

JUMO GmbH & Co. KG

36035 Fulda, Germany
 Telefax(0661) 6003-9695
 e-mail: mail@jumo.net
 www.jumo.net

ООО «Фирма ЮМО»
 Москва, 121019, а/я 205
 т. (095) 961-3244, ф. 911-0186
 e-mail: jumo@jumo.ru

198103, Санкт-Петербург, а/я 61
 т./ф.: (812) 718-3630, 327-4661
 ф.: (812) 327-4661, 327-1900
 e-mail: office@jumo.spb.ru



MESS- UND REGELTECHNIK

Типовой лист 20.2661 стр. 1/6

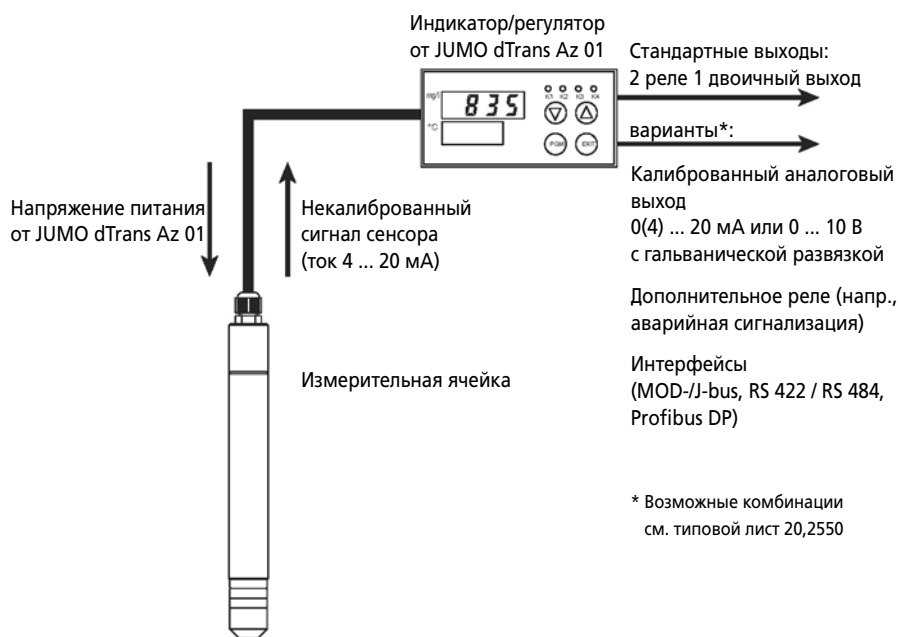
Ячейки для измерения концентрации перекиси водорода или надуксусной кислоты

Тип 202661

- **Определение малых концентраций перекиси водорода или надуксусной кислоты**
- **Двухэлектродный принцип**
- **Мембрана, нечувствительная к химикатам и ПАВ**
- **Встроенная температурная компенсация**
- **Простая калибровка**

Краткое описание

Измерительные ячейки тип 202661/46 предназначены для определения содержания перекиси водорода в водных растворах. С помощью ячеек типа 202661/47 можно измерять концентрацию надуксусной кислоты. Типичные области применения это гальванические производства, фармацевтическая и пищевая промышленность, производство напитков, молочные заводы, плавательные бассейны и химическая промышленность. Измерительная ячейка покрыта эластичной мембраной. Она может подключаться непосредственно к соответствующим измерительным преобразователям, регуляторам или индикаторным приборам (например, JUMO dTRANS Az 01 или JUMO LOGOSCREEN AQUA 500). Встроенная в измерительную ячейку электроника предоставляет унифицированный токовый сигнал 4... 20 мА. Этот сигнал скомпенсирован по температуре. Калибровка ячейки представляет собой калибровку по одной точке при подключенном вторичном приборе (измерительном преобразователе, регуляторе или индикаторе). Напряжение питания поставляется также через вторичный прибор (двухпроводной сигнал).

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 (0,5 л/мин). С помощью устройства контроля расхода JUMO (см. принадлежности), состоящего из реле контроля потока и соответствующей арматуры, можно контролировать минимальную скорость потока.
- Для ввода в эксплуатацию и обслуживания сенсора необходим специальный электролит (см. принадлежности).

