

Функция выходов: открытие - закрытие

Войдя в меню **U4**, мы можем выбрать следующие настройки:

- 0** : С панели подключается только команда **CLOSE**. Дверь закрывается, когда дается команда **CLOSE** и открывается, когда команда отменяется.
- 1** : Подключается как **OPEN**, так и **CLOSE**. Закрывается, когда команда **CLOSE** активирована и **OPEN** отключена, а открывает, когда **OPEN** активирована и **CLOSE** отключена. Если обе команды активированы или обе команды отключены, тогда дверь не меняет своего положения.
- 2** : С панели подключается только команда **OPEN**. Дверь открывается, когда дается команда **OPEN**, и закрывается, когда команда отменяется.

Нормальная работа - Обслуживание

Если в меню **AU** выбрать **"0"** – мы находимся в режиме нормальной работе, а если выбрать **'1'** - переходим в режим обслуживания. Если мы переходим в режим обслуживания, то выходим из меню, нажав **ESC**, и заходим для выполнения следующих операций:

- **Открытие двери**, нажимая **левую кнопку**.
- **Закрытие двери**, нажимая **правую кнопку**.
- **Автоматическая работа двери**, нажимая **верхнюю кнопку**. В этом случае дверь начинает открываться и закрываться сама.
- Если мы нажмем нижнюю кнопку, то закрывшаяся дверь вновь откроется, если дверь открыта, она будет продолжать открываться, но с медленной скоростью, а если дверь не двигалась, входим в меню. В этом случае, если предварительно был выбран режим автоматической работы двери, он отключается и нужно вновь нажать верхнюю кнопку в положении покоя для начала автоматической работы.

Важно, что для того, чтобы вновь перейти к режиму нормальной работы, и чтобы дверь принимала команды с панели, необходимо либо вновь войти в меню **AU** и выбрать параметр **'0'**, либо нажать кнопку перезагрузки (**RESET**). Параметр **AU** – это единственный параметр, который не сохраняется после перезагрузки **RESET**. После **RESET** дверь всегда ожидает команды с панели. И наконец, в режиме обслуживания необходимо следить за входами (например, во время закрывания, если фотоэлемент обнаружит препятствие, дверь вновь откроется, или дверь не сможет открыться, если не достигнут заданный этаж и т.д.).

New ⇒ Также перейдя в **5E** и нажимая **Enter** и затем нажимая правую или левую кнопки, можно осуществить контроль скорости открытия механической системы открытия. Таким образом, настраиваем замки этажа при открытии и закрытии механической системы открытия двери.

