

КВАРЦ-2 кондуктометр-концентратомер промышленный



Анализатор предназначен для измерения удельной электрической проводимости (в дальнейшем УЭП) или условной концентрации растворенных веществ в пересчете на NaCl (в дальнейшем - условной концентрации) воды и водных растворов, автоматического приведения результатов измерения к температуре +25°С, их цифровой индикации и преобразования результатов измерения в стандартный выходной токовый сигнал и стандартные выходные цифровые интерфейсные сигналы.

Анализатор используется для работы в составе систем автоматического контроля и (или) управления или для автономного применения, для применения в энергетике, нефтяной и газовой промышленности, химической промышленности, металлургии и других областях промышленности кроме сфер распространения обязательного

государственного метрологического контроля и надзора, для измерения характеристик воды и водных растворов веществ, не вызывающих коррозии нержавеющей стали и не разрушающие полистирол, резину, органическое стекло.

Основные преимущества:

- Широкий диапазон входных сигналов, позволяющий контролировать как установившийся, так и пусковой режимы работы оборудования.
- Возможность измерения УЭП, солесодержания и температуры.
- Нелинейная двухпараметрическая термокомпенсация с учетом УЭП химически чистой воды минимизирует погрешность в диапазоне 0,05-0,5 мкСм/см.
- Возможность выбора одного из четырех режимов приведения результатов измерения к температуре +25°С:
 - по NaCl - для растворов солей;
 - по H⁺ - для растворов кислот и проб с предварительным Н-катионированием;
 - по OH⁻ - для растворов щелочей (в том числе для проб с дозировкой аммиака);
 - задаваемое пользователем значение Кт - для специальных растворов;
- Устойчивость датчика к загрязнению отложениями.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Диапазоны измерения УЭП или условной концентрации (с автоматическим выбором):	
- модификация «/0»	1 - (0,05...1) мкСм/см; (0...500) мкг/л
	2 - (1...10) мкСм/см; (0,5...5) мг/л
	3 - (10...100) мкСм/см; (5...50) мг/л
	4 - (100...1000) мкСм/см; (50...500) мг/л
- модификация «/1»	1 - (1...100) мкСм/см; (0,5...50) мг/л
	2 - (100...1000) мкСм/см; (50...500) мг/л
	3 - (1...10) мСм/см; (0,5...5) г/л
	4 - (10...100) мСм/см; (5...70) г/л
Основная относительная погрешность, %:	
- диапазон 1	$[2,0+2,0*(Xк/X)]^1$
- диапазоны 2 и 3	$[2,5+0,5*(Xк/X)]^1$
- диапазон 4	$[4,0+0,5*(Xк/X)]^1$
Расход контролируемой среды	от 5 до 100 л/час
Выходные сигналы:	
- цифровая индикация	2 индикатора по 3,5 разряда



– интерфейс	RS 232C или RS 485
– токовый выход	(0 - 5) мА; (4 - 20) мА; (0 - 20) мА
– уставка сигнализации	
Габаритные размеры, мм:	
– блок датчиков	150×110×60
– преобразователь	235×190×110
Питание	220 В или 36 В
Масса	4,0 кг

Примечание:

¹ - Хк - конечное значение диапазона измерения; Х - текущее значение измеряемой величины.

Условия применения анализатора

Параметры	Условия работы анализатора		
	Нормальные	Рабочие	Предельные (ГОСТ 24314-80)
Температура окружающего воздуха, °С	+20 ± 2	от +5 до +40	от 0 до +60
Температура контролируемой среды, °С	+25 ± 2	от +5 до +40	от +1 до +60
Давление контролируемой среды, МПа (кгс/см ²)	£ 0,05 (0,5)	£ 0,05 (0,5)	£ 0,05 (0,5)
Расход контролируемой среды, литров в час	25 ± 10	от 5 до 100	от 1 до 150
Концентрация нерастворимых примесей в контролируемой среде, мг/л	£ 0,5	£ 0,5	£ 0,5
Концентрация нефтепродуктов в контролируемой среде, мг/л	£ 0,3	£ 0,3	£ 0,3

Пример записи при заказе:

При заказе анализатора необходимо указать его полное обозначение с указанием модификации и указать количество заказываемых анализаторов.

Пример полного обозначения анализатора:

КВАРЦ-2/[0 или 1] [И][У] - [36] ["с" или "д"],

где:

0 или 1 - номер модификации по диапазону преобразования (для модификации /0 допускается не указывать);

[И] - модификация с выходными цифровыми интерфейсными сигналами с несимметричными цепями стыка (RS 232C) и симметричными цепями стыка (RS 485) (для модификации без выходных цифровых интерфейсных сигналов не указывается);

[У] - модификация с уставкой сигнализации (для модификации без уставки сигнализации не указывается);

[36] - модификация с номинальным значением напряжения питания 36 В переменного тока (для модификации с номинальным значением напряжения питания 220 В переменного тока не указывается);

[с] - "системное" исполнение с совмещением выходного токового сигнала и цепей питания анализатора на одном разъеме (для стандартного исполнения не указывается);

[д] - исполнение с дублированием выходных цифровых интерфейсных сигналов с симметричными цепями стыка (RS 485) на двух разъемах (для стандартного исполнения не указывается).

Пример записи анализатора при заказе:

"Кондуктометр - концентратомер промышленный КВАРЦ-2/1 ИУ - 36 с, ТУ4215-007-27428832-01, девять штук".

Комплект поставки:

- Блок датчиков (индивидуальный) - 1 шт.
- Блок электронного преобразования - 1 шт.
- Скоба крепежная и основание с уплотнителем для крепления блока датчиков по 1 шт.
- Розетка 2РМ14КПМ4Г1В1 - 1 шт.
- Вилка 2РМ14КПМ4Ш1В1 - 1шт.
- Кольцо обжимное - 2 шт.
- Гибкий шланг для подключения блока датчиков длиной 80 см - 1 шт.
- Цилиндрическая щетка для чистки блока датчиков - 1 шт. (только для модификации /1).
- Дискета с прикладным программным обеспечением (только для модификации "И") - 1 шт. на партию до 5 анализаторов.
- Индивидуальный паспорт.
- Руководство по эксплуатации (одно на партию до до 5 преобразователей).
- Свидетельство о метрологической калибровке.

Дополнительный комплект поставки:

- Пульт программирования и контроля "КВАРЦ-П1".

Функциональная схема анализатора:

