

ПЕСОП

водоподготовка без хлора и химии



**“Немецкое качество,
инновации, экологичность”**

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Принцип действия	4
Сертификаты/Лабораторные анализы	6

Области применения

Применение в сельском хозяйстве	7
Применение в медицине и косметологии	8
Профилактика легионеллы	8
Водоподготовка для бассейнов и гидромассажных ванн	11

Продукция

Серии	12
Электроды и камеры обработки	14
NEC-4000	16
NEC-5000	18
NEC-5070	20
NEC-5010	22
NEC-8000	24
Комплексная техника NECON	26
Системы измерения	28
Автоматическая система измерения iOn Testline	29

Предприятие NECON GmbH

Наши представительства	30
О фирме NECON	31

Принцип действия

В результате многолетнего и плодотворного сотрудничества с учеными ведущих лабораторий компании NECON GmbH удалось заново сформулировать и адаптировать известный издревле принцип электрофизической водоподготовки на основе ионов меди и серебра. Система NECON состоит из запатентованных блоков расходных электродов, которые благодаря точности электронного управления, образуют в воде ионы.

Мы приложили все усилия для того, чтобы претворить в жизнь наш девиз "Экологичная водоподготовка 100% без химии". Передовые технологии и новые материалы позволяют стабилизировать процесс дезинфекции даже при неустойчивом качестве и различных объемах воды. Исследование международных проектов компании NECON GmbH снова и снова подтверждает наилучшее качество воды в независимости от региона и сложности проекта.

Технология NECON очищает воду и водопроводные системы от бактерий, грибов, водорослей, а также от биопленки, не оказывая при этом коррозионного, раздражающего или агрессивного влияния. Согласно директивам Европейского Союза и Всемирной Организации Здравоохранения вода, подготовленная системами NECON, нейтральна по запаху и вкусу и является полностью экологичной. Более того такая экологичная вода является наиболее подходящей и универсальной для применения в самых различных отраслях.

Самое большое преимущество ионов заключается в их длительном очищающем воздействии на воду: они долгое время остаются в воде и продолжают осуществлять ее защиту от бактерий и вирусов. Этот пролонгирующий эффект действует на протяжении многих месяцев даже при остановленной работе фильтров, таким образом, существенно сокращаются расходы. Больше не требуется дополнительная регулировка или постоянный контроль и связанное с этим регулярное присутствие персонала. Система водоподготовки NECON легко обслуживается и требует минимального ухода.

Доказано, что 1 микрограмм ионов меди и серебра достаточен, чтобы уничтожить возбудителей (по СанПин "Плавательные бассейны": ОКБ, Колифаги, E-Coli, Staphylococcus aureus, Pseudomonaden, ТКБ) Kryptosporidien, E-Coli, Pseudomonaden, болезни "легионеров" и многие другие виды бактерий и вирусов. Этот вид дезинфекции применим практически везде, где требуется поддержание высокого качества воды и постоянное уничтожение бактерий, вирусов, водорослей и грибов.

Средний уровень содержания меди в продуктах питания

Коровье молоко	0,4 мг/кг
Говядина	0,9 мг/кг
Свинина	2,0 мг/кг
Дичь	2,1 мг/кг
Треска	5,5 мг/кг
Птица	3,4 мг/кг
Куриные яйца	2,5 мг/кг
Белый хлеб	2,0 мг/кг
Ржаной хлеб	3,5 мг/кг
Овсяные хлопья	8,8 мг/кг
Рис	1,8 мг/кг
Картофель	2,2 мг/кг
Капуста	1,5 мг/кг
Сухие овощи	9,0 мг/кг
Орехи	5,0 мг/кг
Яблоки и груши	0,9 мг/кг
Бананы	1,3 мг/кг

Вода, обработанная системами NECON имеет концентрацию ионов меди 0,5–1,0 мг/л
(В отдельных случаях применяется более высокая дозировка)

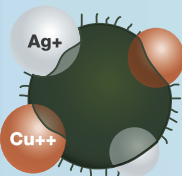


БЫСТРАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ

ПРОЛОНГИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ



Положительно заряженные ионы серебра и меди образуют электростатические соединения, облепляя отрицательно заряженные участки клеток микроорганизмов и не дают проникать внутрь клеток питательной среде.



Электроды NECON образуют позитивно заряженные ионы.

Фотосинтез и питание клеток прекращается и клетки отмирают в течении короткого времени

Пролонгирующий эффект: оставшиеся в воде свободные ионы долговременно предотвращают загрязнение воды.

