



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

Просто наслаждайтесь лучшей водой!

dinotec *NET+*

Инструкция по эксплуатации и монтажу



CE

Права на технические изменения сохранены
2010-500-65 / 0107

для записей:

По состоянию на: 15.06.2007

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	5
1.1	Общие указания	5
1.2	Указания предупредительного характера	5
1.3	Гарантийные условия	5
1.4	Правила техники безопасности	5
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
2.1	Общие данные	6
2.2	Измерительно-регулирующая часть Хлор	6
2.3	Измерительно-регулирующая часть Poolcare	7
2.4	Измерительно-регулирующая часть Redox	7
2.5	Измерительно-регулирующая часть pH	7
2.6	Регулировка температуры	7
2.7	Управление фильтрацией	8
3	ВВЕДЕНИЕ	9
4	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ПРИМЕР)	10
4.1	Обзор (Übersicht)	11
4.1.1	Фильтр (Filter)	11
4.1.2	Калибровка (Kalibrierung)	11
4.1.3	График (Trend)	11
4.1.4	Номинальные значения (Sollwerte)	11
4.1.5	Опции (Optionen)	11
4.2	Тревожные сообщения	11
4.2.1	Тревожное сообщение	11
4.3	Измеряемые значения	12
4.3.1	Индикация измеряемых значений	12
4.4	Схематичное изображение аттракционов	12
4.4.1	Аттракционы	12
4.5	Фильтр	13
4.5.1	Изменение положения клапана / Ручной режим	13
5	КАЛИБРОВКА	14
5.1	Калибровка электрода Хлор	14
5.2	Очистка электрода Хлор	15
5.3	Калибровка электрода pH (одностержневого изм. электрода)	15
6	ГРАФИК	16
7	НОМИНАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	17
7.1	Номинальные значения Аттракционы	18
7.2	Номинальные значения Фильтр	18
7.3	Номинальные значения ИРО (изм.-рег. оборудование)	20
8	ОПЦИИ	21
8.1	Регуляторы	21
8.2	Очистка лотков (пример)	21
8.3	Список сообщений	22
8.4	Таймер	22
8.4.1	Обратная промывка	23
8.4.2	Подводное освещение	23

8.5	Время/Дата	24
8.6	Код	25
9	МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ ОБОРУДОВАНИЯ. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	25
	Руководство по монтажу системы для каждого объекта составляется индивидуально.	25
	Прочее оборудование и средства ухода за водой	26
	Купон-заявка	27

1 Общая информация

1.1 Общие указания

Данная техническая информация содержит указания по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту оборудования dinotec.

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

1.2 Указания предупредительного характера

Содержащиеся в настоящей технической информации указания предупредительного характера **ОСТОРОЖНО**, **ВНИМАНИЕ** и **ПРИМЕЧАНИЕ** имеют следующее значение:

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;
- оборудование dinotec используется в соответствии с требованиями технического справочника (документации).

ВНИМАНИЕ! При использовании концентрированной соляной кислоты в непосредственной близости от оборудования гарантийные условия теряют свою силу.

1.4 Правила техники безопасности

Оборудование изготовлено и испытано в соответствии с нормами DIN 57411/VDE 0411, часть 1 - «Защита электронного оборудования» - и отгружено 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 непреднамеренного включения.

Это возникает в тех случаях, когда:

- оборудование имеет видимые повреждения;
- оборудование больше не подает признаков работы,

- оборудование хранилось длительное время в неблагоприятных условиях.

2 Технические характеристики

2.1 Общие данные

Настенный пластмассовый корпус, класс защиты:	IP 65
Размеры системного корпуса:	500 x 300 x 150 мм (Ш x В x Г)
Вес:	ок. 2,5 кг
Управление:	цветная сенсорная панель 5,7"
Напряжение сети:	85 - 265 В/АС, 48-63 Гц
Потребляемая мощность:	50 ВА
Нагрузка на релейные контакты:	макс. 6 А
Допустимая общ. нагрузка на контакты:	макс. 12 А
Раб. температура:	до +50°C
Температура хранения:	- 20 ... + 65 C°
Отн. влажность воздуха:	макс. 90 % при 40 °C (без образования конденсата)
Выходы регулятора:	пропорционально через шину
Управление:	цветная сенсорная панель
Разрешение:	640 x 480 точек
Язык:	поддерживает несколько языков

