



ITALIAN STYLE FOR LIFTS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**БЛОК УПРАВЛЕНИЯ
ПРИВОДОМ ДВЕРЕЙ**

OPR800-E

Русский

ПО v07E

VER.5.1

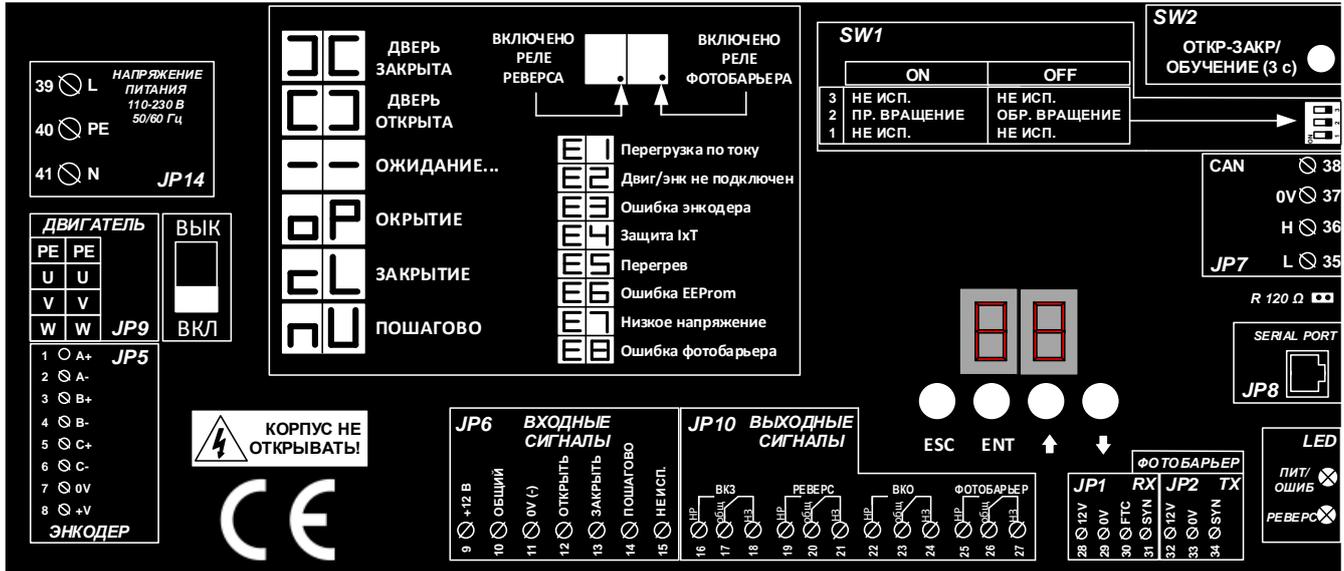
04/07/2022

Содержание

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	2
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ОБУЧЕНИЕ	3
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ	4
3.1. Схема соединений	4
3.2. Подключение фотобарьера	5
3.2.1 Описание	5
3.2.2 Прямое подключение линеек фотобарьера	6
3.2.3 Подключение фотобарьеров с блоком питания VEGA B-LIFTXXX	7
4. НАСТРОЙКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	8
4.1. Dip-переключатель	8
4.2. Встроенный программатор TST800	9
4.2.1 Профиль открытия (П0)	9
4.2.2 Профиль закрытия (П1)	10
4.2.3 Моменты (П2)	11
4.2.4 Настройки (П3)	11
4.2.5 Команды (П4)	12
4.2.6 Механические параметры (П5)	12
4.2.7 Фотобарьер (П6)	12
4.2.8 Параметры EN81-20/50, см. п 5.3 (П7)	12
4.2.9 Диагностика (П8)	13
4.30 Мониторинг (П9)	13
4.3. Модуль WI-FI	13
5. ФУНКЦИИ	14
5.1. Защита двигателя ИХТ	14
5.2. Тест безопасности фотобарьера Vega B-LIFT-240	14
5.3. Открытие дверей на этаже по EN81-20/50	14
6. ДИАГНОСТИКА	15
6.1. Светодиод PWR	15
6.2. Встроенный программатор TST800	16
6.3. Мониторинг (П9)	17
7. ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	18
8. WI-FI И ПРИЛОЖЕНИЕ “VISUALDOORS”	19
8.1 Общие сведения	19
8.2 Встроенный модуль Wi-Fi	19
8.3 Внешний WIFI модуль MDLWIFI	21
8.4 Приложение VisualDoors	23
9. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ OPR800	25
10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	26
11. ДВИГАТЕЛЬ YSK PM5182026	27

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	110 В – 230 В
Встроенный предохранитель	4 А
Габаритные размеры	270mm x 106mm x 45mm
Вес	0,7 кг
Степень защиты	IP20

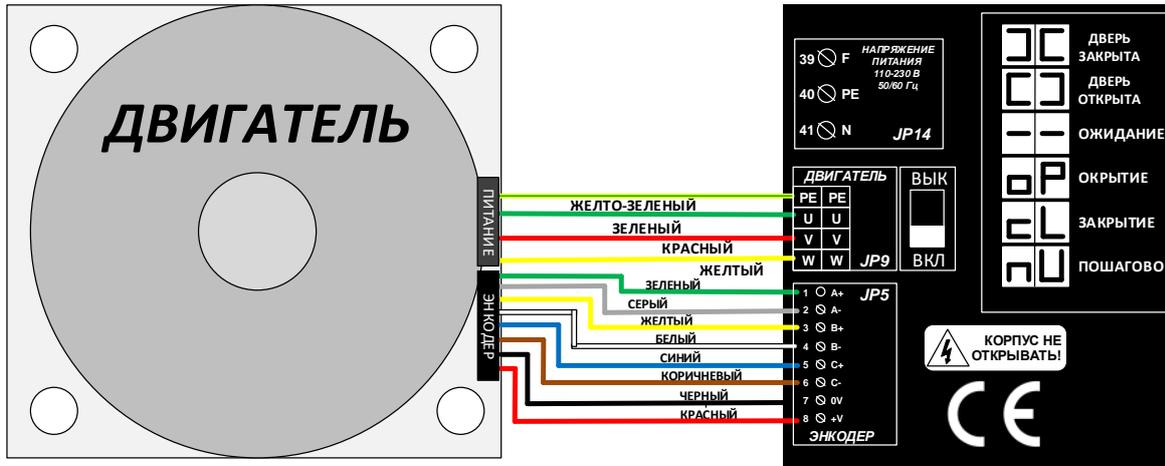


РАЗЪЕМЫ

JP1	Разъем фотобарьера Vega B-LIFT-240, элемент RX (приемник)
JP2	Разъем фотобарьера Vega B-LIFT-240, элемент TX (передатчик)
JP3-JP4	Подключение программатора Mini Keypad (2 символа + 4 кнопки)
JP5	Подключение энкодера
JP6	Подключение входных команд управления (сухой контакт или 12/24В): <ul style="list-style-type: none"> • OPEN (Открыть) • CLOSE (Закреть) • NUDGE (пошагово) • 15 (Не используется)
JP7	Разъем для последовательного подключения CAN (Опция)
JP8	Разъем для программатора disp801-p, wi-fi модуля
JP9	Подключение двигателя (3 фазы + заземление (PE))
JP10	Подключение выходных сигналов: <ul style="list-style-type: none"> • ДВЕРЬ ЗАКРЫТА (ВКЗ) • ДВЕРЬ ОТКРЫТА (ВКО) • РЕВЕРС • ФОТОБАРЬЕР
SW1	DIP-переключатель параметров 1: не используется 2: направление вращения. ON- прямое, OFF-обратное 3: не используется
SW2	Кнопка: <ul style="list-style-type: none"> • обучение (удерживать 3 сек) • открыть/закреть (одиночное нажатие)
индикатор PWR	зеленый - нормальная работа; красный - ошибка
индикатор OBS	жёлтый - реверс

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И ОБУЧЕНИЕ

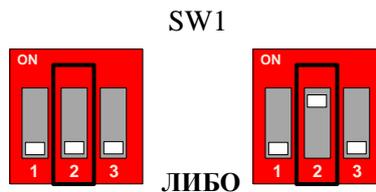
- Установите двери вручную в середине дверного проема.
- Подключите двигатель и энкодер к разъемам JP9 и JP5 (как показано на картинке)



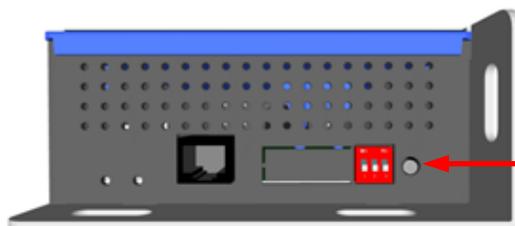
- Подключите основной источник питания к разъему JP14.
- После включения блока управления, будет выполнена процедура обучения двигателя (в течение нескольких секунд по двигателю пройдет легкая вибрация)
- Двери начнут закрываться на малой скорости. Убедитесь, что по окончании процедуры двери полностью закрыты.

ВНИМАНИЕ: во время выполнения данной процедуры будет найдена точка 0. Убедитесь, что на пути дверей отсутствуют препятствия! Точка 0 должна соответствовать полностью закрытым дверям!

