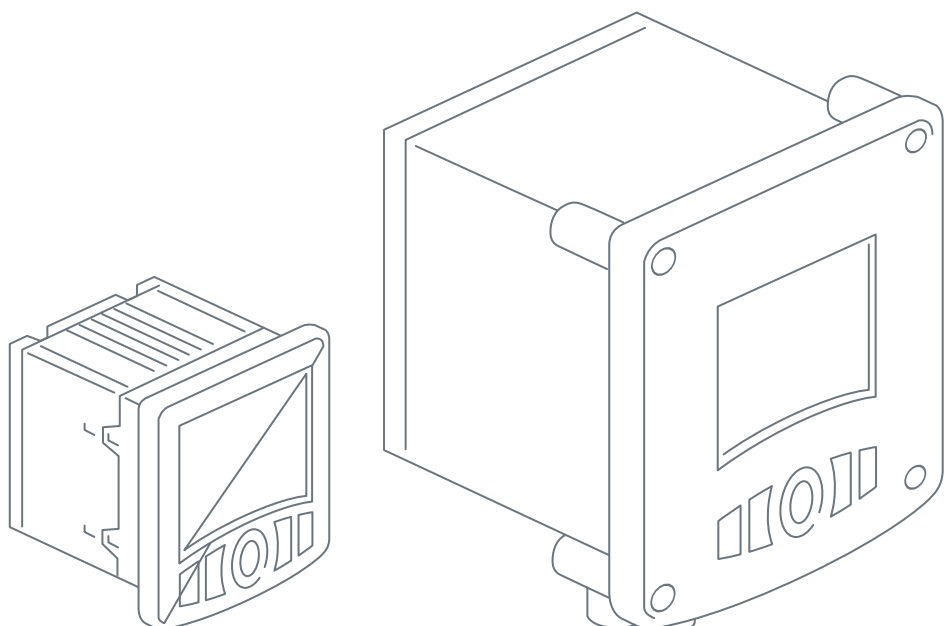




bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS
avrora-arm.ru
+7 (495) 956-62-18

Тип 8619

Многоканальный, многофункциональный
Трансммиттер/Контроллер **multiCELL** для
аналитических датчиков и расходомеров





Тип 8619

Характеристики и преимущества контроллера

multiCELL

Модульный многофункциональный дистанционный Трансмиссивер/Контроллер с многоканальными выходами для различных типов датчиков, таких как расходомеры, измерители уровня pH, окислительно-восстановительного потенциала (ОВП), электропроводности свободного хлора и др. по параметрам, установленным пользователем.

Ключевые характеристики и преимущества

Универсальное программное и аппаратное обеспечение, как для базового устройства так и для устройства с максимальным набором функциональных возможностей и многоканальными входами/выходами.

Базовое устройство

- Графический дисплей с настраиваемым уровнем подсветки и простым пользовательским интерфейсом
- Исполнение как панельной версии или как настенной версии. Дополнительно предлагается комплект для монтажа на трубопровод и козырек для защиты от воздействия климатических факторов при использовании вне помещения.
- Исполнение для настенного монтажа предназначено для использования в тяжелых условиях. В цельном пластиковом корпусе нет внешних металлических деталей.
- Доступ ко всем электрическим подключениям настенного исполнения через фронтальную часть корпуса
- Функции по умолчанию:
 - Измерение расхода с помощью импульсного входа
 - Информационная система, кодовый доступ, функции управления, расчётные формулы
 - Простая высокоточная калибровка
 - Интегрированные тестовые функции и функции симулирования процесса для каждого входа/выхода обеспечивают быстрый запуск устройства, сокращают техническое обслуживание и позволяют в любое время проверить динамику процесса
 - Режим диагностики обеспечивает постоянный контроль состояния устройства и датчика, что исключает необходимость частой проверки состояния устройства.

