

СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора
"ВНИИМ им.Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

"22" октября 1999г.

Преобразователи рН-метрические "СТАТУС"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18935-99</u> Взамен №
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 008 – 31037215 – 99.

Назначение и область применения

Преобразователи рН-метрические "СТАТУС" (далее – преобразователи) предназначены для измерения разности потенциалов (ЭДС), подаваемой на вход прибора с электродной системы, и преобразования этой ЭДС в величину показателя активности (рН) ионов водорода в растворе в соответствии с заданной характеристикой преобразования.

Область применения преобразователей – аналитический контроль проб вод и водных растворов в лабораторных условиях.

Описание

Преобразователи представляют собой портативные лабораторные приборы.

Принцип действия преобразователей состоит в аналого-цифровом преобразовании входного сигнала в значения ЭДС и рН, отображаемые на цифровом индикаторе.

Преобразователи выпускаются в двух модификациях. Базовая модификация "СТАТУС" обеспечивает возможность внесения в память прибора параметров одновременно трёх электродных систем, а также возможность ручной и автоматической температурной компенсации изменения крутизны характеристики преобразования. Модификация "СТАТУС-2" предусматривает одновременную работу только с одной электродной системой и имеет только ручную температурную компенсацию.

Основные технические характеристики

Характеристика	Модификация "СТАТУС"	Модификация "СТАТУС-2"
1. Диапазон показаний: ЭДС рН	от -1500 до + 1500 мВ от 0 до 20 ед. рН	от -1999 до + 1999 мВ от 0 до 20 ед. рН
2. Цена единицы наименьшего разряда цифрового индикатора ЭДС рН	0,1 мВ 0,001 ед. рН	1 мВ 0,01 ед. рН
3. Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности в режиме измерения ЭДС в диапазоне от -700 до +700 мВ; в режиме преобразования в рН в диапазоне от 0 до 14 ед. рН	± 1 мВ ± 0,02 ед. рН	± 2 мВ ± 0,03 ед. рН
4. Пределы допускаемых значений дополнительной погрешности от изменения температуры раствора при температурной компенсации	± 0,04 ед. рН	± 0,06 ед. рН
5. Диапазон температурной компенсации	от 10 до 40 °С	
6. Допускаемые значения координат изопотенциальной точки и крутизны характеристики преобразования рН _и Е _и S ₂₀	от 3,0 до 11,0 ед. рН от - 100 до + 100 мВ от - 53 до - 63 мВ/ед. рН	от 6,5 до 7,5 ед. рН от - 50 до + 50 мВ от - 56 до - 60 мВ/ед. рН
6. Электропитание	от сети переменного тока (220 ⁺²² ₋₃₃) В через адаптер сетевой или от встроен- ного источника питания	от встроенного источника питания
7. Масса	450 г	400 г
8. Габаритные размеры	100 × 200 × 55 мм	
9. Средний срок службы, не менее	8 лет	
10. Средняя наработка на отказ, не менее	10000 ч	
11. Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха - относительная влажность воздуха - диапазон атмосферного давления	от 10 до 35 °С до 80 % при 25 °С от 84 до 106,7 кПа	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус преобразователя металлофотометодом и на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность

1. Преобразователь рН-метрический "СТАТУС", ЖИГН. 432239.003, или "СТАТУС-2", ЖИГН. 432239.003-01.
2. Датчик температуры ТМР 35 с соединительным кабелем.
3. Гальваническая батарея питания постоянного тока.
4. Адаптер сетевой 220/5 В (для модификации "СТАТУС").
5. Руководство по эксплуатации ЖИГН. 432239.003 РЭ.
6. Методика поверки (приложение В к Руководству по эксплуатации).

Поверка

Поверка преобразователей проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в документе "Преобразователи рН-метрические "СТАТУС". Методика поверки", разработанном и утвержденном ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 18 октября 1999 г.

Средства поверки:

1. Имитатор электродной системы И-02.
2. Термостат лабораторный водяной с допускаемой погрешностью термостатирования в пределах $\pm 0,2$ °С.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

1. ГОСТ 27987-88. Анализаторы жидкости потенциометрические. ГСП. Общие технические условия.
2. ТУ 4215-008-31037215-99 Преобразователи рН-метрические "СТАТУС". Технические условия.

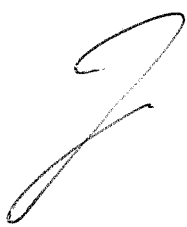


Заключение

Преобразователи рН-метрические "СТАТУС" соответствуют требованиям ГОСТ 27987-88 и ТУ 4215-008-31037215-99.

Изготовитель: ООО "Петролазер"
198097, С.-Петербург
пр. Стачек, 47

Директор ООО "Петролазер"

Руководитель лаборатории
государственных эталонов
в области аналитических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



А.А. Гудков

Л.А. Конопелько

