TransPort® PT878

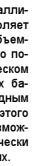
Портативный ультразвуковой расходомер жидкостей фирмы GE Panametrics

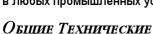
Технические характеристики и возможности

Pасходомер TransPort

Расходомер жидкости TransPort PT878 фирмы GE Panametrics – законченная портативная ультразвуковая система измерения расхода, полностью укомплектованная дополнительными принадлежностями и аксессуарами, и позволяющая решать практически все задачи по измерению расхода.

Это расходомер с небольшими размерами и весом, легкий в использовании. Большой жидкокристаллический дисплей (ЖКД) позволяет отображать скорость потока, объемный расход и энергию теплового потока в цифровом и графическом форматах. Блок подзаряжаемых батарей с универсальным зарядным устройством входят в комплект этого прибора и обеспечивают возможность его использования практически в любых промышленных условиях.





ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конфигурация системы:

Каналы измерения:

Один канал

Размеры/Вес:

Размеры: $238 \times 138 \times 38$ мм

Вес: 1.36 кг

Исполнение корпуса:

Водонепроницаемое ІР67

Погрешность измерения

расхода (скорость) для

накладных преобразователей: $\pm 1\%$ от показаний (0,5% с калибров-

кой)

Динамический диапазон:

400:1

Диапазон скорости:

 $\pm 0,33$ M/c \leq V \leq 12,2 M/c

Воспроизводимость:

От $\pm 0,1$ до 0,3% от показаний

Тип жидкости:

Все акустически проводящие жидкости, включая большинство чистых жидкостей, а также многие жидкие среды, содержащие твердые включения и газовые пузырьки. Максимально возможное при измерении количество включений зависит от типа используемых ультразвуковых преобразователей, частоты, длины хода ультразвукового трубопров



Электрические Характеристики Внутренние батареи:

Tun:

Подзаряжаемые батареи

Время работы:

6-8 час. непрерывной работы, типич-

Зарядное устройство:

Bxod:

100-250 В перем. тока, 50/60 Гц, 0,38

Α

Память:

Flash память

Параметры окружающей среды: Рабочая температура:

От -10 до 50°C

Температура хранения:

От -40 до 50°C

Примечание: Для обеспечения макс. срока службы батарей не рекомендуется их хранить при температуре, превышающей 35°C, более 1 месяца.

Режимы работы:

Измерение расхода:

Времяимпульсный метод с использованием накладных или стационарных преобразователей

Определение энергии:

Для расчета энергии используйте преобразователь (деталь 2CHRT) для термометров сопро-

Входы/выходы:

Клавиатура:

25-ти клавишная, покрытая резиной мембранная клавиатура

Дисплей:

Графический ЖКД с разрешением 240×200 пикселей и подсветкой

Принтер/Терминал:

Инфракрасный порт связи

Аналоговый вход:

Два входа 4-20 мА с переключаемым питанием 16 В по токовой петеле для преобразователей температуры

Аналоговый выход:

Один выход 4-20 мА или 0-20 мА

Цифровой выход:

Один цифровой выход, импульсный (5 В) или частотный (меандр 5 В от 100 до 10000 Гц), переключаемый пользователем

Линии связи:

Одна пара коаксиальных разъемов LEMO® для акустических преобразователей

Кабели:

Стандартная длина кабеля 8 м. Возможна дополнительная поставка кабелей длиной до 305 м

Функциональные Характеристики Программирование параметров объекта:

Управляемый с помощью меню интерфейс оператора, используя клавиатуру и функциональные клавиши

Функция оперативной помощи, включая таблицы с параметрами труб

Память для хранения в параметров объектов

Запись данных:

Объем памяти позволяет записывать до 100000 точек данных расхода

Программирование с помощью клавиатуры единиц измерения параметров, времени обновления, запуска и остановки записи

Функции дисплея:

Отображение результатов измерений в цифровом и графическом форматах

Отображение записанных данных Поддержка множества языков: английский, французский, немецкий, испанский, русский и др.

