



Портативні вимірювальні прилади для аналітичних вимірювальних величин

Тип 202710/20 – Портативний вимірювач pH, Redox та rH

Тип 202710/30 – портативний вимірювач провідності (CR), питомого електричного опору, TDS та солоності

Короткий опис

Прилади групи 202710 – це портативні вимірювачі з батарейним живленням, призначені для вимірювань у лабораторіях, на промислових підприємствах та очисних спорудах, в акваріумах або рибних господарствах тощо.

Прилади оснащені пам'яттю для збереження мінімальних та максимальних значень, а також функцією «Hold». Для продовження терміну служби батареї прилад може автоматично вимикатися через проміжок часу від 1 хвилини до 2 годин; також можливе проведення безперервних вимірювань. Управління приладами здійснюється за допомогою мембранної клавіатури.

Модель 202710/20 — це прилад для вимірювання pH, окисно-відновного потенціалу (ORP) та температури. Він має як ручну, так і автоматичну температурну компенсацію вимірювань. Необхідний для цього температурний датчик Pt100 доступний як опція. Стандартний комбінований електрод можна підключити через роз'єм BNC. Комбінований електрод калібрується за допомогою 2-точкової калібровки.

Модель 202710/30 — це прилад для вимірювання електролітичної провідності та температури. Попередньо зібрана комірка провідності містить графітові електроди та має константу комірки $1,0 \text{ l/cm}$.

Датчик температури для автоматичної температурної компенсації вбудований у вимірювальну комірку. Портативний вимірювач завжди показує провідність, яка компенсована для 25°C . Завдяки автоматичному вибору діапазону вимірювання завжди відображається в оптимальному діапазоні. Цю функцію також можна вимкнути.

Характеристики

- Пам'ять MIN і MAX
- Функція «Hold»
- Регульоване автоматичне вимкнення
- Зручний для читання 2-рядковий РК-дисплей
- Живлення від блокової батареї 9 В
- Індикація стану батареї
- Компактна конструкція



Модель 202710/20/000



Тип 202710/30/000

JUMO GmbH & Co. KG
 Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
 36039 Фульда, Німеччина
 Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
 Телефон: +49 661 6003-0
 Факс: +49 661 6003-607
 Електронна пошта: mail@jumo.net
 Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Темпл-Бенк, Рівервей
 Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
 Велика Британія Телефон: +44
 1279 63 55 33
 Факс: +44 1279 62 50 29
 Електронна
 пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
 www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.
 6733 Майерс-роуд
 Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
 Телефон: +1 315 437 5866
 Факс: +1 315 437 5860
 Електронна
 пошта:info.us@jumo.net Веб-
 сайт: www.jumousa.com



Технічні дані Тип 202710/20

Діапазони вимірювання

pH	від 0,00 до 14,00 pH
Редокс-напруга (мВ)	від -1999 до +2000 мВ
Редокс-напруга (мВ _N)	від -1792 до +2207 мВ _N (відносно водневої системи, при 25 °C, DIN 38404)
гН	від 0,0 до 70,0 гН
Температура	від -5,0 до +150,0 °C (від 23,0 до 302,0 °F), Pt1000

Точність

pH	±0,01 pH
Редокс-напруга	±0,1 % FS
Температура	±0,2 K (у діапазоні від -5 до +100 °C)

Підключення

pH, окисно-відновний потенціал	Роз'єм BNC, додаткове підключення для еталонного електрода: роз'єм типу «банан» (4 мм)
Температура	Pt1000 через роз'єми типу «банан» (4 мм)

Вхідний опір

pH, окисно-відновний потенціал	>10 ¹² Ом
--------------------------------	----------------------

Калібрування pH

Автоматична	1-, 2- або 3-точкове калібрування, буфер за стандартом DIN 19266 або технічний буфер GPH/PHL
Ручне	1-, 2- або 3-точкове калібрування

Дисплей

2 4-цифрові 7-сегментні РК-дисплеї (висота головного дисплея 12,4 мм, висота допоміжного дисплея 7 мм) з додатковими символами.

