

СИСТЕМА 868 SLH

Устройства серии 868 SLH представляют собой запатентованную систему радиуправления, работающую на частоте 868 МГц, в которой применяется кодирование данных чередующимся кодом (Rolling Code) с самообучением. При каждой передаче код передатчика изменяется в соответствии со сложным алгоритмом, синхронно с данными, принимаемыми приемником.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ ПРИЕМНИКА	PLUS 868	RP 868 SLH
Электропитание	20-30 В пост. тока / 24 В перем. тока $\pm 10\%$	20 - 30 В пост. тока
Номинальный потребляемый ток	10 мА пост. тока / 25 мА перем. тока	20 мА
Максимальное число каналов	50	1
Сохраняемые коды	/	250
Частота приема	868,35 МГц ± 200 кГц	
Рабочая температура окружающей среды	-20 - +55 °C	
Номинальное расстояние	100 м *	50 м *
Класс защиты	IP 44	IP 00
Габариты	175 x 90 x 40 мм	50 x 46 мм
ДЕКОДИРУЮЩИЕ ПЛАТЫ	DECODER SLH	MINIDEC SLH
Электропитание	20 - 30 В пост. тока	20 - 30 В пост. тока
Номинальный потребляемый ток	30 мА	10 мА
Выход	реле (НО/НЗ)	Открытый коллектор
Сохраняемые коды	1000	250
Температура окружающей среды	-20 - +55 °C	
Максимальное число каналов	1	
Сигнальный светодиод	распознавание кода	
Габариты	50 x 50 мм	40 x 35 мм
ПЕРЕДАТЧИКИ	T2 868 SLH	T4 868 SLH
Количество каналов	2	4
Частота передачи	868,35 МГц ± 200 кГц	
Тип кодирования	чередующийся код с шифрованием и самообучением	
Комбинации	> 72 млн. млрд.	
Источник питания	Две 3 В литиевые батарейки модели CR2032	

Приблизительный срок службы батареи	4 - 5 лет
Температура окружающей среды	-10 - +55 °C
Класс защиты	IP 40
Размеры и масса	34 x 64 x 14 мм / 20 г

- * Внешние факторы, такие как атмосферные явления, препятствия на пути распространения сигналов и уровень заряда батарей в передатчике могут повлиять на этот показатель (в некоторых случаях в значительной степени).

ПЕРЕДАТЧИКИ 868 SLH

Передатчики (2/4 канала) бывают двух типов: ведущее и подчиненное устройство.

Как узнать, является ли передатчик ведущим или подчиненным устройством?

- *ведущее устройство:* при нажатии любой кнопки на передатчике-ведущем устройстве светодиод мигает, а затем начинает светиться непрерывно.
- *подчиненное устройство:* при нажатии любой кнопки на передатчике-подчиненном устройстве светодиод сразу же начинает светиться непрерывно.

Различия между передатчиками, являющимися ведущим и подчиненным устройством

- *ведущее устройство:* только передатчик-ведущее устройство может передавать свой "системный код" на декодирующие платы/приемники RP, а также другие передатчики (ведущие или подчиненные устройства).
- *подчиненное устройство:* не может передавать свой "системный код" и, следовательно, не может дублироваться или использоваться в системах кодирования.
Может получать в режиме обучения "системный код" от ведущего передатчика.

ПРИЕМНИКИ 868

- *Plus 868:* радиоприемник для осуществления связи с одной или несколькими декодирующими платами (по одной на каждый канал).
- *RP 868 SLH:* одноканальный радиоприемник со встроенными средствами декодирования и разъемом для быстрого подключения к оборудованию FAAC. Сохраняет данные до 250 передатчиков.

ДЕКОДИРУЮЩИЕ ПЛАТЫ 868

- *SLH Minidec*: декодирующая плата с выходом с открытым коллектором и разъемом для быстрого подключения к оборудованию FAAC. Сохраняет данные до 250 передатчиков.
- *SLH Decoder*: декодирующая плата с релейным выходом и разъемом для быстрого подключения к оборудованию FAAC; также оснащена контактной колодкой для проводных соединений. Сохраняет данные до 1000 передатчиков.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

В системе 868 SLH выполняется начальное "обучение" декодирующей платы или приемника RP "системному коду", который принимается от ведущего передатчика.

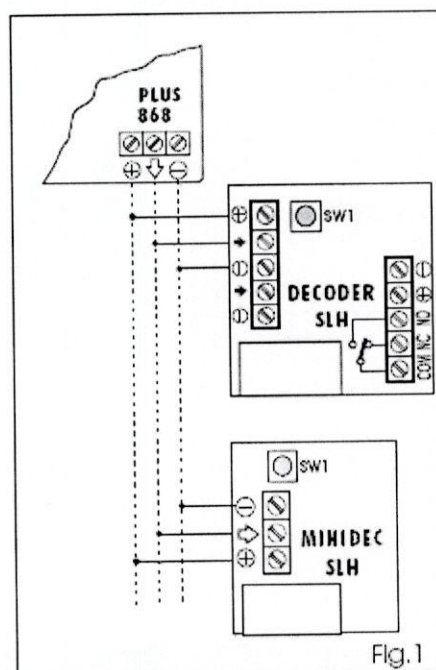
Декодирующая плата или приемник RP могут хранить данные и распознавать только передатчики с таким же "системным кодом" (при этом они могут иметь различные серийные коды): поэтому каждый передатчик (ведущее или подчиненное устройство) должен узнать "системный код" от ведущего передатчика. Этот код используется для кодирования декодирующей платы/приемника RP.

Данные передатчика записываются в декодирующую плату/приемник RP в процессе самообучения при повторной (подряд) активации канала.

