

Датчик фотометки DATALOGIC TL46

Руководство пользователя



Лампочка «**OUT**» (желтая)

Показывает статус датчика – горит если на метке, не горит если на пробельном поле.

Лампочка «**READY**» (зелёная)

В процессе работы постоянно горящая зелёным лампа показывает что фотодатчик работает нормально. Быстрое мигание зелёной лампы показывает состояние перегрузки.

Лампочка «**DELAY**» (оранжевая) «часики»

Светящаяся оранжевым лампа свидетельствует о включённом режиме удержания сигнала..

Лампочка «**KEYLOCK**» (оранжевая), «замочек»

Светится когда клавиши разблокированы

Желтые прямоугольники – индикаторная шкала

Показывает уровень порога переключения в ручном режиме.

Кнопка (**SET**)

Основная управляющая кнопка. Запускает процесс настройки на метку

(+) и (-) кнопки

позволяют настраивать уровень чувствительности в ручном режиме

См. раздел настройки для корректного управления.

МОНТАЖ

Датчик можно установить с помощью двух отверстий в корпусе диаметром 3,5 мм. или используя резьбовые отверстия М5 с 6 мм макс. глубиной.

Предупреждение: использование слишком длинных винтов может повредить изделие.



Разъем

может быть ориентирован в пяти разных положениях, вращением блока.

Выбранное положение фиксируется механической системой блокировки.

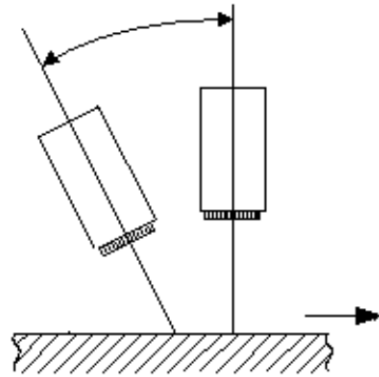
Вращение может осуществляться даже после установки датчика в качестве разъема

Блок полностью автономен внутри корпуса.

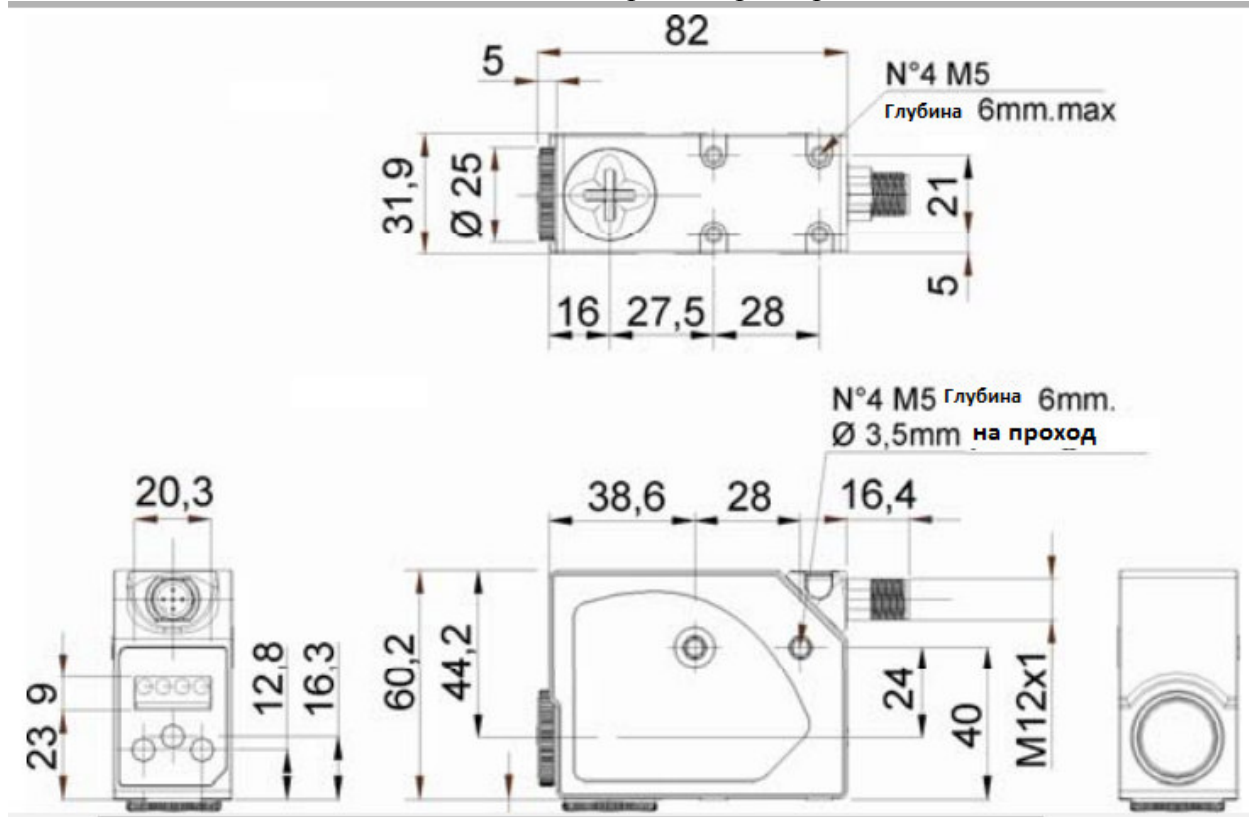
Рабочее расстояние измеряется, начиная с передней поверхности объектива.