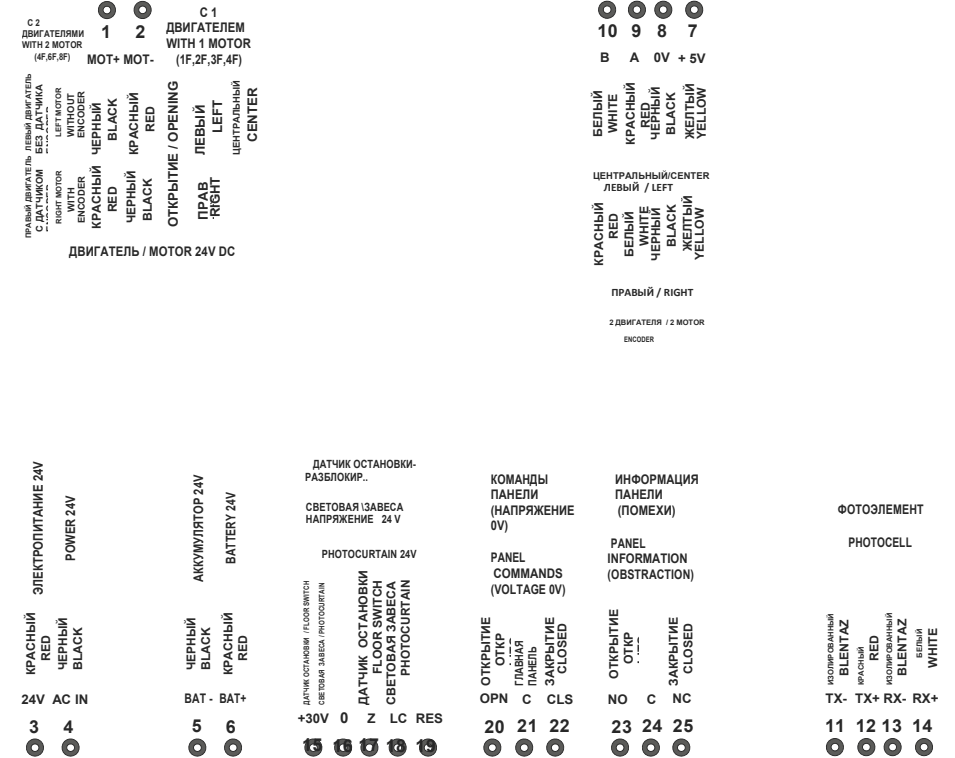
Разблокирование

Если отключена центральная сеть электропитания и этаж достигнут (уровень этажа), тогда дверь будет медленно открываться и менее, чем через минуту, плата отключится для защиты аккумулятора и включится после повторной подачи **электропитания**. Если при отключении электропитания этаж не достигнут, дверь «ждет» достижения уровня этажа, и только после этого дверь открывается и выключается. В случае если лифт так и не достиг этажа, и аккумулятор полностью разряжается, тогда плата выключается без режима разблокирования, так как аккумулятор разряжен настолько, что не в состоянии привести дверь в движение и может испортиться. В этом случае разблокирование может быть произведено только специалистом, в ручном режиме, а аккумулятор в целях предотвращения его повреждения, включается электрическим рубильником.

Специальные функции

- **Перезагрузка**: После перезагрузки, если этаж не достигнут, или двигатель не подключен, программа не переходит к следующим действиям и ожидает подключения. Перезагрузка может осуществляться в ручном режиме кнопкой **RESET**.
- **Последовательные сбои при закрытии**: Если 6 раз подряд при закрытии дверей происходит сбой (например, нарушение, фотоэлемент и т.д.), то дверь 20 сек. находится в режиме ожидания и затем снова пытается закрыться 6 раз, снова в течение 20 сек. ожидает и т.п., до тех пор, пока ей не удастся закрыться. Если в это время с панели поступит измененная команда, тогда дверь будет пытаться выполнить команду панели. Последовательные сбои при закрытии используются и при техническом обслуживании.

Внешний вид DCverter V2.50



- 1:** Клемма AC электропитания. Место: 3 и 4
- 2:** Коннектор аккумулятора. Место: 5 и 6
- 3:** Клемма двигателя. Место: 1 и 2
- 4:** Клемма датчика encoder. Место: с 7 по 10
- 5:** Клемма входов из зоны (Z). Место: 15 и 17
- 6:** Фотоэлемент (PHO). Место: с 11 по 14
- 7:** Световая завеса (LC). Место: 15 и 18
- 8:** Клемма входов открытия - закрытия (OPEN - CLOSE). Место: 20 21 22 и главной панели (com) Место: 21 **New**
- Сухие контакты (без напряжения) команд открытия - закрытия с панели
- 9:** Выход препятствие - контра (OBS REL). Место: с 23 по 24
- 10:** Дополнительные выходы OPEN REL, CLOSE REL (ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТО - ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТО / OPEN - CLOSE). Отсутствует при нормальном режиме работы платы. Заказываются и устанавливаются дополнительно по заказу.
- 9:** Коннектор RS-485.

*Вход RES не используется

Технические характеристики

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАПРЯЖЕНИЕ	20-24V AC
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	24V DC
МАКСИМАЛЬНАЯ	100W (0.134HP)
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК (ПЛАТЫ +	5A
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	24V
??G??S?? ЗАРЯД	1.5Ah
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	5V

ВХОДЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП
Z (ЭТАЖ)	1*
RHO (ФОТОЭЛЕМЕНТ)	
RES (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ)	
OPEN (КОМАНДА ОТКРЫТИЯ)	2**
CLOSE (КОМАНДА ЗАКРЫТИЯ)	

*ТИП 1: ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ ОТ КОНТАКТОВ. НАПРЯЖЕНИЕ НА ВХОДЕ СОСТАВЛЯЕТ +24V DC или 0V.

