

V2 Elettronica SPA
Corso Principi di Piemonte, 63
12035 – RACCONIGI (CN) –
Италия



CE

City2



ЦИФРОВОЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ВОРОТАМИ С 1 ИЛИ 2 СТВОРКАМИ с питанием 24 В.

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	3
СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВАМ	3
ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ	3
УСТАНОВКА МОДУЛЯ ПРИЁМНИКА MR1	4
ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КЛЕММАМ	4
КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ	5
ПРОГРАММИРОВАНИЕ	5
НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ MENU, UP, DOWN	5
ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДВИГАТЕЛЕЙ	6
РАБОТА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ	6
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА	6
ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	7
Время открытия створки 1	7
Время открытия створки 2	7
Время открытия калитки для пешеходов	7
Время закрытия створки 1	7
Время закрытия створки 2	7
Время закрытия калитки	7
Задержка створки при открытии	7
Задержка створки при закрытии	8
Время работы замка	8
Время обратного хода	8
Время предварительной световой сигнализации	8
Мощность двигателя 1	8
Мощность двигателя 2	8
Плавный старт	8
Замедление в конце хода	8
Команда СТАРТ при открытии	9
Команда СТАРТ при закрытии	9
Команда СТАРТ во время паузы	9
Команда СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ при открытии	9
Автозакрытие	9
Автозакрытие сразу после прохода	10
Подсветка	10
Маячок во время паузы	10
Маячок с прерывателем	11
Функция таймера	11
Вход СТОП	11
Вход ФОТО1	11
Вход ФОТО2	12
Снятие показаний счетчиков	12
Выход из режима программирования	12
ТАБЛИЦА ФУНКЦИЙ City2	13

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Для разрешения технических проблем и вопросов по установке обращайтесь в сервисную службу V2 ELETTRONICA по тел.(+39) 01 72 81 24 11.

V2 ELETTRONICA оставляет за собой право внесения изменений в продукцию без предварительного уведомления; а также снимает с себя ответственность за ущерб, вызванный неправильной установкой и эксплуатацией.

До начала установки и программирования блока управления внимательно прочитайте данную инструкцию.

- Данные инструкции предназначены исключительно для квалифицированного в области установки автоматических систем персонала.
- Содержащаяся в инструкциях информация не предназначена для конечного пользователя.
- Все операции по обслуживанию и программированию должны проводиться только квалифицированным персоналом.

Блок управления City2 предназначен для управления одним или двумя электромеханическими приводами автоматических дверей и створчатых ворот.

Любое другое применение не соответствует действующим нормативам.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ:

- EN 60204-1** (Безопасность механического и электрического оборудования машин, часть 1: основные правила)
- EN 12445** (Безопасность при эксплуатации автоматически закрывающихся устройств, методы проверки)
- EN 12453** (Безопасность при эксплуатации автоматически закрывающихся устройств, требования).

- Установщик должен предусмотреть наличие устройства (например, магнитотермический автомат) для обеспечения размыкания полюсов сети питания. Согласно нормативу EN 60335-1 размыкание контактов должно быть не менее 3 мм. для каждого полюса.
- После осуществления соединений с клеммной коробкой необходимо необходимо установить рядом с ней крепление для проводов питания от сети и для соединительных проводов с внешним оборудованием (аксессуарами). Таким образом в случае повреждения проводов исключается возможность контакта между элементами,

находящимися под напряжением питания и низковольтными.

- Для соединения жестких трубок с гибкими и держателями проводов используйте соединители с классом защиты IP55 и выше.
- Установка должна производиться только квалифицированным персоналом, уполномоченным выдать декларацию соответствия типа А по окончанию монтажа (Техническая директива 89/392 CEE, приложение II A).
- Необходимо придерживаться следующих норм по автоматическому регулированию движения транспорта: EN 12453, EN 12445, EN 12978 и существующих национальных нормативов.
- Электрооборудование автоматической системы должно соответствовать действующим нормам и функционировать по правилам.
- Усилие воздействия на створку должно измеряться специальным прибором и регулироваться в соответствии с предельными нормами, указанными в нормативе EN 12453.
- Рекомендуется устанавливать аварийную кнопку (соединенную с входом СТОП блока управления) вблизи ворот так, чтобы было возможно немедленно остановить ворота в случае опасности.

СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВАМ

V2 ELETTRONICA SPA объявляет, что City2 соответствует основным требованиям, изложенными в Директивах 93/68/EEC, 73/23/EEC. Для проверки соответствия применялись следующие технические нормы:

- EN 60335-1** Электрическая безопасность
EN 50081-1, EN 50081-2 Электромагнитная совместимость.

ОПИСАНИЕ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Цифровой блок управления City2 – это новый программный продукт V2 ELETTRONICA. Блок предназначен для замены PD9, является его аналогом, и полностью совместим по подключению. Предназначен для автоматизации работы ворот с одной или двумя створками с приводами на 24 В. Целью разработки City2 являлось создание устройства, соответствующего всем требованиям, предъявляемым к универсальному блоку управления и обладающего свойствами, присущими функциональному и эффективному оборудованию.

City2 снабжен дисплеем, который позволяет кроме легкого программирования производить постоянный контроль состояния входов;

структура меню также обеспечивает простоту программирования времени рабочих циклов и режимов работы.

В соответствии с европейскими нормами по электробезопасности и электромагнитной совместимости (EN 60335-1, EN 50081-1, EN 50082-1) обеспечена полная электрическая изоляция низковольтных цепей (включая двигатели) от цепей сетевого питания.

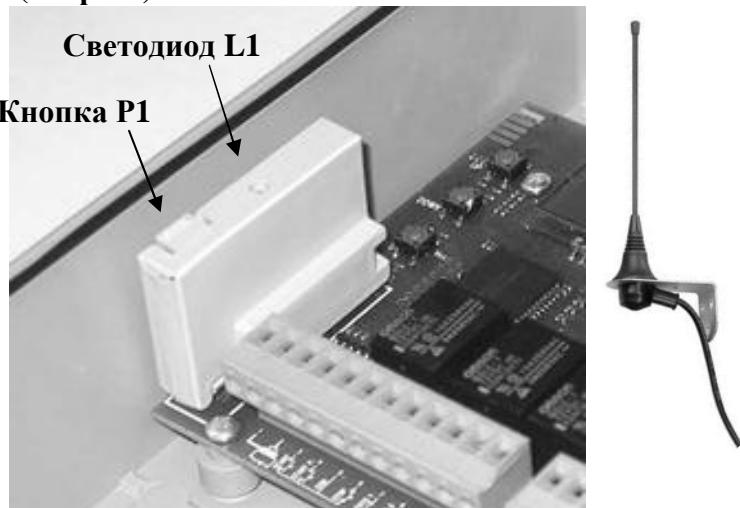
Другие характеристики:

- Автозащита цепей питания от короткого замыкания как в блоке управления, так и в двигателях и подключенных аксессуарах (дополнительных устройствах).
- Регулирование мощности посредством отсекания тока (PWM).
- Обнаружение препятствий методом контроля потребляемого двигателями тока.
- Возможность работы при отсутствии сетевого напряжения от аккумулятора (опция).
- Индикация состояния ворот с помощью контрольной лампы.
- Наличие дополнительного реле с изменяемыми режимами работы для включения подсветки и других потребителей.

Блок управления City2 имеет гнездо для установки супергетеродинного приёмника MR1c повышенной чувствительностью серии Personal Pass.

ВНИМАНИЕ: Перед проведением следующих операций отключить питание блока управления. Обратить особое внимание на правильность установки съемных модулей.

УСТАНОВКА МОДУЛЯ ПРИЁМНИКА MR1 (см.фото)



Модуль приёмника MR1 имеет 4 канала, каждый из которых соответствует команде блока управления City2:

Канал 1 => СТАРТ

Канал 2 => СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ

Канал 3 => СТОП

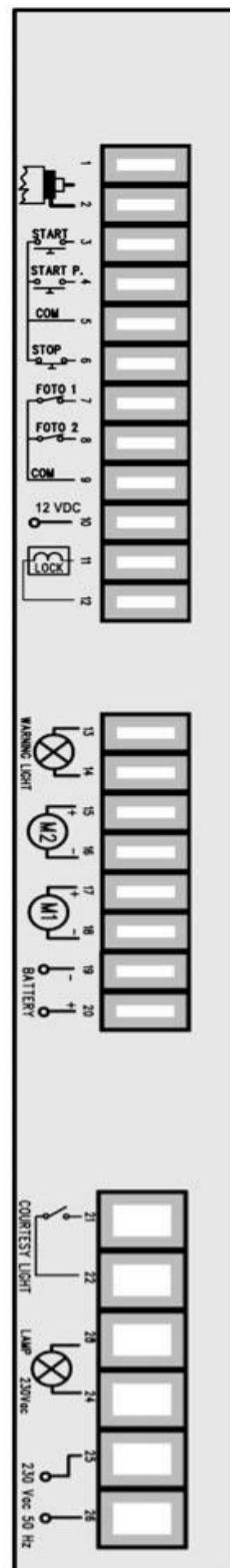
Канал 4 => ПОДСВЕТКА.

Для программирования 4 каналов и выбора режимов работы внимательно прочитать прилагаемые к приёмнику MR1 инструкции.

ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КЛЕММАМ

1. Центральный провод антенного кабеля.
2. Экран антенного кабеля
3. Подключение устройства с НО контактами, подающего команду на открытие ворот.
4. Подключение устройства с НО контактами, подающего команду на открытие калитки.
5. Общий (-).
6. Команда СТОП. НЗ контакты.
7. Фотоэлемент 1. НЗ контакты.
8. Фотоэлемент 2. НЗ контакты.
9. Общий (-).
10. Выход напряжения питания для фотоэлементов и других аксессуаров (+12 В. пост.ток).
- 11-12. Электрозамок 12 В. перем.ток.
- 13-14. Сигнальная лампа 24 В. перем.ток 3 Вт.
- 15-16. Выход напряжения питания для двигателя 2 (24 В. пост.ток).
- 17-18. Выход напряжения питания для двигателя 1 (24 В. пост.ток).
- 19-20. Батарея 12 В. пост.ток.
- 21-22. Контакты для подсветки 230 В. перем.ток 10 Вт.
- 23-24. Маячок 230 В. перем.ток 40 Вт.
25. Нейтраль цепи питания 230 В. перем.ток.
26. Фаза цепи питания 230 В. перем.ток

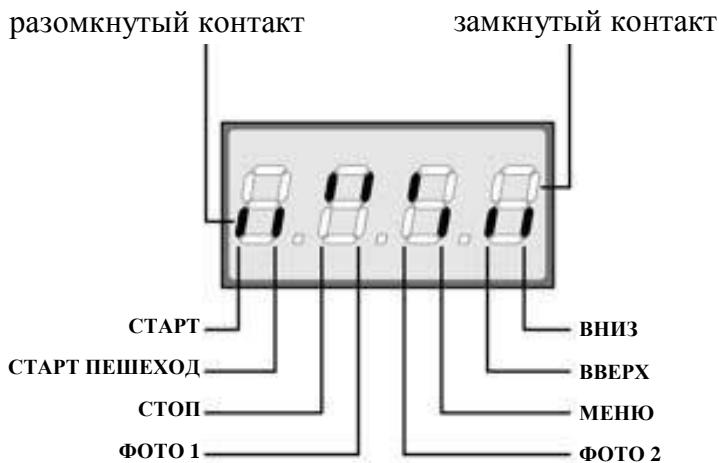
ВНИМАНИЕ: Для обеспечения максимального радиуса действия рекомендуется применять внешнюю антенну модели ANS433.



КОНТРОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

После проведения подключений к клеммам включите питание системы: блок управления производит проверку дисплея, включая все сегменты на 1,5 сек.: 8.8.8.8. В последующие 1,5 сек индицируется версия программного обеспечения, например, **Pr 1.0**.

По окончании проверки дисплей отображает контрольную панель: (см.рисунок)



Контрольная панель показывает физическое состояние контактов клеммной панели и клавиш программирования: если горит верхний вертикальный сегмент, контакты замкнуты; если горит нижний вертикальный сегмент, контакты разомкнуты (на рисунке выше указано состояние, когда входы СТАРТ, СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ, ФОТО1, ФОТО2 и СТОП подключены правильно).

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Программирование блока City2 производится с помощью системы пунктов меню, каждый из которых соответствует одной из функций блока управления (меню функций) или установке времени работы (меню времени).

Пункты меню времени позволяют устанавливать время работы блока управления при выполнении определенных команд (например, время открытия или закрытия створки, время включения замка, время предварительной световой сигнализации, и т.д.).

Установка времени производится по алгоритму, который позволяет ускорить эту процедуру, автоматически определяя шаг изменения величины в зависимости от этой величины:

- интервал времени от 0 до 1 минуты устанавливается с шагом 0,5 с.



- интервал времени от 1 до 10 минут устанавливается с шагом 5 с.



- интервал времени свыше 10 минут устанавливается с шагом 0,5 минуты.



Меню функций позволяет активировать желаемую функцию (например, включение подсветки на определенное время, ФОТО1 как подвижный ограничитель, отключение ФОТО2, и т.д.).

Некоторые пункты меню времени зависят от определенного состояния меню функций (например, при включении АВТОЗАКРЫТИЯ необходимо установить ВРЕМЯ ПАУЗЫ, при его отключении время устанавливать необязательно); поэтому для упрощения программирования эти пункты меню времени размещены в том пункте меню функций, от которого зависят. В частности, в пункты меню АВТОЗАКРЫТИЕ (Ch.AU), РАБОТА ФОТОЭЛЕМЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПАУЗЫ (Ft.PA) включены пункты меню времени как выбираемые опции.

НАЗНАЧЕНИЕ КЛАВИШ MENU, UP, DOWN

Для входа в режим программирования действовать следующим образом:

- После включения блока управления дисплей должен отобразить контрольную панель (проверить, таким образом, правильность электрических подключений).
- Держать нажатой клавишу MENU, пока на дисплее не появится надпись **init**.

С этого момента режим программирования включен.

ВНИМАНИЕ: если в течение времени свыше 1 минуты не будет произведено никаких действий, блок управления выйдет из режима программирования без сохранения установок, и все произведенные изменения будут потеряны. Для сохранения в памяти установленных значений (также при выборе стандартных значений) необходимо выходить из режима программирования с помощью пункта меню **FinE**.

При включенном режиме программирования нажать клавишу UP или DOWN для выбора пункта меню путем перемещения вперед или назад (для быстрого перемещения держать клавишу нажатой). Нажать клавишу MENU для выбора параметра, который может быть изменен нажатием клавиш UP и DOWN.

- При нажатии клавиши UP происходит перемещение по меню функций снизу вверх.

- При нажатии клавиши DOWN происходит перемещение по меню функций сверху вниз.
- Нажатием клавиши MENU производится выбор изменяемого параметра, повторным нажатием – его подтверждение.

ВНИМАНИЕ: при отключенном программировании нажатие на клавишу UP соответствует команде СТАРТ, нажатие на клавишу DOWN – команде СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ: таким образом установщик может произвести проверку и ввод ворот в эксплуатацию.

Блок City2 может работать в двух различных вариантах программирования:

ИСХОДНЫЕ УСТАНОВКИ или ПЕРСОНАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ.

На последующих страницах представлена схема функций блока City2 с соответствующим описанием.

Некоторые пояснения к схеме:

- При нажатии на клавишу DOWN на контрольной панели происходит отображение функций (пунктов меню) сверху вниз dEF, t.AP1, t.AP2, и т.д.
- При нажатии на клавишу UP пункты меню отображаются снизу вверх.
- При нажатии на клавишу MENU происходит перемещение по меню по горизонтали; например, если отображена функция t.ChP, после нажатия на клавишу MENU появляется значение **7.0°**. Это значение можно увеличить нажатием на клавишу UP и уменьшить нажатием на клавишу DOWN. При последующем нажатии на клавишу MENU на дисплее снова будет отображена функция **t.ChP**.

ФУНКЦИЯ ПРОВЕРКИ ДВИГАТЕЛЕЙ

В начале цикла открытия блок управления проверяет правильность работы двигателей. Если двигатель неисправен или неправильно подключен, ворота не открываются: на дисплее появляется надпись **err2** и маячок в течение 5 секунд будет излучать двойные вспышки.

