 025 mV	крутизна 025 мВ	Пример
------------------	-----------------	--------

ПРИМЕЧАНИЕ: Тревожное сообщение возникает при следующей измеренной крутизне электрода:

> 50 мВ и < 5 мВ

Крутизна электродов: *Идеальное напряжение, вырабатываемое хлорным электродом на 0,1 мг Cl/л, составляет (для данного прибора): 25 мВ*

8.3.5 Калибровка электрода pH

Нажать кнопку  - на дисплее высвечивается:


pH-Wert	CAL	Пример
pH	7,1	

Во второй строке высвечивается текущее измеряемое значение pH.

ВНИМАНИЕ: *Перед тем, как поместить электрод pH в буферный раствор нужно сполоснуть его водой и вытереть насухо бумажной салфеткой, а, при необходимости, очистить с помощью чистящего средства (0181-184-01).*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Соблюдать требования по уходу за электродами (см. инструкцию в упаковке электрода).*

Электрод pH поместить в буферный раствор 7,0 и дождаться прекращения колебаний в показаниях, высвечиваемых на дисплее.


Нажать кнопку **CAL**  и удерживать ее вплоть до изменения показания. Изменение показания подтверждает соответствие калибровочного значения электрода значению используемого калибровочного раствора, т.е. pH 7,0.

pH-электрод вытереть насухо салфеткой.

Электрод pH поместить в буферный раствор 4,0, дальнейшие действия – как описано выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: После калибровки светодиод „Alarm“ не должен мигать.

8.3.6 Запрос крутизны/нулевой точки электрода pH

Если прибор Poolcontrol PROFI ASR находится в состоянии калибровки, то нажатием кнопки **SELECT**  можно запросить крутизну или нулевую точку pH-электрода.


На дисплее высвечивается:

Steilheit	57 mV	крутизна	57 мВ	Пример
Nullpunkt	6,9 pH	нулевая точка	6,9 pH	

ПРИМЕЧАНИЕ: Тревожное сообщение возникает при сл. измеренной крутизне электрода:

> 60 mV и < 50 mV.

Показание нулевой точки должно находиться в диапазоне 7 ± 1 pH

Нажатием кнопки  осуществляется возврат к измеряемому значению на дисплее.


Крутизна электродов: **Идеальное напряжение, вырабатываемое электродом pH составляет на 1 pH: 58 мВ.**

8.3.7 Настройка номинального значения



Следующие номинальные значения хлора и pH устанавливаются на заводе-изготовителе:

Хлор: 0,5 мг/л
pH: 7,2


Существует возможность изменения номинальных значений.

* **НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ХЛОРА:** нажать кнопку  и удерживать ее приб.10 сек. – на дисплее высвечивается:



Sollwert Chlor 0,5 mg/l	номинальное значение хлора 0,5 мг/л
----------------------------	--

Теперь можно настраивать другое ном. значение с помощью кнопок  и . Значение, настроенное последним, принимается к исполнению.

Возможности настраивания: 0,1 - 4,0 мг/л (с интервалом 0,1 мг/л).

* **НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ pH:** нажать кнопку  и удерживать приб.10 сек. – на дисплее высвечивается:


Sollwert pH 7,2 pH pH	номинальное значение 7,2 pH
--------------------------	--------------------------------

Теперь можно настраивать другое ном. значение с помощью кнопок  и . Значение, настроенное последним, принимается к исполнению.

Возможности настраивания: 6,0 - 8,0 pH (с интервалом 0,1 pH).

ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку прибор Poolcontrol PROFi является двухсторонним регулятором с одной настройкой номинального значения, то в нем задана мертвая зона в размере 0,2 pH во избежания наложения регулировок.



Нажатием кнопки  осуществляется возврат к измеряемому значению на дисплее.

