

**ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
ДВУМЯ ДВИГАТЕЛЯМИ АЗ
(ПРЕДУСМОТРЕННЫЙ ДЛЯ ЛИНЕЙНОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА АR)**

**ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ
ДВУМЯ ДВИГАТЕЛЯМИ С
ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ
МУФТОЙ АЗФ**

Инструкция

Положения переключателя 1.

Переключатель 1: Выкл.	Автоматическое закрывание включено
Переключатель 1: Вкл.	Автоматическое закрывание выключено
Переключатель 2: Выкл.	Время предупреждения выключено
Переключатель 2: Вкл.	Время предупреждения включено
Переключатель 3: Выкл.	Временная пауза выключена
Переключатель 3: Вкл.	Временная пауза включена
Переключатель 4: Выкл.	Время паузы с выключенным предохранительным устройством
Переключатель 4: Вкл.	Включение времени паузы с включенным предохранительным устройством
Переключатель 5: Выкл.	Лампа освещения подножки включена
Переключатель 5: Вкл.	Мигающий свет включен
Переключатель 6: Выкл.	} Стандартный режим пошаговой работы (открывает - закрывает - открывает)
Переключатель 7: Выкл.	
Переключатель 8: Выкл.	
Переключатель 6: Вкл.	} Режим 2 пошаговой работы (открывает - пауза - закрывает - открывает)
Переключатель 7: Выкл.	
Переключатель 8: Выкл.	
Переключатель 6: Вкл.	} Режим 3 пошаговой работы (открывает - останов - закрывает - открывает)
Переключатель 7: Вкл.	
Переключатель 8: Выкл.	
Переключатель 6: Выкл.	} Режим коллективного пользования
Переключатель 7: Выкл.	
Переключатель 8: Вкл.	
Переключатель 9: Выкл.	Ворота открываются без предупредительной световой сигнализации концевого выключателя
Переключатель 9: Вкл.	Ворота открываются с предупредительной световой сигнализацией концевого выключателя
Переключатель 10: Выкл.	Временный останов включен
Переключатель 10: Вкл.	Временный останов выключен
Переключатель 11: Выкл.	Гидравлический удар выключен
Переключатель 11: Вкл.	Гидравлический удар включен
Переключатель 12: Выкл.	Задержка первого двигателя при открывании выключена
Переключатель 12: Вкл.	Задержка первого двигателя при открывании включена

Пояснения к схеме.

