

Краткие инструкции по программированию и настройке автоматики **Comunello**

Русский



ABACUS



FORT



RAMPART



LIMIT

СОДЕРЖАНИЕ

Приводы серии ABACUS (комплекты серии AS KIT) для автоматизации распашных ворот	3
Приводы серии FORT (комплекты серии FT KIT) для автоматизации откатных ворот	7

ПРИВОДЫ СЕРИИ ABACUS (КОМПЛЕКТЫ СЕРИИ AS KIT) ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РАСПАШНЫХ ВОРОТ

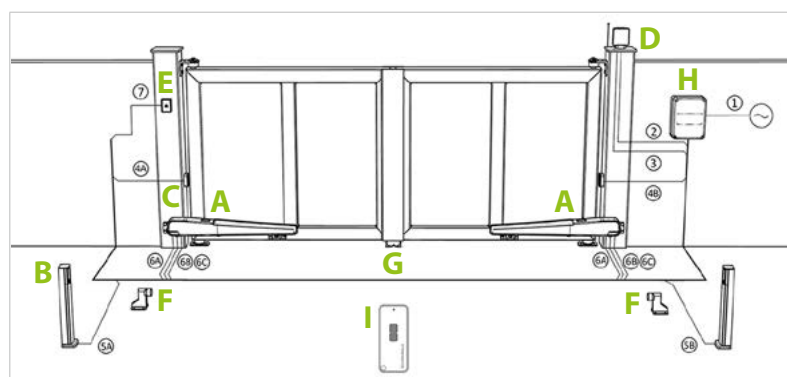
Краткая инструкция содержит общую информацию и показывает упрощенный процесс программирования и настройки приводов серии **ABACUS**. Полная информация приводится в руководствах по монтажу и эксплуатации приводов серии **ABACUS** и блоков управления **QUAD-24V-2M/QUAD-230V-2M**.

⚠ Предполагается, что все приготовления к монтажу и сам монтаж были произведены в соответствии со всеми правилами и нормами, требованиями изготовителя, согласно руководств по монтажу и эксплуатации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение комплекта	AS224KIT	AS300KIT	AS500KIT
Модель электропривода	ABACUS 224	ABACUS 300	ABACUS 500
Обозначение блока управления	QUAD-24V-2M	QUAD-230V-2M	
Параметры питающей сети	230 В ± 10%/50 Гц		
Питание двигателя	24 В —	230 В ~	
Максимальное/номинальное усилие	1500 Н/500 Н	3200 Н/1200 Н	
Интенсивность использования	30%		
Максимальный вес ворот, кг	300	500	500
Максимальная длина створки, м	2,2	3,0	5,0
Максимальная скорость хода, мм/с	15		

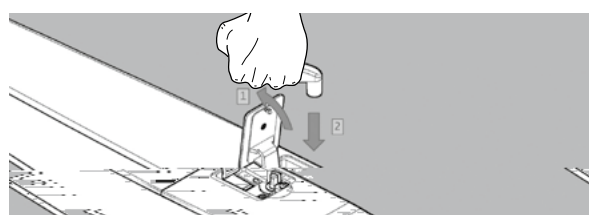
ТИПОВОЙ МОНТАЖ



- A — Привод
- B — Фотоэлементы при открытии
- C — Фотоэлементы при закрытии
- D — Лампа
- E — Ключ-выключатель
- F — Упор ворот при открытии
- G — Упор ворот при закрытии
- H — Внешний блок управления
- I — Пульт радиоуправления

№	Цепь	Тип кабеля	Длина от 1 м до 20 м	Длина от 20 м до 50 м
1	Сеть	FG7 CEI 20-22 EN 50267-2-1 (или аналог)	3G1,5 мм ²	3G2,5 мм ²
6A	Питание привода (230 В~)		4G1,5 мм ²	4G2,5 мм ²
	Питание привода (24 В —)		2×2,5 мм ²	2×4 мм ²
2	Лампа		2×0,5 мм ²	2×1 мм ²
4A, 5A	Передатчик TX фотоэлементов		2×0,5 мм ²	2×1 мм ²
4B, 5B	Приемник RX фотоэлементов		4×0,5 мм ²	4×1 мм ²
7	Ключ-выключатель		3×0,5 мм ²	3×1 мм ²
3	Антенна	RG58	max 20 м	

