

## Инструкция по эксплуатации для Elixo 500 версия 230 В





## СООТВЕТВИЕ СТАНДАРТАМ

Этот продукт, установленный в соответствии с этим руководством, соответствует стандартам B12453 и B13241-1. Тем самым Somfy объявляет, что этот продукт соответствует существующим требованиям и нормам из Директивы 1999/5/ЕС. Декларация соответствия доступна на вебсайте в [www.somfy.com/ce](http://www.somfy.com/ce) (Elixo 500 230 V), применяется в ЕС, CH и NO.

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

### Основные положения

Обязательно прочитайте данный документ и приложенные инструкции безопасности до того, как начать установку этого продукта Somfy. Этот продукт Somfy должен быть установлен профессиональным монтажником, для которого предназначены эти инструкции. Монтажник несет полную ответственность за использование любых компонентов безопасности, не одобренных Somfy. Данные инструкции описывают, как установить, настроить и управлять этим продуктом. Кроме того, монтажник должен соблюдать действующие стандарты и законодательство в стране, в которой продукт устанавливается, и сообщить клиентам условия использования и обслуживания продукта. Любое использование продукта за пределами, заявленными Somfy, расценивается как несоблюдение условий и поэтому не покрывается гарантией. В случае неправильного использования Somfy не несет ответственности за возможные повреждения.

### Безопасность

Перед установкой убедитесь, что конструкция ворот соответствует действующим стандартам. Внимание: ворота и направляющий рельс должны быть прямыми и горизонтальными, ролики должны быть в состоянии выдержать вес ворот.

- Полотно ворот должно перемещаться легко по всей длине без малейших признаков сопротивления.
- Верхние направляющие должны позволять воротам точно перемещаться и обеспечивать плавное движение.
- Конечные упоры должны быть установлены для положений открытия и закрытия ворот.
- Положение, в котором будет установлен привод, должно учитывать безопасное и легкое ручное открывание ворот.

Если после оценки ворота не соответствуют условиям, описанным выше, они должны быть реконструированы или в случае необходимости заменены.

Устанавливаемые устройства безопасности должны удовлетворять существующим стандартам и положениям страны, в которой устанавливается продукт.

Убедитесь в том, что нет никаких опасных зон (с риском зажатия, блокирования) между воротами и окружающими конструкциями при движении ворот.

При закрытых воротах, если полотно ворот и забор находятся на расстоянии более 40 мм, устанавливают соответствующее устройство безопасности, чтобы предотвратить



зажатие. Обеспечьте при полностью открытых воротах просматриваемую область не менее 500 мм позади ворот.

Следите за перемещением створки ворот все время движения. Разместите управляющие устройства вне досягаемости детьми. Любой выключатель без устройства блокировки должен быть установлен в прямой видимости ворот и далеко от любых движущихся частей.

Минимальная высота, на которой должно быть установлено устройство управления составляет 1,5 м. Устройство управления не должно быть доступно с улицы.

При установке привода:

- снимите все украшения (серьги, браслеты, цепочки, и т.д.);
- для работы и сварочных операций наденьте защитные очки;
- используйте соответствующие инструменты;
- не подключайте привод к сети электропитания или к резервной батарее прежде, чем установка будет завершена.
- будьте осторожны при обращении с электроприводом, чтобы предотвратить любой риск ранения.

Для работы электропривод должен быть снабжен электропитанием 230 В 50 Гц. Подключение электропитания должно соответствовать следующим требованиям:

- отдельная линия питания для электропривода,
- провода должны иметь минимальное поперечное сечение 1,5 мм<sup>2</sup>,
- подключение через выключатель с расстоянием между открытыми контактами не менее 3,5 мм, с установленным устройством защиты (плавким предохранителем или выключателем на 16А) и УЗО с током утечки 30 мА,
- монтаж должен соответствовать текущим требованиям электробезопасности.

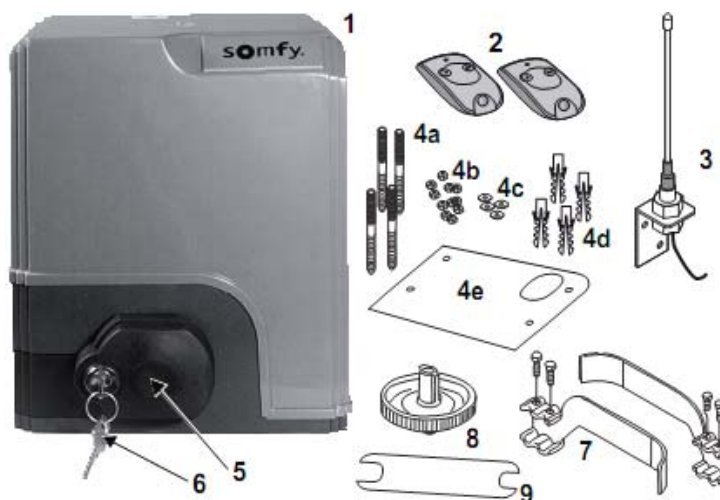
Рекомендуется, чтобы установка была соединена с молниеотводом (в соответствии со стандартом NF C 61740, максимальное остаточное напряжение 2 кВ).

