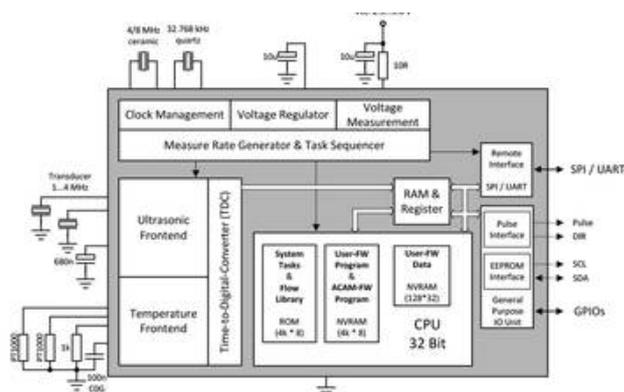


Устройства измерения потока AMS TDC-GP21, TDC-GP22, TDC-GP30, TDC- GP30-F01



Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сургут (3462)77-98-35	

эл. почта: ash@nt-rt.ru || **сайт:** <http://ams.nt-rt.ru>

TDC-GP21 Ультразвуковой преобразователь потока

Преобразователь времени в цифровое со встроенным аналоговым интерфейсом

TDC-GP21 представляет собой 2-канальный ВМТ с дополнительными аналоговыми элементами, такими как расширенный генератор импульсов, детектор с нулевым кроссированием и аналоговые переключатели для упрощения использования в ультразвуковых расходомерах. Оптимизированное управление питанием различных блоков приводит к снижению рабочего тока до нескольких мкА при частоте измерения 2 Гц.

Ключевая особенность

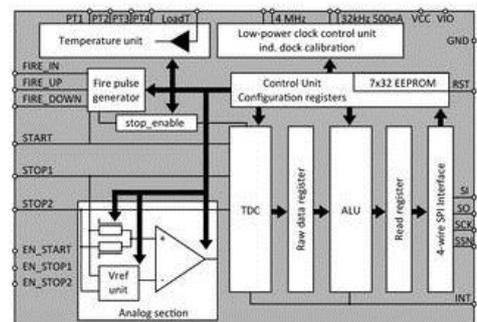
- 2-канальный TDC с разрешением 22ps
- Аналоговый интерфейс для ультразвуковых расходомеров
- Сравнительный компаратор с низким смещением, стабилизированный измельчителем, для обнаружения пересечения нуля
- Точное окно для выбора ударов
- Блок измерения температуры для датчиков PT1000
- Корпус QFN32

Основные преимущества

- Высокая точность
- Малая мощность
- Требуется немного дополнительного внешнего компонента

Факты о продуктах

Аналоговый интерфейс



√

Обнаружение первой волны

Измерение амплитуды

Количество просмотров

3

Разрешение [ps]

22

Рабочий диапазон поставки

От 2,5 до 3,6

Интерфейс

SPI

ЦПУ

-

Прошивка

Память

GPIO

-

Диапазон температуры окружающей среды [°C]

-40 °C до +125 °C

TDC-GP22 Ультразвуковой преобразователь потока

Преобразователь времени следующего поколения со встроенным аналоговым интерфейсом

TDC-GP22 - это 2-канальный ВМТ с дополнительными аналоговыми элементами, такими как расширенный генератор импульсов, детектор с нулевым кроссированием и аналоговые переключатели для упрощения использования в приложениях ультразвукового расходомера. Помимо этого, TDC-GP22 подходит для высокочастотных применений в качестве ультразвуковых счетчиков воды. Оптимизированное управление питанием различных блоков приводит к снижению рабочего тока до нескольких мкА при частоте измерения 2 Гц.

Ключевая особенность

- 2-канальный TDC с разрешением 22ps
- Аналоговый интерфейс для ультразвуковых расходомеров
- Сравнительный компаратор с низким смещением, стабилизированный измельчителем, для обнаружения пересечения нуля
- Точное окно для выбора ударов
- Блок измерения температуры для датчиков PT1000
- Корпус QFN32

Основные преимущества

- Высокая точность
- Малая мощность
- Требуется немного дополнительного внешнего компонента

Факты о продуктах

Аналоговый интерфейс

✓

Обнаружение первой волны

✓

Измерение амплитуды

Количество просмотров

3

Разрешение [ps]

22

Рабочий диапазон поставки

От 2,5 до 3,6

Интерфейс

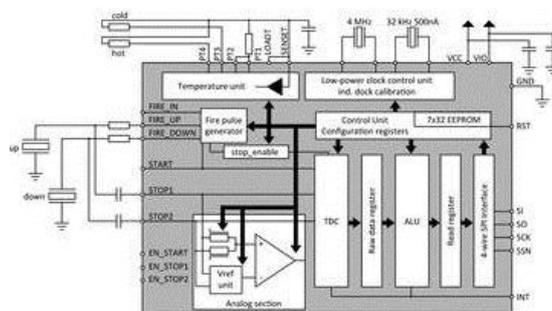
SPI

ЦПУ

-

Прошивка

Память



GPIO

Диапазон температуры окружающей среды [° C]

-40 ° C до + 125 ° C

Корпус

QFN32

TDC-GP30 Ультразвуковой преобразователь потока

Решение System-on-Chip для измерения ультразвукового расхода

TDC-GP30 является следующим шагом в измерении ультразвукового расхода. Это значительно упрощает проектирование ультразвуковых счетчиков тепла и воды и является необходимым шагом для компактных энергосберегающих ультразвуковых счетчиков воды. Возможности сверхнизкого тока позволяют использовать стандартные 2/3 батареи тионилхлорида лития титана или AA при частоте измерения 6-8 Гц даже в версии счетчика воды. TDC-GP30 - это системный подход, который позволяет выполнять все задачи измерения в одной ИС.

