

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### pH-метры GF с датчиком pH 2724

#### Назначение средства измерений

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

#### Описание средства измерений

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

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

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



Внешний вид pH-метра GF.

#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений pH с датчиком pH 2724 + GF + SIGNET	от 0 до 14,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений pH	± 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 pH/OВП 5700 + GF + SIGNET ИП pH/OВП 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 pH/OВП 5700 + GF + SIGNET от источника постоянного тока ИП pH/OВП 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

pH-метр GF – 1 шт.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

### Проверка

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

Основные средства поверки:

буферные растворы – рабочие эталоны pH 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 ± 0,2°C,

тераомметр типа Е6-21 с диапазоном измерения сопротивления от 10 до 10<sup>6</sup> Ом.

### Сведения о методиках (методах) измерений

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

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

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

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 Интернете: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.