Регулярно проверяйте состояние ворот. Ворота в плохом состоянии должны быть реконструированы, укреплены или заменены. Проверьте, что винты компонентов электропривода и контакты обжаты и затянуты до упора. Перед монтажом выключите электропитание.

## Описание устройства

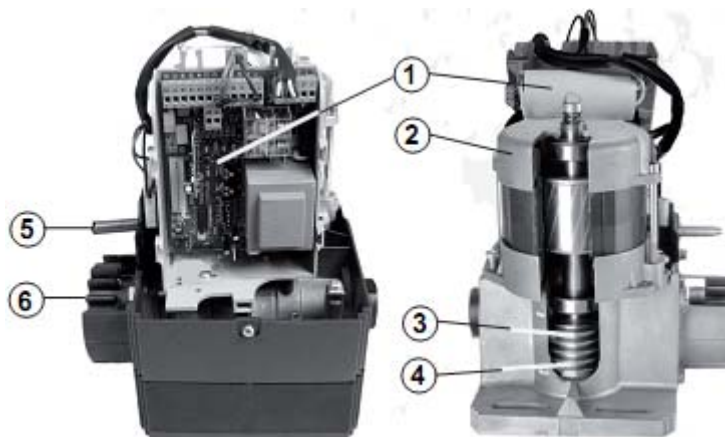
### Комплектность поставки

Наименование	Кол-во
1 Электропривод Elixo 500 230 В	1
2 Радиопульт Keytis 2 RTS	2
3 Внешняя антенна с кабелем 3м	1
Комплектация для наземного монтажа	
4a Шпилька	4
4b Гайка	8
4c Шайба	4
4d Дюбель	4
4e Монтажная пластина	1
5 Устройство ручной разблокировки	1
6 Ключи для ручной разблокировки	2
7 Кронштейны конечных выключателей	2
8 Ручка регулировки крутящего момента	1
9 Гаечный ключ	1

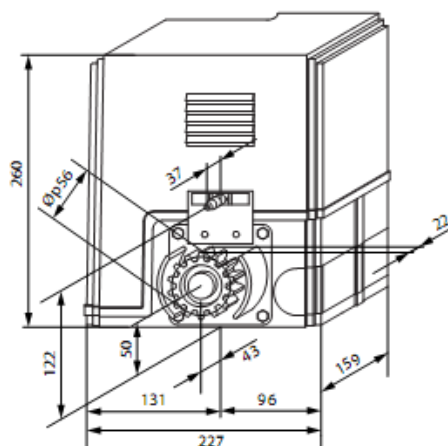


### Устройство электропривода

1	Блок управления и конденсатор
2	Электропривод
3	Червячный редуктор
4	Муфта сцепления на оси привода
5	Блок конечных выключателей
6	Шестерня с механизмом разблокировки



### Основные размеры привода Elixo



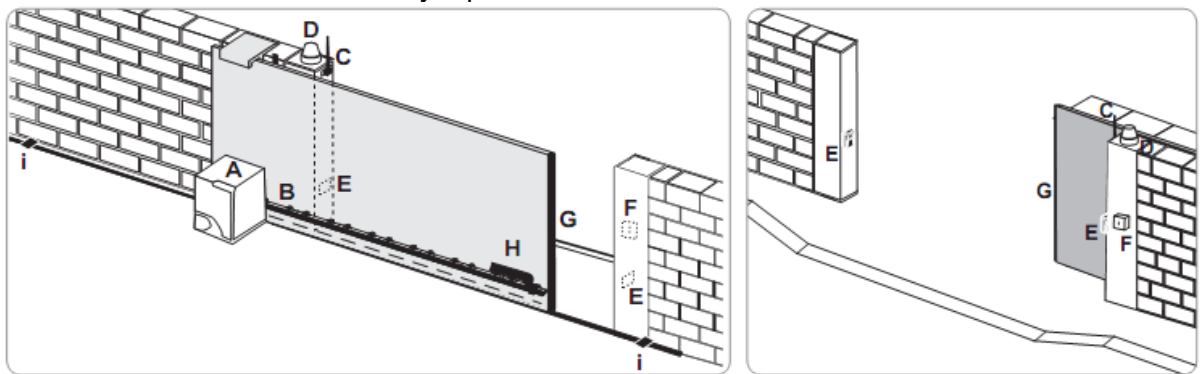
## Область применения

Откатные ворота с весом створки до 500 кг и интенсивностью до 100 циклов в день.

Для соответствия стандарту В 12453 активный контактный датчик препятствия подключается совместно с блоком автоматики (Bircher Reglomat ref. ELE040/080A0J0/1/XXXX/2 + ref. ESA25-24ACDC), который должен быть установлен на приводе. После монтажа активного контактного датчика препятствия важно, чтобы тест напряжения выполнялся с использованием метрологического оборудования, которое соответствует требованиям, изложенным в стандарте В 12445 пункт 5.1.1.

