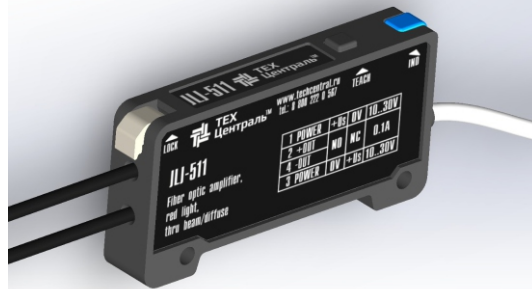




ДАТЧИК ОПТИЧЕСКИЙ ОПТОВОЛОКОННЫЙ JLJ-511 / УНИВЕРСАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ ОПТОВОЛОКОННОГО ДАТЧИКА С СИСТЕМОЙ ФИЛЬТРАЦИИ КОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ



ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ:

Датчик предназначен для определения положения объекта, для синхронизации упаковочного оборудования.

Система фильтрации коротких импульсов (отключаемая) обеспечивает минимальную продолжительность входного сигнала для подавления помех от вибраций оборудования.

Для применения в этикетировочной и упаковочной технике.

Свободно подключаемый оптически изолированный выход можно подключить и как PNP, и как NPN. Функцию выхода - NC/NO можно выбирать, поменяв местами питающие провода. У выхода есть триггерная защита от короткого замыкания и защита от ошибочного подключения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	JLJ-511	JLJ-511B
Напряжение питания	10..30V, постоянное	
Тип выхода	дискретный, оптически изолированный, PNP/NPN	
Функция выхода	нормально открытый/нормально замкнутый (light on/dark on) выбирается переменной местами питающих проводов	
Цвет излучения	красный	инфракрасный
Максимальная длина оптоволоконна	20м (x2)	
Разрешающая способность	от 0,1мм	
Время реакции выхода	100мкс (10кГц)/100мс (с системой фильтрации)	
Минимальная длительность входного импульса (с системой фильтрации)	100мс (отключаемая)	
Максимальное расстояние	200мм/4м(дифф/на пересечение)	100мм/2м(дифф/на пересечение)
Максимальная сторонняя освещенность	3000Lx лампа дневного света/10000Lx солнечный свет	
Максимальный ток выхода	100мА, ограничен триггерной защитой	
Индикация выхода	светодиодная, синий цвет	
Индикация самообучения	светодиодная, красный цвет	
Тип настройки	Двухшаговая интерактивная автоматическая настройка	
Рабочая температура	-10°C .. +55°C	
Материал корпуса	ABS	
Степень защиты от влаги и пыли	IP54 (IP40 для кнопки)	