Сертификаты и результаты лабораторных исследований



Применение в сельском хозяйстве

Применяемая в растениеводстве технология NECON предотвращает большое количество грибковых заболеваний, переносимых воздушным путем. Преимущества технологии заключаются в том, что окружающей флоре и полезным микроорганизмам в земле не причиняется никакого вреда, так как при орошении отщепленные ионы оказывают свое воздействие на листьях растений. Более того, технология NECON является экологически чистой, так как вода, обработанная этим методом, является питьевой (имеет качество питьевой воды). Соответственно, никаких ограничений по частоте и времени применения не существует.

К следующим положительным эффектам относится укрепление растений посредством поглощаемой из земли меди и значительное усиление роста корневой системы растений, а также профилактика легионеллы, в особенности при орошении сверху, так как вся водопроводная система, начиная с точки подключения блока электродов, является свободной от патогенных бактерий и биопленки.

Помимо растениеводства применение технологии NECON играет немаловажную роль в уничтожении патогенных бактерий и микробов в животноводстве и мясной промышленности.



Применение в медицине и косметологии

В первую очередь технологию NECON обнаружили для себя врачи-стоматологи, используя ее как систему, обеспечивающую высокое качество гигиены для пациентов и персонала.

В их отзывах постоянно сообщается о значительном уменьшении микробных загрязнений, вплоть до нулевого показателя. А также о значительном упрощении гигиенических процедур с использованием дезинфекции воды ионами серебра и меди. Даже старое стоматологическое оборудование и стоматологические кресла были основательно очищены от микробных загрязнений, в других же случаях наличие микробов не было обнаружено и после нескольких недель после обработки.

Применение в области косметологии распространяется в первую очередь на обеспечение стерильности водопроводных систем на производстве, а также для предотвращения занесения загрязнения во время хранения косметических продуктов. Кроме того, предполагается, что применение бактерицидных и фунгицидных ионов в косметических препаратах улучшает состояние кожи; соответствующие обширные исследования проводятся в настоящий момент в рамках государственных научно-исследовательских проектов.

Легионелла и ее профилактика

Ионизация воды медью и серебром является эффективнейшим методом профилактики и уничтожения бактерий легионеллы. В одной только Великобритании подобными установками оснащены более 1100 больниц и лечебных учреждений.

Компания NECON предлагает все необходимые для борьбы с легионеллой технологии: дозирование в зависимости от объема проточной воды, автоматическое измерение и регулирование показателей меди, дистанционное управление режимными параметрами и протоколирование измененных параметров.

Системы охлаждения предъявляют по отношению к качеству воды особенно сложный набор требований. Технология NECON является наиболее экономичным решением для устранения органических загрязнений охлажденной воды и предотвращения обрастания системы органическими соединениями. Технология NECON предотвращает появление и рост бактерий, грибов и водорослей и сокращает существующие микробные загрязнения без использования химикатов, а также обладает антикоррозионными свойствами. Благодаря этому отпадает необходимость менять воду в виду отсутствия высокой концентрации коррозионных веществ.

Низкие затраты на техническое обслуживание и расширенная автоматизация оборудования делают технологию NECON эффективным и экономичным решением для уничтожения микробов в системах охлаждения.



Сравнение методов водоподготовки в борьбе с легионеллой

Метод	Коррозия труб	Токсины	Чувствителен к температуре	Чувствителен к pH	Вызывает перхоть	Высокий расход энергии	Быстрое выветривание из воды после обработки	Длительное сохранение эффекта в воде	Простота в использовании	Примечания
Термошок	×	—	×	×	×	×	×	—	—	– Не пригоден для обработки больших объемов воды, опасность ожога горячей водой
Сохранение постоянной температуры	×	—	×	×	×	×	×	—	—	– Не пригоден для обработки больших объемов воды, опасность ожога горячей водой
Шоковое гиперхлорирование	×	×	×	×	×	—	×	—	—	– Осторожность в обращении – следует избегать утечку
Постоянное хлорирование	×	×	×	×	×	—	×	×	—	– Осторожность в обращении – следует избегать утечку
Диоксид хлора / Монохлорамин	×	×	×	×	×	—	×	×	—	– Осторожность в обращении, взрывоопасен
Ионизация	—	—	—	—	—	—	—	×	×	– Очень эффективен! Эффект надолго сохраняется после обработки
Перекись водорода ("активный кислород")	×	×	—	×	—	—	×	—	—	– Помутнение воды из-за химических компонентов, точнее продуктов распада
Озон	×	×	—	—	—	×	×	—	—	– Помутнение воды из-за химических компонентов, точнее продуктов распада
Ультрафиолет	—	—	—	×	—	×	×	—	×	– Как самостоятельный метод водоподготовки не эффективен

× = да

— = нет

Водоподготовка для бассейнов и гидромассажных ванн

Имея систему водоподготовки NECON, забудьте о хлоре и химии для вашего бассейна! Наслаждайтесь сами и подарите свежую, кристально чистую воду вашей семье и друзьям.