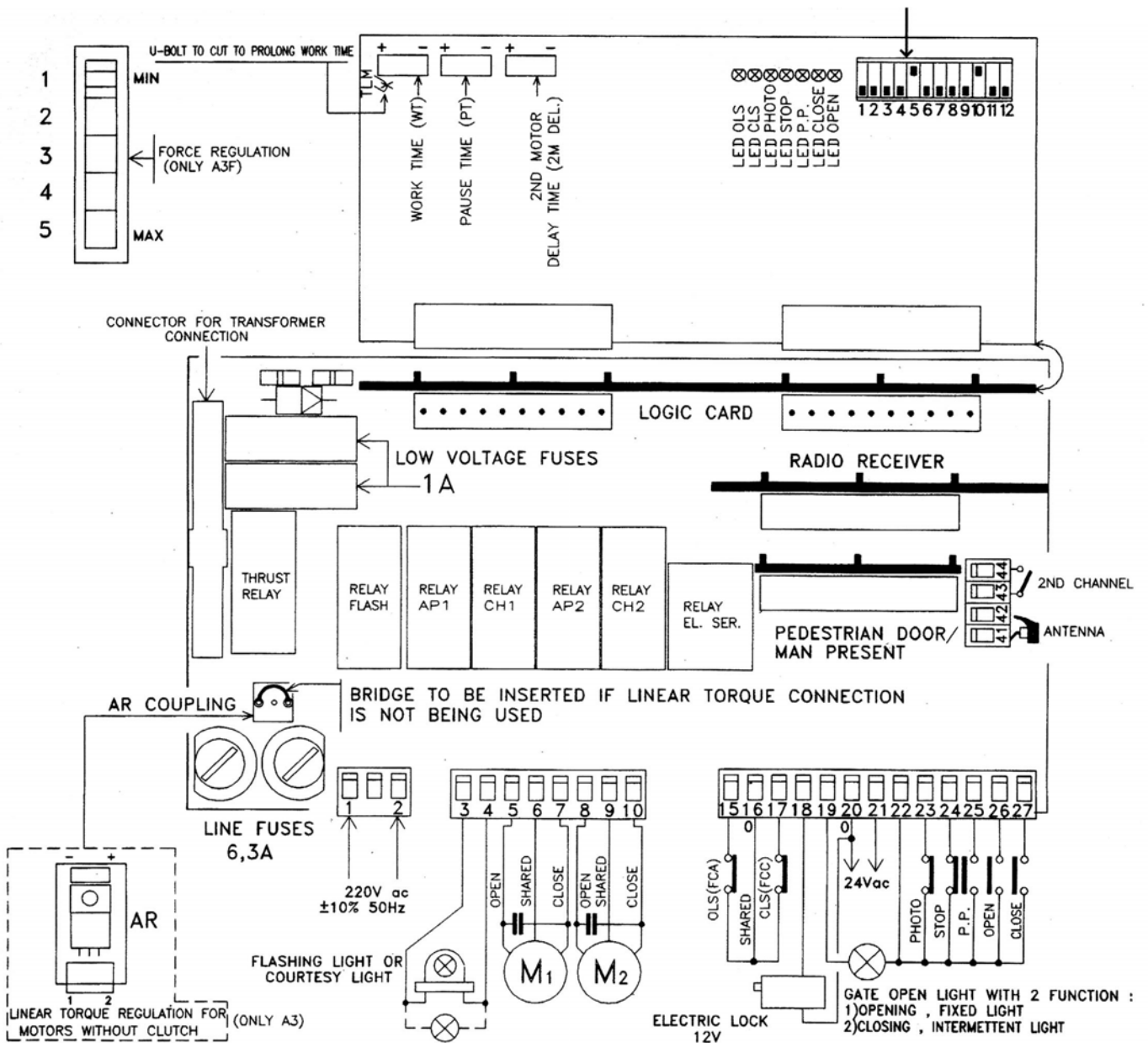
Обозначения	Пояснения
U-BOLT TO CUT TO PROLONG WORK TIME (TLM)	П-образный болт, перерезаемый для продления времени работы
WORK TIME (WT)	Время работы
PAUSE TIME (PT)	Время паузы
2 ND MOTOR DELAY TIME (2M DEL.)	Время задержки второго двигателя
NOT USED	Не используется
LED OLS	Светодиод концевого выключателя открывания
LED CLS	Светодиод концевого выключателя закрывания
LED PHOTO	Светодиод фотоэлемента
LED STOP	Светодиод останова
LED PP	Светодиод ступенчатой функции
LED CLOSE	Светодиод закрывания
LED OPEN	Светодиод открывания
FORCE REGULATION (ONLY A3F)	Регулирование силы (только на модели A3F)
CONNECTOR FOR TRANSFORMER CONNECTION	Разъем для подсоединения трансформатора
LOW VOLTAGE FUSES 1A	Плавкие предохранители низкого напряжения 1А
LOGIC CARD	Плата с логическими схемами
RADIO RECEIVER	Радиоприемник
THRUST RELAY	Пусковое реле
RELAY FLASH	Мигающее реле
RELAY AP1	Реле открывания 1
RELAY CH1	Реле закрывания 1
RELAY AP2	Реле открывания 2
RELAY CH2	Реле закрывания 2
RELAY EL.SER.	Реле электрозамка
PEDESTRIAN DOOR / MAN PRESENT	Дверь для пешеходов / присутствие человека
2 ND CHANNEL	2-ой канал
AERIAL	Антенна
AR COUPLING	Штепсельное соединение AR
BRIDGE TO BE INSERTED IF LINEART TORQUE CONNECTION IS NOT BEING USED	Шунт, вставляемый, если не используется линейное регулирование крутящего момента
LINE FUSES 6,3A	Линейные плавкие предохранители 6,3 А
LINEART TORQUE REGULATION FOR MOTOR WITHOUT CLUTCH (ONLY A3)	Линейное регулирование крутящего момента (только на модели A3)
FLASHING LIGHT OR COURTESY LIGHT	Мигающий свет или лампа освещения подножки
220V AC \pm 10% 50Hz	Переменный ток 220 В \pm 10 % 50 Гц
SHARED	Коллективное пользование
OPEN SHARED	Открыть коллективное пользование
OLS(FCA)	Концевой выключатель открывания
CLS(FCC)	Концевой выключатель закрывания
24Vca	Переменный ток 24 В

