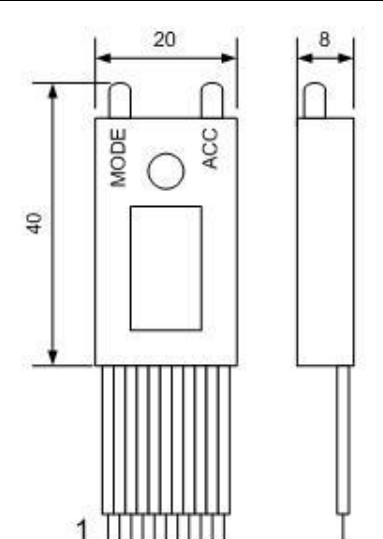


3DL-Sensor

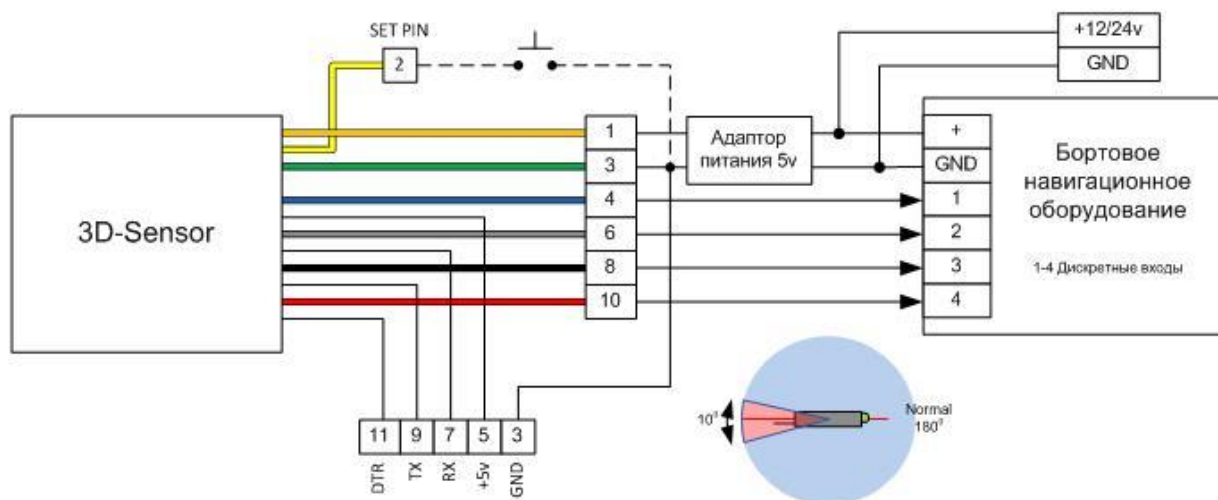


1	+12v			
2		SET PIN		
3	GND	GND	GND	
4		CHANEL 0		
5			+ 5v	
6		CHANEL 1		
7			RX	
8		CHANEL 2		
9			TX	
10		CHANEL 3		
11			DTR	

3D Sensor v2.0

Характеристики	
Питание, В.	5 – 12
Ток потребления, не более, мА.	45
Температура эксплуатации, град С.	-30 +70
Дискретный выход	4
Лог. единица, не менее, В.	4.5
Лог. ноль, не более, В.	1.0
Погрешность, не более, %	0.1
Нижний предел, град.	5
Верхний предел, град.	355
Нормальное положение, град.	180

Схема подключения



В качестве адаптера питания можно использовать зарядное устройство мобильных телефонов.

Общие сведения

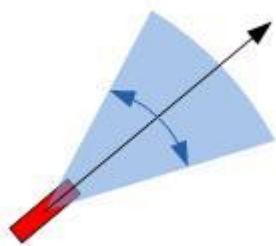
Устройство «3DL-Sensor» предназначено для детектирования положения объекта в пространстве по заранее запрограммированным координатам X и Y.

Программирование может осуществляться с помощью управляющего контакта “SET PIN” или используя последовательную шину RxTx.

Шины каналов 4, 6, 8 и 10 могут выполнять одновременно функцию программирования и вывода информации.

