

Семейство VECTOR_AP®
Индукционная петля VAP-0088-00

Руководство по монтажу

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Размещение и геометрия петли	3
2. Число витков петли.....	4
3. Кабель и технология укладки.....	5

Введение

Индукционные петли совместно с датчиками индукционных петель служат для определения наличия автомобиля в заданной зоне.

В настоящем руководстве изложены способы устройства индукционных петель при монтаже всех систем и подсистем семейства VECTOR_AP.

Перед монтажом индукционных петель тщательно изучите данное руководство.

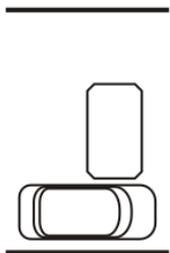
Внимание! Все работы, связанные с монтажом, наладкой и эксплуатацией настоящего устройства, должны осуществлять лица, имеющие необходимую квалификацию, прошедшие соответствующее обучение по работе с оборудованием семейства VECTOR_AP, имеющие допуск на обслуживание электроустановок до 1000 В, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

1. Размещение и геометрия петли

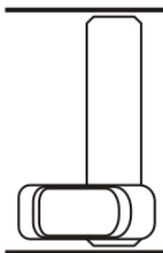
Индукционные петли выполняют роль датчиков наличия автомобиля, соответственно их форма и расположение должны обеспечивать детектирование наличия автомобиля в заданной зоне проезжей части. Петли должны располагаться перпендикулярно проезжей части.

1. Не должно быть возможности объехать зону обнаружения. Рекомендуемое расстояние от петли до края проезжей части — не более 30 см.

Неправильно

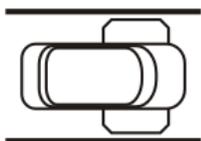


Правильно

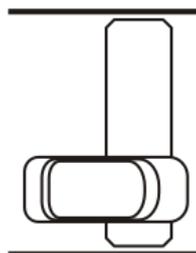


2. Чем большую часть площади петли перекрывает автомобиль, тем надежнее работа индукционного датчика. Рекомендуемая длина петли — не менее 1,5 м. и не более 3 м., рекомендуемая ширина петли — 1 м. (площадь петли не может быть меньше 1 м.кв.) Во всех случаях следует при укладке петель сверяться с Проектом или Техническим заданием.

Лучше



Хуже

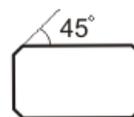


3. Петля должна иметь квадратную или прямоугольную форму. Изгибы кабеля под углом 90° не допускаются, максимальный угол 45° .

Неправильно



Правильно



4. При подключении двух петель к одному двухканальному датчику индукционных петель допускается их укладка на любом расстоянии друг от друга, в том числе с одной общей стороной. Каналы датчика мультиплексированы и петли не будут оказывать взаимного влияния.



5. Расстояние между петлями, подключаемыми к разным датчикам индукционных петель, должно быть не менее 2-х м.
6. Не допускается размещение петли вблизи силовых кабелей (на расстоянии менее 50 см.).
7. Расстояние от петли до неподвижных металлических объектов должно быть не менее 15 см., до подвижных металлических объектов — не менее 50 см.

2. Число витков петли

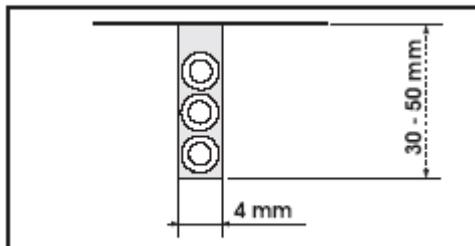
Число витков петли зависит от ее геометрических размеров. Число витков петли можно выбрать в соответствии с таблицей, исходя из периметра петли:

Периметр петли, м.	Число витков
до 6	4
от 6 до 10	3
более 10	2

В случае наличия под покрытием проезжей части арматурной сетки на глубине менее 20 см., необходимо добавить два дополнительных витка.

3. Кабель и технология укладки

1. Индукционная петля выполняется из кабеля с одним медным проводом сечением 1,5 кв.мм марки РКГМ. Этот кабель имеет термостойкую изоляцию защищенную оплеткой из стекловолкна.
2. Глубина штробы для укладки кабеля должна составлять 30-50 мм., ширина 4 мм. Штроба изготавливается штроборезом, после чего ее необходимо тщательно очистить, высушить и продуть с помощью промышленного пылесоса.



3. Кабель петли уложить в штробу и надежно зафиксировать в ее нижней части пластиковыми клинышками.

ВНИМАНИЕ!!! Кабель, образующий петлю, не должен иметь разрывов. Соединения кабеля (независимо от способа) не допускаются.

4. Штроба, выполненная в асфальтобетонном покрытии, тщательно заполняется битумом. Битум разогревается паяльной лампой или газовой горелкой, штроба прогревается пламенем горелки до полного заполнения битумом.
5. Штроба, выполненная в бетоне, заполняются текучим раствором для ремонта бетонных полов («жидкий пол»). Применение подобного раствора должно происходить в соответствии его технической документацией.
6. Фидер (соединение собственно петли с клеммами датчика) должен выполняться тем же проводом, что и петля.

ВНИМАНИЕ!!! Петля и фидер должны быть выполнены из единого кабеля. Соединения кабеля между петлей и фидером (независимо от способа) не допускаются.

ВНИМАНИЕ!!! Кабель, образующий фидер, не должен иметь разрывов. Соединения кабеля (независимо от способа) не допускаются.

При этом **провода фидера должны быть свиты** (не менее 20-ти витков на погонный метр, с максимально достижимой симметрией повива). Необходимо стремиться к тому, чтобы длина фидера была минимальной. Максимально допустимая длина фидера - 10 м.

7. Фидер должен быть неподвижно зафиксирован на всей длине.
8. Расстояние между фидерами петель, подключаемых к разным датчикам, должно быть не менее 30 см.