



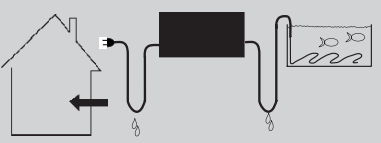
Profi-Line Aquarien pH-Elektrode

pH-Электрод для непрерывного измерения значения pH в аквариумах с пресной и морской водой

-Инструкция по эксплуатации. Внимательно прочтите и сохраняйте для последующих справок-

DENNERLE выражает Вам глубокую признательность за выбор нашего высококачественного, современного и не требующего особого ухода pH-Электрода. При правильной эксплуатации и уходе он обеспечит Вам оптимальное значение pH в аквариуме, которое является основой для правильного содержания рыб и выращивания растений.

DENNERLE желает Вам, чтобы Ваш аквариум дарил Вам только радость и удовольствие!



Меры предосторожности

- Все кабели, выходящие из аквариума, должны иметь «капельную петлю», чтобы стекающая по кабелю вода не попала в розетку или в какой-нибудь прибор
- Перед началом работ в аквариуме следует отключить от сети все находящиеся в нём приборы

1 Для каких приборов подходит pH-Электрод?

DENNERLE Aquarien pH-Elektrode идеально подходит для эксплуатации с цифровым pH-Контроллером DENNERLE Digital pH-Controller 588 или с контроллером 588 Comfort. Его можно использовать также через разъём BNC со всеми традиционными приборами, измеряющими и регулирующими значение pH. Соблюдайте при этом соответствующие инструкции!

2 Что есть что

- ① Пластмассовый стержень
- ② Головка электрода
- ③ Сетевой кабель, 3 м
- ④ BNC-штекер
- ⑤ Сосуд для безопасного хранения электрода
- ⑥ Острие электрода с мембраной



3 Подключение pH-Электрода

• Отвинтите крышку с сосуда для хранения электрода и осторожно выньте электрод. (1)



• Острие электрода ополосните водопроводной водой, чтобы удалить с него KCL-раствор (2)



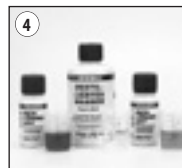
• Подсоедините BNC-коннектор к pH-Контроллеру или иному измерительному прибору (3)

4 Калибровка pH-Электрода

Цель калибровки и интервал между калибровками

Точность любого измерительного прибора зависит от измерительного зонда. Поэтому pH-Электрод является важным компонентом Вашего прибора, измеряющего значение pH. Так как любой pH-Электрод с течением времени может потерять точность, то для надёжного функционирования измерительного прибора и для качества результатов измерения необходимо осуществлять калибровку pH-Электрода

- при первом использовании
- через 1 неделю эксплуатации
- затем каждые 4-6 недель (нормальные условия эксплуатации).



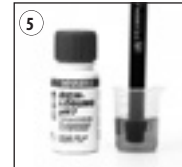
4.2 Подготовка к калибровке

Оптимальная температура калибровочных растворов: 20-25 °C.

Отдельные чистые сосуды заполнить на 2 см калибровочным раствором pH7 и калибровочным раствором pH4. В третий сосуд налить дистиллированную воду. (4)

Просим обратить внимание: Точность калибровки зависит, прежде всего, от качества применяемых калибровочных растворов. Мы рекомендуем использовать всегда оригинальные калибровочные растворы от DENNERLE.

Не следует осуществлять калибровку в сосуде с калибровочным раствором — попавшая в него через pH-Электрод вода может изменить параметры калибровочного раствора!



4.3 Выполнение калибровки

- pH-Электрод ненадолго погрузите в дистиллированную воду и опустите в калибровочный раствор pH7. (5)
- Подождите приблизительно 1 минуту, пока не начнёт изменяться измеряемое значение.
- Выполняйте калибровку pH7
- pH-Электрод ненадолго погрузите в дистиллированную воду и затем опустите в калибровочный раствор pH4. (6)
- Подождите приблизительно 1 минуту, пока не начнёт изменяться измеряемое значение.
- Выполняйте калибровку pH4



pH-Электрод готов к работе.

5 Профилактика и уход

5.1 Чистка электрода

Загрязнившийся электрод почистите мягкой тряпкой. ВНИМАНИЕ: Шарообразное острие электрода очень чувствительно — поэтому тряпкой его нужно не протирать, а промокать. После этого ополосните и приступайте к выполнению калибровки.

5.2 Срок службы электродов

Все pH-Электроды относятся к быстро изнашивающимся компонентам. При постоянном использовании они имеют срок службы от 12 до 36 месяцев, то есть в среднем 24 месяца. Износ электрода зависит от жёсткости воды, кислотности воды, насыщенности воды микроорганизмами, водорослями, от общего загрязнения воды, механической нагрузки, уходе и пр. условий.

5.3 Особые рекомендации

- Никогда не оставляйте pH-Электрод в сухом состоянии! Если pH-Электрод не будет использоваться длительное время, необходимо заполнить сосуд для хранения электрода KCL-раствором и вставить его на острие электрода. Крышку завинтить.
- Если электрод по недосмотру все же засох, можно попытаться сделать его работоспособным, погрузив острие электрода на 24 часа в KCL-раствор на глубину 2 см. После этого ополосните электрод дистиллированной водой и приступите к калибровке.
- Не храните электрод в дистиллированной воде!
- Не погружайте весь электрод целиком в воду! Головка электрода всегда должна находиться как минимум на 2 см выше уровня воды в аквариуме
- Для установки электрода следует выбирать в аквариуме тёмное место, чтобы электрод не обрастал водорослями. Острие электрода, обросшее водорослями, может фальсифицировать результаты измерений.
- Никогда не прокладывайте кабель электрода параллельно другим сетевым кабелям, чтобы избежать влияния других электрических цепей на результаты измерений.
- Не перегибайте сетевой кабель электрода.

- ВНИМАНИЕ: если pH-Электрод находится не в аквариумной воде, измерительный прибор не сможет правильно измерять и регулировать значение pH — это опасно для рыб! Регулярно контролируйте положение электрода относительно уровня воды в аквариуме!

6 Что будет, если ... Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Электрод реагирует очень инертно на калибровку или калибровка вообще не возможна	Электрод загрязнён	Почистить электрод
	Калибровочный раствор испорчен или истек срок хранения	Использовать свежий калибровочный раствор. Калибровку повторить
	Электрод изношен или дефектен	Заменить электрод. Через неделю повторить калибровку.
Индикация pH не стабильная или вообще отсутствует	Неисправен прибор, измеряющий значение pH	Прибор отправить на проверку в сервисную службу
	BNC-коннектор не подключён, проржавел или намок	BNC-коннектор проверить и в случае необходимости почистить

7 Запасные части и полезные аксессуары

(имеются в розничной торговле)

- 1445 Калибровочный раствор Eichlösung pH4, 50 мл
- 1446 Калибровочный раствор Eichlösung pH7, 50 мл
- 1452 Дистиллированная вода Destilliertes Wasser, 250 мл
- 1448 Раствор KCL-Lösung, 50 мл

Гарантия: 6 месяцев (быстро изнашивающийся компонент)

Более подробную информацию об уходе за аквариумными растениями и о соответствующих аксессуарах Вы можете найти в наших информационных брошюрах и профессиональных подсказках.

Не подлежит обязательной сертификации на территории России



Производитель: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen • www.dennerle.de
Сервисная служба: DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Münchweiler

По вопросам поддержки и претензий на территории России:
Группа компаний "Униктек" - эксклюзивный дистрибьютор
DENNERLE GmbH. info@all4aquarium.ru, 8 (800) 333-53-76