PHOTO	Фотоэлемент
STOP	Останов
PP	Пошаговый режим
OPEN	Открыть
CLOSE	Закрыть
ELECTRIC LOCK 12V	Электрический замок 12 В
GATE OPEN LIGHT WITH 2 FUNCTION: 1) OPENING, FIXED LIGHT 2) CLOSING, INTERMETTENT LIGHT	Свет открытых ворот с 2 функциями: 1) Открывание, постоянный свет 2) Закрывание, мигающий свет

Примечание: 1) На всех устройствах А3 с регулированием крутящего момента предусмотрена силовая тяга в течение около 1 сек. для преодоления инерции при любом движении ворот.

2) Если при монтаже требуется устройство электроблокировки, подсоедините его к клеммам 3 - 4 (параллельно лампе мигающего света).

Переключатель 1.



А: ОПИСАНИЕ ВЫВОДНОГО ЩИТКА

A1	Клеммы 1 -2	<ul style="list-style-type: none">• Вход питания от сети переменного тока 220 В, защищенный плавкими предохранителями от коротких замыканий и разрядниками для защиты от перенапряжений
A2	Клеммы 3 - 4	<ul style="list-style-type: none">• Выход лампы мигающего света или освещения подножки
A3	Клеммы 5 - 6 - 7	<ul style="list-style-type: none">• Выходная клемма 6 первого двигателя является общей для первого двигателя
A4	Клеммы 8 - 9 - 10	<ul style="list-style-type: none">• Выходная клемма 9 второго двигателя является общей для второго двигателя
A5	Клемма 15	<ul style="list-style-type: none">• Вход концевого выключателя открывания (OLS) Нормально замкнутый контакт
A6	Клемма 16 (0В)	<ul style="list-style-type: none">• Общий вход для концевого выключателя открывания (OLS) и концевого выключателя закрывания (CLS) Нормально замкнутый контакт
A7	Клемма 17	<ul style="list-style-type: none">• Вход концевого выключателя закрывания (CLS) Нормально замкнутый контакт
A8	Клемма 18	<ul style="list-style-type: none">• Выход управления электрозамком 12В
A9	Клемма 19	<ul style="list-style-type: none">• Выход контрольной лампы включения открывания ворот
A10	Клеммы 20 (0В) - 21 (24 В)	<ul style="list-style-type: none">• Выход переменного тока 24 В, макс. 1 А для предохранительных устройств, защищенных плавким предохранителем
A11	Клемма 22	<ul style="list-style-type: none">• Общий вход для кнопок ОСТАНОВА, пошагового функционирования, открывания и закрывания для предохранительных устройств и сигнальной лампы открывания ворот
A12	Клемма 23	<ul style="list-style-type: none">• Вход предохранительного устройства (PHOTO), нормально замкнутый контакт
A13	Клемма 24	<ul style="list-style-type: none">• Вход кнопки останова (STOP), нормально замкнутый контакт
A14	Клемма 25	<ul style="list-style-type: none">• Вход кнопки пошагового функционирования (PP), нормально разомкнутый контакт
A15	Клемма 26	<ul style="list-style-type: none">• Вход кнопки открывания (OPEN), нормально разомкнутый контакт
A16	Клемма 27	<ul style="list-style-type: none">• Вход кнопки закрывания (CLOSE), нормально разомкнутый контакт

В: ОПИСАНИЕ ВЫВОДНОГО ЩИТКА АНТЕННЫ

B1	Клемма 41	<ul style="list-style-type: none">• Сердечник антенны
B2	Клемма 42	<ul style="list-style-type: none">• Оплетка антенны
B3	Клемма 43	<ul style="list-style-type: none">• 2-ой выход радиоканала
B4	Клемма 44	<ul style="list-style-type: none">• 2-ой выход радиоканала