## Схема типового монтажа

A	Привод
B	Рейка
C	Антенна
D	Оранжевая лампа безопасности
E	Комплект фотоэлементов
F	Замковый выключатель
G	Контактная планка безопасности
H	Кронштейны конечных выключателей
i	Наземные конечные упоры



## УСТАНОВКА

Электропривод должен быть отключен во время установки

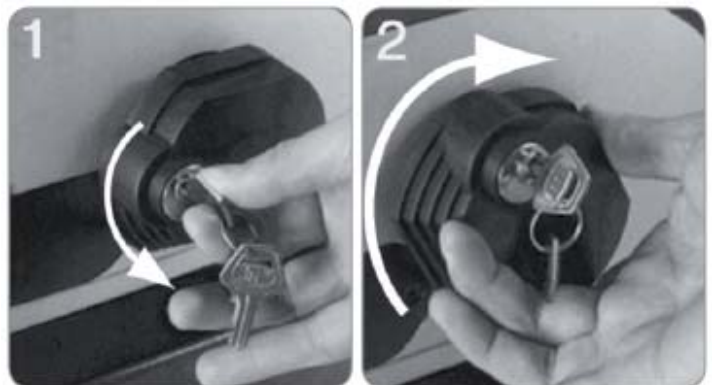
### Установка устройства ручной разблокировки

1. Установите ручную разблокировку в посадочное место привода.
2. Зафиксируйте устройство ручной разблокировки
3. Заверните саморезы корпуса

#### Разблокировка привода:

Поверните ключ на четверть оборота влево.

Поверните устройство разблокировки вправо.



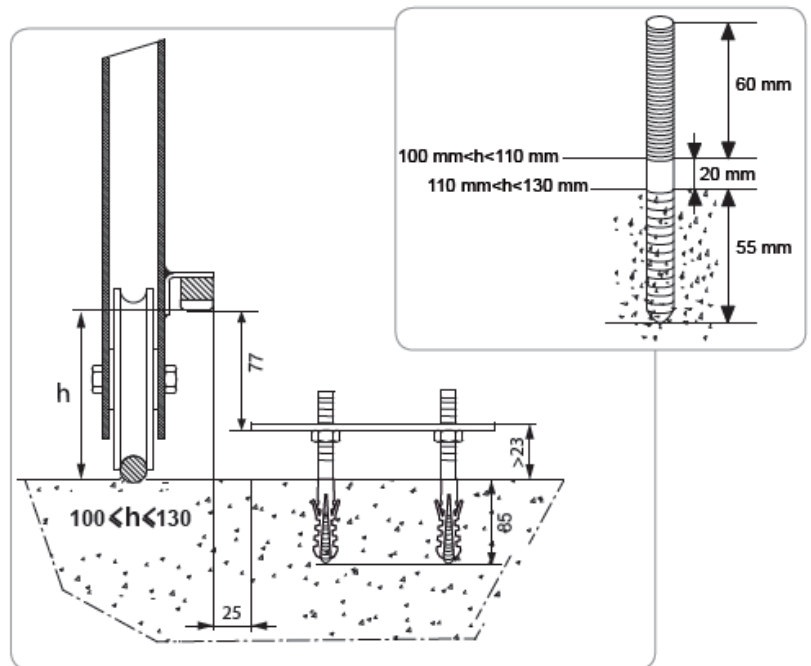
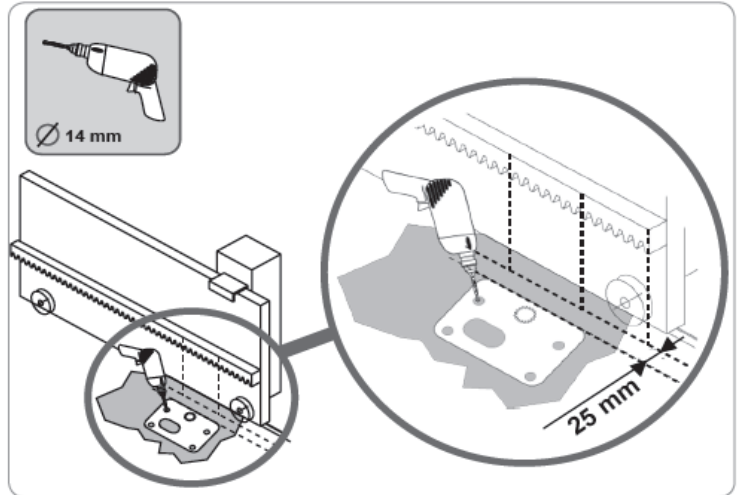
Не толкайте ворота слишком сильно! Контролируйте ворота во время движения!

## МОНТАЖ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

### Устройство фундамента

Крепление привода рассчитано на использование бетонного фундамента. Если фундамент состоит из других материалов, используйте соответствующий крепеж.

