

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Приложение к свидетельству
№ 41588 об утверждении типа
средств измерений

Руководитель Государственного метрологического центра «Госимис»

В.Н. Нинин



Счетчики жидкости турбинные
8011 и 8012

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 45909-10
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Burkert S.A.S.», Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики жидкости турбинные 8011 и 8012 (далее – счетчики) предназначены для измерения среднего расхода и количества жидкости, протекающей по трубопроводам.

Область применения - нефтегазовая, химическая, пищевая и другие области промышленности.

ОПИСАНИЕ

Счетчик жидкости состоит из преобразователя расхода турбинного S012 с диаметрами условного прохода от 6 до 50 мм и электронного блока SE11 (для 8011) и SE12 (для 8012).

Принцип работы счетчика основан на преобразовании поступательного движения потока жидкости во вращательное движение турбины, скорость вращения которой пропорциональна расходу измеряемой среды. Частота вращения турбины преобразуется в последовательность электрических импульсов с помощью электромагнитного датчика, установленного на корпусе преобразователя расхода турбинного. Преобразователи расхода имеют фланцевое или резьбовое присоединение к трубопроводу.

Преобразователь расхода турбинный преобразует объем (средний расход) протекающей через него жидкости в пропорциональные электрические импульсные сигналы.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	8011	8012
Диаметр условного прохода, мм.	6,8,15, 20, 25, 32, 40, 50, 65- по заказу	
Минимальное значение расхода жидкости (Q_{min}), в зависимости от D_u , $m^3/\text{ч}$	0,05; 0,09; 0,3; 0,6; 0,9; 2,0; 3,25; 5,0; 8,5- по заказу	
Максимальное значение расхода жидкости (Q_{max}), в зависимости от D_u , $m^3/\text{ч}$	1,0; 1,8; 6,4; 11,3; 17,7; 28; 43; 70; 115- по заказу	
Диапазоны температур рабочей среды, в зависимости от температуры окружающей среды, $t_{окр.}$, $^{\circ}\text{C}$	-15 ... +100 - -15 ... +90	-15 ... +100 -15 ... +90 -
-15 $\leq t_{окр.} \leq$ 45		
-45 $< t_{окр.} \leq$ 60		
-45 $< t_{окр.} \leq$ 65		
Максимально допустимое давление жидкости, МПа.	1,6	
-в стальном исполнении	1,0	
-в пластиковом исполнении		
Предел допускаемой относительной погрешности измерения объема, %		
от 0,05 Q_{max} до 0,1 Q_{max}	$\pm 6,0$	
от 0,1 Q_{max} до Q_{max}	$\pm 3,0$	
Диапазон измерений скорости, м / с.	0,3 ... 10	
Выходные сигналы	частотный	4 ... 20 мА частотный
Наибольшее значение нелинейности, %	$\pm 0,5$	
Напряжение питания постоянного тока, В.	4,5 ... 24 6 ... 36	12 ... 36
Повторяемость (случайная составляющая относительной погрешности), не более, %	$\pm 0,4$	
Диапазоны кинематической вязкости жидкости, сСт.	0,2 ... 300	
Степень защиты от воздействия окружающей среды	IP 65, IP 67	
Условия эксплуатации:		
- температура окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	-15 ... +60	
- относительная влажность воздуха, (без конденсации, %)	80	
Габаритные размеры, не более, мм.		
- преобразователь расхода	212x68,7x103	
- электронный блок	50x40x60	50x40x69
Масса, не более, кг.	6,62	

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Счетчик жидкости турбинный 8011 или 8012	1	По заказу
Паспорт	1	
Руководство по эксплуатации	1	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку прибора и титульный лист руководства по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Проверка счетчиков жидкости турбинных 8011 и 8012 производится в соответствии с ГОСТ 8.451 «ГСИ. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки» или поэлементно:

-преобразователь расхода по МИ 1974-89 «Рекомендации. ГСИ. Преобразователи расхода турбинные. Методика поверки»;

-электронный блок по МИ 2035-89 « ГСИ. Центральные блоки обработки индикации данных, суммирующие и вторичные приборы турбинных преобразователей расхода, входящих в состав узлов учета нефти».

Межпроверочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.003-91 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»

ГОСТ 25668-83 «Расходомеры. Основные параметры».

ГОСТ 8.009 «ГСИ. Нормирование и использование метрологических характеристик средств измерений.»

ГОСТ 21552 «Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение.»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков жидкости турбинных 8011 и 8012 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

*Сертификат соответствия № РОСС №.МН16.В00787. Срок
действия до 10.12.2012 г., № РОСС №.А387.В00595 до 20.12.2013 г.*

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «Burkert S.A.S.», Франция,
BP 21, F-67220, Triembach Au Val, France
Тел. +33 (0) 3 88 58 94 80
Факс +33 (0) 3 88 58 98 79
www.burkert.com

Технический директор фирмы «Burkert S.A.S.», Франция



Bruno Thouvenin

S.A.S. BÜRKERT
B.P. 21
F - 67220 TRIEMBACH-

Менеджер по качеству фирмы «Burkert S.A.S.», Франция



Dominique Dahlen

Директор по экспорту «Burkert Contromatic GmbH», Австрия



Peter Brantl

BÜRKERT-CONTROMAT
Gesellschaft m.b.H.
A-1150 Wien, Diefenbachgasse 1-3
Tel. 894 13 33 Fax 894 13 00

Технический менеджер «Burkert Contromatic GmbH», Австрия



Juergen Grabner