



Особенности

- Трехмерное детектирование изменения магнитного поля Земли при наличии больших ферромагнитных объектов с использованием магниторезисторов
- Простая установка датчиков под землей или над землей
- Датчик размещается в одном компактном прочном корпусе. Заменяет индуктивные петли, не требует применения управляющих приборов.
- Минимальная чувствительность к температурным колебаниям и дестабилизирующим магнитным полям
- Запоминание внешних условий в режиме обучения и хранение уставок в энергонезависимой памяти
- Патентованная технология[†]



Осторожно...
Только для применений,
допущенных
изготовителем

Модели

| Модель | Подключение* | Напряжение питания | Выходы** | Дальность действия |
|---------------|-------------------------------|----------------------------------|---------------------|---|
| S18MB | Кабель 2 м, 5-жильный | 10...30 В постоянного тока | Биполярные рп/рп | Дальность действия зависит от условий применения и контролируемого объекта |
| S18MBQ | Разъем M12x1, 5-контактный | | | |

* Может быть заказан вариант исполнения с кабелем длиной 9 м, его обозначение **S18MB W/30**

** Другие опции выходов по запросу.

Применение



Внимание... не может использоваться для защиты персонала.
Эта продукция не может использоваться в качестве датчиков защиты персонала.
Несоблюдение этого предписания может привести к тяжелым ранениям или смерти.

M-GAGE™ S18M – датчик наличия автомобиля

Описание

В датчике M-GAGE S18M используется пассивный способ измерения для распознавания больших ферромагнитных объектов. Датчик измеряет изменение естественного магнитного поля Земли (окружающего магнитного поля), вызванное присутствием ферромагнитных объектов.

Датчик удобен в эксплуатации, имеет очень прочную конструкцию, нечувствителен к загрязнению и влаге, и поэтому особенно пригоден для применения в тяжелых условиях на открытом пространстве. Простое программирование датчика обеспечивает гибкость его применения.

Принцип работы

В датчике используются три магниторезистивных преобразователя, которые установлены по 3-м взаимно перпендикулярным осям. Магниторезистивные преобразователи меняют свое сопротивление при изменениях магнитного поля вдоль соответствующей оси. Применение 3-х преобразователей обеспечивает максимальную чувствительность датчика.

Ферромагнитный объект изменяет локальное магнитное поле вокруг датчика. Величина изменения магнитного поля зависит как от характеристик объектов (размер, форма, ориентация и структура), так и от самого магнитного поля (его силы и направления).

После монтажа и простой процедуры программирования датчик измеряет изменения (аномалии) магнитного поля, вызванные нахождением большого ферромагнитного объекта (легковой автомобиль, грузовик или вагон). Если измеряемая величина превышает порог срабатывания датчика, то выходные ключи датчика замыкаются.

Зона обзора и дальность действия датчика

Дальность действия датчика зависит от трех факторов:

1. Локального магнитного окружения (включая ферромагнитные материалы в непосредственной близости)
2. Магнитных свойств контролируемого объекта
3. Установок датчика

Датчик S18M может распознавать изменения окружающего магнитного поля по всем направлениям. Как и у любого другого датчика, его дальность действия зависит от характеристик контролируемого объекта. Большое возмущение при воздействии крупного объекта уменьшается с удалением от датчика, а величина и форма возмущения зависят от формы и состава объекта.

Для того, чтобы датчик реагировал на возмущения магнитного поля с большой или малой интенсивностью, в нем программируются две установки: состояние фона и уровень чувствительности. Установки запоминаются в энергонезависимой памяти.



Внимание... Правильное применение

Механические системы открытия, закрытия и торможения ворот должны срабатывать с временной задержкой, достаточной для того, чтобы избежать контакта движущегося автомобиля (даже с малой скоростью) с воротами.