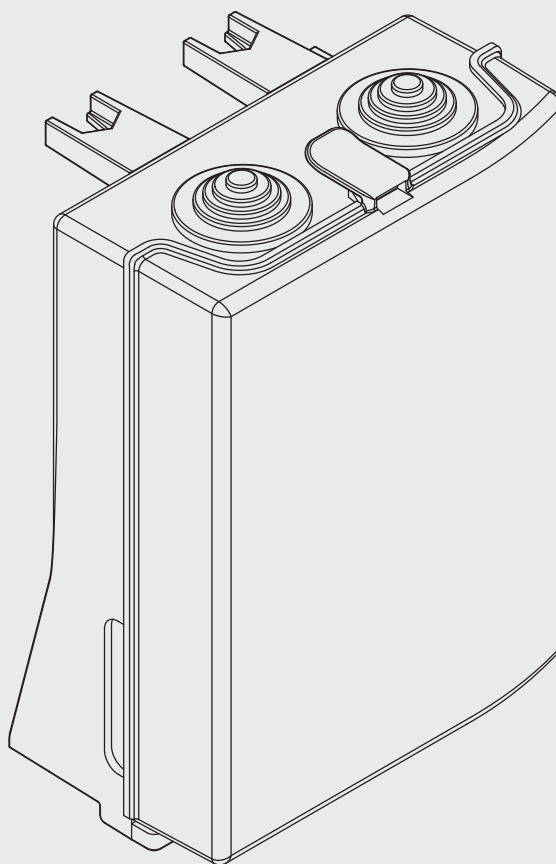
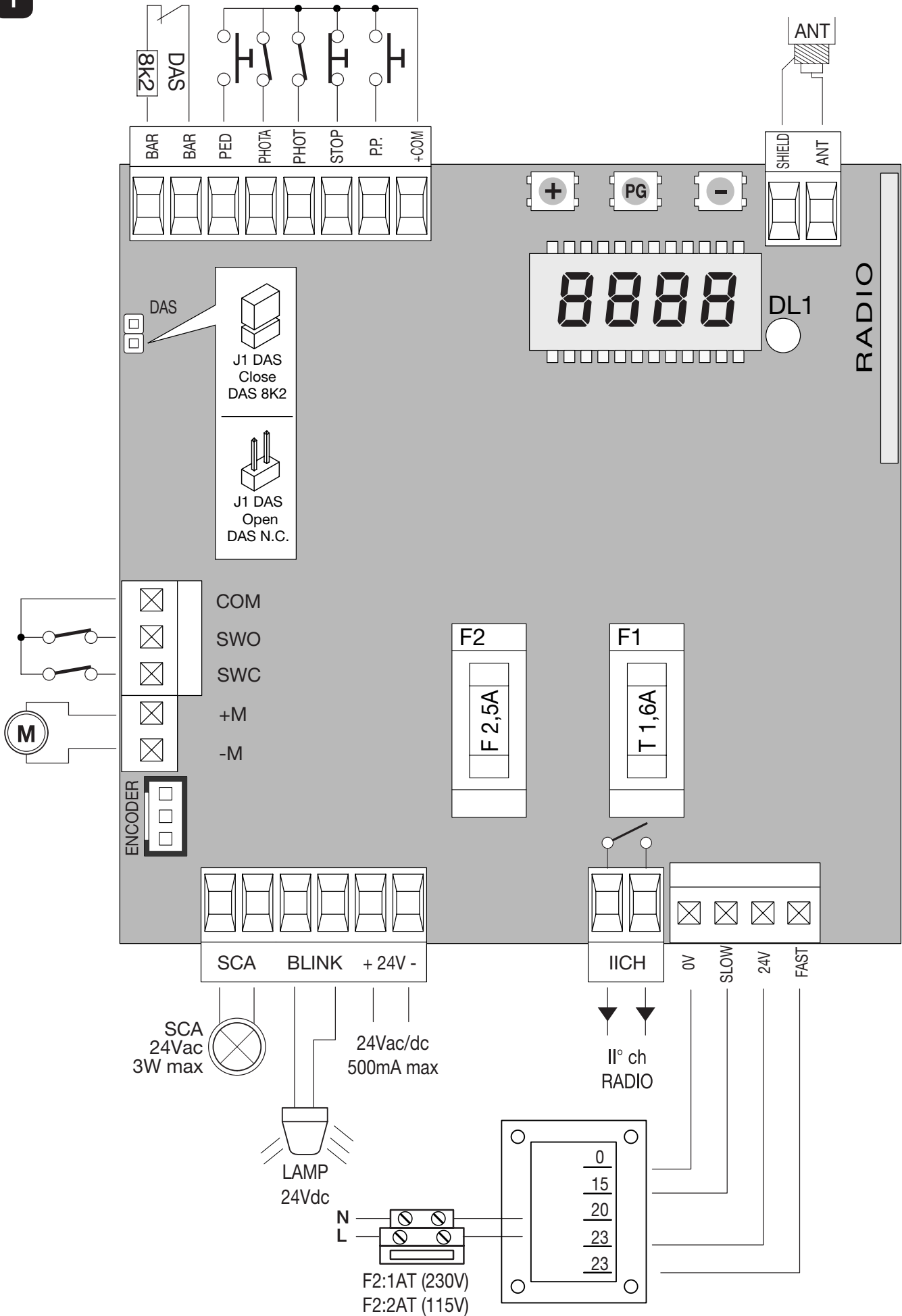


