

Кондуктометрические 2-электродные ячейки JUMO ecoLine CR-PVC

Типовой ряд 202923

- двухэлектродный принцип (метод Кольрауша)
- надежная конструкция для промышленного применения
- диапазоны измерений: 0...1 мСм/см (K=0,1) или 0,01...15 мСм/см (K=1,0)
- рабочая температура до 55 °С, макс. давление 6 бар при 20 °С

Краткое описание

Кондуктометрические ячейки типового ряда 202923 используются вместе с соответствующими измерительными преобразователями для измерения удельной электропроводности жидкостей. Они могут применяться, например, в следующих областях: общая водоподготовка, системы охлаждения и кондиционирования, подготовка питьевой воды и воды плавательных бассейнов или промышленные контуры промывной и технологической воды. Материал корпуса ПВХ ограничивает температуру измеряемой среды до 55 °С. Имеется два варианта – с константой ячейки K = 0,1 и K = 1,0.

По конструкции различаются исполнения ввинчиваемые, с резьбой распространенных размеров G3/4 и G1, и вставные. Вставная конструкция служит, например, для использования в соответствующих тройниках из ПВХ с DN 25, 32 и 40. Она обеспечивает быстрый демонтаж датчика для чистки и обслуживания. Электрическое подключение осуществляется, по выбору, с помощью приборного штекера или неразъемного кабеля.

Вся конструкция и детали, соприкасающиеся со средой, физиологически безвредны.

Материалом электродов служит нержавеющая сталь (K=0,1) или специальный графит (K=1,0). Встроенный, по желанию, датчик температуры обеспечивает одновременное определение температуры среды для температурной компенсации в подключаемом измерительном преобразователе.

Исполнение со стальными электродами K=0,1: В ячейке имеется 3 металлических штыревых электрода. Два боковых электрода электрически соединены и образуют полюс двухэлектродной ячейки. Противозлектродом служит центральный стальной штырь. За счет такой конструкции достигается очень высокая точность измерений с незначительными полями рассеяния. В центральный электрод может быть встроен датчик температуры.

Исполнение с графитовыми электродами K=1,0: по физическим причинам при более высоких значениях электропроводности в качестве материала электродов используется специальный графит. Оба графитовых электрода полностью встроены в корпус ячейки. При необходимости, датчик температуры встраивается в гильзу из нержавеющей стали.

Принцип действия

Измерительные ячейки типового ряда 202923 являются 2-электродными. От измерительного преобразователя на электроды подается переменное напряжение. Ток, протекающий через жидкость и электроды, определяется величиной электропроводности жидкости.



Технические характеристики

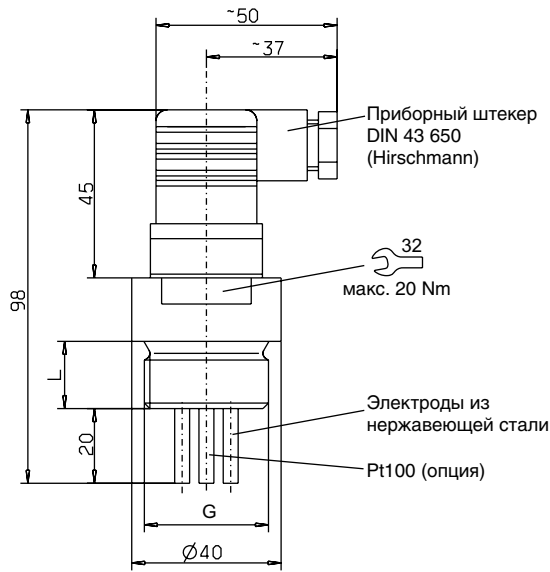
| | |
|---|---|
| Константа ячейки ^a | K = 0,1 или K = 1,0 |
| Типичные диапазоны измерений ^b | 0... 1,0 мСм/см (при K = 0,1) 0,01... 15 мСм/см (при K = 1,0) |
| Температурная компенсация | по желанию с Pt100 |
| Подключение к процессу | резьба G3/4A; G1A накидная гайка DN25 1 1/2 " для ПВХ-тройников |
| Материал корпуса | ПВХ |
| Материал ячейки | нерж. сталь 1.4571 при K=0,1 графит при K=1,0 |
| Рабочая температура | до +55 °C |
| Максимальное давление | 6 бар при 25 °C |
| Электрическое подключение | розеточная головка (Hirschmann) по DIN 43 650, пылевлагозащита IP65 или неразъемный кабель 5 м, другие длины по запросу |

^a Технология производства допускает отклонение значения константы ячейки от номинального в пределах 10%. Это отклонение может быть скомпенсировано в измерительном преобразователе.