Расширенные функции устройства

- Возможность подключения до 6 дополнительных плат ввода/вывода для аналитических датчиков, аналоговых и цифровых сигналов - изготавливаются и настраиваются на производстве.
- Дополнительные перезагружаемые программные пакеты позволяют максимально адаптировать устройство к требуемым функциям аппаратного и программного обеспечения для каждой точки измерения. Стоимость устройства варьируется и зависит от требований конкретной области применения.
- Одно устройство можно использовать для различных областей применения. Преимуществом также является необходимость однократного обучения по работе с устройством и его техническому обслуживанию. Кроме того, это значительно сокращает количество применяемых типов оборудования и, соответственно, складских позиций.
- Сохранение данных калибровки и минимальных и максимальных измеренных значений обеспечивает четкий контроль производственного цикла.
- Многопозиционная регистрация данных и резервное копирование установочных данных на карту SD позволяют четко отслеживать динамику технологического процесса, контролировать качество, а также обеспечивают максимальную надежность и достоверность данных.



для настенного монтажа

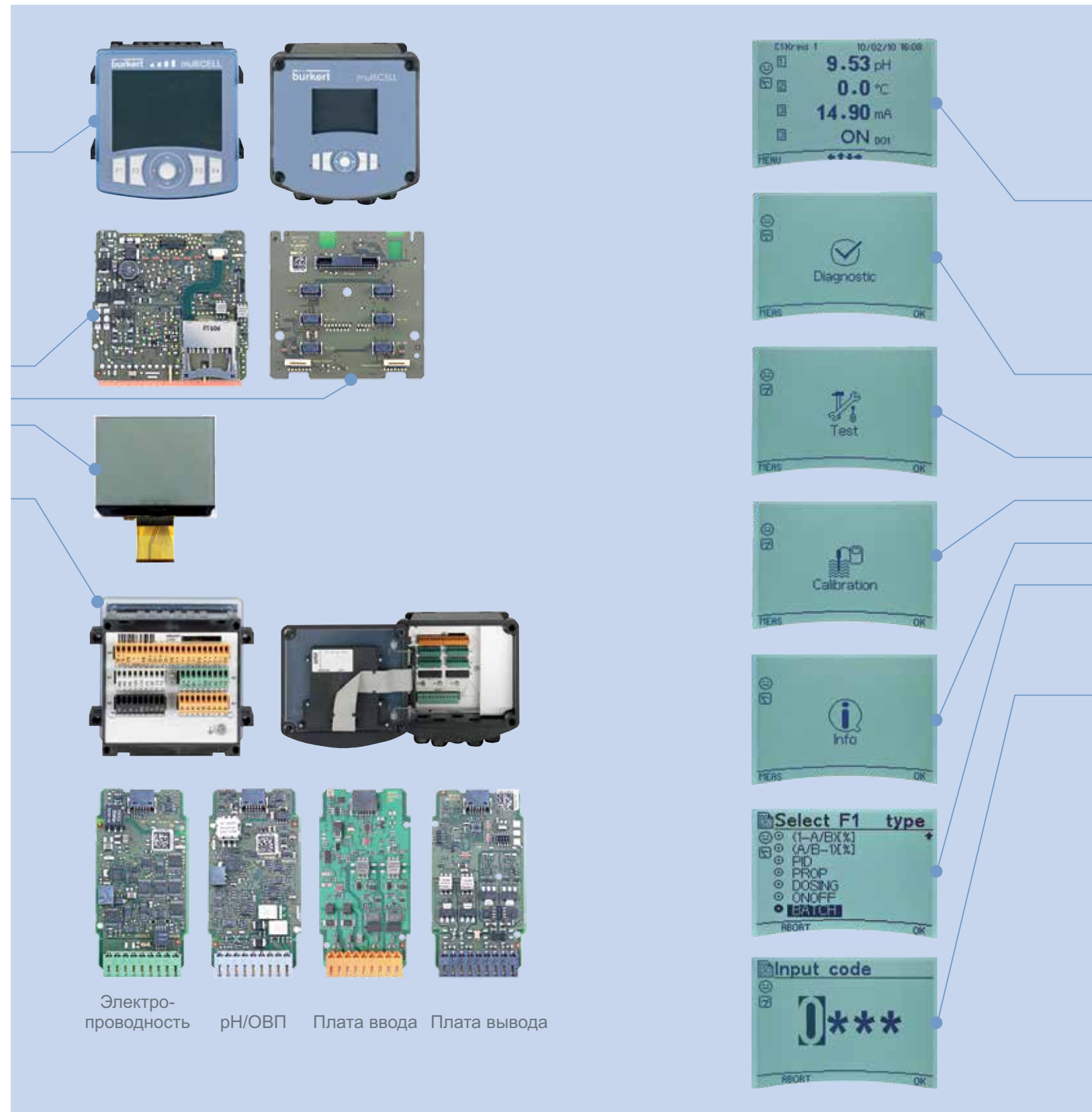
для монтажа в панель дистанционного управления