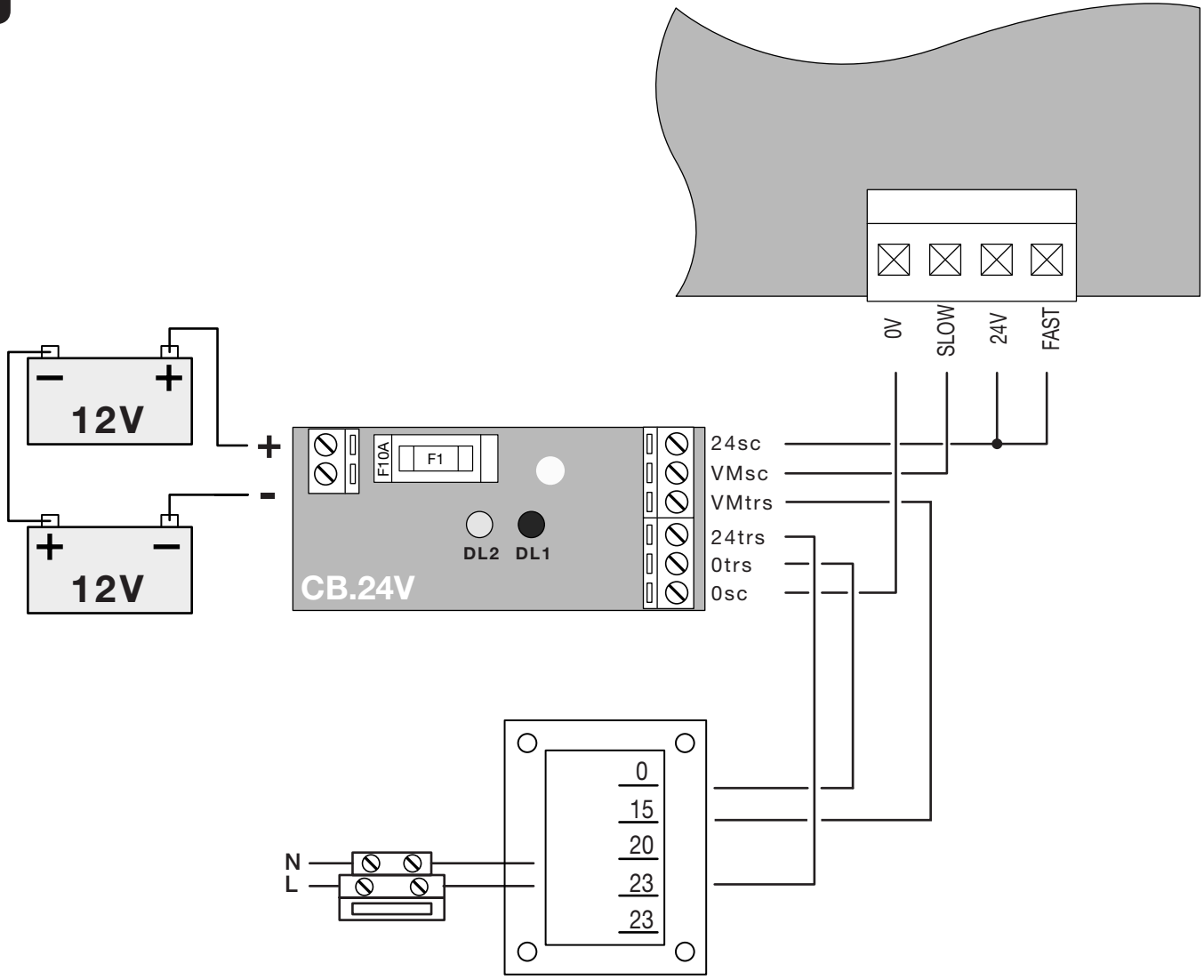
CP.B24



BENINCA[®]
TECHNOLOGY TO OPEN





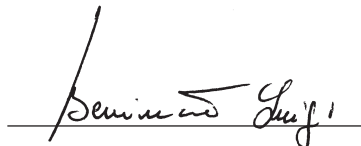


Декларация соответствия СЕ

Изготовитель: **Automatismi Benincà SpA.**
Адрес: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) – Italia

настоящим декларируем, что наш продукт **СР.В24.**
соответствует следующим стандартам и условиям:
Директива электромагнитной совместимости: **89/336/ССЕ, 93/68/ССЕ**
Директива низких напряжений: **73/23/ССЕ, 93/68/ССЕ**

Benincà Luigi, Управляющий.
Sandrigo, 08/04/2008.



ВНИМАНИЕ

Привод должен быть установленный квалифицированным персоналом по действующим нормативам.
Конечный потребитель не интересуется этими сообщениями.

Держать инструкции для будущих использований.

Установщик должен снабжать информацией, что касается автоматического, ручного и чрезвычайного функционирования автоматизация и отдать инструкции по эксплуатации пользователю оборудования.



Однополярный выключатель с расстоянию открывания контактов равным или выше 3 мм - обязательно установить в питании. Проверять что в электрооборудования находится дифференциальный выключатель и защитный выключатель из-за перегрузочного тока. Некоторые типы установок требуют подключение створки оборудованию заземления по действующим нормативам безопасности.

Электропроводка и логика функционирования должны соответствовать действующим нормативам.

Целесообразно прокладывать силовые кабели (двигатель, питание) отдельно от управляющих (кнопки, фотоэлементы, радио), или должны быть адекватно изолированы с

дополнительной изоляцией по крайней мере 1 мм.

Кабели должны дополнительно крепится при входе/выходе из монтажный коробок.

Обязательно удалить питание перед установки, эксплуатации и ремонта.

Вновь проверить все подключения, прежде чем давать напряжение.

Неиспользуемые входы Н.З. (обычно замкнутый) должны быть перемкнуты.

Оставляя без изменений основных характеристик данного продукта, производитель оставляет за собой право вносить любые технические, конструктивные и коммерческие изменения без обязательств обновить инструкции.

Технические данные

| | |
|------------------------------|---|
| Питание блок управления | 230В 50/60 МГц или 115В 50/60 МГц зависимо от версия |
| выход двигателя | 1 двигатель 230В |
| Макс. потребляемый ток | 120Вт |
| Выход питание принадлежности | 24В 500мА макс. |
| Класс защиты | IP54 |
| Диапазон рабочих температур | -20°C / +70°C |
| Радиоприемник | 433,92 МГц встроенный и программируемый (роллинг-код или программируемый+роллинг-код) |
| № код памяти | 64 |

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ CP-BULL 24

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

В следующей таблице описаны электрические подключения рис. 1:

| Контакты | Функция | Описание |
|---------------------------|------------------------------|---|
| M+/M- | Двигатель | Ввод для подключения двигателя 24В 120Вт макс. |
| COM SWO SWC | Концевые включатели | Ввод для подключения концевых выключателей. COM: общий для концевых выключателей. SWO: вход концевых выключателей APRE (контакт Н3) SWC: вход концевых выключателей CHIUDE (контакт Н3) |
| BAR/BAR | Безопасный резин | Вход контакта чувствительной грани. Грань резисторная: переключатель "DAS" замкнута. Грань с механическим контактом: переключатель "DAS" разомкнута. Срабатывание грани останавливает движение полотна ворот и реверсирует в течение приблизительно 3 сек. |
| PED | Пешехода | Вход кнопки PEDONALE (пешехода) - контакт НР, команда частичного открытия, конфигурируется параметром TRED. |
| PHOTA | Фотоэлемент APRE (открыт) | Вход фотоэлемент активен только в фазе открывания |
| PHOT | Фотоэлемент | Вход фотоэлемент активен только в фазе открывания и закрывания |
| STOP | СТОП | Вход кнопки стоп (контакт Н3) |
| P.P. | Пошаговый | Вход кнопки PASSO-PASSO (пошаговый) - контакт НР. |
| +COM | Общий | Общий всех входов управления |
| SHIELD/ ANT | Антенна | Подключение антенны встраиваемой платы радио (ANT-сигнал / SHIELD-оплетка) |
| FAST 24V SLOW 0V | Вторичный трансформатор | Входы подключения вторичной трансформатора. FAST: вход 23В питает двигатель во время маневра нормальной скорости 23В питание принадлежности. SLOW: вход 25В питает двигатель во время фазы замедления 0V: вход 0V. |
| IICH | 2°Ch radio | Выход второго канала радио встроенного радиоприемника. Контакт НР, свободный контакт. |
| + 24V - | 24 В | Выход питания принадлежности 24В/0,5А макс. ВНИМАНИЕ: В случае установки платы зарядного устройства CB.24V, выход (в отсутствие питания сети) представляет поляризованный ток 24В. Управлять правильное подключение устройств |
| BLINK | Мигающая лампа | Подключение проблесковой сигнальной лампы 24В 15Вт макс. |
| SCA | SCA | Выход 24В для диода открытых ворот. |
| ENCODER | Энкодер | Ввод для подключения энкодер. |

АВАРИЙНЫЙ АККУМУЛЯТОР

Свободны дополнительные принадлежности для питания блока в случае отсутствия питания сети.