2.2 Измерительно-регулирующая часть Хлор

Измерение оксидирующего вещества:	потенциостатич. методом (Зех-электродная амперометрия), одностержневой изм. электрод (стеклянный электрод)
Опорная система:	раствор Ag/AgCl/KCL
Температурная компенсация:	посредством двухпроводникового датчика Pt-1000
Диапазон измерения:	0,01 - 4,00 мг/л
Разрешающая способность:	0,01 мг/л
Рег. выходы:	по выбору: P, PI, PID
Частота имп. / Имп.-Пауза:	по выбору
2ух/Зех-точеч. регулятор:	по выбору
Компенсация значения pH:	автоматическая
Выравнивание нулевой точки:	не требуется
Калибровка:	сравнительным методом DPD
Проверка электродов:	автоматическая, после калибровки

2.3 Измерительно-регулирующая часть Poolcare

Измерение окисляющего вещества:	потенциостатич. методом с помощью специального электрода
Температурная компенсация:	посредством двухпроводникового датчика Pt-1000
Диапазон измерения:	0 - 99 мг/л Poolcare OXA liquid
Разрешающая способность:	1 мг/л
Рег. выходы:	по выбору: P, PI, PID
Частота имп. / Имп.-Пауза:	по выбору
2ух/3ех-точеч. регулятор:	по выбору
Компенсация значения pH:	автоматическая
Выравнивание нулевой точки:	не требуется
Калибровка:	сравнительным методом DPD
Проверка электродов:	автоматическая, после калибровки

2.4 Измерительно-регулирующая часть Redox

Измерение:	с помощью платинового электрода
Диапазон измерения:	0 - 1000 мВ
Разрешающая способность:	1 мВ

2.5 Измерительно-регулирующая часть pH

Измерение:	с помощью одностержн. изм. электрода (стеклянного электрода), опорного, с наполнением Ag/AgCl/KCL
Опорная система:	раствор Ag/AgCl/KCL
Температурная компенсация:	с помощью двухпроводникового датчика Pt-1000 (изм. ячейка)
Диапазон измерения:	0 – 14 pH
Разрешающая способность:	0,01 pH
Калибровка:	с помощью калибр. растворов pH-4 и pH-7
Рег. выходы:	по выбору: P, PI, PID
Частота имп. / Имп.-Пауза:	по выбору
Проверка электродов:	автоматическая, после калибровки (крутизна и отклонение нулевой точки)
Рег. выходы:	выходы по напряжению для регулятора по длине импульса заданы жестко.

2.6 Регулировка температуры

Измерение температуры (нагрев, в т.ч. типа "солар"):	с помощью датчика PT1000 (встроенного в изм. ячейку). Диапазон измерения 0 – 130°C
Управление нагревом:	через "сухой" контакт
Задержка включения реле нагрева:	настраивается в диапазоне 60 - 300 с.

2.7 Управление фильтрацией

Ток электродвигателя: регулируется в диапазоне 1,00 - 12,00 А.
Годовой / Недельный таймер: настройка времени по дням и минутам
Очистка лотков:
Время предварительного / дополнительного срабатывания: настраивается в диапазоне 30 - 300 с.
исполнительного клапана:

Все технические данные по системам dinotecNET+ ready содержатся также в Технических паспортах на это оборудование, в том числе:

Арт.№	Наименование
2599-801-90	NET+ ready Хлор
2599-802-90	NET+ ready Poolcare

Модули

2520-050-00	PMM6 – Потенциостатический измерительный модуль
2520-010-00	UIM 8 – Универсальный входной модуль
2520-000-00	RM 5 – Релейный модуль
2520-090-00	CLM2 – Модуль уровня
2590-000-00	Прибор передачи данных

Периферийное оборудование

0220-264-00	Насос Dinodos Concept
0220-280-00	Насос Start Level Bus
2530-010-00	MC40 – Устройство Motor Control 4 кВт
2530-045-00	LC2 – Устройство Level Control
2530-050-90	CIB – Устройство Combitrol Impuls Bus 1 1/2" - 2"
2530-051-90	CIB – Устройство Combitrol Impuls Bus 3"

3 Введение



Блок управления

Ядром системы dinotecNET+ является корпус с большим цветным сенсорным дисплеем 5,7". С его помощью осуществляется управление всем оборудованием бассейна.

Все процессы и гигиенические параметры легко читаются на дисплее и отображаются графически.

Управление с сенсорной панели

Управление всеми компонентами оборудования, а также визуализация происходящих процессов осуществляется на тактильном уровне.