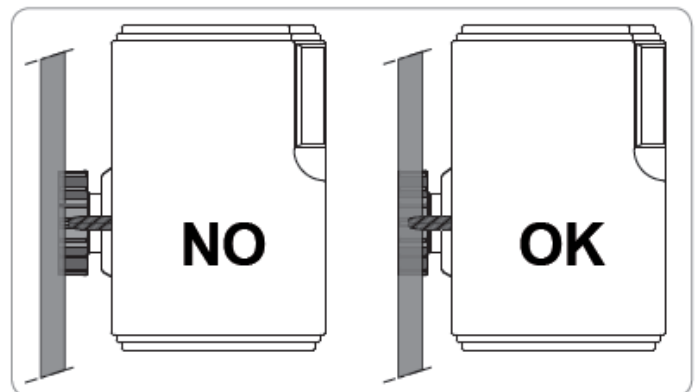
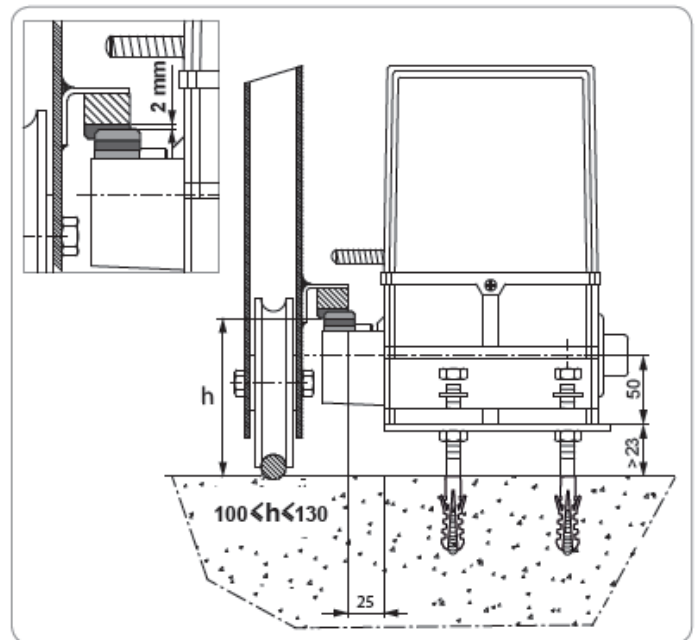
1. Расположение фундамента:
  - параллельно плоскости ворот,
  - приводная шестерня находится со стороны полотна ворот,
  - монтажное основание отстоит от внешней плоскости зубчатой рейки на 25 мм,
  - рейка не должна мешать движению ворот на всём протяжении (от полного открывания до полного закрывания).
2. Разметьте расположение анкеров.
3. Просверлите 4 отверстия глубиной 85мм.
4. Вставьте дюбеля.
5. Заверните шпильки
  - Расстояние от начала резьбы до нижней кромки зубчатой рейки должно быть в диапазоне от 110 до 130 мм,
6. Наживите гайки на все шпильки.
7. Установите монтажное основание на шпильки так, чтобы символ шестерни был обращён к воротам. Расстояние от монтажного основания до земли должно быть не менее 23 мм.



Для надёжного крепления (законтривания) используйте по 2 гайки

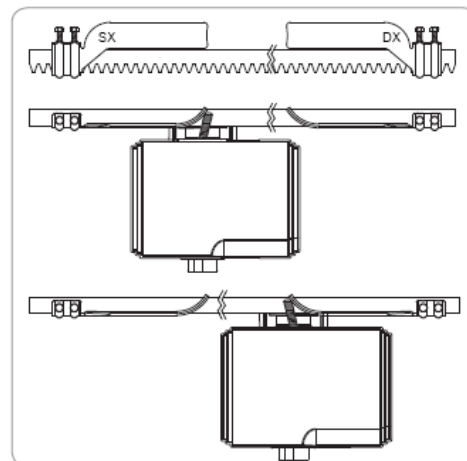
## Монтаж электропривода

1. Установите привод на шпильки приводной шестерней в сторону ворот.
2. Убедитесь, что шестерня расположена правильно без перекоса под рейкой.
3. Отрегулируйте высоту привода и/или зубчатой рейки так, чтобы расстояние между шестерней и рейкой было примерно 2 мм. Это важно, т.к. при сезонных колебаниях температур этот зазор не даст весу полотна ворот опереться на шестерню.
4. Проверьте:
  - что все нижние гайки плотно прилегают к площадке,
  - что привод расположен строго горизонтально,
  - что ворота открываются и закрываются правильно
  - что зубчатая рейка всей плоскостью прилегает к шестерне,
  - что расстояние между зубчатой рейкой и шестерней не меняется при движении ворот.
5. Наверните на каждую шпильку гайку и шайбу и затяните их до упора.



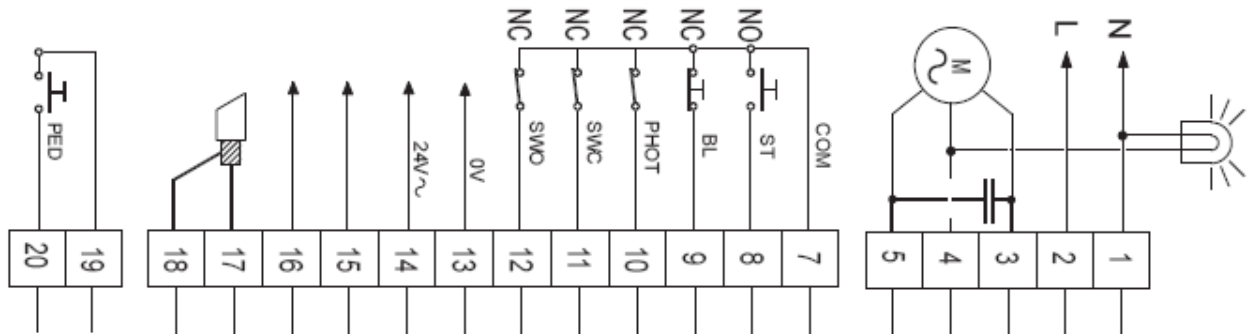
## Установка кронштейнов конечных выключателей

1. Переместите вручную ворота в положение «Открыто».
2. Установите кронштейн концевого выключателя так, чтобы он нажимал на выключатель электропривода.
3. Закрепите кронштейн.
4. Переведите вручную ворота в положение «Закрыто» и повторите пункты 2 и 3 для второго конечного выключателя.