**ТИП 2: ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ С НАПРЯЖЕНИЕМ НА ВХОДЕ 0V.

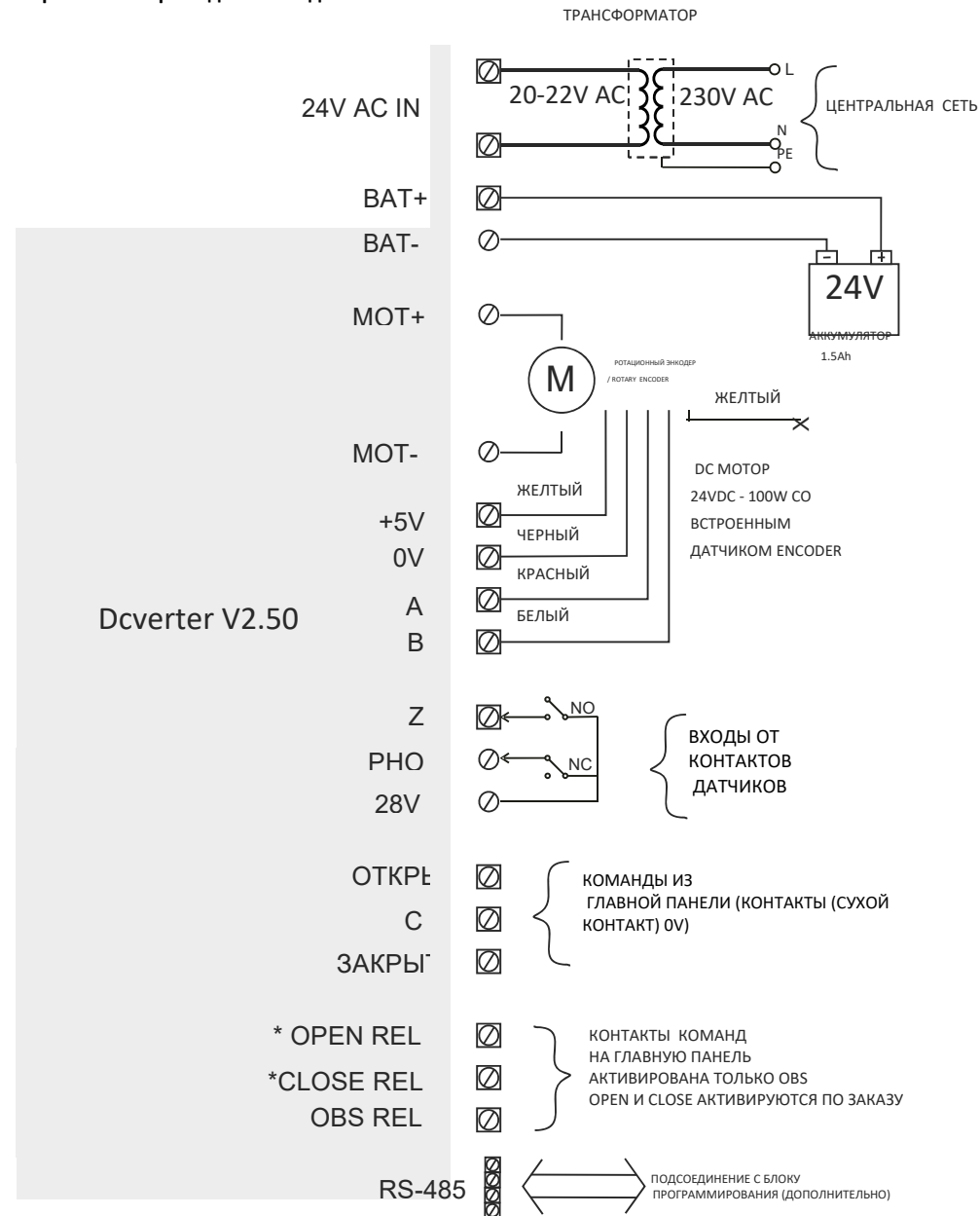
ВЫХОДЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП
OBS (ПРЕПЯТСТВИЕ)	КОНТАКТ РЕЛЕ (ОТКРЫТО или ЗАКРЫТО)
* OPEN REL (ДВЕРЬ ПОЛНОСТЬЮ ОТКРЫТА)	
* CLOSE REL (ДВЕРЬ ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТА)	

Контактные сопротивления 3А при 250V AC или 30V DC

* OPEN REL и CLOSE REL являются дополнительными и отсутствуют в стандартной версии.

