

Ультразвуковой сенсор улавливает отражённые от объекта сигналы, и с помощью электронной составляющей формирует дискретный выходной сигнал. Дискретные ультразвуковые датчики обнаружения предмета на заданном расстоянии являются элементом автоматических систем управления технологическими процессами (АСУТП).

Преимущества ультразвукового метода обнаружения:

- обнаружение прозрачных предметов;
- обнаружение мелких предметов с большого расстояния;
- работоспособность в условиях пыли и грязи;
- меньшая, по сравнению с оптикой, чувствительность к пару, туману, конденсату;
- нечувствительность к вспышкам света, бликам солнца и т.д.;
- подавление заднего фона: т.е. нечувствительность вне заданной зоны обнаружения;
- бесконтактный принцип действия гарантирует отсутствие износа;
- высокая надёжность

Ультразвуковые датчики производства СКБ «Индукция» отличает:

- низкая погрешность расстояния;
- высокая точность позиционирования;
- высокая степень защиты от грязи и пыли;
- почти полная нечувствительность к материалу контролируемого объекта;
- лёгкое, понятное управление;
- нет необходимости в обслуживании

Применение ультразвуковых датчиков:

- ✓ обнаружение, распознавание и подсчёт предметов на конвейерах, транспортёрах и нориях;
- ✓ открывание дверей при приближении людей или машин;
- ✓ контроль нижнего и верхнего уровней жидкости;
- ✓ регулирование провисания ленты;
- ✓ подсчёт потока людей в торговом зале;
- ✓ контроль целостности ленты;
- ✓ контроль наличия автомобиля на автомойке;
- ✓ контроль обрыва проводов и тросов;
- ✓ контроль уровня воды;
- ✓ контроль сближения объектов.

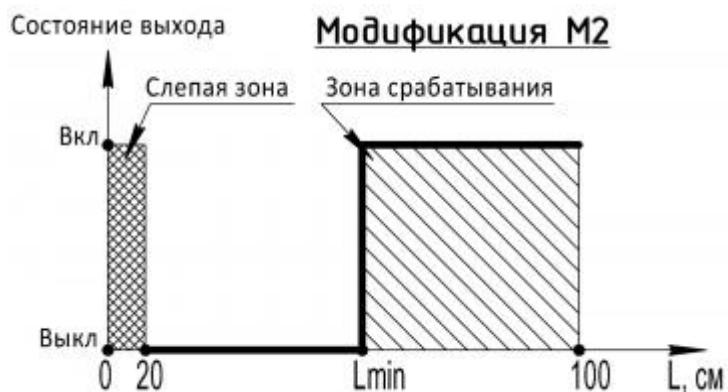
Работа ультразвуковым датчиком предполагает 6 режимов в зависимости от приобретённой модификации:

Модификация М1.



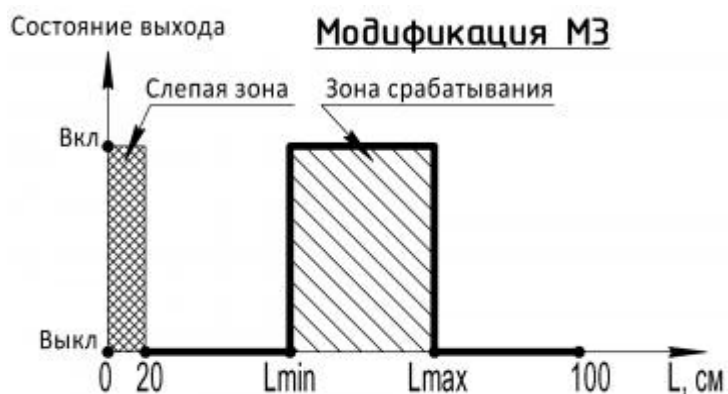
Срабатывание происходит при обнаружении объекта в зоне, ограниченной между минимальной дистанцией чувствительности (конец слепой зоны) и задаваемым пользователем значением.

Модификация М2.



