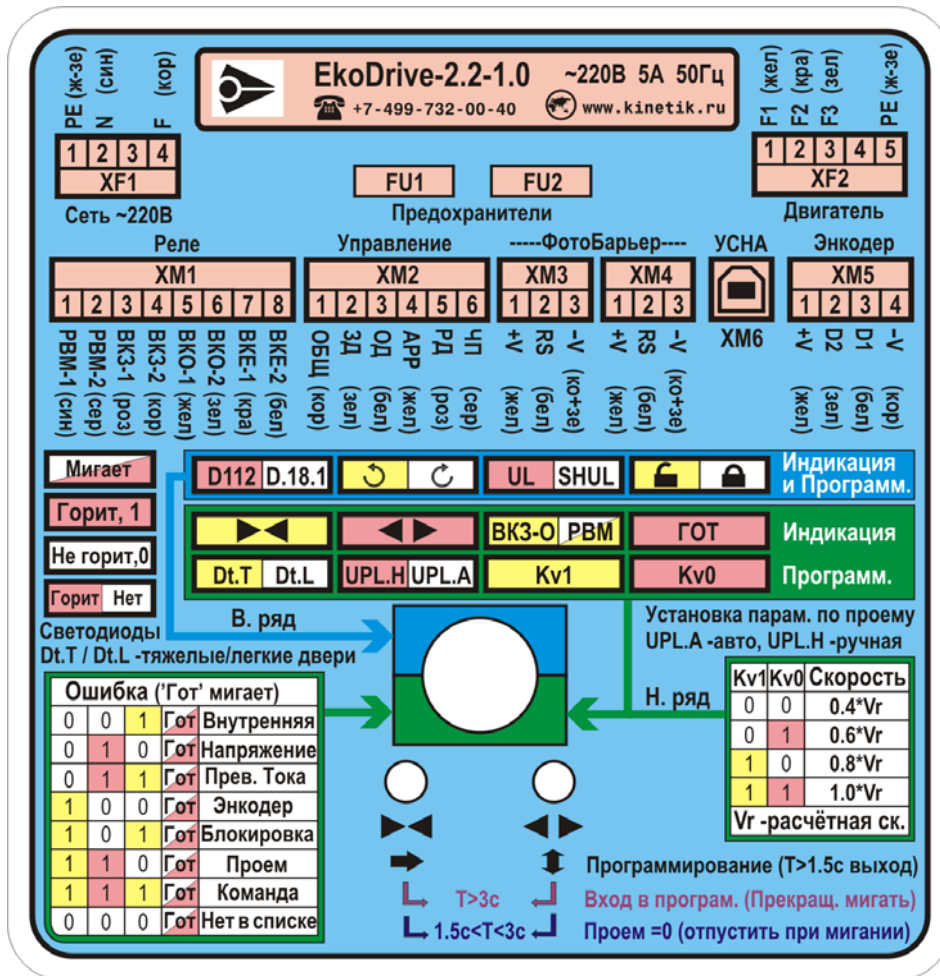


# ОПЕРАТИВНЫЙ ЗАПУСК ЭКОДРАЙВ-2.2-1.0 В РАБОТУ С ПОМОЩЬЮ КНОПОК НА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ПУ)



**Рис. 1.** Схема подключения внешних контактов Экодрайв-2.2, если провода от XM1 и XM2 выводятся отдельными кабелями по 8 и 6 проводов соответственно.

**5.1.** Обратите внимание, винты клеммников должны быть затянуты, а провода **не должны** выдергиваться из контактов клеммников, не должно быть замыканий между рядом входящими в клеммник проводами, в том числе, не должны замыкаться не зажатые в клеммник отдельные волоски из разных проводов. Убедитесь, что корпус двигателя подключен к контакту XF2.5 разъема двигателя.

Совместно с Экодрайв-2.2 могут использоваться версии УСНА, начиная с 9.0 и выше (УСНА-2.0.9-422-ED).

**5.2.** Подключите входы и выходы Экодрайв-2.2, в дальнейшем *Устройство*, к лифтовой станции по цветам согласно наклейке на лицевой панели *Устройства* (рис.1).


В *Устройстве* используются входные сигналы (XM2) типа “сухой контакт”, т.е. команда подается при замыкании соответствующего контакта на разъеме XM2 на общий (XM2.1). Если от станции команды подаются напряжением +24В относительно N24, тогда на XM2.1 *Устройства* нужно подать +24В от станции!

