

Электронный замок с ИК и 1Wire ключами

Инструкция по эксплуатации

Используемые сокращения:

БП – блок питания

АКБ – аккумуляторная батарея

ШД – шаговый двигатель

Назначение кнопок управления

[SL] – выбор режима

[+] –переход к следующему параметру, увеличение значения

[-] –переход к предыдущему параметру, уменьшение значения

[AC] –подтверждение сигналов тревоги, тест АКБ, разрешение: изменения параметров, записи ключа в EEPROM (в зависимости от режима работы)

[LE] – открытие замка изнутри, запись параметра в EEPROM (в зависимости от режима работы)

Индикатор.

1 2 3 4 нумерация разрядов индикатора

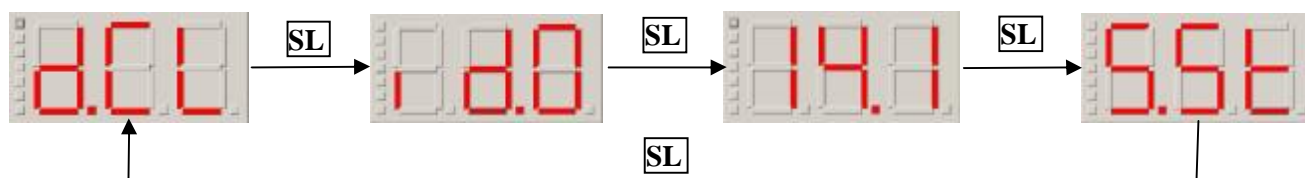


Назначение светодиодов первой линейки сверху вниз во всех режимах:

- Красный – низкое напряжение АКБ/БП
- Красный (резерв)
- Красный – в цепи двигателя перегрузка/обрыв
- Красный – положение ригеля замка не определено/дверь открыта – замок закрыт
- Зеленый – признак индикации напряжения АКБ
- Желтый (резерв)
- Красный – батарея не заряжается

Режимы работы

Имеется четыре режима работы замка: 1. Основной; 2. Программирование ключей; 3. Параметры АКБ, БП, яркость индикатора; 4. Настройка параметров управления ШД. Переключение между ними производится по кольцу кнопкой **[SL]**, как показано ниже:

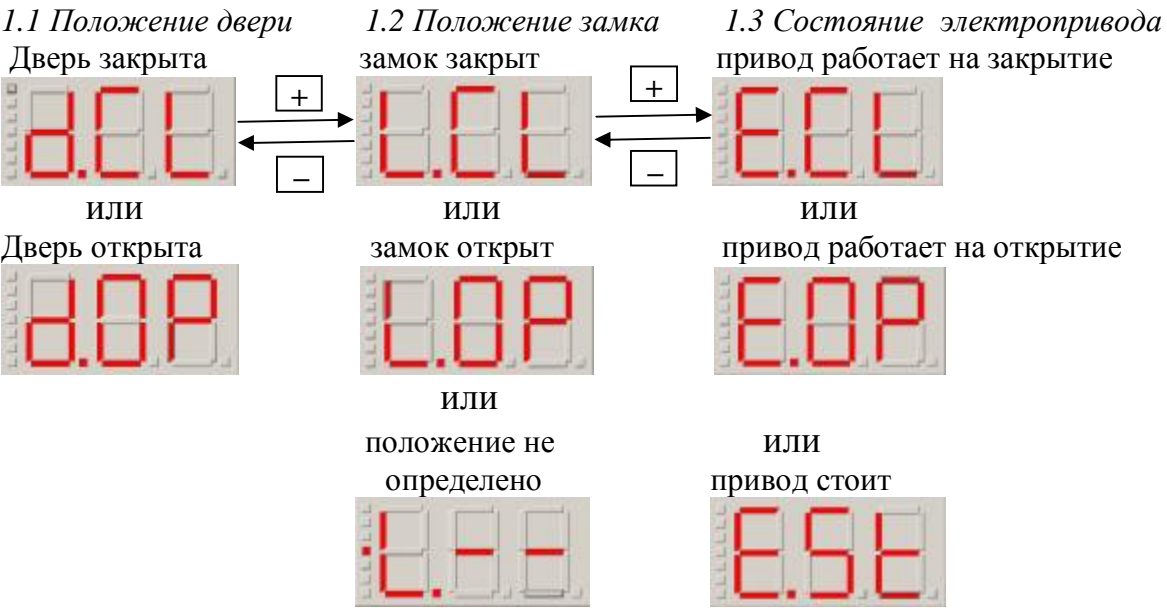


При подаче питания устанавливается основной режим.