Направление чтения метки можно изменить, повернув крышку и объектив.

Обнаружение метки на отражающей (блестящей) поверхности может быть улучшено регулировкой луча на угол $5^\circ \dots 20^\circ$ от оси поверхности.



Габаритные размеры

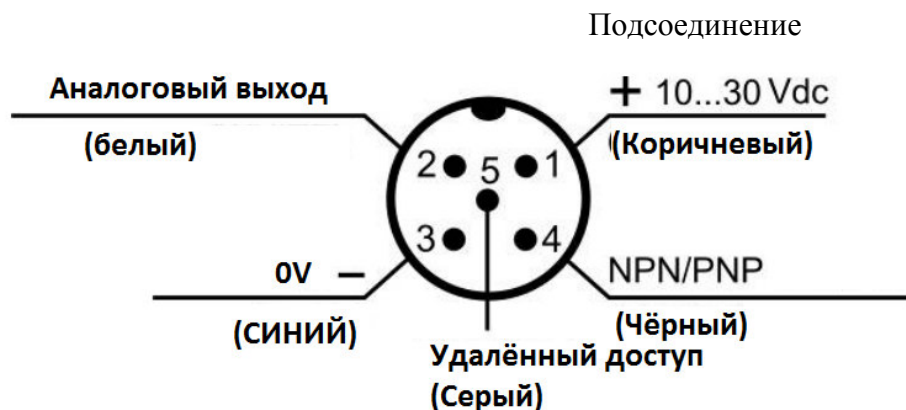


Технические характеристики

Электропитание:	10... 30 В пост. Тока (предельные значения)
Пульсация:	2 Vpp макс.
Потребление тока (выходной ток исключен):	85 мА макс. При 24 В пост. В ручном режиме настройки порога, Макс. 55 мА при 24 В пост. в нормальном режиме работы
Выход:	1 выбираемый выход PNP / NPN 30 В пост. Макс. (защита от короткого замыкания) (конфигурация PNP по умолчанию)
Выходной ток:	100 мА макс.
Напряжение насыщения на выходе:	≤ 2 В
Время отклика:	25 мкс

Частота переключения:	20 кГц
Аналоговый выход:	0... 5 В, 2,2 В на белом фоне, 90% ± 10%.
Аналоговый выход сопротивление:	2,2 кОм (защита от короткого замыкания)
Удержание выходного сигнала	Регулируется 0...20 мс. конфигурация по умолчанию - без удержания
Темный / светлый фон выбор:	автоматический
Индикаторы:	OUT LED (желтый) / READY LED (зеленый) DELAY LED и KEYLOCK LED (оранжевый) 5-сегментная гистограмма
Рабочая температура:	-10... 55 °С
Температура хранения:	-20... 70 °С
Защита от поражения электрическим током:	двойная изоляция
Рабочее расстояние:	9 мм
Глубина резкости:	± 3 мм
Минимальный размер пятна:	1,5x5 мм
Тип излучения:	синий (465 нм) / зеленый (520 нм) / красный (630 нм) с автоматическим выбором
Отражение от окружающего света:	согласно EN 60947-5-2
Вибрации:	амплитуда 0,5 мм, частота 10... 55 Гц для каждой оси (EN60068-2-6)
Сопротивление удару:	11 мс (30 Гс) 6 ударов для каждой оси (EN60068-2-27)
Материал корпуса:	алюминий
Материал линзы:	стекло (*)
Механическая защита:	IP67
Соединения:	5-контактный разъем M12
Вес: 170 г.	Максимум.