ВНИМАНИЕ: если при включении устройства двери **ОТКРЫВАЮТСЯ**, измените направление вращения с помощью DIP-переключателя SW1. Отключите блок управления и начните заново с п.3.



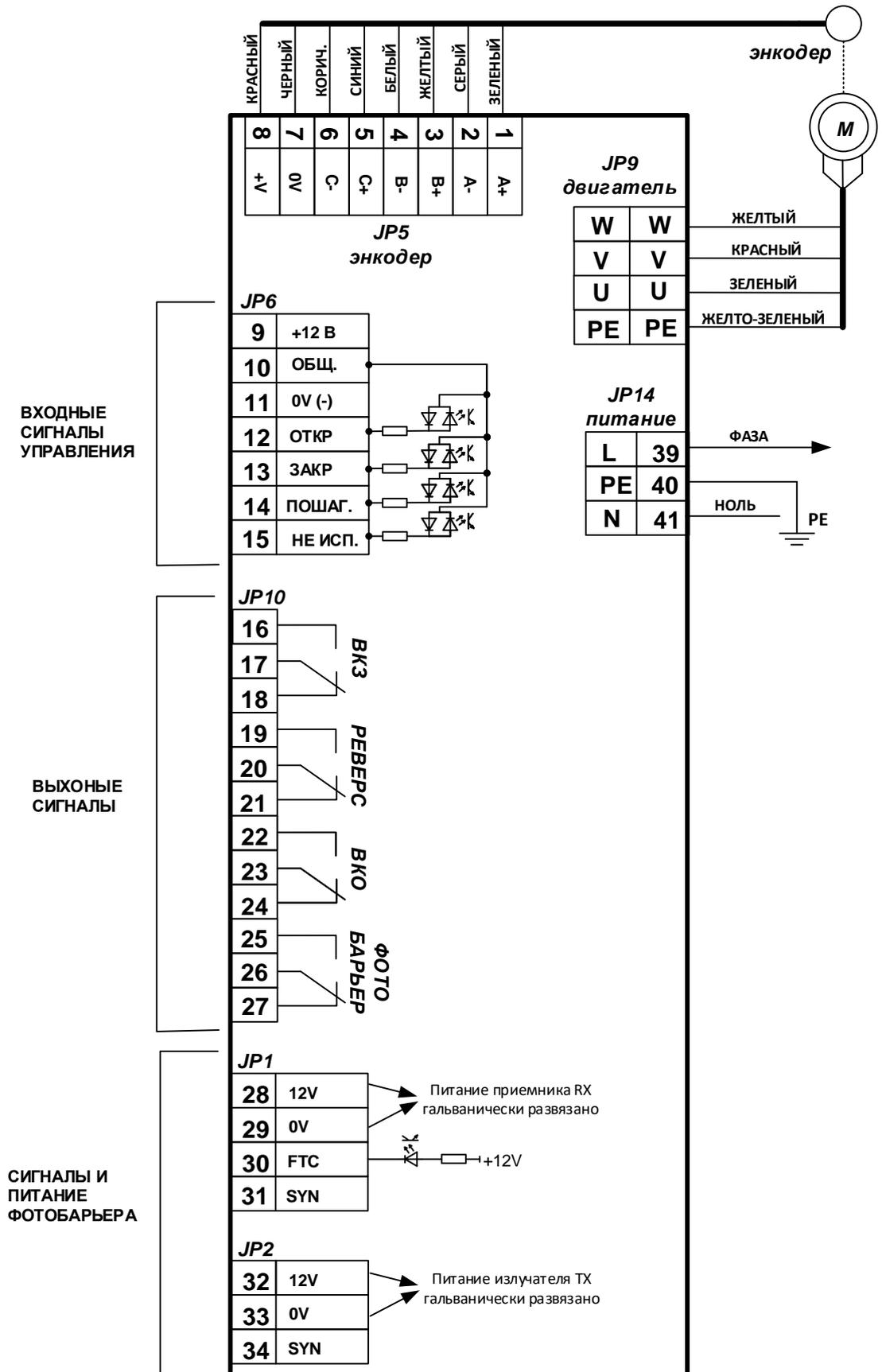
- **ОБУЧЕНИЕ ЭНКОДЕРА:** данная процедура необходима для сохранения в памяти данных о ширине дверного проема. Для запуска процедуры обучения, нажмите и удерживайте кнопку SW2 на задней стенке блока управления в течение 3-х секунд (до тех пор, пока двери не начнут открываться).



ОБУЧЕНИЕ:
Удерживайте в течении 3-х секунд

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

3.1. Схема соединений



3.2. Подключение фотобарьера

3.2.1 Описание

Блок управления OPR800 имеет возможность подключения фотобарьера напрямую к клеммной колодке JP1 и JP2 с выдачей сигнала о наличии препятствия на Н.З. и Н.Р. контакт реле. Также поддерживается функция контроля корректной работы фотобарьера (только для версии фотобарьера производства **VEGA B-LIFT-240**) с последующим снижением скорости закрытия двери при наличии неполадок в работе. Контроль над состоянием фотобарьера осуществляется в автоматическом режиме и не требует дополнительных действий со стороны станции управления.

Для работы с фотобарьером используется меню П6 на встроенном программаторе:

Меню	Пар	Описание
П6	G0	0: контроль фотобарьера отключен
		1: контроль фотобарьера включен
	G1	Антивандальная функция (секунды)
	G2	0: Тест безопасности отключен
		1: Тест безопасности включен
	G3	Таймаут теста безопасности – мс (реальное значение будет x10 от установленного на экране. Например: установив на экране 10, блок управления сохранит значение как 100)
	G4	0: Выключено звуковое оповещение режима пошагово
		1: Включено звуковое оповещение режима пошагово
	G5	0: Выключено звуковое оповещение о наличии препятствия
		1: Включено звуковое оповещение о наличии препятствия

- **G0:** контроль фотобарьера. Если установлено значение 1, то осуществляется контроль состояние входа **FTC**, расположенного на клеммной колодке JP1.
- **G1:** антивандальная функция. Значение 0 – функция отключена. Значение **G1>0** (по умолчанию 60), означает время в секундах по истечении которого при наличии препятствия (активен вход **FTC**) регистрируется ошибка **E8** и **реле препятствия переходит в неактивное состояние – таким образом, станции управления может подать команду на закрытие**. При поступлении команды на закрытие двери закрываются на малой скорости (устанавливается в П1->с8) со звуковым сигналом. В случае если сигнал о наличии препятствия снимается (**FTC** неактивен) – последующее закрытие происходит в нормальном режиме.
- **G2:** Тест безопасности. Если данная функция включена (**G2=1**), после каждого закрытия двери блок OPR800 проверяет корректность срабатывания фотобарьера (происходит имитация препятствия с последующим контролем состояния входа **FTC**).

Последовательность тестирования:

1. после полного закрытия двери, снимается питание с излучателя **ТХ**;
2. проверяется состояние входа **FTC** в течение времени G3:
 - если **FTC** активен (отсутствует 0V, обнаружено препятствие) – тест пройден успешно и последующее открытие происходит в нормальном режиме;
 - если **FTC** неактивен (присутствует 0V, препятствие не обнаружено) – тест не пройден, регистрируется ошибка **E8** и последующее закрытие двери происходит на малой скорости (устанавливается в П1->с8) с выдачей звукового сигнала.
3. подаётся питание на излучатель **ТХ**;
4. проверяется состояние входа **FTC** в течение времени G3:

-если **FTC** активен (присутствует 0V, препятствие не обнаружено) – тест пройден успешно и последующее открытие происходит в нормальном режиме;
 -если **FTC** неактивен (отсутствует 0V, препятствие обнаружено) – тест не пройден, регистрируется ошибка **E8** и последующее закрытие двери происходит на малой скорости (устанавливается в П1->с8) с выдачей звукового сигнала

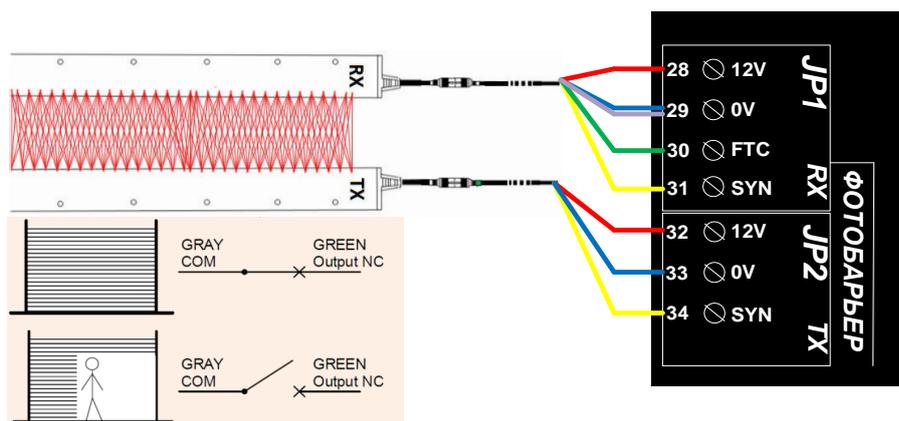
5. Данная последовательность повторяется после каждого закрытия.