Модульная структура

Модульное аппаратное обеспечение

Компоненты

- Корпус и энергопотребление
 - Панельная установка, питающее напряжение от 12 до 36 В постоянного тока
 - Настенная установка, питающее напряжение от 12 до 36 В постоянного тока
 - Настенная установка, питающее напряжение 110/230 В переменного тока, выходы постоянного тока 24В.
- Основные компоненты
 - Материнская плата (2AO, 2DO, 2DI)
 - Плата-носитель
 - Большой дисплей
 - Слот для карты памяти (SD)
- Платы на выбор
 - Плата ввода для необработанных сигналов pH/OBП
 - Плата ввода для необработанных сигналов электропроводности
 - Плата ввода (2AI, 2DI)
 - Плата вывода (2AO, 2DO)
- Заводская конфигурация с учетом требований области применения.



Модульное программное обеспечение

Стандартное программное обеспечение

- Для работы, настройки и установки параметров
- Стандартный и настраиваемый пользовательский дисплей для отображения данных
- Полные измерительные функции
- Встроенный график изменения температурного коэффициента ультрачистой воды
- Диагностика состояния устройства
- Обслуживание и симулирование
- Тестирование входа/выхода
- Калибровка
- Встроенная информационная система
- Использование встроенных расчетных формул для произвольно выбираемых параметров процесса
- Дозирование по времени и объему
- Пользовательский код доступа
- Программная процедура для измерения свободного хлора (необходима плата

Дополнительные пакеты программного обеспечения

- Дозирование химреагентов (например, для охладительной башни)
- ПИД-регулятор
- Архив данных с указанием времени и даты, хранение данных на карте SD
- Таблицы концентраций в зависимости от температуры и проводимости отдельных сред
- Параллельное измерение расхода и аналитических данных на одном устройстве

Области применения

Охладительные башни в водоподготовке

multiCELL может быть использован в качестве модульного решения для различных по сложности задач в водоподготовке.

Среди которых:

- Подпитка и дренирование может осуществляться на основе измерения электропроводности
- Дозирование химреагентов пропорционально расходу питательной воды
- Дозирование химреагентов по времени по двум каналам
- Регулирование уровня pH охлаждающей воды
- Контроль циркуляции потока гарантирует функционирование всей системы

Питьевая вода:

- Контроль качества воды с помощью измерения уровня pH, свободного хлора, окислительно-восстановительного потенциала (ОВП), электропроводности
- Измерение расхода для текущего контроля и контуров управления

Ультрочистая вода:

- Измерение электропроводности ультрочистой воды с помощью интегрированных таблиц температурной компенсации, включая измерение расхода ультрочистой воды

Деминерализация:

- Контроль качества воды с помощью измерения уровня pH, ОВП, электропроводности, включая контроль мембраны обратного осмоса

Обратный осмос:

- Настройка уровня pH для предотвращения отложений на мембранах обратного осмоса
- Отслеживание ОВП и свободного хлора для контроля максимального уровня хлора с целью защиты мембраны
- Измерение электропроводности (процент отклонения фильтрата) для контроля мембраны обратного осмоса
- Измерение расхода для контроля и мониторинга питающей воды

AI	4..20 мА / 0..5 В / 0..10 В вход
AO	4..20 мА выход
DI	Цифровой вход
DO	Цифровой выход

При работе с биореакторами multiCELL позволяет

- Измерять уровень pH, ОВП и создавать контуры регулирования
- Использовать входы Pt100/Pt1000 в качестве дополнительного измеряемого значения
- Использовать несколько аналоговых выходов для контроля ключевых параметров процесса ферментации (2 выхода АО в качестве стандартных, другие выходы доступны с дополнительными платами выходов)