Технические характеристики**Измерительная ячейка**

Подключение измерительного кабеля
 2-полюсный зажим, сальник с резьбой Pg7, сечение жил 2×0,25 мм², диаметр провода ок. 4 мм

Напряжение питания

UB 12... 30 В DC
 (рекомендуется гальваническая развязка)

Выходной сигнал

4... 20 мА

Нагрузка $\leq (U_B - 11 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$ **Скорость обтекания** $\approx 15 \text{ см/с}$

Если измерительная ячейка установлена в проточную арматуру JUMO тип 202810/01-102-86-80-55, это соответствует расходу $\approx 0,5 \text{ л/мин}$

Диапазоны измерения

от 0... 500 мг/л до 0... 10 000 мг/л (ppm)
Другие диапазоны по запросу.

Погрешность измерений $\pm 2 \%$ значения показаний**Время отклика**

3... 4 мин

Рабочая температура / температурная компенсация

от 0 до 50 °C

Устойчивость к давлению

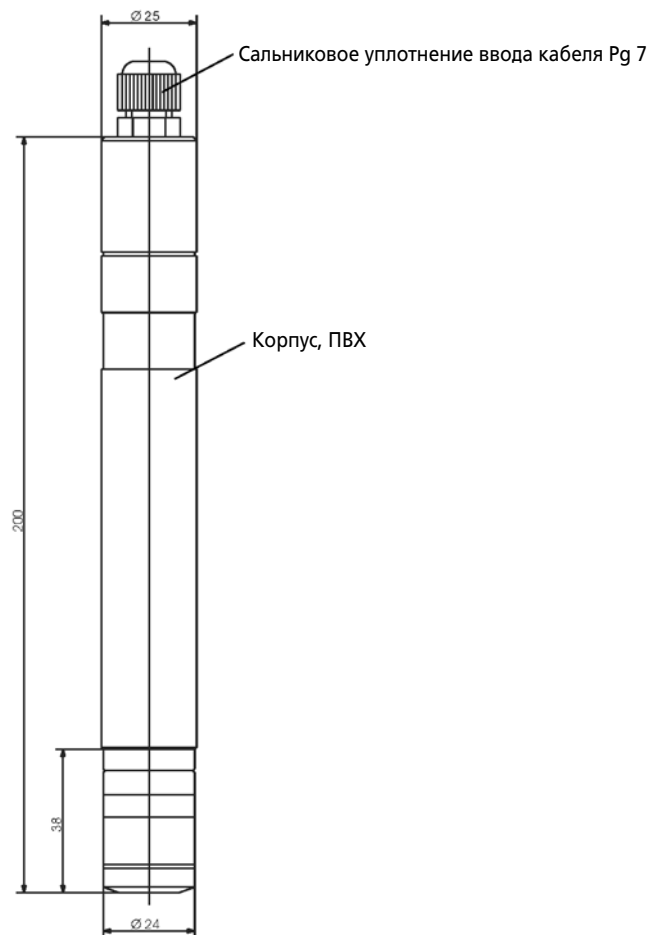
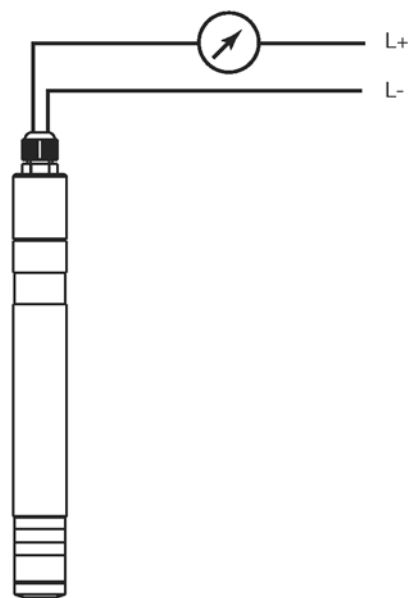
возможна работа под давлением до 1 бар

Материал

корпус, головка, колпачок: ПВХ

Размеры измерительной ячейки

Диаметр 25 мм, длина 225 мм

Масса $\approx 125 \text{ г}$ **Размеры****Схема подключения****Комплект поставки**

Двухпроводная измерительная ячейка, включая колпачок мембраны, электролит и специальную наждачную бумагу для чистки катода.

