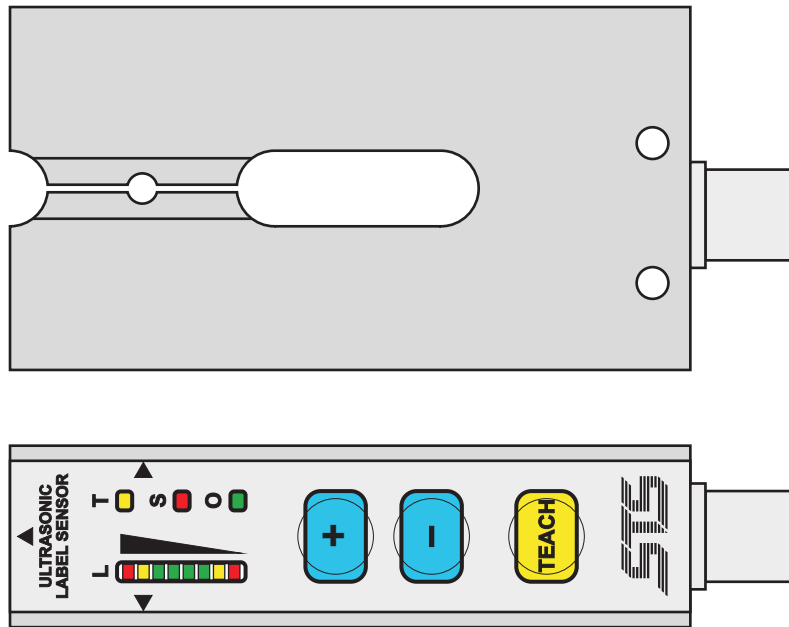


(495) 221-58-89

# Ультразвуковой датчик этикетки 10 .. 30Vdc

## UDST87I41CL



**Техническое описание,  
инструкция монтажа**

## Технические данные

**Напряжение питания :** 10-30Vdc;

**Собственная консумация:** < 0,1А;

**Время готовности, после включения питания:** < 0,1 секунда;

**Выход:** транзисторный / **PNP/NPN** - по схеме подключения/, оптически изолированный, с защитой от перегрузки и переплюсовки;

/функция выхода **NO/NC** определяется схемой подключения/

**Максимальное напряжение на выходе:** +30Vdc;

**Максимальное остаточное напряжение:** <1,5V;

**Максимальный ток выхода:** 0,1А;

**Минимальная длина этикетки:** 10mm\*;

**Минимальное расстояние между этикетками:** 2,5mm\*;

**Максимальная скорость ленты:** 200m/min.\*;

**Длина шлица:** 62mm;

**Высота шлица:** 1mm;

**Центр зоны чувствительности:** 17,5mm от передней части корпуса;

**Индикация:** светодиодная:

- 'T' /'teach'/ - желтый светодиод - режим 'обучение', функциональный;

- 'S' /'status'/ - красный светодиод - перегрузка по выходу, функциональный;

- 'O' /'output'/ - зеленый светодиод - выход - активный, функциональный;

- 'L' /'level'/ - барграф - уровень сигнала;

**Кнопки:** 3 - для настройки датчика;

**Электрическое подсоединение:** разъем M12 - 4 пина;  
/разъем M8 - 4 пина\*\*/

**Механическое присоединение:** 2 проходных отверстия  $\Phi 4,2^{***}$ ;

**Габариты:** 48 x 90 x 24 mm;

**Материал корпуса:** алюминий, полиэстер;

**Рабочая температура:** 0 .. +60°C.

**Рабочая влажность:** 0 .. 80% RH;

**Степень защиты:** IP65;

**Условия хранения:**

- температура - -20 .. +85°C

- влажность - 0 .. 85% RH

\* - в зависимости от материала основы.

\*\* - по заказу.

\*\*\* - при монтаже этикетка должна в максимальной степени перекрывать сенсорную часть.

# Описание и настройка

## Описание.

Ультразвуковой датчик этикетки, работающий на барьерном принципе. Технология дает возможность детектировать широкую гамму этикеток: низкоконтрастные, прозрачные, металлизированные, и другие.