Додаткові функції

Пам'ять калібрування	Регульовані інтервали калібрування (від 1 до 365 днів, попередження про необхідність калібрування (CAL) після закінчення терміну)
Пам'ять мінімальних/максимальних значень	Мінімальне/максимальне значення зберігаються разом із температурою, при якій було зафіксовано екстремальне значення
Функція фіксації	Стандартна функція утримання за натисканням кнопки або Auto Hold
Функція автоматичного вимкнення	Якщо функція активована, прилад автоматично вимикається, якщо він не використовується протягом тривалого періоду часу (виберіть період від 1 до 120 хв)

Корпус

Матеріал	ABS, ударостійкий
Ступінь захисту	IP65 (передня частина)
Розміри	142 × 71 × 26 мм (Д × Ш × В без роз'єму BNC)
Температура навколишнього середовища	від -25 до +50 °C; від 0 до 95 % відносної вологості (без конденсації)
Температура зберігання	від -25 до +70 °C
Вага	приблизно 170 г (з акумулятором)

Джерело живлення

Робота від батареї	Батарея 9 В, тип IEC 6F22 (входить до комплекту поставки)
Робота від мережі	Зовнішній блок живлення (10,5–12 В постійного струму) з коаксіальним роз'ємом живлення, зовнішній діаметр 5,5 мм (-), внутрішній діаметр контакту 1,9 мм (+) (не входить до комплекту поставки)
Споживання струму	<1 мА (при вимкненому послідовному інтерфейсі)
Індикатор заряду батареї	"  " та "bAt" відображаються автоматично, коли батарея розряджена

Електромагнітна сумісність

Пристрій відповідає основним вимогам щодо захисту, визначеним у Директиві Ради про зближення законодавства держав-членів щодо електромагнітної сумісності (2004/108/ЄС). Додаткова похибка: <1%

JUMO GmbH & Co. KG
 Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
 36039 Фульда, Німеччина
 Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
 Телефон: +49 661 6003-0
 Факс: +49 661 6003-607
 Електронна пошта: mail@jumo.net
 Веб-сайт: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Темпл-Бенк, Рівервей
 Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
 Велика Британія Телефон: +44
 1279 63 55 33
 Факс: +44 1279 62 50 29
 Електронна
 пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
 www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.
 6733 Майерс-роуд
 Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
 Телефон: +1 315 437 5866
 Факс: +1 315 437 5860
 Електронна
 пошта:info.us@jumo.net Веб-
 сайт: www.jumousa.com



Технічні дані Тип 202710/30

Діапазони вимірювання

Провідність	від 0,0 до 200,0 мкСм/см
	від 0 до 2000 мкСм/см
	від 0,00 до 20,00 мС/см
	від 0,0 до 200,0 мС/см
Питомий електричний опір	від 0,005 до 100,0 кОм × см
TDS	від 0,0 до 1999 мг/л
Солоність	від 0,0 до 70,0 г/кг (PSU)
Температура	від -5,0 до +100,0 °C

Точність

Провідність	±0,5 % від середнього значення, похибка ±0,3 % або ±2 мкСм/см
Температура	±0,2 K

Підключення

Провідність	Вимірювальна комірка надійно підключена до приладу
Температура	

Вимірювальна комірка

Варіант	2-контактний графітовий вимірювальний елемент з вбудованим датчиком температури
Температурна компенсація	автоматична, з можливістю вибору: нелінійна відповідно до EN 27888 ^a або лінійна
Матеріал	Електрод: спеціальний графіт, стрижень: полісульфон (PSU)
Розміри	Ø 12 мм × 120 мм
Температура навколишнього середовища	від -5,0 до +80,0 °C (тривалий час), короткочасно до +100 °C

^a Заводські налаштування.

Дисплей

2 4-цифрові 7-сегментні РК-дисплеї (висота головного дисплея 12,4 мм, висота допоміжного дисплея 7 мм) з додатковими символами.