РАБОТА СИГНАЛЬНОЙ ЛАМПЫ

Сигнальная лампа (если установлена) показывает состояние ворот в реальном режиме времени. Различные её включения показывают на 4 возможных состояния ворот:

ворота неподвижны	лампа не горит
ворота в паузе	лампа горит постоянно
ворота открываются	лампа медленно мигает (2 Гц)
ворота закрываются	лампа быстро мигает (4 Гц)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	230 В.
50/60 Гц	
Макс.мощность двигателей	100 Вт.
Макс.мощность аксессуаров на 12 В.	10 Вт.
Рабочий диапазон температур	-20...+60 С
Защитные предохранители	F1 = 5 А. F2 = 400 mA. F3 = 800 mA.
Размеры	295*230*100 мм.
Масса	1200 г.
Класс защиты	IP55

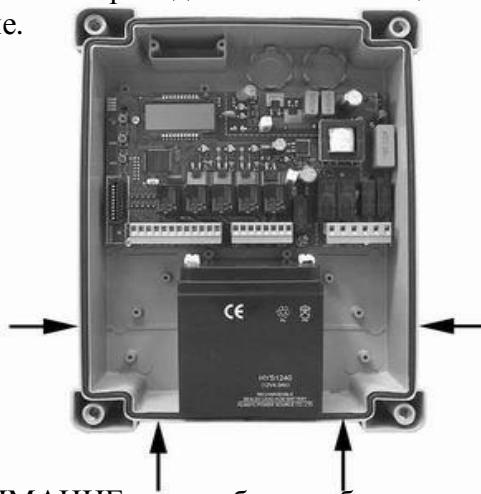
УСТАНОВКА АККУМУЛЯТОРА

При желании использовать режим работы при отсутствии сетевого напряжения необходимо подключить свинцовый аккумулятор (необслуживаемого типа) к соответствующим клеммам, обращая особое внимание на соблюдение полярности, указанной на плате блока управления.

Батарея должна иметь следующие характеристики:

ТИП	Свинцовая необслуживаемая
НАПРЯЖЕНИЕ	12 В.
ЕМКОСТЬ	4,2 А*ч.

Установить батарею, как указано на фото и использовать места, отмеченные стрелками, для установки держателей проводов. Применять держатели проводов с классом защиты IP55 и выше.

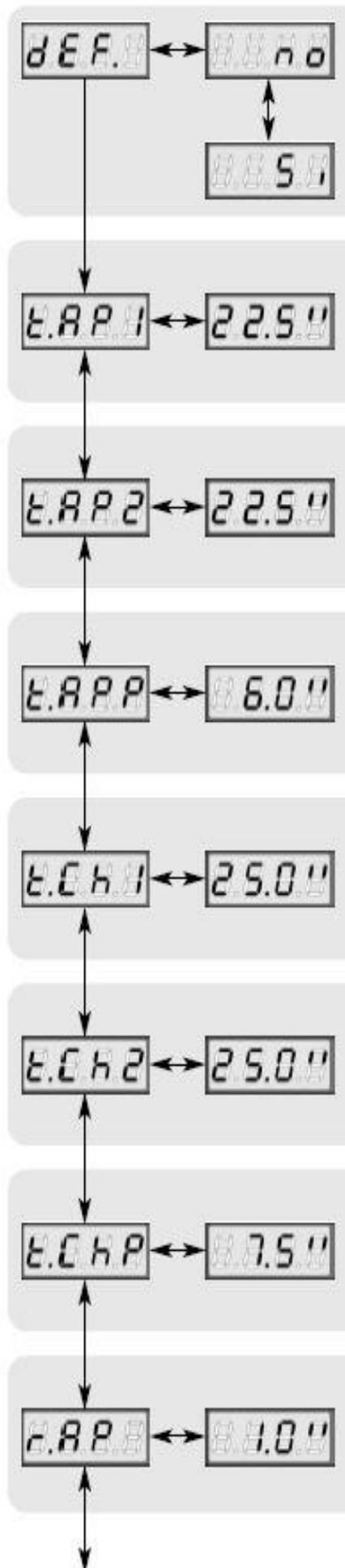


ВНИМАНИЕ: при работе от батареи на 12 В. напряжение питания двигателей ниже номинального значения, поэтому они работают с пониженной скоростью и усилием. В этом случае контроль с помощью измерения силы тока отключен, т.к. рабочее усилие не является опасным.

ВНИМАНИЕ: утилизация батареи должна производиться в соответствии с действующими нормами.

До проведения любой операции отключить аппаратуру от сети.

ОПИСАНИЕ ПУНКТОВ МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ



Этот режим позволяет сохранить в памяти исходные установки V2ELETTRONICA: параметры указаны в заключительной таблице (столбец ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ).

Выбор желаемого режима производится клавишами UP и DOWN, после чего нажать MENU для сохранения.

Время открытия створки 1.

Устанавливается в пределах от 0 до 2 минут и определяет время, в течение которого происходит открытие створки 1.

Время открытия створки 2.

Устанавливается в пределах от 0 до 2 минут и определяет время, в течение которого происходит открытие створки 2.

ВНИМАНИЕ: Если ворота имеют только 1 створку, это время должно быть установлено на 0.

Время открытия калитки для пешеходов.

Устанавливается в пределах от 0 до t.AP1 и определяет время, в течение которого происходит открытие калитки.

Время закрытия створки 1.

Устанавливается в пределах от 0 до 2 минут и определяет время, в течение которого происходит закрытие створки 1. Для исключения неполного закрытия створки рекомендуется установить значение времени больше, чем время открытия t.AP1.

Время закрытия створки 2.

Устанавливается в пределах от 0 до 2 минут и определяет время, в течение которого происходит закрытие створки 2. Для исключения неполного закрытия створки рекомендуется установить значение времени больше, чем время открытия t.AP2.

Время закрытия калитки.

Устанавливается в пределах от 0 до t.APP и определяет время, в течение которого происходит закрытие калитки. Для исключения неполного закрытия створки рекомендуется установить значение времени больше, чем время открытия t.APP.

Задержка створки при открытии.

Для исключения столкновения створок во время открытия необходимо установить время задержки t.AR, изменяемое в пределах от 0 до 2 минут. В этом случае створка 2 начнет открываться позже створки 1 на установленное время.