Кроме имеющегося регулятора прибор Poolcontrol PROFi ASR дополнительно оснащен PI-регулятором. Такая настройка может потребоваться в тех случаях, когда необходимо учесть сложные цепи регулирования, как например, вирлпул, или длинные циркуляционные магистрали. Возможно раздельное переключение с регулятора P на PI-регулятор для измерительно-регулирующих частей хлора и pH.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прибор Der Poolcontrol PROFi ASR оснащен самооптимизирующимся регулятором. После включения, калибровки и ввода в эксплуатацию дозировочных систем прибор начинает самостоятельно искать регулировочные параметры и сохраняет их в программе.

Поэтому на „фазе оптимизации“ могут возникать избыточные отклонения в показаниях Cl_2 и pH.

9 Активирование системы

После выполнения всех указаний, а также правильной настройки и калибровки установки Poolcontrol PROFi ASR можно включать дозировочные насосы. Как только измеренные в воде значения отклоняются от настроенных в приборе значений, насосы начнут дозировать необходимые химикалии (по истечению времени замедленного включения).

Время замедленного включения может быть квитировано любой кнопкой. Функция активна при появлении недостатка воды.

ПРИМЕЧАНИЕ: Значение pH должно находиться в рег. диапазоне установки Poolcontrol. При значении pH > 8 сначала дозировать через доз. систему средство понижения уровня pH *dinominus flüssig*. Если значение pH составляет 7,2 - 7,6 – активировать систему дозации хлора.

10 Уход и техническое обслуживание

Прибор Poolcontrol PROFi ASR не требует особого технического ухода, но должен регулярно осматриваться и обслуживаться специалистом.

Соблюдать нижеследующие указания по техническому обслуживанию и уходу за прибором Poolcontrol PROFi ASR, а также отдельные инструкции по эксплуатации, например, на дозировочные насосы и электроды. По остальным вопросам относительно измерительно-регулирующей и дозирующей установки Poolcontrol PROFi ASR просьба обращаться к дилерам Dinotec, а также в отдел по работе с клиентами фирмы Dinotec.

10.1 Очистка хлорного электрода (арт. № 0121-104-90)

Прибор оснащен автоматической системой очистки хлорного зонда (ASR). Согласно заводским настройкам очистка осуществляется 1 раз в течение 24 часов. Диапазон изменения от 0 до 4 раз. Процесс очистки будет совершаться каждый раз, когда подается рабочее напряжение на прибор.

В итоге, в ритме установленных интервалов процесс очистки будет совершаться 1 раз в 24, 12 или 6 часов. Функция активна только при условии наличия измерительной воды. После устранения сообщения о недостатке измерительной воды будет осуществлен процесс очистки. В период совершения очистки (приб. 5 минут) измеряемое значение хлора «замораживается», индикация мигает, и дозация хлора в данный момент прерывается.

Если система ASR (электронная система очистки зонда) не активирована (в основных установках), то хлорный электрод в зависимости от качества воды должен быть очищен вручную, например, если вода имеет высокую концентрацию железа, или это морская вода с солевыми отложениями.

ПРИМЕЧАНИЕ:	<i>обычно является достаточным протереть золотое кольцо зонда салфеткой с нанесенной на нее каплей чистящей пасты, промыть водой и снова вставить в измерительную арматуру.</i>
ВНИМАНИЕ:	<i>в случае наличия отложений на диафрагме хлорного зонда могут возникнуть функциональные неполадки (значение хлора прыгает), в данном случае поступать как при чистке рН-зонда (электрода).</i>

10.2 Очистка рН-электрода (арт.№ 0161-101-90)

В зависимости от качества воды рН-электрод следует чистить и дополнительно калибровать *1 раз в 4-5 недель* (при необходимости чаще, например, если вода имеет высокую концентрацию железа, или это морская вода с солевыми отложениями). Если на поверхности зонда образуется известковый налет, то зонд следует поместить приб. на 1 мин. в раствор соляной кислоты или чистящее средство для зондов, хорошо промыть водой, откалибровать с помощью растворов рН 7 и рН 4, затем снова установить в измерительную ячейку.