Характеристики

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ

Накладные ультразвуковые преобразователи:

Температурный диапазон:

Стандартный: От -40 до 60 °C

Дополнительно

(общий диапазон): От −190 до 300 °C

Монтаж:

Монтажные приспособления с фиксацией положения при помощи лент или цепей из нержавеющей стали, сварки или магнитов

Исполнение:

Стандартное:

Не требуется для общепромышленного назначения

Дополнительно:

Защищенное от атмосферных воздействий (NEMA-4, IP65)
Взрывобезопасное (Class I, Div. 1 Group C и D)
Пламязащищенное (EEx d IIC от T4 до T6)
Водонепроницаемое

Преобразователи температуры

Платиновые термометры сопротивления (RTD) с трехпроводной схемой подключения, возможна поставка погружных и накладных датчиков

Абсолютная погрешность:

0,15 °C для погружных RTD (сопряженные пары)

Пределы измерения:

От -20 до +260 °C

Стационарные ультразвуковые преобразователи:

Температурный диапазон:

Стандартный:

От -40 до 100 °C

Дополнительно (общий диапазон): От -190 до 500 °C

Диапазон изменения давления:

Стандартный:

От 0,1013 до 20 МПа

Дополнительно:

Более высокое давление по требованию

Материалы:

Стандартный:

316 SS (нержавеющая сталь).

Дополнительно (материалы для использования с промежуточной вставкой Pan-Adapta®): титан, Гастеллой, монель, дуплекс, пластмассы и другие

Технологические соединения:

Стандартное:

1 дюйм или 3/8 дюйма NPTM.

Дополнительно:

Фланцевое соединение, сварка и другое

Монтаж:

Измерительный участок, горячая или холодная врезка.

Исполнение:

Стандартное:

Не требуется для общепро- мышленного назначения

Дополнительно:

Защищенное от атмосферных воздействий (NEMA-4, IP65)
Взрывобезопасное (Class I, Div. 1 Group C и D)
Пламязащищенное (EEx d IIC от T4 до T6)
Водонепроницаемое

Размеры и Материалы Трув Накладные преобразователи: *Материалы:*

Все металлы и большинство пластмасс; обращайтесь, пожалуйста, в Компанию Пергам при использовании для труб из композитных материалов, а также труб, подвергнутых коррозии или имеющих покрытие

Размеры труб:

Наружный диаметр:

От 12,7 мм до 7,6 м и больше

Толщина стенки трубы:

До 76,2 мм

Стационарные преобразователи:

Материалы:

Все металлы и большинство пластмасс; обращайтесь, пожалуйста, в Компанию Пергам при использовании для труб из бетона, стекла и асбоцемента

Размеры труб:

Внутренний диаметр: От 1 мм до 7,6 м.

Доступные Опции

Приборы для измерения энергии теплового потока:

Двойной нормирующий преобразователь для термометров сопротивления: два аналоговых токовых выхода 4-20 мА, два входа для термометров сопротивления (Pt 100) с 3-х проводной схемой подключения, кабель 1,83 м

Режим измерения толщины:

Преобразователь:

Преобразователь с двойным элементом фирмы GE Panametrics

Пределы измерения толщины:

От 1,3 до 76,2 мм

Материалы труб:

Большинство металлов и пластмасс, используемых для изготовления труб

Погрешность:

Обычная 1% или ±0,05 мм

Температурный режим:

Непрерывная работа при температурах до 37°С. Кратковременная работа (до 10 сек) до 260°С с последующим охлаждением воздухом в течение 2-х мин

РС опция:

Адаптер для инфракрасной связи для любого доступного последовательного порта.

Принтер:

Термопринтер с подзаряжаемыми батареями и источник питания/зарядное устройство для сети напряжением от 120 до 240 В переменного тока. Размеры $160 \times 164, 2 \times 59$ мм. Вес 370 г. Ширина печати 104 мм.

РС совместимый

программный интерфейс:

Обмен информацией РТ878 с РС осуществляется с помощью инфракрасного канала связи в операционной системе Windows®

03/03