## Электропроводка

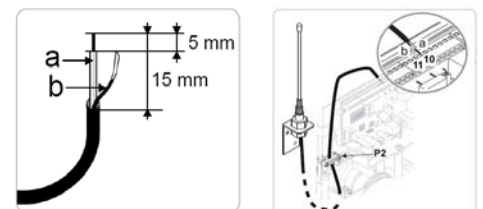
### Общая схема подключения



Контакт	Описание	Выполняемое действие
1	N	Нейтраль питающей сети (230 В 50/60Гц)
2	L	Фаза питающей сети (230 В 50/60Гц)
3-4-5		Подключение привода: 4 – нейтраль привода, 3 и 5 – фазы направления движения привода, к этим клеммам подключен рабочий конденсатор
1-4		Нагрузка 230 В. Оранжевая лампа безопасности.
7	COM	Общий провод для устройств управления контакты 8 - 12
8	START	Управление воротами в пошаговом режиме
9	STOP	Управление воротами (только закрытие)
10	PHOT	Вход для подключения фотоэлементов
11	SWO	Конечный выключатель положения «Открыто»
12	SWC	Конечный выключатель положения «Закрыто»
13-14	~ 0 В - 24 В	Выход блока питания на ~ 24 В для подключения дополнительных устройств
15-16		Неиспользуемые контакты
17	ANT	Центральный провод антенны
18	ANT	Экранирующая оболочка антенны
19	COM	Общий
20	PED	Вход выключателя (устройств открытия) для пешехода

### Подключение антенны

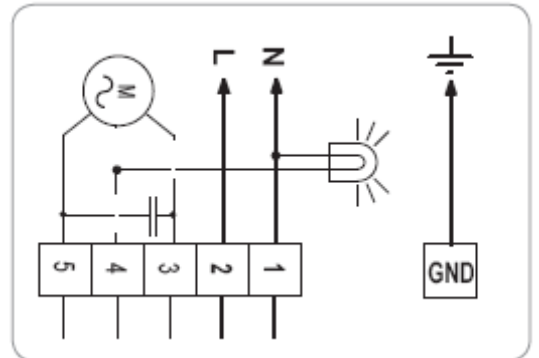
Для улучшения приема антенна должна быть расположена как можно дальше от кабелей электропитания. Антенна должна располагаться как можно выше на видном месте. Не закрепляйте антенну на металлических конструкциях и проводах. Обрежьте коаксиальный кабель, если он слишком длинный. Более короткий кабель способствует улучшению сигнала. Монтажный кронштейн является неотъемлемой частью системы радиоприёма сигнала. Ни в коем случае не заменяйте и не изменяйте его.





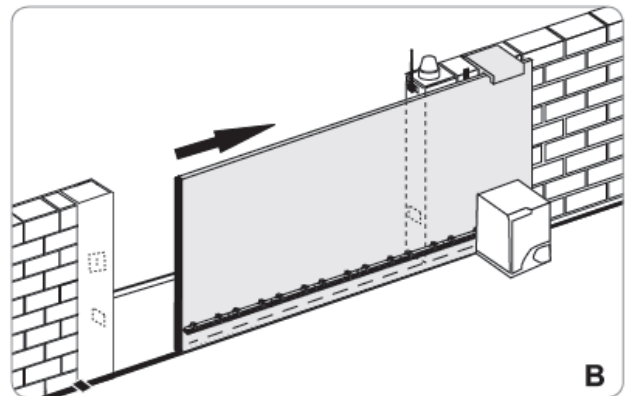
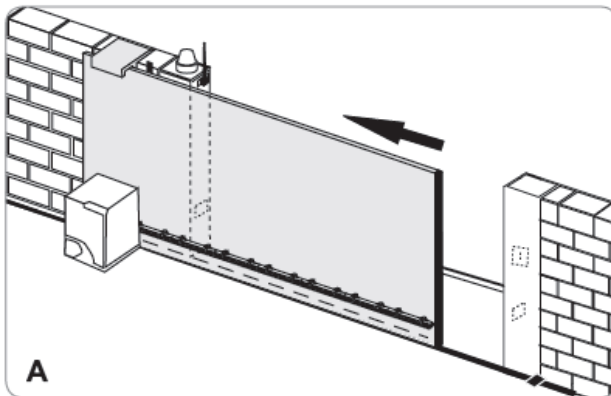
## Подключение питания

Для подключения питания к приводу используйте многожильный кабель с сечением не менее 3x1,5 мм<sup>2</sup>.



Если устройства безопасности не подключены, то необходимо установить перемычки 7-9 и 7-10 между входами 9 и 10. Проверьте подключение привода!