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

PNP, NO



NPN, NC



NPN, NO

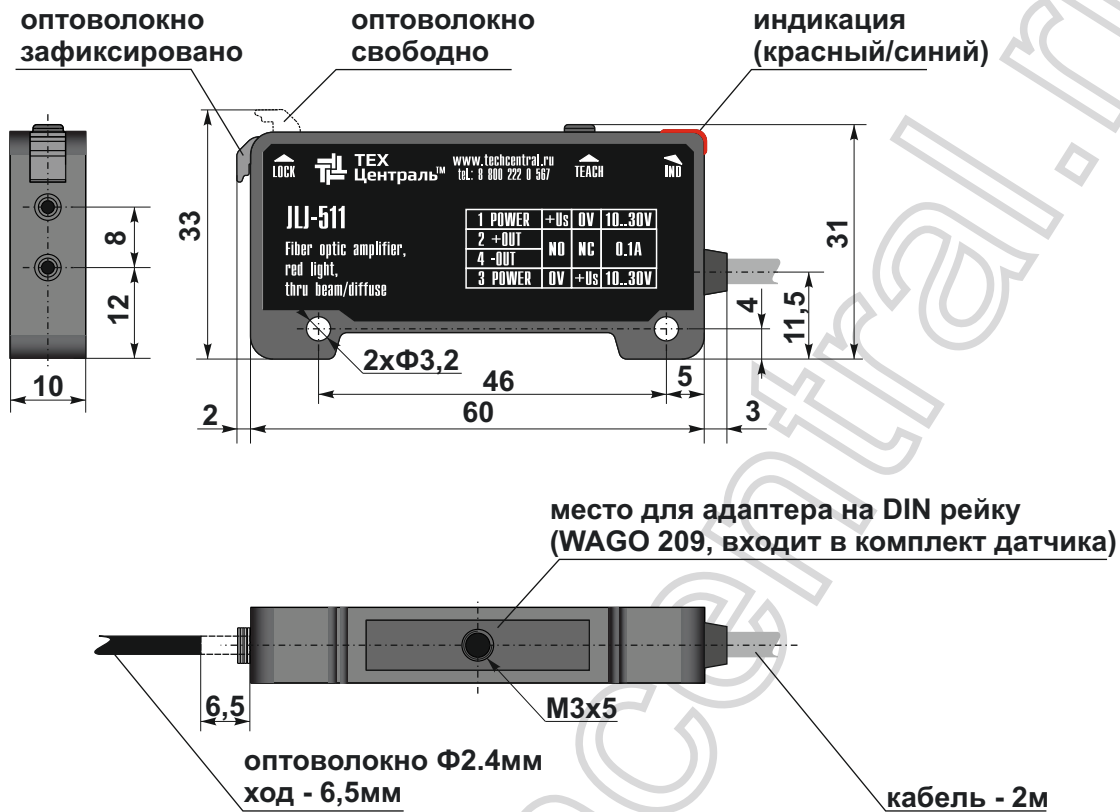


PNP, NC





ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ:

- При монтаже нужно учитывать, что корпус пластиковый и датчик не должен подвергаться большим механическим нагрузкам.
- Нужно исключить возможность попадания в зону действия датчика посторонних объектов, а также попадание на датчик жидкостей и пыль.
- При запылении сенсорной части (объектива оптоволокну), нужно протирать ее мягкой хлопчатой ткани, без (!!!) применения растворителей!
- Датчик нужно монтировать так, чтобы при подключение оптоволокну, соблюдался угол изгиба, рекомендованный производителем.



РАБОТА:

При включении питания, индикация датчика моргает 3 раза. Если моргает красным цветом, это указывает, что система фильтрации входного сигнала включена и она ограничивает минимальную продолжительность входного импульса до 100мс.

Если моргает синим цветом, это означает, что система фильтрации входного сигнала отключена и минимальная длительность входного сигнала не ограничивается и может быть до 100мкс.

Если скорость объектов превышает 300 в минуту, систему фильтрации нужно отключить. Подробную информацию по системе удлинения активного сигнала можно найти на стр. 4.

НАСТРОЙКА:

JLJ-511 - это датчик под микропроцессорным управлением, который работает на разнице коэффициентов отражения/поглощения фона и метки (объекта). Что бы настроить его, нужно дать ему возможность измерить эти коэффициенты.

После того как датчик монтирован, и оптоволоконна подключены, нужно поставить в зоне видимости датчика (примерно посередине светового пятна) объект от которого он должен задействовать. Если используется барьерный вариант оптоволоконна (на пересечение луча) нужно убедиться, что передающее и принимающее оптоволоконна соосны.

Потом нужно запустить процесс настройки длинным нажатием на кнопку настройки. Выход датчика переходит в не активное состояние, а светодиод индикации начинает моргать красным цветом, пока микропроцессор измеряет оптические параметры данного участка объекта. После окончания этой процедуры, красный светодиод моргнет три раза медленно, это означает, что настройка закончилась успешно, оптические параметры объекта записаны в энергонезависимую память датчика, а он находится в рабочем режиме.

Примечание: если на одном объекте датчик срабатывает несколько раз, это означает что на этом объекте есть несколько участков с похожими оптическими параметрами (цвет, лакировка). Что бы исключить лишние срабатывания, нужно провести еще раз настройку, начав с того участка, где происходит нежеланное срабатывание.

ВАЖНО!!! ПРОЦЕДУРА НАСТРОЙКИ:

1. Перед настройкой датчик должен быть монтирован, а питание включено! Поставьте объект так, чтобы световое пятно находилось на нем. При барьерном варианте оптоволоконна, между оптоволоконнами не должно быть ничего - оптический канал должен быть свободным.
2. Нажмите на кнопку настройки. Удерживайте кнопку нажатой, пока не загорится красный светодиод!
3. После того как красный светодиод загорится и начнет мигать, отпустите кнопку настройки.
4. Подождите пока красный светодиод не загорится постоянно. Если он мигает, это означает что процесс настройки не закончился.



