

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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://georg-fischer.nt-rt.ru/> || gfr@nt-rt.ru

Преобразователи расхода электромагнитные модификации 2551, 2552	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32239-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Georg Fisher Signet, Inc», США.

Назначение и область применения

Преобразователи расхода электромагнитные модификации 2551, 2552 (далее - преобразователь) предназначены для измерения объемного расхода различных электропроводящих жидкостей, движущихся в трубопроводах и полностью занимающие измерительное сечение.

Область применения - различные отрасли промышленности и жилищно-коммунальное хозяйство.

Описание

Принцип работы преобразователя основан на преобразовании электродвижущей силы (ЭДС), возникающей в объеме электропроводящей жидкости, движущейся в магнитном поле, создаваемом электромагнитной системой преобразователя. ЭДС индукции пропорциональна средней скорости потока жидкости, расстоянию между электродами и электромагнитной индукции.

ЭДС индукции воспринимается электродами и поступает на электронный блок преобразования, выполняющий обработку сигнала в соответствии с установленными алгоритмами.

Конструктивно преобразователь состоит из измерительного участка и электронного блока.

Электронный блок преобразователя выполнен в герметичном корпусе, внутри которого расположены печатные платы и элементы присоединения внешних цепей.

Электронный блок включает в себя модуль обработки, плату интерфейса RS-232 и может иметь выходные сигналы, имеющие линейную зависимость от расхода: цифровой, токовый 4 – 20 мА и частотный импульсный до 1000 Гц, в зависимости от исполнения.

Преобразователь, в зависимости от его функционального исполнения, обеспечивает:

- представление результатов измерения на внешние устройства посредством унифицированных выходных сигналов;

- индикацию измерительной информации посредством встроенного табло (модификация 2551 с мультязычным 2-х строчным дисплеем по 16 знаков).

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	2551	2552
Диаметр условного прохода, мм	от 15 до 300	от 50 до 1200
Диапазон измерения скорости потока, м/с	от 0,05 до 10	
Диапазон измерения объемного расхода, м ³ /с	от $8,8 \cdot 10^{-6}$ до $70,7 \cdot 10^{-2}$	от $3,9 \cdot 10^{-4}$ до 11,3
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объемного расхода (объема), %	± 2,0	
Минимальная электрическая проводимость жидкости, См/м	$2 \cdot 10^{-3}$	
Рабочая температура, °С	от 0 до + 85	от - 15 до + 85
Относительная влажность, %, не более	95 (без конденсации влаги)	
Максимальное рабочее давление, МПа	1,03	2,07
Максимальная длина кабеля, м	300	
Габаритные размеры, мм	Ø 94 x 246,25 (без дисплея); Ø 95,3 x 283,8 (с дисплеем)	Ø 131 x 587
Средний срок службы, лет	12	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

1 Преобразователь расхода электромагнитный	1 шт. (одна из модификаций)
2 Руководство по эксплуатации	1 экз.
3 Методика поверки	1 экз.

Поверка

Поверка преобразователей проводится в соответствии с документом «Преобразователи расхода электромагнитные модификации 2551, 2552. Методика поверки», утвержденной руководителем ГЦИ СИ «Тест ПЭ» в январе 2008 г.

Основные средства поверки: установка поверочная расходомерная типа УПСЖ с пределами допускаемой относительной погрешности измерения объемного расхода не более ±0,15%; установка Поток-Т с пределами допускаемой относительной погрешности измерения объемного расхода не более ±0,2%, вольтметр универсальный цифровой В7-40/1, пределы допускаемой относительной погрешности измерения постоянного тока ±0,2 %, частотомер электронно-счетный ЧЗ-64/1, относительная погрешность по частоте ±1,5·10⁻⁷ %.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.407-80 «Расходомеры несжимаемых жидкостей. Нормируемые метрологические характеристики».

ГОСТ 15528-86 «Средства измерений расхода, объема или массы протекающих жидкостей и газа. Термины и определения».

ГОСТ 28723-90 «Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Заключение

Тип преобразователей расхода электромагнитных модификации 2551, 2552 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

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
Нижегород (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
Россия (495)268-04-70

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
Казахстан (772)734-952-31

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

<https://georg-fischer.nt-rt.ru/> || gfr@nt-rt.ru