Подключение		Клеммы
Напряжение питания DC 12... 30 В		1 L+ 2 L-
Выход 4... 20 мА, двухпроводной Пропорциональный ток 4... 20 мА в цепи питания		1 L+ 2 L-

Принадлежности

Проточная арматура для измерительной ячейки

Тип 202810/01-102-86-080-055
Арт. № 20/00392611

Материалы

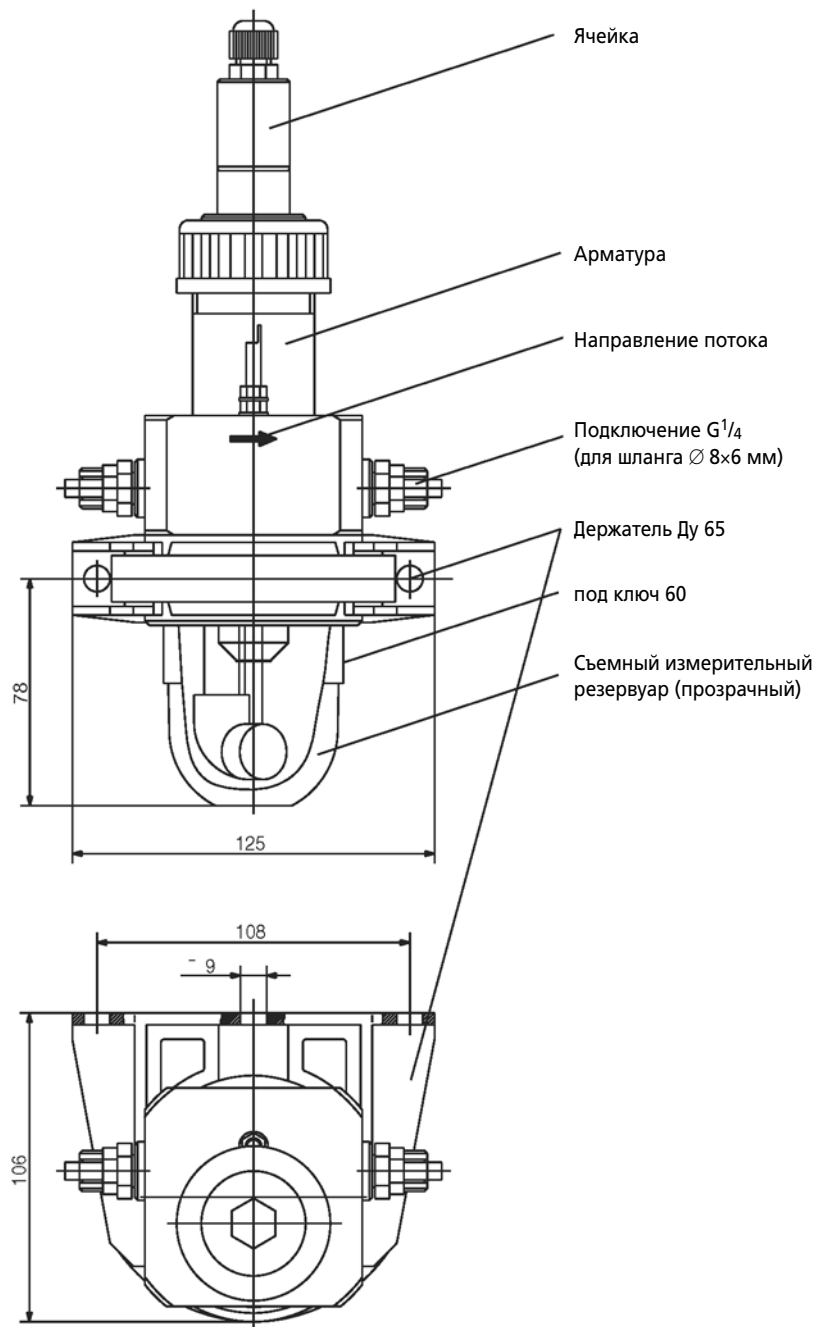
Корпус: ПВХ
Измерительный сосуд: макролон