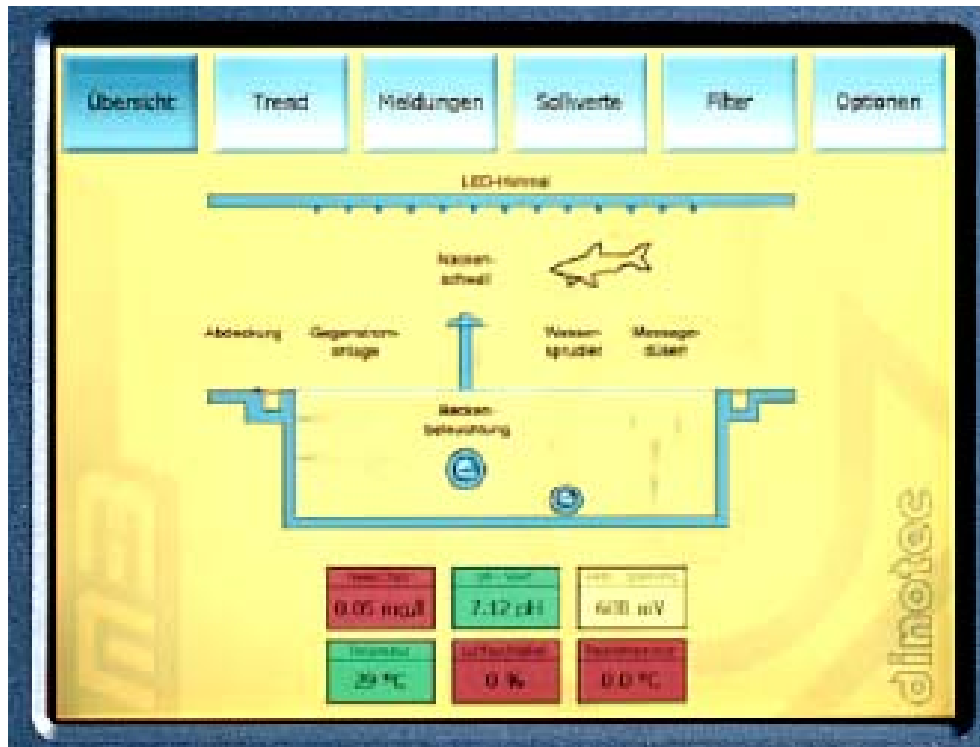
Каждая система dinotecNET+ разрабатывается с учетом индивидуальных особенностей объекта. Описание работы и пользования прилагается к каждому модулю.

Поставляемые системные модули:

Измерения свободного хлора	Управления работой
Измерения общего хлора	всех дозировочных систем
Измерения хлорного газа в воздухе	Управления фильтрацией
Измерения показателя Redox	Систем нагрева
Измерения уровня pH	Управления протоком
Измерения температуры	Систем вентиляции
Измерения влажности воздуха	Устройств УФ-обработки
Измерения озона в воде	Систем электролиза
Измерения озона в воздухе	Систем освещения
Контроля протока	Аттракционов
Измерения объема протока	Систем управления "Умный дом"
Измерения уровня реагентов	Управления уровнем воды

Другие модули готовятся к выпуску.

4 Панель управления (пример)





4.1 Обзор (Übersicht)

С помощью этой кнопки всегда можно вернуться на главную страницу.

4.1.1 Фильтр (Filter)

Этот пункт меню отображает положение клапана фильтровальной емкости или нескольких емкостей и уровень воды в переливной емкости.

4.1.2 Калибровка (Kalibrierung)

В этом пункте меню осуществляется, например, калибровка электродов хлора и pH для разных гидравлических контуров. Кроме того, в данном пункте можно инициировать очистку хлорного электрода.

4.1.3 График (Trend)

В этом пункте меню графически отображаются гигиенические параметры каждого из имеющихся гидравлических контуров.

4.1.4 Номинальные значения (Sollwerte)

В этом пункте меню можно настраивать номинальные значения работы водных аттракционов, устройств управления фильтрацией, измерительно-регулирующей аппаратуры, а также системные дату и время.

4.1.5 Опции (Optionen)

В пункте меню „Опции“ можно активировать работу регуляторов (например, по хлору, pH, температуре и коагуляции) и функции системы управления net+ (например, очистка лотков).

4.2 Тревожные сообщения

4.2.1 Тревожное сообщение



Если на главной странице дисплея отображается кнопка с тревожным символом, то это означает наличие тревожных сообщений в списке. Нажатием тревожной кнопки на дисплей выводится список, в котором можно прочесть все тревожные сообщения.

4.3 Измеряемые значения

4.3.1 Индикация измеряемых значений

Free Chlor	pH - Inert
0,00 mg/l	0,00 pH
Redox Spanning	Temperature
0 mV	0 °C

На дисплее отображаются текущие измеренные значения и, одновременно с этим, цветной заливкой выделяются тревожное состояние / текущее состояние регулятора.