1. Основной режим

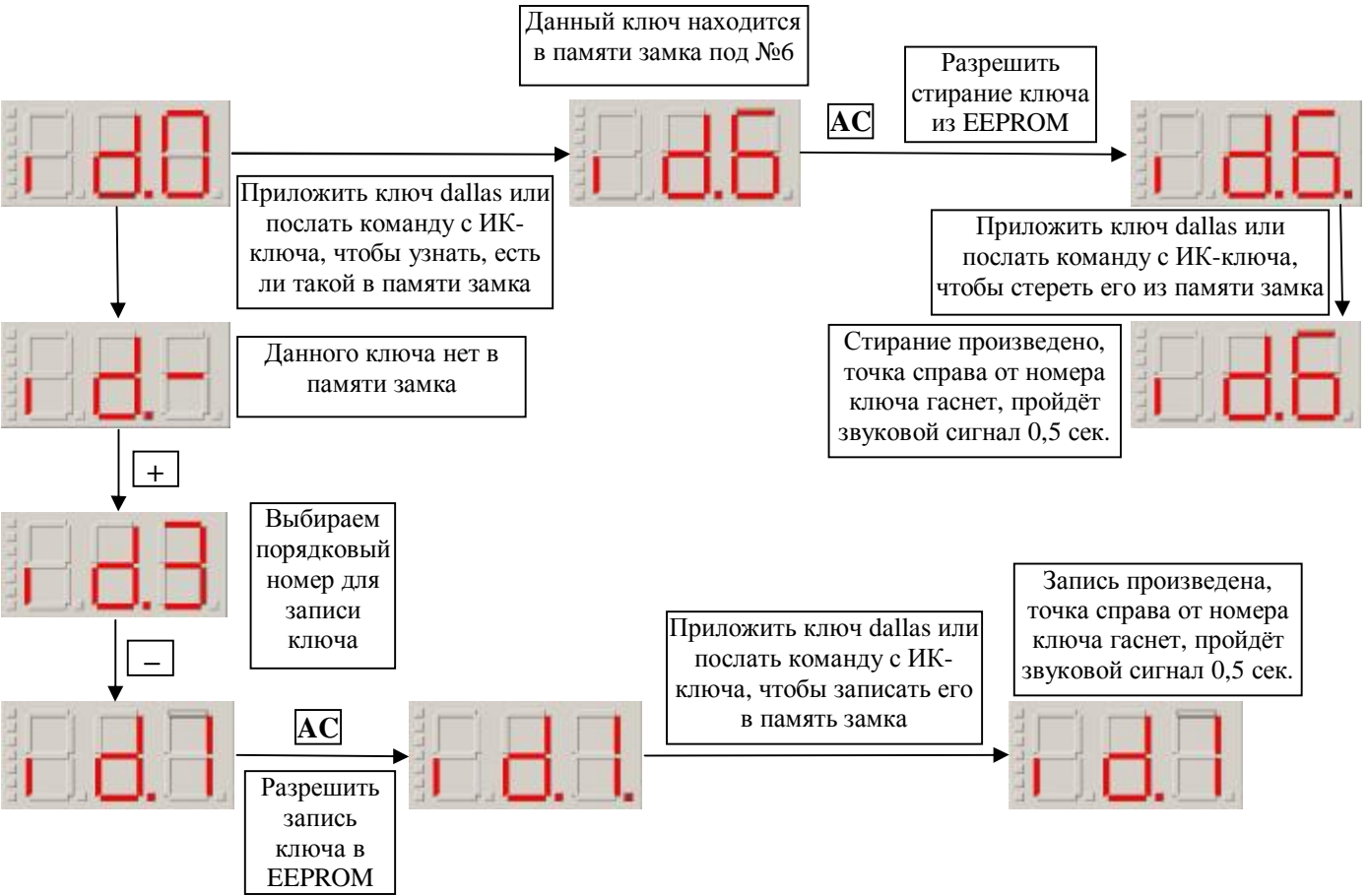
В этом режиме происходит открывание двери ключом или кнопкой **[LE]** изнутри. На индикаторе можно посмотреть положение двери, ригеля замка, состояние

электропривода (открывает или закрывает замок, стоит). Если замок находился в другом режиме и с момента последней манипуляции с ним прошло 40 сек., то он автоматически переходит в этот режим. Так же в этом режиме отключается звуковой сигнал тревоги кнопкой **АС**, повторное её нажатие производит полный сброс алармов.