Допустимые температура и давление

>0 до 50 °C; до 1 бар

Подключение

резьба G¹/₄ А
держатель Ду 65 для настенного монтажа

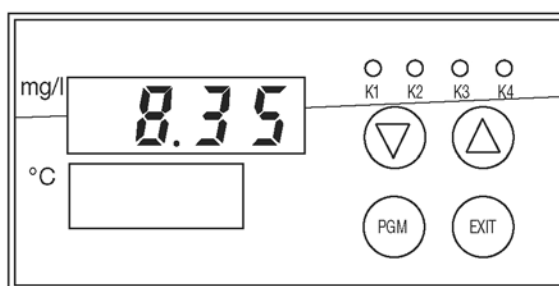


Дополнительные приборы

JUMO dTRANS Az 01

Микропроцессорный индикатор /
-регулятор для электрохимического анализа

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



Устройство контроля расхода

состоящее из:

Реле контроля протока

Арт. № 20/00396471

и

Арматуры для реле протока

Арт. № 20/00396470

Принцип действия

Для надлежащего функционирования измерительной ячейки должно обеспечиваться обтекание измеряемой средой со скоростью не менее 15 см/с.

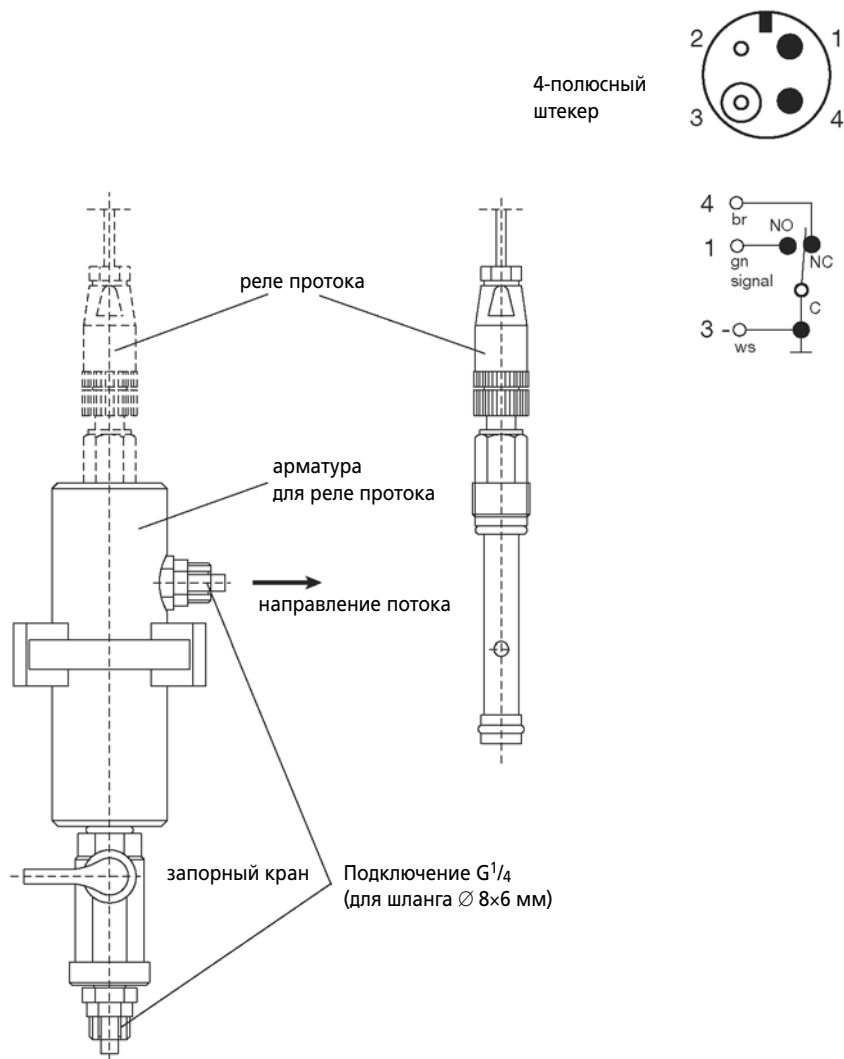
При меньшей скорости потока происходит занижение измеряемых значений. Это может привести к опасному избыточному или недостаточному дозированию при срабатывании регулирующих устройств. При скоростях потока выше минимальной, скорость обтекания оказывает незначительное влияние на измерительный сигнал.

С помощью устройства контроля расхода можно контролировать минимальную скорость потока 15 см/с.

