

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### рН-метры GF с датчиком рН 2724

#### Назначение средства измерений

рН-метры GF с датчиком рН 2724 предназначены для измерений активности ионов водорода (рН) в водных растворах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия рН-метров основан на зависимости электродвижущей силы (ЭДС) электродной системы, образованной погруженными в исследуемый водный раствор измерительным электродом рН и электродом сравнения, от активности ионов водорода (рН) водного раствора. Значения рН преобразуются в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

Конструктивно рН-метры состоят из электродной системы (датчика рН 2724), преусилителя 2760, измерительного преобразователя (ИП). В качестве ИП используются: монитор-преобразователь рН/ОВП 5700 + GF + SIGNET, монитор-преобразователь рН/ОВП 8750 + GF + SIGNET, отличающиеся индикацией, разрядностью, конструктивным исполнением и условиями применения.

В приборах предусмотрена температурная компенсация значений рН: значения рН выводятся на дисплей после корректировки по измеряемой температуре образца.



Внешний вид рН-метра GF.

#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений рН с датчиком рН 2724 + GF + SIGNET	от 0 до 14,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений рН	$\pm 0,03$
Рабочие условия применения датчика:	
давление, кПа	от 0 до 690
при температуре, °C	от 10 до 65
давление, кПа	400
при температуре, °C	от 65 до 85

Температура окружающего воздуха, °C ИП рН/OBП 5700 + GF + SIGNET ИП рН/OBП 8750 + GF + SIGNET	от минус 10 до 55 от минус 10 до 70
Температура анализируемой среды, °C	от 10 до 80
Относительная влажность воздуха, не более, %	95
Напряжение питания, В ИП рН/OBП 5700 + GF + SIGNET от источника постоянного тока ИП рН/OBП 8750 + GF + SIGNET от источника постоянного тока	от 12 до 24 (нерегулируемое) от 12 до 24 (регулируемое)
Масса датчика, не более, кг	0,25
Масса ИП, не более, кг	0,33

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

### **Комплектность средства измерений**

рН-метр GF – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу Р 50.2.036-2004 «ГСИ. рН-метры и иономеры. Методика поверки».

Основные средства поверки:

буферные растворы – рабочие эталоны рН 2-го разряда по ГОСТ 8.120-99 (готовят из стандарт-титров по ТУ 2642-001-42218836-96),

термометр ртутный стеклянный лабораторный типа ТЛ-4, класс 1 по ТУ 25-2021.003-88,

водяной термостат с диапазоном регулирования температуры от 0°C до 100°C, допускаемая погрешность установления температуры контролируемой среды - в пределах  $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ,

тераомметр типа Е6-21 с диапазоном измерения сопротивления от 10 до  $10^6$  Ом.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методы приведены в документе «рН-метр GF с датчиком рН 2724. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к рН-метру GF с датчиком рН 2724:**

ГОСТ 8.120-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений рН.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

осуществление деятельности в области охраны окружающей среды, установленной законодательством Российской Федерации, а также при контроле процедур водоочистки и водоснабжения, технологических процессов химической и металлургической промышленности.

### **Изготовитель**

Фирма "Georg Fischer Piping Systems Ltd.", Швейцария

Адрес: Postfach, CH-8201 Schaffhausen/Switzerland

**Заявитель**

ООО «ХММР»

РФ, 197706, г. Санкт-Петербург, Курортный район,  
г. Сестрорецк, Левашовское шоссе, д. 20, лит. А,  
Тел. +7(812) 418-01-00, факс +7(812) 418-01-01

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП  
"ВНИИМС", г. Москва

Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008 г.

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495) 437-55-77/437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

м.п.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.