

Измерительные ячейки для свободного хлора и диоксида хлора в питьевой воде

Тип 202635

- Трехэлектродный принцип
- Простая калибровка
- Встроенная температурная компенсация
- Надежная измерительная система
- Диапазон температур: +5... +60 °C
- Диапазон давлений: 0... 8 бар при макс. 50 °C, 0... 6 бар при макс. 60 °C

Краткое описание

Эти покрытые мембраной амперометрические ячейки предназначены для определения содержания свободного хлора и диоксида хлора в питьевой воде.

С помощью измерительной ячейки для свободного хлора можно определять следующие неорганические хлорирующие агенты: газообразный хлор (Cl_2), хлор, получаемый электролизом, гипохлорит натрия ($NaOCl$, хлорный отбеливатель), гипохлорит кальция ($Ca(OCl)_2$) или хлорную известь ($Ca(OCl)Cl$).

С помощью ячейки для диоксида хлора может быть измерен диоксид хлора из установок по получению хлора и соляной кислоты из хлорита.

Встроенная в измерительные ячейки электроника предоставляет компенсированный по температуре токовый сигнал 4... 20 мА. Калибровка производится во вторичном приборе (индикатор, регулятор, самописец, контроллер и т.п.).

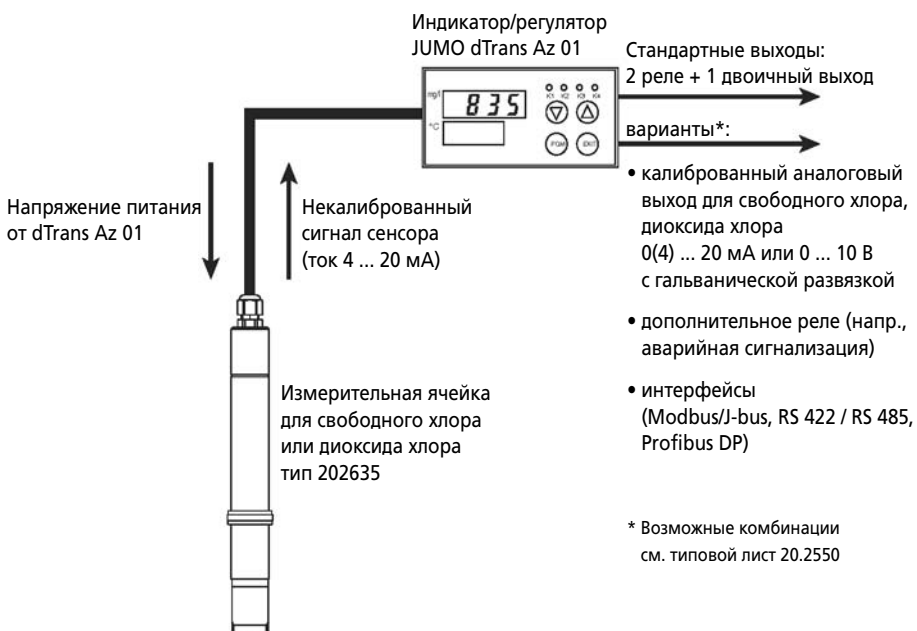
Измерительные ячейки могут подключаться непосредственно к соответствующим индикаторным или регулирующим приборам. Индикатор-регулятор JUMO dTRANS Az 01 (типовой лист 20.2550) особенно подходит для работы с этими ячейками. Он предоставляет необходимое для электропитания ячейки напряжение и обеспечивает простоту калибровки измерительной системы.

Области применения

При уничтожении бактерий legionella в питьевой или горячей воде в системах водоснабжения больниц, домов престарелых, школ, общественных душевых.

Ячейки непригодны для использования в технической, технологической и охлаждающей воде!

Функционирование



Замечания

- Измерения возможны исключительно в соответствующей проточной арматуре (см. принадлежности).
- Для надлежащего функционирования измерительной ячейки должно обеспечиваться обтекание измеряемой средой со скоростью не менее 15 см/с. В поставляемой по желанию проточной арматуре (см. принадлежности), необходимую скорость потока можно обеспечить с помощью регулирующего клапана и ротаметра.
- Для калибровки необходим контрольный набор для определения содержания свободного хлора или диоксида хлора по методике DPD. Соответствующие фото- и хлорметрические контрольные наборы имеются в продаже (например, Spectroquant или Microquant Chlor-Test фирмы VWR).
- Чтобы обеспечить исправное функционирование сенсора, следует в каждом случае применять только одно дезинфицирующее средство.
- При использовании ячейки для свободного хлора (тип 202635/40...) после калибровки ячейки величина pH должна поддерживаться постоянной ($\Delta pH < 0,05$).

Технические характеристики

Анализируемая среда	Свободный хлор	Диоксид хлора (ClO ₂)
Тип мембраны	Тип 202635/40...	Тип 202635/45...
Подключение измерительного кабеля	2-полюсный зажим, сальник из полиамида с резьбой Pg7, поперечное сечение жилы 2×0.25 мм ² , диаметр кабеля ≈4 мм	
Напряжение питания (рекомендуется гальваническая развязка)	U _B 12... 30 В DC	
Выходной сигнал	4... 20 мА	
Нагрузка	≤(U _B -1 В)/0,02 А	
Время установления режима	1 ч	
Скорость обтекания	≈15 см/с Если измерительная ячейка установлена в проточную арматуру JUMO Тип 202810/xxxxx, это соответствует расходу ≈30 л/ч	
Диапазон измерений (другие диапазоны — по запросу)	0...1,0 мг/л (ppm)	0...1,0 мг/л (ppm)
Разрешение	0,01 мг/л	
Погрешность измерений	±2% от текущего значения	
Нестабильность сигнала	<3% в месяц	
Время отклика	t ₉₀ ≥2 мин	
Рабочая температура/температурная компенсация	0... 60 °C	
Допустимый диапазон pH	pH 5,0... 9 (Учитывать влияние pH на дезинфекционную способность, коррозию и кривую диссоциации!)	pH 4... 12
Зависимость от pH (потеря крутизны характеристики)	при pH 8: ≈65% при pH 9: ≈95% при pH 10: >99% (относительно от pH 7)	
Допустимое давление	макс. 8 бар при 50 °C макс. 6 бар при 60 °C	
Материал	головка: ПВХ корпус и колпачок: АБС электроды: Au, Ag	
Размеры	∅ 125 мм, длина: 200 мм	
Масса	≈125 г	