ВНИМАНИЕ:	<i>в случае наличия отложений на диафрагме рН-зонда могут возникнуть функциональные неполадки (значение рН прыгает). В данном случае зонд очистить специальным чистящим средством.</i>
------------------	--

ВНИМАНИЕ:	<i>другие кислоты и очистители могут повредить зонд.</i>
------------------	--

10.3 Хранение в зимний период

Если измерительно-регулирующая аппаратура установлена вне помещения (в колодце и пр.), то на зимний период времени ее необходимо демонтировать и хранить в соответствии с абзацем 2 'Технических характеристик' (допустимая температура помещения и влажность воздуха!). В противном случае это может привести к неисправности аппаратуры вследствие образования конденсата.

11 Причины неисправностей и их устранение

пониженное показание pH (нижний СВТД мигает)	<ul style="list-style-type: none"> - дозировать dinoplus flüssig; - при дозировании dinoplus flüssig проверить работоспособность насоса; - при дозировании dinoplus flüssig проверить уровень доз. вещества; - проверить калибровку; - проверить доз. клапан 	<ul style="list-style-type: none"> K K K K/S K/S
повышенное показание pH (верхний СВТД мигает)	<ul style="list-style-type: none"> - дозировать dinominus flüssig; - при дозировании dinominus flüssig проверить работоспособность насоса; - при дозировании dinominus flüssig проверить уровень доз. вещества; - проверить калибровку; - проверить доз. клапан 	<ul style="list-style-type: none"> K K K K/S K/S
показание pH значительно отличается от ручных измерений	<ul style="list-style-type: none"> - произвести доп. калибровку прибора с помощью буф. растворов pH 7/4; - при необх. заменить буферный раствор - при отсутствии изменений почистить или заменить электрод 	<ul style="list-style-type: none"> K K K/S
контр. лампа насоса загорается (насос включен), но не работает	<ul style="list-style-type: none"> - проверить подачу напряжения на насос из прибора; - проверить насос, при необх. заменить; - срабатывает защита от сухого хода - долить доз. жидкость; - если насос в порядке, то возможен дефект предохранителя насоса внутри прибора; в этом случае прекращается питание всех доз. насосов, поскольку они имеют один предохранитель 	<ul style="list-style-type: none"> S S K S
насос работает, но не	- неисправность насоса	S

качает	(см. руководство по эксплуатации доз. насосов dinodos)		
загорается СВТД „Alarm“	нажать кнопку „SELECT“, на дисплее высвечивается:		
	Messwasser- überwachung	Проверить поток изм. воды, при необх. прочистить волокон. фильтр. Проверить открыты ли шар. краны.	K
	Fehler Mess- eingang Chlor	Данное сообщение означает перерегулиров. измерительного входа хлора или pH.	S
	Fehler Mess- eingang pH	Причиной тому может быть открытый вход pH, напริม. обрыв кабеля, влага в разъеме, дефект электродов. Обратиться в сервисную службу.	S
	Dosierüber- wachung	Проверить контроль дозации: Шланг дозации, доз. вентиль или доз. насос закупорены? Канистра пуста? Дефект доз. шланга?	S
Reinigung läuft	Идет процесс автоматической очистки зондов. (включается по истечение определенного времени)	--	

СВД „Alarm“ мигает	Chlorelektrode überprüfen	Проверить хл. электрод, прочистить, при необх.	K/S
	Steilheit 025 mV	заменить; см. раздел „Электроды“.	K/S
	pH-Elektrode überprüfen	Проверить электрод pH, прочистить, при необх. заменить; см. раздел „Электроды“.	
	Steilheit 049 mV Nullpunkt 7,0 pH		

Значение хлора мигает СВД „Alarm“ горит	DES-Pumpe abgeschaltet	Насос дезинфектанта выключен перед вводом в эксплуатацию Настройка в основных установках.	K/S
--	-------------------------------	--	-----

DES= насос дезинфектанта (хлора)

K = Работы, выполняемые, по возможности, пользователем.
S = Работы, выполняемые сервисной службой или предполагающие отправку прибора (по возможности).