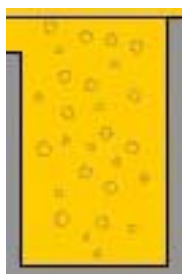
зел. цветом = изм. значение находится внутри диапазона, заданного ниже номинальных;

желт. цветом = изм. значение находится в диапазоне предупреждающих значений

красн. цветом = изм. значение находится в диапазоне тревожных значений

4.4 Схематичное изображение аттракционов

4.4.1 Аттракционы

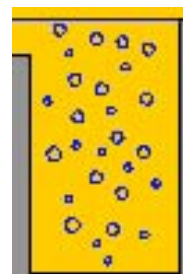


В этом пункте можно включать и выключать дополнительное оборудование бассейна.

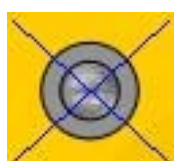
Если символ аттракциона высвечивается серым цветом, то это означает, что он выключен. Если он высвечивается синим цветом, то это означает, что он включен.

Следует помнить, что включение

аттракциона может осуществляться и от внешнего устройства, например от (пневмо)кнопки.



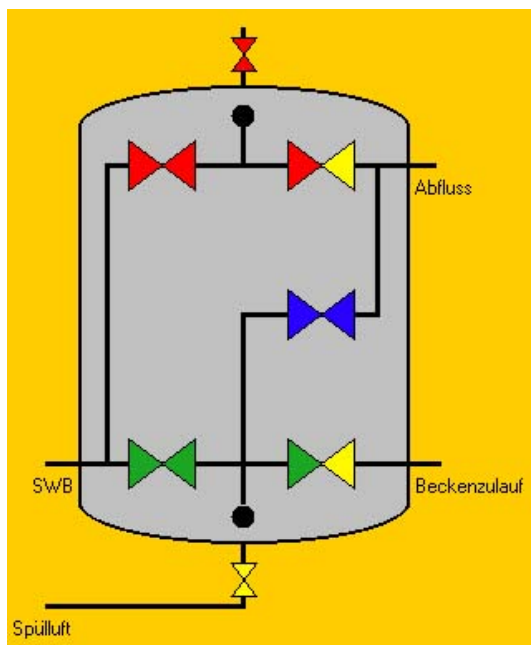
Перечеркнутый красным крестиком символ означает, что аттракцион заблокирован внешним устройством (например, противоток заблокирован от включения при закрытом сматывающем укрытии).



Если символ аттракциона перечеркнут синим крестиком, то это означает наличие внутренней ошибки в системе. В этом случае просьба проинформировать сервисную службу dinotec.

4.5 Фильтр

В обычном режиме на дисплее высвечиваются положения клапанов каждого фильтра.



красный = клапан закрыт
 зеленый = клапан открыт
 зел./желт. = клапан открывается
 красн./желт. = клапан закрывается
 синий или желт. = сбой в работе
 (известить сервисную службу dinotec)

Manuelle Position: Filtern

В нижней части дисплея отображается режим работы фильтра, например фильтрация (Filtern), обратная промывка (Rückspülen) и т.д.

4.5.1 Изменение положения клапана / Ручной режим



Нажатием кнопки „Опции“ („Optionen“) войти в строку ввода кода. Затем нажать кнопку „Код“, ввести код В * с клавиатуры и подтвердить его кнопкой „ОК“.

С помощью кнопок „Обзор“ („Übersicht“) и „Фильтр“ („Filter“) можно вернуться назад в меню фильтра. Слева над изображением фильтра появится кнопка „Auto“. Нажав на нее можно войти в ручной режим. Здесь можно активировать режимы работы фильтра вручную.

В левой части дисплея расположены кнопки ручного включения насоса и воздушного компрессора. Кроме того, здесь можно вручную включить обратную промывку.



Нажатием кнопки „Hand“ можно вернуться в автоматический режим работы „Auto“.

* см. п. 8.6 „Код“

5 Калибровка

Übersicht	Außenbecken	Innenbecken	
Kalibrierung Chlor-Elektrode		Kalibrierung pH-Elektrode	
Messwert Chlor:	0,00 mg/l	Messwert pH:	0,00 pH
Steilheit:	0 mV	Steilheit:	0 mV
DPD-Wert:	[grey box]	Nullpunkt:	0 mV
Kalibrieren		Kalibrieren	

В пункте меню „Калибровка“ („Kalibrierung“) высвечиваются измеряемые значения и показатели крутизны электродов хлора и pH по чашам бассейна.

5.1 Калибровка электрода Хлор

Для калибровки хлорного электрода следует нажать на кнопку „Kalibrierung“, расположенную на первой странице. На дисплее отобразятся измеряемые значения хлора и pH.

Далее необходимо определить содержание хлора в измеряемой воде методом DPD (например, с помощью прибора Photolyser 300/400).