Владельцы общественных бассейнов, работающих на основе технологии NECON, создают для своих посетителей экологичную и безопасную среду, свободную от патогенных возбудителей даже при большой посещаемости. Это привлекает все больше людей ценящих комфортный и безопасный отдых и занятия спортом без вреда для здоровья.

Что касается профессионального плавания, то есть все основания утверждать, что атлеты и тренеры уже давно предпочитают воду, подготовленную на 100% без химии. Еще в 2004 году пловцам олимпиады в Афинах была предоставлена возможность участвовать в тренировках и соревнованиях при оптимальных условиях воды, подготовленной системами NECON.



Сравнение метода водоподготовки NECON с традиционными методами на примере водоподготовки для бассейнов

Традиционный метод (хлор)

Вызывает покраснение и жжение глаз
Сухая кожа
Имеет интенсивный неприятный запах, особенно в закрытых бассейнах
Вызывает раздражение дыхательных путей
Хлор – опасное для здоровья химическое вещество
Требуется применения коагулянта
Необходимо использовать средства для внеэксплуатационного периода (зимний период)
Требуется дополнительного использования альгицидов
Требуется специальное складское помещение для хранения хим.реагентов
Необходимо регулярное измерение уровня хлора в воде (мин. 1 раз в день)
При жидком хлорировании существует опасность отравления
Требуется дополнительного использования хим. реагентов для регулировки уровня pH
Вызывает коррозию труб и других частей бассейна
Имеет низкое пролонгирующее действие (до 48 часов)
Необходима полная замена воды не менее 1 раза в год
Замена песка в фильтре каждые 2-3 года
Резкое снижение эффективности действия под воздействием солнечных лучей
При проведении обратной промывки фильтра вода должна быть слита в канализацию

NECON (медь/серебро)

Отсутствие покраснения и жжения глаз
Мягкая кожа
Натуральная вода без привкуса и запаха
Полное отсутствие раздражения дыхательных путей
Медь необходима для здорового обмена веществ в организме
Образование естественной коагуляции
Не требует средств для внеэксплуатационного периода (медь их заменяет)
Ионы меди эффективно предотвращают рост водорослей в бассейне
Нет необходимости в спец. складском помещении
Достаточно измерения уровня меди в воде 1 раз в месяц
Автоматическая и безопасная подача ионов в воду
Не требует использования средств для регулировки уровня pH (для вод с кислым фактором).
Защищает трубы от коррозии
Отличное пролонгирующее действие ионов меди и серебра (до 2-3 месяцев)
Замена воды не требуется
Замена песка в фильтре требуется (не ранее, чем) через 3 года.
Не оказывает вредного воздействия на окружающую среду
При проведении обратной промывки фильтра вода может быть использована для полива газона, цветов и т.д

Серии



Система водоподготовки nec-One

Система водоподготовки на основе регулирования расхода воды для объема проточной воды до 15 литров в минуту. Предназначена для бытового использования, а также подходит для установки в стоматологических и косметических кабинетах.

NEC-20

Система водоподготовки на основе регулирования времени воздействия для объема воды до 20 куб.м, например, для сборных бассейнов или гидромассажных ванн.



NEC-4000

NEC-4000 - это компактная и надёжная установка, сочетающая в себе электролиз воды, простоту обслуживания и широкий спектр применения, а также являющаяся самой мощной системой NECON с одним электродом.



Система водоподготовки NEC-5000

Установки разработаны на основе панели управления серии NEC-5000 и являются новым, усовершенствованным поколением успешных систем NEC-1000/7000.

NEC-5000 имеют дополнительные опции, такие как сенсорный экран, дистанционное управление и дистанционное обслуживание, а также подключение автоматической системы измерения меди непосредственно в протоке воды "iOn Testline".

Установка позволяет подключение до 2 основных электродов, в зависимости от варианта модели также одного дополнительного электрода. Каждый электрод размещен в отдельном корпусе.

Система водоподготовки NEC-8000

Мощная установка, включающая до 10-и основных и до 2-х дополнительных электродов, полностью смонтированных и подключенных к панели управления.

Действие электродов регулируется новой контрольной панелью, в которую входят несколько систем с централизованным управлением на удобном сенсорном экране.