При нормальных условиях работы декодирующая плата/приемник RP сразу же распознают передатчик, если, однако не превышен допустимый предел в 32 неудачные операции активации; при превышении данного предела необходимо нажать кнопку канала передатчика два раза в течение, максимум, 5 секунд, чтобы провести повторную синхронизацию системы.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

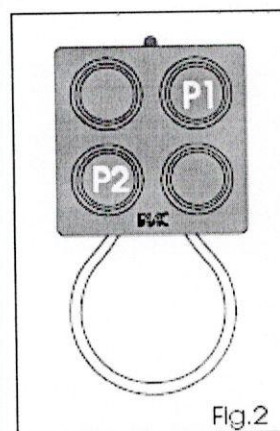
- 1) Включите систему после установки и подключения электрических компонентов системы 868 SLH (рис. 1).
- 2) С помощью ведущего передатчика установите "системный код" на декодирующей плате/приемнике RP (см. "Кодирование системы").
- 3) С помощью этого же ведущего передатчика установите "системный код" на других передатчиках системы (см. "Кодирование передатчика").
- 4) Закодированные передатчики автоматически записываются в декодирующую плату/приемник RP при



активации канала передатчика два раза в течение 5 секунд.

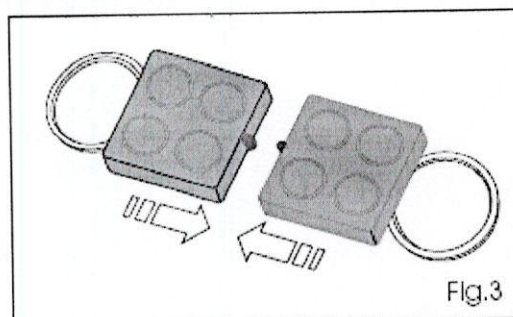
КОДИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

- Нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике и отпустите их, когда светодиод начнет мигать (примерно через 1 с);
- Нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку обучения на декодирующей плате/приемнике RP: светодиод должен мигать;
- В то время, как светодиод передатчика мигает, нажмите и удерживайте кнопку канала (светодиод передатчика начнет светиться непрерывно);
- Прежде, чем отпустить кнопку обучения на декодирующей плате/приемнике RP, проверьте в течение пару секунд, что светодиод действительно светится непрерывно. Это будет означать сохранение "системного кода".
- Отпустите кнопку канала ведущего передатчика.



КОДИРОВАНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА

- Нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике, используемом для кодирования системы, и отпустите их, когда светодиод начнет мигать (примерно через 1 с);
- Установите один напротив другого ведущий передатчик и кодируемый передатчик (ведущее или подчиненное устройство), как изображено на рис. 3;
- На ведущем передатчике (пока светодиод мигает) нажмите и удерживайте кнопку того же канала, который использовался при кодировании системы: светодиод начнет светиться непрерывно;
- Нажмите кнопку требуемого канала на кодируемом передатчике и отпустите ее, когда светодиод погаснет после того, как мигнет дважды в подтверждение записи "системного кода";
- Отпустите кнопку канала ведущего передатчика;
- Повторите процедуру для каждого кодируемого передатчика.



ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАТЧИКА ИЗ РЕЖИМА ВЕДУЩЕГО УСТРОЙСТВА В РЕЖИМ ПОДЧИНЕННОГО УСТРОЙСТВА

Порядок действий для переключения передатчика из режима ведущего устройства в режим подчиненного устройства:

- Нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике и отпустите их, когда светодиод начнет мигать (примерно через 1 с);

- Вновь нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике и отпустите их, когда светодиод начнет мигать чаще (примерно через 1 с);
- Нажмите последовательно кнопки P1-P2-P1: светодиод дважды мигнет, а затем погаснет. Это подтверждает выполнение операции.

РАНДОМИЗАЦИЯ СИСТЕМНОГО КОДА (ведущий/подчиненный передатчик)

"Системные коды" всех каналов передатчика (ведущего/подчиненного) можно изменить, сгенерировав их случайным образом. Для этого:

- Нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике и отпустите их, когда светодиод начнет мигать (примерно через 1 с);
- Вновь нажмите одновременно кнопки P1 и P2 на ведущем передатчике и отпустите их, когда светодиод начнет мигать чаще (примерно через 1 с);
- Нажмите последовательно кнопки P1-P2, а затем одновременно (P1+P2): светодиод дважды мигнет, а затем погаснет. Это подтверждает выполнение операции.

УДАЛЕНИЕ ДЕКОДЕРА/MINIDEC/ПРИЕМНИКА RP

Важно: при выполнении этой операции "системный код" и все записанные серийные коды передатчиков будут удалены!

- Нажмите и удерживайте в нажатом состоянии кнопку обучения на декодере/Minidec/приемнике RP: светодиод начнет мигать;
- через 10 с светодиод начнет мигать чаще;
- Еще через 10 с светодиод начнет светиться непрерывно в течение 5 с, а затем погаснет;
- Отпустите кнопку, когда светодиод погаснет.

Примечание: Если отпустить кнопку, пока светодиод мигает (с низкой или высокой частотой), удаление не произойдет.

ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

В случае ухудшения рабочих характеристик передатчика рекомендуем заменить батарейки. Порядок действий:

- Откройте передатчик, отвинтив винт с тыльной стороны;
- Замените новыми 2 литиевые батарейки 3 В CR2032, установив их в отделение для элементов питания с соблюдением правильной полярности (см. рис. 4);
- Установите пластину основания в корпус (поз. 1 рис. 4) перед закрытием (поз. 2 рис. 4), а затем зафиксируйте винтом (поз. 3 рис. 4).