Для этого следует нажать на выделенную серым цветом кнопку „Значение DPD“ („DPD-Wert“), на дисплее высветятся строки для ввода значений. В них необходимо ввести установленное значение DPD и подтвердить его нажатием кнопки „OK“. Для завершения процесса калибровки необходимо нажать на кнопку „kalibrieren“. Введенное значение DPD по окончании времени ожидания принимается к исполнению. После выполнения этих операций процесс калибровки хлорного электрода считается завершенным. Значение крутизны рассчитывается автоматически и отображается на дисплее.

ПОЯСНЕНИЕ:

Крутизна электрода - это напряжение, вырабатываемое электродом на 0,1 мг/л.

Идеальное значение: 25 мВ / 0,1 мг/л

При определенных условиях (вода термальных источников или растворенные в воде минеральные вещества) крутизна может уменьшаться или увеличиваться. В процессе эксплуатации крутизна постепенно падает. При достижении нижнего (10 мВ) или верхнего предельного значения (50 мВ) возникает сообщение о ошибке.

При индицировании этого сообщения электрод необходимо почистить (с последующей повторной калибровкой) или заменить.

5.2 Очистка электрода Хлор

Измерительная ячейка системы оснащена самоочищающимся хлорным электродом. Для активирования этой функции необходимо нажать кнопку „Kalibrierung“ на первой странице дисплея. При этом в нижней его части высветится строка „Очистка“ („Reinigung“). Самоочистка хлорного электрода производится нажатием этой кнопки.

Процесс самоочистки происходит в течение нескольких минут и может вызвать изменение измеряемого значения. Спустя некоторое время значение хлора стабилизируется (при определенных условиях это может занять до 12 часов).

При ручной очистке позолоченное кольцо на конце электрода обрабатывают специальной чистящей пастой (0181-185-00).

Если загрязнена диафрагма хлорного электрода, то его необходимо очистить жидким очистителем (0181-184-01).

5.3 Калибровка электрода рН (одностержневого изм. электрода)

Для калибровки электрода рН необходимо использовать калибровочные жидкости рН-4,0 и рН-7,0. Электрод рН вытереть насухо салфеткой и поместить в раствор рН-7,0. Открыть пункт меню „Kalibrierung“.

Измеряемое значение рН начнет немного колебаться. После стабилизации показаний (примерно через 1-2 минуты) нажать кнопку „kalibrieren“ в зоне электрода рН.

Так же выполняется калибровка раствором рН-4,0. После выполнения этих операций процесс калибровки электрода рН считается завершенным.

Нулевая точка и значение крутизны рассчитываются автоматически и отображаются на дисплее. При возникновении сообщения о ошибке электрод необходимо почистить или заменить. Затем выполнить повторную калибровку растворами рН 7,0 и рН 4,0.

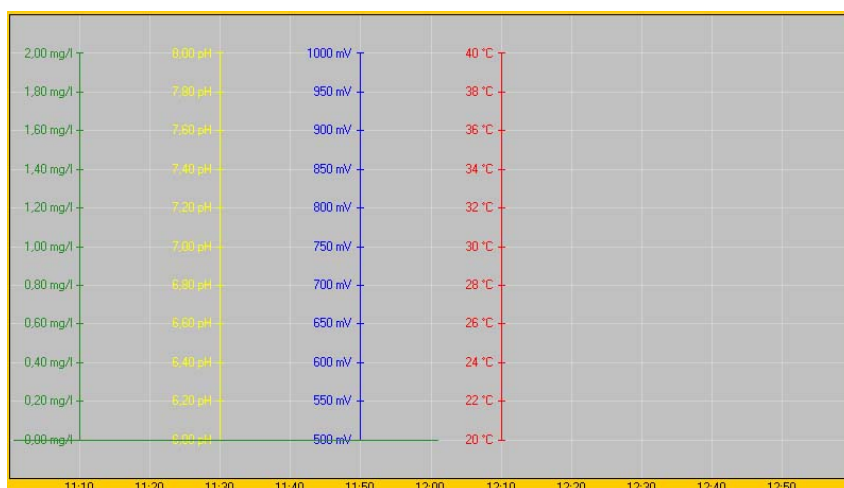
ПОЯСНЕНИЕ:

Крутизна электрода - это напряжение, вырабатываемое электродом на одну единицу pH. Новый электрод pH вырабатывает макс. 58,2 мВ/pH (при 20 °C). В процессе эксплуатации крутизна электрода снижается. При крутизне ниже 50 мВ/pH электрод необходимо заменить.

Отклонение нулевой точки: - нулевая точка нового электрода pH составляет 7,00 pH (физическая величина). Температурные воздействия и проч. могут вызывать незначительные отклонения этого значения (макс. +/- 0,10 pH). В процессе эксплуатации значение нулевой точки может меняться в сторону увеличения или уменьшения. Если отклонение составляет более 1 pH (= +/- 58 мВ), электрод необходимо заменить.