Электрическое подключение дает возможность выбрать тип /PNP или NPN/ и функцию выхода / NO/NC /. Активное состояние выхода индицируется светодиодом 'O', а перегрузка - светодиодом 'S'.


Наличие барграфа уровня выходного сигнала и функциональных кнопок, гарантируют точность и легкость настройки.

## Автоматическая настройка .


### /рекомендуется! /

Во время настройки, датчик и лента **должны** находится в покое!

1. Ленту с этикетками нужно поставить так чтоб в активной зоне датчика, находился зазор между этикетками - Фиг.1, считаясь со стрелками на лицевой панели.

2. Нужно нажать и удерживать кнопку , дольше трех секунд - зажигается светодиод 'T' /желтый/ - датчик вошел в режим настройки. Кнопку можно освободить, при этом начинается моргание светодиода - началась автоматическая настройка. Уровень сигнала индицируемым барграфом 'L' начнет расти. Нужно дождаться выключения светодиода 'T'.

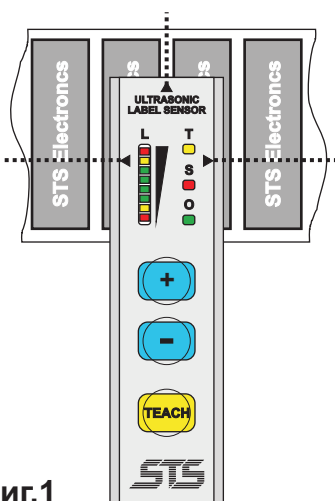
3. Ленту с этикетками нужно поставить так чтоб этикетка находилась в активной зоне датчика - Фиг.2.

4. Снова нужно нажать и удерживать  до загорания светодиода 'T'. После освобождения кнопки, светодиод начнет моргать.

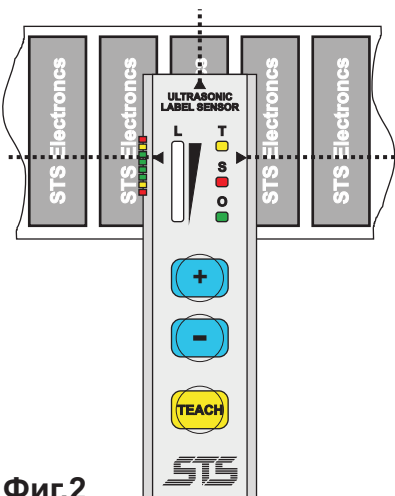
По выключении светодиода 'T', автоматическая настройка закончена.

При недостаточном уровне сигнала зазора /после п. 2/ или при недостаточной разнице между сигналами зазор - этикетка /после п. 4/ барграф начнет моргать - индицируя ошибку настройки.

Выти из этого состояния можно новой настройкой датчика или выключением питания.



Фиг.1



Фиг.2

## Ручная настройка.

### **/неспециалистам не рекомендуется!/**

В этом режиме, можно настроить усиление входного сигнала, уровень срабатывания выхода и зону нечувствительности (гистерезис).

Производить эту настройку рекомендуется **только** в тех случаях, когда автоматической настройкой нельзя достичь требуемую устойчивость срабатывания под конкретным этикетом.

Доступ в ручную настройку осуществляется нажатием и удерживанием дольше чем на 3 секунды кнопки /одновременно!/

Загорается светодиод '**S**' - **настройка усиления** входного сигнала.

Кнопки можно отпустить. Барграф индицирует уровень усиленного сигнала.

Ленту с этикетками нужно поставить таким образом, чтоб в зоне чувствительности датчика находился зазор между этикетками - Фиг.1, считаясь со стрелками на лицевой панели. Регулировку можно осуществить пошагово /16 шагов/, нажатием на кнопку увеличение и уменьшение. При нажатии на кнопку, светодиод '**S**' выключается. По освобождении кнопки начинается перемена коэффициента усиления, до следующего уровня.