Комплект включает плату зарядного устройства CB.24V и две перезаряжаемые батареи 12V/1,2Ah, которые могут быть установлены с задней стороны центрального корпуса.

Плата CB.24V должна быть подключена между вторичным трансформатором и входами 0/SLOW/24V/FAST, как показано в схеме рис. 2.

Во время нормального функционирования сети зеленый диод DL2 включается и плата обеспечивает питание батарей. В случае отсутствия сети плата питает с помощью батарей, красный диод DL1 включает плавкий предохранитель F10A хранит блок в течение функционирования с аварийным аккумулятором.

В отсутствие сети и разряженных батарей оба диода отключаются батарея разряжается постепенно до 18В и с этом уровнем батарея удалит подключения. Во время функционирования в отсутствие сети, выход принадлежностей 24В блока поляризован.

ПРОВЕРКА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

До программирования блока, проверить правильное подключение двигателя:

- 1) Отключить питание.
- 2) Деблокировать створку, вручную переместить на середину хода и повторно заблокировать.
- 3) восстановить питание.
- 4) Нажать кнопку НЗ временно подключеную с входом РР для управления пошаговой.
- 5) створка должна двигаться в открытии.

В противном случае, достаточно поменять местами провода хода двигателя (M+/M-) и провода концевых выключателей, поменять провода фастон в концевых выключателях для нового обучения хода.

- 6) осуществить новое обучение хода и порогов срабатывания как показано ниже в меню AUTO.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Программирование различных функций блока управления производится с использованием ЖК дисплея на плате блока, ввода требуемые значения меню программирования, описание ниже.

Меню параметры позволяет ставить числовое значение в функций, аналогично регулировке триммеров.

Меню логики позволяет активировать или деактивировать функции, аналогично установке дип-переключателя.

Другие специальные фнккции следуют на меню параметров и логики и могут изменяться в зависимости от типа блока или обновления или прогамного обеспечения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КНОПКИ <PG>/<+>/<->

Нажать кнопку <PG> чтобы управлять постановок которые можно изменить с кнопкой <+> или <->.

- Нажать кнопку <+> см. Функци меню снизу вверх.
- Нажать кнопку <-> см. Функци меню сверху вниз.
- Нажать <PG> и можно входить меню подготовок.
- Выбрать кнопкой <+> или <-> можно изменить значения уже управленные.
- Нажать <PG>, блок паминает данные, дисплей покажет сигнал "PRG".

(см. Параграф "Например Программирования").

ПРИМЕЧАНИЕ:

Одновременное нажатие <+> или <-> осуществленное внутри меню функций позволяет возвращаться к верхнему меню без изменений.

Одновременное нажатие <+> или <-> осуществленное при негорящем дисплее визуализирует версию программного обеспечения платы.

Удерживать нажатой кнопку <+> или <-> для ускорения увеличение / снижения значений.

После 30 сек бездействия блок выходит из режима программирования и выключает дисплей.

ПАРАМЕТРЫ, ЛОГИКИ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

В таблицах ниже описаны отдельные функции, имеющиеся в блоке.

| | МЕНЮ | ФУНКЦИЯ | ЗНАЧЕНИЯ | МЕМО |
|------------------|------|--|-------------|------|
| ПАРАМЕТРЫ | тсЯ | Время автоматического закрытия. Активно только с логикой "ТСА"=ON. По истечении установленного времени блок командует маневр закрытия. | 1-240-(40s) | |
| | тРЕд | Определяет расстояние, проходимое створкой в течение частичного (пешеходного) открытия. | 5-100-(20%) | |
| | тЭП | Определяет расстояние, проходимое створкой в течение периода замедления. | 5-100-(20%) | |
| | РПo | Регулирует порог срабатывания устройства "антисдавливания" (энкодер) во время фазы открывания периода нормальной скорости. 1:максимальная чувствительность - 99:минимальная чувствительность. | 1-99-(50%) | |
| | РПс | Регулирует порог срабатывания устройства "антисдавливания" (энкодер) во время фазы закрывания периода нормальной скорости. 1:максимальная чувствительность - 99:минимальная чувствительность | 1-99-(50%) | |
| | РSo | Регулирует порог срабатывания устройства "антисдавливания" (энкодер) в течение фазы открывания периода замедленной скорости. 1:максимальная чувствительность - 99:минимальная чувствительность | 1-99-(50%) | |
| | РSc | Регулирует порог срабатывания устройства "антисдавливания" (энкодер) во время фазы закрывания периода замедленной скорости. 1:максимальная чувствительность - 99:минимальная чувствительность | 1-99-(50%) | |

* внимание!

