



IS88 Rev.05 31/01/2017

AG CTRL

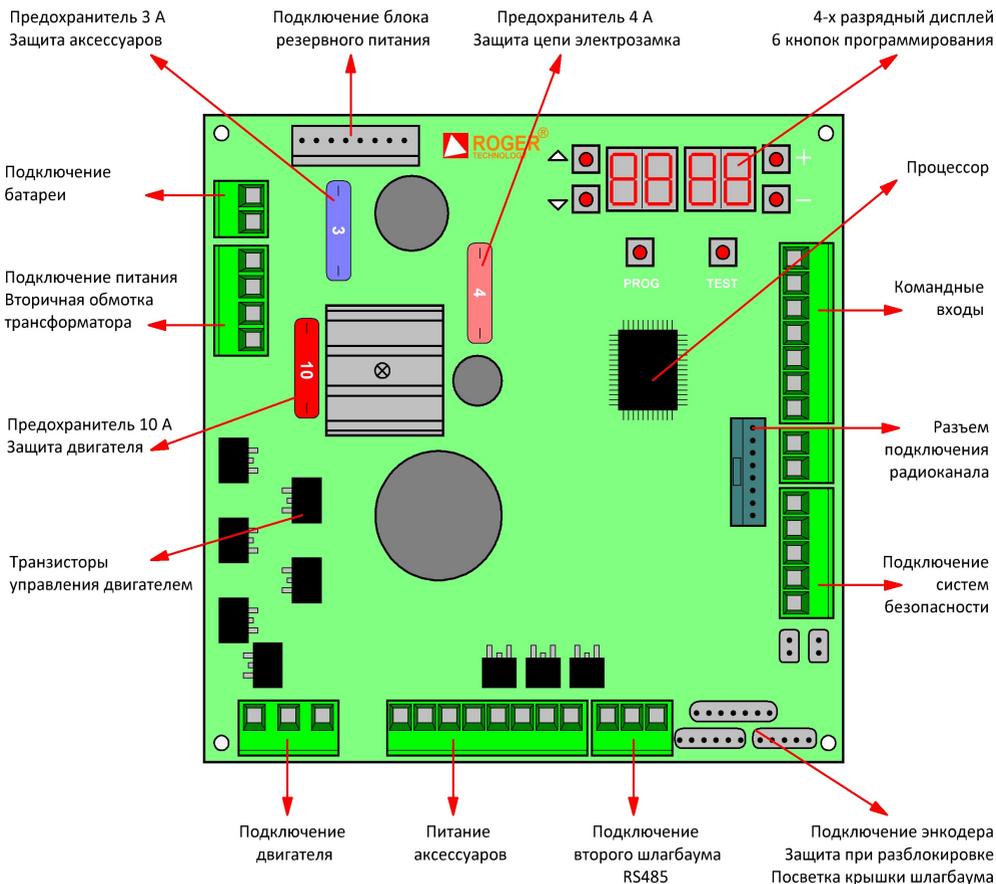
Блок управления
электромеханическим шлагбаумом
AGILIK 4 и AGILIK 6



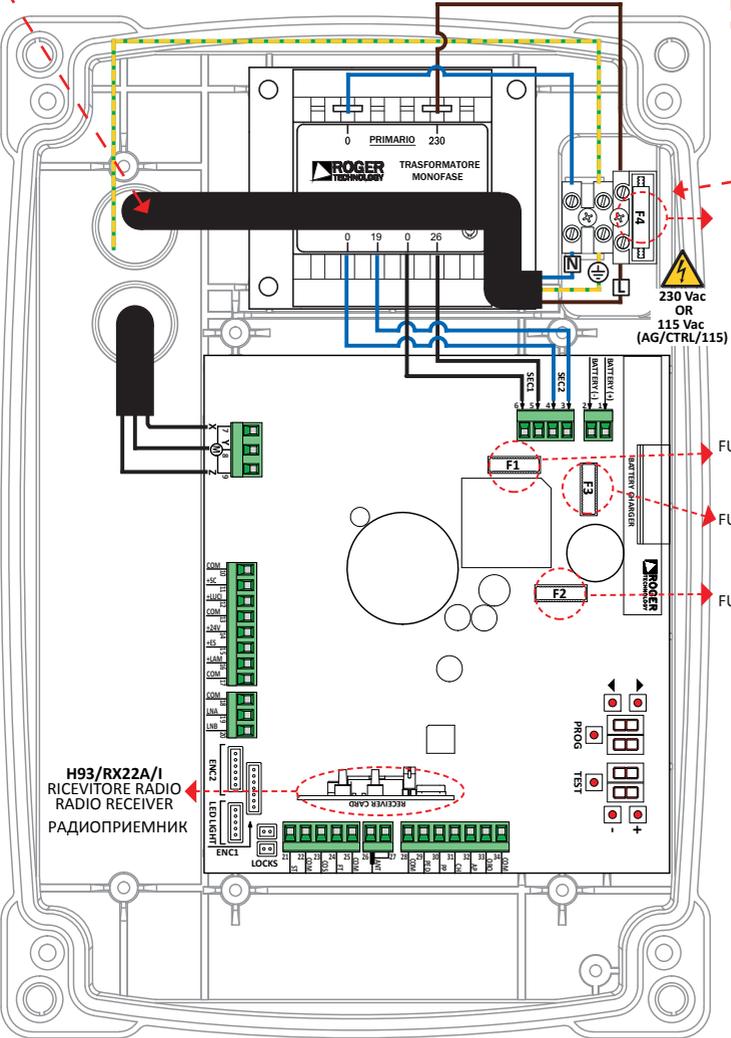
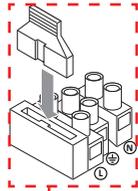
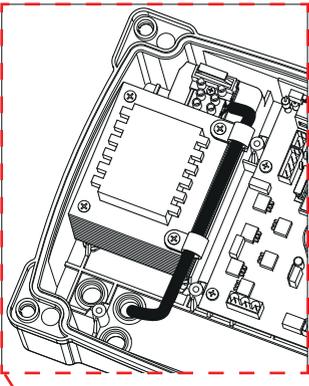
инструкция и рекомендации для установщиков



Содержание	2	
Схемы и рисунки	3	
1	Меры предосторожности	13
2	Описание оборудования	13
3	Технические характеристики	14
4	Описание соединений	14
	4.1 Электрические соединения	15
5	Кнопки настройки и тестирования	16
6	Первое включение	16
7	Режимы работы дисплея	16
8	Программирование движения стрелы	18
9	Описание параметров	19
10	Меню настройки параметров	21
11	Командные входы и аксессуары	29
12	Режимы парковки	32
13	Состояние командных входов и систем безопасности	33
14	Сигналы аварии и неисправности	34
15	Процедура проверки	36
16	Ручной режим	37
17	Начальное тестирование	37
18	Обслуживание	37
19	Утилизация	37
20	Дополнительная информация и контакты	38
21	Декларация соответствия	38



Версия ПО Rev 3.04



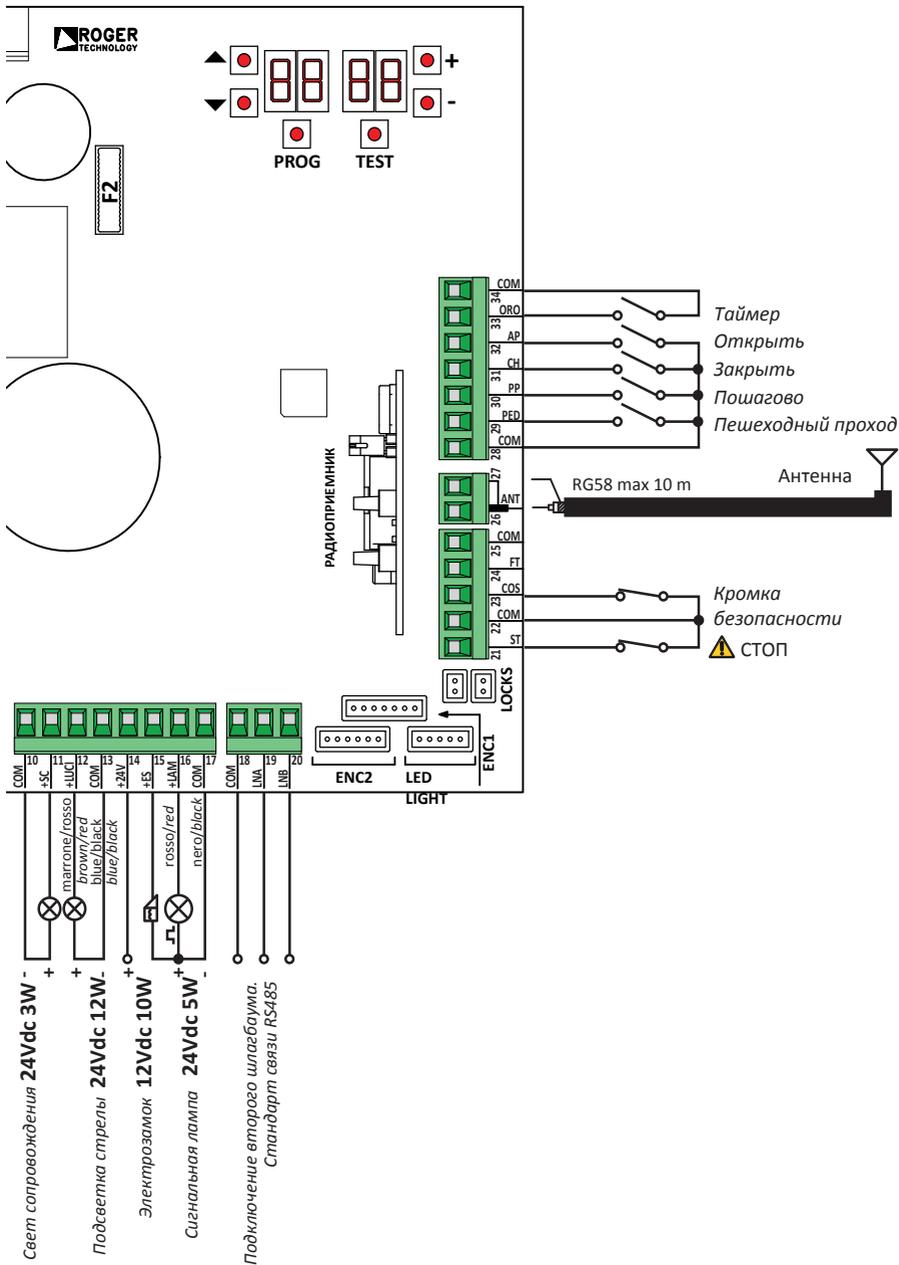
F4 FUSIBILE T1A

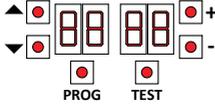
F1 FUSIBILE 10A

F3 FUSIBILE 3A

F2 FUSIBILE 4A

2



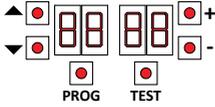
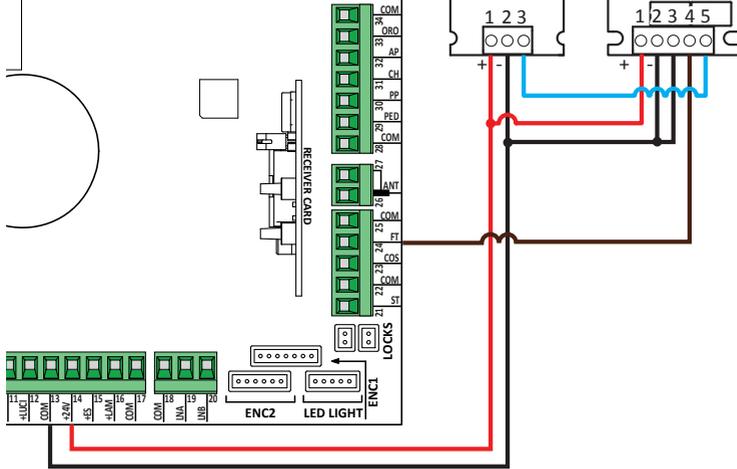