Системы, входящие в установку, основаны на серии NEC-5000 и предлагают все технические возможности этой серии.

Komplett-Technic

Компактные установки, состоящие из панели управления, одного основного и опционально одного дополнительного электрода, а также из фильтра высокой засыпки, который позволяет при применении безокисляемого и неагрессивного метода NECON очистить воду от загрязняющих элементов.

В зависимости от типа установки Komplett-Technic опционально оснащается автоматической обратной промывкой фильтра и теплообменником. Для заполнения фильтра опционально возможна поставка субстрата NEClear.



Камеры обработки и электроды

Электрод Doublesize-Combi – C21039

Вес электрода:	16 кг
Камера обработки:	размер Doublesize (полимерный материал, опционально металлическая отливка)
Размеры камеры (В × Ш × Г):	540 × 225 × 200 мм
металлическая отливка (В × Ш × Г):	535 × 200 × 210 мм
Соединительная резьба:	2× 2"
Резьба заглушки:	– 1× 3/8" для опционального водоспускного клапана – 1× 1/2" для опционального датчика протока воды типа "лопасть"
Прочность при сжатии (полимерный материал):	3 бар
Прочность при сжатии (металлическая отливка):	6 бар
Термостойкость камеры:	70 °C





Электрод Maxi-Combi – C21035 (Электрод Maxi-Ag – C21038)

Вес электрода:	8 кг
Камера обработки:	размер Maxi (полимерный материал, опционально металлическая отливка)
Размеры камеры (В × Ш × Г):	345 × 225 × 200 мм
металлическая отливка (В × Ш × Г):	340 × 215 × 210 мм
Соединительная резьба:	2× 2"
Резьба заглушки:	– 1× 3/8" для опционального водоспускного клапана – 1× 1/2" для опционального датчика протока воды типа "лопасть"
Прочность при сжатии (полимерный материал):	3 бар
Прочность при сжатии (металлическая отливка):	6 бар
Термостойкость камеры:	70°

Изображение нач. со стр. 16:  = C21035  = C21038



Электрод Mini-Combi – C21031 (Электрод Mini-Ag – C21036)

Вес электрода:	1 кг
Камера обработки:	размер Mini (полимерный материал, опционально металлическая отливка)
Размеры камеры (В × Ш × Г):	200 × 115 × 100 мм
металлическая отливка (В × Ш × Г):	200 × 110 × 135 мм
Соединительная резьба:	2× 2"
Резьба заглушки:	1× 1/2" для опционального датчика протока воды типа "лопасть"
Прочность при сжатии (полимерный материал):	3 бар
Прочность при сжатии (металлическая отливка):	6 бар
Термостойкость камеры:	70°

Изображение нач. со стр. 16:  = C21031  = C21036

NEC-4000

Технические характеристики установки

1. Напряжение питания 110-230 Вольт, переключаемое напряжение 50/60 Гц
2. Регулируемая сила тока, подаваемая на электрод: 0,5-12,0 Ампер при максимальном напряжении 23 Вольт
3. Максимальная потребляемая мощность 322 Ватт
4. Габариты (Ш x В x Г): 185 x 336 x 275 мм
5. Возможность включения установки - 1 раз в день, повторные включения возможны при использовании таймера
6. Вид защиты: IP54
7. Корпус металлической отливки с сертифицированным покрытием для питьевой воды. Прочность при сжатии - 10 бар
8. Соединительная резьба 2x2", внутренняя нарезка



Компактное устройство сочетает в себе экономичную панель управления, не требующую значительных затрат в эксплуатации, и установленный в корпус сменный электрод, которые предлагается в двух различных размерах в зависимости от вашего бюджета и потребностей.

Корпус металлической отливки, пригодный для использования установки в области водоподготовки для питьевой воды, а также возможность задать высокую силу тока, делают установку универсальной, будь то в обработке питьевой воды, орошение зеленых насаждений, применение в овощеводстве, виноградарстве или при разведении домашнего скота, а также применение в плавательных бассейнах.

NEC-4000 предназначен исключительно для электрофизической очистки воды, в то же время это самая мощная из систем NECON с одним электродом.

Параллельно могут работать несколько устройств, смонтированных на раме с трубопроводом (см. пример на рис.)