Эта регулировка влияет на степень безопасности автоматизации. проверьте, что усилие на створке соответствует предусмотренному действующими нормативами:

| МЕНЮ | ФУНКЦИЯ | DEFAULT | MEMO |
|-------------|--|---------|------|
| <i>tca</i> | Включает или отключает автоматическое закрытие. On: автоматическое закрытие включено. Off: автоматическое закрытие отключено. | (ON) | |
| <i>ibl</i> | Включает или отключает функцию "кондоминиум". On: функция кондоминиум включена. Импульс P.P. или передатчика не имеет эффект в течение открытия. Off: функция кондоминиум отключена. | (OFF) | |
| <i>ibca</i> | Включает или отключает команды PP и PED в течение TCA. On: команды PP и PED выключены. Off: команды PP и PED включены. | (OFF) | |
| <i>scL</i> | Включает или отключает быстрое закрытие. On: быстрое закрытие включено. При открытых или движущихся воротах активация фотозлемента вызывает автоматическое закрытие спустя 3 сек. активно только с TCA:ON. Off: быстрое закрытие отключено. | (OFF) | |
| <i>pp</i> | Выбирает режим функционирования "кнопки P.P." и передатчика. On: функционирование ОТКРЫТО>ЗАКРЫТОЕ>ОТКРЫТОЕ> Off: функционирование ОТКРЫТОЕ>СТОП>ЗАКРЫТОЕ>СТОП> | (OFF) | |
| <i>pre</i> | Включает или отключает пред-мигание. On: пре-мигание включено. Сигнальная лампа активируется за 3 сек до пуска двигателя. Off: пре-мигание отключено. | (OFF) | |
| <i>htr</i> | Включает или отключает функцию наличие человека. On: функционирование наличие человека. кнопки ОТКРЫТОЕ/ЗАКРЫТОЕ необходимо держать нажатыми в течение всего маневра. Off: автоматическое функционирование. | (OFF) | |
| <i>slD</i> | Включает или отключает замедления. On: замедление активен. Off: замедление не активен. | (OFF) | |
| <i>ltca</i> | Включает или отключает проблесковый сигнал в течение времени TCA. On: проблесковый сигнал активен. Off: проблесковый сигнал не активен. | (OFF) | |
| <i>cloc</i> | Выбирает режим входа APRE (ОТКРЫТОЕ). On: входа APRE с функцией ЧАСЫ. Для подключения таймера времени открытия/закрытия (контакт замкнут - ворота открыты, контакт разомкнут - нормальное функционирование). Off: вход APRE с функциональностью ОТКРЫВАЕТ. | (OFF) | |
| <i>enc</i> | Включает или отключает энкодер. On: энкодер включен. Off: энкодер отключен. | (ON) | |
| <i>cuAr</i> | Включает или отключает передатчик с программируемым кодом. On: радиоприемник включенный только для передатчиков с роллинг-кодом. Off: радиоприемник включенный для передатчиков с роллинг-кодом и с программируемым кодом (самообучающийся и dip/switch). | (OFF) | |
| <i>trEL</i> | Включает или отключает проверка реле APRE (открывает) и CHIUDE (закрывает). On: проверка активна: если один из двух реле неисправен, двигатель не спускается и видно сообщение ERR2. Off: проверка реле не активна. | (OFF) | |
| <i>Soft</i> | Включает или отключает отход замедленной скорости. On: отход замедленной скорости 2 сек и потом нормальной скорости. Off: отход замедленной скорости не активен. | (OFF) | |
| <i>opcl</i> | Включает или отключает вход PP как APRE (открыт) и вход PED как CHIUDE (закрыт). On: вход PP включает как APRE (открыт) и вход PED включает как CHIUDE (закрыт). Off: вход PP и PED активны с своей функцией. | (OFF) | |

| | МЕНЮ | ФУНКЦИЯ |
|-------|------|--|
| РАДИО | PP | Отбирая эту функцию, приемник ждет (PUSH) код пульта для пошаговой функции. Нажать кнопку пульта, который хочется регулировать для пошаговой функции. Если код правильный, видно сообщение ОК. Если код неправильный, видно сообщение Err. |
| | 2ch | Отбирая эту функцию, приемник ждет (PUSH) код пульта для второго радиоканала. Нажать кнопку пульта, который хочется регулировать для пошаговой функции. Если код правильный, видно сообщение ОК. Если код неправильный, видно сообщение Err. |
| | CLR | Отбирая эту функцию, приемник ждет (PUSH) код пульта для удаления памяти . Нажать кнопку пульта, который хочется регулировать для пошаговой функции. Если код правильный, видно сообщение ОК. Если код неправильный, видно сообщение Err. |
| | CLR | Удаляет совершенно память приемника. Требуется подтверждение действия. |