Краткий обзор входов - выходов

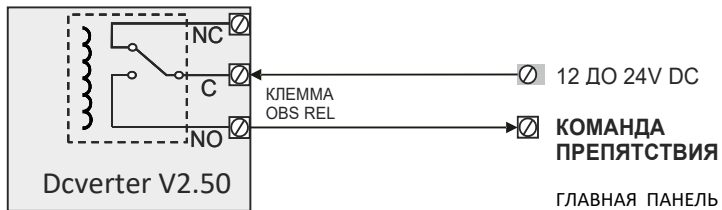


* OPEN REL и CLOSE REL дополнительно на плате.

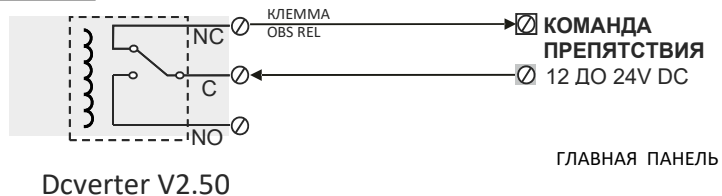
Внешние подсоединения выходов

Выходы OBS REL, OPEN REL*, CLOSE REL*

**дополнительные* α) с использованием контакта NO



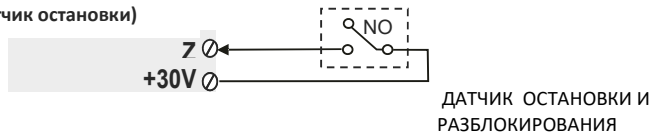
б) с использованием контакта NC



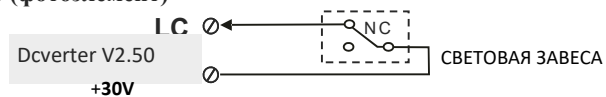
Контактные сопротивления 3А при 250V AC или 30V DC

Внешние подсоединения входов

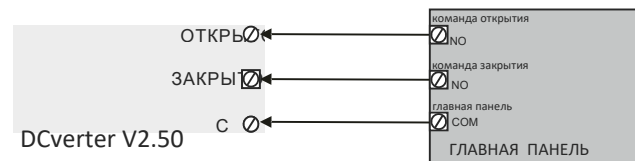
1) Вход Z (датчик остановки)



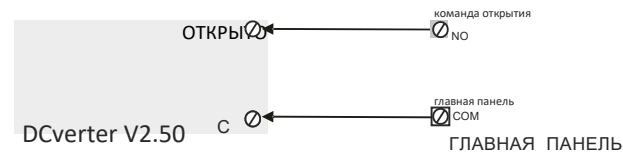
16) Вход LC (фотоэлемент)



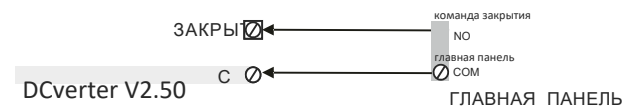
2а) Входы от контактов (Меню U4 = 1)(Сухие контакты без напряжения - Стандартное применение без напряжения и с использованием 2 команд)



2б) Вход OPEN от контактов (Меню U4 = 2).(Сухие контакты без напряжения - Стандартное применение)



2в) Вход Close от контактов (Меню U4 = 0)(Сухие контакты без напряжения - Стандартное применение)



Заводские настройки контроллера автоматической двери настроены на 2 команды (Команда открытия - Команда закрытия) и сухие контакты (0 V напряжение). Мы можем поменять команды с двух на одну из меню U4. Для введения любых изменений, не связанных с заводскими настройками, желательно сначала связаться с техническим отделом нашей компании. Контроллер устанавливается на объекте с настройками двух команд (Команда открытия - Команда закрытия) и сухой контакт (напряжение 0 V).