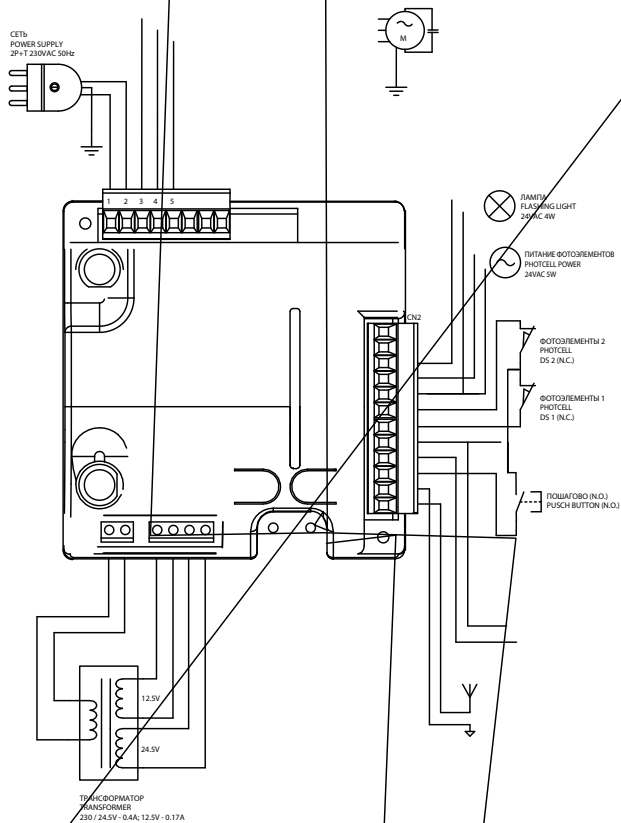
РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА



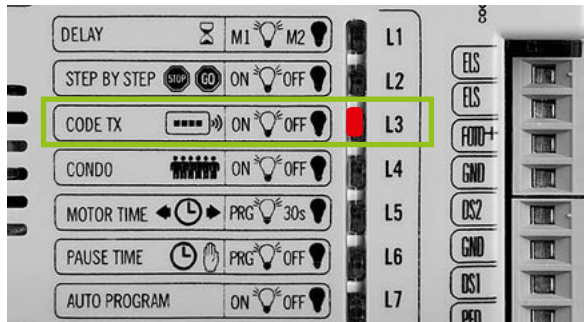
Ручная разблокировка используется в тех случаях, когда нужно открыть ворота вручную. Выполняется с помощью ключ-ручки (поворот ключ-ручки на 90°).

Будьте внимательны, разблокирование привода может вызвать неконтролируемые движения створки ворот в том случае, если имеет место потеря равновесия створки или механические неисправности.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ



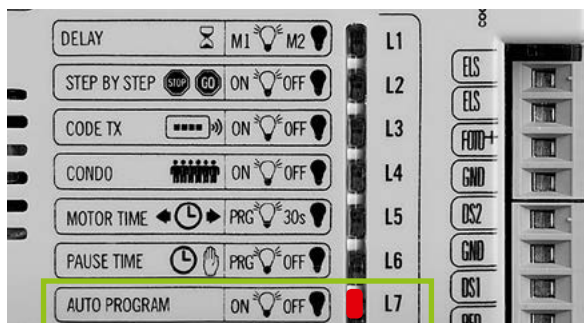
ШАГ 2. Программирование пультов радиуправления KEEP2/KEEP4 (CODE TX)



- ❑ **Канал 1:** Пошаговое управление. Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока не начнет моргать светодиод **L3**. Затем нажмите кнопку **SET** один раз, светодиод **L3** делает 1 короткое мигание. После чего нажмите выбранную кнопку пульта для записи, **L3** будет гореть непрерывно — пульт записан.
- ❑ **Канал 2:** Режим «пешехода/частичное открытие створки». Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока не начнет моргать светодиод **L3**. Затем нажмите кнопку **SET** два раза подряд, светодиод **L3** делает 2 коротких мигания. После чего нажмите другую кнопку пульта для записи, **L3** будет гореть непрерывно.

Блок может запомнить до 120 кодов пультов радиуправления. Удаление пультов, записанных по **Канал 1** и **Канал 2**, так же выполняется отдельно. Процедура удаления по **Канал 1** и **Канал 2** аналогична процедуре записи, но вместо кнопки пульта нужно повторно нажать и держать кнопку **SET** более 5 секунд. Если удалены все коды (пульты), то светодиод **L3** не горит.