Виды систем	Поставляемая система измерения	Электроды
NEC-4000 / STARTER-L – Обработка проточной воды при концентрации 0,5-1,0 ppm: объём проточной воды 4.500- 9.000 куб.м – Для частных бассейнов до 60 куб.м	Цветосравнительная система измерения меди	1 × C21035/S-L  5,2 кг
NEC-4000 / MAXI-L – Обработка проточной воды при концентрации 0,5-1,0 ppm: объём проточной воды 9.000- 18.000 куб.м – Для частных бассейнов до 100 куб.м – Для общественных бассейнов до 60 куб.м	Цветосравнительная система измерения меди	1 × C21035-L  9,5 кг

NEC-5000 "FUNK"

Технические характеристики панели управления

1. Напряжение питания 110/230 Вольт (переключаемое) 50/60 Гц
Максимально допустимая мощность напрямую подключаемого насоса – 1,1 кВт, который может быть опционально заменен внешним защитным устройством
2. Регулируемая сила тока основного электрода/ов: 1–7 Ампер 0,25–2,5
регулируемая сила тока опционального дополнительного электрода: 0,25–2,5 Ампер (такт регулирования 0,25 Ампер
максимальное напряжение 15 Вольт)
3. Потребляемая мощность макс. 370 Ватт
4. Габариты: (Ш/В/Г) 335 × 270 × 150 мм
5. Возможность включения установки: до 3-х раз в сутки
6. Контроль протока посредством автоматической обратной промывки фильтра (в рамках поставки Komplett-Technic, контрольное устройство протока воды типа "лопасть", магнитно-индуктивное измерение протока для системы водоподготовки, зависящей от объема проточной воды. (опциональная поставка)
7. Подогрев воды до 40°
8. Вид защиты IP 54



Серия NEC-5000 является новым флагманом панелей управления NECON, которые могут управлять до двух блоков электродов; более того возможно подключение отдельно управляемого дополнительного электрода. Регулирование температуры бассейна осуществляется через теплообменник.



Особенностью панели управления NEC-5000 "Funk" является дистанционное управление через опционально поставляемый сенсорный пульт, а также удаленное обслуживание через интернет посредством опционально поставляемой локальной сети PowerLAN- (dLAN, PLC) и сервера NECON.

Сенсорный дисплей панели управления, который можно опционально заказать, удобен в использовании и имеет дополнительные функции выбора языка и протоколирования.

Виды систем	Поставляемая система измерения	Электроды
NEC-5000.1 – Обработка проточной воды при концентрации ионов 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 900–1.800 куб.м. – Для частных закрытых бассейнов до 40 куб.м – Для частных открытых бассейнов до 30 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21031 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5000.2 – Обработка проточной воды при концентрации ионов 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 7.500–15.000 куб.м – Для частных бассейнов до 80 куб.м – Для общественных бассейнов до 50 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21035 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5000.4 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 15.000–30.000 куб.м – Для частных бассейнов до 160 куб.м – Для общественных бассейнов до 100 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21039 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5000.5 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 30.000–60.000 куб.м – Для частных бассейнов до 320 куб.м – Для общественных бассейнов до 250 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	2 × C21039 (+ 1 × C21036 опционально) 

NEC-5070

Технические характеристики панели управления

1. Напряжение питания 110/230 Вольт (переключаемое) 50/60 Гц
Максимально допустимая мощность напрямую подключаемого насоса – 1,1 кВт, который может быть опционально заменен внешним защитным устройством
2. Регулируемая сила тока основного электрода/ов: 1–7 Ампер 0,25–2,5 регулируемая сила тока опционального дополнительного электрода: 0,25–2,5 Ампер (такт регулирования 0,25 Ампер) максимальное напряжение: 15 Вольт
3. Потребляемая мощность макс. 370 Ватт
4. Габариты: (Ш/В/Г) 335 × 270 × 150 мм
5. Возможность включения установки: до 3-х раз в сутки
6. Контроль протока посредством автоматической обратной промывки фильтра (в рамках поставки комплект-техники), контрольное устройство протока воды типа "лопасть", магнитно-индуктивное измерение протока для системы водоподготовки, зависящей от объема проточной воды (опциональная поставка)
7. Подогрев воды до 40°
8. Вид защиты IP 54



Эта усовершенствованная модель нового поколения, пришедшая на смену успешной модели NEC-7000 имеет те же базовые характеристики: управление 2-мя блоками электродов, а также возможность отдельно управляемого дополнительного электрода и регулирование температуры бассейна через теплообменник.

Вместе с тем, полностью обновленная панель управления обладает такими же функциями, как и ее односерийные модели NEC-5000 и NEC 5010: регулирование показателя Ампер, комбинируемые параметры времени и протока, а также возможность подключения системы измерения протока воды.



Сенсорный дисплей панели управления, который можно опционально заказать, удобен в использовании и имеет дополнительные функции выбора языка и протоколирования.