Принадлежности

Проточная арматура для ячейки на хлор и диоксид хлора

Арт. № 20/00444986

Материалы

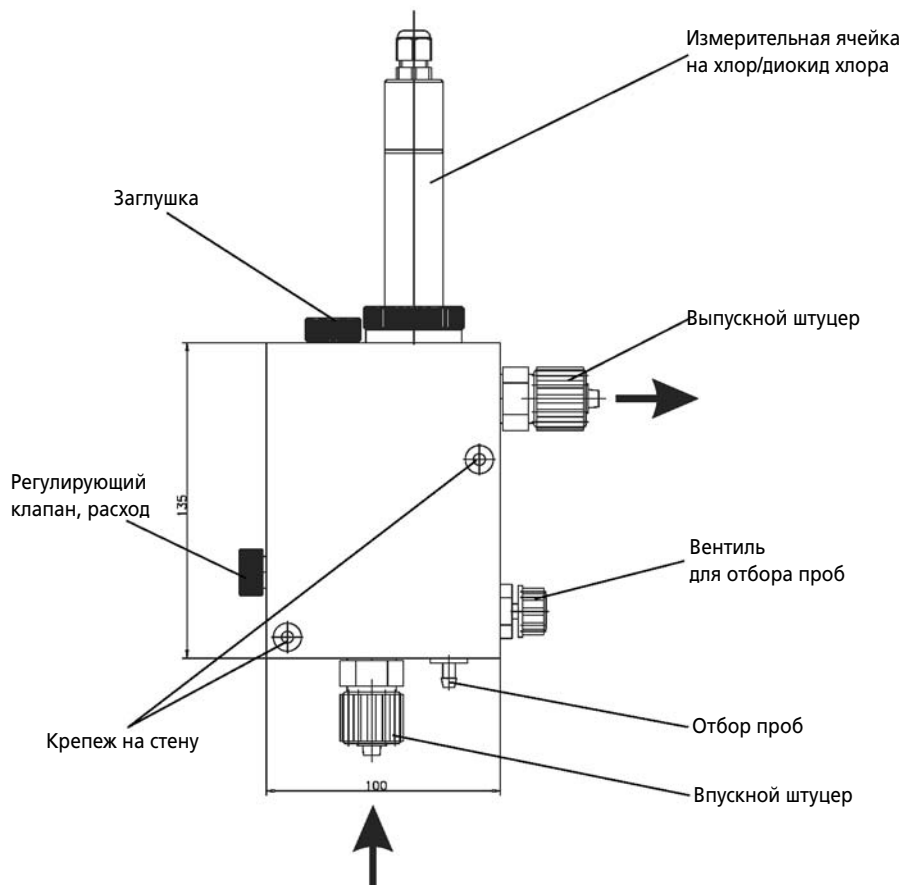
Корпус: плексиглас
Компоненты: ПВДФ, витон

Допустимые температура и давление

0... 60 °C
≤6 бар при макс. 60 °C
≤8 бар при макс. 50 °C

Подключение

резьба G¹/₂ A

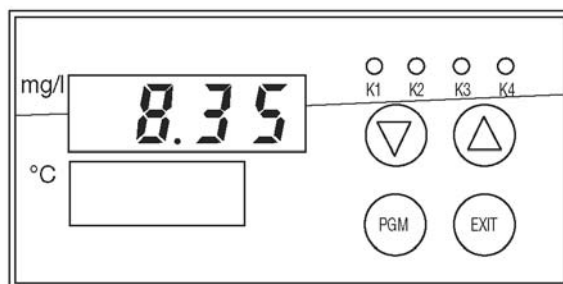


Дополнительные приборы

JUMO dTRANS Az 01

Микропроцессорный индикатор/-регулятор для электрохимического анализа

в качестве панели управления и индикации
(см. типовой лист 20.2550)



Структура обозначения типа

- 202635 (1) **Базовый тип** Измерительная ячейка для свободного хлора или диоксида хлора
- 40 (2) **Расширение базового типа** для свободного хлора
- 45 (2) **Расширение базового типа** для диоксида хлора
- 0001 (3) **Диапазон измерений** от 0 до 1 мг/л
- 000 (4) **Типовые дополнения** нет

Ключ заказа (1) (2) (3) (4)
 202635 / - -

Пример заказа 202635 / - -

Поставляются со склада в Германии:

Тип	Арт. №
Измерительная ячейка для свободного хлора, тип 202635/40-0001/000	20/00443885
Измерительная ячейка для свободного хлора, тип 202635/45-0001/000	20/00444560
Проточная арматура	20/00444986

Принадлежность (со склада в Германии):

Наименование	Арт. №
Специальный электролит 100 мл (используется как для ячейки на свободный хлор, так и для ячейки на диоксид хлора)	20/00392331