Задержка створки при закрытии.

Для исключения столкновения створок во время закрытия необходимо установить время задержки t.Ch, изменяемое в пределах от 0 до 2 минут. В этом случае створка 1 начнет закрываться позже створки 2 на установленное время.

Время работы замка.

Перед началом открытия блок управления подает питание на электрозамок для его раскрытия и разрешения движения ворот. Время t.Ser определяет продолжительность подачи напряжения и изменяется в пределах от 0 до 3 с. Если электрозамок не используется, установить значение **no**.

Время обратного хода.

Для исключения начала открытия ворот до раскрывания электрозамка, возможно установить время обратного хода, изменяемое в пределах от 0 до 3 с. В этом случае в начале цикла открытия ворота в течение установленного времени движутся в обратном направлении, обеспечивая раскрытие электрозамка.

Время предварительной световой сигнализации.

Этот пункт меню определяет включение световой сигнализации перед началом движения ворот как при открытии, так и при закрытии: время изменяется от 0 до 2 минут.

Мощность двигателя 1.

Этот пункт меню позволяет регулировать чувствительность токового датчика двигателя 1 в пределах от 1A до 7A.

Мощность двигателя 2.

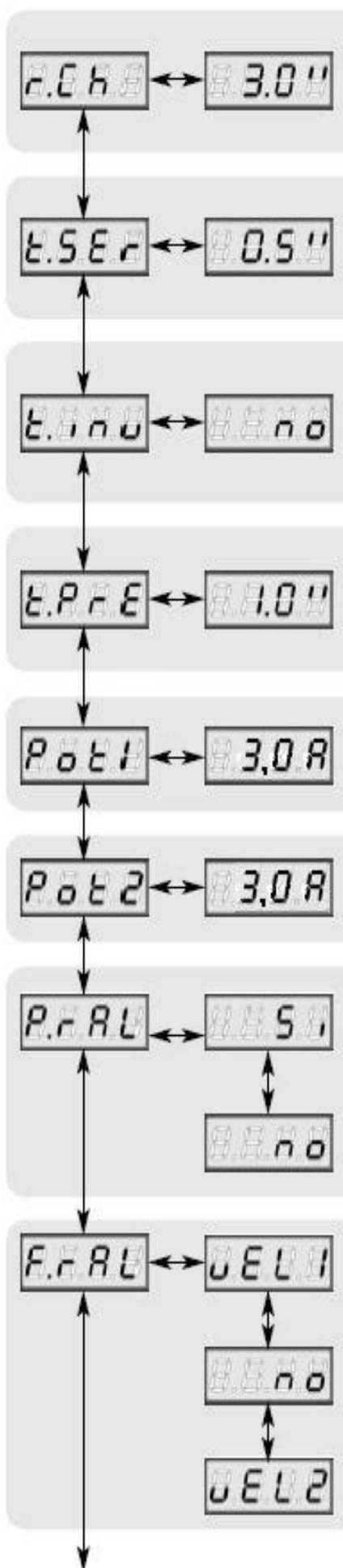
Этот пункт меню позволяет регулировать чувствительность токового датчика двигателя 2 в пределах от 1A до 7A.

Плавный старт.

Этот пункт меню служит для включения плавного старта двигателей при открытии и закрытии.

Замедление в конце хода.

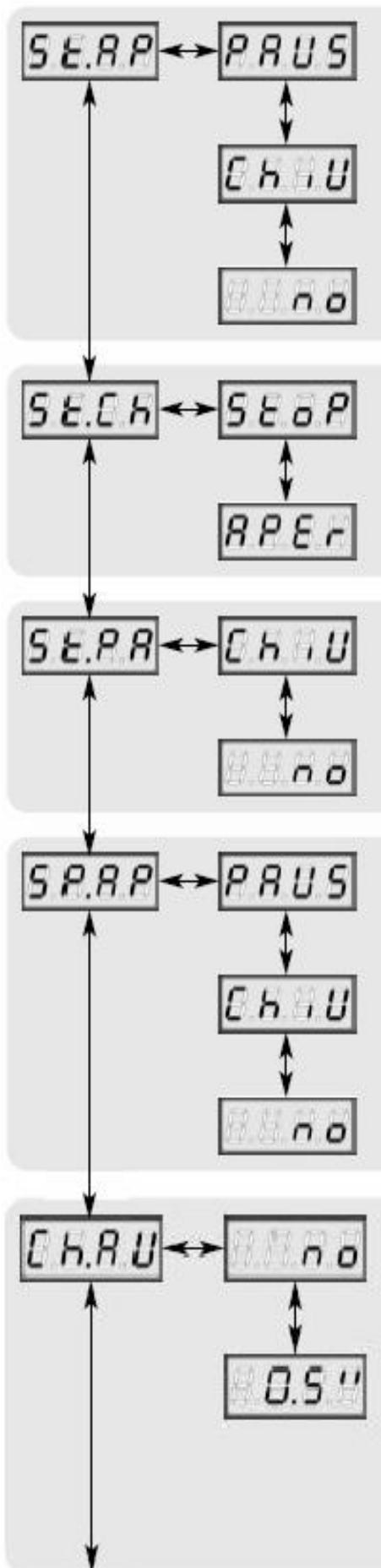
Этот пункт меню позволяет включить режим замедления движения створок в конце хода в одном из двух возможных вариантов:
 vEL1 – соответствует 25% мощности
 vEL2 - соответствует 50% мощности.



Команда СТАРТ при открытии.

Этот пункт меню позволяет выбрать способ выполнения команды СТАРТ, поступившей во время открытия ворот.

