

GVD2X2 Двухканальный детектор автомобиля

▣ Предупреждение

- Проверить напряжение питания устройства. Любое неправильное подключение может привести к выходу из строя.
- Внимательно изучить инструкцию перед применением устройства.



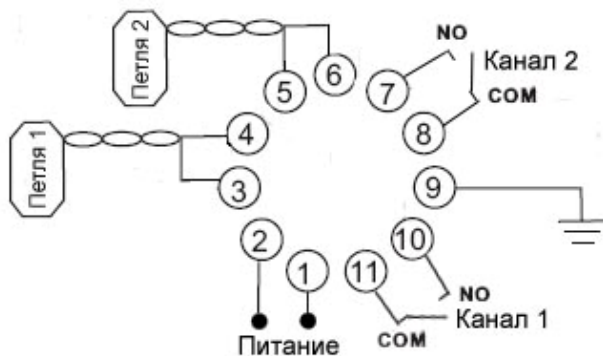
▣ Тип

Размеры	Модель
<p>78mm(H)×45mm(w)×78mm(D)</p>	GVD202, GVD222

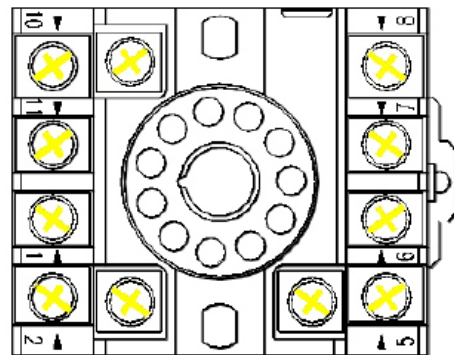
▣ Технические характеристики

Параметр	GVD202
Напряжение питания	GVD202: 220 В ± 20% 50/60 Гц GVD222: 24 В ± 10%
Индуктивная чувствительность	20 ÷ 1500 мГн
Чувствительность	4 градации
Частота	2 градации
Выход	2 реле (5А/ 230В) CH1 реле канала 1 CH2 реле канала 2
Режим	Постоянный / импульсный
Индикация	Индикатор питания (красн.), индикатор статуса (зел.)
Внешняя защита	Изолированный трансформатор, регулятор напряжения, варистор, термистор.
Температурный диапазон	-40 °С ÷ + 80 °С

▣ Схема подключения





GVD202: 220 В ± 20% 50/60 Гц
GVD222: 24 В ± 10%



▣ Установки

▪ Настройка частоты

Настройка частоты возможна при помощи DIP-переключателя №1 на передней панели блока. Она зависит от геометрических размеров, размера и количества витков в петле.

Частота	DIP-переключатель №1
Низкая	ON 
Высокая	OFF 

▪ Чувствительность

Настройка чувствительности для Канала 1 может настраиваться DIP-переключателями №2 и 3, а для Канала 2 может настраиваться DIP-переключателями №4 и 5. На чувствительность оказывают влияние длина петли, количество витков, наличие и количество металла, который находится под петлей.

Уровень чувствительности	DIP-переключатели №2, 3, 4, 5	
	Канал 1 (DIP- 2, 3)	Канал 2 (DIP- 4, 5)
1		
2		
3		
4		



▪ Режимы реле для Канала 1 и Канала 2

Когда автомобиль находится над петлей №1 или петлей №2, длительность выходного сигнала реле канала 1 и реле канала 2 зависит от положения переключателей DIP-7 и DIP-8 для каждого канала, соответственно.

Длительность выходного сигнала реле канала 1 и реле канала 2	DIP-переключатели №7, 8	
	Длительный сигнал	ON 
Импульсный сигнал	OFF 	





▪ Режимы автоматического увеличения чувствительности (ABS)

Этот режим настраивает уровень чувствительности в максимальное значение для лучшего детектирования автомобиля при его нахождении над петлей и переводит в преднастроенный уровень при его отсутствии.