	Провод	Привод слева Контакт	Привод справа Контакт
Подключение привода	Чёрный	3	5
	Коричневый	5	3
Подключение конечных выключателей	Красный	11	12
	Коричневый	12	11
	Чёрный	7	7



После проверки правильности подключения можно подать электропитание на привод.

## Программирование радиопередатчиков дистанционного управления

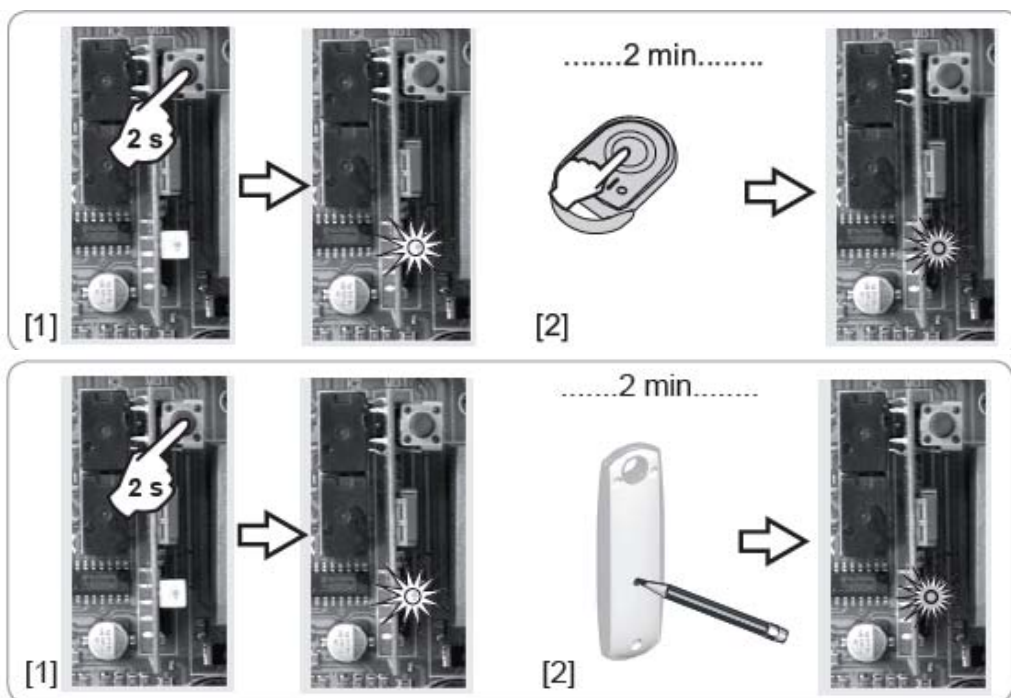
Для записи радиопередатчика дистанционного управления:

1. Нажмите клавишу «PROG» на блоке управления на 2 секунды. Загорится красный светодиод.
2. Не позднее, чем через 2 минуты нажмите на радиопередатчике ту кнопку, которой Вы хотите управлять воротами. Красный светодиод начнёт мигать. Радиопередатчик запрограммирован.

Если эта процедура проводилась с ранее запрограммированным каналом радиопередатчика, то он будет удален из памяти блока управления.

**Для добавления новых радиопередатчиков:** повторите процедуру, описанную выше.

**Программирование радиопередатчиков серии Telis производится аналогично.**



**Для выхода из режима программирования без записи радиопередатчиков:** коротко нажмите клавишу «PROG» на пульте управления.  
 Регулировка крутящего момента привода

	<p>Крутящий момент привода должен быть отрегулирован в соответствии со стандартами безопасности до начала эксплуатации.</p>
--	---

1. Отключите электропитание.
2. Используя прилагаемый гаечный ключ, заблокируйте ось привода «А».
3. Используя ручку регулировки, затяните самозатягивающуюся гайку «В» для увеличения крутящего момента или отпустите для уменьшения.

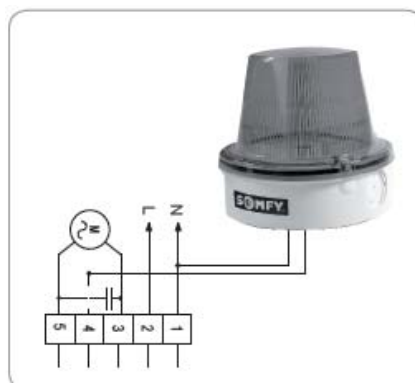
**Теперь привод полностью готов к работе.**

## Использование привода

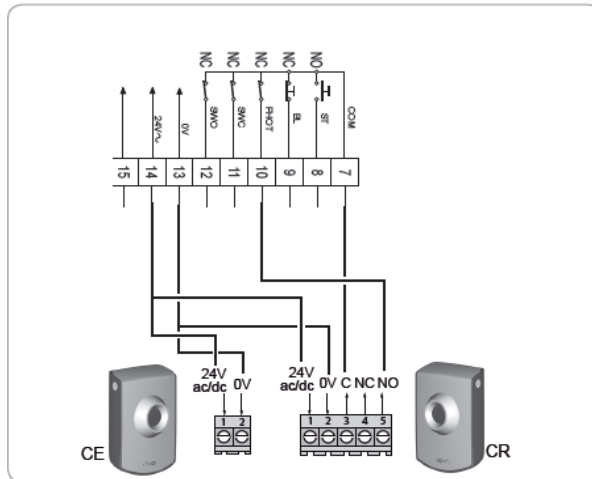
См. стр. 2-3 в руководстве пользователя.