(*) По запросу поставляется пластиковая линза PMMA с фокусировкой 9 мм.



Функция блокирования клавиатуры

Функция KEYLOCK отключает клавиатуру через 2 минуты бездействия, избегая случайных изменений в настройке датчика.

При включении датчика клавиатура блокируется (светодиод KEYLOCK (замочек) выключен).

Кнопка (SET) должна быть нажата в течение 5 секунд, пока не загорится оранжевый Светодиод (с замочком).

Клавиатура блокируется автоматически, если не используется в течении 2 минут.

Когда светодиод (с замочком) не горит - клавиатура должна быть разблокирована прежде настройки датчика.



ОБНАРУЖЕНИЕ (установка метки и фона)

Разместите материал с меткой так, чтобы световое пятно полностью находилось на напечатанной метке. Удерживайте нажатой кнопку (SET), пока Светодиод READY (зеленый) не выключится.

Пока вы давите на кнопку, датчик обнаруживает метку, тестируя последовательно: красный, зеленый и синий свет; Избегайте сдвиг (колебания) метки на этом этапе.

- Поместите фон перед Датчиком фотометки и снова нажмите кнопку (SET).

Датчик обнаруживает фон чередуя красный, зеленый и синий свет излучения. Избегайте движений фона на этом этапе.

датчик автоматически выбирает:

Темная метка - светлый фон = темный режим;

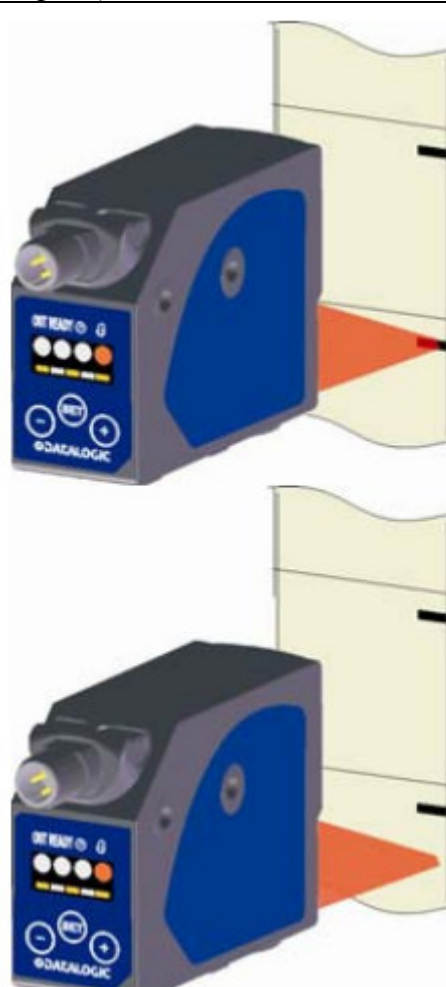
Светлая отметка - темный фон = светлый режим.

Если светодиод READY постоянно включен (горит зеленым), обнаружение прошло успешно.

Если светодиод мигает медленно, обнаружение не удалось из-за недостаточного контраста.

Датчик возвращается к предыдущим настройкам нажатием белой кнопки.

Если замигал зелёный светодиод - повторите процедуру установки метки и фона с самого начала.



Переключение установки порога срабатывания

Порог срабатывания датчика регулируется нажатием кнопок (+) или (-) (соответственно увеличивая или уменьшая значение).

При первом нажатии кнопок (+) или (-), первые три светодиода шкалы включаются. Показывая условный средний уровень.

При увеличении или уменьшении порога срабатывания правый или левый светодиоды мигают с частота пропорциональной разнице от



начального порогового значения.

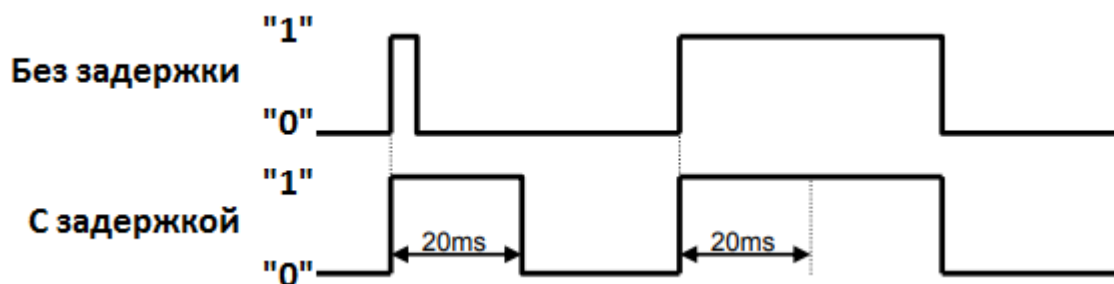
Увеличение/уменьшение		Индикаторная шкала
[1..10]	Нажатий на (+)	
[11..20]	Нажатий на (+)	
[1..10]	Нажатий на (-)	
[11..20]	Нажатий на (-)	