Модели систем	Поставляемая система измерения	Электроды
NEC-5070.1 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем воды 900–1.800 куб.м. – Для частных закрытых бассейнов до 40 куб.м – Для частных открытых бассейнов до 30 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21031 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5070.2 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0ppm: объем проточной воды 7.500–15.000 куб.м – Для частных бассейнов до 80 куб.м – Для общественных бассейнов до 50 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21035 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5070.4 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 15.000–30.000 куб.м – Для частных бассейнов до 160 куб.м – Для общественных бассейнов до 100 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21039 (+ 1 × C21036 опционально) 
NEC-5070.5 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 30.000–60.000 куб.м – Для частных бассейнов до 320 куб.м – Для общественных бассейнов до 250 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	2 × C21039 (+ 1 × C21036 опционально) 

NEC-5010

Технические характеристики панели управления

1. Напряжение питания 110/230 Вольт (переключаемое) 50/60 Гц
Максимально допустимая мощность напрямую подключаемого насоса – 1,1 кВт, который может быть опционально заменен внешним защитным устройством
2. Регулируемая сила тока электрода/ов: 1–7 Ампер
максимальное напряжение: 15 Вольт
3. Потребляемая мощность макс. 370 Ватт
4. Габариты: (Ш/В/Г) 335 × 270 × 150 мм
5. Возможность включения установки: до 3-х раз в сутки
6. Контроль протока посредством автоматической обратной промывки фильтра (в рамках поставки Komplett-Technic), контрольное устройство протока воды типа "лопасть", магнитно-индуктивное измерение протока для системы водоподготовки, зависящей от объема проточной воды (опциональная поставка)
7. Вид защиты IP 54



Новейшая модификация успешной модели NEC-1000, панель управления NEC-5010 имеет базовые характеристики серии 5000, и также универсальна для разлных областей применения, как и ее односерийные модели NEC-5070 и NEC-5000:

регулирование показателя Ампер, комбинируемые параметры времени и протока, а также возможность подключения системы измерения протока воды.



Сенсорный дисплей панели управления, который можно дополнительно заказать, является удобным в использовании и имеет дополнительные функции выбора языка и протоколирования.

Модели систем	Поставляемая система измерения	Электроды
NEC-5010.1 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем воды 900–1.800 куб.м. – Для частных закрытых бассейнов до 40 куб.м – Для частных открытых бассейнов до 30 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21031 
NEC-5010.2 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 7.500–15.000 куб.м – Для частных бассейнов до 80 куб.м – Для общественных бассейнов до 50 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21035 
NEC-5010.4 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 15.000–30.000 куб.м – Для частных бассейнов до 160 куб.м – Для общественных бассейнов до 100 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	1 × C21039 
NEC-5010.5 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0ppm: объем проточной воды 30.000–60.000 куб.м – Для частных бассейнов до 320 куб.м – Для общественных бассейнов до 250 куб.м	цветосравнительная система измерения меди	2 × C21039 