Додаткові функції

Пам'ять мінімальних/максимальних значень	Мінімальне/максимальне значення зберігається разом із температурою, при якій було зафіксовано екстремальне значення
Функція фіксації	Стандартна функція фіксації за натисканням кнопки або автоматична фіксація

Корпус

Матеріал	ABS, ударостійкий
Ступінь захисту	IP65 (спереду)
Розміри	142 × 71 × 26 мм (Д × Ш × В)
Температура навколишнього середовища	від -25 до +50 °C; від 0 до 95 % відносної вологості (без конденсації)
Температура зберігання	від -25 до +70 °C
Вага	Приблизно 225 г (з урахуванням батареї та вимірювального елемента)

Джерело живлення

Робота від батареї	Батарея 9 В, тип IEC 6F22 (входить до комплекту поставки)
Робота від мережі	Зовнішній блок живлення (10,5–12 В постійного струму) з коаксіальним роз'ємом живлення: зовнішній діаметр 5,5 мм (–), внутрішній діаметр контакту 1,9 мм (+) (не входить до комплекту поставки)
Споживання струму	2 мА (при вимкненому послідовному інтерфейсі)
Індикатор заряду батареї	"  " та "bAt" відображаються автоматично, коли батарея розряджена

Функція автоматичного вимкнення

Якщо функція увімкнена, пристрій автоматично вимикається, якщо він не використовується протягом тривалого часу (виберіть час від 1 до 120 хв).
--

Електромагнітна сумісність

Пристрій відповідає основним вимогам щодо захисту, визначеним у Директиві Ради про зближення законодавства держав-членів щодо електромагнітної сумісності (2004/108/ЄС). Допустима похибка: <1 %.

JUMO GmbH & Co. KG
 Адреса доставки: Mackenrodtstraße 14
 36039 Фульда, Німеччина
 Поштова адреса: 36035 Фульда, Німеччина
 Телефон: +49 661 6003-0
 Факс: +49 661 6003-607
 Електронна пошта: mail@jumo.net
 Інтернет: www.jumo.net

JUMO Instrument Co. Ltd.
 JUMO House
 Темпл-Бенк, Рівервей
 Харлоу, Ессекс, CM20 2DY,
 Велика Британія Телефон: +44
 1279 63 55 33
 Факс: +44 1279 62 50 29
 Електронна
 пошта:sales@jumo.co.uk Інтернет:
 www.jumo.co.uk

JUMO Process Control, Inc.
 6733 Майерс-роуд
 Іст-Сіракузи, Нью-Йорк 13057, США
 Телефон: +1 315 437 5866
 Факс: +1 315 437 5860
 Електронна
 пошта:info.us@jumo.net Веб-
 сайт: www.jumousa.com



Деталі замовлення

(1) Базовий тип	
202710/20	Портативний вимірювач pH, redox ^a та rH
202710/30	Портативний вимірювач провідності ^b (CR), питомого електричного опору, TDS та солоності
(2) Додаткові коди	
000	Немає
070	У комплекті з калібрувальними розчинами pH 4,00 та pH 7,00
071	У комплекті з футляром

^a Комбінований електрод не входить до комплекту поставки

^b У комплекті з датчиком провідності

	(1)	(2)
Код замовлення		
Приклад замовлення	202710/20	/ 070

Стандартні варіанти

(доставка: через 3 робочі дні після отримання замовлення)

Тип	Опис	Артикул
202710/20/000	pH, окислювально-відновний потенціал, температура	00453200
202710/20/070	pH, окислювально-відновний потенціал, температура	00460986

Серійні версії

(термін поставки: 10 робочих днів після отримання замовлення)

Тип	Опис	Артикул
202710/30/071	Портативний вимірювач провідності/температури (з датчиком) у футлярі	00454357

Акcesуари

Тип	Артикул
Занурювальний датчик температури для моделі 202710/20-000 до липня 2015 року	00453208
Занурювальний датчик температури для моделі 202710/20-000, починаючи з серпня 2015 року	00648463
JUMO ecoLine/JUMO BlackLine – комбіновані pH-електроди (201005)	залежно від сфери застосування
JUMO ecoLine/JUMO BlackLine – комбіновані електроди Redox (201010)	
Лабораторні однострижневі pH-електроди (201030)	
Однострижневі лабораторні редокс-електроди (201035)	