| МЕНЮ | ФУНКЦИЯ |
|------|---|
| PRG | Показывает число полных циклов (открытое+закрытое), выполненный автоматизацией. Первое нажатие кнопки <PG> показывает первые 4 цифры, второе-последние 4. Например <PG> 0012 >>> <PG> 3456: выполнено 123.456 циклов. |
| AUTO | Авторегулирование порогов срабатывания устройства “антисдавливания” (энкодер) и обучение хода. Первое нажатие кнопки <PG> вызывает мигание надписи PUSH, другое нажатие кнопки <PG> включает процедуру авторегулирования: видно надписи PRG и по крайней мере ворот делает 3 полного маневра. В конце процедуры видно надписи ОК. Процедура может быть выполненная каждой позицией ворот. авторегулирование может быть установленное в каждом моментом с одновременным нажатием <+> и <->. Если процедура не позитивна, видно ошибка Err. |
| RES | RESET (перезагрузка) блока. Внимание! Устанавливает блок в значения “по умолчанию”. Первое нажатие кнопки <PG> вызывает мигание надписи RES, дальнейшее нажатие кнопки <PG> вызывает перезагрузку блока. Прим: пульты и позиция ворот не удалены. |

ОБУЧЕНИЕ ХОДА

Обучение хода необходимо для правильного функционирования замедлений (с логикой SLD:ON); оно использует и функцию AUTO (описана выше) и первый полный маневр (беспрерывно) с концевых включателей ОТКРЫВАЕТ до концевых включателей ЗАКРЫВАЕТ (или наоборот).

Если энкодер активен, позиция створки запоминается и остановится также в отсутствии сети.

Если энкодер не активен, в случае отсутствия сети, необходимы новый маневр для обучения хода и восстановления замедлений.

Прим: если автоматизация остановлена и вручную перемещена, следующий маневр смог бы не правильные замедления, также в этом случае энкодер требует дополнительный полный маневр чтобы восстановить правильное функционирование.

ПРИМЕР ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Предположим, необходимо:

- ставить время автоматического закрытия (ТСА) 100 сек;

- активировать пред-мигание.

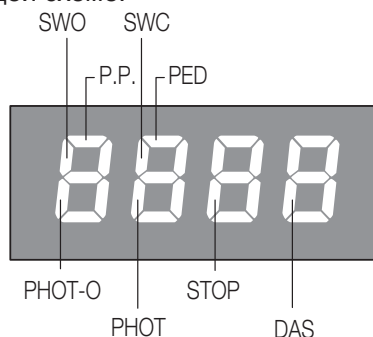
Выполнить последовательно операции, описанные ниже:

| Шаг | Нажать | Дисплей | Примечание |
|-----|---------|---------|--|
| 1 | PG | PRG | Первое меню |
| 2 | PG | 2cA | Первая функция первого меню |
| 3 | PG | 040 | Значение, в настоящее время установленное для выбранной функции |
| 4 | + ↑ - ↓ | 100 | Установить кнопками <+> и <-> требуемое значение |
| 5 | PG | PrG | Значение запрограммировано |
| | | 2cA | По окончании программирования дисплей отражает только что установленное значение |
| 6 | + - | PRG | Нажать одновременно <+> и <-> для перехода в верхнее меню |

| | | | |
|----|---------|------------|--|
| 7 | — | <i>LoG</i> | Второе меню |
| 8 | PG | <i>тсЯ</i> | Первая функция второго меню |
| 9 | — | <i>PrE</i> | Нажать несколько раз <-> до выбора логики PRE |
| 10 | PG | <i>oFF</i> | Значение, в настоящее время установленное для выбранной функции |
| 11 | + ↑ - ↓ | <i>on</i> | Установить кнопками <+> и <-> требуемое значение |
| 12 | PG | <i>PrG</i> | Значение запрограммировано |
| | | <i>PrE</i> | По окончании программирования дисплей отражает только что установленное значение |
| 13 | + - | <i>PRr</i> | Нажать одновременно <+> и <-> для возврата в верхнее меню и выхода из программирования или ждать 30 сек. |

ДИАГНОСТИКА

при неправильном функционировании возможно сделать видимым, нажимая на кнопку <+> <->, состояние всех входов (стоп, управление и безопасность). С каждым входом ассоциирован сегмент дисплея, который в случае активации загорается, согласно следующей схеме.



Входы N.3. представлены вертикальными сегментами. Вход N.P. представлены горизонтальными сегментами.

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ

Блок управления проверяет правильное функционирование устройств безопасности. В случае неисправности могут быть визуализированные дисплеем следующие сообщения:

Err Ошибка AUTOSET токовой системой обнаружения препятствия или запоминание пультов.

Err 1 Ошибка сломанный энкодер.