Устройство контроля расхода состоит из реле контроля протока и соответствующей арматуры. Устройство контроля потока устанавливается последовательно с проточной арматурой. При достижении минимальной скорости потока или при выходе за ее значение, в присоединительной головке реле протока срабатывает контакт. С помощью этого контакта можно управлять, например, двоичным входом прибора JUMO dTRANS Az 01 (микропроцессорный индикатор / -регулятор для электрохимического анализа). При слишком малом протоке JUMO dTRANS Az 01 переходит в режим HOLD. Тем самым предотвращается неправильное дозирование.

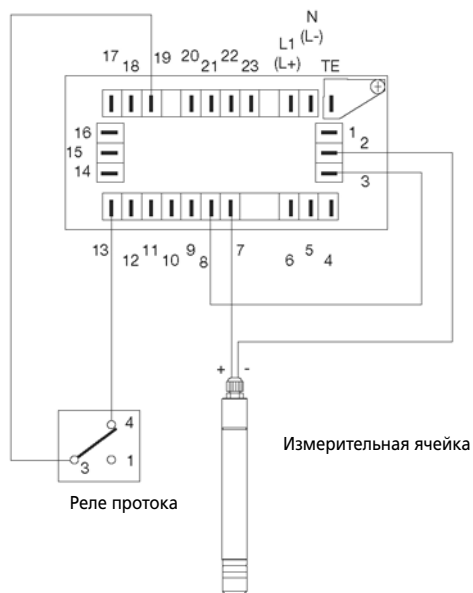
Схема подключения

реле протока



Пример применения

Пример подключения измерительной ячейки и реле протока к JUMO dTRANS Az 01



Распределение выводов JUMO dTRANS Az 01

Клемма	Подключение
2	- Напряжение питания для двухпроводного измерительного преобразователя, DC 18 В
3	+ Напряжение питания для двухпроводного измерительного преобразователя, DC 18 В
7	- Вход унифицированного сигнала 4... 20 мА
8	+ Вход унифицированного сигнала 4... 20 мА
13	Двоичный вход 1 (напр., для контроля расхода)
19	Двоичный вход 2 (напр., для контроля расхода)

Принцип действия:

При скорости потока выше 15 см/с контакт (3+4) реле протока разомкнут. При замкнутом контакте (3+4) и соответствующем подключении и конфигурации двоичного входа 1 или 2 JUMO dTRANS Az 01 прибор переходит в режим HOLD. За счет этого предотвращается неправильное дозирование из-за недостаточного обтекания измерительной ячейки.

Структура обозначения типа

202661	(1) Базовый тип Измерительная ячейка для определения концентрации перекиси водорода или надуксусной кислоты
46	(2) Расширение базового типа перекись водорода (WP)
47	надуксусная кислота (PES)
005	(3) Диапазон измерений 1 от 0 до 500 мг/л (ppm)
100	от 0 до 10000 мг/л (ppm)
000	(4) Типовые дополнения нет

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

Пример заказа / - /

¹ Другие по запросу

Поставляются по заказу:

Тип	Арт. №
Ячейка для измерения концентрации перекиси водорода, тип 202661/46-005/000	20/00409342
Ячейка для измерения концентрации перекиси водорода, тип 202661/46-100/000	20/00409343
Ячейка для измерения концентрации надуксусной кислоты, тип 202661/47-005/00	20/00421852
Ячейка для измерения концентрации надуксусной кислоты, тип 202661/47-100/00	20/00443718
Рекомендуемый индикатор-регулятор: JUMO dTRANS Az 01, тип 202550/10-665-888, 140-23-00/000 (другие исполнения см. типовой лист 20.2550)	20/00392573

Принадлежности по выбору:

Внимание: при заказе наборов запасных частей всегда указывать диапазон измерений!

Наименование	Арт. №
Комплект запасных частей для перекиси водорода + надуксусной кислоты, диапазон измерений 0... 500 мг/л (1 мембранный колпачок, тонкая наждачная бумага)	20/00409344
Комплект запасных частей для перекиси водорода + надуксусной кислоты, диапазон измерений 0... 10000 мг/л (1 мембранный колпачок, тонкая наждачная бумага)	20/00418278
Специальный электролит для перекиси водорода, 100 мл	20/00438126
Специальный электролит для надуксусной кислоты, 100 мл	20/00440821
Проточная арматура, тип 202810/01-102/86/080/055	20/00392611
Арматура для реле протока	20/00396470
Реле протока	20/00396471