**G90/F4ES
T90/F4S**



Рекомендуемое подключение фотоэлементов

3



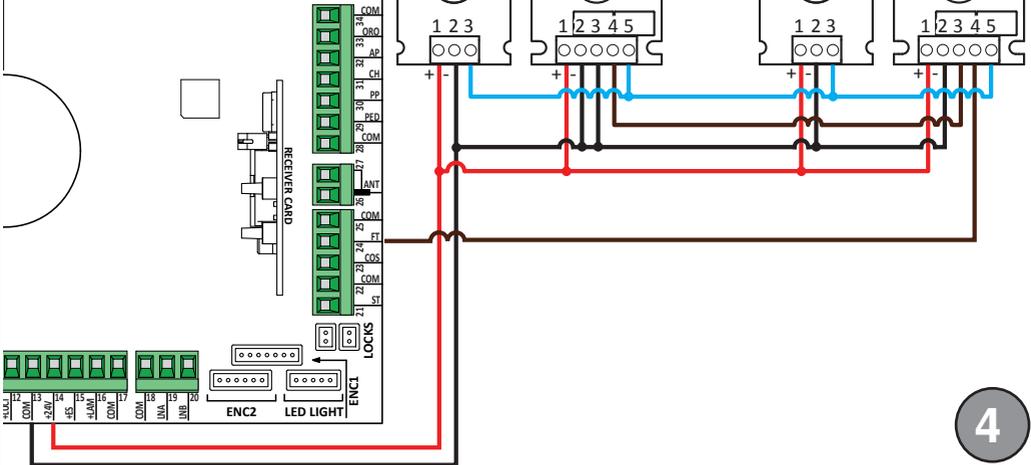
МАСТЕР



РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

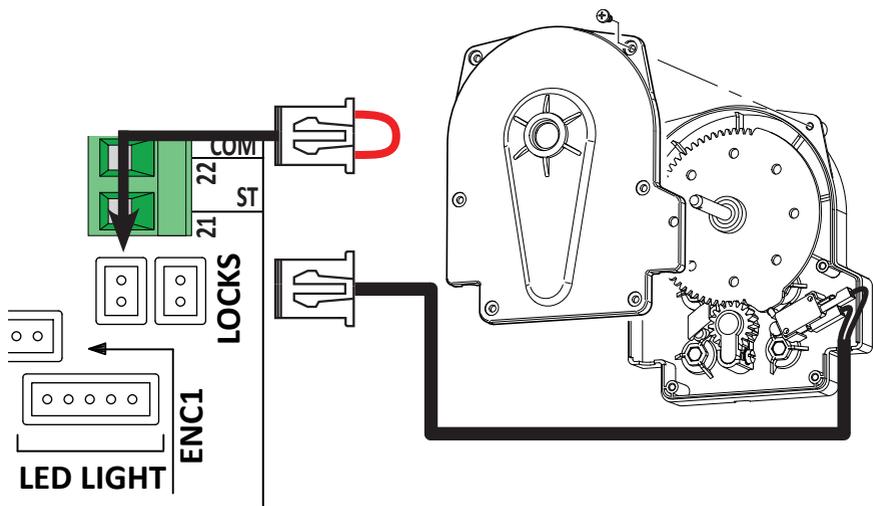
ВЕДОМЫЙ

**G90/F4ES
T90/F4S**

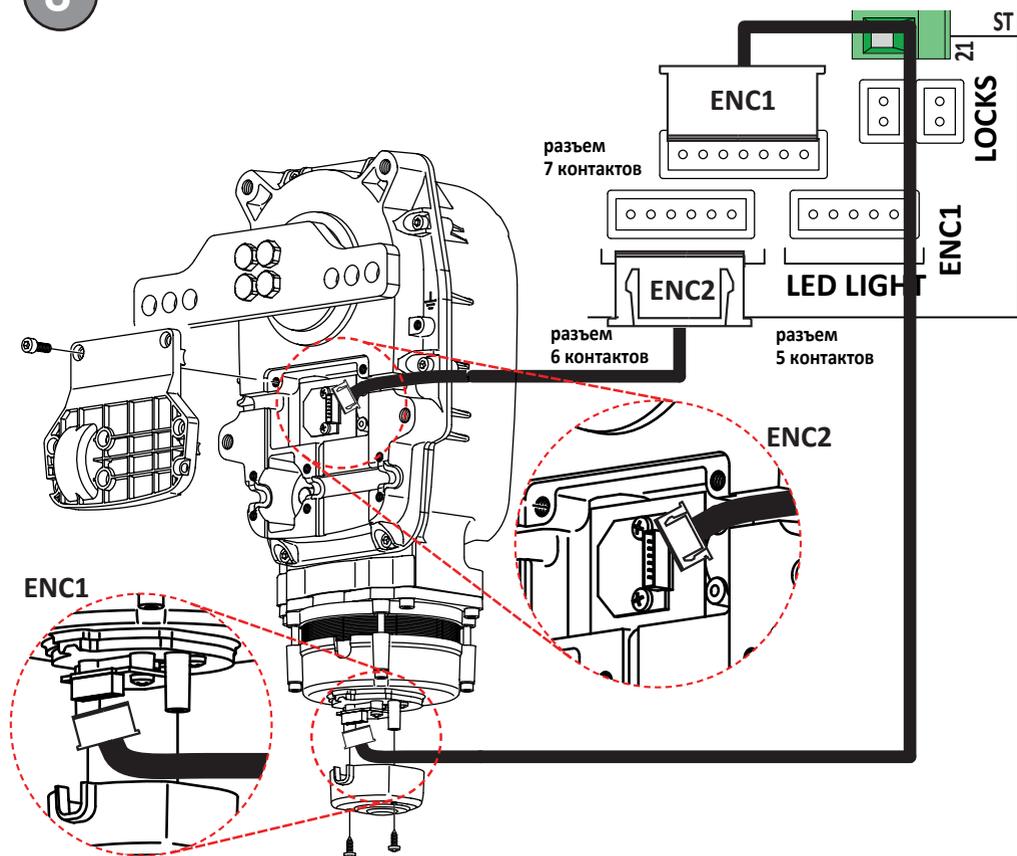


4

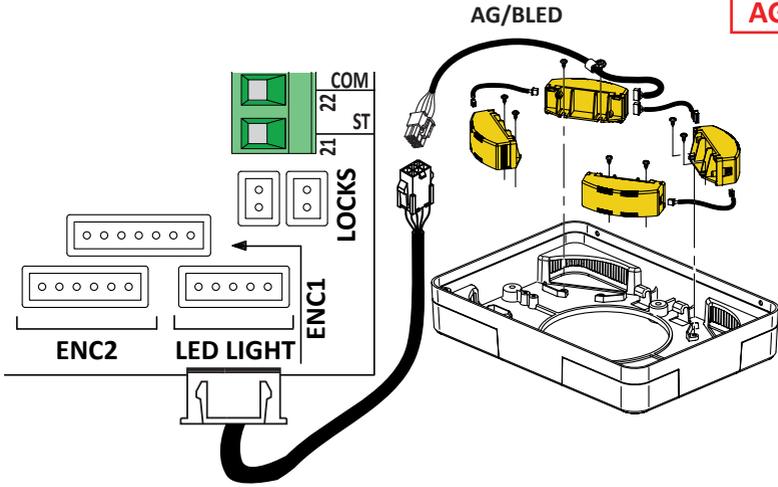
7



8

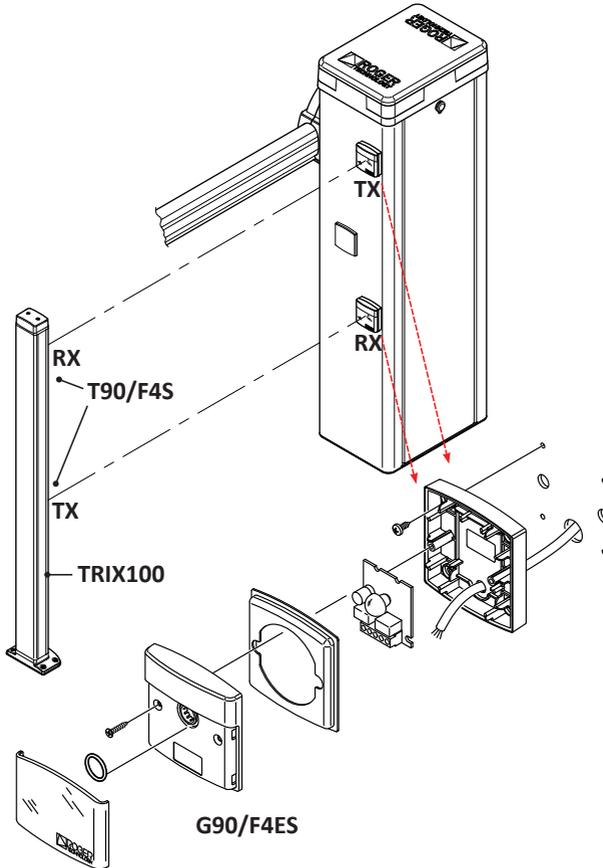


9



AG/BLED

10

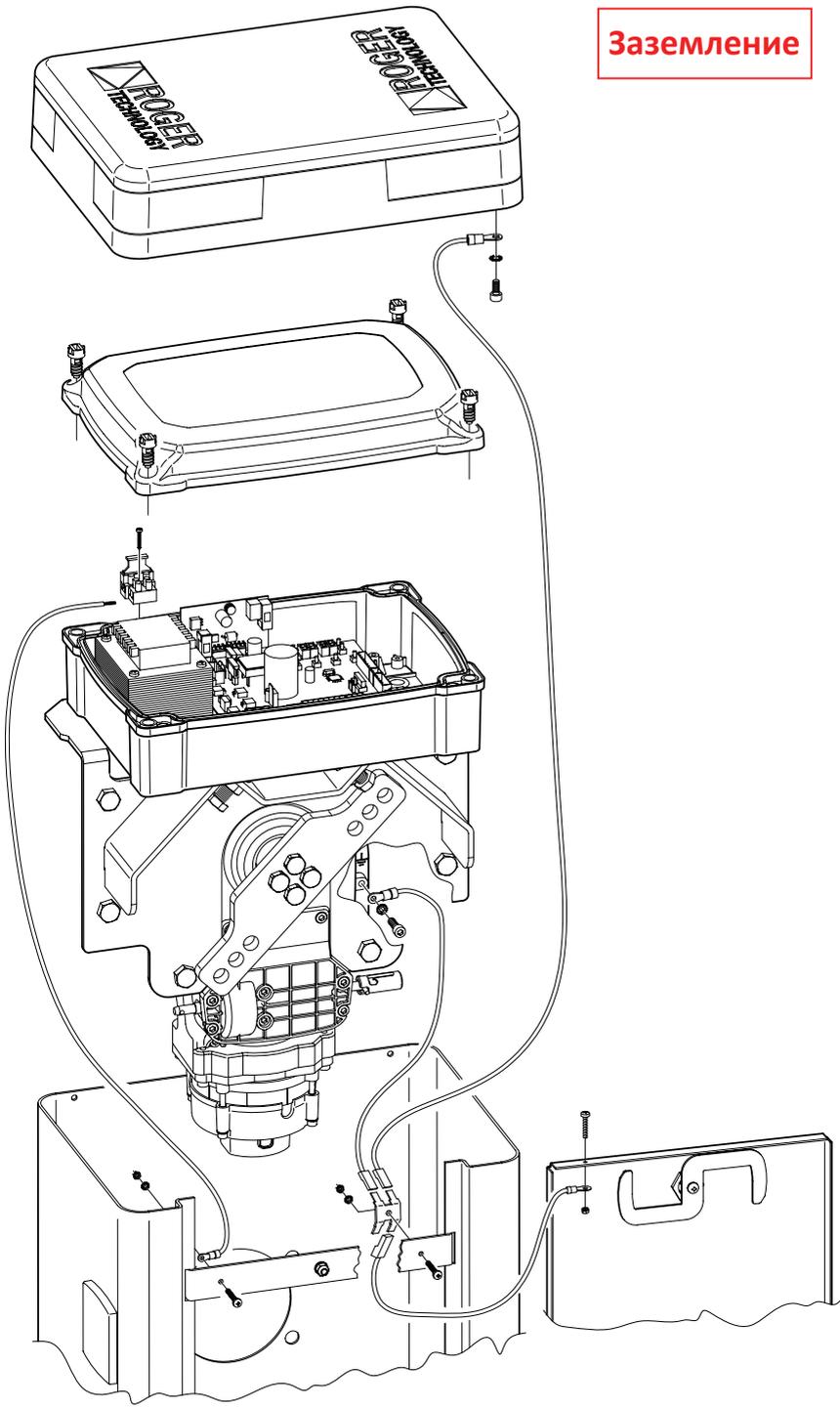


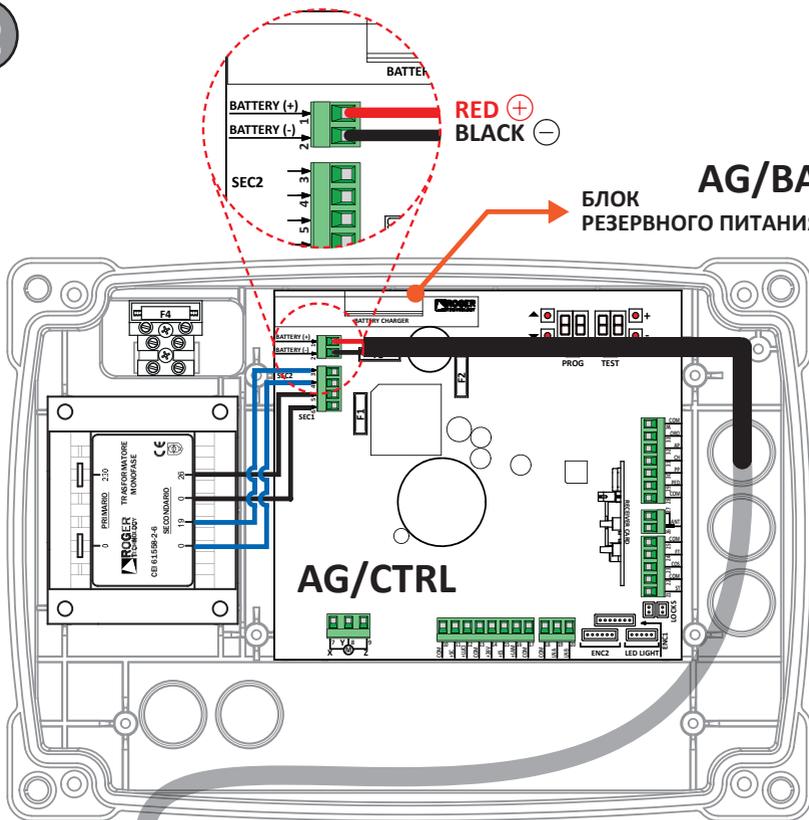
G90/F4ES

T90/F4S

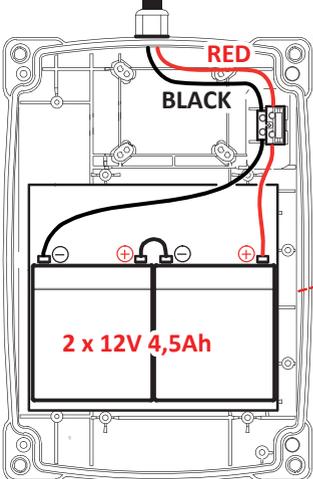
Заземление

11

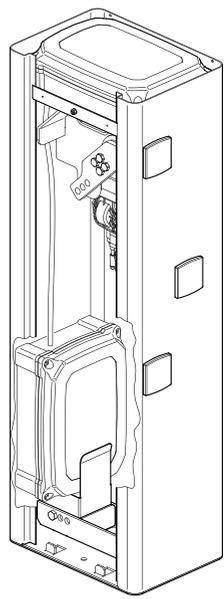
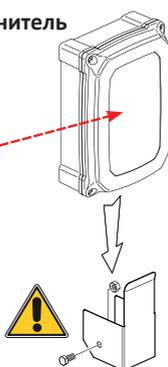




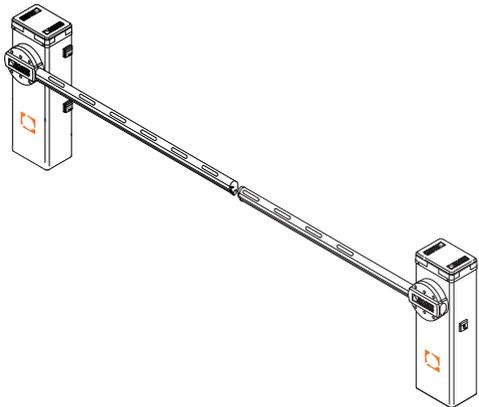
AG/ВАТ/КИТ
 БЛОК РЕЗЕРВНОГО ПИТАНИЯ



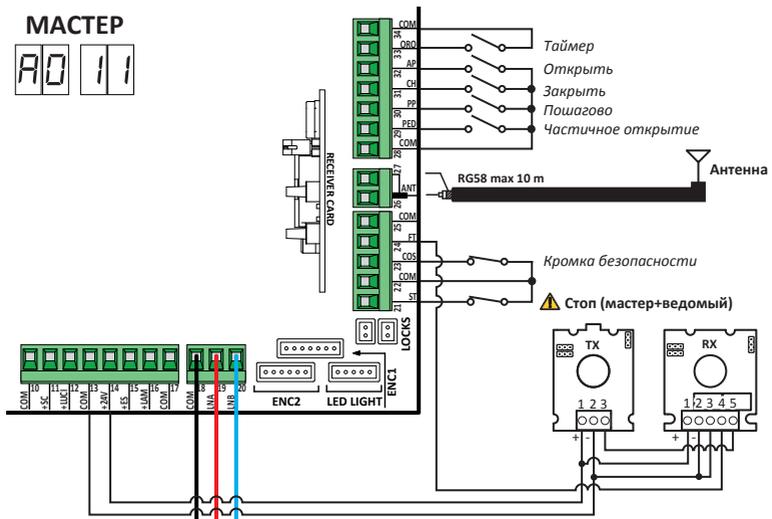
A
F3
 предохранитель
 T10A
 5x20



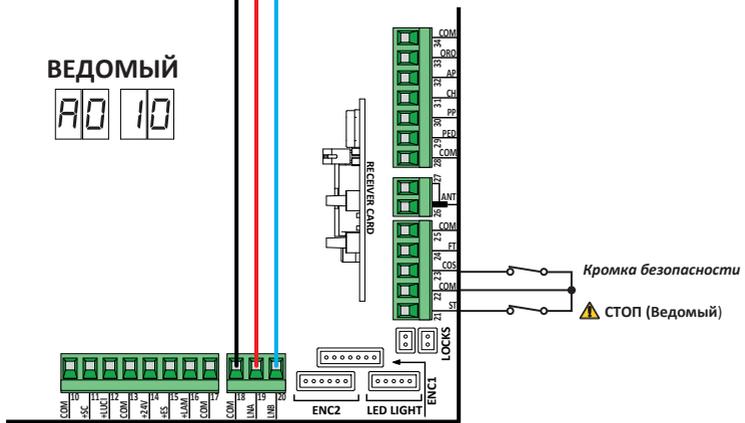
! Свинцово-кислотная батарея



МАСТЕР
 AD 11



ВЕДОМЫЙ
 AD 10



1 Меры предосторожности



Внимание: Установка оборудования, несоответствующая документации может привести к повреждениям и травмам. Перед установкой внимательно прочитайте инструкцию.

Инструкция предназначена только для квалифицированного персонала.

ROGER TECHNOLOGY не несет ответственности за повреждения и травмы полученные в результате несоответствующего инструкции использования оборудования.

Установку, электрические подключения и настройку шлагбаума могут производить только квалифицированные специалисты, при соблюдении требований безопасности и действующего законодательства.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии повреждений шлагбаума.

Защитите цепь электропитания двухполюсным термомагнитным выключателем (автоматом) с минимальным расстоянием между открытыми контактами 3 мм.



Подключения выполнить используя кабели соответствующего сечения.

Проверить заземление корпуса шлагбаума, двигателя и блока управления.

Для исключения риска получения травм и поражения электрическим током, перед выполнением работ необходимо отключить электропитание шлагбаума и блок батарей резервного питания, если он установлен.

При ремонте оборудования использовать только оригинальные запасные части.

Упаковочные материалы (пластик, полистерол, картон и др.) должны быть удалены и не должны находится в пределах досягаемости детей, т.к. они являются потенциальным источником опасности.

2 Описание оборудования

AG/CTRL блок управления для электромеханического шлагбаума с мотором "Roger brushless".

Блок управления производит постоянный контроль положения стрелы при помощи двух магнитных энкодеров.

Один энкодер постоянно контролирует положение вала двигателя. Второй энкодер постоянно контролирует положение стрелы, даже при ручном перемещении.

Два оппозитно расположенных шлагбаума могут быть соединены кабелем по стандарту связи RS485.

Подключение двух шлагбаумов возможно только для версии прошивки блока 1.3 (п Б 13) или позднее.

Для установки рекомендуется использовать только оригинальные аксессуары, блоки и системы безопасности.

В частности рекомендуется использовать фотоэлементы серий **G90/F4ES** или **T90/F4S**.

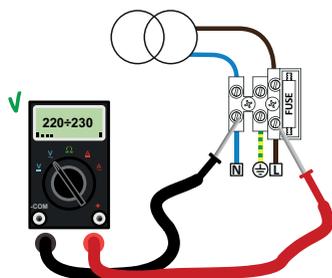
3 Технические характеристики

	AG/004 - AG/006	AG/004/115V - AG/006/115V
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	230 Vac \pm 10% 50Hz	115Vac \pm 10% 60Hz
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	270 W	
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	F1 = 10A (ATO257) Вводной предохранитель F2 = 4A (ATO257) Питание электрозамка F3 = 3A (ATO257) Питание аксессуаров F4 = T1A (5x20 mm)	
КЛИЧЕСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ	1	
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	36 Vac	