- G3:** Время контроля состояние входа **FTC** во время проведения теста (мс).
- **G4:** Звуковой сигнал малой скорости. Значение **0** – звуковой сигнал отключён. Значение **1** – звуковой сигнал включен в следующих случаях:
 - закрытие на малой скорости, если активен вход «Пошагово»;
 - закрытие на малой скорости, если активна антивандальная функция;
 - закрытие на малой скорости, если тест безопасности не пройден;
- **G5:** звуковой сигнал препятствия. Значение **0** – звуковой сигнал отключён. Значение **1** – при наличие препятствия (активен вход **FTC**) подается звуковой сигнал.

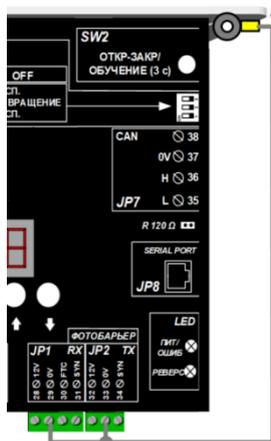
3.2.2 Прямое подключение линеек фотобарьера

ВНИМАНИЕ: данная схема подключения доступна только для фотобарьера **Vega B-LIFT-240!**

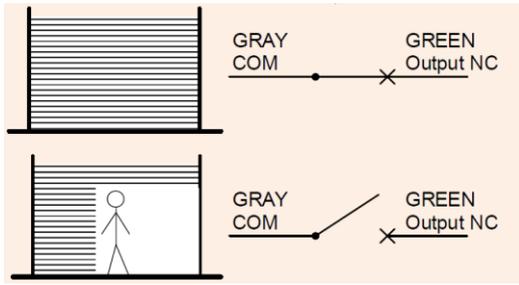
Питание фотобарьера, клеммы 12V и 0V на колодках **JP1** и **JP2**, гальванически развязано с корпусом блока.



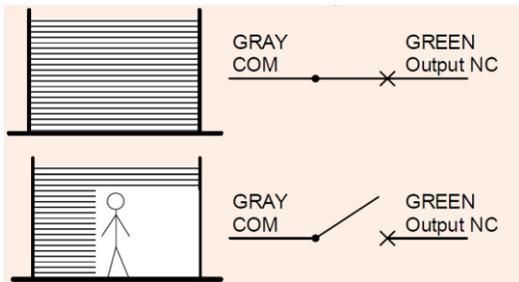
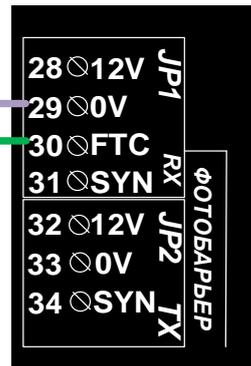
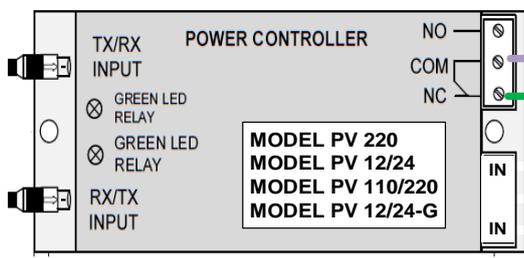
Для корректной работы фотобарьера необходимо подключить провод заземления к контактам 0V клеммных колодок **JP1** и **JP2**, как показано на рисунке ниже:



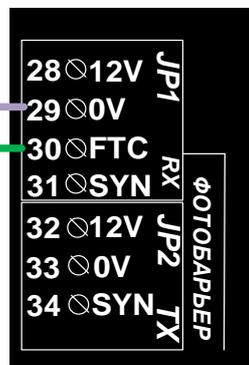
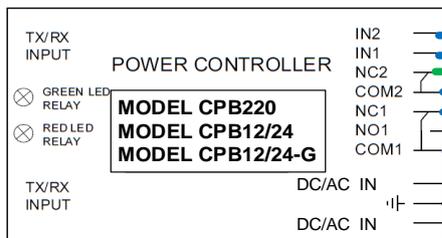
3.2.3 Подключение фотобарьеров с блоком питания VEGA B-LIFTXXX



- B-LIFT-2B
- B-LIFT-18B
- B-LIFT-11B
- B-LIFT-19N
- B-LIFT-32B
- B-LIFT-48B
- B-LIFT-SLIM-220
- B-LIFT-SLIM 12/24V



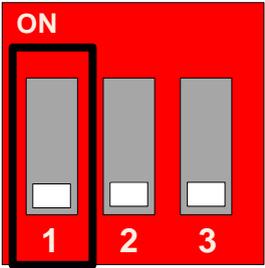
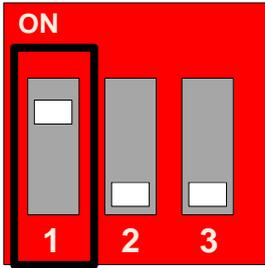
- B-LIFT 202-E
- B-LIFT 218-E
- B-LIFT 219-E
- B-LIFT-402-E
- B-LIFT-418-E
- B-LIFT-402-EA
- B-LIFT-418-EA
- B-LIFT-702-EA
- B-LIFT-718-EA



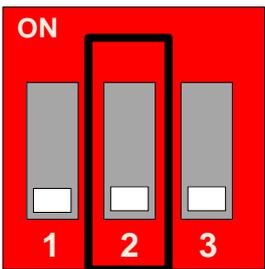
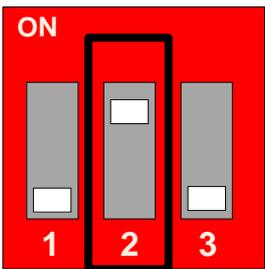
4. НАСТРОЙКА БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

4.1. Dip-переключатель

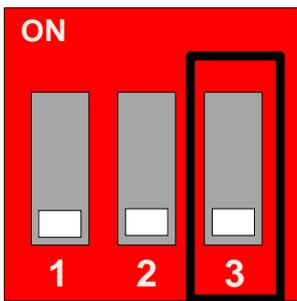
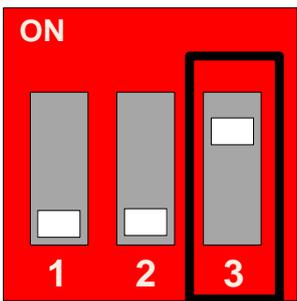
D1

OFF	ON
	
НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

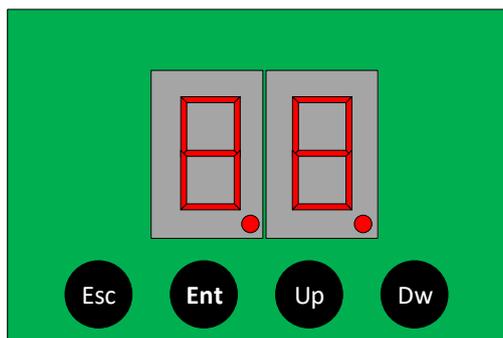
D2

OFF (ОБРАТНОЕ направление вращения двигателя)	ON (ПРЯМОЕ направление вращения двигателя)
	

D3

OFF	ON
	
НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

4.2. Встроенный программатор TST800

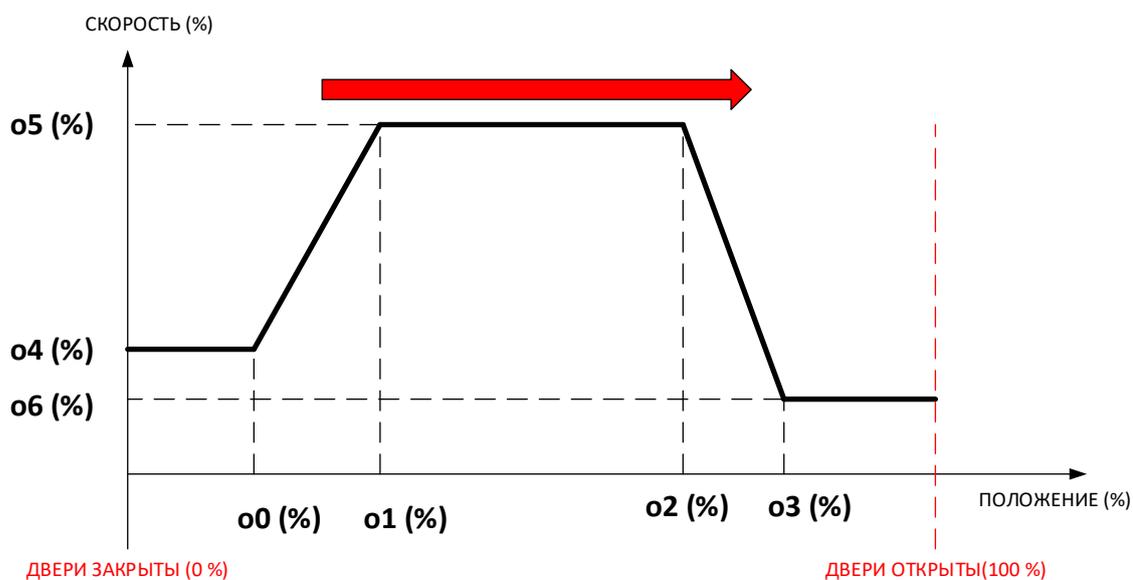


4.2.1 Профиль открытия (ПО)

Параметры **o0-o3** задаются процентным отношением от ширины дверного проема.

