

## Ультразвуковой датчик этикеток LANBAO LAU

### Руководство по эксплуатации



#### Меры предосторожности

- Перед включением питания убедитесь, что напряжение питания находится в пределах допустимого диапазона;
- После подачи питания датчик может начать корректно работать через 100 мс;
- При использовании разных источников питания для датчика и нагрузки убедитесь, что питание датчика включено;
- Когда датчик не используется, рекомендуется сначала отключить питание нагрузки, а затем отключить питание датчика;
- Избегайте воздействия сильных внешних механических нагрузок (например, ударов молотком и т.п.) во время установки, это может уменьшить производительность;
- Избегайте использования разбавителей, спиртов или других органических растворителей при очистке

#### Указания по безопасной эксплуатации

- Не используйте в среде с легковоспламеняющимися, взрывоопасными или коррозийными газами.
- Не используйте в масляной или химической среде.
- Не используйте в условиях повышенной влажности.
- Не подвергайте датчик прямому воздействию солнечного света.
- Не превышайте указанные рабочие условия.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте устройство без разрешения

#### Утилизация

- Утилизируйте датчик в соответствии с правилами утилизации промышленных отходов

LAU-Ver. 1.1 Y0823

Данная спецификация не связана с патентной ответственностью. Кроме того, наша компания постоянно работает над улучшением качества продукции и оставляет за собой право изменять дизайн или размеры изделий без предварительного уведомления. Мы учли все замечания при составлении данной спецификации, однако не несем ответственности за возможные ошибки или любой другой ущерб, вызванный использованием этого руководства.

Shanghai Lanbao Sensing Technology Co., Ltd.

Адрес: No 228, Jinbi Road, Jinhui Industrial Park, Fengxian Area, Shanghai, China

Индекс: 201404

Тел: 021-57486188 57486199

Факс: 021-57486199

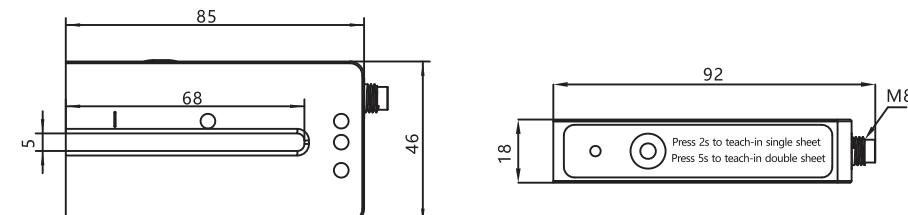
Email: market@shlanbao.cn

Горячая линия: 800-820-8259

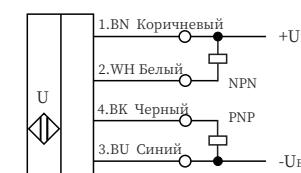
#### Технические характеристики

Модель	NPN+PNP	LAU-TR05DFB-E3
Ширина		5 мм
Глубина		68 мм
Мин. объект		Минимальное расстояние между этикетками $\geq 2$ мм
Напряжение питания		10...30В DC
Тип выхода		С функциями синхронизации и обучения
Время отклика		250 $\mu$ s
Выходной ток		100 mA
Частота срабатывания		1.2 кГц
Индикация		Желтый LED: нет объекта(воздух); Красный LED: обнаружение двойного слоя; Зеленый LED: один слой
Задача цепи		Защита от обратной полярности
Рабочая температура		-25...70°C(248-343K)
Температура хранения		-40...85°C(233-358K)
Степень защиты		IP67
Масса		105г
Материал		Металл, алюминий
Подключение		Разъем M8 4-pin

#### Габаритные размеры



#### Схема подключения



#### Габаритные размеры аксессуаров

Разъем M8 :QE8-N4G2(Приобретается отдельно)	
Разъем M8 :QE8-N4F2(Приобретается отдельно)	

#### Функция обучения

Индикация состояния при включении:  
Желтый: нет объекта, зеленый: один слой, красный: два слоя;

Индикация состояния при включении:

- При нажатии кнопки более 2 сек начинает мигать зеленый светодиод (при успешном обучении светодиод мигает зеленым цветом 3 раза; если обучение не удалось - мигает красным 3 раза);
- При нажатии кнопки более 5 сек зеленый светодиод переключается на желтый, что означает завершение автоматического обучения (если успешно - 3 раза замигает зеленый; если ошибочно - красный);
- При настройке на один слой пороговое значение для обнаружения двух слоев устанавливается автоматически, а обучение не ограничено во времени.

#### Описание работы

Ультразвуковые щелевые датчики используются для определения режима печати этикеток и материалов подложки, включая прозрачные и неровные поверхности. Они также могут определить, наличие одного или двух слоев материала. Например, прозрачные этикетки на прозрачной подложке или различную печать на этикетках. Ультразвуковые датчики распознают этикетки с минимальным расстоянием 2 мм, обеспечивая высокую точность позиционирования, имеют короткое время отклика и компактный размер.

Принцип их действия заключается в ослаблении сигналов, вызванных разной толщиной материалов.