12 Уход и техническое обслуживание установки Poolcontrol (памятка)

Интервал	Проверить	Способ проверки
Еженедельно	<p>Показатели в воде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение pH; - значение хлора. <p>Волоконный фильтр:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальный контроль <p>Проточная арматура:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальный контроль. <p>Контроль потока изм. воды:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальный контроль. 	<p>С помощью тестера. Идеальн. знач.: 7,0 - 7,4 pH Идеальн. знач.: ок. 0,3 - 0,8 мг/л</p> <p>беспрепятств. протекание</p> <p>беспрепятств. протекание</p> <p>беспрепятств. протекание</p>
Ежемесячно	<p>Электрод pH</p> <p>Хлорный электрод</p>	<p>Проверить и почистить согл. инструкции; при необходимости повторно тарировать/откалибровать.</p> <p>Проверить и почистить согл. инструкции. Откалибровать по методу DPD. При сильной нагрузке сократить интервал.</p>
Через 6 месяцев для крытого басс.	Буферный раствор pH 7, pH 4	Заменить новыми
Ежегодно	<p>Электрод pH</p> <p>Хлорный электрод</p>	Проверить работоспособность, см. инструкцию; при необх. почистить или заменить.

По окончании сезона для открытого бассейна	Буферный раствор рН 7 / 4	Не пригоден; перед началом сезона своевремен. заказать новый.
	<u>Хранение зимой в неутепленном помещении</u>	
	- Усилитель измерений	ВЫКЛ
	- Электрод рН	Выкрутить из проточ. арматуры; надеть на контакты защитные колпачки; поместить электроды в пробирки с раствором хлорида калия или водой во избежание высыхания.
	- Хлорный электрод	
	Проточ. арматура/Трубки	Опорожнить
	Средства авт./дозации:	
	- средство поддержания рН,	Плотно закрыть; хранить в прохладном темном месте.
	- dinochlorine	По возможности израсходовать
	Дозировочные насосы	Тщательно прокачать чистой водой; выключатель - в положение ВЫКЛ.
<u>Хранение зимой в утепл. помещении:</u>		
- Усилитель измерений	ВЫКЛ	
- Электрод рН	Оставить в проточной арматуре с водой.	
- Хлорный электрод		
- Точки отбора и возврата измерительной воды	Закрыть.	
- Средства авт./дозации	См. выше.	
- Дозировочные насосы	См. выше.	

13 ПРИЛОЖЕНИЕ

Жидкие средства для автоматической дозации с помощью установки Poolcontrol

Вы хотите наслаждаться гигиенически чистой и прозрачной водой в бассейне?

Этот вопрос решается после приобретения установки серии Poolcontrol. Однако для безупречного их функционирования следует применять только те средства, на которые настроена такая аппаратура и чьи качество и эффективность проверены фирмой Dinotec.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Применять только те средства ухода за водой, которые проверены и рекомендованы фирмой Dinotec. Такие средства соответствуют области их применения и подвергаются постоянному контролю качества.

Жидкие средства для автоматической дозации поставляются дилерами Dinotec.

арт. №	Наименование
1060-120-00	dinochlorine flüssig 35 кг для дезинфекции
1060-122-00	dinochlorine flüssig 22,5 кг для дезинфекции
1060-290-00	dinominus flüssig 40 кг для понижен. уровня pH
1060-292-00	dinominus flüssig 24 кг для понижен. уровня pH
1060-295-00	dinoplus flüssig 40 кг для увеличен. уровня pH
1060-297-00	dinoplus flüssig 27,5 кг для увеличен. уровня pH
1060-383-00	dinofloc Ultra flüssig 35 кг для удаления помутнения
1060-299-00	dinofloc Ultra flüssig 22 кг для удаления помутнения

Не применять средства на основе органических хлорных соединений.

ОСТОРОЖНО!