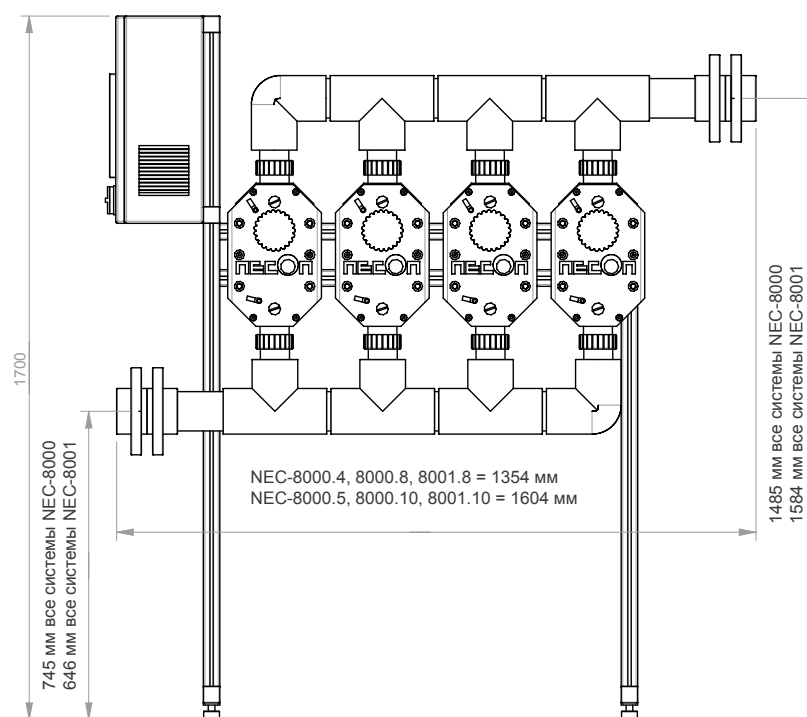
NEC-8000

Технические характеристики панели управления

1. Напряжение питания 110/230 Вольт (переключаемое) 50/60 Гц
2. Регулируемая сила тока основного электрода/ов: 1–7 Ампер 0,25–2,5 регулируемая сила тока опционального дополнительного электрода: 0,25–2,5 Ампер (такт регулирования 0,25 Ампер) максимальное напряжение: 15 Вольт
3. Потребляемая мощность
 - NEC-8000.4, 8000.8, 8001.8, макс. 1,5 кВт
 - NEC-8000.5, 8000.10, 8001.10: макс. 1,85 кВт
4. Габариты: (Ш/В/Г)
 - NEC-8000.4, NEC-8000.8, NEC-8001.8: 610 × 1700 × 1535 мм
 - NEC-8000.5, NEC-8000.10, NEC-8001.10: 610 × 1700 × 1785 мм
5. Возможность включения установки: до 3-х раз в сутки
6. Контрольное устройство протока воды типа "лопасть", магнитно-индуктивное измерение протока для системы водоподготовки, зависящей от проточного объема воды (опциональная поставка)
7. Вид защиты IP 54

Системы NEC-8000 - это мощные установки, которые включают в себя до 10-ти основных электродов, которые смонтированы и подключены к блоку управления. Сенсорный дисплей панели управления, является удобным в использовании и имеет дополнительные функции выбора языка и протоколирования. Опционально предлагается управление системами NEC-8000 посредством инженерной системы «умный дом».

Действие электродов регулируется новой контрольной панелью, в которую входят 4-5 систем с централизованным управлением посредством удобного сенсорного дисплея. В дополнение к 10-ти основным электродам, возможно подключение до 2-х дополнительных, отдельно управляемых электродов.



Дополнительное оборудование:

- Автоматическая система измерения
- Возможность управления инженерной системой «умный дом»
- Возможность подключения до 2-х дополнительных, отдельно управляемых электродов формата Mini или Maxi

Модели систем	Поставляемая система измерения	Электроды
NEC-8000.4 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 30.000–60.000 куб.м – Для бассейнов до 500 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	4 × C21035 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 
NEC-8000.5 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0ppm: объем проточной воды 37.000–75.000 куб.м – Для бассейнов до 650 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	5 × C21035 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 
NEC-8000.8 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0ppm: объем проточной воды 60.000–120.000 куб.м – Для бассейнов до 800 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	8 × C21035 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 
NEC-8000.10 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 75.000–150.000 куб.м – Для бассейнов до 1500 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	10 × C21035 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 
NEC-8001.8 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 120.000–240.000 куб.м – Для бассейнов до 2500 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	8 × C21039 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 
NEC-8001.10 – Обработка проточной воды при концентрации 0,5–1,0 ppm: объем проточной воды 150.000–300.000 куб.м – Для бассейнов до 3000 куб.м	– фотометрическая система измерения меди – система измерения серебра	10 × C21039 (+ 1–2 × C21036 / 1–2 × C21038 опционально) 

Komplett-Technic

Komplett-Technic сочетает электролизные системы NECON с фильтрами высокой засыпки, которые позволяют при безокисляемом и неагрессивном методе NECON очистить воду от загрязняющих элементов и обеспечить кристальную чистоту.

Установки с фильтрами засыпки до 350 кг поставляются в собранном виде на компактной платформе



Рисунок: Komplett-Technic D5070.2 с опциональной сенсорной панелью управления, автоматической обратной промывкой и теплообменником.

ИДЫ СИСТЕМ	Поставляемая система измерения	Фильтр	Насос	Электроды
5000.1**, 5070.1**, 5010.1* Для частных закрытых бассейнов до 40 куб.м Для частных открытых бассейнов до 30 куб.м Размеры подставки: (Ш/Г/В): 1010 × 900 × 1690 мм	фотометрическая система измерения меди	250 кг 	0,55 кВт/230 Вольт	1 × C21031 
5000.2**, 5070.2**, 5010.2* Для частных бассейнов до 80 куб.м. Для общественных бассейнов до 50 куб.м. Размеры подставки: (Ш/Г/В): 1010 × 900 × 1640 мм	фотометрическая система измерения меди	350 кг 	0,75 кВт/230 Вольт	1 × C21035 
5000.4**, 5070.4**, 5010.4* Для частных бассейнов до 160 куб.м Для общественных бассейнов до 100 куб.м Размеры подставки: (Ш/Г/В): 1010 × 900 × 1835 мм	фотометрическая система измерения меди	610 кг 	1,10 кВт/230 Вольт	1 × C21039 
3000.1*** Для частных бассейнов до 30 куб.м Размеры подставки: (Ш/Г/В): 1010 × 900 × 1690 мм	фотометрическая система измерения меди	250 кг 	0,55 кВт/230 Вольт	1 × C21031 
3000.2*** Для частных бассейнов до 50 куб.м Размеры подставки: (Ш/Г/В): 1010 × 900 × 1640 мм	фотометрическая система измерения меди	350 кг 	0,75 кВт/230 Вольт	1 × C21035 