Параметры **o4-o7** задаются процентным отношением от максимальной скорости в 1 м/с.

Меню	Пар	Описание
ПО	o0	Начало рампы ускорения при открытии
	o1	Окончание рампы ускорения при открытии
	o2	Начало рампы замедления при открытии
	o3	Окончание рампы замедления при открытии
	o4	Скорость открытия замка
	o5	Максимальная скорость при открытии
	o6	Скорость по окончании открытия
	o7	Скорость обучения

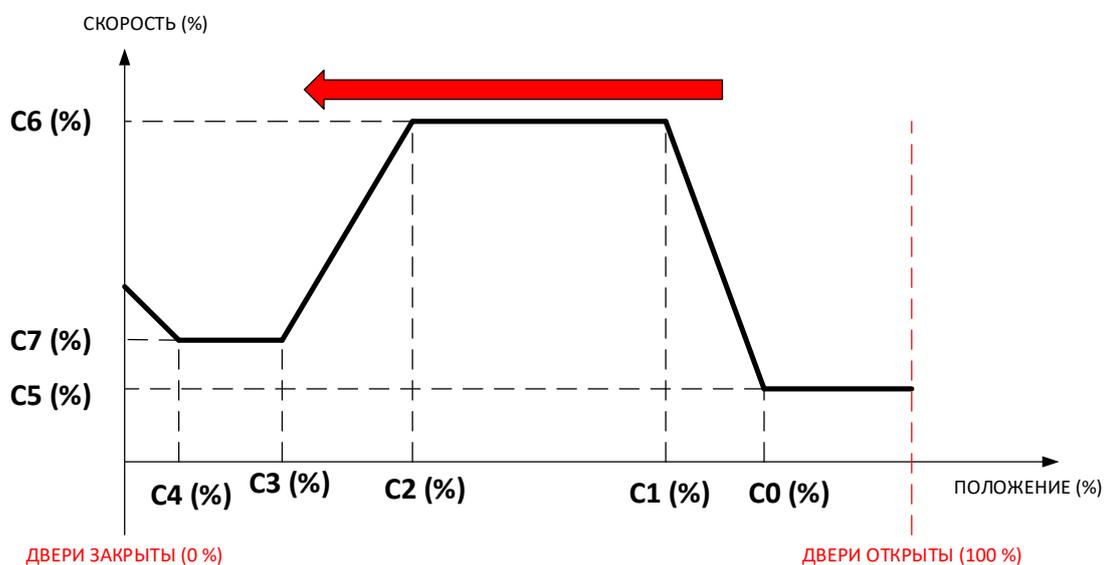


4.2.2 Профиль закрытия (П1)

Параметры **c0-c4** задаются процентным отношением от ширины дверного проема.

Параметры **c4-c8** задаются процентным отношением от максимальной скорости в 1 м/с.

Меню	Пар	Описание
П1	c0	Начало рампы ускорения при закрытии
	c1	Окончание рампы ускорения при закрытии
	c2	Начало рампы замедления при закрытии
	c3	Окончание рампы замедления при закрытии
	c4	Дополнительный ход для закрытия замка
	c5	Начальная скорость при закрытии
	c6	Максимальная скорость при закрытии
	c7	Скорость по окончании закрытия
	c8	Скорость в режиме поиска точки 0 (синхронизация)



4.2.3 Моменты (П2)

Все параметры задаются процентным отношением от максимального момента при номинальном токе 2.5 А.

Меню	Пар	Описание
П2	F0	Тормоз: чем ниже значение, тем выше подаваемое тормозное усилие на двигатель после снятия команды на движение. Значение 0= тормозное усилие максимальное.
	F1	Момент ВКЗ: данный параметр представляет собой границу момента, при превышении которой срабатывает реле ВКЗ и дверь считается полностью закрытой.
	F2	Момент удержания открытой двери: данный параметр представляет собой требуемое усилие для удержания полностью открытой двери
	F3	Момент удержания закрытой двери: данный параметр представляет собой требуемое усилие для удержания полностью закрытой двери
	F4	Момент защиты при закрытии: данный параметр представляет собой значение усилия при превышении которого, происходит обнаружение препятствия и переключается контакт реле «реверс». Данный параметр выполняется до точки Z с.
	F5	Момент защиты при открытии: данный параметр представляет собой значение усилия при превышении которого происходит обнаружение препятствия при открытии.

4.2.4 Настройки (П3)

Меню	Пар	Описание
П3	S0	0: при наличии препятствия при закрытии, замыкается реле «РЕВЕРС», дверь остается в неподвижном состоянии и блок управления дверей ожидает команду от станции управления лифтом.
		1: при наличии препятствия при закрытии, замыкается реле «РЕВЕРС» и двери автоматически открываются. (НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЛИФТАХ!)
	S1	0: при наличии препятствия при открытии, двери продолжают закрываться. Если не удастся закрыть двери в течение определённого времени, включается защита двигателя IxT и регистрируется ошибка.
		1: при наличии препятствия при открытии, двери останавливаются, и замыкается контакт реле «ОТКРЫТЬ»
	S2	0: в этом режиме работы команда открытия или закрытия выполняется, только если активен соответствующий вход. Если подача команды снимается во время выполнения операции, то операция прерывается.
		1: в этом режиме работы для подачи команды открытия или закрытия достаточно только одного импульса. После принятия команды, блок управления завершит операцию, даже если вход не активен.
	S3	0: направление вращения двигателя правое (Forward).
		1: направление вращения двигателя левое. (Reverse)
	S4	0: отключено циклическое открытие и закрытие дверей (авторежим)
		1: включено циклическое открытие и закрытие дверей (авторежим)
	S5	0: в случае возникновения препятствия, обнаруженное фотобарьером, замыкается контакт реле " PNOT " (фотобарьер).
		1: в случае возникновения препятствия, обнаруженное фотобарьером, замыкается контакт реле " PNOT " (фотобарьер) и двери открываются автоматически.

4.2.5 Команды (П4)

Меню	Пар	Описание
П4	-O	Подача команды на открытие, имеет приоритет над командой от станции управления;
	-C	Подача команды на закрытие, имеет приоритет над командой от станции управления;
	-d	Сброс настроек до заводских;
	-L	Подача команды на запуск обучения ширине дверного проема;
	-P	Сброс

4.2.6 Механические параметры (П5)

Меню	Пар	Описание
П5	M0	Тип двигателя (только чтение)
	M1	Разрешение энкодера - имп/см (реальное значение будет x10 от установленного на экране. Например: установив на экране 10, блок управления сохранит значение как 100)

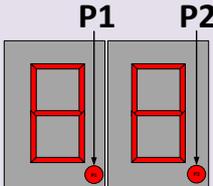
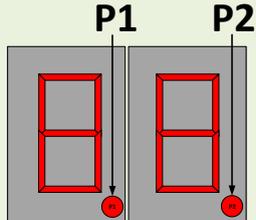
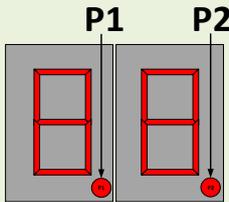
4.2.7 Фотобарьер (П6)

Меню	Пар	Описание
П6	G0	0: контроль фотобарьера отключен
		1: контроль фотобарьера включен
	G1	Антивандальная функция (секунды)
	G2	0: Тест безопасности отключен
		1: Тест безопасности включен
	G3	Таймаут теста безопасности – мс (реальное значение будет x10 от установленного на экране. Например: установив на экране 10, блок управления сохранит значение как 100)
	G4	0: Выключено звуковое оповещение режима пошагово
		1: Включено звуковое оповещение режима пошагово
	G5	0: Выключено звуковое оповещение о наличии препятствия
		1: Включено звуковое оповещение о наличии препятствия

4.2.8 Параметры EN81-20/50, см. п 5.3 (П7)

Меню	Пар	Описание
П7	P0	0: Отключено ручное открывание из кабины
		1: Включено ручное открывание из кабины
	P1	Расстояние открытия замка (см)
	P2	Ожидание открытия - секунды
	P3	Остаточное расстояние до полного закрытия двери, где срабатывает ВКЗ (см)

4.2.9 Диагностика (П8)

Меню	Пар	Описание
П8	Н0	<p>Последняя ошибка:</p> <p>A0 = Перегрузка по току</p> <p>A1 = Ошибка энкодера/двигателя</p> <p>A2 = Активна защита двигателя IxT</p> <p>A3 = Ошибка памяти EEPROM</p> <p>A4 = Низкое напряжение питания</p> <p>A5 = Ошибка фотобарьера</p>
	Н1	Ширина дверного проема, сохраненная в памяти, в сантиметрах
	Н2	<p>Количество открытий</p>  <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10</p> <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 100</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 1000</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10000</p>
	Н3	<p>Количество закрытий</p>  <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10</p> <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 100</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 1000</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10000</p>
Н4	<p>Количество реверсов</p>  <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10</p> <p>P1 = ВЫКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 100</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВЫКЛ → Реальное значение = значение на экране x 1000</p> <p>P1 = ВКЛ; P2 = ВКЛ → Реальное значение = значение на экране x 10000</p>	

4.30 Мониторинг (П9)

Смотреть п. 6.3

4.3. Модуль WI-FI

Смотреть п.8

5. ФУНКЦИИ

5.1. Защита двигателя IxT

Данная функция всегда включена и служит для защиты двигателя от перегрузок из-за механических препятствий, затрудняющих движение двери.