ПРИМЕЧАНИЕ: Выводной щиток можно удалить совсем, чтобы облегчить установку блока. **При закреплении соединений и соединении различных плат блоки А3 должны быть выключены. Если регуляторы или кнопки размыкающего контакта не используются, соедините перемычки на соответствующих клеммах.**

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

А) Окончив подключение электрических соединений и монтаж всех предохранительных устройств и устройств предупредительной сигнализации, предусмотренных стандартом **UNI 8612**, включите блок **A3**, проверьте напряжение и убедитесь в отсутствии гудения и аномальных возбуждений. Убедитесь, что светодиоды **STOP/PHOTO/OLS/CLS** горят, проверьте, зажигается ли при каждой операции соответствующий диод. Если светодиод не загорается, проверьте соответствующее соединение на входе.

В) Для обеспечения эффективной работы блока **A3** предохранительные фотоэлементы должны быть расположены точно по одной линии.

С) При необходимости в регулировании крутящего момента двигателя в версии **A3** необходимо вставить плату **AR** в предусмотренный разъем. Если это устройство не используется, убедитесь, что переключатель установлена на разьеме, в то время как у версии **A3F** регулирование осуществляется установкой 5 позиций на переключателе, см. Рис. 1.

Д) Нажмите на кнопку открывания, визуальную демонстрируя управление соответствующим светодиодом, и убедитесь в том, что открывание происходит в правильном направлении. В противном случае поменяйте фазы двигателя (двигателей). Если для автоматизации требуется несколько концевых выключателей, убедитесь в их правильной работе и в случае необходимости замените концевой выключатель открывания (**OLS**) на концевой выключатель закрывания (**CLS**).

Е) Установите время работы **WT**, для задержки открывания 2-го двигателя установите **T2M** и в случае автоматического закрывания установите время паузы **PT**. См. Рис. 1.

Ф) Вставьте имеющийся радиоприемник в разъем и проверьте исправность функционирования радиоуправления и всех предохранительных устройств и схем управления.

СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

Когда микропереключатель в корпусе **DIP** (с двухрядным расположением выводов) предварительно установлен, как показано на Рис. 1, при первом импульсе пошагового режима или радиоуправления устройство **A3** производит открывание в качестве своей первой операции, которой предшествует импульс снятия блокировки электрозамка, если он установлен. Эта операция прерывается концевым выключателем открывания (**OLS**), если он установлен, блокировкой по превышению времени выполнения операции или импульсом останова. На протяжении этой операции лампа мигающего света и сигнальная лампа включения действуют. Когда операция остановлена или завершена, мигающая лампа выключается, а сигнальная лампа открытых ворот продолжает гореть. Когда время паузы истекло, ворота закрываются, и затем включается мигающая лампа. Эта операция прерывается концевым выключателем закрывания (**CLS**), если он установлен, кнопкой останова или окончанием времени работы. В конце этой операции мигающая лампа и сигнальная лампа открытых ворот выключаются.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ФУНКЦИИ