Для обеспечения константного значения pH в течение длительного времени необходимо регулярно очищать электрод жидким очистителем (0181-184-01) и вытирать мягкой салфеткой. Калибровку требуется производить, как правило, каждые 4-6 недель.

6 График



В меню „График“ („Trend“) графически отражаются такие параметры, как, например, содержание свободного хлора, связанного хлора, уровень pH, показатель Redox, температура и наличие потока воды. Каждая страница данного пункта меню отражает параметры только для одной чаши бассейна. Переключение между контурами бассейна (с выведением параметров по каждой конкретной чаше) осуществляется нажатием кнопок. Отображение параметров возможно в 2-ух и 24-ех часовом временных режимах. При обращении к предыдущему графику параметров последние отображаются только в 24-ех часовом режиме. С помощью кнопки „Обзор“ („Übersicht“) вернуться на первую страницу.



Высвечивание данной кнопки означает, что пользователь находится в 24-ех часовом временно́м режиме. Переключение в 2-ух часовой временно́й режим осуществляется нажатием этой же кнопки.



Высвечивание данной кнопки означает, что пользователь находится в 2-ух часовом временно́м режиме. Переключение в 24-ех часовой временно́й режим осуществляется нажатием этой же кнопки.



Данная кнопка действует, если уже существует график предыдущего дня. Для его отображения необходимо нажать на эту кнопку.



Данная кнопка позволяет вернуться вперед к текущему графику, если на дисплее отображается график предыдущего дня.



Данная кнопка позволяет вернуться к текущему графику, если на дисплее отображается график нескольких предыдущих дней.

7 Номинальные значения

В меню „Номинальные значения“ („Sollwerte“) можно, например, настроить или изменить время работы аттракционов, фильтров и измерительно-регулирующей аппаратуры.

Dauer Luftsprudler

60

1	2	3	Λ
4	5	6	
7	8	9	V
0	.	<-	
Abbrechen			OK

Для изменения номинального значения нажать на высвечиваемую серым цветом строку, в которой отображается текущее номинальное значение. При этом открывается строка, в которую с помощью кнопок со стрелками либо пронумерованных кнопок вводится другое номинальное значение.

Для завершения действия сохранить введенное значение в памяти, **подтвердив его нажатием кнопки OK.**

7.1 Номинальные значения Атракционы

Übersicht	Attraktionen	Filter	MRT
Dauer Luftsprudler Innenbecken 60 s			
Verzögerung Rinnenreinigung 0 s			
Verzögerung Rinnenreinigung 0 s			

На первой странице отображается время работы каждого аттракциона.

7.2 Номинальные значения Фильтр

Übersicht	Sollwerte	Außenbecken Filter 1	Außenbecken Filter 2	Innenbecken Filter 1	Innenbecken Filter 2
Soll Niveau SWB Außenbecken 100 cm					
Dauer Absenkzeit 20 s					
Dauer Pumpen Ausschaltzeit 10 s					
Dauer Spülluft Wartezeit 5 s					
Dauer TimeOut 30 s					
Dauer Wasserspülung 30 s					
Dauer Luftspülung 30 s					
Dauer Klarspülung 30 s					

Нажатием кнопки „Фильтр“ („Filter“) можно войти в настройки номинальных значений работы фильтров, выбрав при этом соответствующий гидравлический контур. При наличии нескольких фильтров на одном контуре также можно выбрать один из них.

Индицируемые параметры и их назначение:

Параметры	Назначение
Ном. уровень Бассейн (Soll Niveau SWB)	Настройка ном. уровня воды в переливной емкости, определенной для гидравлического контура / фильтра.
Ном. знач. циркуляции (Sollwert Umwälzleistung)	Если управление насосом осуществляется через преобразователь частоты, то номинальное значение циркуляционной мощности можно вводить в процентах.
Время падения уровня воды (Dauer Absenkzeit)	Время ожидания (блоком управления фильтрацией) падения уровня воды в фильтровальной емкости до продувки воздухом.
Продолжительность отключения насосов (Dauer Pumpen Ausschaltzeit)	Время ожидания между выключением насоса и изменением положения клапанов фильтров.
Время ожидания компрессора (Dauer Spülluft Wartezeit)	Время ожидания (блоком управления) между запуском компрессора и снятием с него нагрузки.
Время ожидания TimeOut (Dauer TimeOut)	Время ожидания (блоком управления) до появления сообщения о ошибке после приведения в действие клапана фильтра.
Время промывки (Dauer Wasserspülung)	Продолжительность обратной промывки фильтра водой из переливной емкости в направлении, обратном направлению фильтрации.
Время продувки (Dauer Luftspülung)	Продолжительность продувки воздухом, при которой происходит взрыхление песчаного наполнителя.
Время споласкивания (Dauer Klarspülung)	Продолжительность споласкивания фильтра, при котором фильтр промывается в направлении, соответствующем направлению фильтрации.