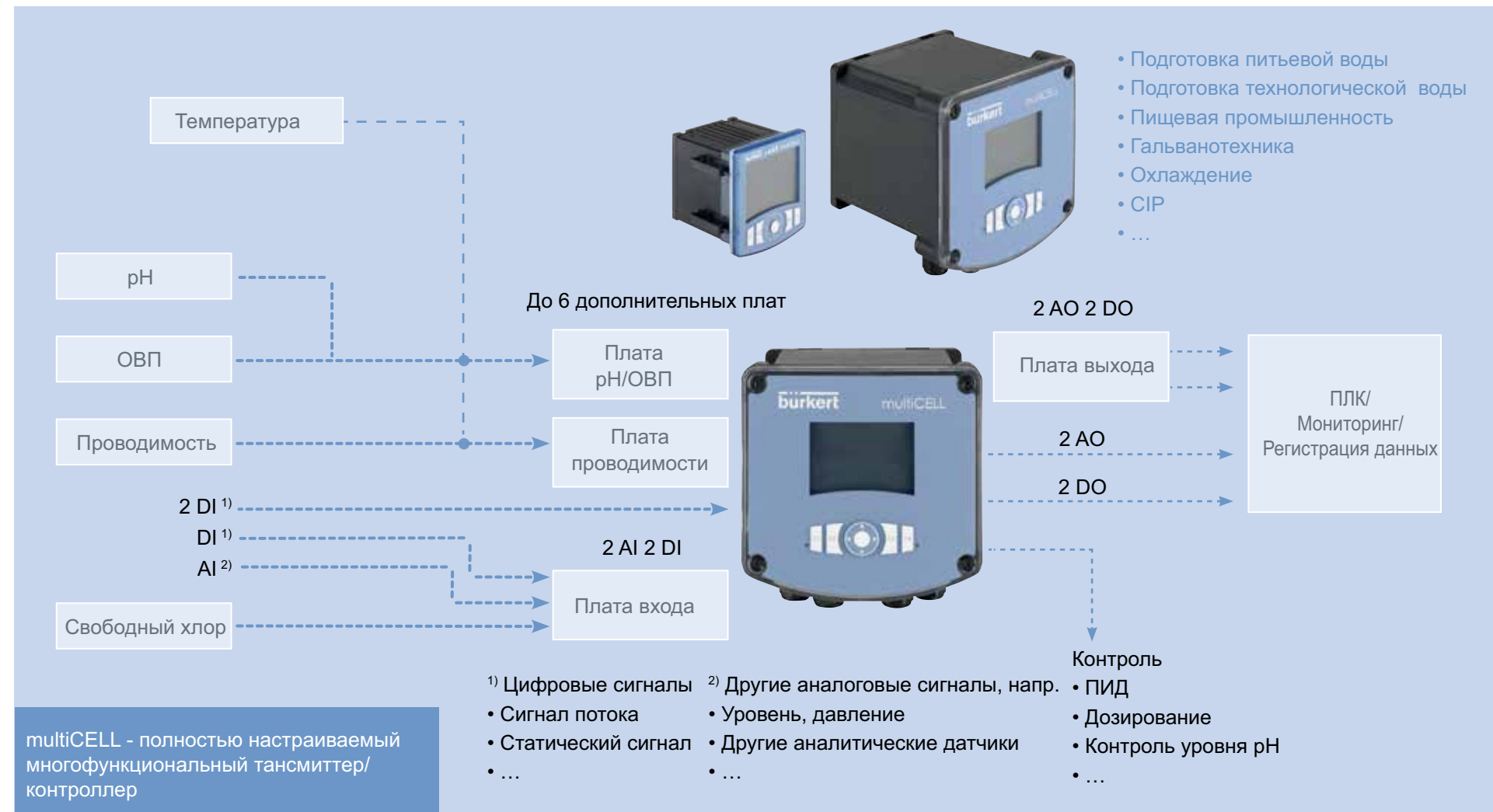
В процессах CIP multiCELL может использоваться

в качестве передатчика/контроллера для

- измерения уровня pH щелочей и/или кислот
- измерения электропроводности для подтверждения очистки установки
- выходов, контролирующей работу клапанов

Процессы дезинфекции:

- Измерение уровня свободного хлора, pH и ОВП
- Измерение расхода в основной трубе для обеспечения точного дозирования дезинфицирующего раствора
- Несколько аналоговых и цифровых выходов для вторичной системы защиты, для насосов-дозаторов и/или клапанов





bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

avrorarm.ru
+7 (495) 956-62-18