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1:** блокирует автоматическое закрывание.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1: выкл.** автоматическое закрывание разрешено. Ворота автоматически закрываются по истечении заданного времени паузы.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1: вкл.** автоматическое закрывание заблокировано. После открытия ворот устройство АЗ остается в состоянии паузы до тех пор, пока не будет дан другой импульс.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2:** разрешает функцию времени предупреждения.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2: выкл.** время предупреждения заблокировано.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 2: вкл.** время предупреждения разрешено. Мигающая лампа загорается за 4 секунды до начала цикла открывания или закрывания.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 3:** разрешает временную паузу.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 3: выкл.** временная пауза заблокирована. При закрывании ворот активизация фотоэлемента (контактной штанги) приводит к изменению направления движения - вызывает открывание. При открывании ворот активизация фотоэлемента игнорируется.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 3: вкл.** временная пауза разрешена. При закрывании ворот активизация фотоэлемента (контактной штанги) вызывает временное прекращение движения. После исчезновения препятствия, вызвавшего активизацию фотоэлемента, направление движения меняется, что вызывает открывание ворот. При открывании ворот активизация фотоэлемента (контактной штанги) вызывает временное прекращение движения. После исчезновения препятствия, вызвавшего активизацию фотоэлемента, операция открывания будет продолжаться, пока не будет прервана паузой.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4:** разрешает временную паузу с предохранительными устройствами.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4: выкл.** стандартный режим работы.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4: вкл.** временная пауза с предохранительными устройствами разрешена. Каждый раз, когда во время паузы прерывается световой луч фотоэлементов, заданное время паузы устанавливается на 0, и отсчет времени начинается сначала. Эта функция особенно пригодна там, где автоматика используется очень часто (например, многоквартирные жилые дома, общественные учреждения, автомобильные стоянки и т. д.).
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 5:** включает работу лампы освещения подножки или мигающей лампы.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 5: выкл.** функция лампы освещения подножки разрешена. Этот режим позволяет подключить лампу освещения подножки, которая остается включенной по окончании любой операции в течение приблизительно еще 20 секунд, к тем же клеммам (3/4), что и лампу мигающего света.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 5: вкл.** функция мигающей лампы разрешена. Мигающая лампа загорается только в то время, когда ворота открываются или закрываются.
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 6: выкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 7: выкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 8: выкл.:** стандартный пошаговый режим работы. Когда посылается первый импульс пошагового режима или радиоимпульс, ворота открываются, после второго импульса ворота закрываются, а после третьего импульса ворота открываются (1-ый - ОТКРЫТЬ, 2-ой - ЗАКРЫТЬ, 3-ий - ОТКРЫТЬ).
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 6: вкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 7: выкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 8: выкл.:** режим 2 пошаговой работы. Когда посылается первый импульс пошагового режима или радиоимпульс, ворота открываются, пауза при втором импульсе, после третьего импульса ворота закрываются,

а после четвертого импульса ворота открываются (1-ый - ОТКРЫТЬ, 2-ой - ПАУЗА, 3-ий - ЗАКРЫТЬ, 4-ый - ОТКРЫТЬ).

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 6: вкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 7: вкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 8: выкл.: режим 3 пошаговой работы.**

Когда посылается первый импульс пошагового режима или радиоимпульс, ворота открываются, после второго импульса движение прекращается, после третьего импульса ворота закрываются, а после четвертого импульса ворота открываются (1-ый - ОТКРЫТЬ, 2-ой - СТОП, 3-ий - ЗАКРЫТЬ, 4-ый - ОТКРЫТЬ).

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 6: выкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 7: выкл. - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 8: вкл.: режим коллективного пользования.**

После того как послан первый импульс пошагового режима, движение не может быть изменено во время операции открывания. Движение можно изменить только во время паузы или на этапе закрывания. Это не дает возможность нескольким последовательным командам, посылаемым во время открывания радиоуправлением с расстояния, превышающего дальность прямой видимости, остановить едва начавшийся цикл выполнения операции.

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 9: выкл. сигнальная лампа открытых ворот без концевых выключателей.**

Если система не оборудована концевыми выключателями, используйте эту конфигурацию.

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 9: вкл. сигнальная лампа открытых ворот с концевыми выключателями.**

Если система требует концевых переключателей, используйте эту конфигурацию.

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 10: разрешает временный останов.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 10: выкл. временный останов разрешен.**

На этапе открывания движение может быть временно остановлено кнопкой, таким образом начинается стадия паузы, после чего ворота закрываются. Во время закрывания ворот кнопка остановки прекращает движения до тех пор, пока не будет послан другой импульс пошагового режима.

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 10: вкл. стандартный режим работы.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 11: разрешает гидравлический удар.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 11: выкл. стандартный режим работы.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 11: вкл. гидравлический удар разрешен.**

Этапу открывания предшествует импульс закрывания, чтобы освободить электрический замок. Эта функция пригодна в неблагоприятных условиях окружающей среды (при снеге, обледенении и т. д. зимой). **Гидравлический удар не выполняется, если разрешена функция времени предупреждения.**

- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 12: разрешает задержку 1-го двигателя при открывании.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 12: выкл. стандартный режим работы.**
- **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 12: вкл. задержка 1-го двигателя при открывании разрешена.**

На этапе открывания 1-ый двигатель задерживается на 2-3 сек. Эта функция особенно пригодна, если используется электрический замок, или применима там, где очень толстые двери.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Питание : от переменного тока 220 В ±10% 50 Гц
- Рабочая температура : от -20°C до +70°C
- Максимальная мощность двигателя : однофазный, 1/2 л. с.
- Максимальная мощность лампы от-крытых ворот : 5 Вт, 24 В