7.3 Номинальные значения ИРО (изм.-рег. оборудование)

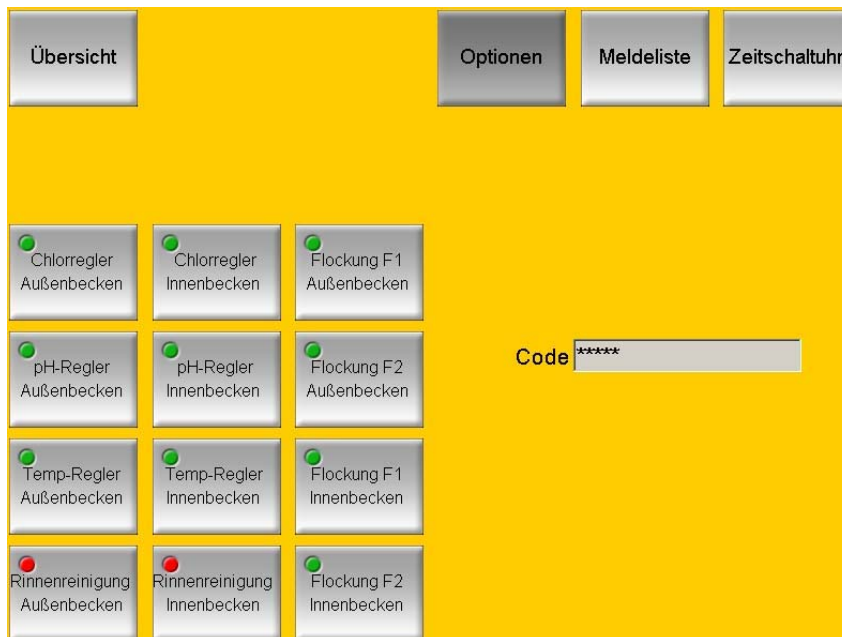
Übersicht	Sollwerte	Außenbecken	Innenbecken
	Chlor Alarmwert oben	0,00 mg/l	Außenbecken Chlor
	Chlor Warnwert oben	0,00 mg/l	Außenbecken pH
	Chlor Warnwert unten	0,00 mg/l	Außenbecken Redox
	Chlor Alarmwert unten	0,00 mg/l	Außenbecken Temperatur
	Sollwert Chlor	0,00 mg/l	
	P-Bereich Chlor	0,00 mg/l	

Нажатием кнопки „ИРО“ („MRT“) можно войти в настройки номинальных значений измерительно-регулирующего оборудования, выбрав при этом нужный гидравлический контур.

Нажатием соответствующих кнопок (например: Chlor, Redox, pH, Temperatur или Durchfluss) можно войти в настройки номинальных значений каждого параметра.

При этом можно настроить предупредительные и тревожные значения, а также номинальное значение и, при необходимости, специфические регулировочные параметры (например: P-диапазон или гистерезис).

8 Опции



Нажатием кнопки „Опции“ („Optionen“) можно войти в меню регуляторов, список сообщений, меню таймера и в строку ввода кода.

8.1 Регуляторы

На этой странице отображаются различные регуляторы (например: хлора, уровня pH, коагуляции и температуры) соответствующего гидравлического контура. Светящаяся зеленая точка означает, что регулятор включен. Светящаяся красная точка означает, что регулятор выключен. Изменение состояния регулятора осуществляется нажатием соответствующей кнопки.

8.2 Очистка лотков (пример)

С помощью кнопки „Очистка лотка“ („Rinnenreinigung“) можно активировать функцию очистки переливных лотков дополнительно к существующим включающим устройствам, устанавливаемым заказчиком (например: выключатели с ключом в помещении тренеров).

При активировании этой функции циркуляционный насос выключается, а клапан очистки открывается. По окончании очистки кнопку необходимо нажать повторно. После этого циркуляционный насос включается, а клапан очистки вновь закрывается по истечении времени задержки, установленного в пункте меню Sollwerte -> Attraktionen. Такая схема работы нужна для того, чтобы чистящее средство не попадало в переливную емкость (а оттуда – в гидравлический контур).

8.3 Список сообщений

Нажатием кнопки „Список сообщений“ („Meldeliste“) можно войти в список сообщений. В этом меню в верхней части дисплея отображаются текущие сообщения, предупредительные и тревожные значения, то есть те события, которые пока **не устранены!**

В нижней части дисплея отображаются все те события, которые уже устранены.

8.4 Таймер

Нажатием кнопки „Таймер“ („Zeitschaltuhr“) можно войти в меню таймеров, например для управления обратной промывкой фильтров и/или подводного освещения.

