

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Расходомеры электромагнитные модели 8045

#### Назначение средства измерений

Расходомеры электромагнитные модели 8045 (далее – расходомеры) предназначены для измерения расхода жидкостей с электропроводностью не менее 20 мкС/см.

#### Описание средства измерений

Принцип работы расходомеров основан на законе индукции Фарадея и уравнении Максвелла, описывающем электрическое поле, величина которого зависит от индукции и скорости движения вещества в магнитном поле.

Обмотки катушки создают магнитное поле, через которое движется измеряемая среда. Возникающая при этом разность потенциалов снимается электродами. Полученный сигнал поступает для последующей обработки на микропроцессорный электронный блок. Обработанные данные выводятся на жидкокристаллический дисплей.

Расходомеры модели 8045 относятся к расходомерам с электромагнитным преобразователем скорости потока, у которых оба электрода размещены в патрубке. Патрубок с электродами вводится в измерительную трубку в место нахождения средней скорости потока.

Компактная версия модели 8045 предназначена для установки в фитинг S020.



Рисунок 1 - Внешний вид расходомеров электромагнитных модели 8045

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

Диаметр условного прохода, Ду, мм	от 15 до 400
Диапазон измерений, м <sup>3</sup> /час	от 0,05 до 3000
Пределы допускаемой относительной погрешности преобразователя, %	± 2,0
Температура измеряемой среды, °С (в зависимости от материала фитинга)	от 0 до +80 от -15 до +110
Давление измеряемой среды, МПа	0,6 и 1,0
Электропроводность измеряемой среды, не менее, мкС/см	20
Выходной сигнал - токовый, мА - импульсный, Гц - релейный	4 - 20 NPN/PNP 2 контакта
Напряжение питания, В	от 18 до 30
Класс защиты	IP65
Габаритные размеры электронного модуля, не более, мм	88x 88x106
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность, не более, %	от -10 до +60 80

### Знак утверждения типа

наносится на расходомеры методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Кол-во	Примечание
Расходомер электромагнитный модели 8045	1	По заказу
Руководство по эксплуатации	1	
Методика поверки	1	

### Поверка

осуществляется по документу МП 43729-10 «Инструкция. ГСИ. Расходомеры электромагнитные модели 8045 фирмы «Bürkert Contromatic SAS», Франция. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИР» в августе 2009 г.

Основное поверочное оборудование:

- установка поверочная с диапазоном расхода от 0,01 до 700 м<sup>3</sup>/ч, с погрешностью не более ±0,5 %.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

изложены в документе «Расходомеры электромагнитные модели 8045. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к расходомерам электромагнитным модели 8045**

- 1.ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
- 2.ГОСТ 28723-90 «Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний»
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

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

-при осуществлении торговли.

**Изготовитель**

Фирма «Bürkert Contromatic SAS», Франция,  
Rue du Giessen, FR-67220, Triembach Au Val, France  
Тел. +33 (0) 388 58 91 11  
Факс +33 (0) 388 57 09 61

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)

Адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А,

Тел./факс: (843) 272-70-62 / 272-00-32

E-mail: [office@vniir.org](mailto:office@vniir.org)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_»\_\_\_\_\_2015 г.