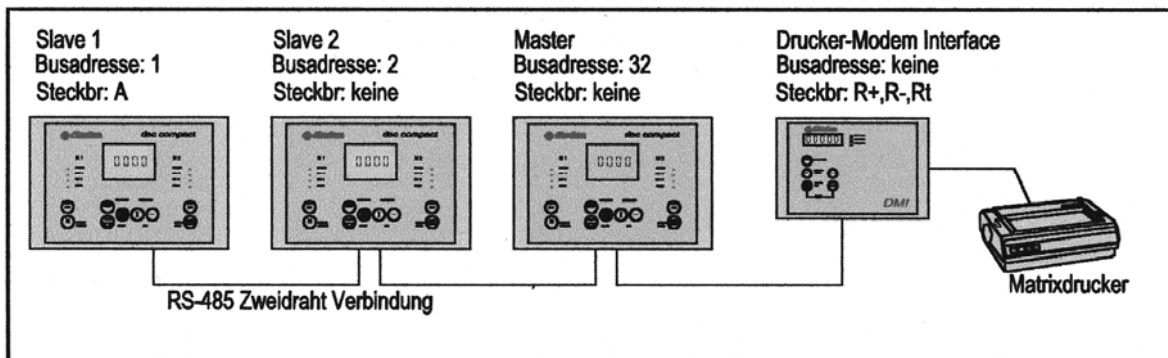
Средство для авт./дозации dinochlorine хранить в прохладном темном месте. Беречь от прямых солнечных лучей.

Не смешивать разные средства д/авт. дозации.
Соблюдать соответствующие указания на этикетках.

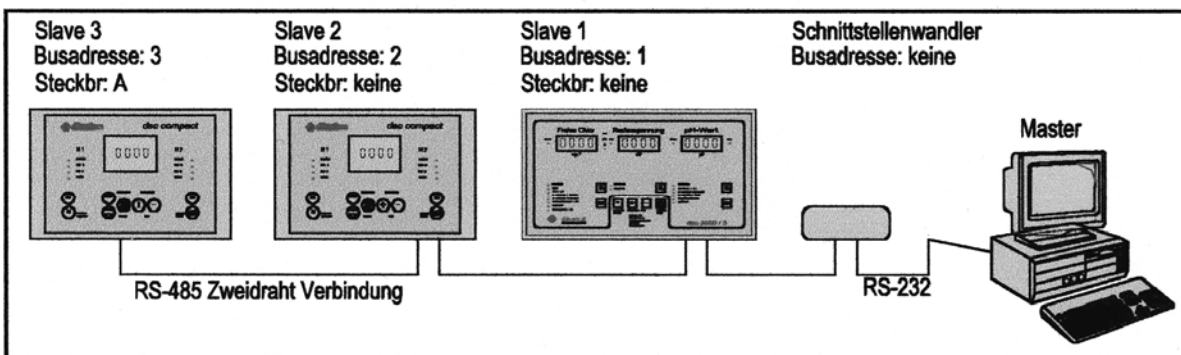
ВНИМАНИЕ!

При пользовании концентрированной соляной кислотой в непосредственной близости от аппаратуры фирмы Dinotec гарантийные обязательства теряют свою силу!