Чтобы сохранить новое пороговое значение, нажмите кнопку (SET) или подождите 30 секунд от последнего изменения (произойдёт автоматическое сохранение).

Установка времени удержания сигнала

УДЕРЖАНИЕ расширяет до 20 мс продолжительность сигнала на выходе, позволяя более медленным интерфейсным системам обнаруживать более короткие импульсы.

Активная задержка сигнализируется свечением оранжевого светодиода (часики).



ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ

Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) и удерживайте их приблизительно 2 сек., пока не загорится светодиод DELAY (Часики).

ВЫКЛЮЧЕНИЕ ЗАДЕРЖКИ

Нажмите одновременно кнопки (+) и (-) и удерживайте их приблизительно 2 сек., пока не потухнет светодиод DELAY (Часики).



НАСТРОЙКА РЕЖИМА ВЫХОДА PNP / NPN

Цифровой выход может быть PNP или NPN по желанию.

- Чтобы изменить выход, нажмите кнопку (+) и (-) одновременно на 10 сек.

- Настройка сигнализируется изменением состояния светодиода DELAY (Часики).

Если задержка активна (часики горят) после нажатия кнопок в течение 2 секунд, Светодиод DELAY выключается, отпускайте кнопки только после повторного включения светодиода (через 10 секунд). Если задержка отключена (часики не светятся) после нажатия кнопок в течение 2 секунд, Светодиод DELAY включается, отпускайте кнопки только после выключения светодиода (через 10 сек.).

	 2 сек. удержания  и 	 10 сек. удержания  и 	При отпускании кнопок
Задержка ВКЛЮЧЕНА			
Задержка ВЫКЛЮЧЕНА			

!!!

Настройка выхода сигнализируется светодиодом KEYLOCK (замочек). При отпускании кнопок светодиод KEYLOCK мигает **один раз**, если установлен выход **PNP**, или **мигает дважды**, если выход **NPN** установлен.

Перегрузка выхода

Перегрузка цифрового выхода сигнализируется быстрым миганием светодиода READY

Дополнительные функции

Дистанционный вход

Можно вынести кнопку (SET) датчика фотометки на внешний пульт.

Провод «удалённый доступ», подключенный к + Vdc, равен нажатию кнопки (SET).

Учтите, что если провод «удалённый доступ» подключен к GND или не подключен, это равносильно тому, что кнопка не нажата.

Аналоговый выход

Аналоговый выход подает напряжение, пропорциональное сигналу, полученному с датчика. Напряжение питания составляет 0 ÷ 5 В. Максимальное напряжение получается с отражающими материалами; При 90% белом напряжении равно 2,2 В.

ВАЖНО!

Датчики НЕ являются устройствами безопасности, поэтому НЕ ДОЛЖНЫ использоваться для контроля безопасности машины где установлены.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, DATALOGIC AUTOMATION, заявляем под нашу исключительную ответственность, что эти продукты соответствуют к 2004/108 / CE и последующим поправкам.

ГАРАНТИЯ

DATALOGIC AUTOMATION гарантирует, что ее продукты не имеют дефектов.

DATALOGIC AUTOMATION бесплатно отремонтирует или заменит любой продукт, признанный дефектным в течение гарантийного срока 36 месяцев с даты изготовления. Данная гарантия не распространяется на ущерб или ответственность, возникшие в результате неправильного применения DATALOGIC.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ.

DATALOGIC AUTOMATION Via Lavino 265 - 40050 Monte S.Pietro - Болонья - Италия

Тел: +39 051 6765611 - Факс: +39 051 6759324 www.automation.datalogic.com электронная почта:

info.automation.it@datalogic.com

© 2007-2013 Datalogic Automation - ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ - Защищены в полной мере в США и международными законами. Копирование или изменение данного документа запрещено без письменного согласия DATALOGIC AUTOMATION Datalogic и логотип Datalogic являются зарегистрированными торговыми марками Datalogic S.p.A. во многих страны, в том числе США и ЕС