

JUMO GmbH & Co. KG

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



MESS- UND REGELTECHNIK

Типовой лист 20.2995

стр. 1/2

Преобразователь импеданса для комбинированных электродов

Типовой ряд 202995 (старое обозначение 2 AMZ-20)

- независимый от напряжения сети
- возможен последующий монтаж в действующую установку
- позволяет увеличивать длину проводов
- стабилизированный сигнал

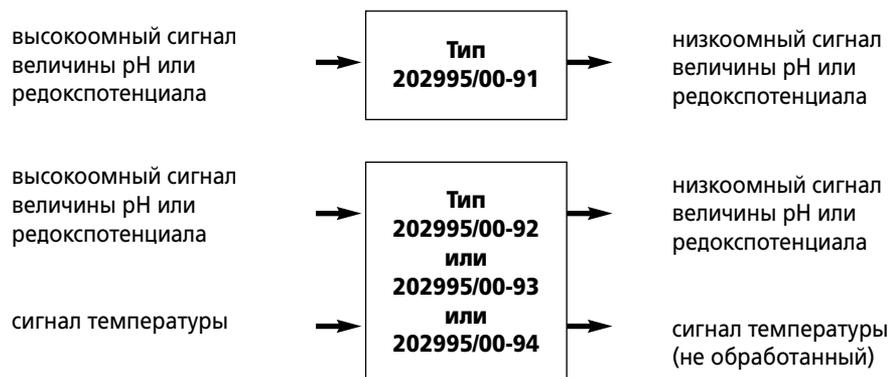
Краткое описание

Преобразователь импеданса (полного сопротивления) преобразует высокоомный сигнал от рН-электрода (до 1000 МОм) в низкоомный сигнал (<1 кОм). Применение преобразователя импеданса может быть полезным и при измерениях окислительного потенциала металлическим электродом.

Преобразователь импеданса навинчивается непосредственно на контактную головку электрода. Таким образом, исключаются помехи, которые могут быть вызваны загрязнениями, влагой или электрическими полями, действующими на токоведущие провода. Для соединения преобразователя импеданса с измерительным преобразователем используется коаксиальный кабель. Он обеспечивает передачу сигнала от преобразователя импеданса на большие расстояния. Встроенная литиевая батарея обеспечивает преобразователь импеданса электропитанием, независимым от внешних источников питания.



Структурная схема



Технические характеристики

Вход

входное сопротивление
 $R_E \geq 5 \times 10^{11}$ Ом
 входной ток $i_E \leq 2$ пА при 25 °С
 входное напряжение
 $U_E \pm 1000$ мВ $\pm 10\%$

Выход

напряжение смещения $U_0 \leq 6$ мВ
 температурный дрейф 15 мкВ/К

**Допустимая температура
 окружающей среды**

-10... +60 °С

Температура хранения

-10... +60 °С

Внутреннее сопротивление

$R_i \leq 5$ Ом

**Усилитель
 (величина рН или
 окислительный потенциал)**

1 : 1

Погрешность линейности

$\leq 0,5$ %, если входное сопротивление
 включенного после него усилителя
 ≥ 20 МОм

Питание

внутреннее от литиевой батареи (заменяемой), CR-1/3N-P (или аналогичной). Срок эксплуатации около 5 лет (при 25 °С). Срок службы батареи может сокращаться за счет внешних воздействий, таких как сильные колебания температуры во время эксплуатации или хранения.

Корпус

поликарбонат (PC)

Масса

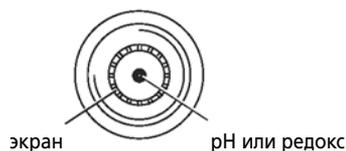
35 г

Схемы подключения**вход / выход**

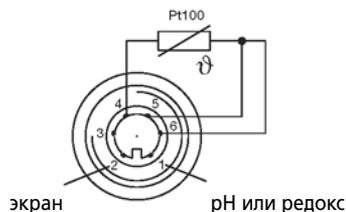
Распределение выводов на входе и выходе всегда идентично.

Подключение**-91 (серийно):**

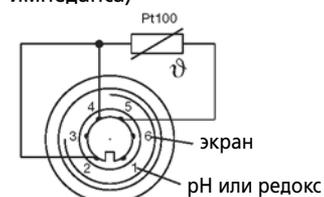
Контактная головка формы N
Штекерное соединение, подходящее к контактной головке электродов JUMO (см. типовой лист 20.1090) и большинства электродов других производителей (S7, S8).

**-92:**

Контактная головка SMEK или Six Plug, распределение выводов «JUMO» для рН- или редоксметрических комбинированных электродов со встроенным температурным сенсором (Вид сверху на штекер преобразователя импеданса)

**-93:**

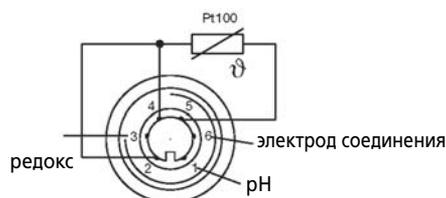
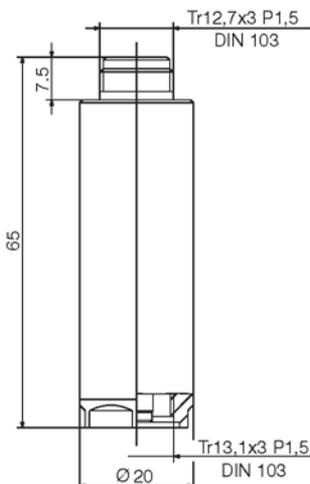
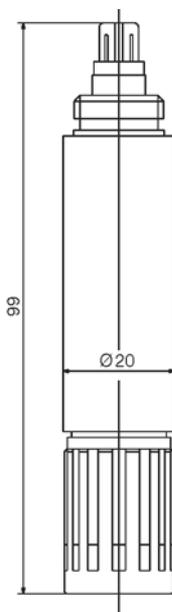
Контактная головка SMEK или Six Plug, распределение выводов «другие производители электродов» для рН- или редоксметрических комбинированных электродов со встроенным температурным сенсором (Вид сверху на штекер преобразователя импеданса)



- (1) подключение к стеклянному / металлическому электроду
(2) подключение к электроду сравнения

-94:

Контактная головка SMEK или Six Plug, распределение выводов для мультисенсора (величина рН, окислительный потенциал и температура), напр., JUMO MULTITRODE (Вид сверху на штекер преобразователя импеданса)

**Размеры****Тип 202995/00-91****Тип 202995/00-92****Тип 202995/00-93****Тип 202995/00-94****Ключ заказа**

(1) / (2) - (3)
202995 / 00 -

202995	(1) Базовый тип	Преобразователь импеданса
00	(2) Расширение базового типа	нет
91	(3) Подключение	Контактная головка формы N
92		Контактная головка SMEK (Six Plug), распределение выводов «JUMO» ¹
93		Контактная головка SMEK (Six Plug), распределение выводов «другие производители электродов» ¹
94		Контактная головка SMEK (Six Plug), распределение выводов для мультисенсора (рН, редокс, температура) ¹

¹ Обращайте внимание на распределение выводов!