Обзор семейств продукции



T-Easic FTS

Продуманная защита от сухого хода насосов

SICK
Sensor Intelligence.

Преимущества

Один датчик, два измерения.

Терморезистивный датчик расхода T-Easic® FTS обеспечивает контроль расхода, включая определение свободного места, и измерение температуры жидкостей в одном устройстве. Поэтому для обоих измерений достаточно одной точки снятия показаний. Это экономит время при вводе в эксплуатацию и сводит риск загрязнения к минимуму.



Универсальность — контроль потока и измерение температуры
Основанный на калориметрическом принципе измерения, датчик измеряет расход и температуру практически любой жидкости.



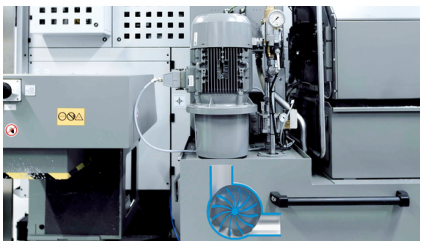
Два корпуса — гигиеническое и промышленное исполнение
Датчик T-Easic® FTS выпускается в двух вариантах. Гигиеническая версия с корпусом из нержавеющей стали выдерживает сложные условия эксплуатации в установках CIP и SIP. Промышленная версия с устойчивым к внешним воздействиям корпусом VISTAL® оснащена OLED-дисплеем и клавишами управления для считывания измеряемых значений сразу на месте.

Благодаря двум специальным вариантам корпуса T-Easic® FTS может использоваться в самых разных условиях применения и обеспечивает контроль потока и измерение температуры в одном устройстве.

Решает широкий спектр задач измерения для контроля и управления насосами

Для множества установок транспортировка жидкостей с помощью насосов является важным технологическим этапом. Сбой в работе насоса в нужной рабочей точке может негативно повлиять на весь технологический процесс и качество продукции, а в худшем случае привести к остановке производства. Например, если в станки подается слишком мало охлаждающей жидкости, заготовка может перегреться и получить повреждения. Чтобы предотвратить подобные ситуации, реле расхода T-Easic® FTS контролирует и управляет потоком, опираясь на установленные предельные значения.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления



Оптимальная защита насоса благодаря функции определения свободного места
Датчик определяет, что труба «наполнена» при касании среды наконечником зонда, и выдает эту информацию в виде сигнала переключения. Таким образом, насосы надежно защищены от работы вхолостую.



Надежный контроль предельных значений и мониторинг потока
T-Easic® FTS имеет два цифровых выхода push-pull, которые могут быть настроены либо как переключающий выход для контроля предельного уровня, либо как импульсный выход для измерения объема, либо как цифровой вход.



Измерение АИУ через аналоговый выход или IO-Link
Контроль процесса является простым и удобным для пользователя благодаря измерению АИУ через дополнительный аналоговый выход или IO-Link. Датчик расхода может быть параметрирован через IO-Link или дисплей.

Умный и многофункциональный: датчик T-Easic® FTS решает различные задачи: определение свободного места, защита и контроль насоса, измерение расхода, измерение температуры, распознавание и контроль объема.

Экономия времени и затрат благодаря гибкой и быстрой установке

Хорошо продуманные нюансы, например, различная длина зондов и удобные монтажные T-образные коннекторы, обеспечивают гибкость установки и быстрый ввод в эксплуатацию T-Easic® FTS. Предварительная калибровка на воду и масло является еще одним полезным преимуществом. Кроме того, с помощью функции обучения можно подключать другие среды, что делает датчик пригодным для широкого спектра применений.



Правильная длина зонда в зависимости от размера трубы
Три варианта длины зонда позволяют гибко адаптировать его к соответствующему диаметру трубы. Это означает, что T-Easic® FTS может использоваться в широком спектре применений. Это снижает затраты на хранение.



Экономия времени при монтаже
Для самых разных условий монтажа на установку в комплект входят подходящие монтажные адаптеры и T-образные коннекторы. Преимущество T-образных коннекторов: наконечник зонда всегда оптимально центрирован в трубе.



Предварительная калибровка и универсальность программирования
Параметры для воды и масла вводятся на заводе-изготовители, настройки для других жидкостей могут легко производиться с помощью функции обучения.