## Подключение дополнительных устройств.

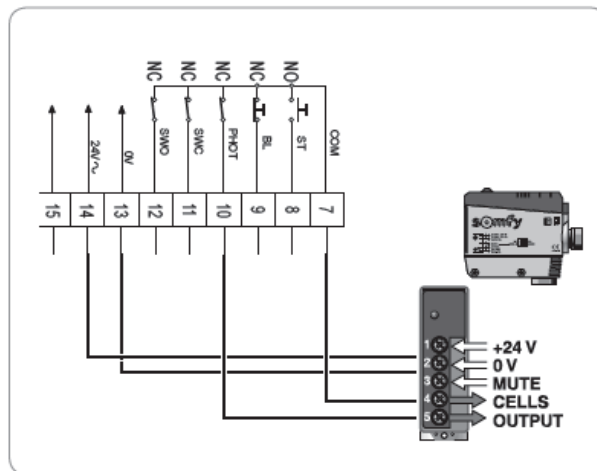
**Подключение оранжевой лампы безопасности 230В (арт. №9 011084).**



## Подключение фотоэлементов

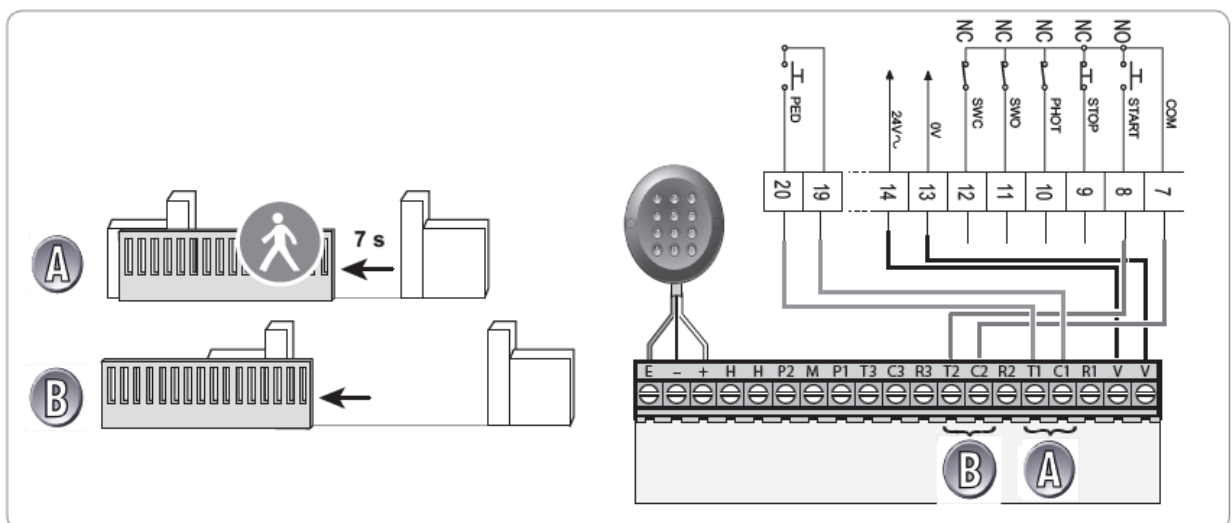


## Подключение фотоэлемента с отражателем

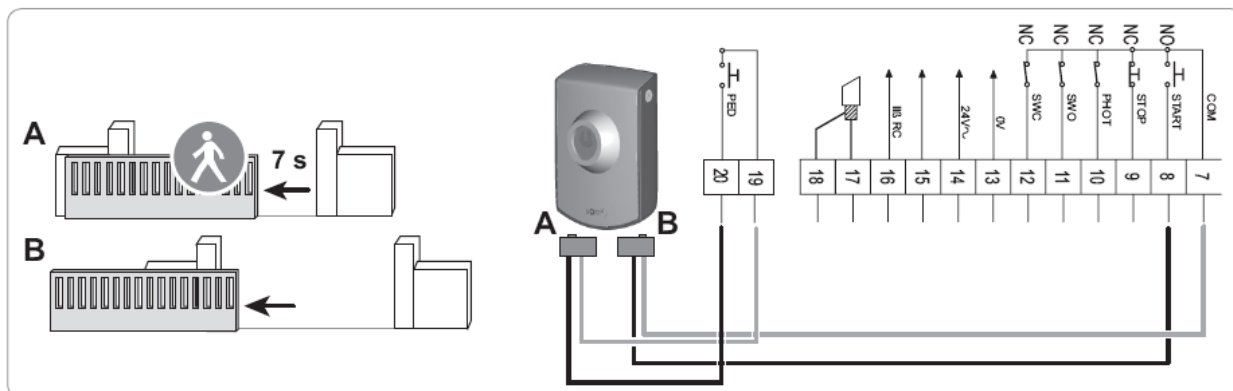


На фотоэлементе переключите DIP выключатели 1 и 2 в положение ON

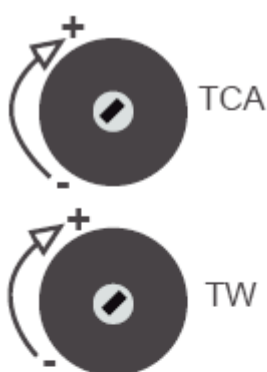
## Подключение проводной кодовой панели



## Подключение проводного замкового выключателя



## Настройка параметров



### Потенциометры: регулировка времени автоматического закрывания и времени работы привода

TCA – время автоматического закрывания	От 0 до 90 сек	Устанавливает время автоматического закрывания (если переключатель DIP1 в положении ON).
TW – время работы привода	От 0 до 90 сек	Время работы привода должно быть немного больше, чем реальное время закрывания ворот