- PAUS** - команда СТАРТ останавливает ворота и они переходят в режим паузы
- ChiU** - команда СТАРТ закрывает ворота
- no** - команда СТАРТ игнорируется.



Команда СТАРТ при закрытии.

Этот пункт меню позволяет выбрать способ выполнения команды СТАРТ, поступившей во время закрытия ворот.

- StoP** – команда СТАРТ останавливает ворота, завершая рабочий цикл
- APEr** – команда СТАРТ открывает ворота.

Команда СТАРТ во время паузы.

Этот пункт меню позволяет выбрать способ выполнения команды СТАРТ, поступившей во время паузы.

- ChiU** – команда СТАРТ закрывает ворота
- no** – команда СТАРТ игнорируется. Этот режим не должен быть выбран при отключенном автозакрытии (пункт меню Ch/AU).

Команда СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ при открытии.

Этот пункт меню позволяет выбрать способ выполнения команды СТАРТ, поступившей во время открытия ворот.

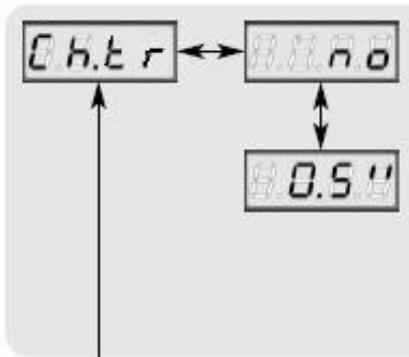
- PAUS** – команда СТАРТ останавливает ворота и они переходят в режим паузы
- ChiU** - команда СТАРТ закрывает ворота
- no** – команда СТАРТ игнорируется.

Автозакрытие.

Позволяет выбрать между полуавтоматическим и автоматическим режимом работы. При работе в полуавтоматическом режиме команда СТАРТ или СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ открывает ворота, по завершении открытия ворота остаются неподвижными до поступления следующей команды на открытие, которая их закрывает. В автоматическом режиме команда СТАРТ или СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ начинает цикл: ворота открываются в течение времени открытия, останавливаются и находятся в состоянии паузы в течение установленного времени ($t.PAU$), после чего закрываются в течение времени закрытия.

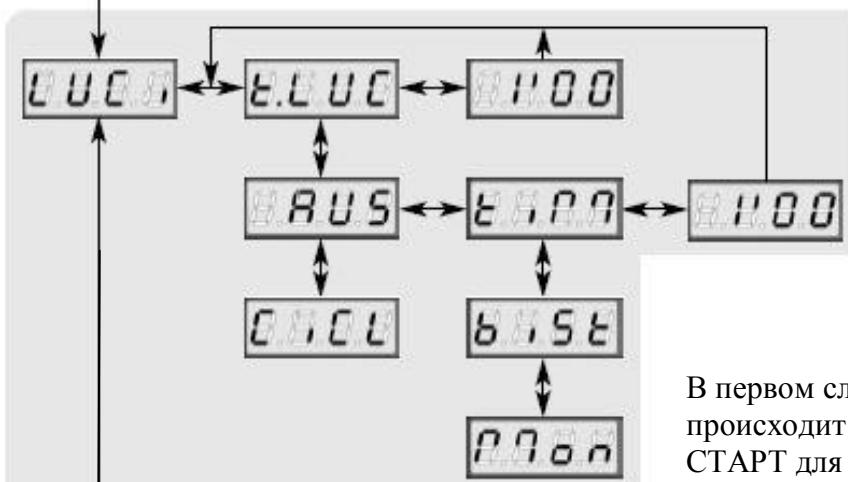
- no** – автозакрытие отключено, ворота работают в полуавтоматическом режиме.
- t.PAU** – автозакрытие включено, время задержки устанавливается в пределах от 0 до 999 секунд.

ВАЖНО: При отключенном автозакрытии необходимо активировать команду СТАРТ во время паузы (пункт меню St.PA)



Автозакрытие сразу после прохода.

В автоматическом режиме работы счетчик паузы переустанавливается в это значение каждый раз, когда во время паузы срабатывает фотоэлемент. Позволяет быстро закрыть ворота, сразу после прохода через них. Обычно это время намного меньше, чем $t.PAU$. Если этот параметр установлен в **No**, будет использоваться значение, установленное в **Ch.AU**. Для полуавтоматического режима работы эта функция неактивна.



Подсветка.

Благодаря наличию выхода ПОДСВЕТКА (COURTESY LIGHT) возможно подключение к блоку управления City2 потребителей (например, подсветка или освещение сада), которые управляются автоматически или с помощью соответствующей кнопки передатчика (пульта ДУ).

В первом случае замыкание НО контактов происходит при подаче команды СТАРТ или СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ (как от ключа, так и дистанционно); во втором – при подаче команды от передатчика, настроенного на радиовход tEL4;

при этом выход ПОДСВЕТКА становится вспомогательным и может работать в одном из следующих режимов:

моностабильный: выходное реле включено в течение всего времени передачи, при прерывании передачи реле отключается.

бистабильный: реле включается при первой передаче команды и отключается при второй.

таймер: передача команды включает реле, которое автоматически отключается по истечении установленного времени (в пределах от 0 до 20 минут).

t.LUC – подсветка включается при движении ворот и после их остановки остается включенной в течение установленного времени (от 0 до 20 минут).

CiCL – подсветка включена в течение всего рабочего цикла.

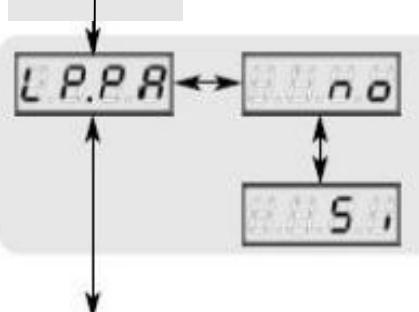
AUS – вспомогательный выход с устанавливаемым режимом работы.