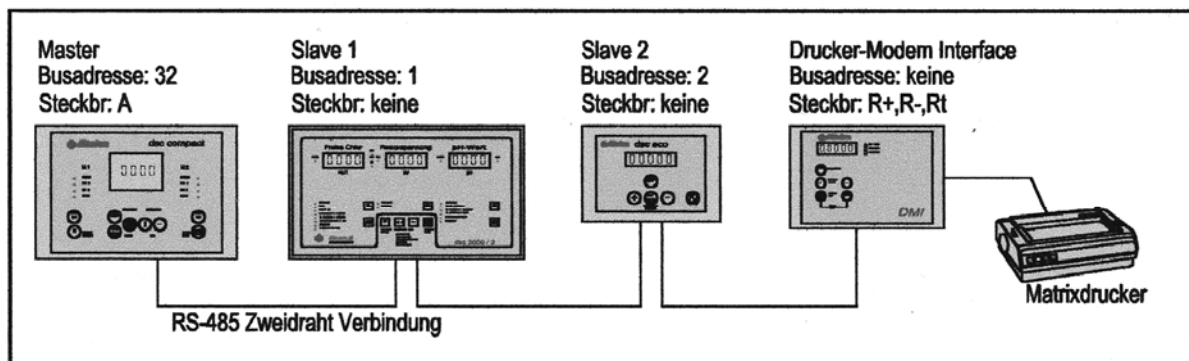
Шина данных



Beispiel 1: 3 DSC Compact und Druckerinterface



Beispiel 2: 2 DSC Compact, 1 DSC 3000 und PC



Beispiel 3: 1 DSC Compact, 1 DSC 3000 1 dsc eco und Druckerinterface

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

RS 485-

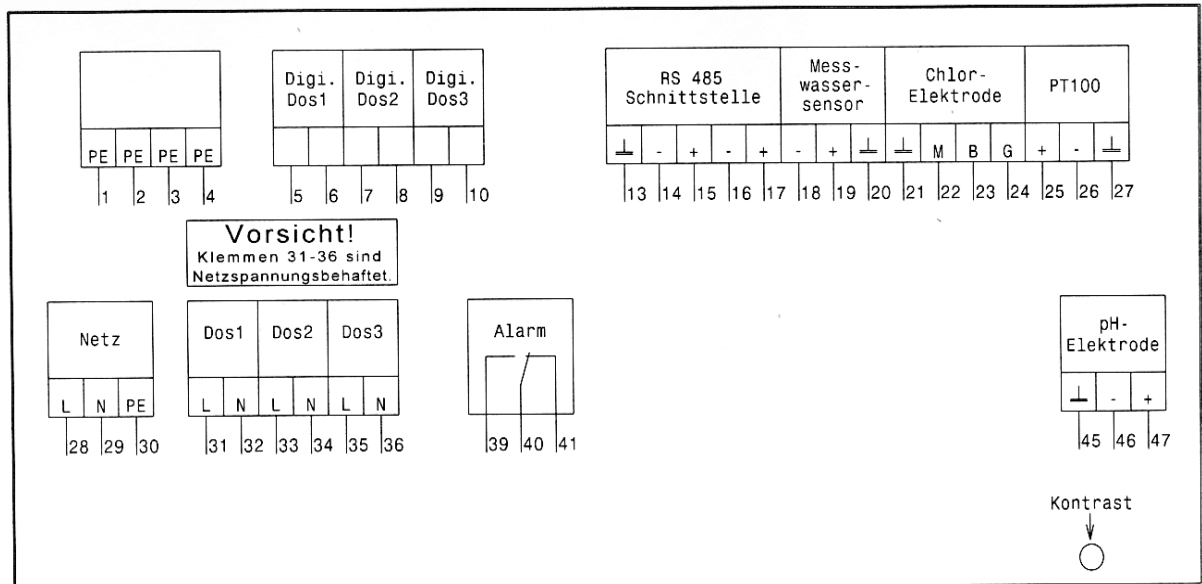
Формат передачи данных: 9600 baudов, стартовых битов: 1, стоповых битов: 1, битов данных: 8; непаритетный

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

Схема подключения „Poolcontrol PROFI ASR“

ВНИМАНИЕ: план клеммных соединений по сравнению с предыдущими моделями изменен!!!