2. Программирование ключей

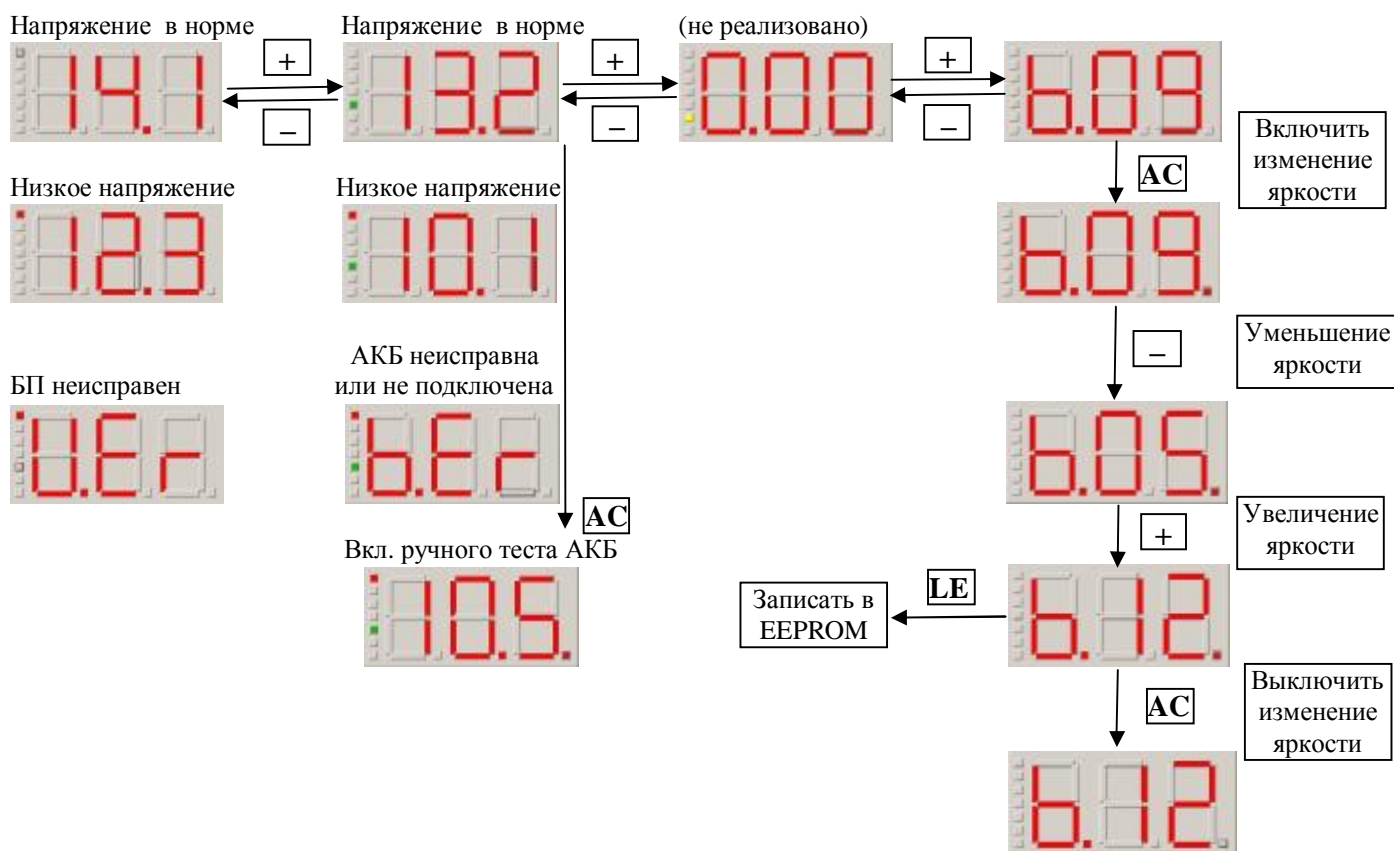
Производится запись или стирание ключей в энергонезависимой памяти замка. Она рассчитана на 10 ключей (номера от 0 до 9)



Чтобы удалить из памяти замка ключ, которого нет при себе, необходимо на его место прописать какой либо имеющийся ключ, и тут же стереть его.

