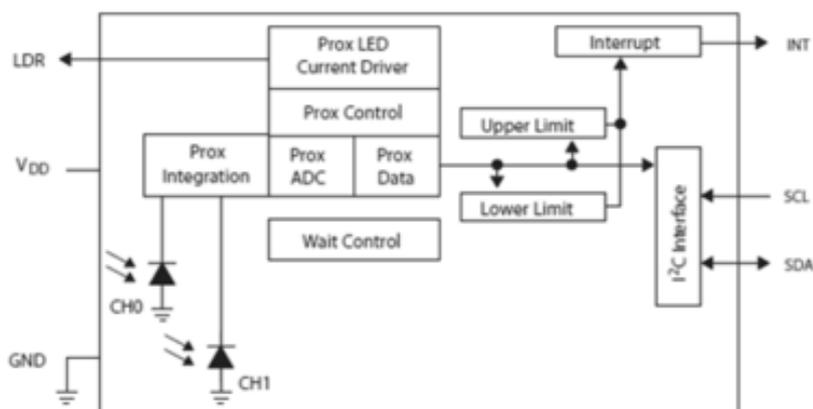


# Датчики приближения AMS TMD2620, TMD26711, TMD26713, TMD26721, TMD26723, TSL26711, TSL26713, TSL26721, TSL26723



## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

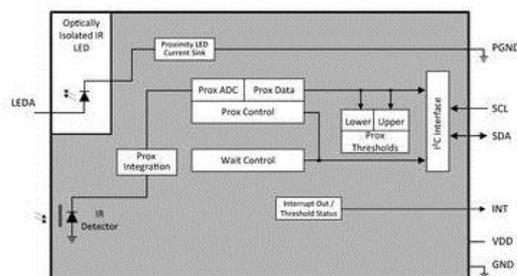
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	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](mailto:ash@nt-rt.ru) || сайт: <http://ams.nt-rt.ru>

# TMD2620 Модуль обнаружения близости

## 2-в-1 модуль обнаружения близости с малой апертурой

Устройство представляет собой усовершенствованный датчик приближения. Небольшой модуль включает ИК-светодиод и заводской калиброванный светодиодный драйвер. Функция обнаружения близости обеспечивает обнаружение объектов (например, экран мобильного устройства к уху пользователя) путем обнаружения фотодиодом отраженной ИК-энергии (полученной встроенным светодиодом). События обнаружения / разблокировки приводятся в движение прерываниями и возникают, когда результат приближения пересекает верхние и / или нижние пороговые значения. В бесконтактном двигателе имеются регистры коррекции смещения для компенсации нежелательного отражения ИК-излучения на датчике. Результаты приближения дополнительно улучшаются путем автоматического вычитания внешнего света.



### Ключевая особенность

- Малый размер и низкопрофильная упаковка (3,10 x 2,05 x 1,00 мм)
- Технологический процесс 0,18 мкм с шиной I<sup>2</sup>C 1,8 В

### Основные преимущества

- Снижение требований к пространству на плате и использование низкопрофильной системы
- Снижение энергопотребления

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	1,7-2,0
Шина I <sup>2</sup> C	1,8 В I <sup>2</sup> C
Программируемый	Усиление, время интеграции, прерывание
Интегрированные возможности и компоненты	ИК-светодиод
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<15см
Диапазон температур [° C]	От -30 до 85
Корпус	Модуль для поверхностного монтажа, число контактов 8

# TMD2671 1 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер и ИК-светодиод в оптическом модуле Интерфейс Vdd I2C

Семейство устройств TMD2671 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 8-контактном корпусе. Датчик приближения включает в себя цифровой датчик приближения со встроенным светодиодным драйвером и ИК-светодиод. Функция приближения калибруется до 100 мм (без покровного стекла), что устраняет необходимость в заводской калибровке конечного оборудования или сборочного узла. Функция обнаружения близости работает от солнечного света до темных помещений. Широкий динамический диапазон также позволяет работать на коротком расстоянии за темным стеклом, например, с сотовым телефоном. Внутреннее строение обеспечивает возможность включения устройства в маломощный режим, обеспечивающий очень низкое среднее энергопотребление. Добавление микрооптических линз в модуле обеспечивает высокоэффективную передачу и прием инфракрасной энергии.

