

Сверхминиатюрное однопроводное кодовое реле скрытой блокировки VM-105d с динамическим кодом, использующим блочный алгоритм шифрования с ключом 64 бит, предназначено для блокировки силовых цепей автомобиля (до 20А) нормально замкнутыми контактами, при этом обеспечивается хорошая устойчивость к взлому. Реле устанавливается скрытно в проводку автомобиля в разрыв блокируемой цепи. Данная модель VM-105d отличается повышенной надежностью, помехоустойчивостью, расширенным диапазоном питающих напряжений (6,2-20V), уменьшенным энергопотреблением.

В случае, если реле не получит кодовую посылку от базового блока автосигнализации, оно блокируется. Каждое реле при программировании получает уникальный номер, благодаря чему несколько реле можно подключить параллельно на один провод, при этом управление будет раздельным. Всего параллельно можно подключить до 5 реле. Реле может программироваться в базовый блок сигнализации многократно. Для программирования используется дополнительный вывод программирования. Область применения реле не ограничивается блокировкой цепей пуска двигателя, оно так же может использоваться для управления другими устройствами автомобиля.

Реле поддерживает работу со следующими охранными системами: Pandora RX-200 и выше, Pandora DeLuxe 1000/1500/1500i/1870/1870i/2000, Pandora DXL 2500/3000/3100/3170/3300 и выше. Полностью совместимо с реле VM-103/103M/103d.



### РАБОТА РЕЛЕ

После программирования реле готово к работе. Каждый раз при включении зажигания реле ожидает секретного кода от базового блока автосигнализации, если код не получен в течение 1 сек. реле блокирует работу двигателя.

Если зажигание включалось более 16 раз, а реле при этом было по каким либо причинам отключено, или на нем отсутствовало питание, то после устранения причин неисправности реле проигнорирует первое включение зажигания. В этот момент срабатывает функция защиты от подбора кода и происходит синхронизация кодов.

**ВНИМАНИЕ:** Каждый раз после включения зажигания рекомендуется (но не обязательно) подождать до включения стартера не менее 0,5 сек. это нужно для передачи кода в реле.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕЛЕ

Реле подключается к выходу базового блока сигнализации, предназначенного для управления устройствами данного типа. Информация о таких выходах содержится в руководстве по монтажу конкретной охранной системы (как правило СН4 - 4-й таймерный канал).

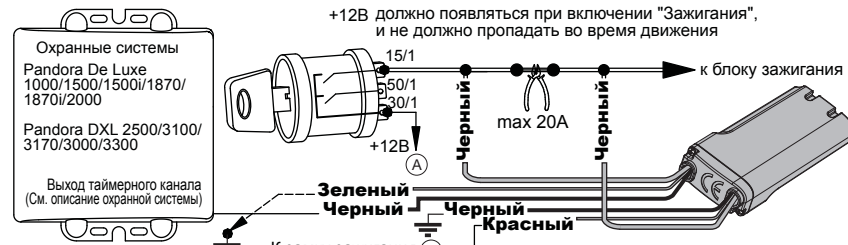
Подключите черный провод (3), выходящий из реле к выходу таймерного канала. Черный провод(4) подключить на массу. Красный провод (5) необходимо подключить к замку зажигания, на контакт, где при включении зажигания появляется +12В.

**ВНИМАНИЕ ВАЖНО!** Питание должно появляться сразу при включении зажигания, и не должно пропадать во время движения.

Подключите толстые черные провода (1 и 6) в разрыв цепи блокировки. Максимальный ток блокировки не более 20А. Чаще всего блокировки устанавливаются на следующие цепи автомобиля: цепи зажигания, цепи стартера, электрические цепи бензонасоса, цепи датчиков, цепи инжектора.

Типовые схемы реализации блокировок двигателя приведены в руководствах по эксплуатации охранных систем, но необходимо помнить, что блокировки, имеющие высокую стойкость к взлому, получаются только с применением нестандартного подхода.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОДОВОГО РЕЛЕ VM-105d



В режиме программирования "Зеленый" провод соединить с выходом таймерного канала, после успешного программирования "Зеленый" провод отсоединить и заизолировать

### ПРОГРАММИРОВАНИЕ РЕЛЕ В ОХРАННУЮ СИСТЕМУ

После подключения реле его необходимо запрограммировать в базовый блок системы. Для этого необходимо произвести следующие действия:

1. Войти в режим программирования системы и РАЗРЕШИТЬ управление кодовым реле (подробное описание содержится в Руководстве по монтажу охранной системы)
2. Подключить «Зеленый» провод (2) «ПРОГРАММИРОВАНИЕ», выходящий из реле, на массу «Черный» провод (4).
3. Включить два раза зажигание с паузой не менее 2 сек. При успешном программировании на второй раз реле должно включиться и не отключаться. Если менее чем через 3 сек. реле отключилось - повторить процедуру программирования (п. 2-3).
4. Отсоединить «Зеленый» провод (2) от провода (4) и заизолировать его.
5. Замазать реле в жгуте проводки изоляционной лентой.

**ВНИМАНИЕ:** Необходимо исключить попадание «Зеленого» провода на массу во время эксплуатации реле, это может привести к сбоям в работе и созданию аварийной ситуации.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Параметр	Значение
Ток потребления, в режиме разблокир. мА	Не более 1,5
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +85°C
Номинальный ток коммутации, А (постоянно)	10
Максимальный ток коммутации, А (до 1 минуты)	20
Тип управляющего кода	Динамический, оригинальный
Габаритные размеры, мм	57x24x9,4
Программирование	Посредством дополнительного вывода
Переполосовка	Защита от переполосовки по входам

Дата выпуска \_\_\_\_\_

М.П.

Упаковщик \_\_\_\_\_

Сделано в России: г. Калуга, ул. Кирова 20А.

Ваши пожелания и замечания просим направлять производителю:  
Аларм Трейд: 8-800-700-17-18 или по электронной почте support@alarmtrade.ru  
Дополнительная информация на сайте www.alarmtrade.ru