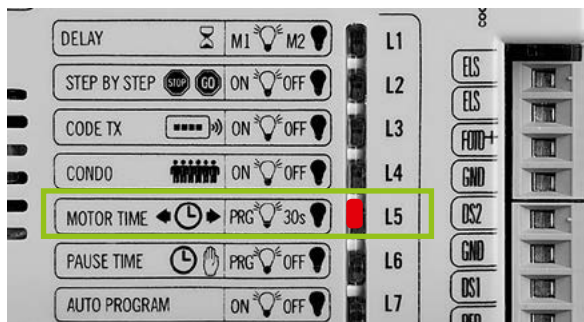
ШАГ 3. Программирование конечных положений (времени работы)



- ❑ **Быстрое программирование конечных положений (AUTO PROGRAM)**

Только для QUAD-24V-2M!

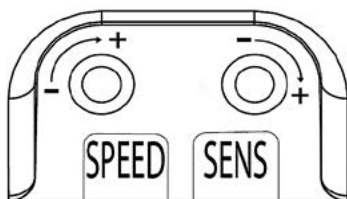
Створки ворот в промежуточном положении. Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока светодиод **L7** не начнет моргать, затем удерживайте кнопку **SET**, пока привода совершат программирование, выполнив полное открытие и закрытие (держите нажатой кнопку **SET** до конца автоматического программирования). Цикл замедления в конце движения, равный примерно 15% от полного цикла движения, задается автоматически.



- ❑ **Программирование конечных положений вручную (MOTOR TIME)**

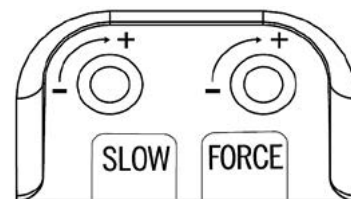
Ворота в закрытом положении. Нажатием кнопки **SELECT** добейтесь мигания светодиода **L5**, затем нажмите на кнопку **SET**, привод 1 начнет цикл открытия. При достижении точки, где требуется замедление, вновь нажмите на кнопку **SET**, одновременно с этим привод произведет замедление до требуемого конечного положения, где снова нажмите кнопку **SET** для завершения цикла открытия. Повторите для привода 2, нажимая кнопку **SET**. Затем светодиод **L5** начнет быстро мигать — повторите операцию программирования для цикла закрытия. Во время программирования вместо кнопки **SET** можно использовать записанную кнопку пульта радиуправления.

ПОТЕНЦИОМЕТРЫ



QUAD-24V-2M

- ❑ **Скорость движения (SPEED)**
При повороте потенциометра **SPEED** по часовой стрелке увеличивается скорость движения. Регулирование выполняется в диапазоне от 50% до 100% максимальной скорости. Заводская настройка — 100%.
- ❑ **Чувствительность обнаружения препятствия (SENS)**
Потенциометром **SENS** регулируется время срабатывания, которое может быть от min 0,1 секунды (крайнее правое положение) до max 7 секунд (крайнее левое положение). Заводская настройка ~1,7 сек (25%).





QUAD-230V-2M

- ❑ **Скорость при замедлении (SLOW)**
При повороте потенциометра **SLOW** по часовой стрелке увеличивается скорость движения во время замедления. Заводская настройка ~75%.
- ❑ **Усилие (FORCE)**
При повороте потенциометра **FORCE** по часовой стрелке увеличивается усилие (мощность) электродвигателя привода: от 50% до 100% максимального усилия. Заводская настройка — 100%.

⚠ Изменение положения потенциометров «SPEED», «FORCE», «SLOW» требует повторения процедуры программирования конечных положений (настройка MOTOR TIME или AUTO PROGRAM главного меню), поскольку может измениться время работы.