^b Диапазоны измерений зависят также от используемого измерительного преобразователя.

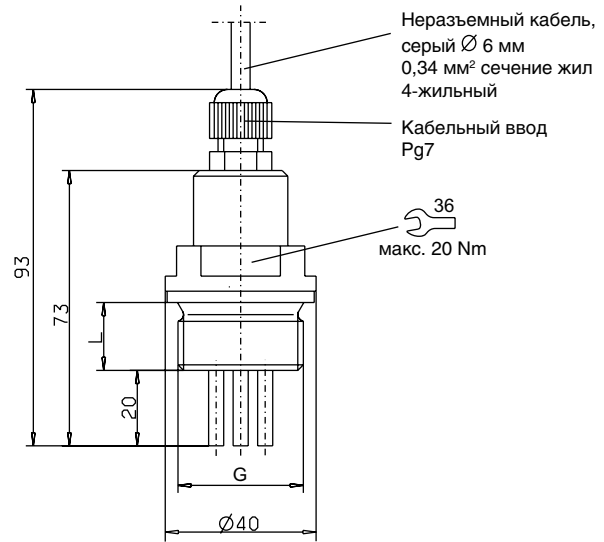
При использовании более широких диапазонов, чем «типичные», может возрасти погрешность измерений за счет поляризации.

Размеры/варианты монтажа

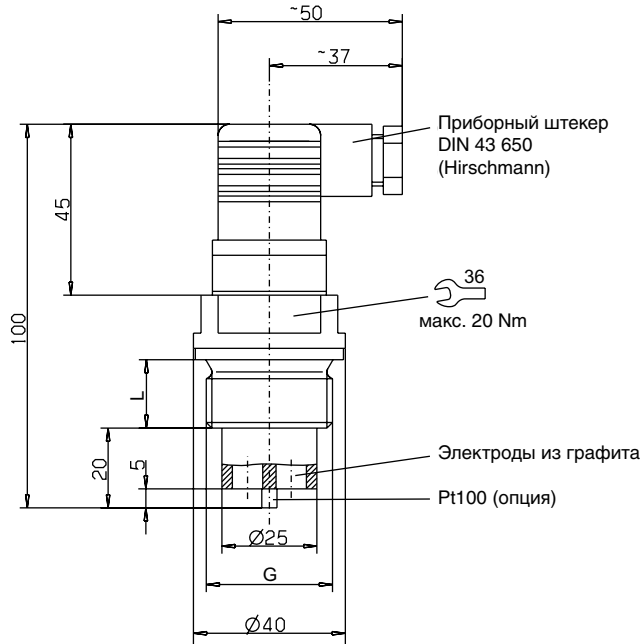


Тип 202923/0010-1003-xxx-37-86-26
Константа ячейки K = 0,1

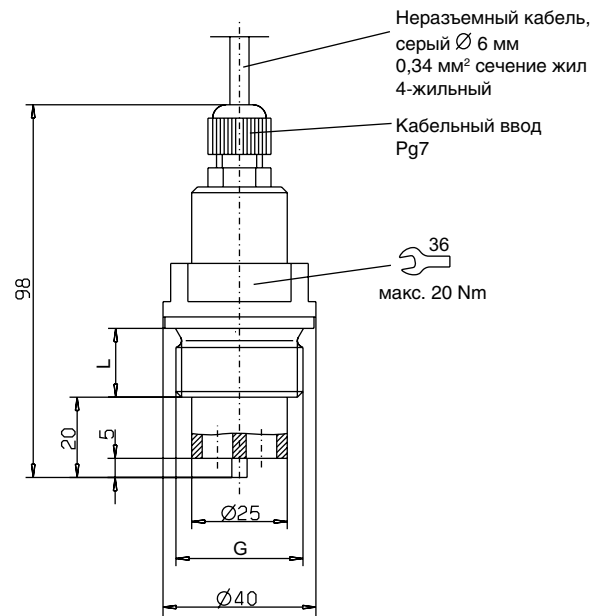
| Подключение к процессу | G | L |
|------------------------|-------|----|
| -105 | G 3/4 | 16 |
| -106 | G 1 | 18 |