### Ключевая особенность

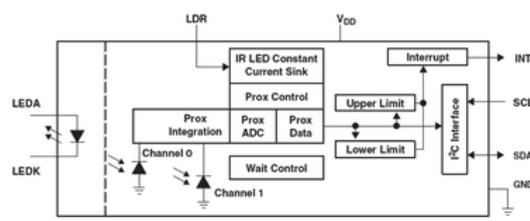
- Встроенный датчик обнаружения приближения и ИК-светодиод
- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Обнаружение близости калибровано и обрезано до 100 мм

### Основные преимущества

- Модуль уменьшает пространство на плате и усилие проектирования
- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Предварительная калибровка устраняет необходимость калибровки клиента для конечного продукта
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности без внешних пассивов

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	2,6 – 3,6
Шина I <sup>2</sup> C	VDD
Программируемый	Прерывание
Интегрированные возможности и компоненты	ИК-светодиод
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<15см
Диапазон температур [° C]	От -40 до 85
Корпус	Модуль для поверхностного монтажа, число контактов 8



# TMD26713 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер и ИК-светодиод в оптическом модуле Интерфейс I2C 1,8В

Семейство устройств TMD2671 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 8-контактном корпусе. Датчик приближения включает в себя цифровой датчик приближения со встроенным светодиодным драйвером и ИК-светодиод. Функция приближения калибруется до 100 мм (без покровного стекла), что устраняет необходимость в заводской калибровке конечного оборудования или сборочного узла. Функция обнаружения близости работает от солнечного света до темных помещений. Широкий динамический диапазон также позволяет работать на коротком расстоянии за темным стеклом, например, с сотовым телефоном. Внутреннее строение обеспечивает возможность включения устройства в маломощный режим, обеспечивающий очень низкое среднее энергопотребление. Добавление микрооптических линз в модуле обеспечивает высокоэффективную передачу и прием инфракрасной энергии.

### Ключевая особенность

- Встроенный датчик обнаружения приближения и ИК-светодиод
- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Обнаружение близости калибровано и обрезано до 100 мм

### Основные преимущества

- Модуль уменьшает пространство на плате и усилие проектирования
- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Предварительная калибровка устраняет необходимость калибровки клиента для конечного продукта
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности без внешних пассивов

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	2,6 – 2,6
Шина I <sup>2</sup> C	1,8В
Программируемый	Прерывание
Интегрированные возможности и компоненты	ИК-светодиод
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	
Диапазон температур [° C]	От -40 до 85
Корпус	Модуль для поверхностного монтажа, число контактов 8

# TMD26721 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер и ИК-светодиод в оптическом модуле Интерфейс Vdd I2C

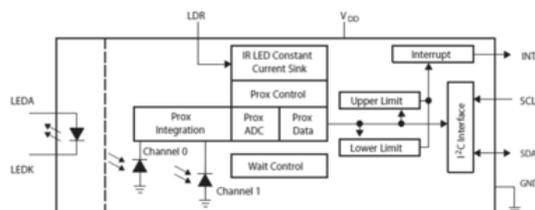
Семейство устройств TMD2672 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 8-контактном корпусе. Устройство совместимо с серией TMD2671 и включает новые и улучшенные функции обнаружения приближения. Обнаружение близости включает в себя улучшенный сигнал и точность. Регистр близости позволяет компенсировать перекрестные помехи оптической системы между ИК-светодиодом и датчиком. Для предотвращения ложных показаний измерения данных о близости, сигнал индикатора насыщенности приближения сигнализирует о том, что внутренняя аналоговая схема достигла нужной концентрации. Прерывания были расширены добавлением функции «спящий режим», которая также позволяет выполнять однократную операцию.

#### Ключевая особенность

- Встроенный датчик обнаружения приближения и ИК-светодиод
- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Обнаружение близости калибровано и обрезано для обеспечения согласованного считывания

#### Основные преимущества

- Модуль уменьшает пространство на плате и усилие проектирования
- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Предварительная калибровка устраняет необходимость калибровки клиента для конечного продукта
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности без внешних пассивов



#### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	2,6 – 3,6
Шина I <sup>2</sup> C	VDD
Программируемый	Прерывание
Интегрированные возможности и компоненты	ИК-светодиод
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<15см
Диапазон температур [° C]	От -40 до 85
Корпус	Модуль для поверхностного монтажа, число контактов 8