3. Параметры БП, АКБ, яркости индикатора

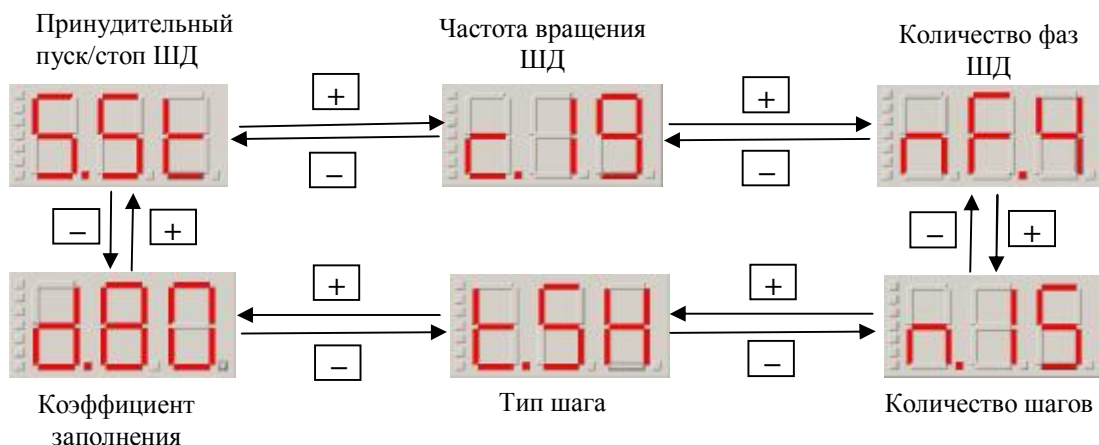
3.1 Напряжение БП 3.2 Напряжение АКБ 3.3 Температура АКБ 3.4 Яркость индикатора



Примечание: Тест АКБ осуществляется при открытых двери и замке. Если на АКБ низкое напряжение, она неисправна или не подключена, то её ручной тест не запустится.

4. Настройка параметров управления шаговым двигателем

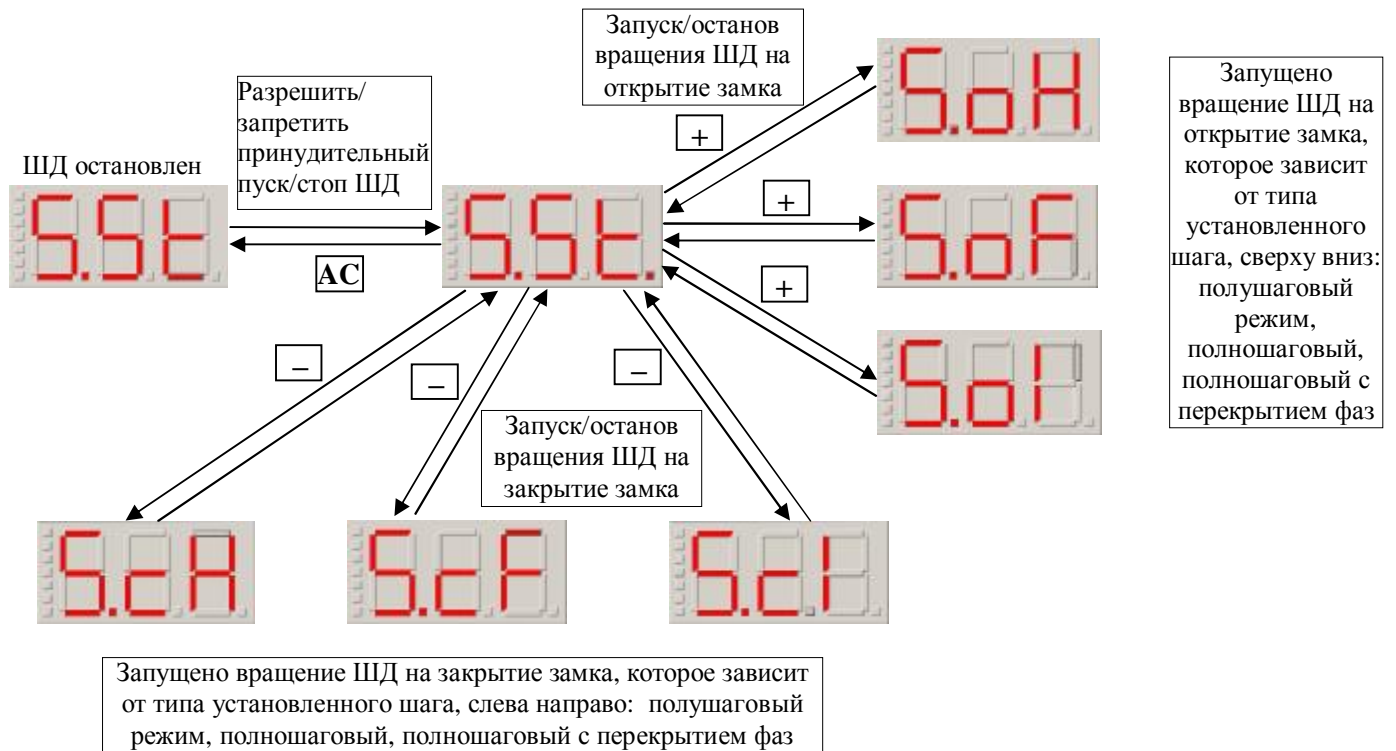
В данном режиме можно принудительно произвести пуск/стоп ШД или изменить различные настройки управления им, такие как: частота вращения, количество шагов, тип шага, скважность импульсов управления фазами. Переключение параметров производится по кольцу кнопками **+** и **-**, как показано ниже