ТИП ДВИГАТЕЛЯ	БЕЗКОЛЛЕКТОРНЫЙ (ROGER BRUSHLESS)	
УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ	датчик ориентации поля (FOC)	
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	220 W	
МОЩНОСТЬ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ (макс.)	5 W 24 Vdc (модель лампы R92/LED24 ROGER)	
МОЩНОСТЬ ВСТРОЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ (макс.)	12 W 24 Vdc	
МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОЗАМКА (макс.)	10 W 12 Vdc	
МОЩНОСТЬ СИГНАЛЬНОГО ОСВЕЩЕНИЯ	3 W 24 Vdc	
МОЩНОСТЬ АКСЕССУАРОВ	10 W 24 Vdc	
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	 -20°C  +55°C	
КЛАСС ЗАЩИТЫ	IP4X	
ГАБАРИТЫ / ВЕС	166x150x48 / 0.254 Kg	

4 Описание соединений

Рисунок 1. Питающее напряжение

ТРАНСФОРМАТОР



Измерение питающего напряжения при помощи тестера.

Для нормального функционирования оборудования "Roger brushless" напряжение питающей сети должно быть 230Vac (115 Vac) \pm 10%. Если напряжение ниже указанных значений или нестабильно, система может не работать или работать неустойчиво.

4.1 Электрические соединения

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ К ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Питающее напряжение 230 Vac $\pm 10\%$

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКСЕССУАРОВ

	Длина кабеля = 1+20 м
Фотоэлементы-приемник	4x0,5 mm ²
Фотоэлементы-передатчик	2x0,5 mm ²
Клавишная панель H85/TDS - H85/TTD (подключение клавишной панели)	3x0,5 mm ²
Ключ выключатель R85/60	3x0,5 mm ²

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ

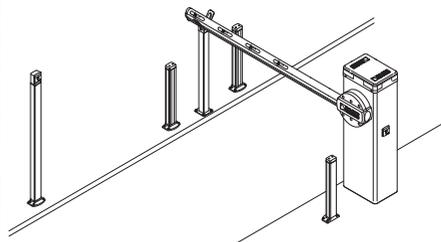
Питающее напряжение 24 Vdc LED (5 W max) 2x1 mm²

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИНДИКАТОРА ОТКРЫТОГО ШЛАГБАУМА

	Длина кабеля
	1+20 м
Питающее напряжение 4 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm ²

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АНТЕННЫ

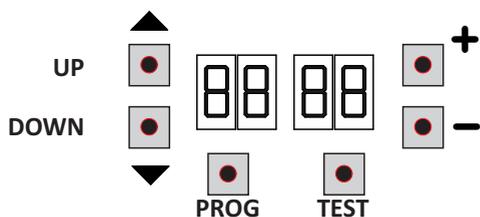
Кабель RG58	max 10 м
-------------	----------



РЕКОМЕНДАЦИЯ: перед установкой оборудования необходимо проверить состояние кабельных трас и проводов.

	ОПИСАНИЕ
	<p>Подключение питающей сети, 230 Vac $\pm 10\%$ (115 Vac $\pm 10\%$ 60 Hz). Предохранитель 5x20 T1A. Предохранитель 5x20 T2A (при питающем напряжении 115 Vac).</p>
	<p>Вторичные обмотки трансформатора: 26 V AC питание мотора (SEC1), 19 V питание схемы и периферийных устройств (SEC2). Н.В.: Подключение на заводе ROGER TECHNOLOGY.</p>
<p>X-Y-Z</p>	<p>Подключение мотора ROGER. Н.В.: Подключение на заводе ROGER TECHNOLOGY.</p> <p>Внимание! Если двигатель был отключен от блока управления, то после повторного подключения настройку движения стрелы необходимо повторить. См. раздел 8.</p>
<p>BATTERY (+)</p> <p>BATTERY (-)</p>	<p>Подключение батареи AG/BAT/KIT (см. рис.. 12)</p> <p>i Для более полной информации см. инструкцию для B71/BCNP.</p>

5 Кнопки настройки и тестирования

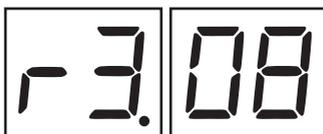


КНОПКА	ОПИСАНИЕ
UP ▲	Переход к следующему параметру
DOWN ▼	Переход к предыдущему параметру
+	Увеличение значения параметра на 1
-	Уменьшение параметра на 1
PROG	Программирование хода стрелы
TEST	Активация режима TEST

- Нажать кнопку UP ▲ или DOWN ▼ для выбора параметра, значение которого необходимо изменить.
- Использовать кнопки + и - для изменения значения параметра. После принятия параметра дисплей мерцает.
- Нажать и удерживать кнопки + или - для быстрого изменения параметра или его значения.
- Для сохранения параметра необходимо выждать несколько секунд или перейти к следующему параметру при помощи кнопок UP ▲ или DOWN ▼. Мерцание дисплея подтвердит операцию.
- При работе шлагбаума изменение значения параметров невозможно.