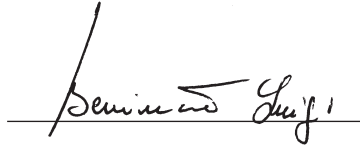
Err 2 Ошибка сломанные реле APRE (открыт) и CHIUDE (закрыт).

EC declaration of conformity

Manufacturer: **Automatismi Benincà** SpA.
Address: Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia

Herewith declares that: control unit **CP.B24**.
complies with the following relevant provisions:
EMC guidelines: **89/336/CCE, 93/68/CEE**
Low voltage guidelines: **73/23/CEE, 93/68/CEE**

Benincà Luigi, Legal responsible.
Sandrigo, 08/04/2008.



WARNINGS

This manual has been especially written to be use by qualified fitters.

None of the information provide in this manual can be considered as being of interest for the end users.

Preserve this manual for future needs.

The technician has to furnish all the information related to the step by step function, the manual and the emergency function of the operator, and to deliver the manual to the final user.

Foresee on the supply net an onnipolar switch or selector with distance of the contacts equal or superior to 3 mms.

Verify that of the electrical system there is an awry differential interrupter and overcurrent protection.

Some typologies of installation require the connection of the shutter to be link at a conductive mass of the ground according to the regulations in force.

The electrical installation and the operating logic must comply with the regulations in force.

The leads fed with different voltages must be physically separate, or they must be suitably insulated with additional insulation of at least 1 mm.

The leads must be secured with an additional fixture near the terminals.

During installation, maintenance and repair, interrupt the power supply before opening the lid to access the electrical parts

Check all the connections again before switching on the power.

The unused N.C. inputs must be bridged.

The descriptions and the present illustrations in this manual are not binding. Leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves himself the right to bring any change of technical, constructive or commercial character without undertaking himself to update the present publication.

TECHNICAL DATA

| | |
|-------------------------------------|---|
| Contol unit supply | 24 Vdc |
| Power supply | 230 Vac 50/60 Hz or 115Vac 50/60Hz according to the version |
| Output supply | 1 motor 24Vdc |
| Power maximum motor | 120 W |
| Output supply accessories | 24Vdc 500mA max. |
| Protection level | IP54 |
| Operating temp. | -20°C / +70°C |
| Radio receiver | built in 433,92 MHz configurabile (rolling-code or programmable + rolling-code) |
| Rolling code transmitters supported | 64 rolling-code |

CP.B24 CONTROL UNIT

WIRE DIAGRAM

Wire connections shown in Fig. 1 are described hereunder:

| Terminals | Function | Description |
|---------------------------|-----------------------|---|
| M+/M- | Motor | Quick connector for motor connection, 24VDC 120W max |
| COM SWO SWC | Limit switches | Quick connector for limit switch connection. COM: Common to limit switches SWO: Input, OPEN limit switches (N.C. contact) SWC: Input, CLOSE limit switches (N.C. contact) |
| BAR/BAR | SAFETY EDGE | Input, safety edge contact Resistive edge: Closed "DAS" jumper Mechanical edge: Open "DAS" jumper If the safety edge is activated, the gate stops and the performs a movement reversion for 3s |
| PED | PEDESTRIAN | Input, pedestrian push-button (N.O. contact). It controls the partial opening of the gate according to the value preset by TPED. |
| PHOTA | Open Photocell | Input, photocell activated in the opening phase only |
| PHOT | Photocell | Input, photocell activated in both opening and closing phases |
| STOP | STOP | Input, STP push-button (N.C. contact) |
| P.P. | Step-by-Step | Input, step-by-step push button (N.O. contact) |
| +COM | COMMON | Common to all control inputs. |
| SHIELD/ ANT | Antenna | Antenna connection to the built-in receiver card SHIELD: Shield/ ANT: Signal |
| FAST 24V SLOW 0V | Secondary Transformer | Inputs, connection of the secondary transformer FAST: Input, 23V, it powers the motor during operation at normal speed 23V: power supply of accessories SLOW: Input, 15V, it powers the motor during braking 0V: Input, 0V |
| IICH | 2°Ch radio | Output, second radio channel of the built-in radio receiver. N.O. contact, power-free. |
| + 24V - | 24 VAC/DC | , power supply of accessories, 24VAC/0.5A max. CAUTION: in the event of installation of the battery loader card CB.24V, the output (without mains power supply) will feature a voltage of 24VDC - polarised. Check the correct connection of devices. |
| BLINK | Flashing light | Connection of the flashing light, 24VDC 15W max. |
| SCA | SCA | Open gate warning light 24Vac output. |
| ENCODER | Encoder | Connector for connection of the position optic sensor (encoder). |

EMERGENCY BATTERY

In case of power failure, an optional accessory to power the control unit is available.

The kit is composed of CB.24V battery charge card and two rechargeable batteries at 12V/1,2Ah, which can be fitted on the back on the control unit container.