Если ток, потребляемый двигателем в течение 7 секунд, превышает 5А, блок управления отключит двигатель и зарегистрирует ошибку IxT. После выдержки 15 секунд блок управления повторит попытку закрыть дверь на малой скорости.

5.2. Тест безопасности фотобарьера Vega B-LIFT-240

Данная функция может быть включена:

С помощью встроенного программатора TST800. В меню M6 требуется установить значение параметра G2 = 1.

При включении функции тестирования фотобарьера, после того, как дверь полностью закрыта, блок управления проводит тестирования фотобарьера. Если фотобарьер неисправен, дверь будет закрываться на малой скорости и со звуковым предупреждением.

5.3. Открытие дверей на этаже по EN81-20/50

ВНИМАНИЕ: Данная функция поддерживается только при работе со станциями управления, где подача команды на закрытие подается также при закрытых дверях и во время движения кабины лифта. Включение данной функции со станциями без поддержки данной функции ведет к некорректной работе устройства!

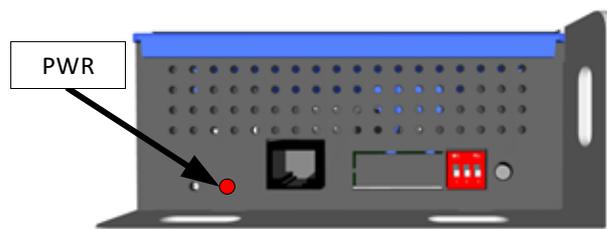
Данная функция может быть включена:

С помощью встроенного программатора TST800. В меню M7 требуется установить значение параметра P0 = 1.

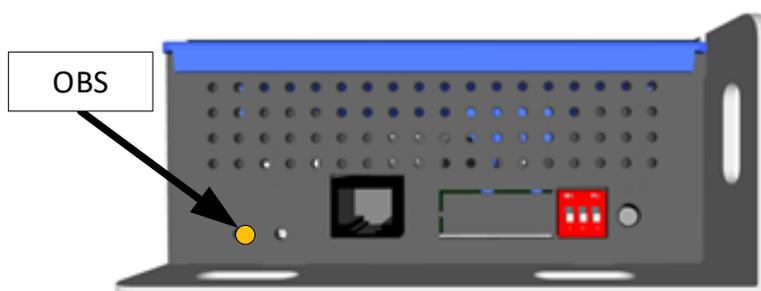
При включении данной функции, привод двери после снятия команды на закрытие, выжидает определенное время (имеется возможность настроить в меню) и открывает дверь на некоторое расстояние (имеется возможность настроить в меню). Данная функция позволяет открыть замок двери для открытия дверей вручную из кабины лифта.

6. ДИАГНОСТИКА

6.1. Светодиод PWR



Цвет	Состояние	Кол-во вспышек	Состояние блока управления
Зеленый	Горит	-	Нормальный режим работы
Зеленый	Мигает	-	Синхронизация или обучение
Красный	Мигает	1	Перегрузка по току
Красный	Мигает	2	Двигатель или энкодер не подключен
Красный	Мигает	3	Ошибка энкодера
Красный	Мигает	4	Активна защита двигателя IxT
Красный	Мигает	5	Перегрев
Красный	Мигает	6	Ошибка EEPROM
Красный	Мигает	7	Низкое напряжение питания
Красный	Мигает	8	Ошибка фотобарьера

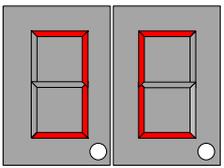
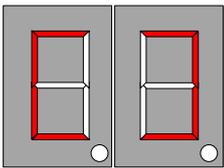
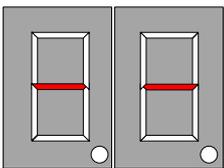
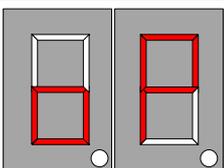
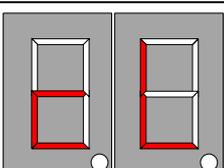
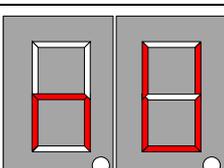
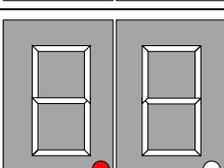
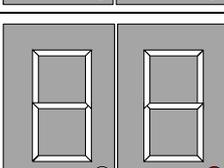
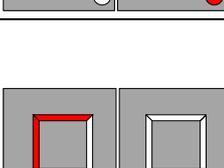


Светодиод “OBS” активен, когда было обнаружено механическое препятствие при закрытии.

6.2. Встроенный программатор TST800

Главный экран

Текущее состояние привода и дверей отображается на дисплее.

Код	Описание
	<i>Двери закрыты</i>
	<i>Двери открыты</i>
	<i>Ожидание...</i>
	<i>Двери открываются</i>
	<i>Двери закрываются</i>
	<i>Пошагово</i>
	<i>Сигнал реверс активен</i>
	<i>Сигнал фотобарьер активен</i>
	<p>Ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> E1 → Ошибка: Перегрузка по току E2 → Ошибка: Двигатель или энкодер не подключен E3 → Ошибка: Ошибка энкодера E4 → Ошибка: Активна защита двигателя IxT E5 → Ошибка: Превышение допустимой температуры двигателя E6 → Ошибка: Ошибка памяти EEPROM E7 → Ошибка: Низкое напряжение питания E8 → Ошибка: Ошибка фотобарьера

6.3. Мониторинг (П9)

В меню П9 встроенного программатора TST800 имеется возможность просмотра некоторых параметров в реальном времени:

Е0 – позволяет отобразить текущее напряжение, поданное на двигатель (В):

например: значение 13 на дисплее = 130В;

Е1 – позволяет отобразить текущее ток двигателя (А):

например: значение 1.5 на дисплее = 1.5 А;

Е2 - позволяет отобразить текущее напряжение питания двигателя:

например: значение 32 на дисплее = 320В;

Е3 - позволяет отобразить текущее положение двери кабины в см.:

Данное значение зависит от разрешения энкодера и установленных в меню М5 механических параметров.

Например для двигателя YSK: разрешение энкодера 4096 и диаметр шкива 2.9 см:

Теоретическое разрешение равно:

$$\frac{4096}{\pi \cdot 2.9} = 448 \frac{\text{имп}}{\text{см}}$$

В пункте меню М5, в параметре 2 отображаются сотые и десятые разрешения, например: значение 44=448 имп/см

Если реальное значение ширины проема больше отображаемого значения -> увеличьте значение параметра.

Если реальное значение ширины проема меньше отображаемого значения -> уменьшите значение параметра.

7. ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Профиль открытия (M0)		
TST800	Описание	По умолчанию
o0	Начало рампы ускорения при открытии	02
o1	Окончание рампы ускорения при открытии	45
o2	Начало рампы замедления при открытии	55
o3	Окончание рампы замедления при открытии	98
o4	Скорость для открытия замка	08
o5	Максимальная скорость при открытии	60
o6	Скорость по окончании открытия	08
o7	Скорость обучения	12
Профиль закрытия (M1)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
c0	Начало рампы ускорения при закрытии	98
c1	Окончание рампы ускорения при закрытии	55
c2	Начало рампы замедления при закрытии	45
c3	Окончание рампы замедления при закрытии	02
c4	Дополнительный ход для закрытия замка	01
c5	Начальная скорость при закрытии	08
c6	Максимальная скорость при закрытии	40
c7	Скорость по окончании закрытия	08
c8	Скорость в режиме поиска точки 0 (синхронизация)	10
Моменты (M2)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
F0	Тормоз	50
F1	Момент концевых выключателей	20
F2	Момент удержания открытой двери	01
F3	Момент удержания закрытой двери	01
F4	Момент защиты при закрытии	35
F5	Момент защиты при открытии	40
Общие настройки (M3)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
S0	Режим реверса при закрытии Master/slave	Slave (00)
S1	Режим реверса при открытии Master/slave	Disabled (00)
S2	Тип подачи команд (Master/slave)	Slave (00)
S3	Вращение двигателя (forward/reverse)	Forward (00)
S4	Авторежим	Disabled (00)
S5	Режим фотобарьера	Slave (00)
Механические параметры (M5)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
M1	Тип двигателя	02
M2	Разрешение энкодера имп/об	448(44)
Фотобарьер (M6)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
G0	Контроль фотобарьера	NO (00)
G1	Антивандалная функция (секунды)	60
G2	Тест безопасности	NO (00)
G3	Таймаут теста безопасности	800 (80)
G4	Звуковое оповещение режима пошагово	YES (01)
G5	Звуковое оповещение препятствия	NO (00)
Параметры EN81-20/50. см 5.3 (M7)		
PAR. TST800	Описание	По умолчанию
P0	Включение/отключение ручного открывания из кабины	NO (00)
P1	Расстояние открытия замка (см)	60
P2	Ожидание открытия - секунды	NO (00)
P3	Остаточное расстояние до полного закрытия, где срабатывает ВКЗ (см)	800 (80)

8. WI-FI И ПРИЛОЖЕНИЕ “VISUALDOORS”

8.1 Общие сведения

ВНИМАНИЕ: не все блоки управления приводом дверей OPR800 имеют встроенный модуль **WIFI** и возможность подключения к смартфону. Блоки, оборудованные встроенным модулем, имеют на наклейке с кодом устройства символы «**MW**» (например: **OPR800-E-MW**).

