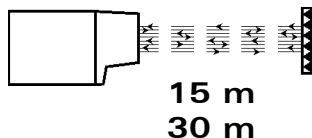


Оптический Барьер

V3



Детектирование горячего или холодного материала



Работает в тяжелых условиях окружающей среды

Видимый оптический барьер



Оптический барьер V3 – преимущества

Сенсор **V3** работает вместе с отражателем R (см. литературу по отражателю R).

- Видимый красный светодиод.
- Невосприимчивость к окружающему свету.
- Прочный алюминиевый корпус со специальным кожухом для защиты линзы, системой воздушного обдува и водяного охлаждения.
- Модульная конструкция обеспечивает простоту обслуживания.
- Регулирование чувствительности с помощью потенциометра, световая индикация наличия объекта.
- Сигнал тревоги, когда линза или отражатель загрязнены.

Оптический Барьер V3 – Описание

Оптический Барьер **V3** состоит из:

- Оптической системы включающей в себя светодиодный излучатель видимого красного света и фотодиодный приемник отраженного луча, электроники с транзисторным или релейным выходом.
- Блока соединения с внешними источниками (клемный блок или гибкий кабель в защитной обмотке).
- Специального кожуха с системой воздушного обдува для защиты линзы от пыли.
- Системы водяного охлаждения, обеспечивающей работу при температуре окружающей среды более 70 °C.

Принцип работы

Видимый, модулированный световой луч, излучаемый диодом, отражаясь от отражателя (призмы, расположенной напротив датчика) попадает обратно в приемник. При наличии объекта, в зоне видимости сенсора, приемник не фиксирует луча с отражателя. В зависимости от того попадает луч с излучателя или нет происходит переключение транзисторного или релейного выхода. Модуляция луча и специальный оптический фильтр делают датчик нечувствительным к окружающему свету.

Настройка

1. Определение направления светового луча

Возможно два варианта:

- При слабом наружном освещении, световой луч от датчика может быть виден непосредственно на объекте.
- В других случаях, направление луча можно определить смотря прямо в сенсор, когда светодиод виден ярче всего.

2. Механическая ориентация

Световой луч должен пройти через место, где необходимо детектировать объект, и попасть на установленный напротив датчика отражатель.

3. Регулировка чувствительности

Регулировка чувствительности увеличивает точность обнаружения объекта и осуществляется с помощью потенциометра расположенного на задней стенке сенсора.

При максимальной чувствительности, точность детектирования объекта с площадью более 4 см x 4 см, составляет приблизительно +/-1 см. Дальнейшая настройка может привести к увеличению точности.

Варианты использования

Отражатель	R110 - R110 A	R11HT - R110 HTA	R430 HTA
Расстояние V3 - Отражатель: mini / maxi	0 / 15 м	0 / 30 м	0 / 30 м



Выходы

Модель	V3 - - - S Транзисторный выход	V3 - - - SR • Изолированный твердотельный релейный выход	V3 - - - R • Релейный выход
Электрические характеристики	2 комплементарных выхода Защита от короткого замыкания Низкое вых. сопротивление: 0/24 V - 100 mA max.	2 оптопарных дополнительных Твердотельных Реле : Сопротивление : 50 Ω Переключающая мощность +/- 350 V пик +/- 100 mA пик	Однополюсный переключатель Переключающая мощность 230 V a.c. – 2.5 A a.c.
Время срабатывания	1 мс		Время вкл.: 8 мс Время выкл.: 4 мс
Тревога:	Двухтактный выход, защита от короткого замыкания, 0/24 V - 50 mA max. (не доступно для V3 - - C - R • и V3 - - C - SR • с AC питанием) 0V если свет слабый или внутренняя температура > 55°C		

Модель	V3 - - - S	V3 - - - R1 – V3 - - - SR1	V3 - - - R2 – V3 - - - SR2
Рабочий режим	S при 24VDC, светодиод горит когда луч прерван	Темн: реле включено и светодиод горит когда луч прерван	Светл: реле включено и светодиод горит когда луч не прерван
Светодиод LED	Выкл: Луч не прерван Зелен: Луч прерван Красн: Тревога, луч не прерван Оранже: Тревога, луч прерван	Выкл: Луч не прерван Зелен: Луч прерван Красн: Тревога, луч не прерван Оранже: Тревога, луч прерван	Выкл: Луч прерван Зелен: Луч не прерван Красн: Тревога, луч прерван Оранже: Тревога, луч не прерван