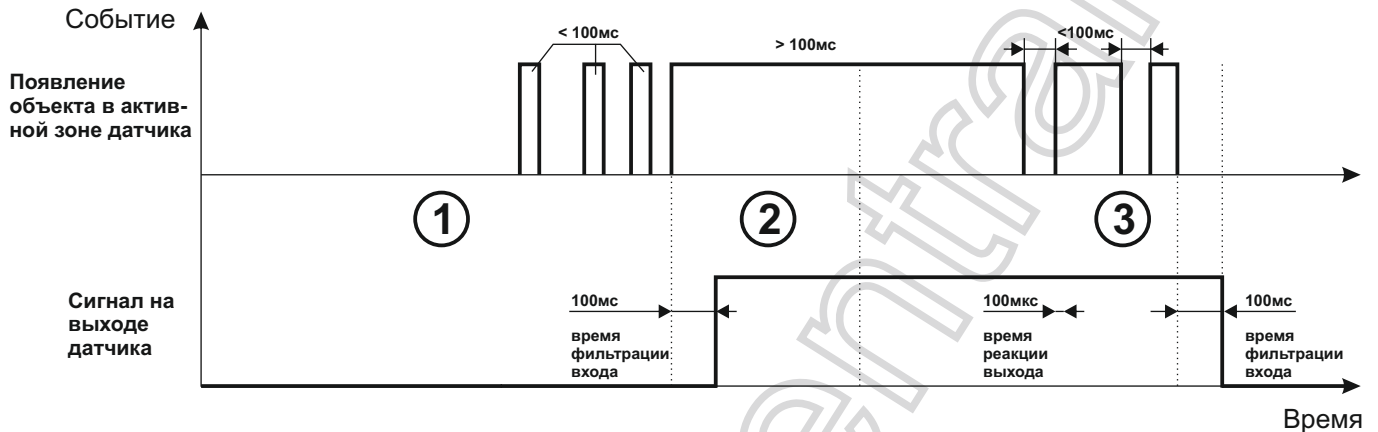
СИСТЕМА ФИЛЬТРАЦИИ ВХОДНОГО СИГНАЛА ДАТЧИКА:

Система фильтрации входного сигнала предназначена для исключения ложных срабатываний датчика, возникающие из-за вибраций при работе машины, или от неровностей на поверхности объекта.

Она гарантирует надежного распознавания объекта и срабатывание датчика только один раз на каждый объект, даже на высоких скоростях передвижения объектов.

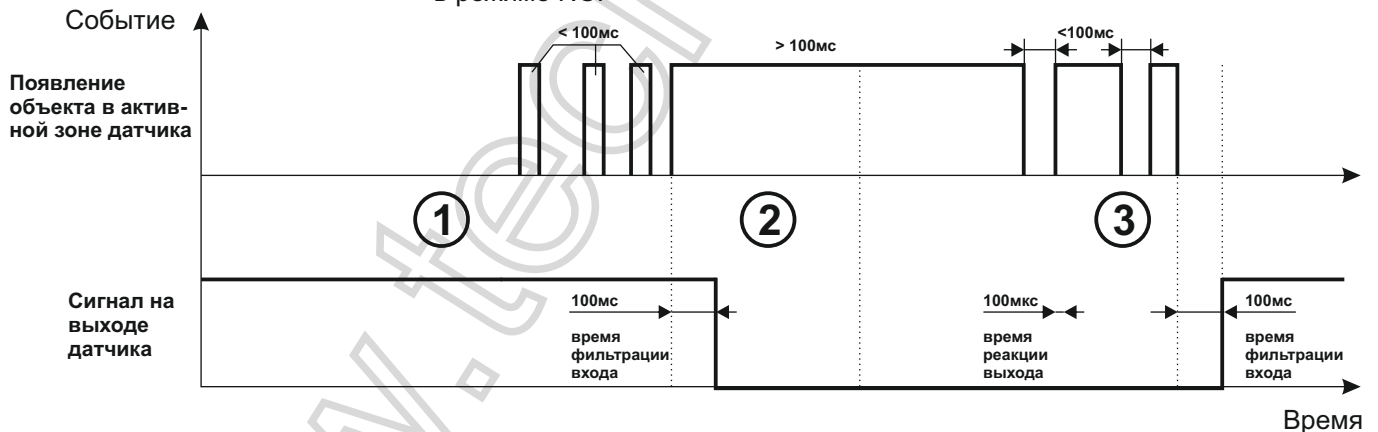
Работа системы проиллюстрирована на следующих диаграммах:

Работа датчика с системой фильтрации входного сигнала, в режиме NO:



1. Система фильтрации входного сигнала исключает случайные срабатывания датчика из-за вибраций или неровностей на поверхности объекта.
2. При продолжительности входного события больше 100 мс, система повторяет продолжительность входного события.
3. Частота входных событий высока - рекомендуется отключить систему фильтрации входного сигнала

Работа датчика с системой удлинения сигнала, в режиме NC:



При включении питания, индикация датчика мигает три раза (при этом выход не задействован). Если моргает красным цветом, это означает что система удлинения активного уровня выходного сигнала работает. Если моргает синим цветом, это индикация, что система удлинения активного уровня выходного сигнала отключена.

Если нужно включить или отключить систему, нужно соблюсти следующую последовательность действий:

1. Отключить питание датчика на несколько секунд (> 5);
2. Нажать и удерживать нажатой кнопку настройки «TEACH»;
3. Удерживая нажатой кнопку настройки «TEACH», включить питание датчика;
4. Не отпуская кнопку настройки «TEACH», дождаться троекратного моргания индикации, которое укажет новое состояние системы удлинения: красный свет - система включена, синий цвет - система отключена.

Дальше можно отпустить кнопку настройки «TEACH» и датчик продолжит работу.