При выборе функции **AUS** на дисплее отображается одна из трех надписей:

tiM - вспомогательный выход с функцией таймера (установка времени от 0 до 20 минут)

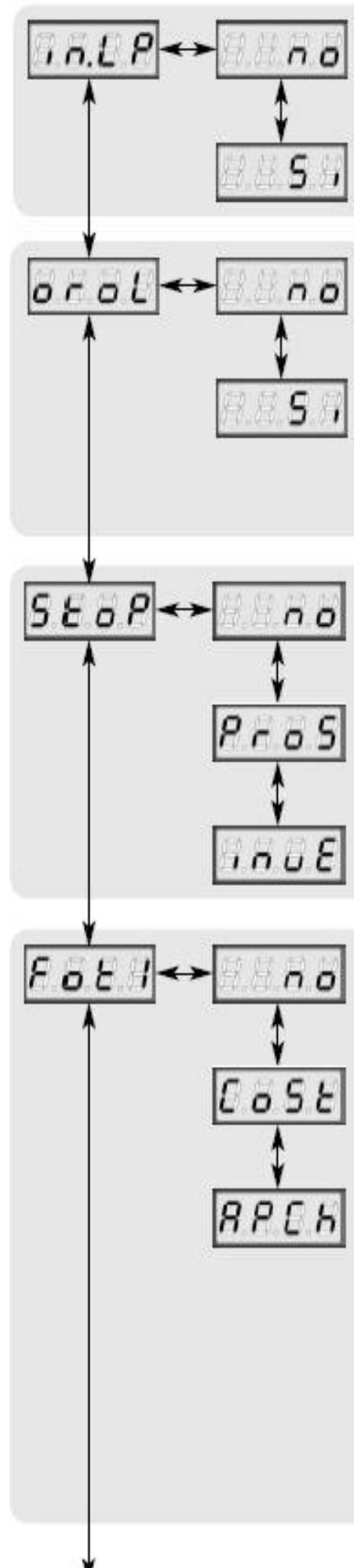
biSt – бистабильный режим работы реле вспомогательного выхода

Mon - моностабильный режим работы реле вспомогательного выхода



Маячок во время паузы.

Этот пункт меню позволяет активировать или отключать маячок во время паузы.



Маячок с прерывателем.

К блоку управления City2 можно подключать маячок как с прерывателем, так и без него. При наличии встроенного в маячок прерывателя необходимо выбрать опцию “Si”, при его отсутствии - опцию “no” для обеспечения мигания.

Функция таймера.

Эта функция позволяет производить программирование работы ворот в течение дня. Для этого необходимо подключить 24-часовой таймер с НО контактами параллельно входу СТАРТ или СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ. При замыкании контактов таймера ворота открываются и остаются открытыми до размыкания контактов таймера, что дает команду на закрытие ворот

ВНИМАНИЕ: для правильной работы необходимо активировать автозакрытие (пункт меню Ch.AU).

Вход СТОП.

Этот пункт меню позволяет выбирать режим работы при подаче команды СТОП.

no – вход СТОП отключен.

ProS – команда СТОП останавливает ворота: при последующей команде СТАРТ ворота возобновляют движение в прежнем направлении.

invE - команда СТОП останавливает ворота: при последующей команде СТАРТ ворота возобновляют движение в противоположном направлении.

Вход ФОТО1.

Этот вход используется для подключения защитных устройств: фотоэлементов или ограничителя.

Ограничитель (с НЗ контактами) - это защитное устройство, активное при открытии и закрытии (во время обратного хода не работает): его срабатывание во время открытия останавливает ворота и изменяет направление движения в течение 4 с. без задержки между створками. Срабатывание ограничителя при закрытии останавливает ворота и изменяет направление движения с задержкой между створками.

Фотоэлемент 1 (с НЗ контактами) – это защитное устройство, активное при открытии и закрытии: его срабатывание во время закрытия останавливает ворота, после его отключения ворота изменяют направление движения. При срабатывании во время открытия ворота останавливаются, после чего возобновляют движение в прежнем направлении. Необходимо устанавливать фотоэлемент1 надлежащим образом для контроля всей рабочей области ворот.

no – вход ФОТО1 отключен.

CoSt – вход ФОТО1 включен для подключения ограничителя.

APCh – вход ФОТО1 включен для подключения фотоэлемента1.

Вход ФОТО2.

Фотоэлемент2 активен при закрытии: при его срабатывании во время закрытия ворота останавливаются и изменяют направление движения. При выборе опции CFCh фотоэлемент активен также при неподвижных воротах: в этом случае никакая команда не выполняется так же, как во время паузы или при получении команды СТОП. В течение всего времени срабатывания фотоэлемента блок управления игнорирует любые команды на начало цикла открытия или закрытия.

CFCh - Вход ФОТО2 подключен: фотоэлемент2 работает при закрытии и при неподвижных воротах.

no – вход ФОТО2 отключен.

Ch – вход ФОТО2 подключен: фотоэлемент2 активен только при закрытии.

Снятие показаний счетчиков.

Этот пункт меню позволяет произвести считывание количества выполненных рабочих циклов и установить их предельное число, указывающее пользователю на необходимость проведения обслуживания приводов.

tot. - полное количество выполненных рабочих циклов (дисплей показывает тысячи, после нажатия клавиши DOWN показывает единицы).

SERv – количество циклов до следующего обслуживания.

Эта функция отключена в исходных установках, при нажатии клавиши UP дисплей показывает значение – **01.0**, что означает обратный отсчет тысяч циклов, оставшихся до обслуживания. Это значение округляется до сотен и устанавливается с точностью до тысячи; ввести желаемое значение и нажать клавишу MENU для подтверждения.