МЕНЮ НАСТРОЕК

	Меню	ON  (горит)	OFF  (не горит)	Описание	
Главное меню	L1	DELAY Очередность движения створок	Задержка привода 1	Задержка привода 2	Не отсоединяя провода в блоке управления можно изменить логическую схему (сделать наоборот). Выбирается, какая створка будет начинать движение первой.
	L2	STEP BY STEP Логика управления	Пошаговый режим	Автоматический режим	Выбирается режим работы. Пошаговый режим последовательность команд «Открыть/Стоп/Закрыть/Стоп/...», автоматический — «Открыть/Закрыть/Открыть/Закрыть/...».
	L3	CODE TX Программирование пультов	Записан пульт	Нет записанных пультов	Запись и удаление пультов радиуправления.
	L4	CONDO Режим кондоминиума	Включен	Выключен	Режим кондоминиум («Многokвартирный дом») предусматривает, что блок управления во время открытия или во время паузы не воспринимает команды управления (например, от пультов); при закрытии команда приводит к изменению направления движения.
	L5	MOTOR TIME Программирование конечных положений/времени работы	Задано пользователем	30 секунд без замедления	При программировании вручную конечных положений максимально возможное время работы привода — 4 минуты. С возможностью программирования с замедлением в конце движения или без замедления.
	L6	PAUSE TIME Автоматическое закрытие	Задано пользователем	Выключено	Настраивается время паузы до автоматического закрытия. Максимальное время паузы до автоматического закрытия — 4 минуты.
	L7				

ПРИВОДЫ СЕРИИ FORT (КОМПЛЕКТЫ СЕРИИ FT KIT) ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТКАТНЫХ ВОРОТ

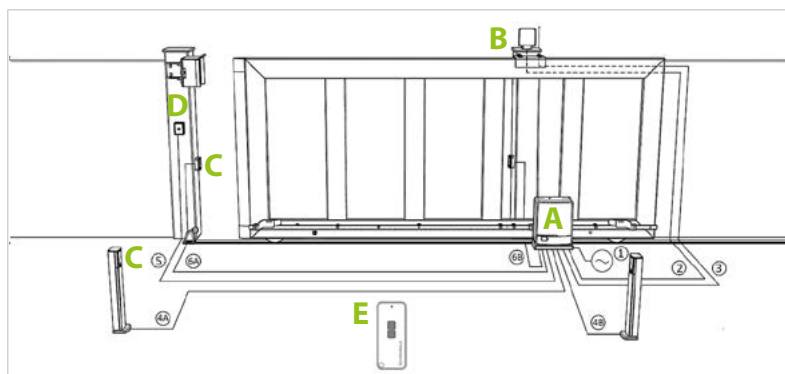
Краткая инструкция содержит общую информацию и показывает упрощенный процесс программирования и настройки приводов серии **FORT**. Полная информация приводится в руководствах по монтажу и эксплуатации приводов серии **FORT** и блоков управления **CU-24V-1M/CU-230V-1M**.

⚠ Предполагается, что все приготовления к монтажу и сам монтаж были произведены в соответствии со всеми правилами и нормами, требованиями изготовителя, согласно руководств по монтажу и эксплуатации.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение комплекта	FT424KIT	FT500KIT	FT624KIT	FT700KIT	FT1000KIT	FT1500KIT
Модель электропривода	FORT 424	FORT 500	FORT 624	FORT 700	FORT 1000	FORT 1500
Модель блока управления	CU-24V-1M	CU-230V-1M	CU-24V-1M	CU-230V-1M		
Параметры питающей сети	230 В ± 10%/50 Гц					
Питание двигателя	24 В —	230 В ~	24 В —	230 В ~	230 В ~	230 В ~
Максимальное усилие, Н	350	450	550	600	900	1400
Максимальный вес ворот, кг	400	500	600	700	1000	1500
Максимальная скорость, м/с	0,12	0,17				
Интенсивность использования	40 циклов/час	30%	40 циклов/час	30%	30%	30%

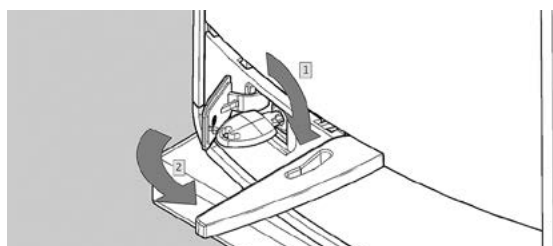
ТИПОВОЙ МОНТАЖ



- А — Привод со встроенным блоком
- В — Лампа
- С — Фотоэлементы
- D — Ключ-выключатель
- Е — Пульт радиоуправления