Для подключения к блоку управления OPR800 посредством смартфона используется технология **WIFI**. Данная функция доступна для блоков со встроенным модулем (см. 8.2), а также с помощью внешнего модуля “**MDLWIFI**” (см. 8.3).

Для настройки блока с помощью смартфона используется приложение **VISUAL DOORS** (доступно только для **Android 4.0 +**). Данное приложение имеет следующие функции:

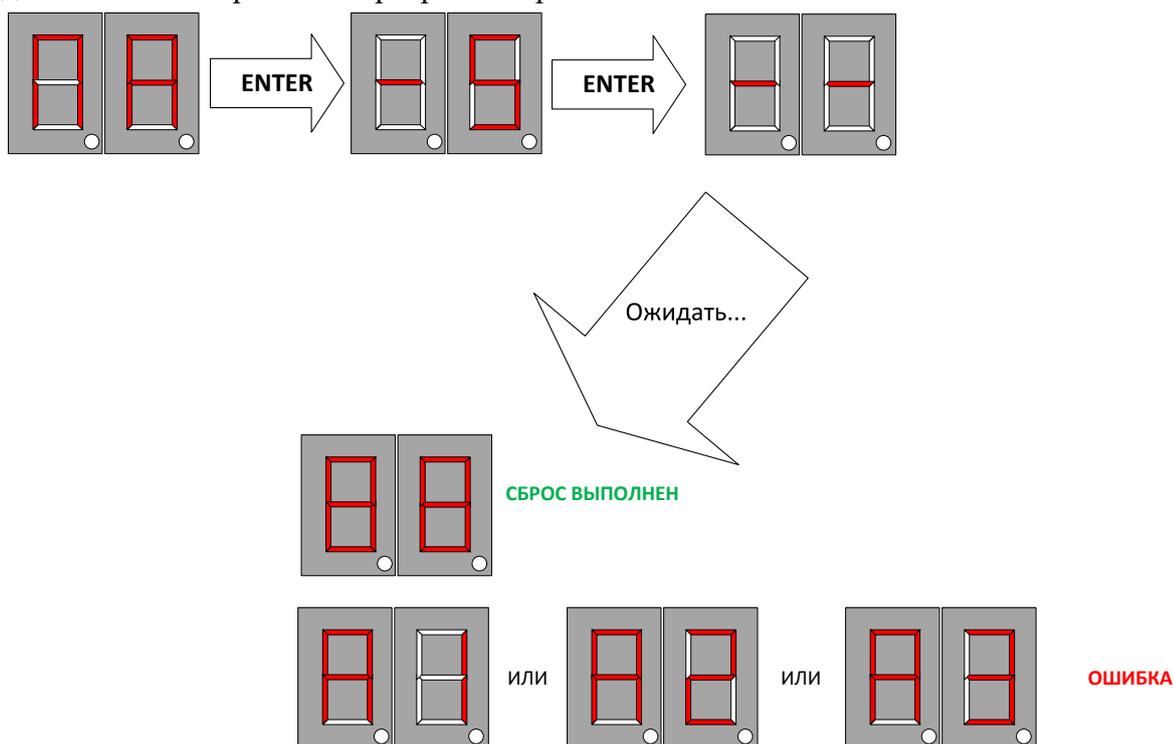
- редактирование и сохранение всех доступных параметров;
- чтение ошибок;
- подача команд управления;
- мониторинг текущего состояния блока и входов\выходов;
- импорт\экспорт параметров;
- экспорт диаграммы открытия\закрытия двери для последующего анализа.

8.2 Встроенный модуль Wi-Fi

Для подключения к блоку управления OPR800 с помощью встроенного Wi-Fi используйте следующие данные сети (заводские значения):

- имя сети: **Vegaboard**
- пароль: **vegaboard**
- **отключить сотовые данные на смартфоне;**

Если возникают ошибки при подключении (неверный пароль, при включенном блоке управления не видна сеть **Vegaboard** и т.д.) необходимо сбросить настройки встроенного модуля WIFI до заводских значений. Для этого используйте следующую последовательность действий на встроенном программаторе:



Для изменения имя сети и пароля доступа к Wi-Fi, выполните следующие действия:

- Включите устройство OPR800;
- Подключитесь к устройству с помощью телефона или компьютера, используя следующие данные- имя сети: **Vegaboard**, пароль: **vegaboard**;
- Откройте браузер на телефоне или компьютере и введите IP адрес 192.168.2.1
- В появившемся окне введите *Username* = admin *Password* = admin
- Для выбора языка меню, используйте пункт **1**.
- Для изменения имени сети и пароля используйте пункт **2** – WiFi settings. В появившемся окне, введите в пункте **4** имя сети, в пункте **5** – пароль.

The image displays two screenshots of the USR IOT web interface. The top screenshot shows the main menu with 'WiFi Setting' highlighted (point 2) and 'System Status' selected (point 3). A '中文' button is circled (point 1). The bottom screenshot shows the 'WiFi Mode Select' screen with 'WiFi Work Mode' set to 'AP mode'. The 'Network Name(SSID): Vegaboard' field is circled (point 4) and the 'Password(8-63 bytes): vegaboard' field is circled (point 5). A 'Save' button is visible at the bottom.

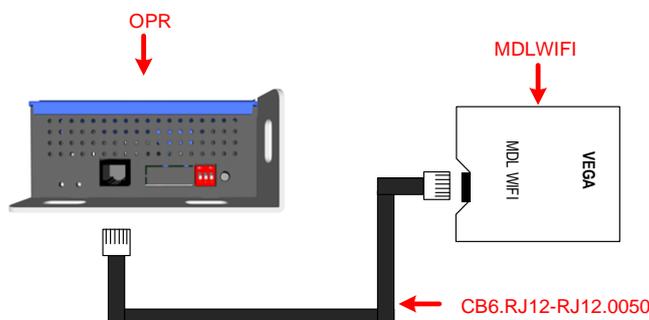
ВНИМАНИЕ: Для сохранения параметров, нажмите кнопку SAVE!

Для применения параметров, нажмите кнопку RESTART для перезагрузки устройства. После перезагрузки устройства необходимо заново выбрать сеть **Vegaboard** и ввести новый пароль.

8.3 Внешний WIFI модуль MDLWIFI

Данное устройство позволяет подключить **OPR800** к смартфону те версии блоков управления, которые не имеют встроенного модуля **WIFI**. Для начала работы необходимо изменить скорость передачи данных между **OPR800** и **MDLWIFI**, т.к. устройство **MDLWIFI** изначально предназначено для работы с блоком управления приводом дверей **OPR500**. Для этого выполните следующие действия:

- Используя кабель **CB6.RJ12-RJ12.0050** подключите **MDLWIFI** к блоку управления **OPR800**.



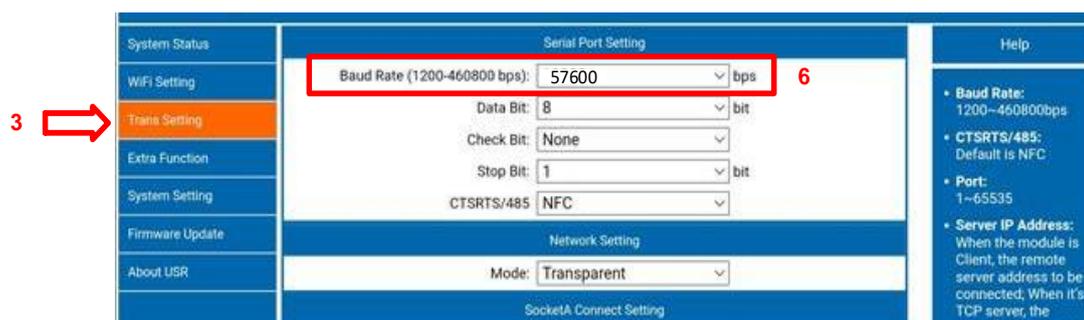
- Включите блок **OPR800**. Убедитесь, что на устройстве **MDL WIFI** горит зелёный светодиод.



- Подключитесь к устройству **MDL WIFI** с помощью телефона или компьютера, используя следующие данные: имя сети: **Vegaboard**, пароль: **vegaboard**. Если вы используете смартфон, то необходимо также отключить сотовые данные;
- В случае успешного соединения на устройстве **MDL WIFI** загорится красный светодиод.