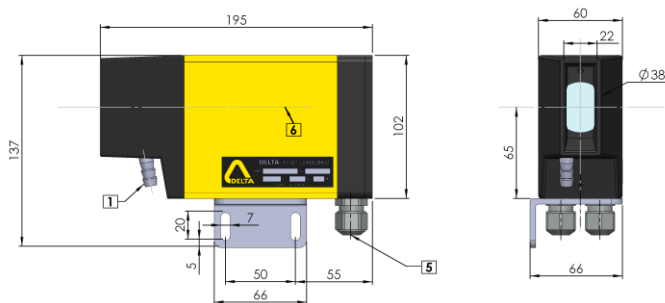
Другие данные

Излучатель	Красный диод с 2.5 кГц модуляцией	
Напряжение питания	От 220 V (-15%) до 240 V (+10%) - 50 / 60 Hz или От 110 V (-15%) до 115 V (+10%) - 50 / 60 Hz или 24 V (±10%) - 50 / 60 Hz	24 V DC (±20%)
Потребляемая мощность	10 VA	8 W
Соединение	Клеммный блок – 2 PG 9 (V3 - - B - - •) Силиконовый кабель с разъемом в защитной металлической обмотке (V3 - - C - - •) Стандартная длина 2 м (другие длины : 3, 5 или 8 м по запросу)	
Вес	2.5 кг (V3 - JC - - •) – 1.8 кг (V3 - LB - - •)	
Степень защиты	IP 67 (литой алюминиевый корпус)	
Воздушный обдув	Защита оптики сухим чистым воздухом: от 50 до 200 г/см², 4 to 16 л/мин	
Рабочая температура	от -20 до 70 °C (от 0 до 160 °F) без охлаждения. До 120°C (250°F) при водяном охлаждении: индустриальной водой, с температурой около 25°C, давлением 1-2 бар и расходом 1-2 л/мин	

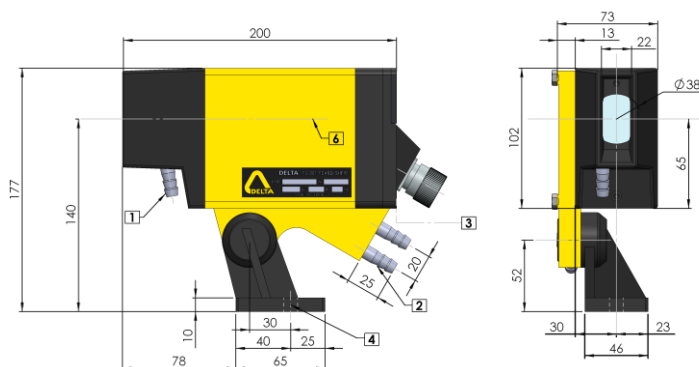
Размеры

CE

V3 - LB - •



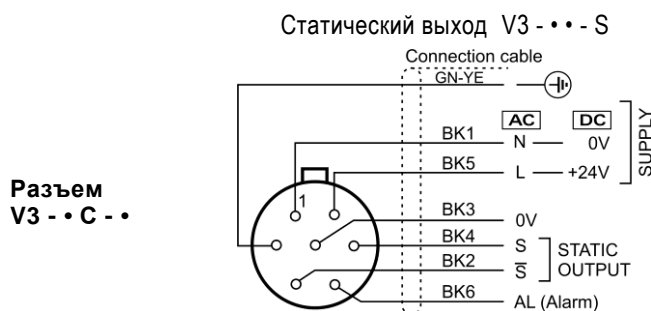
V3 - JC - •



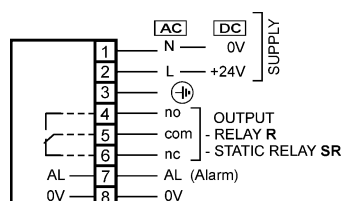
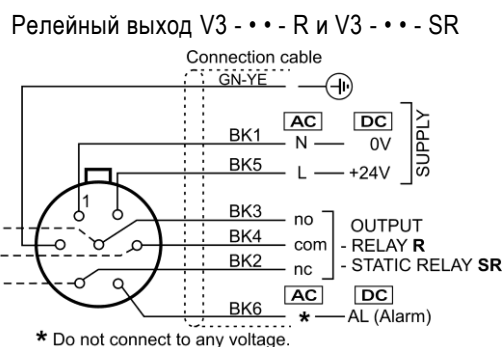
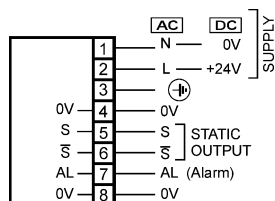
- 1 Воздух Ø 10
- 2 Вода Ø 10
- 3 Проем разъема 90 мм
- 4 Монтажное отверстие под винт Ø 10
- 5 Подключение (2) для кабеля диаметром Ø 7-10,5 мм
- 6 Оптическая ось



Электрическая схема соединения



Клеммный блок V3 - - В - -



Пример заказа

CASE	MOUNTING	CONNECTION	OUTPUT	SUPPLY VOLTAGE
	L Bracket	B Terminal block	S Solid-state	230 V AC 115 V AC 24 V AC 24 V DC
			SR1 SR2 Opto solid-state relay	
	J Mounting stand and cooling jacket	C Connector	R1 R2 Relay	

Example order: **V3** - **L** - **B** - **S** - **230 V AC**

Пример : V3-LB-R1 230 VAC

DELTA

Тел : +33 388 78 21 01 - Факс : +33 388 76 02 29
info@deltasensor.eu - www.deltasensor.eu

DELTA Sensor (China)

Тел: +86 519 8188 2500 - +86 519-8188 2400 - info@deltasensor.com.cn

DELTA Vertriebsgesellschaft mbH (Germany)

Тел: +49 700 3358 2736 - Факс: +49 700 3358 2835 - info.de@deltasensor.eu

DELTA Sensor (India)

Тел: +91 11 4054 8170 - Факс: +91 11 4054 8172 - info@deltasensor.co.in

DELTA USA, Inc. (North America)

Тел: +1 (412) 429 3574 - Факс: +1 (412) 429 3348 - info@delta-usa.com

ДЕЛЬТА-СЕНСОР (Россия)

Тел: + 7 916 682 6027 - info.ru@deltasensor.eu

Производитель может вносить изменения без уведомления

Ru 951 4