

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Расходомеры-счетчики серии SU

Назначение средства измерений

Расходомеры-счетчики серии SU предназначены для измерений объемного расхода жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип действия расходомеров-счетчиков серии SU (далее - расходомеры) основан на измерении разности времени прохождения акустических колебаний по потоку и против него с помощью пьезокерамических излучателей звука.

Расходомеры имеют модификации, отличающиеся диапазонами измерений и наличием настраиваемых выходов (цифровой, аналоговый или импульсный).

Отличие модификаций:

- SU 7000, SU8000, SU 9000 – выход 1 – импульсный или цифровой, выход 2 – аналоговый или цифровой;

- SU 7200, SU8200 – выходы 1 и 2 – цифровые;

- SU9004 - выходы 1 и 2 – аналоговые;

Расходомеры выполняются в цельнометаллическом корпусе с резьбовыми соединениями с 4-х позиционным буквенно-цифровым дисплеем. Конструкция расходомеров исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.



Рисунок 1. Внешний вид расходомеров-счетчиков серии SU.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики расходомеров-счетчиков серии SU приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений расхода жидкости, л/мин:	
- SU 7000, SU7200	от 0,5 до 50
- SU 8000, SU8200	от 0,5 до 100
- SU 9000, SU9004	от 0,5 до 200

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Продолжение таблицы 1

Наименование параметра	Значение
Пределы допускаемой погрешности измерений расхода жидкости, л/мин	$\pm (0,03 Q_{\text{изм}} + 0,002 Q_{\text{max}})^*$
Температура измеряемой среды, °С	от минус 10 до 80
Максимальное давление измеряемой среды, МПа	1,6
Напряжение питания от сети постоянного тока, В	от 19 до 30
Температура окружающей среды, °С	от минус 10 до 60
Габаритные размеры, мм, не более: - SU 7000, SU7200 - SU SU 8000, SU8200, 9000, SU9004	110×80,5×100 130×80,5×100
Резьбовое соединение: - SU 7000, SU7200 - SU 8000, SU8200 - SU 9000, SU9004	G 3/4 G 1 G1 1/4

*) $Q_{\text{изм}}$ – измеренное значение расхода, Q_{max} – верхний предел диапазона измерений.

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист технической документации фирмы-изготовителя типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят: расходомер-счетчик серии SU, руководство по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП 61333-15 «Расходомеры-счетчики серии SU фирмы IFM Electronic GmbH, Германия. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ОАО «НИЦПВ» в ноябре 2014 г.

Основные средства поверки: установка поверочная для счетчиков жидкости АС-20 (Госреестр № 53155-13), установка поверочная УПСЖ-50 (Госреестр № 29553-05).

Сведения о методиках (методах) измерений

Руководство по эксплуатации расходомеров-счетчиков серии SU.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к расходомерам-счетчикам серии SU

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пenza (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93