Тип 202923/0010-1003-xxx-17-86-26
Константа ячейки K = 0,1

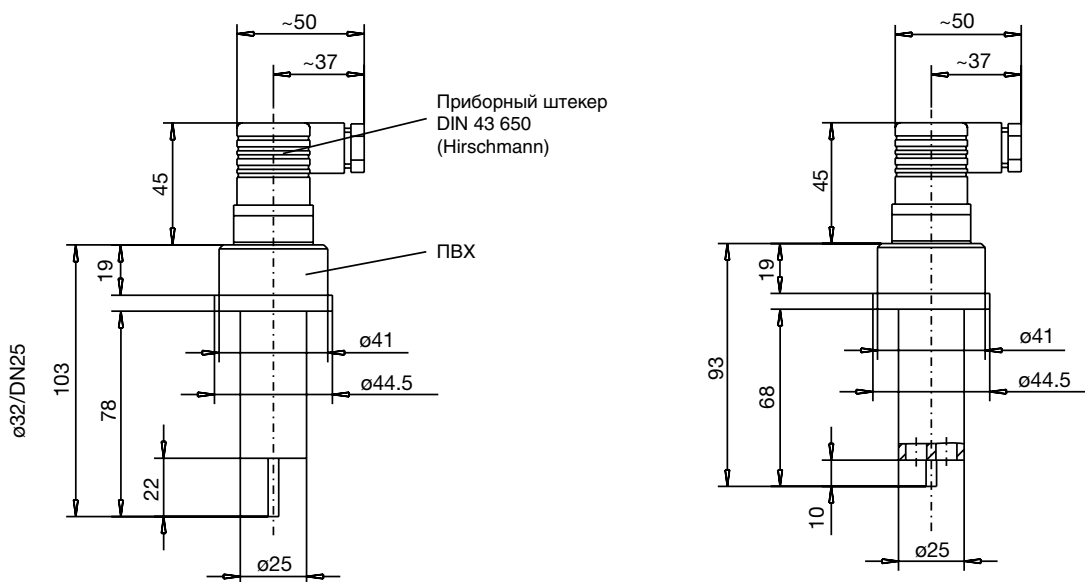


Тип 202923/0100-1003-xxx-37-86-88
Константа ячейки K = 1,0



Тип 202923/0100-1003-xxx-17-86-88
Константа ячейки K = 1,0

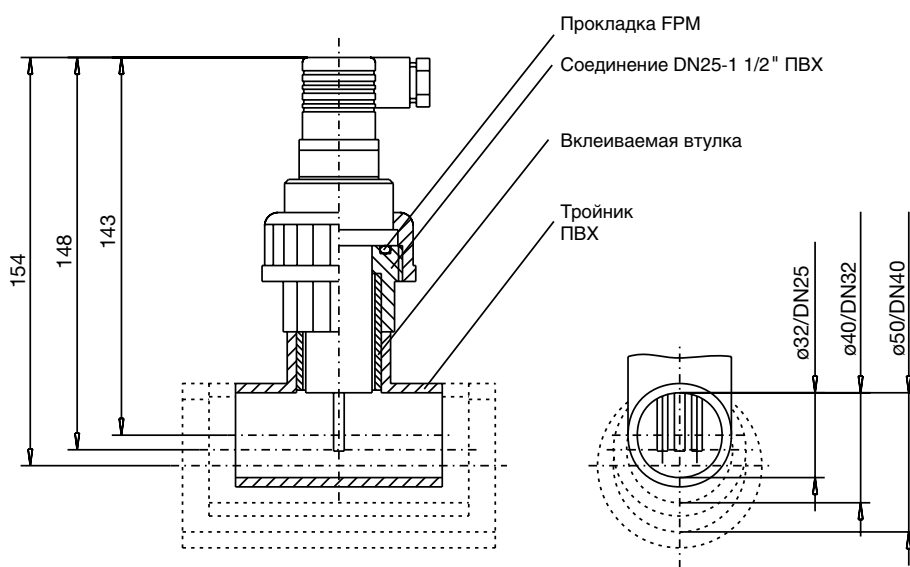
Вставное исполнение



Тип 202923/0010-1003-687-37-86-26
 Константа ячейки K = 0,1
 Поставка без накидной гайки!