## TMD26723 Датчик приближения Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер и ИК-светодиод в оптическом модуле Интерфейс I2C 1,8V

Семейство устройств TMD2672 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 8-контактном корпусе. Устройство совместимо с серией TMD2671 и включает новые и улучшенные функции обнаружения приближения. Обнаружение близости включает в себя улучшенный сигнал и точность. Регистр близости позволяет компенсировать перекрестные помехи оптической системы между ИК-светодиодом и датчиком. Для предотвращения ложных показаний измерения данных о близости, сигнал индикатора насыщенности приближения сигнализирует о том, что внутренняя аналоговая схема достигла нужной концентрации. Прерывания были расширены добавлением функции «спящий режим», которая также позволяет выполнять однократную операцию.

### Ключевая особенность

- Встроенный датчик обнаружения приближения и ИК-светодиод
- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Обнаружение близости калибровано и обрезано для обеспечения согласованного считывания

### Основные преимущества

- Модуль уменьшает пространство на плате и усилие проектирования
- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Предварительная калибровка устраняет необходимость калибровки клиента для конечного продукта
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности без внешних пассивов

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	2,6 – 3,6
Шина I <sup>2</sup> C	1,8В
Программируемый	Прерывание
Интегрированные возможности и компоненты	ИК-светодиод
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<15см
Диапазон температур [° C]	От -40 до 85
Корпус	Модуль для поверхностного монтажа, число контактов 8

# TSL26711 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер. Интерфейс Vdd I2C

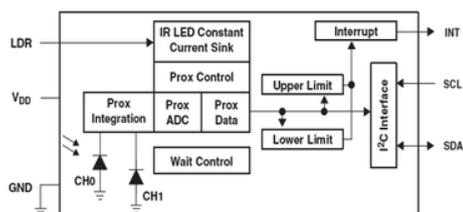
Семейство устройств TSL26711 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 6-контактном корпусе. Устройство включает в себя цифровой датчик приближения со встроенным светодиодным драйвером для требуемого внешнего ИК-светодиода. Функция приближения предлагает широкий диапазон производительности, с четырьмя программируемыми светодиодами и диапазоном повторения импульсов от 1 до 32 импульсов. Схема обнаружения близости компенсирует окружающий свет, что позволяет ему работать в средах от яркого солнечного света до темных помещений. Этот широкий динамический диапазон также позволяет работать в приложениях обнаружения короткого расстояния за темным стеклом, например сотовых телефонов. Внутреннее строение обеспечивает возможность включения устройства в маломощный режим для очень низкого среднего потребления энергии.

### Ключевая особенность

- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Динамический диапазон 2М: 1
- Программируемый ток привода светодиода
- Программируемая функция прерывания
- Корпус FN 2 мм x 2 мм

### Основные преимущества

- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Позволяет работать при солнечном свете с высоким освещением и точном измерении за спектрально искажающими материалами
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности
- Уменьшает накладные расходы на микропроцессор



- Сокращает требования к пространству при упрощении дизайна

#### Факты о продуктах

Напряжение питания [В] 2,6 – 3,6

Шина I<sup>2</sup>C VDD

Программируемый Усиление, время интеграции, прерывание

#### Интегрированные возможности и компоненты

Рекомендуемые эксплуатационные расстояния <15см

Диапазон температур [° C] От -40 до 85

Корпус FN, число контактов 6

## TSL26713 Датчик приближения

### Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер. Интерфейс I<sup>2</sup>C 1,8В

Семейство устройств TSL2671 обеспечивает полную систему обнаружения близости и логику цифрового интерфейса в одном 6-контактном корпусе. Устройство включает в себя цифровой датчик приближения со встроенным светодиодным драйвером для требуемого внешнего ИК-светодиода. Функция приближения предлагает широкий диапазон производительности, с четырьмя программируемыми светодиодами и диапазоном повторения импульсов от 1 до 32 импульсов. Схема обнаружения близости компенсирует окружающий свет, что позволяет ему работать в средах от яркого солнечного света до темных помещений. Этот широкий динамический диапазон также позволяет работать в приложениях обнаружения короткого расстояния за темным стеклом, например сотовых телефонов. Внутреннее строение обеспечивает возможность включения устройства в маломощный режим для очень низкого среднего потребления энергии.