- Максимум 24 В; выходной ток : 1 А
- Время работы : 8 - 42 с (может быть увеличено с 8 до 118 с).
- Время паузы : 2 - 20 с.
- Задержка 2-го двигателя : 0 - 20 с.
- Время сдвига фазы при открывании : 0 - 2 с.
- Размеры корпуса : 280 x 220 x 110 мм

Фирма NICE сохраняет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

Для версий А3/1 и А3F/1 не использовать

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ MINDY

Рис.А

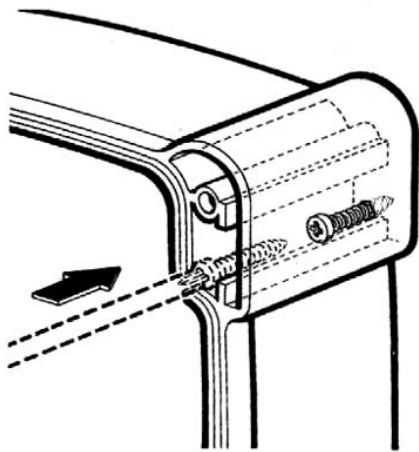
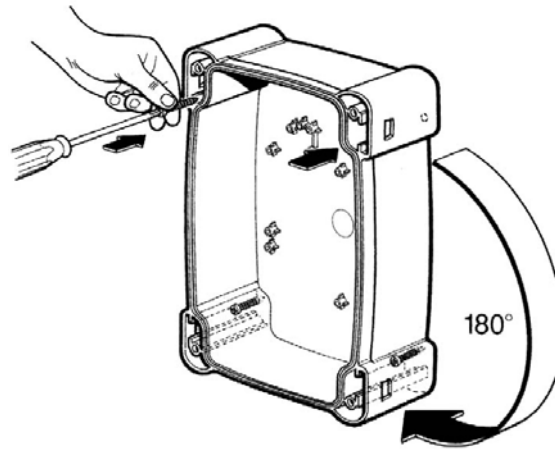
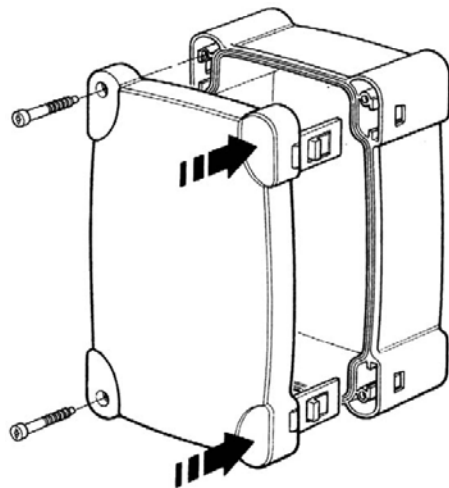


Рис.В



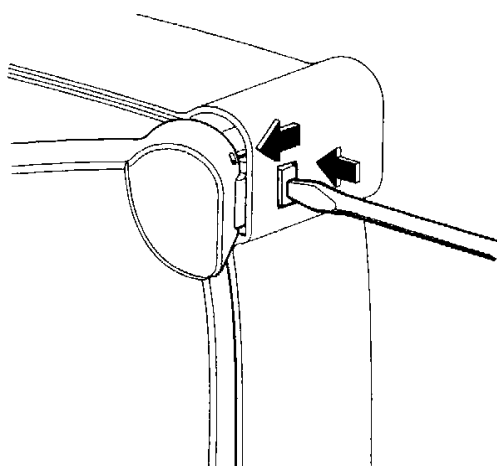
Вставьте два винта в верхние отверстия, продвигая их по направляющей, как показано на Рис. А, и частично их ввинтите. Поверните блок управления на 180° и выполните ту же операцию с остальными двумя винтами. Укрепите блок управления на стене.

Рис. С



Поместите крышку в желаемое положение (отверстие справа или слева), нажмите с силой там, где показано стрелками.

Рис. D



Для того чтобы удалить крышку, нажмите отверткой в паз и одновременно толкните вверх.