

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

<https://teplocontrol.nt-rt.ru/> || tto@nt-rt.ru

Манометры дифференциальные сильфонные самопишущие и показывающие ДСС и ДСП	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № <u>11433-09</u> Взамен № 11433-91
---	--

Выпускаются по ГОСТ 18140 и техническим условиям ТУ 25-7310.0063-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры дифференциальные сильфонные самопишущие и показывающие ДСС и ДСП (далее – дифманометры) предназначены для измерения расхода жидкости, газа или пара по перепаду давления в стандартных сужающих устройствах, перепада вакуумметрического или избыточного давлений и уровня жидкости, находящейся под атмосферным, избыточным или вакуумметрическим давлением.

Область применения - общепромышленная.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дифманометров основан на уравнивании силы от измеряемого перепада давления силой упругой деформации сильфонов, торсионной трубки и диапозонных пружин, перемещение, которых передается на отсчетные и дополнительные устройства.

Сильфонный блок имеет две измерительные полости: «плюсовая» (левая) и «минусовая» (правая), образованные крышками, которые разделены основанием с двумя узлами сильфонов. Оба сильфона жестко соединены между собой штоком, в выступ, которого упирается рычаг, жестко закрепленный на оси торсионного вывода. Движение штока при помощи рычага преобразуется в поворот оси торсионного вывода. Конец штока соединен с блоком пружинным. Внутренние полости сильфонов заполнены жидкостью ПМС по ГОСТ 13032. При односторонней перегрузке клапан с уплотнительным резиновым кольцом садится на гнездо основания, полость сильфона перекрывается и, таким образом, статическое давление уравнивается давлением жидкости в полости сильфона.

Дифманометры выпускаются следующих модификаций:

ДСС-711Ин-2С-М2 Дифманометр самопишущий с интегратором с приводом диаграммного диска от электродвигателя и дополнительной записью избыточного давления

ДСС-711-2С-М1	Дифманометр самопишущий с приводом диаграммного диска от электродвигателя и дополнительной записью избыточного давления
ДСС-712-2С-М1	Дифманометр самопишущий с приводом диаграммного диска от часового механизма и дополнительной записью избыточного давления
ДСС-711Ин-М2	Дифманометр самопишущий с интегратором с приводом диаграммного диска от электродвигателя
ДСС-711-М1	Дифманометр самопишущий с приводом диаграммного диска от электродвигателя
ДСС-712-М1	Дифманометр самопишущий с приводом диаграммного диска от часового механизма
ДСП-160-М1	Дифманометр показывающий без дополнительных устройств
ДСП-УС	Дифманометр-уровнемер показывающий без дополнительных устройств
ДСП-4Сг-М1	Дифманометр показывающий сигнализирующим устройством

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1	2
Верхние пределы измерений манометрической части дифманометров с дополнительной записью избыточного давления (ДСС-711-2С-М1, ДСС-712-2С-М1, ДСС-711Ин-2С-М2), МПа (кгс/см ²) - на избыточное давление до 16 МПа (160 кгс/см ²) - на избыточное давление до 25 МПа (250 кгс/см ²) и 32 МПа (320 кгс/см ²)	0,6; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16 (6; 10; 25; 40; 60; 100; 160) 1,6; 2,5; 4,0; 6,0; 10; 16; 25; 40 (16; 25; 40; 60; 100; 160; 250; 400)
Верхние пределы измерений дифманометров-уровнемеров, м (см)	0,63; 1,0; 1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 63; 100; 160 (63; 100; 160; 250; 400; 630; 1000; 1600; 2500; 4000; 6300; 10000; 16000)
Класс точности показаний дифманометров	1,0; 1,5
Класс точности манометрической части	1,0
Класс точности интегратора	0,6
Класс точности сигнализирующего устройства для класса точности 1,0 для класса точности 1,5	1,5 2,5
Пределы допускаемой основной погрешности дифманометров, % от предельного номинального перепада давления, должны соответствовать: - для дифманометров класса точности 1,0 - для дифманометров класса точности 1,5	±1,0 ±1,5
Пределы допускаемой основной погрешности интегратора, % от верхнего предела измерений, не более - с дополнительной записью давления	±0,6 ±1,0

1	2
Пределы допускаемой основной погрешности срабатывания сигнализирующего устройства, % от предельного номинального перепада давления, не более - для класса точности 1,0 - для класса точности 1,5	$\pm 1,5$ $\pm 2,5$
Вариация показаний (записи) дифманометров, %, не более	1,0; 1,5
Вариация срабатывания сигнализирующего устройства, %, не более	1,5; 2,5
Напряжение питания, В	220^{+22}_{-33} или $36^{+3,6}_{-5,4}$
Потребляемая мощность, ВА, не более - для самопишущих дифманометров - для дифманометров ДСП-4Сг-М1, ДСС-711Ин-М2, ДСС-711Ин-2С-М2	5 10
Габаритные размеры, мм, не более ДСП-УС, ДСП-160-М1 ДСП-4Сг-М1 ДСС-712-2С-М1, ДСС-711Ин-М2, ДСС-711-М1, ДСС-711Ин-2С-М2, ДСС-711-2С-М1, ДСС-712-М1	160x160x153 165x165x205 340x280x230
Масса, кг, не более ДСП-УС, ДСП-160-М1 ДСП-4Сг-М1 ДСС-712-2С-М1, ДСС-711Ин-М2, ДСС-711-М1, ДСС-711Ин-2С-М2, ДСС-711-2С-М1, ДСС-712-М1	8,5 11,0 16,0
Полный средний срок службы, лет, не менее	12
Условия эксплуатации: (в зависимости от исполнения) • температура окружающего воздуха, °С • относительная влажность, %	от -10 до +50 от -40 до +50 от +5 до +60 от -10 до +55 до 95 до 100

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на табличку дифманометра методом фотохимического травления, на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки дифманометров в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Дифманометр		1 шт.	В соответствии с заказом
Руководство по эксплуатации	2В0.289.082 РЭ или 2В0.289.079 РЭ	1 экз.	
Руководство по эксплуатации	2В0.289.082-01 РЭ или 2В0.289.079-01 РЭ	3 экз.	Для экспорта
Паспорт	2В0.289.079 ПС	1 экз.	
Паспорт	2В0.289.079-01 ПС	3 экз.	Для экспорта
Комплект монтажных частей		1 компл.	В соответствии с заказом, за отдельную плату
Комплект ЗИП		1 компл.	

ПОВЕРКА

Поверку дифманометров проводят по ГОСТ 8.146 «ГСИ. Манометры дифференциальные показывающие и самопишущие с интеграторами ГСП. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 18140 Манометры дифференциальные ГСП. Общие технические условия.

ТУ 25-7310.0063-2009 Манометры дифференциальные сильфонные самопишущие и показывающие ДСС и ДСП. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип манометров дифференциальных сильфонных самопишущих и показывающих ДСС и ДСП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

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