6 Первое включение

При подаче питающего напряжения установленная версия программного обеспечения отображается на дисплее.
Установленная версия г3.08.



Сразу после версии ПО на дисплее отображается состояние командных входов и систем безопасности. См. раздел 7. После этого можно перейти к настройке параметров.

При установке двух оппозитных шлагбаумов, можно настраивать только блок управления шлагбаума МАСТЕР. Параметры А0 и 7Э могут быть изменены только в блоке управления шлагбаума ВЕДОМЫЙ.

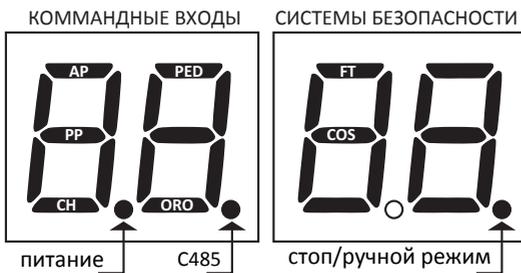
7 Режимы работы дисплея

- **Режим отображения параметров**



ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СМ. В РАЗДЕЛЕ 10.

• Командные входы и системы безопасности



СОСТОЯНИЕ КОМАНДНЫХ ВХОДОВ:

Состояние входов отображается на дисплее (сегменты AP = открыть, PP = пошагово, CH = закрыть, PED = частичное открытие, ORO = таймер). Нормально открытые контакты (НО). При подаче команды соответствующий сегмент высвечивается (пример: при подаче пошаговой команды, высвечивается сегмент PP).

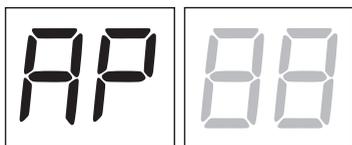
СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ: Состояние систем безопасности отображается на дисплее (сегмент FT - фотоэлементы, COS-кромка безопасности). Нормально

замкнутые контакты (НЗ). Если сегмент не горит-система безопасности отключена или в состоянии тревоги. При отсутствии устройства возможна установка перемычки. При отключении на этапе программирования сегмент мерцает.

• Режим TEST

Режим TEST используется для контроля командных входов и систем безопасности с отображением на дисплее. Для активации режима нажать кнопку TEST при неработающем шлагбауме. Если шлагбаум находится в движении, при нажатии на кнопку TEST шлагбаум остановится. Повторное нажатие на кнопку активирует режим TEST. При этом сигнальная лампа и индикатор открытого шлагбаума загорятся на 1 сек.

Н.В.: Для двух оппозитных шлагбаумов, при нажатии кнопки TEST на шлагбауме ВЕДОМЫЙ, шлагбаум МАСТЕР продолжит работать в обычном режиме.



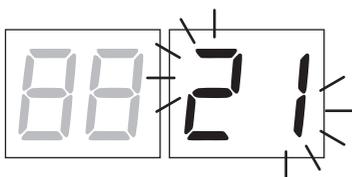
ТОЛЬКО в случае, если соответствующая команда активна (AP, CH, PP, PE, OR) состояние входов отображается в левой части дисплея в течении 5 сек.

Например: если активна команда ОТКРЫТЬ, на дисплее отобразится надпись AP.

Состояние входов и систем безопасности отображается в правой части дисплея.

Номер аварийного входа системы безопасности отобразится мерцающим светом дисплея.

Например: вход STOP в аварийном состоянии.



00	Нет аварийных входов или система в режиме ожидания.
21	Вход STOP в активном состоянии . Механизм ручной разблокировки открыт. Сервисная дверь шлагбаума открыта.
23	Сработала чувствительная кромка COS.
24	Активны фотоэлементы FT (только для шлагбаумаМАСТЕР).
r5 (rS)	Активен вход STOP у шлагбаума МАСТЕР (сообщение отображается на дисплее шлагбаума ВЕДОМЫЙ).

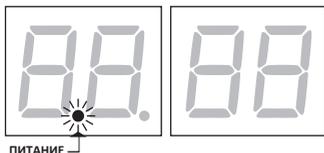
Н.В.: Если одна или более систем безопасност активны, движение стрелы невозможно.

Если активны более одной системы безопасности, то после устранения причины активности отображенной системы, на дисплее отобразится следующая активная система безопасности.

Для выхода из тестового режима необходимо повторно нажать кнопку TEST.

Через 10 секунд при неактивных входах, на дисплее снова отобразится состояние входов и систем безопасности.

• Режим ожидания



Этот режим активируется через 30 мин. после подачи последнего сигнала на вход блока и при неактивных системах безопасности. При этом индикатор питания медленно мерцает.

Нажать UP ▲, DOWN ▼, + или - для активации дисплея.

9 Программирование движения стрелы

Для нормального функционирования системы необходимо провести процедуру программирования параметров движения стрелы (калибровка). Перед началом программирования необходимо:

1. Установить длину стрелы. Параметр $A l$. По умолчанию длина стрелы установлена 4,5м - 6,0м.

Важно: неверно установленное значение может привести к повреждениям оборудования и травмам.

2. Выбрать положение шлагбаума относительно проезда: параметр γl . По умолчанию установка шлагбаума справа, если смотреть со стороны территории. Сервисная дверь шлагбаума со стороны территории.

3. При подключении двух оппозитных шлагбаумов подсоединить системы управления и безопасности к блоку управления шлагбаума "MASTER". Детальные настройки указаны в разделе 11 (рис. 13).

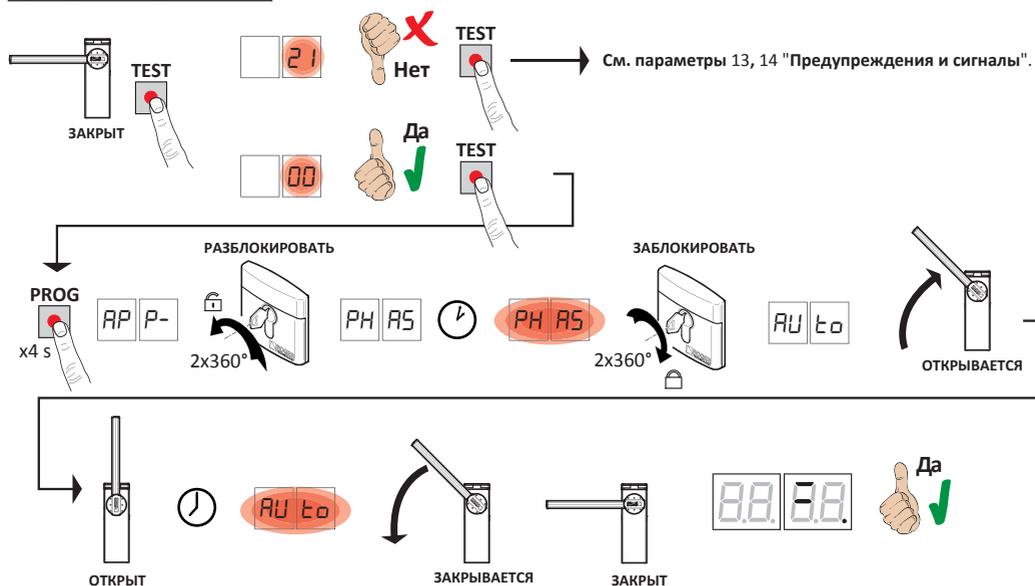
4. Убедитесь, что функция "присутствие оператора" не активна ($A 7 00$).

5. Проверить балансировку пружины, положение механических упоров (см. инструкцию по установке шлагбаума).

6. Перевести стрелу в закрытое положение.

7. Нажать кнопку "TEST". Начинается проверка входов и систем безопасности. Отсутствующие системы безопасности заменить перемычками или отключить при программировании блока (параметры 50 , $5 1$ и 73).

Программирование:



- Нажать и удерживать 4 секунды кнопку PROG. На дисплее отобразится $PH AS$
- Разблокировать шлагбаум, повернуть ключ, как показано на рисунке на 2 полных оборота. Через несколько секунд на дисплее отобразится $PH AS$. Блок управления начинает процедуру программирования.
- Во время успешной процедуры программирования на дисплее мерцает $PH AS$.
- Заблокируйте шлагбаум, повернув ключ на два полных оборота. Стрела начинает движение.
- На дисплее отображается $AU to$ и шлагбаум медленно открывается.
- Стрела поднимется до механического упора и ненадолго остановится. Надпись $AU to$ мерцает на дисплее.
- Шлагбаум начинает закрываться до механического упора. Если процедура программирования выполнена успешно дисплей переходит в режим отображения входов и систем безопасности. Если на дисплее отобразится сообщение об ошибке, процедуру программирования необходимо повторить:
- $PH AS$: процедура программирования не пройдена.
- $PH PE$: Ошибка процедуры программирования.

и Более полная информация в разделе 14 "Предупреждения и сигналы".

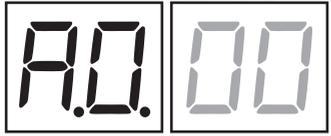
1 Значения параметров

ПАРАМЕТР	ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА	ОПИСАНИЕ	СТР.
A0	00	Включение протокола соединения RS485 (МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ)	21
A1	02	Выбор длины стрелы	21
A2	00	Режим автозакрывания	21
A3	00	Автоматическое закрывание после отключения электропитания	21
A4	00	Алгоритм пошагового режима (PP)	22
A5	00	Предварительное включение сигнальной лампы	22
A6	00	Алгоритм пешеходного прохода (PED)	22
A7	00	Режим "Присутствие оператора"	22
A8	00	Индикатор открытого шлагбаума/включение фотоэлементов в режиме "Test"	22
11	10	Величина фазы замедления при открытии шлагбаума	22
12	10	Величина фазы замедления при закрытии шлагбаума	22
21	30	Время паузы перед автоматическим закрыванием	23
29	00	Включение электрозамка	23
31	09	Чувствительность обнаружения препятствия	23
33	10	Продолжительность фазы старта при открытии	23
34	10	Продолжительность фазы старта при закрытии	23
40	04	Скорость движения стрелы при открытии	23
41	04	Скорость движения стрелы при закрытии	23
42	01	Замедление стрелы в конце движения при открытии и закрытии	23
43	15	Длина хода стрелы при замедлении в конце движения при открытии	23
44	30	Длина хода стрелы при замедлении в конце движения при закрытии	23
49	01	Количество попыток автоматического закрывания после срабатывания чувствительной кромки или обнаружения препятствия	23
50	00	Реакция на срабатывание фотоэлементов при открытии (FT)	24
51	02	Реакция на срабатывание фотоэлементов при закрытии (FT)	24
52	01	Если при закрытом шлагбауме луч фотоэлемента перекрыт (FT)	24
56	00	Через 6 сек. после освобождения луча фотоэлементов шлагбаум закроется (FT)	24
65	08	Торможение двигателя	24
71	01	Положение шлагбаума относительно проезда(взгляд со стороны территории)	24
73	00	Конфигурация чувствительной кромки (COS)	25
76	00	Конфигурация 1 канала радиоприемника (PR1)	25
77	03	Конфигурация 2 канала радиоприемника (PR2)	25
78	02	Режим работы сигнальной лампы	25
79	00	Режим освещения стрелы	25
80	00	Режим таймерного входа	25
81	00	Режим гарантированного закрытия	26
82	03	Время активации функции гарантированного закрытия	26
83	00	Режим доступа на парковку	26
84	00	Активация команды закрытия после активации фотоэлементов (FT)	26

ПАРАМЕТР	ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА	ОПИСАНИЕ	СТР.
B5	00	Открытие шлагбаума при снижении заряда батареи	27
90	00	Восстановление заводских настроек	27
n0	01	Версия блока управления	27
n1	23	Год производства	27
n2	45	Неделя производства	27
n3	67	Серийный номер	27
n4	89		27
n5	01		27
n6	23	Версия ПО	27
n7	45	RS485 стандарт связи	27
oП	01	Количество выполненных операций	27
o0	23		27
o1	45		27
h0	01	Количество часов в работе	28
h1	23		28
d0	01	Количество дне в работе	28
d1	23		28
P1	00	Пароль	28
P2	00		28
P3	00		28
P4	00		28
CP	00	Изменение пароля	28

10 Меню настройки параметров

ПАРАМЕТР ЗНАЧЕНИЕ
ПАРАМЕТРА

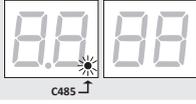


A0 00 **Работа двух шлагбаумов. Соединение RS485 (МАСТЕР-ВЕДОМЫЙ).**
Серийный коммуникатор RS485 позволяет синхронизировать работу двух оппозитных шлагбаумов. Например: Поданная команда на шлагбаум "МАСТЕР" управляет и шлагбаумом "ВЕДОМЫЙ".

00 Отключено

10 ВЕДОМЫЙ шлагбаум

11 МАСТЕР-шлагбаум. Когда настройка МАСТЕР включена на дисплее несколько секунд отображается 5 с.СН. Если ВЕДОМЫЙ шлагбаум успешно протестирован, т о отображается С485.



A1 02 **Выбор длины стрелы**
Внимание. Неверная настройка может привести к травмам и повреждению оборудования. Используйте рекомендованные значения параметров.