Программирование с помощью управляющего контакта «SET PIN»

Вариант ACC+DIF

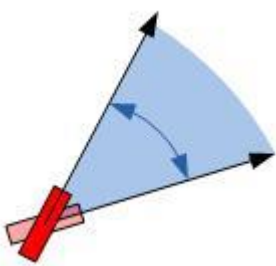


Необходимо учитывать, что по умолчанию сектор захвата составляет 45 град с центром в программируемой точке.

1	Отключить питание устройства	
2	Замкнуть «SET PIN» на GND	
3	Подать питание на устройство	После загрузки устройства индикатор MODE мигает с частотой 2 раза в секунду
4*	Поместить устройство в произвольное (относительно горизонта) положение и кратковременно замкнуть выбранную шину канала на GND	Индикатор MODE мигнет число раз равное номеру канала
5	Отключить питание устройства	
6	Разомкнуть «SET PIN» от GND	
7	Подключить шину выбранного канала к навигационному оборудованию	
8	Подать питание на устройство	После загрузки устройства индикатор MODE горит постоянно

*Для программирования других каналов необходимо повторить процедуру 4 для каждого из них, а затем перейти к процедуре 5.

Вариант ACC1- ACC2 =DIF



1	Отключить питание устройства	
2	Замкнуть «SET PIN» на GND	
3	Подать питание на устройство	После загрузки устройства индикатор MODE мигает с частотой 2 раза в секунду
4	Отсоединить «SET PIN» от GND	Индикатор MODE мигает с частотой 10 раз в секунду
5	Поместить устройство в положение, соответствующее нижней границе зоны срабатывания и замкнуть выбранную шину канала на GND	Включится индикатор ACC
6	Переместить устройство в положение, соответствующее верхней границе зоны срабатывания и разомкнуть шину канала от GND	Индикатор ACC выключится. Индикатор MODE мигнет число раз равное номеру канала
5	Отключить питание устройства	
6	Подключить шину выбранного канала к навигационному оборудованию	
7	Подать питание на устройство	После загрузки устройства индикатор MODE горит постоянно

Для программирования других каналов необходимо повторить процедуру 5-6 для каждого из них, а затем перейти к процедуре 7.

По завершении программирования устройство готово к работе.

Программирование с помощью последовательной шины

3D+LIST=?	Выдать список с настройками каналов	Chanel 0 180 180 22 Chanel 1 150 150 10 Chanel 2 180 180 22 Chanel 3 180 180 22 OK
3D+WRITE=[ch],[acX],[acY],[dif]! Ch – номер канала acX – координата X acY – координата Y dif – сектор захвата	Произвести запись настройки канала 3D+WRITE=1,150,150,10! Или 3D+WRITE=1,n,n,20! n – признак пропуска аргумента	Chanel 1 150 150 10 OK
3D+RESET=!	Произвести сброс настроек	Chanel 0 180 180 22 Chanel 1 180 180 22 Chanel 2 180 180 22 Chanel 3 180 180 22 OK
3D+SETPIN=1!	Включить режим SET PIN	SETPIN=1
3D+SETPIN=0!	Выключить режим SET PIN	SETPIN=0
3D+ZONE=[t]? t – период 50-5000 мс	Включить мониторинг зон с заданной периодичностью 3D+ZONE=200?	>>>> 1.1.1.1. 1.1.1.1. 1.1.1.1. >>>>
3D+ACC=[t]? t – период 50-5000 мс	Включить мониторинг положения устройства с заданной периодичностью 3D+ACC=200?	X Y >>>>>>>>>> 92.81 94.61 85.34 80.32 71.79 61.14 >>>>>>>>>>

Примечание:

Если выполнено условие **SETPIN=1** и **3D+ACC=[t]?**, т.е. включен режим программирования **ACC+DIF** и включен режим мониторинга положения устройства, то можно воспользоваться командой **3D+WRITE=[ch]!**, которая запишет текущие координаты в выбранный канал.

Например:

3D+SETPIN=1!	SETPIN=1
3D+ACC=200?	>>>>>>>>>> 181.80 179.80 181.90 179.85 181.92 179.92 181.94 179.91 >>>>>>>>>>
3D+WRITE=1!	Chanel 1 181 179 22 OK