Ключевая особенность

- Высокопроизводительный 32-битный процессор с ультранизким энергопотреблением с 4-кратным NVRAM и 4k ROM
- До 31 мультитач для измерения расхода обеспечивают максимальную точность
- Продвинутое высокоточное аналоговое решение
- Преобразователи могут быть подключены непосредственно к GP30, не требуется никаких внешних компонентов
- Амплитудные измерения принимаемого сигнала для безопасного обнаружения пузырьков, старения и пустой катушки
- Высокая скорость обновления с очень низким энергопотреблением, например, 6 мкА при 8 Гц

Основные преимущества

- Самое низкое энергетическое решение для ультразвуковых счетчиков воды
- Встроенная микропрограмма позволяет быстро выйти на рынок
- Наилучшая измерительная способность для обнаружения утечки

Факты о продуктах

Аналоговый интерфейс

✓

Обнаружение первой волны

✓

Измерение амплитуды

✓

Количество просмотров

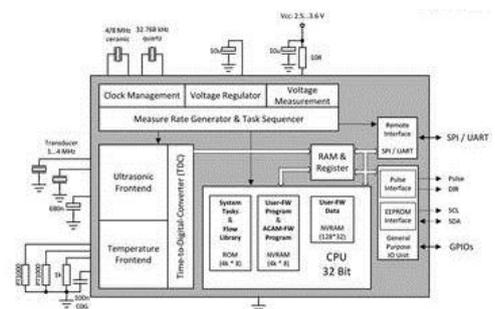
31

Разрешение [ps]

11

Рабочий диапазон поставки

От 2,5 до 3,6



Интерфейс	SPI, UART, Pulse
ЦПУ	32-битный
Прошивка	
Память	4k NVRAM, 4k ROM
GPIO	6
Диапазон температуры окружающей среды [° C]	-40 ° C до + 125 ° C
Корпус	QFN32, QFN40

TDC-GP30-F01 Ультразвуковой преобразователь потока

Прошивка поддерживает интеллектуальный ультразвуковой преобразователь потока

TDC-GP30-F01 - полное ультразвуковое измерительное устройство для измерения расхода, включая расчет расхода. Это значительно упрощает проектирование ультразвуковых счетчиков тепла и воды и является необходимым шагом для компактных энергосберегающих ультразвуковых счетчиков воды. Возможности сверхнизкого тока позволяют использовать стандартные 2/3 батареи тионилхлорида лития титана или AA при частоте измерения 6-8 Гц даже для счетчика воды. Прошивка TDC-GP30-F01 выполняет линейаризацию и температурную компенсацию на основе данных калибровки конкретной катушки и дополняет подход системы на кристалле.

Ключевая особенность

- Высокопроизводительный 32-битный процессор с ультранизким энергопотреблением
- Продвинутое высокоточное аналоговое устройство
- Преобразователи могут быть подключены непосредственно к GP30, не требуется никаких внешних компонентов
- Прошивка для расчета расхода, объема и температуры, включая линейаризацию и двухточечную калибровку
- Микропрограмма автоматически адаптируется к режиму нулевого расхода (2 Гц) или расхода (8 Гц)
- Обработка ошибок, обнаружение пузырьков

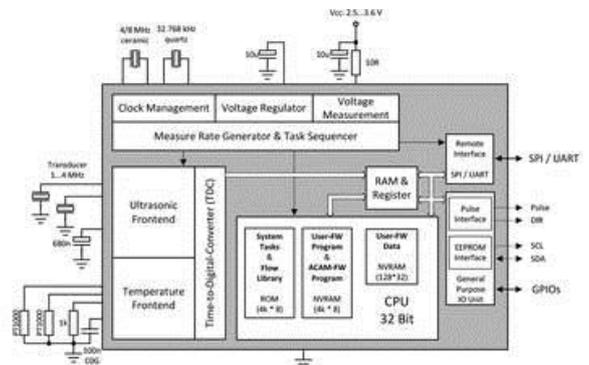
Основные преимущества

- Самое низкое энергетическое решение для ультразвуковых счетчиков воды
- Встроенная микропрограмма позволяет быстро выйти на рынок
- Наилучшая измерительная способность для обнаружения утечки

Факты о продуктах

Аналоговый интерфейс ✓

Обнаружение первой волны ✓



Измерение амплитуды	√
Количество просмотров	31
Разрешение [ps]	11
Рабочий диапазон поставки	От 2,5 до 3,6
Интерфейс	SPI, UART, Pulse
ЦПУ	32-битный
Прошивка	Расчет объема и расхода и температуры
Память	4k NVRAM, 4k ROM
GPIO	6
Диапазон температуры окружающей среды [° C]	-40 ° C до + 125 ° C
Корпус	QFN32, QFN40

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Белгород (4722)40-23-64	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Волгоград (844)278-03-48	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Вологда (8172)26-41-59	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Воронеж (473)204-51-73	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Екатеринбург (343)384-55-89	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Иваново (4932)77-34-06	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Ижевск (3412)26-03-58	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сургут (3462)77-98-35	

эл. почта: ash@nt-rt.ru || сайт: <http://ams.nt-rt.ru>