### DIP переключатели: выбор режимов работы привода и дополнительных устройств

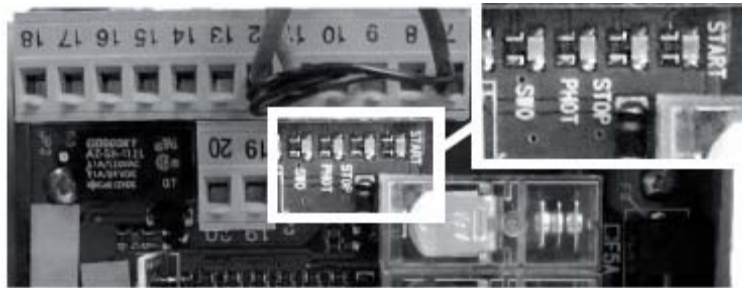
DIP1: автоматическое закрывание	ON: автоматическое закрывание OFF: Нет автоматического закрывания	Ворота закрываются автоматически через время, установленное TCA
DIP2: Режим работы фотоэлементов	ON: Только при закрывании OFF: При закрывании и при открывании	При закрывании: ворота останутся и откроются. При открывании: фотоэлементы не работают. <b>При закрывании: ворота останутся и будут открываться, пока не будет устранено препятствие. При открывании: ворота останутся и продолжат движение только после устранения препятствия.</b>
DIP3: Блокировка толчков	ON: Только в режиме открывания OFF: Нет	Толчки во время открывания не оказывают влияния.
DIP4: Режим3/Режим4	ON: Включение режима логики 3 OFF: Включение режима логики 4	3 режим: работа в полуавтоматическом режиме (см. стр. 2 Руководства пользователя) <b>4 режим: работа в пошаговом режиме (см. стр. 2 Руководства пользователя)</b>
DIP5 DIP6	Не задействованы, не влияют на работу привода и дополнительных устройств.	
DIP7 Частичное открывание для пешехода (режим калитки)	ON: Работа с режимом калитки OFF: Режим калитки не работает	Краткое нажатие на пульт дистанционного управления открывает ворота частично. Длительное нажатие открывает ворота полностью. Время частичного открывания фиксировано: 7 сек

## Удаление всех записанных пультов

Нажмите и удерживайте клавишу «PROG» на блоке управления привода более 7 секунд. Индикатор начнет мигать, сигнализируя, что все пульты удалены из памяти.

## Диагностика

Расположенные на блоке управления светодиоды позволяют контролировать работу привода и дополнительных устройств.



DL2	START – загорается при команде СТАРТ
DL3	STOP - гаснет при получении команды СТОП
DL4	PHOT- гаснет если фотозлементы не подключены или перед ними препятствие
DL5	SWO – гаснет при срабатывании концевого выключателя открытия
DL6	SWC - гаснет при срабатывании концевого выключателя закрытия

## Технические характеристики

ЭЛЕКТРОПРИВОД	
Блок питания	230 В 50 Гц
Питание электропривода	~230 В
Скорость вращения привода	1400 об/мин
Потребление	290 Вт
Максимальный ток	1,5 А
Конденсатор	10 мкФ
Реле термозащиты	110°C
Коэффициент редуктора	1/30
Скорость вращения на выходе	48 об/мин
Шестерня	Модуль 4 мм (14 зубьев)
Скорость движения ворот	8,5 м/мин
Максимальный вес ворот	500кг
Момент вращения	20 Н/м
Смазка	Всесезонная
Ручное перемещение ворот	Механическая разблокировка
Циклов в день	100
Обнаружение препятствия	Муфта сцепления
Блок управления	Встроенный
Рабочая температура	-15°C +60°C
Класс защиты	IP24
Вес	15 кг
Размеры	См. основные размеры привода стр.5

Размеры указаны в мм. Фирма SOMFY сохраняет за собой право изменений, способствующих техническому прогрессу. © Somfy



ЭЛЕКТРОНИКА	
Блок питания для внешних устройств	24 В (0,2 А максимальная нагрузка)
Автоматическое время закрытия	От 0 до 90 секунд
Время работы	От 0 до 120 секунд
Время частичного открытия	7 секунд (не регулируется)
Пауза при смене направления	Примерно 1 секунда
Контакты для оранжевой лампы безопасности	230 В (максимум 15 Вт)
Предохранители	230 В Т 0,62 А и Т 1 А
Встроенный радиоприемник	RTS
Число программируемых радиопередатчиков	36
Частота RTS приемника	433,42 МГц
Сопротивление антенны	50 Ом