№	Цепь	Тип кабеля	Длина от 1 м до 20 м	Длина от 20 м до 50 м
1	Сеть	FG7 CEI 20-22 EN 50267-2-1 (или аналог)	3G1,5 мм ²	3G2,5 мм ²
2	Лампа		2×0,5 мм ²	2×1 мм ²
4А, 6А	Передачик TX фотоэлементов		2×0,5 мм ²	2×1 мм ²
4В, 6В	Приемник RX фотоэлементов		4×0,5 мм ²	4×1 мм ²
5	Ключ-выключатель		3×0,5 мм ²	3×1 мм ²
3	Антенна	RG58	max 20 м	

РАЗБЛОКИРОВКА ПРИВОДА



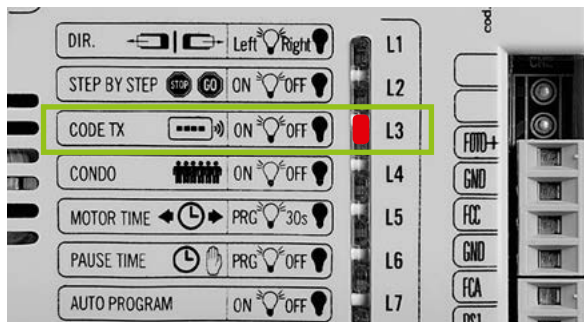
Ручная разблокировка используется в тех случаях, когда нужно открыть ворота вручную. Выполняется с помощью ключа и рычага разблокировки привода.

Будьте внимательны, разблокирование привода может вызвать неконтролируемые движения ворот в том случае, если имеет место потеря равновесия ворот или механические неисправности.

Ключ нельзя вынуть из замка, до тех пор, пока рычаг разблокировки не будет переведен в исходное положение (положение блокировки).

ПОДКЛЮЧЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

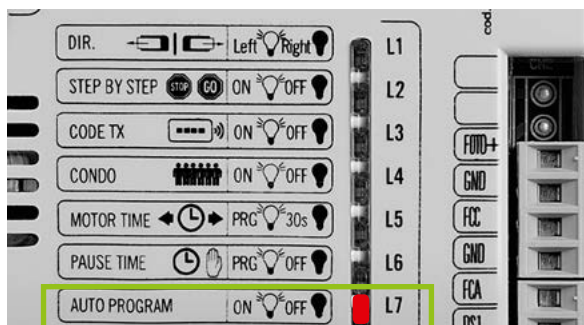
ШАГ 2. Программирование пультов радиуправления KEEP2/KEEP4 (CODE TX)



- ❑ **Канал 1:** Пошаговое управление. Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока не начнет моргать светодиод **L3**. Затем нажмите кнопку **SET** один раз, светодиод **L3** делает 1 короткое мигание. После чего нажмите выбранную кнопку пульта для записи, **L3** будет гореть непрерывно — пульт записан.
- ❑ **Канал 2:** Режим «пешехода/частичное открытие створки». Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока не начнет моргать светодиод **L3**. Затем нажмите кнопку **SET** два раза подряд, светодиод **L3** делает 2 коротких мигания. После чего нажмите другую кнопку пульта для записи, **L3** будет гореть непрерывно.

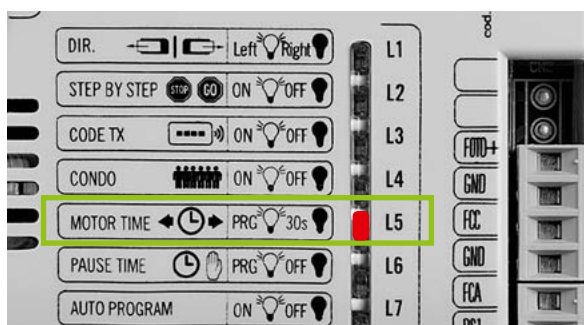
Блок может запомнить до 120 кодов пультов радиуправления. Удаление пультов, записанных по **Канал 1** и **Канал 2**, так же выполняется отдельно. Процедура удаления по **Канал 1** и **Канал 2** аналогична процедуре записи, но вместо кнопки пульта нужно повторно нажать и держать кнопку **SET** более 5 секунд. Если удалены все коды (пульты), то светодиод **L3** не горит.