См. „Подключение дозирующих систем“ раздел 6.0



Насосы с электродвигателями, например, серии dinodos, которые запитываются через прибор Poolcontrol PROFI, подключаются по следующей схеме:

<u>Хлор</u>	PE	2	<u>pH</u>	PE	3	<u>pH</u>	PE	4
	N	32	<u>понижение</u>	N	34	<u>повышение</u>	N	36
	L1	31		L1	33		L1	35








Насосы, управляемые изменением частоты, подсоединяются к специальному передаточному кабелю (не путать с кабелем рабочего напряжения) подключаются по следующей схеме:













<u>Хлор</u>	5	<u>pH</u>	7	<u>pH</u>	9
	6	<u>понижение</u>	8	<u>повышение</u>	10






ВНИМАНИЕ: просьба обратить внимание на примечания и настройки управления в разделе 6.2!









Изменения в основных установках – только при первом вводе в эксплуатацию с помощью квалифицированных специалистов.

Poolcontrol PROFI – изменения в «Основных установках»

	Функция	Клавиши	Операции	Вывод на дисплей
1	Änderungsmodus Chlor (модус изменения хлора)	1  	обе кнопки нажать и удерживать приб. 10 сек.	BUS Adresse Nr. XX АДРЕС ШИНЫ №. XX
2	Regelverhalten (способ регулировки) Этапы 1 - 3	1 SELECT ●	нажать	Chlor-Regler P-Regler (регулятор хлора P-регулятор)
		2 	нажать	Chlor-Regler P-I-Regler(регулятор хлора P-I-регулятор)
		3 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	Chlor-Regler EIN / AUS (регулятор хлора ВКЛ/ВЫКЛ)
3	Regelausgänge (рег. выходы) Этапы 1 - 2	1 SELECT ●	нажать	Chlor-Regler Puls-Pause-Regler (регулятор хлора регулятор имп.-пауза)
		2 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	Chlor-Regler Frequenzregler (регулятор хлора частотный регулятор)
4	Pumpe DES Включение насоса дезинфектанта	1 SELECT ●	нажать + нажать	Pumpe DES Abgeschaltet (насос деинф. выключен)
5	Dosierüberwachung (контроль дозации) Этапы 1 - 2	1 SELECT ●	нажать	Dosierüberwach. 60 min. (контроль дозации 60 мин.)
		2  	с помощью + / - изменить время 0 = контр. дозации. ВЫКЛ 60 = выключение после 60 мин. настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	

	Функция	Клавиши	Операции	Вывод на дисплей
6	Einschaltverzögerung (замедленное включение) Этапы 1 - 2	1 SELECT ●	нажать	Einschaltverzögerung EIN (зам. вкл. ВКЛ)
		2 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	Einschaltverzögerung AUS (зам. вкл. ВЫКЛ)
7	ASR – Autom. Sondenreinig. pro Tag (автом. система очистки зондов – кол-во в день)	 	с помощью + / - изменить интервалы очистки	Reinigung / Tag 01 (02, 03, 04) (очистка / день)
8	Sprachauswahl (выбор языка)	1 SELECT ●	нажать	wir sprechen deutsch
		2 	нажать	we speak english
		3 	нажать	nous parlons francais
		4 	нажать	nosotros hablamos espanol
		5 	нажать	Wij spreken Nederlands
		6 	нажать	Vorbim romaneste
		7 	нажать	My govorim po russkki
		8 	нажать	Govorimo Slovensko
		9 	нажать	Ma razmovljaemo ukrainskoju
		10 	нажать	Magyarul beszélünk

		11 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	Jezyk polski
9	Serien-Nr. (серийный номер)	1 SELECT 	нажать	Die Seriennummer erscheint XX : XX (появляется серийный номер XX : XX)
10	Fertigungs-/ Software- Datum (дата изготовления / дата программного обеспечения)	1 SELECT 	нажать	Datum Fertigung XX : XX (дата изготовления XX : XX) Datum Software XX : XX erscheint (дата программного обеспечения XX : XX)
11	Eingangs- spannungen abfragen (запрос напряжения на входе)	1 SELECT 	нажать	Eingang 1 = mV Spannung Chlorelektrode (вход 1 = напряжение хлорного электрода мВ) Eingang 2 = mV Spannung pH-Elektrode (вход 2 = напряжение pH- электрода мВ)
12	zurück in Arbeitsmodus (обратно рабочий модус)	1 	нажать	Messwertanzeige Chlor / pH (индикация измеряемых значений хлор / pH)