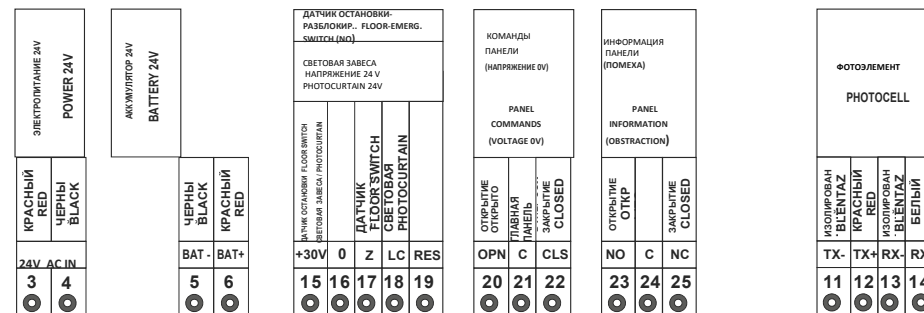
Параметры. (Заводские настройки)

Главное меню / General menu	2-створч. телескоп./2F Tel	2-створч. центр./2F Cen	2 Motor
U1: Максимальная скорость открытия/Max open speed	93	88	
U2: Максимальная скорость закрытия/Max close speed	89	84	
U3: Порог чувствительности/Obstruction sensitivity	07	04	
U6: Вход двери/Door type	01	02	03
U4: Команды панели/Panel commands	Open-Close:01	Open:02	Close:00
U9: Фотоэлемент-Световая завеса/Photocell-Photocurtain	Фотоэлемент-Ph/cell:00	Световая завеса-Ph/curtain:01	Без-Without:02
Меню открытия /Open menu	2-створч. телескоп./2F Tel	2-створч. центр./2F Cen	
O4: Интервал низкой скорости при остановке/Distance slow speed at stop		20	33
H1: Настройка изменения низкой скорости при открытии /Acceleration rhythm to slow speed at opening		45	55
Меню закрытия/Close menu	2-створч. телескоп./2F Tel	2-створч. центр./2F Cen	
C4: Интервал низкой скорости при остановке/Distance slow speed at stop		20	32
H2: Настройка изменений низкой скорости при остановке/Acceleration rhythm to slow speed at closed		35	25

* Дверь имеет заводские настройки. Если вы хотите увеличить скорость открытия, увеличьте U1 и для закрытия U2. Если сильно увеличено значение U2 и дверь при закрытии ударяется, нужно немного увеличить C4. Далее дверь на каждом этаже и независимые механические части всегда будут сами и без проблем подстраиваться под установленную скорость. * Автоматическая настройка устанавливается на заводе и необходимость в новой настройке отсутствует.

Подсоединения инсталлятора
Быстрая пошаговая установка

Команды панели с контактами без напряжения (0 V-сухой контакт)



Команды панели.

- **Две команды (Открытие - Закрытие):** Подсоединяем от панели команду открытия Open (20), команду закрытия Close (22), центральную (21) и выбираем в меню платы U4:01 (Стандартная настройка).
- **Одна команда (Открытие):** Подсоединяем от панели команду открытия Open (20), центральный к (21) и выбираем в меню платы U4:02.
- **Одна команда (Закрытие):** Подсоединяем от панели команду закрытия Close (22) и центральную (21) и выбираем в меню платы U4:00.

Датчик остановки - разблокирования NO.

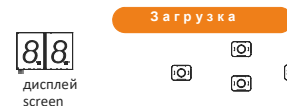
И для остановки, и для разблокирования используется одно и то же устройство. Подсоединяем провод в +30V(15) и другой провод Z(17).