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	СТАНДАРТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	Параметр									
			11	12	31	33	34	40	41	43	44	65
00	Длина стрелы до 3м.		08	06	07	05	07	07	07	10	10	04
01	Длина стрелы от 3 до 4,5м		09	09	08	06	08	06	05	10	10	06
02	Длина стрелы от 4,5м до 6м.		10	10	09	10	10	04	04	15	30	08

A2 00 **Автозакрывание после срабатывания фотоэлементов (из полностью открытого положения шлагбаума).**
Настройка недоступна для ВЕДОМОГО шлагбаума, и при значении параметра ВЗ = 01, 02, 03.

00 Отключено

01-15 От 1 до 15 попыток автозакрывания после срабатывания фотоэлементов. При достижении установленного количества попыток шлагбаум остается открытым.

99 Число попыток неограниченно.

A3 00 **Автоматическое закрытие после отключения электропитания**
Настройка недоступна для ведомого шлагбаума.

00 Отключено. Шлагбаум автоматически не закрывается после возобновления питания.

01 Включено. Если шлагбаум открыт не полностью, при возобновлении подачи электроэнергии, шлагбаум закроется через 5 сек. Предварительно будет подан сигнал на сигнальную лампу (независимо от значения параметра А5) .

A4 00	Алгоритм пошагового режима (PP)
00	Откр-стоп-закр-стоп-откр -...
01	Режим коллективного пользования: шлагбаум закрывается по истечении времени автоматического закрытия. Время автоматического закрытия обновляется, если была подана команда в открытом положении стрелы. Пока шлагбаум открыт все команды игнорируются. Это позволяет избежать опускания стрелы при случайной подаче сигнала. Если автоматическое закрывание не активированно (A 2 00), коллективное пользование позволяет закрыть шлагбаум A2 01)
02	Режим коллективного пользования шлагбаум закрывается по истечении времени автоматического закрытия. Время автоматического закрытия НЕ ВОЗОБНОВЛЯЕТСЯ, если была подана команда в открытом положении стрелы. При подаче команды в открытом положении стрела немедленно опускается. Команды игнорируются пока стрела поднимается. Если автоматическое закрывание не активированно (A 2 00), коллективное пользование позволяет закрыть шлагбаум A2 01.
03	Откр - закр - откр - закр.
04	Откр - закр - стоп - откр.

A5 00	Предварительное включение сигнальной лампы
00	ОТКЛЮЧЕНО. Лампа мерцает только во время движения стрелы.
01-10	Лампа мерцает от 1 до 10 сек. перед каждым движением стрелы.
99	При открытии лампа не включается. При закрытии лампа включается за 5 сек до начала движения.

A6 00	Коллективное пользование при активном пешеходном проходе (PED)
00	ОТКЛЮЧЕНО. Шлагбаум частично открывается в пошаговом режиме: откр-стоп-закр-стоп-откр...
01	ВКЛЮЧЕНО. Когда шлагбаум открывается все команды игнорируются.

A7 00	Режим присутствия оператора. Параметр недоступен при значении параметра B 3 = 01, 02 или 03.
00	ОТКЛЮЧЕНО.
01	ВКЛЮЧЕНО. Движение стрелы происходит только при нажатой кнопке открыть (AP) или закрыть (CH). При отпускании кнопки движение прекращается.

A8 00	Индикатор открытого шлагбаума/тест фотоэлементов, сохранение батареи Н.В.: Этот параметр неактивен для шлагбаума ВЕДОМЫЙ, при заводских настройках параметра 00.
00	Когда стрела опущена, индикатор выключен. В остальных положениях стрелы индикатор включен.
01	При открытии мерцает медленно, при закрытии-быстро. Стрела поднята-горит постоянно. Стрела остановилась в промежуточном положении-двойное мерцание, через каждые 15 сек.
02	Выход SC используется для питания фотоэлементов и работы в режиме. См рис. 5.
03	Выход SC используется для работы в режиме "экономия батареи". См рис 6. При полностью поднятой или опущенной стреле блок управления отключает питание всех аксессуаров подключенных к клемме SC для экономии заряда батареи. Настройка недоступна для установки двух оппозитных шлагбаумов. Настройка недоступна при значении параметра B 3 = 01, 02 или 03.
04	Все как в настройке 03, с добавлением режима фототест. Настройка недоступна при установке двух оппозитных шлагбаумов и при значении параметра B 3 = 01, 02 или 03.

11 10	Величина фазы замедления при открытии шлагбаума
12 10	Величина фазы замедления при закрытии шлагбаума
01-10	01= короткая фаза замедления ... 10=продолжительная фаза замедления. Некоторые значения могут быть недоступны из-зи выбранного значения A 1.

2130	Время паузы перед автоматическим закрытием Отсчет времени начинается после остановки стрелы в открытом положении. Отсчет времени обнуляется при срабатывании фотозащиты.
00-90	Время паузы устанавливается от 0 до 90 сек.
92-99	Время паузы устанавливается от 2 до 9 мин.
29 00	Включение электрозамка
00	ОТКЛЮЧЕНО.
01	Нормально не запитан. Электрозамок включается на 1,5 сек. перед открытием и остается включенным до полного открытия шлагбаума.
02	Нормально запитан. Электрозамок отключается в начале движения движения стрелы и остается отключенным до полного открытия шлагбаума.
3109	Чувствительность обнаружения препятствия (предотвращение столкновения) При обнаружении препятствия при опускании, стрела поднимается и остается открытой. При обнаружении препятствия при подъеме стрелы, система опустит стрелу. Этот режим возможен только до 60° угла подъема стрелы. Максимальное число попыток опускания стрелы устанавливается параметром Ч9. Н.В.: значение параметра ограничивается выбором параметра А1.
01-09	01= максимальная чувствительность ... 09= минимальная чувствительность.
10	Шлагбаум после столкновения остается неподвижным 5 сек., после чего поднимается.
33 10	Продолжительность фазы старта при открытии
34 10	Продолжительность фазы старта при закрытии
01-10	01 = быстрая фаза старта ... 10 = медленная фаза старта. Н.В.: значение фазы старта ограничивается выбором параметра А1.
40 04	Скорость при открытии (%)
41 04	Скорость при закрытии (%)
01-10	01= 10% минимальная скорость ... 10= 100% максимальная скорость. Н.В.: Значение ограничивается выбором параметра А1.
42 01	Замедление при приближении к конечным точкам движения Параметр устанавливает скорость движения стрелы в конечных точках движения.
01-10	01= 10 об/мин ... 10= 100 об/мин.
43 15	Ход стрелы с замедленной скоростью при открытии
44 30	Ход стрелы с замедленной скоростью при закрытии
05-30	от 0,5 до 3 оборотов двигателя производит мотор на скорости установленной параметром Ч2. Н.В.: значение ограничивается выбором параметра А1.
49 01	Количество попыток автозакрытия после обнаружения препятствия (защита от повреждений)
00	Нет повторных попыток автозакрытия.
01-03	От 1 до 3 попыток автозакрытия. Функция автозакрытия активируется только после полного открытия шлагбаума. Рекомендуется установка значения равного или меньше, чем значение параметра А2.

50 00	Реакция на срабатывание фотоэлементов при открытии (FT) N.B.: параметр неактивен при значении параметра $B3 = 01, 02$ или 03 .
00	ОТКЛЮЧЕНО. Фотоэлементы неактивны или не установлены.
01	СТОП. Стрела останавливается до получения очередной команды.
02	НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНЫЙ РЕВЕРС. При срабатывании фотоэлементов стрела немедленно опустится.
03	ВРЕМЕННАЯ ОСТАНОВКА. При срабатывании фотоэлементов стрела остановится. После освобождения фотоэлементов стрела продолжит движение.
04	РЕВЕРС С ЗАДЕРЖКОЙ. При срабатывании фотоэлементов стрела остановится. После освобождения фотоэлементов стрела закроется.

51 02	Реакция на срабатывание фотоэлементов при закрытии (FT) N.B.: параметр неактивен при значении параметра $B3 = 01, 02$ или 03 .
00	ОТКЛЮЧЕНО. Фотоэлементы неактивны или не установлены.
01	СТОП. Стрела останавливается до получения очередной команды.
02	НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНЫЙ РЕВЕРС. При срабатывании фотоэлементов стрела немедленно поднимется.
03	ВРЕМЕННАЯ ОСТАНОВКА. При срабатывании фотоэлементов стрела остановится. После освобождения фотоэлементов стрела продолжит движение.
04	РЕВЕРС С ЗАДЕРЖКОЙ. При срабатывании фотоэлементов стрела остановится. После освобождения фотоэлементов стрела закроется.

52 01	Реакция на срабатывание фотоэлементов при закрытом шлагбауме (FT) N.B.: параметр неактивен при значении параметра $B3 = 01, 02$ или 03 .
00	При срабатывании фотоэлементов БЛОКИРУЕТСЯ цикл открывания.
01	При срабатывании фотоэлементов цикл открывания НЕ БЛОКИРУЕТСЯ.
02	Срабатывание фотоэлементов инициирует цикл открывания.

56 00	Через 6 сек. после пересечения фотоэлементов (FT) шлагбаум закроется N.B.: Параметр неактивен, если $A8 03$ или $A8 04$, и $B3 = 01, 02$ или 03 .
00	ОТКЛЮЧЕНО.
01	ВКЛЮЧЕНО. Через 6 сек. после пересечения фотоэлементов, шлагбаум закроется.

65 08	Режим электроторможения двигателем. Торможение включается при подаче команды СТОП или срабатывании фотоэлементов. Необходимый уровень электроторможения позволит предотвратить столкновение с человеком или автомобилем с учетом инерционности стрелы. 01= быстрое торможение/малая дистанция торможения. ... 01- 10= плавное торможение/большая дистанция торможения. (Важно: рекомендуется при длине стрелы более 4 м). N.B.: Значение параметра может быть ограничено значением параметра $A1$.
--------------	--

71 01	Положение шлагбаума относительно проезда (взгляд со стороны территории) При установке двух оппозитных шлагбаумов, настройку можно производить только на шлагбауме МАСТЕР. Для шлагбаума ВЕДОМЫЙ настройка будет произведена автоматически. Настройку траектории движения производить только после установки этого параметра.
00	Шлагбаум слева. Взгляд со стороны территории. Сервисная дверца со стороны территории.
01	Шлагбаум справа. Взгляд со стороны территории. Сервисная дверца со стороны территории.

73 00	Конфигурация чувствительной кромки (COS)
00	Чувствительная кромка НЕ УСТАНОВЛЕНА.
01	НЗ контакт (нормально замкнутый). Реверс только при закрытии.
02	Чувствительная кромка с резистивным выходом 8к2. Реверс только при закрытии.

76 00	Конфигурация 1 канала радиоприемника (PR1)
77 03	Конфигурация 2 канала радиоприемника (PR2)
00	ПОШАГОВЫЙ РЕЖИМ.
01	ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫТИЕ.
02	ОТКРЫТИЕ.
03	ЗАКРЫТИЕ.
04	СТОП
07	ПОШАГОВЫЙ РЕЖИМ в конфигурации с системой безопасности ⁽¹⁾ .
08	ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫТИЕ в конфигурации с системой безопасности ⁽¹⁾ .
09	ОТКРЫТИЕ в конфигурации с системой безопасности ⁽¹⁾ .
10	Закрытие в конфигурации с системой безопасности ⁽¹⁾ .

⁽¹⁾ Не допускает непредвиденного движения стрелы при случайном нажатии кнопки брелка радиоканала. Необходимо подать дублирующую команду по второму каналу брелка. Например: настройка параметров 76 07 и 77 01. Действия с брелком:

- Нажать кнопку брелка СНА (кнопка записана на канал приемника PR1). Затем в течении 2 сек. нажать кнопку СНВ (кнопка записана на канал приемника PR2). После этого шлагбаум откроется в режиме частичного открытия.

78 02	Режимы работы сигнальной лампы/плафонов освещения верхней крышки
00	Непрерывное свечение. Режим для работы лампы с платой модуляции световых импульсов.
01	Медленное мерцание. Лампа мерцает при движении стрелы.
02	Медленное мерцание при открытии, быстрое мерцание при закрытии. Лампа мерцает при движении стрелы.

79 00	Режим освещения стрелы При работе шлагбаума от батареи, контроллер переводит освещение стрелы в режим 04
00	ОТКЛЮЧЕНО. Освещение стрелы выключено.
01	Освещение стрелы включено всегда.
02	Стрела без движения - свечение постоянно. Стрела движется - медленное мерцание.
03	Стрела без движения - быстрое мерцание. Стрела движется - медленное мерцание.
04	Стрела закрыта - быстрое мерцание. открыта - свечения нет. В движении - медленное мерцание.

80 00	Конфигурация таймерного входа (ORO). При активации входа "ORO" (контакты внешнего таймера закрываются), шлагбаум открывается и остается открытым. При размыкании контактов шлагбаум закрывается и работает в обычном режиме.
00	При подаче сигнала внешнего таймера шлагбаум открывается и остается открытым. Сигналы от других входов ИГНОРИРУЮТСЯ.
01	При подаче сигнала внешнего таймера шлагбаум открывается и остается открытым. Сигналы от других входов ВОСПРИНИМАЮТСЯ.