ABS	DIP-переключатель №6
Выключен	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">OFF</div>  </div>
Включен	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;">ON</div>  </div>

■ Выходной сигнал и индикация

■ Режим контактов реле

Статус	Реле канала 1	Реле канала 2
Отсутствие автомобиля	NO 	NO 
Наличие автомобиля	NC 	NC 

■ Индикация

Статус	Канал 1 зеленый инд.	Канал 2 зеленый инд.	Красный
Питание вкл.	CH1 и CH2 индикаторы синхронно однократно включаются.		Вкл.
Индикатор чувствительности	CH1 и CH2 индикаторы синхронно вспыхивают с частотой 1 Гц.		Вкл.
Подготовка к сбору данных	CH1 и CH2 индикаторы синхронно включаются на 2 сек, а затем выключаются.		Вкл.
Индикация короткого замыкания петли	Индикатор соответствующего канала вспыхивает с частотой 5 Гц.		Вкл.
Начало детектирования	Индикатор соответствующего канала выключен		Выкл. На 1 сек.
Автомобиль над Петлей №1	Включен	Выключен	Вкл.
Отсутствие автомобиля	Выключен	Выключен	Вкл.
Автомобиль над Петлей №2	Выключен	Включен	Вкл.
Автомобиль над обеими петлями	Включен	Включен	Вкл.

■ Монтаж петли

Петли должны быть установлены в паз, прорезанный в дорожном полотне. Углы паза должны быть под углом 45° для предотвращения нарушения провода петли при изгибе на углах.

Номинальная ширина паза: 4 мм.

Номинальная глубина паза: 30÷50 мм.

Паз для подвода кабеля от блока должен располагаться в одном из углов.

Паз после установки петли должен заполняться мастикой на основе эпоксидной смолы или битума.

■ Порядок инсталляции

■ Помехи

Когда две петли расположены близко друг от друга, их магнитные поля могут влиять друг на друга. Это называется помехой, которая может приводить к неправильной детекции автомобиля.

Это устраняется:

- 1) Выбором частоты DIP переключателем №1,

- 2) Минимальным расстоянием между петлями в 2 м,
- 3) Экранированием подвода кабеля от петли к блоку с заземлением со стороны детекторного блока.

▪ **Наличие металла**

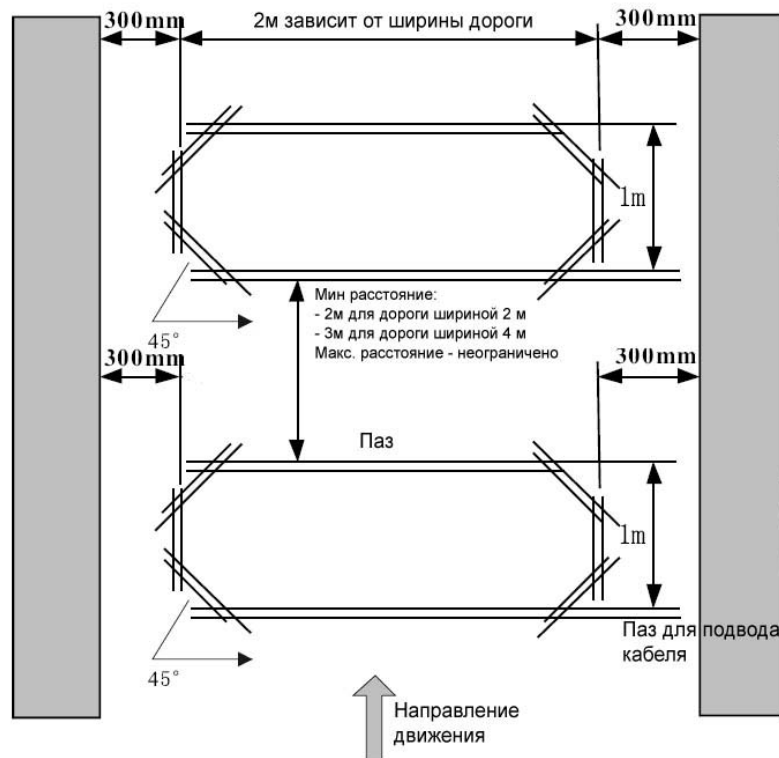
Возможно наличие арматуры или другого металла под дорожным полотном, что может приводить к изменению индуктивности петли. Для устранения возможно добавить 2 витка в петле.

▪ **Наводки фидера**

Для предотвращения наводок в подводящем кабеле он должен быть свит с частотой не менее 10-12 витков на погонный метр.

▪ **Характеристики фидера и петли**

- 1) Петля (вместе с фидером) должна изготавливаться из цельного отрезка изолированного медного многожильного кабеля сечением не менее $1,5 \text{ мм}^2$.
- 2) Соединение петли с фидером не рекомендуется, если это невозможно – соединение пайкой с герметизацией.
- 3) Длина петли зависит от ширины дороги. При длине витка петли более 10 м, необходимо 2 витка кабеля. При длине витка менее 10 метров – три витка или более. При длине витка менее 6 м – 4 витка.



Поверхность дорожного полотна