Достижение следующего уровня, индицируется загоранием светодиода '**S**'. Конечные положения регулировки, индицируются 10-кратным морганием '**S**'.

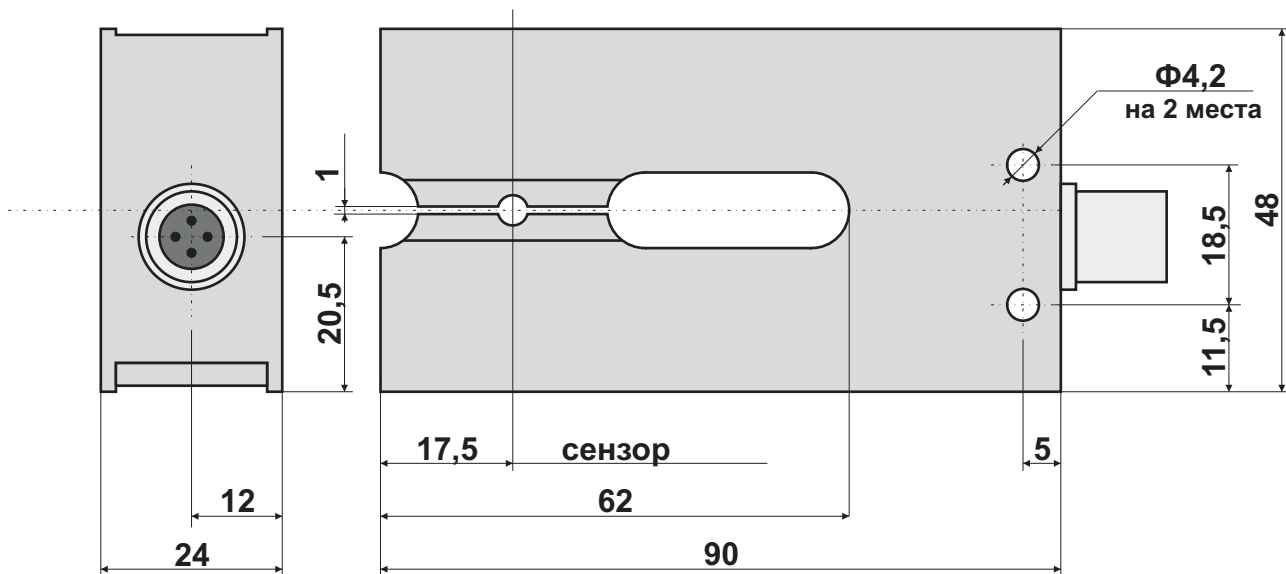
Дальше в зоне чувствительности датчика нужно поставить этикетку. Барграф отображает уровень сигнала, необходимый для оценки уровня срабатывания датчика.

К настройке порога срабатывания переводится нажатием на кнопку , светодиод '**S**' гаснет. По освобождении кнопки, загорается светодиод '**T**' - **настройка порога** срабатывания. На барграфе индицируется уровень порога срабатывания. Необходимо его настроить между уровнями сигнала зазора и этикетки. Регулировку можно совершить нажатием на кнопки и . При нажатии на кнопку, светодиод '**T**' выключается. По освобождении кнопки начинается перемена коэффициента усиления, до следующего уровня.

Достижение следующего уровня, индицируется загоранием светодиода '**T**'. Конечные положения регулировки, индицируются 10-кратным морганием '**T**'.

Переход к настройке следующего параметра, совершается нажатием на кнопку , светодиод '**T**' выключается. По освобождении кнопки, зажигаются светодиоды '**T**' и '**S**'- **настройка гистерезиса**. На барграфе индицируется глубина гистерезиса. Регулировку можно осуществить пошагово /16 шагов/, нажатием на кнопки и . При нажатии на кнопку, светодиоды '**T**' и '**S**' выключаются. По освобождении кнопки начинается перемена, до следующего уровня. Достижение следующего уровня, индицируется загоранием светодиодов '**T**' и '**S**'. Конечные положения регулировки, индицируются 10-кратным морганием '**T**' и '**S**'.

# Габаритные размеры



# Схемы подключения