81 00	Включение функции гарантированного закрытия/открытия Активация этой функции позволяет гарантировать, что шлагбаум не останется открытым из-за неправильно или случайно поданной команды, или порыва ветра. Эта функция неактивна в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> • на шлагбаум подана команда СТОП; • активен вход чувствительной кромки; • достигнуто количество попыток автозакрывания, установленное параметром $A2$.
00	ОТКЛЮЧЕНО. Параметр $B2$ не активен.
01	ВКЛЮЧЕНО. По истечении времени (параметр $B2$), и независимо от параметра $A5$, на 5 сек. будет подана команда предупредительного свечения сигнальной лампы, после чего шлагбаум закроется.
02	ВКЛЮЧЕНО. Если шлагбаум не закрылся в результате случайно поданной пошаговой команды, по истечении времени (параметр $B2$), и независимо от параметра $A5$, будет подана команда предупредительного свечения сигнальной лампы, после чего шлагбаум закроется. Если шлагбаум остановился при закрытии в результате столкновения с препятствием, шлагбаум закроется после периода времени, определенным параметром $B2$. Если шлагбаум остановился при открытии в результате столкновения с препятствием, шлагбаум закроется после периода времени, определенным параметром $B2$.
82 03	Время активации функции гарантированного закрытия/открытия N.B.: параметр неактивен при значении параметра $B1 = 00$.
02-90	Время ожидания устанавливается от 2 до 90 сек.
92-99	Время ожидания устанавливается 2 до 9 мин.
83 00	Выбор режима доступа на парковку N.B.: если установить значения 01, 02, 03, параметра $B4$, то при срабатывании фотоэлементов в цикле закрывания шлагбаум всегда будет открываться. Параметры $A2$, $A7$, $S0$, $S1$, $S2$, $S6$ неактивны.
00	(i) Для полной информации см. раздел 12. "Примеры режимов доступа на парковку". ОТКЛЮЧЕНО. Параметр $B4$ не активен.
01	Двухсторонний режим с немедленным закрытием. При въезде и выезде на стоянку, шлагбаум открывается по команде от системы контроля доступа. Когда машина полностью проедет шлагбаум, освобождаются контакты фотоэлементов (или магнитной петли) и шлагбаум немедленно закрывается. Если автомобиль остановится и вернется, шлагбаум останется открытым. При значении параметра $21 = 00$, при прохождении автомобиля шлагбаум открывается и остается открытым. Важно: возможно увеличение задержки закрытия до 5 сек. Параметр $A5=99$.
02	Односторонний режим 1. При въезде на стоянку, шлагбаум открывается по команде от системы контроля доступа (вход AP). При проезде машины, срабатывают реле FT (NC) и PED (NO) и шлагбаум закрывается. Когда машина выезжает с парковки, шлагбаум открывается по команде на вход PED от магнитной петли. При выезде, машина проезжает шлагбаум, срабатывает реле фотоэлементов FT (NC), шлагбаум закрывается. Если автомобиль остановится и вернется, шлагбаум останется открытым. При значении параметра $21=00$, барьер открывается и остается открытым до прохождения автомобиля. Важно: возможно увеличение задержки закрытия до 5 сек. Параметр $A5=99$.
03	Односторонний режим 2. При въезде на стоянку шлагбаум открывается по команде от системы контроля доступа (вход AP). Шлагбаум закрывается в режиме автозакрывания в соответствии с настройкой параметра 21 . Важно: при использовании автозакрывания значение параметра 21 выставить отличным от 00. Когда машина выезжает с парковки, шлагбаум открывается по команде на вход PED от магнитной петли. При выезде, машина проезжает шлагбаум, срабатывает реле фотоэлементов FT (NC), шлагбаум закрывается. Важно: возможно увеличение задержки закрытия до 5 сек. Параметр $A5=99$.
84 00	Команды закрытия после пересечения фотоэлементов (FT). N.B.: этот параметр неактивен, если параметр $B3 = 00$.
00	ОТКЛЮЧЕНО.
01	ВКЛЮЧЕНО. Стрела при опускании остановится, если сработали фотоэлементы. Шлагбаум закроется после освобождения фотоэлементов.

85 00

Открытие шлагбаума при снижении заряда батареи

N.B.: этот параметр не активен для ВЕДОМОГО шлагбаума

00 ОТКЛЮЧЕНО.

01 ВКЛЮЧЕНО. При снижении заряда батареи до 21В, шлагбаум открывается. Перед открытием в течении 5 сек. работает сигнал. До восстановления питания никакие команды не принимаются.

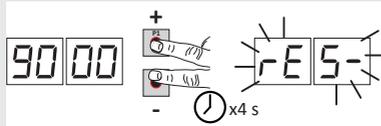
02 ВКЛЮЧЕНО. При снижении заряда батареи до 22В, шлагбаум открывается. Перед открытием в течении 5 сек. работает сигнал. До восстановления питания никакие команды не принимаются.

03 ВКЛЮЧЕНО. При снижении заряда батареи до 23В, шлагбаум открывается. Перед открытием в течении 5 сек. работает сигнал. До восстановления питания никакие команды не принимаются.

90 00

Восстановление заводских установок**Важно:** выполнение этой процедуры невозможно, если установлен пароль для защиты данных.

N.B.: параметр неактивен для ВЕДОМОГО шлагбаума

**Внимание!** Восстановление заводских настроек не касается параметров $P0$ и $P1$. После восстановления необходимо провести повторную настройку системы.

Восстановление заводских настроек можно провести при помощи кнопок UP ▲ и DOWN ▼ :

- Отключить электропитание.
- Нажать и удерживать кнопки UP ▲ и DOWN ▼ до включения.
- Мерцающая надпись ГЭС- появится через 4 с.
- Заводские настройки восстановлены

Серийный номер

Серийный номер составляется путем объединения значений параметров от п0 до п6.

N.B.: Значения указанные в таблице, указаны только для примера.

п0 01 Версия блока управления

п1 23 Год производства

п2 45 Неделя производства

п3 67

п4 89 Серийный номер

п5 01

п6 23 Версия ПО

п7 45 RS485 стандарт линии связи

Пример: 01 23 45 67 89 01 23 45

Количество выполненных циклов

Число состоит из значений параметра оП до оI умноженные на 100.

N.B.: Значения указанные в таблице, указаны только для примера.

оП 01

о0 23

о1 45

Выполненные циклы

Пример: 01 23 45 x100 = 1,234,500 циклов

Количество часов в работе

Количество часов составляется путем объединения параметров от $h0$ до $h1$.

Н.В.: Значения указанные в таблице, указаны только для примера.

h0 01

Отработано часов

h1 23

Пример: 01 23 = 123 часов

Количество дней в работе

Количество часов составляется путем объединения параметров от $d0$ до $d1$.

Н.В.: Значения указанные в таблице, указаны только для примера.

d0 01

Количество дней в работе

d1 23

Пример: 01 23 = 123 дне

Пароль

Установка пароля позволяет защитить настройки блока управления.

При активации пароля ($CP=01$), параметры могут быть просмотрены, но не могут быть изменены. Для защиты может быть использован только один пароль.

ВНИМАНИЕ: При утере пароля необходимо связаться со службой технической поддержки.

Н.В.: Этот параметр не активен для ВЕДОМОГО шлагбаума

P1 00

P2 00

P3 00

P4 00

Установка пароля:

- Введите желаемые значения для параметров $P1$, $P2$, $P3$ и $P4$.
- Используя кнопки UP▲ и DOWN▼ выберите параметр CP .
- Нажмите и удерживайте одновременно кнопки + и - на 4 секунды.
- Мерцающий дисплей подтвердит ввод пароля.
- Включите и выключите блок управления. Отразится индикация установленного пароля ($CP=01$).

Временное снятие пароля:

- Введите пароль.
- На табло отобразится $CP=00$.

Отмена пароля:

- Ввести действующий пароль ($CP=00$).
- Присвоить значения $P1$, $P2$, $P3$, $P4 = 00$.
- Используя кнопки UP и DOWN выбрать параметр CP.
- Нажать и удерживать кнопки + и - на 4 секунды.
- Мерцающий дисплей подтвердит отмену пароля.
- Выключите блок управления и включите его вновь.

CP 00

Защита измененного пароля

h0 0

Защита неактивна.

h0 01

Защита активирована.

11 Командные входы и аксессуары



Вместо неустановленных систем безопасности с NC контактами могут быть установлены переключки между соответствующим входом и входом COM, или возможно отключение при настройке параметров 50 , 51 и 73 . При установке двух опозитных шлагбаумов, подключение управляющих устройств и систем безопасности может производиться только к шлагбауму МАСТЕР. Кромка безопасности и кнопка STOP могут быть подключены к ВЕДОМОМУ шлагбауму.

Справка: N.A. (Normally Open), N.C. (Normally Closed).

КОНТАКТЫ	ОПИСАНИЕ
11(+SC) 10(COM) 	Индикатор открытого/закрытого состояния шлагбаума, 24 V DC 3 W. Алгоритм работы индикатора открытого шлагбаума определяется значением параметра AB .
11(+SC) 13(COM)	Подключение фотоэлементов в режиме фототест и экономии батареи. Питание передатчика (TX) фотоэлементов может быть подключено ко входу 11(SC) . При настройке параметра $AB\ 02$ активируется функция фототест. Каждый раз при получении команды, контроллер включает и выключает фотоэлементы контролируемое состояние контактов. К этому входу может быть подключено питание внешних устройств (исключая внешний радиоканал) для снижения потребления батареи (если батарея используется). Настройте $AB\ 03$ или $AB\ 04$. При установке опозитных шлагбаумов функция неактивна для ВЕДОМОГО шлагбаума. ВНИМАНИЕ! Если к контакту 11(SC) подключены фотоэлементов в режиме ТЕСТ или экономии батареи, индикатор открытого шлагбаума не подключается.
12(+LIGHTS) 13(COM) 	Выход для подключения AG/ALED системы освещения стрелы (опционно). 24 V DC 12W max.
14(+24V) 13(COM)	Выход питания внешних устройств, max. 10W. См. характеристики устройств.
15(+ES) 17(COM) 	Выход для подключения электрозамка, 12 V DC max. 10 W
16(+LAM) 17(COM) 	Подключение сигнальной лампы(24 V DC - max. 5 W). Выбор режима работы сигнальной лампы - параметр $A5$ основного режима настроек и параметр $7B$ из расширенного.
18(COM)-19(LNA)-20(LNB) 	Соединительный кабель для стандарта связи RS485 (3x0.5 mm ² - max. длина 20 м) для установки МАСТЕР/ ВЕДОМЫЙ опозитных шлагбаумов (версия ПО $n5\ i3$ или позднее). Подключения. Подключить разъем для связт COM-LNA-LNB шлагбаума МАСТЕР с разъемом шлагбаума ВЕДОМЫЙ. При получении команды частичного открытия (PED), шлагбаум МАСТЕР открывается полностью, шлагбаум ВЕДОМЫЙ остается без движения. Установить параметр $AB\ 11$ для шлагбаума МАСТЕР и параметр $AB\ 10$ для ВЕДОМОГО. Фотоэлементы и кнопка СТОП подключаются к шлагбауму МАСТЕР. Чувствительная кромка должна быть подключена к соответствующему "своему" шлагбауму. Вспомогательная кнопка СТОП может быть подключена к ВЕДОМОМУ шлагбауму, если не устанавливать переключку 21(ST)-22(COM) . Все параметры, кроме AB и 73 могут быть настроены через МАСТЕР контроллер. После настройки параметров, соответствующих условиям установки, поведение процедура программирования траектории обязательно. Следите за сообщением об отказах на дисплеях шлагбаумов.