**5.3. Панель управления состоит:** из 2х кнопок, 2х рядов светодиодов по 4 штуки и излучателя звука. Имеется три разных режима отображения информации светодиодами: индикация, программирование, ошибка. Верхний ряд светодиодов везде совпадает, а нижний ряд - имеет разные значения. Для индикации и программирования режимы подписаны справа от обозначений светодиодов, а для режима ошибка – слева внизу в таблице (рис.1).

**5.4.** Подключите вначале только датчик положения от двигателя к *Устройству*.

**5.5.** Подключите *Устройство* к сети ~220В.

- 5.6.** Проверьте свечение **красного светодиода ‘ГОТ’** (готовность) (**рис.1**) в ‘Панели управления’ *Устройства*. Это нижний правый светодиод красного цвета. При **отсутствии** ошибок светодиод ‘ГОТ’ светится ровно, а при **наличии** ошибок – мигает с периодом 1сек. Если же *Устройство* находится в тестовом режиме, то светодиод ‘ГОТ’ мигает часто, с периодом 0.2 сек.
- 5.7.** Если светодиод ‘ГОТ’ не отображает наличие ошибки, перейдите на пункт **5.10**.
- 5.8.** Если светодиод ‘ГОТ’ отображает наличие ошибки, необходимо разобраться, какая ошибка возникла и как эту ошибку исправить. Некритические для работы *Устройства* ошибки при подаче питания – это ELU (недостаточное напряжение), EOU (слишком высокое напряжение) и E220 (отсутствует переменное напряжение), в ‘Панели управления’ эти ошибки отображаются одной группой ‘**Напряжение**’. Необходимо с помощью тестера убедиться, что подается допустимое напряжение для работы *Устройства* (~140В – ~260В).
- 5.9.** При отсутствии свечения светодиода ‘ГОТ’ и других светодиодов, проверьте наличие постоянной небольшой подсветки у всех светодиодов.
- 5.9.1. Если подсветки нет у всех светодиодов, то имеется проблема с внутренним питанием в *Устройстве* или процессор по какой-то причине не функционирует. В этом случае нужно проверить тестером предохранители и подачу напряжения ~220В на разъем **XF1**.
- 5.9.2. Если подсветки нет только у некоторых светодиодов, в том числе у ‘ГОТ’, то эти светодиоды просто неисправны.
- 5.10.** Убедитесь, что в *Устройство* записаны параметры имеющейся у вас **балки с нужным двигателем**. Определить записанный в *Устройство* двигатель можно по светодиоду ‘**D112/D.18.1**’ (двигатель) в верхнем ряду слева. Если совпадения нет, то с помощью соответствующего вашей балке *устройства настройки УСНА* (пункт меню Data) запишите в *Устройство* параметры нужной балки (двигателя).
- У синхронных двигателей **D112** и **D.18.1** одинаковые диаметры, но разная толщина. У **D112** толщина примерно в 2 раза больше, чем у **D.18.1**.
- Чтобы из УСНА для наладчиков (не может менять двигатель) сделать универсальное устройство настройки (может менять двигатель) нужно ввести [специальный код](http://www.kinetik.ru/usna_un.htm), который можно узнать по ссылке: [http://www.kinetik.ru/usna\\_un.htm](http://www.kinetik.ru/usna_un.htm) .
- 5.11.** Убедитесь в работоспособности датчика положения в двигателе. Если будет появляться ошибка ‘**Энкодер**’ на ‘**панели управления**’, то датчик не передает показания в Экодрайв или неправильно подключены провода к разъему датчика положения **XM5**. При вращении вала двигателя в одну сторону показания датчика должны увеличиваться, а в другую сторону уменьшаться. Если изменения показаний не происходит или при вращении в одну сторону показания изменяются в ограниченных пределах, то датчик неисправен.
- 5.12.** Если датчик положения находится в рабочем состоянии, выключите подачу питания ~220В на *Устройство* и дождитесь, пока не погаснут все светодиоды на ‘панели управления’.
- 5.13.** Подключите силовые провода от **двигателя** к *Устройству* через разъем двигателя **XF2**. Датчик положения тоже должен быть подключен.
- 5.14.** Снова подключите *Устройство* к сети ~220В.
- 5.15.** Команду ОД или ЗД можно подать с помощью кнопок ▷◁ (ЗД) и ◁▷ (ОД) на ‘панели управления’ *Устройства*.
- 5.16.** Если двигатель и датчик положения подключены правильно и в *Устройство* запрограммирована соответствующая балка, то при подаче команд ЗД (▷◁) или ОД (◁▷) *Устройство* не должно выдавать ошибок и двигатель должен вращаться. При перемещении двери вручную из равновесного положения без подачи команд, она должна возвращаться обратно в то же положение.
- 5.17.** Проверьте **фазировку двигателя и датчика положения** (кратко описано ниже, а более подробно описано в РЭ в разделе “**Порядок фазирования *Устройства***”). При подаче ОД (◁▷) должно производиться открытие, а показания датчика положения должны уменьшаться. Если это не так, то нужно изменить направление вращения двигателя. Для **синхронного двигателя** фазировка двигателя и датчика положения связаны, поэтому направление меняется с помощью только одного параметра ‘**направление вращения**’, который на наклейке обозначен ⤴/⤵.
- 5.18.** Установите в **правильное состояние необходимые параметры**:

- **направление вращения** ( $\cup/\cup$ ),
- **лифтовая станция** (UL / SHUL),
- **откидывание замка при пропадании  $\sim 220\text{В}$  в закрытом состоянии** (  ). При использовании режима эвакуации на станции ШУЛМ, замок не должен откидываться.
- **Коэффициент уменьшения скорости ( $Kv1$ ,  $Kv0$ )**, установленной после измерения проема. Скорость по данным коэффициентам устанавливается согласно наклейке (рис.1). При изменении одного из коэффициентов проем автоматически обнуляется.
- **UPL.A / UPL.H – автоматическая / ручная установка сил и скоростей по измеренному проему.** При установке **UPL.H** изменения сил и скоростей после промера не происходит, что может потребоваться, если вы установили свои настройки сил и скоростей и не хотите, чтобы они изменились при новом измерении проема.
- **Dt.T / Dt.L - Легкие / Тяжелые двери.** При установке ‘Тяжелые двери’ усилие на закрытие (TP.12) и ток (TP.5E) увеличиваются на 20%, при этом значение соответствующего параметра в таблице параметров не изменяется.

#### **5.19. Программирование необходимых параметров с помощью ‘панели управления’**

*Устройства.* Для этого нужно войти в режим ‘**Программирование**’: нажать на обе кнопки и дождаться прекращения мигания всех светодиодов, после этого должен прозвучать длинный звуковой сигнал, затем отпустить кнопки. Далее кнопкой  $\Rightarrow$  по часовой стрелке нужно переходить на очередной параметр (рис.1) и, в случае необходимости, изменять его кнопкой  $\Updownarrow$ . Чтобы выйти из режима ‘**Программирование**’ нужно нажать на любую кнопку или две и подождать  $>1.5$ сек, пока не погаснут все светодиоды (останется только небольшая подсветка) и не прозвучит длинный звуковой сигнал, тогда кнопки можно отпустить. Если не нажимать на кнопки, то выход из режима ‘**Программирование**’ произойдет автоматически через **30сек.**

#### **5.20. Проведите измерение дверного проема лифта с помощью ‘панели управления’**

*Устройства.* Необходимо сначала обнулить ранее записанный проем. Чтобы это сделать, нужно одновременно нажать **2 кнопки** в ‘панели управления’ *Устройства* (рис.1) и подождать в таком состоянии  $>1.5$  сек, пока не начнут мигать все светодиоды. Если в этот момент отпустить кнопки, то прозвучит длинный звуковой сигнал, что означает, что процедура завершилась успешно. Далее можно перемерить проем заново, для этого, пользуясь кнопками  $\triangleright\triangleleft$  (ЗД) и  $\triangleleft\triangleright$  (ОД), нужно полностью открыть дверь, пока не загорится желтый светодиод ‘**ВКЗ-О/РВМ**’ (рис.1). Затем полностью закрыть дверь, пока не загорится желтый светодиод ‘**ВКЗ-О/РВМ**’ и еще раз, для коррекции проема, полностью открыть дверь, пока не загорится желтый светодиод ‘**ВКЗ-О/РВМ**’. После завершения измерения проема прозвучит звуковой сигнал.

**5.21.** Непосредственно сразу после измерения проема автоматически установятся соответствующие ему силы и скорости. Если скорость показалась вам слишком большой, то ее можно уменьшить, используя коэффициенты уменьшения скорости  $Kv1$  и  $Kv0$ , с помощью режима ‘**Программирование**’, согласно наклейке (рис.1).