За счет различной длины зондов и удобным монтажным принадлежностям, T-Easic® FTS характеризуется гибкими возможностями монтажа и может использоваться в широком спектре применений.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления





Обзор технических данных

Принцип измерения	Калориметрический метод измерения
Среда	Жидкости на водной и масляной основе
Выходной сигнал	2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры 2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как аналоговый выход (4 ... 20 мА) / импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры

Описание изделия

Терморезистивный датчик расхода T-Easic® FTS измеряет расход и температуру жидкостей по калориметрическому принципу. Доступный в качестве промышленного варианта с корпусом VISTAL® и дисплеем или в качестве гигиенического варианта из нержавеющей стали, T-Easic® FTS подходит для самых различных областей применения. В зависимости от потребности, датчик располагает двумя цифровыми выходами для контроля предельных значений, одним импульсным выходом для измерения объема или одним аналоговым выходом для непрерывной регистрации измеренных значений. Особенной характеристикой является встроенная функция распознавания пустой трубы для оптимальной защиты от сухого хода насосов. Настройка параметров может быть выполнена через IO-Link или дисплей. Запрограммированные на заводе среды, такие как вода и масло, ускоряют ввод в эксплуатацию; другие жидкости можно легко и быстро откалибровать.

Краткий обзор

- Контроль потока и измерение температуры в одном датчике
- Оптимизирован для воды и масла; возможность обучения для других жидкостей
- Степень защиты IP 67/IP 69 и IO-Link 1.1
- Промышленное исполнение в корпусе VISTAL®, с OLED-дисплеем, поворотный на 180 °
- Гигиенический вариант из нержавеющей стали, полностью совместимый с CIP / SIP, температура процесса до 150 °C

Ваши преимущества

- Один датчик, два измерения – снижает затраты и риски для гигиены благодаря одной единственной точке установки
- Оптимальная защита насоса благодаря встроенной функции распознавания пустой трубы
- Непрерывная регистрация данных измерений через аналоговый выход или IO-Link
- Регистрация объема благодаря конфигурируемому импульсному выходу
- Экономия затрат благодаря быстрой установке посредством монтажного адаптера и T-образных коннекторов
- Экономия времени благодаря простому вводу в эксплуатацию и отсутствию необходимости в калибровке для запрограммированных сред
- Удобное промышленное исполнение с интуитивно понятной навигацией и дисплеем для быстрого ввода в эксплуатацию
- Сокращение хранения на складе благодаря гибкой адаптации к диаметру трубы
- Незначительное время простоя благодаря системе с низким уровнем технического обслуживания

Области применения

- Контроль потока в контурах смазочно-охлаждающей жидкости и очистительных машинах
- Распознавание потока и температуры в пищевой промышленности, а также в системах очистки CIP
- Защита и мониторинг насосов
- Контроль загрязнения фильтров
- Измерение производительности процессов промывки и распыления

Код типа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

Код типа



Информация для заказа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- **Материалы, соприкасающиеся со средой:** нержавеющая сталь 1.4404 (Ra ≤ 0,8 мкм)
- **Рабочая температура:** –40 °C ... +150 °C
- **Рабочее давление:** –1 bar ... 100 bar, 40 бар (с T-образным коннектором SICK DN15, DN25), 25 бар (с T-образным коннектором SICK DN40), 20 бар (с T-образным коннектором SICK DN50),

Технические подключения	Выходной сигнал	Длина зонда	Тип	Артикул
Без технологического соединения (необходим адаптер для установки)	2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как аналоговый выход (4 ... 20 мА) / импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры	60 mm	FTS-H060F04B	1114235
			FTS-I060F14B	1114232
		100 mm	FTS-H100F04B	1114233
			FTS-I100F14B	1114230
		200 mm	FTS-H200F04B	1114234
			FTS-I200F14B	1114231
	2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145
Неподвижно установленное зажимное кольцо (только в комбинации с T-образными коннекторами SICK)	2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как аналоговый выход (4 ... 20 мА) / импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Технические подключения	Выходной сигнал	Длина зонда	Тип	Артикул
	2 цифровых выхода Push-Pull (Q1 может быть сконфигурирован для IO-Link; Q2 может быть сконфигурирован как импульсный выход / цифровой вход) для расхода и температуры	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com