Сигнал о необходимости проведения обслуживания представляет собой двойные вспышки в течение всего рабочего цикла.

ВНИМАНИЕ: обслуживание должно производиться только квалифицированным персоналом.

После проведения обслуживания необходимо вновь произвести установки в пункте меню Serv. До новой установки данного параметра блок City2 продолжит указывать на необходимость проведения обслуживания.

Выход из режима программирования.

Этот пункт меню позволяет завершить программирование (как исходное, так и персональное) с сохранением в памяти произведенных изменений.

no - проведение последующих изменений без выхода из режима программирования

Si - изменения завершены: выход из режима программирования, дисплей отображает контрольную панель.

**ВВЕДЕННЫЕ ВЕЛИЧИНЫ СОХРАНЕНЫ В ПАМЯТИ:
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ГОТОВ К РАБОТЕ.**

ТАБЛИЦА ФУНКЦИЙ City2

Дисплей	Значение	Описание	Исходное значение
dEF.	no/Si	Ввод стандартных данных V2	
t.AP1	0.5"-2.0'	Время открытия створки 1	22.5"
t.AP2	0.5"-2.0'	Время открытия створки 2	22.5"
t.APP	0"- t.AP1	Время открытия калитки для пешеходов	6"
t.Ch1	0.5"-2.0'	Время закрытия створки 1	25"
t.Ch2	0.5"-2.0'	Время закрытия створки 2	25"
t.ChP	0"-t.Ch1	Время закрытия калитки для пешеходов	7.5"
r.AP	0.5"-2.0'	Задержка створки при открытии	1.0"
r.Ch	0.5"-2.0'	Задержка створки при закрытии	3.0"
t.Ser	0.5"-3.0"	Время работы электрозамка	1.0"
	no	Замок не подключен (соответствует значению 0)	
t.inv	0.5"-3.0"	Время обратного хода	No
	no	Обратный ход отключен (соответствует значению 0)	
t.PrE	0.5"-2.0'	Время предвар.световой сигнализации	1.0"
	no	Предв.световая сигн-ция отключена (соответствует значению 0)	
Pot1	1-10	Порог срабатывания датчика двигателя1 под нагрузкой (условное значение)	3.0A
Pot2	1-10	Порог срабатывания датчика двигателя2 под нагрузкой (условное значение)	3.0A
P.raL	no/Si	Старт с пониженной скоростью	No
F.rAL		Замедление в конце хода	No
	vEL1	Замедление двигателей со скоростью 1.	
	no	Замедление отключено	
	vEL2	Замедление двигателей со скоростью 2.	
St.AP		Команда СТАРТ при открытии	PAUS
	PAUS	Ворота останавливаются и переходят в режим паузы	
	ChiU	Ворота закрываются	
	no	Команда СТАРТ игнорируется	
St.Ch		Команда СТАРТ при закрытии	StoP
	StoP	Ворота останавливаются, завершая цикл	
	APEr	Ворота открываются	
St.PA		Команда СТАРТ во время паузы	ChiU
	ChiU	Ворота закрываются	
	no	Команда СТАРТ игнорируется	
SP.AP		Команда СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ при открытии	PAUS
	PAUS	Ворота останавливаются и переходят в режим паузы	
	ChiU	Ворота закрываются	
	no	Команда СТАРТ для ПЕШЕХОДОВ игнорируется	
Ch.AU		Автозакрытие	no
	no	Автозакрытие отключено (соответствует значению 0)	
	0.5"-20'	Ворота закрываются по истечении установленного времени	

Дисплей	Значение	Описание	Исходное значение
Ch.tr		Время закрытия после пересечения фотоэлементов	no
	0.5"-20'	Ворота закрываются по истечении установленного времени	
	no	Не используется	
LUCi		Подсветка	t.LUC=1'
	t.LUC	Установка времени подсветки (от 0 до 20 минут)	
	CiCL	Включение на все время рабочего цикла	
	AUS	Режим вспомогательного выхода	
	tiM	Выход реле с функцией таймера (от 0 до 20 мин.)	
	Mon	Выход реле с моностабильным режимом работы	
	biST	Выход реле с бистабильным режимом работы	
LP.PA	no/Si	Маячок во время паузы	no
In(LP	no/Si	Маячок с прерывателем	no
OroL	no/Si	Функция таймера	no
StoP		Вход СТОП	no
	no	Вход отключен: команда СТОП игнорируется	
	ProS	команда СТОП останавливает ворота: при последующей команде СТАРТ ворота возобновляют движение в прежнем направлении.	
	InvE	команда СТОП останавливает ворота: при последующей команде СТАРТ ворота возобновляют движение в противоположном направлении	
Fot1		Вход ФОТО1	no
	no	Отключен	
	CoSt	Вход работает с подвижным ограничителем	
	APCh	Вход работает с фотоэлементом, активным при открытии и закрытии	
Fot2		Вход ФОТО2	CFCh
	CFCh	Вход работает с фотоэлементом, активным при закрытии и при неподвижных воротах	
	no	Вход отключен	
	Ch	Вход работает с фотоэлементом, активным только при закрытии	
Cont		Снятие показаний счетчиков	tot.
	tot.	Полное количество выполненных циклов (отображаются тысячи и единицы)	
	Serv	Количество циклов, оставшихся до очередного обслуживания (округляется до сотен, устанавливается с точностью до тысячи; при установке значения 0 запрос отключен и дисплей показывает no)	
FinE		Выход из режима программирования	no
	no	Блок управления не выходит из меню программирования	
	Si	Выход из режима программирования с сохранением установленных значений	