Рассмотрим настройку каждого параметра подробно.

4.1. Принудительный пуск/стоп ШД.

Возможность запустить/остановить вращение ШД на открытие и закрытие замка (для проверки других параметров управления).



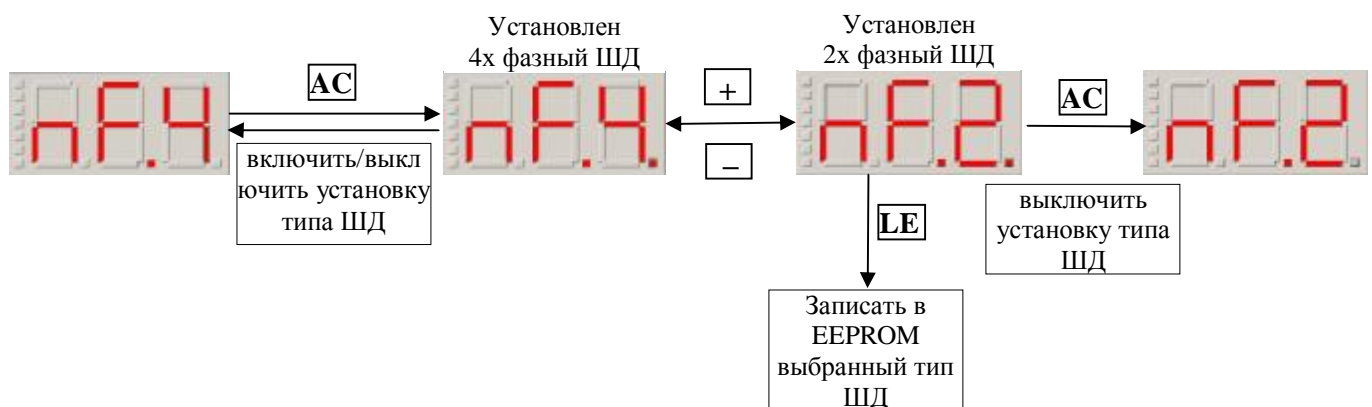
4.2. Частота вращения ШД.

Определяется частотой переключения фаз ШД, задается в десятках герц.



4.3. Количество фаз ШД.

Устанавливается в соответствии с выбранным ШД.



4.4. Количество шагов ШД.