<p>КОНТАКТЫ</p>	<p>ОПИСАНИЕ</p>
<p>18(COM)-19(LNA)-20(LNB)</p> 	<p>Функция.</p> <p>Вход для подключения соединительного кабеля для синхронизации двух шлагбаумов. При столкновении с препятствием стрела, обнаружившая препятствие немедленно поднимаются. Вторая стрела поднимается после фиксированной задержки. Если шлагбаум МАСТЕР полностью открыт или закрыт, а шлагбаум ВЕДОМЫЙ находится в промежуточной позиции, МАСТЕР подает команду ВЕДОМОМУ шлагбауму для выравнивания стрел. Сигнальная лампа предупредительно мерцает 5 сек. перед началом движения. Если шлагбаум МАСТЕР находится в промежуточном положении, то через 5 сек. он выравнивается со шлагбаумом ВЕДОМЫЙ. Функция выравнивания неактивна, если параметр $\Gamma 7 \ 01$ "присутствие оператора" неактивен.</p>
<p>21(ST) 22(COM)</p> 	<p>Вход команды STOP(NC). Размыкание контактов прекращает действующую команду. N.B.: необходимо установить перемычку, если контакты не подключены. В случае установки двух оппозотных шлагбаумов, если команда STOP подается на шлагбаум МАСТЕР-останавливаются оба шлагбаума. Если команда STOP подается на ВЕДОМЫЙ шлагбаум-останавливается только ВЕДОМЫЙ шлагбаум.</p>
<p>23(COS) 22(COM)</p> 	<p>Вход для подключения чувствительной кромки COS (NC или 8.2 kOhm). Если при закрытии срабатывает чувствительная кромка - стрела поднимается. Если чувствительная кромка не установлена необходимо установить перемычку между входами 23(COS)-22(COM) или установить значение параметра $\Gamma 3 \ 00$. В случае установки двух оппозитных шлагбаумов, чувствительная кромка (если есть) может быть подключена к каждому из шлагбаумов.</p>
<p>24(FT) 13(COM)</p> 	<p>Вход для подключения фотоэлементов FT (NC) (рис. 3). Настройки параметров фотоэлементов, по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $50 \ 00$. ОТКЛЮЧЕНО. Фотоэлементы неактивны или не установлены. - $5 \ 102$. Незамедлительный реверс при срабатывании фотоэлементов при закрытии. - $52 \ 01$. Прерывание луча не запрещает цикл открывания. <p>Если фотоэлементы не установлены, необходимо установить перемычку 24(FT) - 25(COM) или установить значения параметров $50 \ 00$ и $5 \ 100$. ВНИМАНИЕ! Использовать фотоэлементы G90/F4ES или T90/F4S. В случае установки двух оппозитных шлагбаумов, подключение фотоэлементов можно произвести только в блоке управления шлагбаума МАСТЕР. При установке шлагбаума на парковке, вход FT может быть использован для команды ЗАКРЫТЬ, полученной от петли индуктивности (NC) (см. параметр 12).</p>
<p>27 26(ANT)</p> 	<p>Подключение антенны радиоприемника. Для подключения внешней антенны использовать кабель RG58. Максимальная длина кабеля 10м. N.B.: не допускается замыкание сигнального провода и экрана кабеля.</p>
<p>29(PED) 28(COM)</p> 	<p>Вход команды ЧАСТИЧНОЕ ОТКРЫТИЕ (NO). Пока контакт замкнут шлагбаум постоянно открыт. При установке двух оппозитных шлагбаумов при замыкании контактов PED открывается только шлагбаум МАСТЕР. Шлагбаум ВЕДОМЫЙ остается закрытым. При режиме установки "Односторонний въезд" (параметр $\Gamma 3 \ 02$ или $\Gamma 3 \ 03$), вход PED может использоваться для подачи команды ЗАКРЫТЬ от индукционной петли (NC) (см. параметр 12).</p>
<p>30(PP) 28(COM)</p> 	<p>Вход команды ПОШАГОВО (NO). Алгоритм пошагового режима определяется параметром $\Gamma 4$.</p>
<p>31(CH) 28(COM)</p> 	<p>Вход команды ЗАКРЫТЬ (NO).</p>
<p>32(AP) 28(COM)</p> 	<p>Вход команды ОТКРЫТЬ (NO).</p>

КОНТАКТЫ	ОПИСАНИЕ
33(ORO) 34(COM) 	<p>Вход таймера (N.O.). Подключение ВНЕШНЕГО таймера Когда контакты таймера замкнуты - шлагбаум открыт. Когда контакты таймера размыкаются - шлагбаум закрывается.</p>
ENC1	<p>7-контактный разъем энкодера, установленного в моторе (рис. 8). ВНИМАНИЕ! Всегда отключайте сетевое питание при снятии и установке этого разъема энкодера.</p>
ENC2	<p>6-контактный разъем, установленный со стороны двигателя (рис. 8). ВНИМАНИЕ! Всегда отключайте сетевое питание при снятии и установке этого разъема энкодера.</p>
LED LIGHT	<p>Разъем для подключения светодиодной подсветки, расположенной в верхней крышке шлагбаума. (рис. 9).</p>
LOCKS	<p>Разъем блокирующего устройства и системы безопасности сервисной дверцы шлагбаума (рис. 7). Установить перемычки, если устройства не задействованы.</p>
RECEIVER CARD	<p>Разъем для встроенного радиоканала. По умолчанию, настройки радиоканала следующие: – PR1 - пошаговое управление (устанавливается параметром 76) . – PR2 - команда ЗАКРЫТЬ (устанавливается параметром 77) .</p>
B71/BCNP BATTERY CHARGER AG/BAT/KIT BATTERY KIT 2x12 Vdc 4.5 Ah (батарея только свинцово-кислотная)	<p>Разъем для подключения платы управления зарядом батареи. Каждый раз при отключении внешнего питания, блок управления переключается на питание от батареи. При работе от батареи на дисплее отображается <i>bAtt</i> и сигнальная лампа выдает краткие вспышки, пока внешнее питание не будет восстановлено или заряд батареи не снизится до минимально допустимого значения.</p> <p>В этом случае на дисплее отображается <i>bLt</i> (батарея разряжена) и блок управления перестает принимать команды.</p> <p>Если внешнее питание было отключено во время движения шлагбаума, стрела остановится и автоматически через 2 сек. продолжит прерванное движение.</p> <p>Установите значение параметра <i>B5</i> отличное от 00, что позволяет автоматически перевести стрелу в открытое положение при снижении заряда батареи ниже установленного значения.</p> <p>После перевода стрелы в открытое положение, блок управления перестает принимать команды до восстановления подачи внешнего питания.</p> <p>При установке двух оппозитных шлагбаумов блок резервного питания необходимо установить в каждом из шлагбаумов.</p> <p>Параметр <i>B5</i> не активен для ВЕДОМОГО шлагбаума.</p> <p>ВНИМАНИЕ! для поддержания рабочего состояния, блок резервного питания должен быть подключен постоянно. Периодически (раз в 6 месяцев), необходимо контролировать состояние батареи.</p> <p>Больше информации в инструкции по установке зарядного устройства B71/BCNP.</p>

12 Примеры применения различных режимов парковки.

Блок управления **AG/CTRL** поддерживает различные режимы организации парковки.

Режимы устанавливаются значением параметра **B3**.

N.B.: вход **FT** не может быть отключен при использовании режима автозакрывания. Если контакт (**NC**) размыкается при закрытии шлагбаума, шлагбаум открывается и остается открытым пока контакт не будет замкнут.

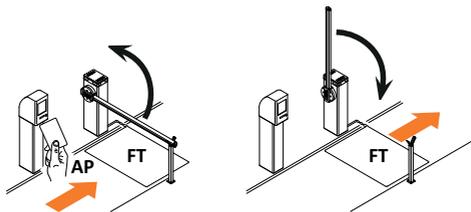
Время автоматического закрывания устанавливается параметром τ отличным от 0. Время автоматического закрывания необходимо установить достаточным для гарантированного проезда автомобиля.

• Двухстороннее движение с немедленным закрытием (B3 01)

При въезде и выезде на парковку шлагбаум открывается по команде на вход **AP**, которая подается от системы контроля доступа. Когда автомобиль проехал шлагбаум контакты **FT** замыкаются (это могут быть фотоэлементы или петля индуктивности) и шлагбаум немедленно закрывается.

При значении параметра $\tau = 00$, шлагбаум открывается и остается открытым, пока автомобиль полностью не проедет. Если автомобиль не проедет и вернется шлагбаум останется открытым.

NOTE: можно установить задержку 5 сек. для закрытия шлагбаума. Настойка **A5 99**.



• Одностороннее движение 1 (B3 02)

При въезде на парковку шлагбаум открывается по команде на вход **AP** от системы контроля доступа.

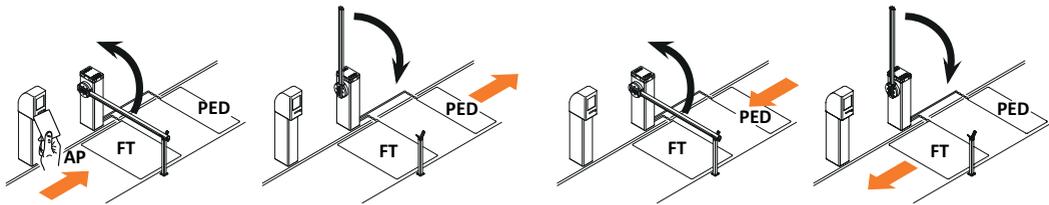
Когда автомобиль пересек шлагбаума освобождаются контакты **FT (NC)** и **PED (NO)**, и барьер закрывается.

При выезде с парковки шлагбаум открывается по команде на вход **PED**, поступающей от магнитной петли.

Когда автомобиль проедет шлагбаум, замыкаются контакты **FT (NC)**, барьер закрывается.

Когда значение параметра $\tau = 00$, шлагбаум открывается и остается открытым, пока автомобиль полностью не проедет. Если автомобиль вернется шлагбаум откроется.

NOTE: возможно установить задержку 5 сек. для закрытия шлагбаума. Настойка **A5 99**.



• Одностороннее движение 2 (B3 03)

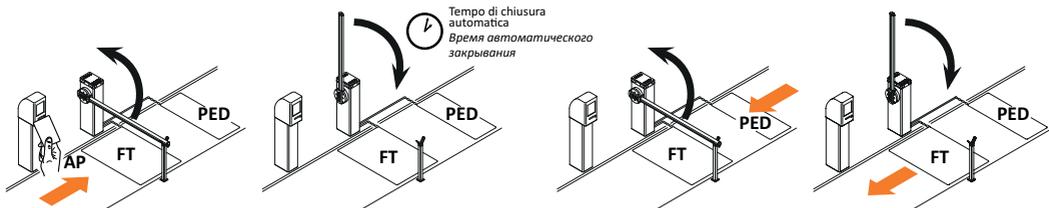
При въезде на парковку шлагбаум открывается по команде на вход **AP** от системы контроля доступа и закрывается по истечении времени автоматического закрывания. Настройка параметра τ .

NOTE: при закрывании рекомендуется установить параметр τ отличным от 0.

При выезде с парковки, шлагбаум открывается по команде от магнитной петли на вход **PED (NO)**.

Когда автомобиль проезжает замыкаются контакты **FT (NC)**, шлагбаум закрывается.

NOTE: возможно установить задержку 5 сек. для закрытия шлагбаума. Настройка **A5 99**.



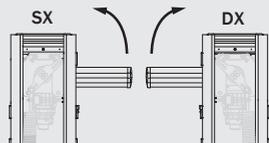
13 Состояние командных входов и систем безопасности (режим TEST)

При отсутствии активных команд, нажать кнопку TEST и проконтролировать следующее:

ДИСПЛЕЙ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	КОРРЕКТИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ
88 r5 (rS)	Шлагбаум МАСТЕР не движется. контакт STOP шлагбаума МАСТЕР разомкнут (информация отображается на дисплее шлагбаума ВЕДОМЫЙ).	-	Контроль кнопки/контактов STOP шлагбаума МАСТЕР. Установить кнопку (NC) или переключку ST-COM в контроллере шлагбаума МАСТЕР.
88 2 1	Контакты STOP разомкнуты.	-	Контроль кнопки/контактов STOP. Установить кнопку STOP (NC) или переключку ST-COM .
	Шлагбаум в ручном режиме.	-	Повернуть ключ на два оборота. Контроль концевого выключателя механизма разблокировки.
	Открыта сервисная дверь.	-	Закройте сервисную дверь. Контроль концевого выключателя.
88 23	Ошибка подключения чувствительная кромка COS.	Установить параметр 73 00, если вход не используется	Закоротить COS-COM, если вход не используется.
88 24	Ошибка в подключении фотоэлементов FT	Установить параметры 50 00 и 5 100, если фотоэлементы не используются.	Закоротить FT-COM, если вход не используется. Проверить соответствие соединения схемам 3 и 4.
PP 00	Несанкционированная подача команды происходит при дефектной кнопке или некачественном подключении кнопки.	-	Проверить контакты PP - COM и подключение кнопки.
CH 00		-	Проверить контакты CH - COM и подключение кнопки.
AP 00		-	Проверить контакты AP - COM и подключение кнопки.
PE 00		-	Проверить контакты PED - COM и подключение кнопки.
OR 00		-	Проверить контакты ORO - COM и подключение кнопки.

N.B.: Рекомендуем исправлять ошибки командных входов и систем безопасности изменением настроек блока.