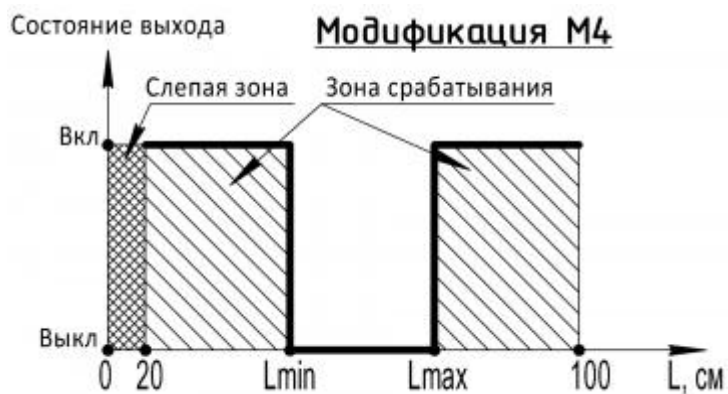
Срабатывание происходит при обнаружении объекта в зоне, ограниченной между задаваемым пользователем значением и максимальной дистанцией чувствительности.

Модификация M3.



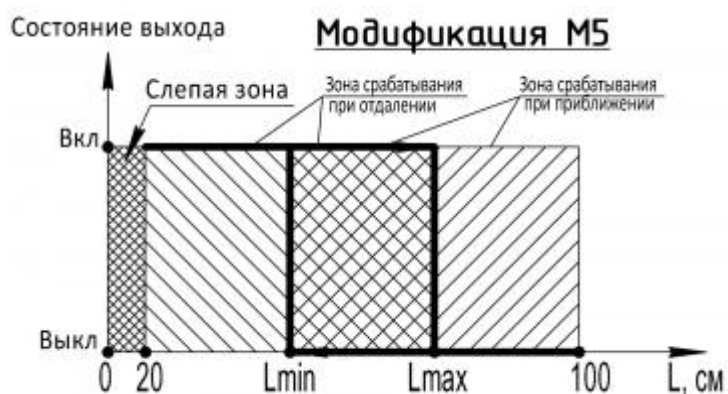
Срабатывание происходит при обнаружении объекта в зоне, ограниченной между двумя задаваемыми пользователем значениями L_{min} и L_{max} .

Модификация M4.



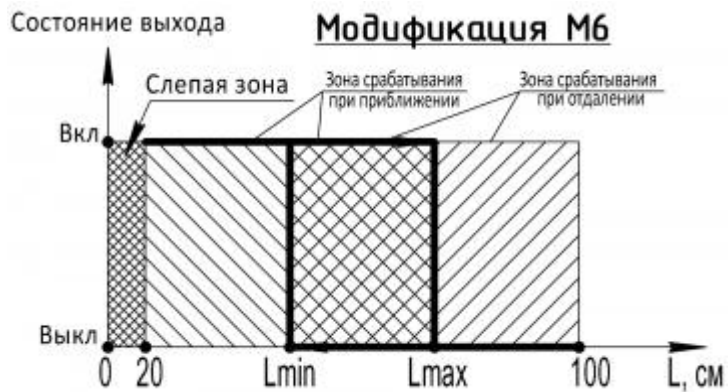
Срабатывание происходит при обнаружении объекта в зоне, ограниченной между минимальной дистанцией чувствительности (конец слепой зоны) и задаваемым пользователем значением №1, в зоне, ограниченной между задаваемым пользователем значением №2 и максимальной дистанцией чувствительности.

Модификация M5.



Гистерезисная. При удалении объекта от датчика, сработавшее состояние продолжается при нахождении объекта в зоне, ограниченной между минимальной дистанцией чувствительности (конец слепой зоны) и задаваемым пользователем значением L_{max} . При приближении объекта к датчику, выключенное состояние продолжается при нахождении объекта в зоне, ограниченной между задаваемым пользователем значением L_{min} и максимальной дистанцией чувствительности.

Модификация М6.



Гистерезисная. При приближении объекта к датчику, сработавшее состояние продолжается при нахождении объекта в зоне ограниченной между задаваемым пользователем значением L_{min} и максимальной дистанцией чувствительности. При удалении объекта от датчика, выключенное состояние продолжается при нахождении объекта в зоне, ограниченной между минимальной дистанцией чувствительности (конец слепой зоны) и задаваемым пользователем значением L_{max} .

Подключение ультразвукового датчика СКБ «Индукция» - кабельное, так же доступны варианты подключения с помощью разъёма и клеммной коробки.