Фотоэлектрический датчик серии PSEA-TOF



- Видимый красный цвет для удобства настройки;
- Яркое, компактное световое пятно, подходит для
- обнаружения мелких объектов;
- Отличная устойчивость к внешнему освещению;
- Компактный универсальный прямоугольный корпус.

CE

Маркировка

RS485	PSEA-CM4DRV

Технические характеристики

Тип	TOF
Расстояние срабатывания	0.5-400 см
Выход	RS485
Источник света	Красный свет（680нм）
Напряжение питания	10...30 В DC
Потребляемый ток	≤40мА @10В，≤20мА@30В
Защита цепи	От переполюсовки
Размер пятна	Около Ф10мм@400см
Линейная точность	±3см(2~30см); ≤2%(30см~400см)
Точность повторения	±1см(3~30см); ≤1%(30см~400см)
Индикация	Зеленый свет: индикатор питания

Устойчивость к внешнему освещению	Солнечный свет ≤ 5000lux;
	Лампа накаливания ≤350lux
Рабочая температура	-20ºC...45ºC
Температура хранения	-30ºC...70ºC
Влажность окр. среды	35~85%RH
Степень защиты	IP65
Материал	Корпус: PC+ABS, оптический элемент: PMMA
Вес	100г
Соединение	ПВХ кабель 2 м
Комплектующие	M3 Винт×2

Габаритные размеры

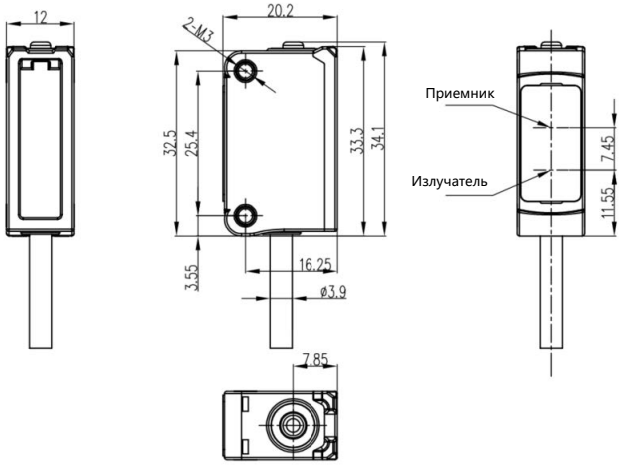
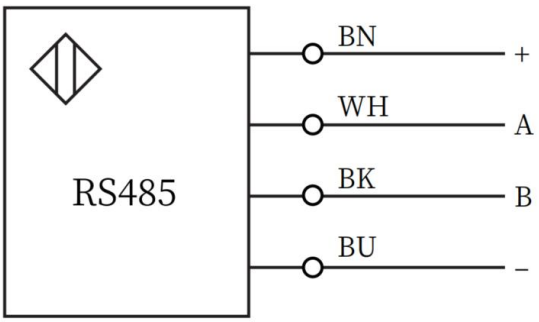


Схема подключения



Настройки связи

- Скорость передачи 115200 (по умолчанию)
- Проверка четкости: Нет
- Биты данных: 8
- Стоп-бит: 1
- Адрес подчиненного устройства по умолчанию: 0X80

Примечание: адрес по умолчанию x. Изменение адреса устройства или скорости передачи данных приводит к изменению контрольной суммы.

1. Команда для чтения информации о расстоянии

Формат запроса ведущего устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Начальный адрес данных		Количество данных (в словах)		Контрольная сумма	
80	03	D8	D9	MSB	LSB	LSB	MSB

Формат ответа подчиненного устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Байты	Данные		Контрольная сумма	
80	03	02	MSB	LSB	LSB	MSB

Пример:
Запрос: 80 03 D8 D9 00 01 71 40
Ответ: 80 03 02 4E 20 B0 22
Расстояние=0x4E*256+0x20=20000 (десятичная система, единицы измерения: мм)
Если устройство возвращает значение 0xFFFF, это означает выход за пределы диапазона измерения либо низкий уровень сигнала. Данное значение расстояния является недостоверным, его рекомендуется игнорировать.

2.Команда изменения адреса

Формат запроса ведущего устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Адрес хранения данных		Новое значение		Контрольная сумма	
1 байт	06	00	01	00	Адрес подчиненного устройства	LSB	MSB

Формат ответа подчиненного устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Адрес хранения данных	Новое значение	Контрольная сумма

Примечание: Допустимый диапазон адресов: 0x80...0xF4. Изменения вступают в силу только после перезапуска питания датчика. Если введенный адрес выходит за рамки диапазона, команда будет проигнорирована.

Возврат команды ошибки:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Код ошибки	Контрольная сумма	
байты	86H	02	LSB	MSB

Пример:

Изменение адреса с 0x80 на 0x85:

Запрос: 80 06 00 01 00 85 07 B8

Ответ: 80 06 00 01 00 85 07 B8

Или ответ: 80 86 02 93 89 (Адрес недействителен) Перезапустите питание, чтобы изменения вступили в силу.

3. Проверка / Чтение текущего адреса устройства

Формат запроса ведущего устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Начальный адрес данных		Количество данных (в словах)		Контрольная сумма	
F5	03	00	01	00	01	C0	BE

Формат ответа подчиненного устройства

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Байты	Данные		Контрольная сумма	
F5	03	02	00	Адрес подчиненного устройства	LSB	MSB

0xF5-F широковещательный адрес

Пример: запрос: F5 03 00 01 00 01 C0 BE

ответ: F5 03 02 01 00 80 08 31

Текущий адрес 0x80

4. Изменение скорости передачи

Формат запроса ведущего устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Начальный адрес данных		Количество данных (в словах)		Контрольная сумма	
1 байты	06	00	55	MSB	LSB	LSB	MSB

Изменяется значение младшего байта (LSB). Старший байт (MSB) по умолчанию 00.

Скорость	115200	57600	38400	19200	9600
Значение	01	02	03	04	05

Формат ответа подчиненного устройства:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Начальный адрес данных		Новое значение		Контрольная сумма	
1 байт	06	MSB	LSB	MSB	LSB	LSB	MSB

Примечание: Скорость передачи ведомого по умолчанию 0x01 (115200). Допустимый диапазон настройки скорости 0x01~0x05. Если значение выходит за пределы этого диапазона, операция недействительна. После повторного включения питания изменение скорости передачи вступает в силу.

Возврат команды ошибки:

Адрес подчиненного устройства	Код функции	Код ошибки	Контрольная сумма	
1 байт	86	02	LSB	MSB