

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://densitrak.nt-rt.ru/> || dkn@nt-rt.ru

**Преобразователи плотности жидкости
измерительные поточные DENSITRAK,
моделей SVT-1 и D625L**

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный номер 28490-05
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Calibron Systems, Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи плотности жидкости измерительные поточные DENSITRAK, моделей SVT-1 и D625L (далее преобразователи плотности) предназначены для непрерывного измерения и преобразования плотности и температуры нефти, нефтепродуктов и других жидкостей при транспортировке их по технологическим трубопроводам в выходные электрические сигналы.

Область применения – системы учета и контроля параметров качества.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи плотности являются устройствами с вибрационно-резонансным принципом работы, основанным на зависимости собственной частоты колебаний резонансного контура металлического виброэлемента (выполненного в виде цилиндрической трубы) от плотности измеряемой жидкости, находящейся внутри виброэлемента. Собственные колебания виброэлемента поддерживаются с помощью специальной электромагнитной системы, управляемой микропроцессором.

Измерения температуры осуществляются с помощью встроенного платинового термопреобразователя сопротивления типа Pt 100.

Индивидуальные номинальные характеристики преобразования плотности в частотный и (или) аналоговый выходной сигнал, а также поправочные коэффициенты в зависимости от температуры и давления жидкости определяются при выпуске из производства и приведены в сертификате калибровки, который предлагается к каждому преобразователю плотности.

Кожухи преобразователей плотности выполнены в виде цельносварной конструкции. Конструктивное исполнение преобразователей обеспечивает их непосредственное встраивание в трубопроводы систем учета и контроля параметров качества.

Маркировка взрывозащиты 1ExdПВТ4.

Основные технические характеристики

Наименование метрологической характеристики

модель

SVT-1

D625L

Диапазон преобразования плотности, кг/м³

от 300 до 2000

Пределы абсолютной погрешности преобразования плотности, кг/м ³	±1,0	
Максимальный расход жидкости через датчик, л/мин	194	106
Подключение к технологической линии, Ду, мм	25,4	12,7
Выходной сигнал:		
- частотный, Гц	от 300 до 2000	
- аналоговый, мА	от 4 до 20	
Материал:		
- смачиваемых частей	Нержавеющая сталь тип 316, (по спецзаказу Hastelloy® C-276)	
- корпуса	Нержавеющая сталь тип 304	
Габаритные размеры, мм:		
- высота	380	230
- диаметр	89	77
- длина	610	370
Масса, кг, не более	18	4
Наработка на отказ, не менее часов	30 000	
Срок службы, не менее лет	10	
Условия эксплуатации:		
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 10 до 60	
Диапазон давлений окружающего воздуха, кПа	от 90 до 104	
Влажность окружающего воздуха, %	до 100% без конденсации	
Максимальное рабочее давление, Мпа	17 (или как указано в спецификации на присоединительные фланцы)	
Максимальная рабочая температура, °С	от 10 до 60 (от 0 до 116 по спецзаказу)	
Напряжение питания постоянного тока, В	от 18 до 30	
Максимальный потребляемый ток, мА	30	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации датчика и на корпуса приборов в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- Преобразователь плотности жидкости DENSITRAK;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по методике поверки:

- в условиях эксплуатации МИ 2816-2003 "ГСИ. Преобразователи плотности поточные. Методика поверки в условиях эксплуатации";
- в условиях лаборатории МИ 2591-2000 "ГСИ. Преобразователи плотности поточные. Методика поверки",

Основные средства поверки: установка пикнометрическая с пределами абсолютной погрешности измерения плотности жидкости не более $\pm 0,2 \text{ кг/м}^3$.

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.024-2000 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения плотности".

Техническая документация фирмы-изготовителя.

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
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://densitrak.nt-rt.ru/> || dkn@nt-rt.ru