#### Ключевая особенность

- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Динамический диапазон 2М: 1
- Программируемый ток привода светодиода
- Программируемая функция прерывания
- Корпус FN 2 мм x 2 мм

#### Основные преимущества

- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Позволяет работать при солнечном свете с высоким освещением и точном измерении за спектрально искажающими материалами
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности
- Уменьшает накладные расходы на микропроцессор
- Сокращает требования к пространству при упрощении дизайна

#### Факты о продуктах

Напряжение питания [В] 2,6 – 3,6

Шина I<sup>2</sup>C 1,8В

Программируемый Усиление, время интеграции, прерывание

## Интегрированные возможности и компоненты

Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<46см
Диапазон температур [° C]	От -40 до 85
Корпус	FN, число контактов 6

# TSL26721 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер. Интерфейс Vdd I2C

Семейство устройств TSL2672 обеспечивает обнаружение близости в сочетании с внешним ИК-светодиодом. Устройства включают в себя драйвер постоянного тока для импульсного внешнего ИК-светодиода и достижения очень низкого среднего потребления энергии с использованием режима ожидания с низким энергопотреблением с программируемым временем ожидания между измерениями приближения. Кроме того, устройства устанавливаются в регистры и совместимы с разъемами серии TSL2671 и включают в себя ряд новых и улучшенных функций, таких как улучшенный сигнал и точность измерения. Регистр приближения позволяет компенсировать перекрестные помехи оптической системы между ИК-светодиодом и датчиком. Чтобы предотвратить ложные измерения, бит насыщения близости указывает, что внутренняя аналоговая схема достигла нужной концентрации.

### Ключевая особенность

- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Программируемая коррекция смещения приближения
- Бит индикатора насыщенности приближения
- Программируемый ток привода светодиода

### Основные преимущества

- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Устраняет перекрестные помехи в ИК-светодиодах
- Предотвращает ложное обнаружение близости при ярком свете
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В] 2,4 – 3,6

Шина I<sup>2</sup>C VDD

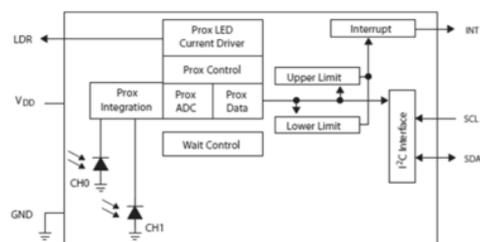
Программируемый Усиление, время интеграции, прерывание

## Интегрированные возможности и компоненты

Рекомендуемые эксплуатационные расстояния <15см, <46 см

Диапазон температур [° C] От -30 до 70

Корпус FN, число контактов 6



# TSL26723 Датчик приближения

## Цифровой датчик приближения, светодиодный драйвер. Интерфейс I2C 1,8В

Семейство устройств TSL2672 обеспечивает обнаружение близости в сочетании с внешним ИК-светодиодом. Устройства включают в себя драйвер постоянного тока для импульсного внешнего ИК-светодиода и достижения очень низкого среднего потребления энергии с использованием режима ожидания с низким энергопотреблением с программируемым временем ожидания между измерениями приближения. Кроме того, устройства устанавливаются в регистры и совместимы с разъемами серии TSL2671 и включают в себя ряд новых и улучшенных функций, таких как улучшенный сигнал и точность измерения. Регистр приближения позволяет компенсировать перекрестные помехи оптической системы между ИК-светодиодом и датчиком. Чтобы предотвратить ложные измерения, бит насыщения близости указывает, что внутренняя аналоговая схема достигла нужной концентрации.

### Ключевая особенность

- Запатентованная двухдиапазонная архитектура
- Программируемая коррекция смещения приближения
- Бит индикатора насыщенности приближения
- Программируемый ток привода светодиода

### Основные преимущества

- Позволяет работать в инфракрасных средах
- Устраняет перекрестные помехи в ИК-светодиодах
- Предотвращает ложное обнаружение близости при ярком свете
- Позволяет выбирать несколько уровней мощности

### Факты о продуктах

Напряжение питания [В]	2,4 – 3,6
Шина I <sup>2</sup> C	1,8В
Программируемый	Усиление, время интеграции, прерывание
<b>Интегрированные возможности и компоненты</b>	
Рекомендуемые эксплуатационные расстояния	<15см, <46 см
Диапазон температур [° C]	От -30 до 70
Корпус	FN, число контактов 6

### 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	