	Функция	Клавиши	Операции	Вывод на дисплей
12	Modus pH-Regelverhalten (модус регулировки pH) Этапы 1 – 3	1  	обе кнопки нажать и удерживать приб. 10 сек.	pH-Regler P-Regler (pH-рег. P-регулятор)
		2 	нажать	pH-Regler P-I-Regler (pH-рег. P-I-регулятор)
		3 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	pH-Regler EIN / AUS (pH-рег. ВКЛ/ВЫКЛ)
13	Regel- ausgänge (рег. выходы) Этапы 1 - 2	1 SELECT ●	нажать	pH-Regler Puls-Pause-Regler (pH-рег. имп.-пауза. рег.)
		2 	нажать настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	pH-Regler Frequenzregler (pH-рег. частотный рег.)
14	Dosierüber- wachung (контроль дозации) Этапы 1 - 2	1 SELECT ●	нажать	Dosierüberwach. 60 min. (контроль дозации 60 мин.)
		2  	с помощью + - изменить время 0 = контр. дозации ВЫКЛ 60 = выключени после 60 мин. настройка, выполненная последней, будет принята к исполнению	
15	zurück in Arbeitsmodus (обратно рабочий модус)	1 	нажать	Messwertanzeige Chlor / pH (индикация измеряемых значений хлор / pH)

При возникновении других вопросов к измерительно-регулирующей установке Poolcontrol PROFI ASR, пожалуйста, обращайтесь в клиентскую службу.

Другая продукция из нашей программы

- Изм.-рег. и доз. техника / автоматическая очистка воды для открытых и частных бассейнов, а также оборудование по обеспечению подачи воды

- *хлор

- *свободный хлор

- *дозация pH и флокулянта

- Водоподготовка с помощью озона
 - озонирование части потока воды с помощью din-o-zon[®] и optoZON[®]
- Мембранно-ячеистый электролиз Elyzon[®] для выработки хлора из поваренной соли непосредственно в месте применения 15 – 10000 г/ч
- Фильтрующие установки в различном исполнении и различной производительности/ компактные установки

Управление фильтрами, подогрев воды, принадлежности для солнечного управления

- Визуальный контроль
- Средства по уходу за водой
 - * жидкие вещества для автоматической дозации
 - * средства по уходу для ручной дозации
 - * средство по NOVA CRYSTAL – БЕЗ ХЛОРА
 - * BIO-LINE – безвредная для окружающего мира программа по уходу за водой
- Роботы по очистке бассейнов
 - * для подключения через фильтровальные установки
 - * полностью автономные электророботы

Имеется интерес? С удовольствием вышлем Вам дополнительную информацию о продукции Dinotec-Programm. Приложения с информацией можно получить от нас бесплатно при заполнении купона-заявки.

Купон-заявка

Absender:	
Name, Vorname:	_____
Straße:	_____
PLZ/Ort:	_____
Tel./Fax:	_____
E-mail:	_____

Пожалуйста, вышлите мне бесплатно информацию по:

- Wasserpflege-Automatic CHLORFREI
- Wasserpflege-Automatic mit Chlor
- Wasseraufbereitung mit Ozon / UV
- Filteranlagen
- Wasserpflege allgemein
- NOVA CRYSTAL
- BIO-LINE
- Schwimmbad-Reinigungsautomaten
- Elektrolyse-Anlagen

Совершенная водоподготовка от *dinotec*!



dinotec GmbH

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

Tel. 06109 - 60 11 0, Fax 06109 - 60 11 84
E-mail: mail@dinotec.de

ООО «Динотек Контракт» Бульвар Маршала Рокоссовского, 24
107150 Москва, Россия
internet: www.dinotec.ru

тел. +7 495 169 19 74
факс. +7 495 169 18 74
E-mail: dinotecm@nccom.ru

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