Фотоэлемент. (U9:00)

Подсоединяем передатчик (TX+,TX-) и приемник (RX+,RX-) Световая завеса. (U9:01)
Подсоединяем к +30V(15) и к LC(18)
Если у нас нет ни фотоэлемента, ни световой завесы, или если подсоединяем их напрямую к панели, тогда U9:02

Памятка

- Команды от панели без напряжения;
- Без датчика остановки NO дверь не может начать движение. Если нет, то устанавливается мост к +30V и к Z
- Без фотоэлемента или световой завесы дверь не может начать движение. Если их нет, нужно перейти в U9 и выбрать 02



На плате находятся 4 кнопки, с помощью которых мы можем запрограммировать дверь, а также индикаторы 7-ми сегментных дисплеев (экран)

Кнопки Кнопками вверх-вниз выбираются и настраиваются параметры.

Правая кнопка – подтверждение (Enter) и левая - возврат (Esc). Если мы ввели изменения в параметр, сначала нужно нажать правую кнопку для ввода значения и затем, если хотим выйти из меню, нажимаем левую кнопку. Если мы находимся вне меню и хотим зайти в меню, нажимаем нижнюю кнопку. Кнопка Reset запускает перезагрузку платы. После Reset дверь готова принимать команды с панели.

Шаг 1. Автоматическая настройка. Осуществляется на заводе и необходимость в последующей настройке отсутствует.

- 1) Перемещаемся между двумя этажами только с помощью механизма кабины;
- 2) Нажимаем нижнюю кнопку, чтобы войти в плату;
- 3) Нажимаем верхнюю кнопку и переходим в E;
- 4) Нажимаем правую кнопку для подтверждения и дверь начинает автоматическую настройку.

ВНИМАНИЕ: Как указывалось выше, для того, чтобы войти в меню и перейти в E, необходимо, чтобы датчик определил магнит. Поэтому при автоматической настройке было бы хорошо установить на датчик магнит для проведения автоматической настройки и затем снять и установить мост между +30V(15 место) и Z(17 место).

Шаг 2. Регулировка двери в ручном режиме - Обслуживание

- 1) Нажимаем нижнюю кнопку и заходим в AU;
- 2) Нажимаем правую кнопку;
- 3) Нажимаем верхнюю кнопку и выбираем 01;
- 4) Нажимаем правую кнопку для подтверждения;
- 5) Нажимаем левую кнопку для возврата;
- 6) При нажатии левой или правой кнопки, дверь открывается и закрывается в ручном режиме;
- 7) Проверяем настройки двери. Если результаты нас удовлетворяют, переходим к шагу 4. Если результаты нас не удовлетворяют, выполняем шаг 3.

Шаг 3. Настройка параметров. Параметры настраиваются на заводе.

- 1) Нажимаем верхнюю или нижнюю кнопки и переходим к нужным параметрам;
- 2) Нажимаем правую кнопку и заходим в нужный параметр;
- 3) Нажимаем верхнюю или нижнюю кнопки и изменяем значение параметра;
- 4) Нажимаем правую кнопку для подтверждения;
- 5) Нажимаем левую кнопку, если хотим выйти из меню, или верхнюю-нижнюю кнопки, если хотим изменить и другие параметры.

Параметры и скорости имеют заводские настройки. Рекомендуем их оставить. Единственные скорости, которые могут быть понадобятся изменить – это высокая скорость закрытия U2, если необходимо, чтобы дверь

при закрытии двигалась быстрее: с увеличением U2 увеличивается и скорость закрытия.

Если мы сильно увеличиваем U2 и видим, что дверь при закрытии совершает небольшой удар, то нужно увеличить C4.

Дверь на каждом этаже и независимые механические части всегда будут сами и без проблем подстраиваться под установленную скорость.

Соответственно, если мы хотим увеличить высокую скорость открытия, по увеличиваем значение U1.

Скорости имеют предварительные заводские настройки. Вообще, не изменяем никаких других параметров, кроме U1 и U2, и только в случае необходимости.

Шаг 4. Команды с панели - запуск двери

- 1) Нажимаем верхнюю или нижнюю кнопки и переходим в AU;
- 2) Нажимаем правую кнопку;
- 3) Нажимаем нижнюю кнопку и выбираем 00;
- 4) Нажимаем правую кнопку для подтверждения;
- 5) Нажимаем левую кнопку для возврата пока не выйдем из меню и на экране появится надпись о версии программы;
- 6) После этого дверь работает по командам панели и готова к использованию. Кроме того, если нажать RESET, дверь автоматически перейдет к работе в нормальном режиме.