Тип 202923/0100-1003-687-37-86-84
 Константа ячейки K = 1,0
 Поставка без накидной гайки!

Принадлежности для вставного соединения



Тройник DN 25
 Тройник DN 32
 Тройник DN 40

Электрическое подключение

| Подключение для | Приборный штекер | Неразъемный кабель |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| внешнего электрода |  | Белый |
| внутреннего электрода | 2 | Коричневый |
| Температурная компенсация (опция) | 1 3 | Желтый Зеленый |

Данные для заказа :

(1) Базовый тип

202923 2-х электродные ячейки для измерения электропроводности JUMO ecoLine CR-PVC

(2) Константа ячейки

| | | |
|---|------|---|
| | 0010 | K = 0,1 (диапазон измерений 0... 1,0 мСм/см) |
| | 0100 | K = 1,0 (диапазон измерений 0,01... 15 мСм/см) |
| | | (3) Температурный сенсор |
| o | o | 0000 нет |
| x | x | 1003 Pt100 |
| | | (4) Подключение к процессу |
| o | o | 687 ПВХ Ø 32 / DN25 (поставка без накидной гайки!) |
| x | x | 105 резьба G3/4"A |
| o | o | 106 резьба G1"A |
| | | (5) Электрическое подключение |
| o | o | 17 неразъемный кабель с сальниковым уплотнением, длина 5 м |
| x | x | 37 угловой штекерный соединитель по DIN 43 650 (Hirschmann) |
| | | (6) Материал корпуса |
| x | x | 86 ПВХ |
| | | (7) Материал ячейки |
| x | - | 26 нержавеющая сталь 1.4571 |
| - | x | 84 графит |

x = серийная комбинация

o = комбинация возможна

- = не поставляется

Ключ заказа / - - - - -

Пример заказа 202923 / 0010 - 1003 - 196 - 17 - 86 - 26

Другие исполнения по запросу!

Поставляются со склада в Германии:

| Тип | Краткое описание | Арт. № |
|-------------------------------|-----------------------|----------|
| 202923/0010-1003-105-37-86-26 | K = 0,1/ Pt100/G 3/4A | 00303793 |

Изготавливаются по заказу

| Тип | Краткое описание | Арт. № |
|-------------------------------|--|----------|
| 202923/0010-1003-106-37-86-26 | K = 0,1/Pt100/G 1A | 00089411 |
| 202923/0010-1003-105-17-86-26 | K = 0,1/ Pt100/G 3/4A/неразъемный кабель 5 м | 00319402 |
| 202923/0010-1003-106-17-86-26 | K = 0,1/Pt100/G 1A/ неразъемный кабель 5 м | 00402638 |
| 202923/0100-1003-105-37-86-84 | K = 1,0/Pt100/G 3/4A | 00437032 |
| 202923/0100-1003-106-37-86-84 | K = 1,0/Pt100/G 1A | 00409610 |
| 202923/0100-1003-687-17-86-84 | K = 1,0/Pt100 неразъемный кабель 5 м | 00437034 |

Принадлежности

| Краткое описание | Арт. № |
|---|----------|
| Для исполнения с приборным штекером | |
| Соединительный кабель 25м (4 жилы + экран) | 00303681 |
| Соединительный кабель 50м (4 жилы + экран) | 00304181 |
| Для вставного исполнения | |
| Тройник DN25 (с накидной гайкой, уплотнением, клеиваемой втулкой) | 00437035 |
| Тройник DN32 (с накидной гайкой, уплотнением, клеиваемой втулкой) | 00437037 |
| Тройник DN40 (с накидной гайкой, уплотнением, клеиваемой втулкой) | 00437038 |