ШАГ 3. Программирование конечных положений (времени работы)



- ❑ **Быстрое программирование конечных положений (AUTO PROGRAM)**

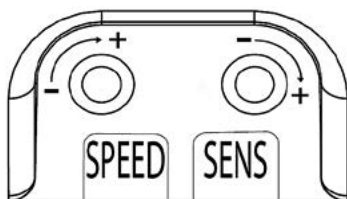
Ворота в промежуточном положении. Нажмите кнопку **SELECT** несколько раз пока светодиод **L7** не начнет моргать, затем удерживайте кнопку **SET**, пока привод совершит программирование, выполнив полное открытие и закрытие (держите нажатой кнопку **SET** до конца автоматического программирования). Цикл замедления в конце движения, равный примерно 15% от полного цикла движения, задается автоматически. Во время автоматического программирования вместо кнопки **SET** можно использовать записанную кнопку пульта радиуправления.



- ❑ **Программирование конечных положений вручную (MOTOR TIME)**

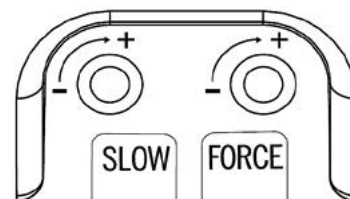
Ворота в закрытом положении. Нажатием кнопки **SELECT** добейтесь мигания светодиода **L5**, затем нажмите на кнопку **SET**, привод начнет цикл открытия. При достижении точки, где требуется замедление, вновь нажмите на кнопку **SET**, одновременно с этим привод произведет замедление до требуемого конечного положения, где нажмите снова кнопку **SET** для завершения цикла открытия. Затем светодиод **L5** начнет быстро мигать, повторите операцию программирования времени привода и замедления для цикла закрытия. Во время программирования вместо кнопки **SET** можно использовать записанную кнопку пульта радиуправления.

ПОТЕНЦИОМЕТРЫ



CU-24V-1M

- ❑ **Скорость движения (SPEED)**
При повороте потенциометра **SPEED** по часовой стрелке увеличивается скорость движения. Регулирование выполняется в диапазоне от 50% до 100% максимальной скорости. Заводская настройка — 100%.
- ❑ **Чувствительность обнаружения препятствия (SENS)**
Потенциометром **SENS** регулируется время срабатывания, которое может быть от min 0,1 секунды (крайнее правое положение) до max 7 секунд (крайнее левое положение). Заводская настройка ~1,7 сек (25%).






CU-230V-1M

- ❑ **Скорость при замедлении (SLOW)**
При повороте потенциометра **SLOW** по часовой стрелке увеличивается скорость движения во время замедления. Заводская настройка ~75%.
- ❑ **Усилие (FORCE)**
При повороте потенциометра **FORCE** по часовой стрелке увеличивается усилие (мощность) электродвигателя привода: от 50% до 100% максимального усилия. Заводская настройка — 100%.

⚠ Изменение положения потенциометров «SPEED», «FORCE», «SLOW» требует повторения процедуры программирования конечных положений (настройка MOTOR TIME или AUTO PROGRAM главного меню), поскольку может измениться время работы.