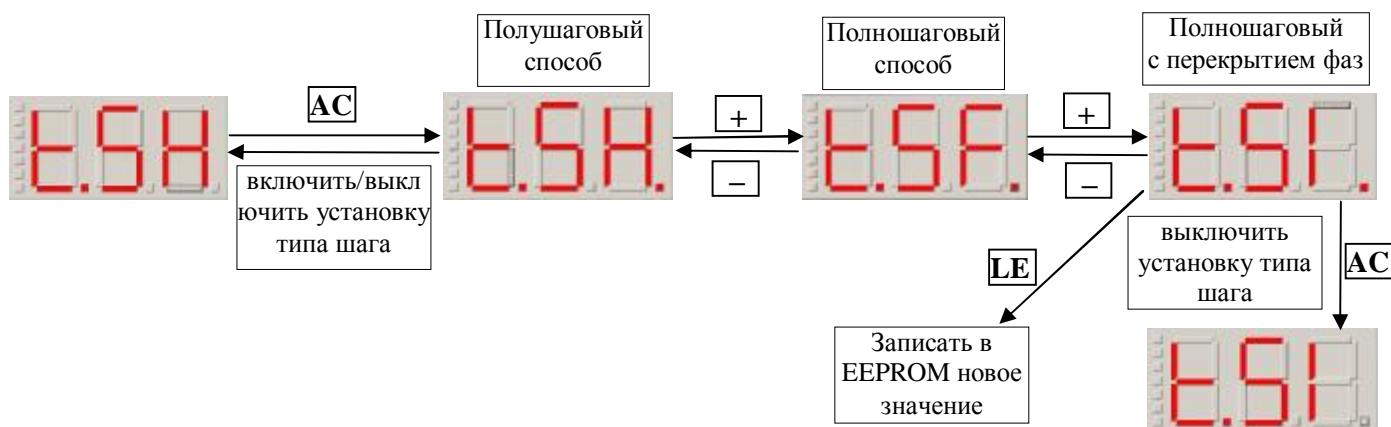
Определяет, на какое количество шагов будет вращение ШД с момента его пуска до остановки, задается в десятках. Это необходимо в случае неисправности концевых датчиков положения ригеля замка для ограничения времени вращения ШД.



При установке значения в "0" это ограничение снимается.

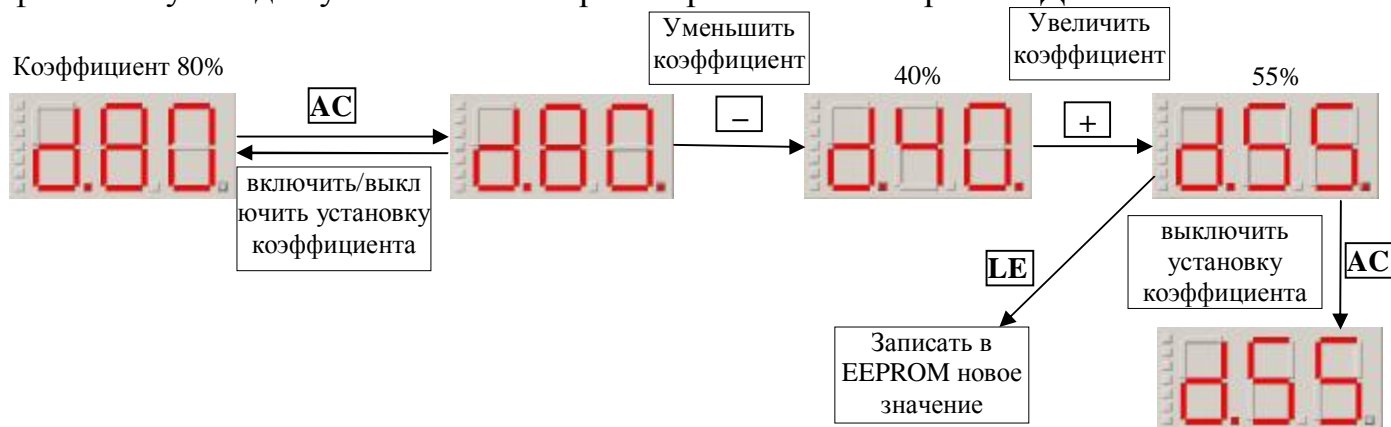
4.5. Тип шага ШД.

Возможно установить один из трёх способов управления фазами ШД: полушаговый, полношаговый, полношаговый с перекрытием фаз. Полушаговый способ в данном случае предпочтительнее.



4.6. Коэффициент заполнения импульсов управления фазами ШД.

Число определяет процент от максимальной длительности импульса управления фазой. Служит для уменьшения энергопотребления и нагрева ШД.



Примечания:

1. Если дверь прикрыли до упора в течении времени не менее одной секунды, то замок закроется.
2. После успешного открытия или закрытия замка раздается звуковой сигнал длительностью 0,5 секунд.