14 Сигналы аварии и неисправности

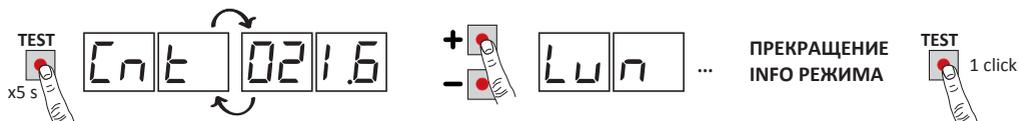
ОТКАЗ	ИНДИКАЦИЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Шлагбаум не открывается и не закрывается.	POWER LED не	Нет питания сети 230В.	Проверить питающий кабель.
	POWER LED off	Сгорел предохранитель.	Заменить предохранитель. При замене предохранителя всегда отключать питание.
	FUSE	Сгорел предохранитель F1. Индикация не видна, при работе от батареи.	Заменить предохранитель. При замене предохранителя всегда отключать питание.
	OF 5t	Недостаточное питающее напряжение. Контроллер не работает.	Переподключить питающее напряжение. При необходимости заменить контроллер.
	Pr OK	Повышенный ток инвертора.	Дважды нажмите кнопку TEST или выполните 3 команды подряд.
	SECO	Плохое соединение разъемов трансформатора SEC1 и SEC2.	Проверить и при необходимости заменить разъемы SEC1 и SEC2.
	DATA	Ошибка в данных о движении.	Проверить балансировку пружины. Нажмите TEST и проверьте состояние систем безопасности. Повторить процедуру калибровки стрелы.
		Ошибка в процедуре калибровки	Проверить наличие надписи PHAS при закрытии замка разблокировки при калибровке системы. Повторить процедуру калибровки.
		Неверно установлено положение шлагбаума пар. 7 l.	 <p>Мотор на заводе установлен под правостороннее расположение стрелы 7 l 0 l (позиция шлагбаума определяется со стороны сервисной дверцы) Если позиция изменена, а надпись DATA сохраняется:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Перевести стрелу под 45°. • Провести балансировку пружины • Отключить питание или снять силовой предохранительна 5 сек. • Подключить питание. • Нажать и удерживать кнопку PROG пока надпись DATA не исчезнет и высветится APPL. <p>Повторить процедуру калибровки.</p>
	Not	Мотор не подключен.	Проверить кабель мотора.
Example: 21EE 33EE	Ошибка при выборе параметров.	Установить допустимые параметры и сохранить.	
STOP мерцает	Механизм разблокирован. Сервисная дверь открыта. Кнопка STOP активна более 5 сек.	Повернуть ключ разблокировки на 2 оборота по часовой стрелке. Полностью закрыть сервисную дверь. Проверить соединение кнопки STOP .	
EnE1	Не подключен энкодер 1.	Проверить подключение энкодера. При необходимости энкодер заменить.	
EnE2	Не подключен энкодер 2.	Проверить подключение энкодера. При необходимости энкодер заменить.	

ОТКАЗ	ИНДИКАЦИЯ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	
The barrier does not open or close.	E _n E3	Серьезная неисправность энкодера 1.	Нажмите кнопку TEST. Если код ошибки высветится снова, отключить питание на 5 сек, после чего включить вновь. Если ошибка повторится-заменить энкодер.	
	E _n E4	Серьезная неисправность энкодера 2.	Нажмите кнопку TEST. Если код ошибки высветится снова, отключить питание на 5 сек, после чего включить вновь. Если ошибка повторится-заменить энкодер.	
	E _n E5 (E _n E5)	Неисправен энкодер 1. Работа в режиме от батареи.	Нажать кнопку TEST или подать 3 команды подряд. Заменить энкодер, если проблема сохранится. Батарея почти разряжена.	
	E _n E6	Неисправен энкодер 2. Работа в режиме от батареи.	Нажать кнопку TEST или подать 3 команды подряд. Заменить энкодер, если проблема сохранится. Батарея почти разряжена.	
	E _n E7	Ошибка в отсчете энкодера 1.	Повторить процедуру калибровки.	
	E _n E8	Ошибка в отсчете энкодера 2.	Повторить процедуру калибровки.	
	E _n EP	Сработала защита от перегрузок.	Функция автоматически будет восстановлена через 2 минуты.	
	b _t LO (btLO)	Батарея разряжена.	Подождать питающее напряжение..	
	COM1	Нет связи по стандарту RS485 между шлагбаумами МАСТЕР и ВЕДОМЫЙ	Проверить подключение COM-LNA-LNB. Проверить настройку параметра Я D. Проверить батареи, если они установлены.	
	COM2	Система фиксирует подключение двух шлагбаумов МАСТЕР.	Проверить настройку параметра Я D.	
	COM3	Ошибка соединения шлагбаумов МАСТЕР - ВЕДОМЫЙ.	Проверить подключение COM-LNA-LNB.	
	COM4	Несовместимые модели контроллера.	Проверить установку и при необходимости заменить один или оба контроллера.	
	COM5 (COM5)	Несовместимые версии ПО.	Проверить параметр n7. Оба контроллера должны быть с одной версией ПО.	
	Ошибка процедуры калибровки.	no PH	Ошибка при калибровке двигателя.	Повторить процедуру калибровки. Если проблема сохранится, проверить кабель от мотора к энкодеру 1. Проверить работу мотора. Мотор должен работать без заеданий. При повторении отказа свяжитесь с сервисным центром.
		AP PE	Случайно нажата кнопка TEST. Системы безопасности активны. нижения напряжения.	Повторить процедуру калибровки. Проверить системы безопасности. Проверить питающее напряжение.
Barrier does not perform desired manoeuvre.	-	Неверно настроен параметр 7 I. Неверно настроен параметр Я I.	Проверить настройку параметра 7 I. Повторить процедуру калибровки. Повторить процедуру калибровки.	
Шлагбаум выполняет короткие маневры открытия/закрытия после чего останавливается.	-	Неверно установлены значения параметров. Нарушена балансировка пружины.	Проверить соответствие параметров Э3, Э4, ЧD and Ч I. Инструкция AGILIK. Балансировка пружины.	
Малая дистанция приема радиоканала	-	Радиосигнал ослабляется металлом корпуса или железобетоном стен. Разряжена батарея в пульте	Установить выносную антенну. Заменить батарею в пульте.	
Не работает сигнальная лампа.	-	Лампа не установлена или неподключена. Обрыв проводки.	Проверить контакты в лампе и питающую проводку.	
Индикатор открытого шлагбаума не работает.	-	Нет подключения.	Проверить лампу и проводку.	

Н.В.: Для временной отмены сигнала тревоги используйте кнопку TEST.

Если проблема не устранена, то при подаче следующей команды сигнал тревоги появится вновь.

15 Процедура проверки - INFO Режим



INFO режим может быть использован для просмотра состояния параметров контроллера AG/CTRL. Нажмите и удерживайте кнопку TEST в течении 5 сек. из состояния “Просмотр командных сигналов и систем безопасности” при неработающем моторе. Контроллер последовательно отображает следующие параметры:

Параметр	Функция
r3.04	Просмотр в течении 3 сек. программного обеспечения блока управления.
Cnt	Просмотр положения шлагбаума (положение энкодера) во время проверки при работающем моторе. (например: 021.6 = шлагбаум установлен справа; -21.6 = шлагбаум установлен слева).
Lun	Просмотр общей длины запрограммированного хода, в оборотах мотора (пример: 037.8 = 37.8 оборотов мотора)
rPn	Просмотр скорости вращения мотора в об/мин.
APp	Просмотр текущего потребления тока (A), (пример: 016.5 = 16.5 A). Если мотор неподвижен, то текущее потребление тока 0.
bUS	Индикатор состояния системы. Проверка перегрузки (пример: подключено большое количество устройств на выход 24в) или низкое напряжение сети, показывает значения параметров при неработающем моторе: Входное напряжение = 230 V AC (номинал), bUS= 28.5 Входное напряжение = 207 V AC (-10%), bUS= 25.5 Входное напряжение = 253 V AC (+10%), bUS= 31.6
Et n	Время обнаружения препятствия в соответствии с параметром Э1, в секундах. Пример 1.000 = 1 s, 0.120 = 0.12 s (120 ms). Убедитесь, что ремья обнаружения препятствия не более 0.3 s.
OC	Указывает состояние системы. OC OP Шлагбаум в фазе открытия (мотор вращается). OP CL Шлагбаум в фазе закрытия (мотор вращается). OP -0 Шлагбаум открыт (мотор не вращается). OP -C Шлагбаум закрыт (мотор не вращается).
OE	Состояние системы обнаружения препятствий. OE _1 обнаружение препятствий активно.
UF	UF U Напряжение питающей сети слишком низкое или завышено. UF H Превышение тока двигателя. UF _5 Обнаружена неисправность, уменьшить ускорение и настроить скорость, проверить балансировку стрелы.

- Использовать кнопки + / - для прокрутки параметров. Когда достигнут последний параметр, нажмите кнопку - для возвращения к предыдущему параметру.
- В режиме INFO, автоматическая система может активировать систему тестирования в реальном времени.
- Нажать и удерживать кнопку TEST несколько секунд для выхода из режима INFO.

16 Ручной режим

При неисправности или отсутствии питающего напряжения, шлагбаум может быть разблокирован и переведен в ручной режим (см. указания по разблокировке в инструкции шлагбаума AG/004-AG/006).

Если шлагбаум находится в ручном режиме при поданном напряжении, индикация $5 \text{ } \sigma P$ мерцает на дисплее пока шлагбаум не будет заблокирован вновь.

Сигнальная лампа и освещение стрелы (если установлены) светятся даже при ручном перемещении стрелы.

Барьер готов к нормальной работе сразу после перевода шлагбаума из ручного в автоматический режим.

17 Начальное тестирование

- Включить питающее напряжение.
- Провести калибровку движения стрелы.
- Установить скорость движения, старта и торможения стрелы. Стрела должна медленно подойти к механическому упору и затем упревшись остановиться, обеспечивая надежную фиксацию стрелы. Установить значение от $\square 1$ до $\square 3$ для параметра Ч2 обеспечивая плавное движение стрелы в конечных фазах движения без рывков и вибрации. Для стрелы до 4 м, установить значение от $\square 5$ до $\square 8$ для параметров Ч3 и Ч4. Установите большие значения для шлагбаумов с длиной стрелы до 6м.
- Убедитесь, что все элементы управления исправны и работают нормально.
- Убедитесь, что механизм разблокировки исправен. Индикация $5 \text{ } \sigma P$ мерцает на дисплее.
- Убедитесь, что предельное усилие для движения стрелы выбрано правильно.
- Проверить работу систем безопасности.
- Если установлено резервное питание, то необходимо отключить питание (230В) и проверить работу от батареи.
- Отключить питающее напряжение и резервное питание (если используется), затем включить. Когда стрела, остановлена в промежуточном положении, подать команду и проверить выполнение рабочего цикла.
- Проверить положение механических ограничителей. Провести калибровку при изменении их положения.
- При установке двух оппозитных шлагбаумов, проверить рабочий цикл открытия/закрытия и убедиться, что система работает нормально.

18 Обслуживание

Плановое обслуживание проводить каждые 6 месяцев.

Проверки при обслуживании:

1. Проверка чистоты узлов, механизмов и их функционирование.
2. Если устройство содержит грязь, влагу, насекомых или другие посторонние предметы, необходимо отключить электропитание и очистить плату и корпус. После очистки необходимо провести процедуру начальной настройки.
3. При обнаружении коррозии на печатной плате, оценить возможность дальнейшей эксплуатации, при необходимости заменить плату.

19 Утилизация



Для дальнейшей утилизации продукт может быть демонтирован только квалифицированным техническим персоналом.

Продукт состоит из различных материалов. Некоторые из этих материалов могут быть переработанны, в то время как другие должны быть утилизированы надлежащим образом на конкретных объектах утилизации отходов, указанных в действующем законодательстве.

Нельзя утилизировать данный продукт как бытовые отходы.

Необходимо соблюдать местное законодательство в части раздельного сбора мусора или сдавать продукт поставщику при покупке нового товара.

Местное законодательство может предусматривать значительные штрафы за ненадлежащую утилизацию продукта.

Внимание! некоторые детали продукта могут содержать вредные вещества, которые в случае неправильной утилизации могут нанести вред окружающей среде и вред для здоровья.

20 Дополнительная информация и контактные данные

ROGER TECHNOLOGY является эксклюзивным владельцем всех прав на данную публикацию. ROGER TECHNOLOGY оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления. Копирование, сканирование или изменение этого документа запрещено без согласования с уполномоченным представителем ROGER TECHNOLOGY.

Печатный вариант инструкции и предупреждения для установщиков находятся в упаковочной коробке с продуктом.

Цифровая версия документа (в формате PDF) и все будущие версии находятся на нашем веб-сайте www.rogertechnology.com/B2B, в разделе 'Self Service'.

ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:

Режим работы: Понедельник-пятница
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30
Telephone no: +39 041 5937023
E-mail: support@rogertechnology.it
Skype: support_rogertechnology

Для ответов на запросы о различных проблемах или другие запросы по системам автоматизации заполните онлайн форму "REPAIRS" в разделе 'Self Service' на нашем веб-сайте www.rogertechnology.com/B2B.

21 Декларация соответствия

Я, нижеподписавшийся, выступая в качестве законного представителя производителя:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

настоящим заявляю, что описанное далее устройство:

Описание: блок управления автоматическим шлагбаумом

Модель: **AG/CTRL**

Является согласованным со следующими директивами:

- 2006/42/EC;
- 2004/108/EC;
- 2011/65/EC

и соответствует стандартам и техническими требованиями отраженных в следующих документах :

EN 61000-6-3; EN 61000-6-2.

Последние две цифры год в котором была нанесена маркировка **CE 14**

Place: Mogliano V.to

Date: 14-01-2014

Signature