8.4.1 Обратная промывка

Wochentag

Mo Di Mi Do Fr Sa So

Uhrzeit

Stunde Minute Sekunde

- 00 + - 00 + - 00 +

Auslösen

OK

Для настройки таймера следует нажать кнопку „Новая метка“ („Neue Schaltmarke“). На дисплее отобразится строка для введения дня недели и текущего времени. Настройки принимаются к исполнению после их подтверждения **кнопкой ОК**. Для запуска таймера следует нажать белую кнопку слева над ним. На дисплее высветится крестик, означающий, что таймер запущен. Для остановки таймера следует повторно нажать белую кнопку, крестик при этом исчезнет. Выполненные настройки сохраняются при этом в памяти системы.

8.4.2 Подводное освещение

Wochentag

Mo Di Mi Do Fr Sa So

Uhrzeit

Stunde Minute Sekunde

- 00 + - 00 + - 00 +

Zustand

Ein Aus

OK

Выполняемые настройки те же, что и описанные в пункте „Обратная промывка фильтра“ („Filterrückspülung“).

Если таймер остановлен, то с помощью белой кнопки справа можно вручную включать и выключать подводное освещение.

8.5 Время/Дата

Требуется КОД В !

После нажатия этой кнопки можно настраивать время и дату. Введенные значения принимаются к исполнению как вновь назначенное системное время после нажатия на строку „SET“, подсвечиваемую серым цветом.

8.6 Код

Если для изменения какого-либо номинального значения или управления какой-либо функцией требуется код, то он вводится в строке „Code“.

Коды передаются компетентным лицам при отгрузке оборудования. Таким образом, исключается возможность злоупотребления кодами или их неправильного использования неквалифицированным персоналом.

9 Монтаж элементов оборудования. Электромонтаж

Монтаж узлов системы, трубной обвязки, а также электромонтажные работы должны производиться только авторизованным техническим персоналом.

Необходимо соблюдать правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ.

Окончательная передача оборудования и ввод в эксплуатацию осуществляется сервисной службой фирмы dinotec, если это согласовано договором.

10 Монтаж

Руководство по монтажу системы для каждого объекта составляется индивидуально.

Прочее оборудование и средства ухода за водой

- Измерительно-регулирующая и дозирующая техника / автоматика для водоподготовки общественных и частных бассейнов, а также центрального водоснабжения

- * На хлорной основе

***БЕСХЛОРНАЯ**

- * с минимальным применением хлора

- * Оборудование дозации средств корректировки pH и коагуляции

- Водоподготовка с применением озона
Частичное озонирование с системами din-o-zon® или optoZON®
- Технологии УФ-обработки воды для дезинфекции и сокращения содержания связанного хлора
- Электролизные установки для выработки хлора из поваренной соли непосредственно на месте применения 15 – 10000 г/ч
- Компактные установки Chlorox для дезинфекции воды с помощью диоксида хлора
- Фильтровальные установки в различном исполнении и с разной производительностью / Компактные установки
- Устройства управления фильтрацией, нагрева воды, устройства управления нагревом типа "солар", принадлежности
- Система визуализации для оборудования dinotec
- Средства по уходу за водой
 - * Жидкие средства по уходу для автоматической дозации
- * Средства по уходу за водой для ручной дозации
 - * Система по уходу за водой NOVA CRYSTAL - БЕСХЛОРНАЯ
 - * BIO-LINE - безопасная для окружающего мира система по уходу за водой
 - * Система POOL-IZEI для улучшенного ухода за водой
- Роботы-очистители для бассейнов
 - * подключаемые к фильтровальной установке
 - * электрические, работающие в полноавтоматическом режиме

Заинтересовались?

Мы с удовольствием вышлем Вам информацию о других продуктах dinotec. Все материалы можно получить бесплатно, заполнив купон-заявку.

Купон-заявка**Отправитель:**

Фамилия, Имя: _____

Улица: _____

Город: _____

Тел./Факс: _____ / _____

E-mail: _____

Просьба прислать мне бесплатный информационный материал:

- ☐ Автоматические станции дозации средств по уходу за водой НА ЕСХЛОРНОЙ ОСНОВЕ
- ☐ Автоматические станции дозации средств по уходу за водой на лорной основе
- ☐ Оборудование водоподготовки с применением озона / УФ
- ☐ Фильтровальные установки
- ☐ Средства по уходу за водой
- ☐ Средство по уходу за водой NOVA CRYSTAL
- ☐ Средства по уходу за водой серии BIO-LINE
- ☐ Система POOL-IZEI для улучшенного ухода за водой
- ☐ Роботы-очистители
- ☐ Электролизные установки
- ☐



dinotec
... Member of the CORAM group ...

Просто наслаждайтесь лучшей водой!



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