МЕНЮ НАСТРОЕК

	Меню	ON  (горит)	OFF  (не горит)	Описание
Главное меню	L1 DIR Направление открытия	Влево	Вправо	Настраивается направление открытия створки ворот (влево или вправо).
	L2 STEP BY STEP Логика управления	Пошаговый режим	Автоматический режим	Выбирается режим работы. Пошаговый режим последовательность команд «Открыть/Стоп/Закрыть/Стоп/...», автоматический — «Открыть/Закрыть/Открыть/Закрыть/...».
	L3 CODE TX Программирование пультов	Записан пульт	Нет записанных пультов	Запись и удаление пультов радиоуправления.
	L4 CONDO Режим кондоминиума	Включен	Выключен	Режим кондоминиум («Многоквартирный дом») предусматривает, что блок управления во время открытия или во время паузы не воспринимает команды управления (например, от пультов); при закрытии команда приводит к изменению направления движения.
	L5 MOTOR TIME Программирование конечных положений/времени работы	Задано пользователем	30 секунд без замедления	При программировании вручную конечных положений максимально возможное время работы привода 4 минуты. С возможностью программирования с замедлением в конце движения или без замедления.
	L6 PAUSE TIME Автоматическое закрытие	Задано пользователем	Выключено	Настраивается время паузы до автоматического закрытия. Максимальное время паузы до автоматического закрытия 4 минуты.
	L7 AUTO PROGRAM Быстрое программирование конечных положений	Выполнено	Выключено	Быстрое программирование конечных положений с автоматическим заданием замедления в конце движения.
	LEV Меню главное	Активно	—	Через 10 секунд ожидания в главном меню блок вернется к первоначальному (рабочему) состоянию.
Расширенное меню 1	L1 Фототест	Включено	Выключено	Режим автоматического тестирования подключенных фотоэлементов.
	L2 Время частичного открытия	Задано пользователем	10 секунд без замедления	Максимальное время частичного открытия 4 минуты. С возможностью программирования с замедлением в конце движения или без замедления.
	L3 Замедление	Выключено	Включено	Наличие замедления (уменьшенная скорость) в конце движения.
	L4 CU-24V-1M Дистанционное программирование пульта	Включено	Выключено	Запись пульта радиоуправления на расстоянии, без прямого использования кнопки SELECT блока. Выполняется только с помощью пульта радиоуправления, записанного ранее.
	L4 CU-230V-1M Торможение	Включено	Выключено	При остановке или изменении направления движения, сократится время движения за счет электронного торможения, вызванное инерционностью ворот.
	L5 Удар при открытии	Включено	Выключено	В начале открытия направляется команда закрытия в течение 2 секунд, что облегчается блокировку (запирание) ворот.
	L6 Удар при закрытии	Включено	Выключено	В конце закрытия после срабатывания конечного положения добавляется 1 секунда движения в сторону закрытия, так, чтобы гарантировать полное закрытие ворот.
	L7 Задержка движения или Освещение	Включено (на выбор)	Выключено	Задержка движения — выполняется задержка 3 секунды перед движением на закрытие. Лампа, подключенная к выходу LAMP , так же горит при 3 секундной задержке движения. Освещение — лампа, подключенная к выходу LAMP , горит 3 минуты после команды на открытие.
LEV Меню 1	Активно — 1 мигание		Через 30 секунд ожидания в расширенном меню 1 блок вернется к первоначальному (рабочему) состоянию.	
Расширенное меню 2	L1 Плавная остановка	Включено	Выключено	В конце движения в течении 2 секунд скорость измениться к нулю постепенно.
	L2 Плавный пуск	Включено	Выключено	В начале каждого движения (первые 2 секунды работы) скорость будет увеличиваться постепенно от минимального значения до заданного значения. При включении настройки автоматически отключается начальный толчок (максимальное усилие в первые 2 секунды движения).
	L3 Вход DS1	Активен при открытии и закрытии	Активен при закрытии	Выбирается логика входа DS1 . Если фотоэлементы срабатывают и при открытии, то будет остановка ворот, а после освобождения, возобновление открытия.
	L4 Ручной режим	Включено	Выключено	Ворота движутся при удержании кнопки как устройства управления, так и пульта радиоуправления, отпускание приводит к немедленной остановке движения.
	L5 Закрыть по ФОТО	Включено	Выключено	Если уже было запрограммировано время паузы до автоматического закрытия, то сократиться время паузы до 5 секунд после освобождения фотоэлементов, подключенных к входу DS1 .
	L6 Выход LAMP при отсчете времени паузы до авто-закрытия	Включено	Выключено	Лампа, подключенная к выходу LAMP , горит так же во время отсчета времени паузы до автоматического закрытия.
	L7 Всегда закрыть	Включено	Выключено	Если будет обнаружено, что после отключения питания ворота открыты, то автоматически будет выполнено закрытие, с предварительной задержкой движения 5 секунд и работой лампы, подключенной к выходу LAMP .
	LEV Меню 2	Активно — 2 мигания		Через 30 секунд ожидания в расширенном меню 2 блок вернется к первоначальному (рабочему) состоянию.
Расширенное меню 3	L1-L7 Уровень 1—Уровень 7	L1+L2+L3+L4+L5 (Уровень 5)		Только для CU-24V-1M! Настройка скорости при замедлении в конце движения (7 уровней).
	LEV Меню 3	Активно — 3 мигания		Через 30 секунд ожидания в расширенном меню 3 блок вернется к первоначальному (рабочему) состоянию.

 — заводская установка.

СБРОС К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ

Если необходимо восстановить заводские настройки блока управления, нажмите на кнопки **SELECT** и **SET** вместе, чтобы произошло одновременное включение (загорание) всех светодиодов и последующее их выключение.

ул. Селицкого, 10-508
220075, Республика Беларусь, г. Минск
Тел. +375 (17) 330 11 00
Факс +375 (17) 330 11 01