Ошибки

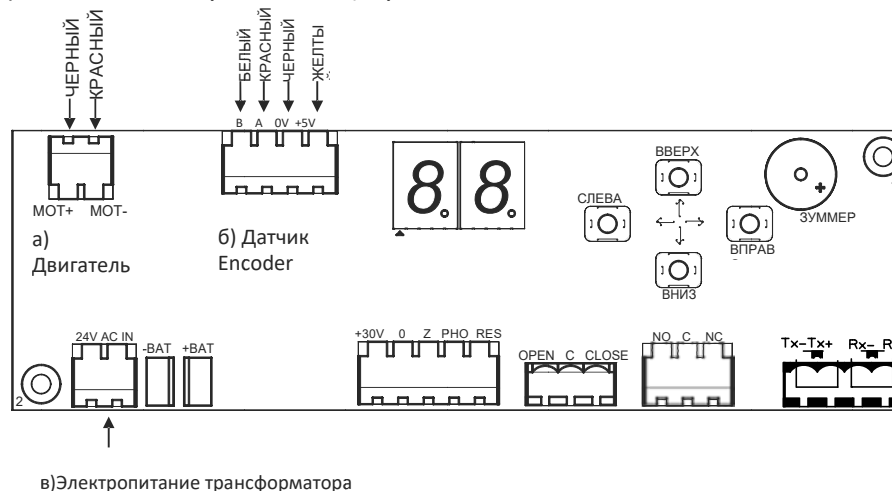
F1 Потеря центрального электропитания	F4 Аккумулятор разряжен
F2 Аккумулятор не подсоединен	F5 Двигатель не подсоединен
F3 Аккумулятор перезаружен	F6 Проблема в датчике остановки -
	F7 Проблема с фотозлементом

Параметры

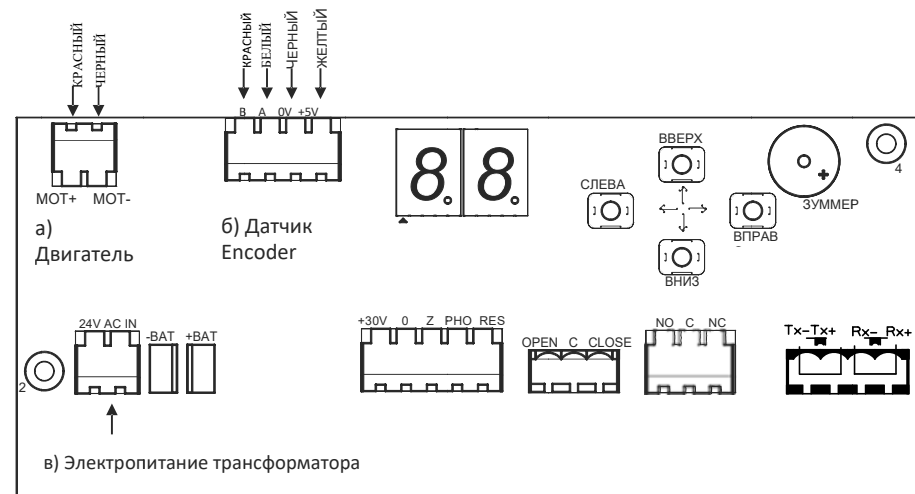
- 1) **AU:** Выбор режима работы: нормального от панели или ручного.
00 Команды поступают с панели 01 Ручной режим подачи команд
- 2) **E:** Автоматическая настройка
- 3) **U4:** Команды поступают с панели open-close.
01 две команды open-close, 02 одна команда open, 00 одна команда close
- 4) **U6:** Вид двери. 01 телескопическая, 02 центральная, 03 два двигателя

Замена платы - Подключение двигателя - датчика encoder (импульсный генератор) и трансформатора

1) Телескопическое открытие левое и центральное



2) Телескопическое открытие правое



Внимание.