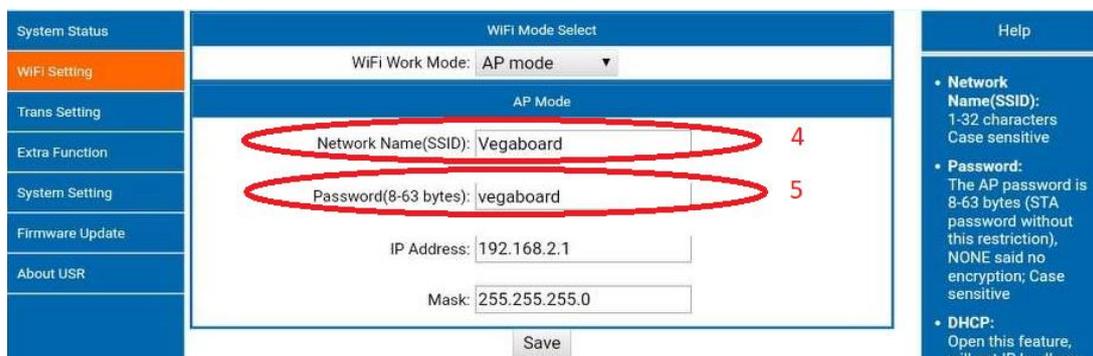
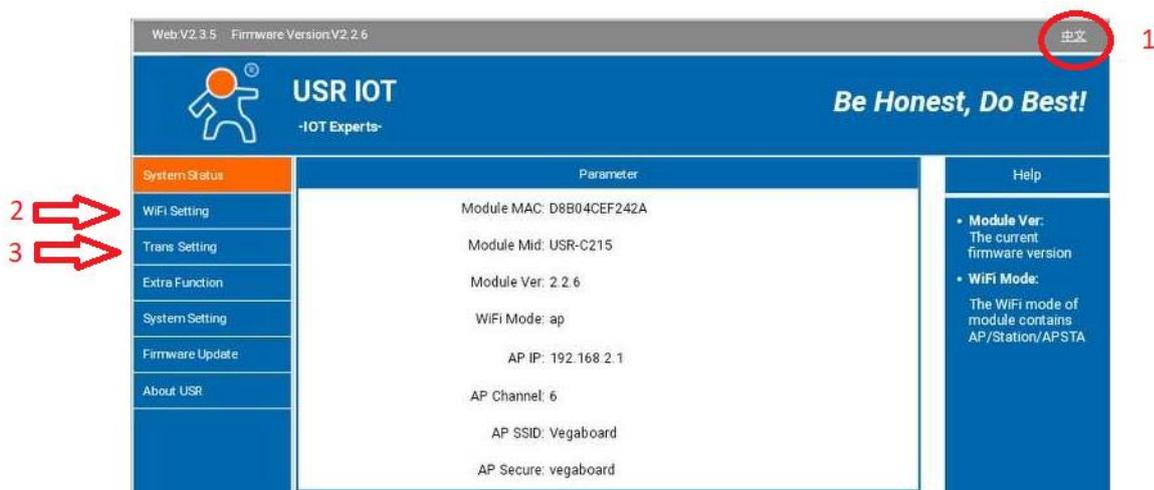


- Откройте браузер на телефоне или компьютере и введите IP адрес 192.168.2.1
- В появившемся окне введите *Username* = admin *Password* = admin
- Для изменения скорости передачи данных, нажмите на **Trans Setting** (пункт 3), затем измените значение **Baud Rate** (пункт 6) на 57600 для блока управления **OPR800**.



ВНИМАНИЕ: Для сохранения параметров, нажмите кнопку **SAVE!**

- Для выбора языка меню, используйте пункт **1**.
- Для изменения имени сети и пароля используйте пункт **2** – WiFi settings. В появившемся окне, введите в пункте **4** имя сети, в пункте **5** – пароль.



ВНИМАНИЕ: Для сохранения параметров, нажмите кнопку SAVE!

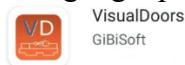
Для применения параметров, нажмите кнопку RESTART для перезагрузки устройства. После перезагрузки устройства необходимо заново выбрать сеть **Vegaboard** и ввести новый пароль.

8.4 Приложение VisualDoors

8.2.1 Настройка

Для подключения и управления устройством OPR800 посредством телефона вам необходимо следующее:

- Телефон с Android версии 4 и выше;
- Скачать приложение “VisualDoors” в google playstore:



- Отключить сотовые данные на телефоне;
- Включить Wi-Fi на телефоне и подключиться к сети **Vegaboard**, пароль: **vegaboard**.

8.2.2 Краткий обзор приложения VisualDoors

На **рисунке 1** показан главный экран приложения **VisualDoors**.

Для открытия меню используйте пункт **a**, для выбора языка меню используйте пункт **b**.

Главный экран приложения состоит из трех страниц (для перемещения между страницами используйте свайп влево и вправо):

СОСТОЯНИЕ ДВЕРИ:

На данной странице имеется возможность посмотреть в реальном времени текущее состояние дверей:

- **Дверь открыта** – дверь полностью открыта, активно реле ВКО;
- **Дверь закрыта** – дверь полностью закрыта, активно реле ВКЗ;
- **Препятствие** – дверь открывается т.к. обнаружено препятствие;
- **Дверь в движении** – дверь находится в движении, нормальный режим;
- **Поиск нулевой точки** – дверь находится в движении на малой скорости в сторону закрытия для поиска нулевой точки.
- **Обучение** – активен режим определения и записи в память ширины дверного проема, малая скорость;
- **Ожидание** – дверь остановлена (не полностью открыта/закрыта), ожидание команды от станции управления;
- **Ошибка** – зарегистрирована ошибка в работе устройства. Для просмотра ошибок перейдите с помощью свайпа влево на страницу «ошибки».

ВХОДЫ

На данной странице имеется возможность просмотра состояния дискретных входов устройства (**серый** квадрат – вход неактивен, **красный** квадрат – вход активен):

Открытие – входной сигнал «Открыть дверь», клеммная колодка JP6, контакт 12.

Закрытие – входной сигнал «Закрыть дверь», клеммная колодка JP6, контакт 13.

Пошагово - входной сигнал «Пошагово», клеммная колодка JP6, контакт 14.

Фотобарьер - входной сигнал «FTC», клеммная колодка JP1, контакт 30. Данный пункт работает корректно только в случае включения контроля фотобарьера (см. 4.27). Если управление фотобарьером включено и данный вход активен (красный квадрат) - обнаружено препятствие, вход неактивен (серый квадрат) – препятствие отсутствует.

ОШИБКИ

На данной странице отображается текущая ошибка (если зарегистрирована).



Рисунок 1

На рисунке 2 показано основное меню приложения. Пункты M0-M8 соответствуют пунктам меню встроенного программатора, описанным в параграфе 4.2.

ВНИМАНИЕ: для сохранения параметров необходимо нажать кнопку сохранить:

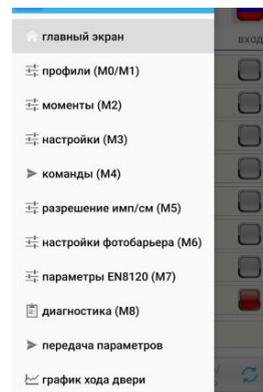
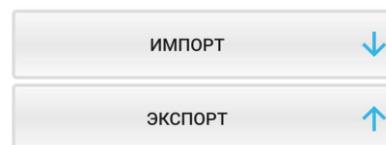


Рисунок 2

8.2.3 Импорт/экспорт настроек

Приложение VisualDoors поддерживает функцию импорта/экспорта настроек.

- **Экспорт:** параметры будут записаны в память смартфона в папку Settings, в текстовый файл.
- **Импорт:** текстовый файл можно импортировать в любое устройство OPR800



8.2.4 Диаграмма закрытия и открытия

В приложении имеется возможность просмотра следующих диаграмм:

- Заданный профиль открытия и закрытия
- Реальный профиль открытия и закрытия
- Потребление тока во время открытия и закрытия

На вертикальной шкале слева показана скорость в мм/сек зеленой и красной линиями.

На вертикальной шкале справа показано текущее потребление тока (в мА), синяя линия

По горизонтальной шкале показано положение в мм.

Стрелка на линии указывает направление движения двери:

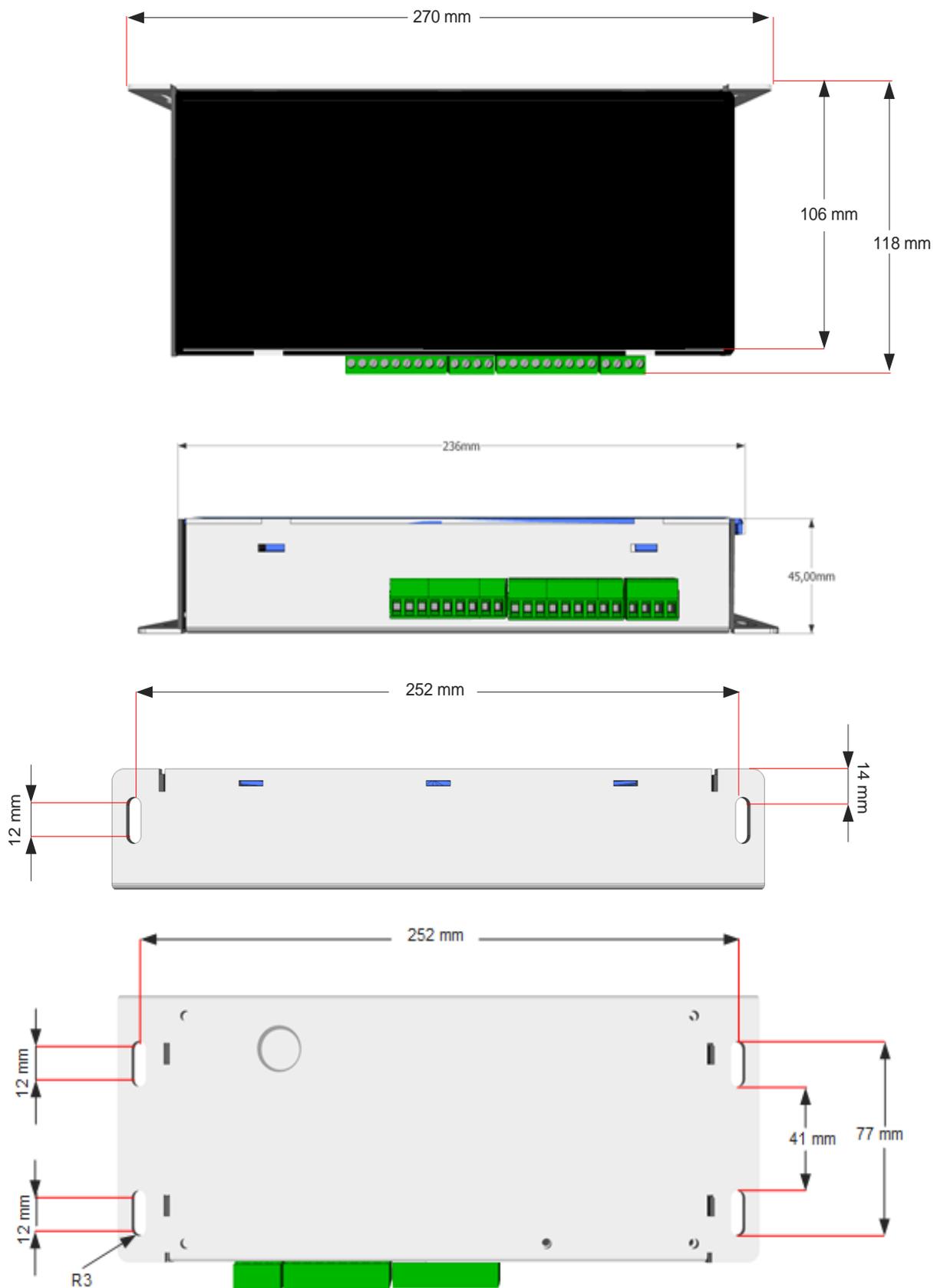
- стрелка влево – дверь идет на закрытие,
- стрелка вправо – дверь идет на открытие.

Для просмотра диаграмм нажмите просмотр.

Для сохранения диаграммы в память смартфона нажмите сохранить. При этом будет создан файл *.png в папке **graphics**.



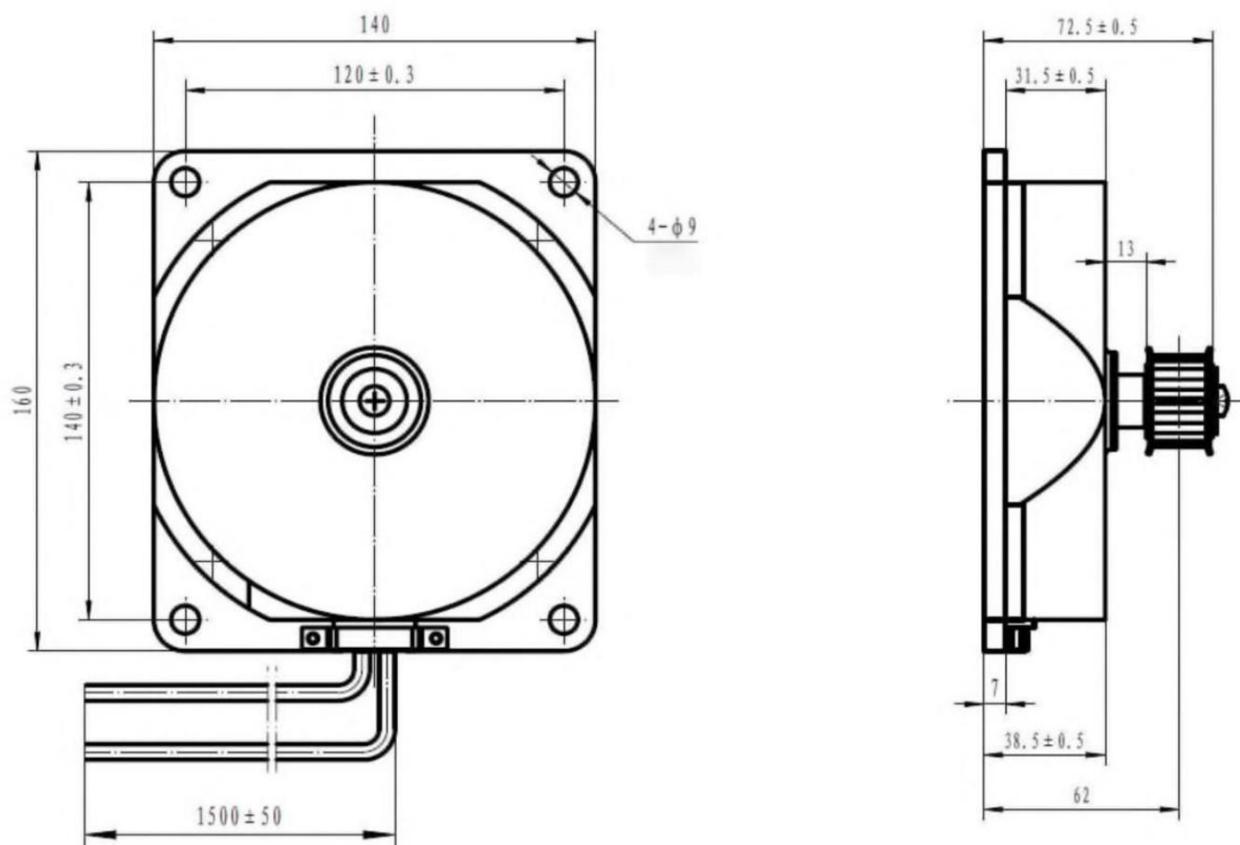
9. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ OPR800



10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕШЕНИЕ
Двери не двигаются или двигаются с рывками Светодиод "PWR" , 3 кр. вспышки. E3 на дисплее TST800	Проверьте соединение двигателя и энкодера с блоком управления
Двери двигаются слишком медленно	Повторите процедуру самообучения (раздел 2).
Двери не открываются	Убедитесь, что двери открываются при кратковременном нажатии кнопки на блоке управления
Двери не закрываются	Убедитесь, что двери закрываются при кратковременном нажатии кнопки на блоке управления
Двери двигаются в некорректном направлении / при включении блока управления двери открываются	Измените положение второго рычажка dip-переключателя SW1 для изменения направления вращения двигателя
Двери начинают замедляться с опозданием и открываются с ударом	Повторите процедуру обучения (см. раздел 2).
	Уменьшите значение данных параметров: TST800: M0 → o2 и o3
Двери начинают замедляться с опозданием и закрываются с ударом	Проверьте натяжение приводного ремня.
	Повторите процедуру обучения (см. раздел 2).
Блок управления постоянно обнаруживает препятствие при закрытии	Уменьшите значение данных параметров: TST800: M1 → c2 и c3
	Проверьте натяжение приводного ремня.
Блок управления постоянно обнаруживает препятствие при открытии	Убедитесь, что двери не имеют механических дефектов или помех при закрытии дверей вручную и отключенном двигателе
	Увеличьте значение параметра: TST800: M2 → F4
Двери открыты не полностью из-за пружины закрытия дверей шахты	Убедитесь, что двери не имеют механических дефектов или помех при открытии дверей вручную и отключенном двигателе
	Увеличьте значение параметра: TST800: M2 → F5
Двери открыты не полностью из-за пружины закрытия дверей шахты	Проверьте пружину закрытия
	Увеличьте значение параметра: TST800: M2 → F2

11. ДВИГАТЕЛЬ YSK PM5182026



Характеристики двигателя	
Габаритные размеры (мм)	140x160x72.5
Номинальное напряжение	110 В
Номинальный ток	1.5 А
Номинальная мощность	120 Вт
Количество полюсов	20
Номинальный момент	2.3 Нм
Частота вращения	500 об/мин
Режим работы	40% (S3 вкл 6с выкл 9с)
Степень защиты	IP65
Класс изоляции	F
Энкодер	5V, GND, A+,A-,B+,B-,Z+,Z-
Характеристики шкива	
Количество зубьев	19
Наружный диаметр	29.13 мм
Внутренний диаметр	24.78 мм

Расшифровка номера двигателя

PM 200403 (2) 066

«PM» - синхронный двигатель на постоянных магнитах (Permanent magnet)

Дата производства.
Расшифровка примера:
«20» - 2020 год
«04» - месяц
«03» - день
3 апреля 2020 года

Момент силы
(2) = 2.3 Н·м

Серийный номер



Vega srl
Via degli Appennini 12/13
63845 - Ponzano di Fermo (FM) P.iva 01578140442
Phone: + 39 (0)734 275405 -Fax: +39 (0)734 636098
www.vegalift.it