дополнительное оборудование: Автоматическая обратная промывка, сенсорный экран, субстрат для фильтра NEClear, автоматическая система измерения меди iOn Testline.

дополнительное оборудование: Автоматическая обратная промывка, сенсорный экран, субстрат для фильтра NEClear

подогрев воды теплообменником 40кВт или 70кВт при температуре воды в подающем трубопроводе 90°, дополнительный электрод C21036.

дополнительное оборудование: Субстрат для фильтра NEClear.

Измерительные системы



Цветосравнительный тестер меди

Цветосравнительный тестер в удобном футляре для измерения уровня концентрации ионов меди в воде



Фотометрический тестер меди

Фотометрический тестер в удобном футляре для измерения уровня концентрации ионов меди в воде



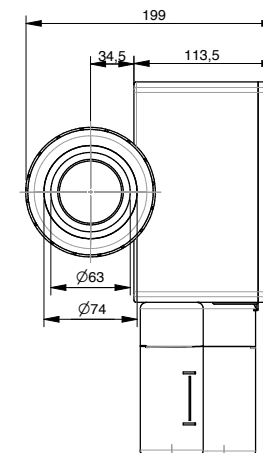
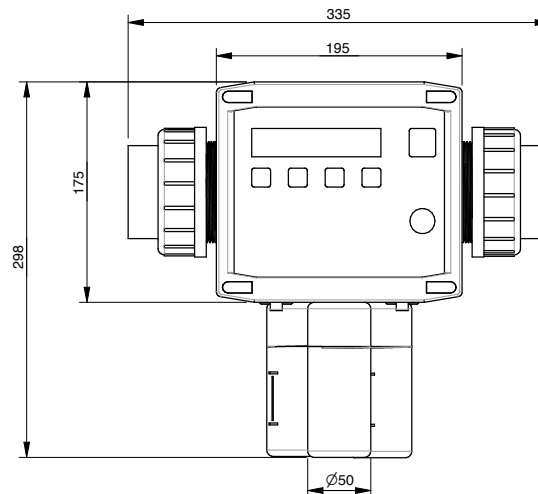
Цветосравнительный тестер серебра

Цветосравнительный тестер в удобном футляре для измерения уровня концентрации ионов серебра в воде

Автоматическая система измерения меди iOn Testline

Благодаря встроенной системе измерения меди обеспечивает полностью автоматизированное определение параметров непосредственно в протоке воды.

Указанные на дисплее показатели могут быть переданы на панели управления типа NEC-5000 с опцией сенсорный экран для автоматического регулирования заданного показателя электролиза. На панелях управления с управлением инженерной системы «умный дом», установленные значения могут быть удаленно запрошены.



Наши представительства



NECON GmbH

Компания NECON GmbH была основана доктором наук Клаусом Гебхардтом в 1981 году, как инженерная организация в области автоматизации производства металлических конструкций и на сегодняшний день является ведущей фирмой в производстве оборудования для водоподготовки без применения химии.

Целью компании NECON GmbH является развитие безопасной, экологически чистой водоподготовки, позволяющей полностью заменить вредные химические методы. На протяжении многих лет фирма NECON GmbH интенсивно сотрудничает с ведущими экспертами, лабораториями и научно-исследовательскими институтами.

Благодаря созданию систем водоподготовки NECON известный издавна элетрофизический принцип водоподготовки был по-новому сформулирован, адаптирован с использованием новейших технологий, запущен в производство и запатентован.

Сегодня компания NECON GmbH представляет широкий спектр систем водоподготовки для частных и корпоративных клиентов для различных сфер применения.



С наилучшими пожеланиями от:

NECON GmbH
Zeppelinstraße 2
79331 Teningen
Germany

Fon +49 (0) 7641 9123-40
Fax +49 (0) 7641 9123-45

www.necon.de
necon@necon.de