При замене платы двигатель подсоединяется к единственной задней клемме, а трансформатор электропитания - к первой клемме спереди. Если подсоединить наоборот, существует серьезная опасность перегорания платы.

Проблемы - неполадки

ПРИМЕЧАНИЯ: В случае возникновения каких-либо неполадок в работе, сначала убедитесь, что все контакты платы подсоединены правильно. Если вы не уверены в правильности подсоединения **DCverter V2.50**, обратитесь к данному руководству.

Ниже приводятся список возможных неполадок:

- *Сразу после запуска, дверь не может начать движение и на дисплеях высвечивается "F5".*

Это означает, что не подключен двигатель. В этом случае плата не начинает работу и не программируется.

- *Сразу после запуска, дверь по достижении этажа не открывается и LED этажа НЕ включен.*

Это означает, что этаж не достигнут (датчик остановки NO). Если это происходит, дверь не открывается.

- *Невозможно зайти на плату для программирования и нажать E, чтобы дверь начала автоматическую настройку.*

Датчик остановки должен "видеть" магнит (этаж), чтобы плата могла программироваться и осуществлять автоматическую настройку. Если мы хотим изменить настройки скорости, то должны находиться на этаже, чтобы датчик видел магнит, как и для автоматической настройке, если мы находимся между этажами, нужно либо установить магнит на датчик, чтобы дверь начала автоматическую настройку и после ее завершения снять магнит, либо создать мостовую цепь +30V (место15) и Z (место17). Мы предлагаем установить магнит для проведения автоматической настройки и затем снять его.

- *После запуска дверь вместо открытия закрывается.*

Поменять местами провода клемм двигателя.

- *Плата не выполняет команды, получаемые с панели.*

Убедитесь, что дверь не поставлена в режим техобслуживания (меню AU). Нажмите RESET, чтобы перейти непосредственно в режим нормальной работы (Команды панели).

- *Все подсоединения сделаны правильно, но дверь выполняет команды панели только на открытие или только на закрытие.*

Возможно, требуется соответствующее программирование из меню U4 (функция OPEN - CLOSE).

- *Видно, что дверь начинает двигаться, но через несколько сантиметров останавливается.*

Проверьте подсоединения в KL8 (датчик encoder).

- *Дверь не может закрыться.*

Возможно, не подсоединен фотозэлемент. Либо подсоедините фотозэлемент, либо отключите, перейдя в U9:02.

- *Видно, что дверь начинает закрываться, но снова открывается и загорается LED ПРЕПЯТСТВИЯ (LD13).*

Дверь адаптирована, поэтому если она установлена правильно, и отсутствует какое-либо механическое препятствие, она всегда закрывается. Необходимо проверить, что препятствует движению двери.

- *Несмотря на то, что все подключения выглядят нормально, дверь, получая команду на закрытие, не закрывается.*

Если имели место 8 последовательных неудачных попыток закрытия, дверь сначала переходит в режим ожидания на 20 сек. и затем закрывается.

- *После программирования и сохранения параметров, по-видимому, произошел сбой настроек двери.*

Если после осуществления точных настроек была произведена автоматическая настройка, то вновь может понадобиться настройка в ручную.

- *Существует какая-то ошибка в плате, но плата не показывает ее на дисплее.*

С момента появления неполадки до ее отображения на дисплее может пройти до 6 сек.

- *Плата странно себя ведет, но ничего не указывает на очевидную ошибку.*

Нажмите Reset, чтобы перезагрузить программу платы, возможно так проблема исчезнет.

Если дверь этажа по какой-то причине не закрывается возвратной пружиной, обратитесь к инструкциям, содержащимся в техническом руководстве по установке двери этажа. Нне отрежьте пружину для усиления двери и силы закрытия. Дверь не закрывается по какой-то другой причине, а не из-за силы натяжения пружины. Отрезав пружину, вы значительно сократите срок службы пружины.

ВНИМАНИЕ

О любых изменениях, не указанных в данном руководстве, необходимо поставить в известность Технический отдел компании Kalliotis Lift до проведения испытаний.

Отметки:

Blank lines for notes.