The CB.24V card must be connected between the secondary transformer and the 0/SLOW/24V/FAST inputs, as shown in the diagram of Fig.2.

During mains powered operation, the DL2 green LED is switched on and the card maintains the battery charged.

If no mains power is available, the card powers the system through batteries, the DL1 red LED switches on.

A F10A fuse protects the control unit during operation with an emergency battery.

If no main power is available and batteries are down, both LED's are switched.

The buffer battery works and progressively runs down until it reaches the value of 18V. When this value is reached, the battery is disconnected.

During operation in case of power failure, the output, 24VAC accessories of the control unit, is polarised.

TO CHECK CONNECTIONS

Before programming the control unit, check that the motor is correctly connected:

- 1) Cut off power supply.
- 2) Manually release the gate leaf, move the same at approx. half stroke and block it again.
- 3) Power the system again.
- 4) Send a step-by-step control through a NC push-button temporarily connected to the PP input.
- 5) The gate leaf should open.
If not, reverse the motor connector (M+/M-) and limit switches by reversing the fasto connectors on the microswitches and perform a new self-learning of the stroke.
- 6) Carry out the self-learning of the stroke and trigger thresholds, as shown hereunder in the AUTO menu.

PROGRAMMING

The programming of the various functions of the control unit is carried out using the LCD display on the control unit and setting the desired values in the programming menus described below.

The parameters menu allows you to assign a numerical value to a function, in the same way as a regulating trimmer.

The logic menu allows you to activate or deactivate a function, in the same way as setting a dip-switch.

Other special functions follow the parameters and logic menus and may vary depending on the type of control unit or the software release.

USE OF PROGRAMMING KEYS

Press <PG> key to gain access to the Main Menu (PAR>>LOG>>RADIO>>...). These keys can be selected by pressing + and - keys.

Select the Main menu with <PG> key to enter the desired Function Menu .

- If <+> is pressed, the Function Menu can be scrolled from top to bottom.
- If <-> is pressed, the Function Menu can be scrolled from bottom to top.
- If <PG> key is pressed, presetting to be modified can be entered.
- The preset values can be modified by using <+> and <-> keys.
- The value is programmed if <PG> key is pressed again. The word "PRG" appears on the display.

See paragraph "Programming Example".

NOTES:

Simultaneously pressing <+> and <-> from inside a function menu allows you to return to the previous menu without making any changes.

Hold down the <+> key or the <-> key to accelerate the increase/decrease of the values.

After waiting 30s the control unit quits programming mode and switches off the display.

Pressing <-> with the display turned off means an impulse of P.P.

PARAMETERS, LOGICS AND SPECIAL FUNCTIONS

In the tables hereunder the single functions available in the control unit are shown.

| | MENU | FUNCTION | MIN-MAX-(Default) | MEMO |
|-------------------|-------------|--|-------------------|------|
| PARAMETERS | t_{cA} | Automatic closure time. Active with logic "TCA"= ON only. At the end of the preset time, the control unit sends a closure control signal. | 1-240-(40s) | |
| | t_{PEd} | The stroke time of the gate leaf is adjusted during the partial opening phase controlled by the pedestrian input. | 5-100-(20%) | |
| | $t_{S\eta}$ | The gate leaf stroke during the braking phase is adjusted. | 5-100-(20%) | |
| | $P\eta_o$ | The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at normal speed. 1: maximum sensitivity - 99:minimum sensitivity. | 1-99-(50%) | |
| | $P\eta_c$ | The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at normal speed. 1: maximum sensitivity - 99:minimum sensitivity. | 1-99-(50%) | |
| | $P\zeta_o$ | The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the opening phase, at reduced speed. 1: maximum sensitivity - 99:minimum sensitivity. | 1-99-(50%) | |
| | $P\zeta_c$ | The anti-crash device* (amperometric sensor) operation is adjusted in the closing phase, at reduced speed. 1: maximum sensitivity - 99:minimum sensitivity. | 1-99-(50%) | |

*** WARNING:**

An incorrect setting of these parameters may cause danger.

Please comply with regulations in force!

| MENU | FUNCTION | DEFAULT | MEMO |
|-------------|--|---------|------|
| <i>tca</i> | The automatic closure is enabled or disabled. Off: disabled automatic closure. On: enabled automatic closure | (ON) | |
| <i>ibl</i> | The multi-flat function is enabled or disabled. On: enabled multi-flat function. The P.P. (Step-by-step) impulse or the impulse of the transmitter has no effect in the opening phase. Off: disabled multi-flat function. | (OFF) | |
| <i>ibca</i> | The PP and PED controls during the TCA are enabled or disabled. On: PP and PED controls are disabled. Off: PP and PED controls are enabled. | (OFF) | |
| <i>scL</i> | The rapid closure is enabled or disabled. On: enabled rapid closure. With open gate or gate in the opening phase, the activation of the photocell causes the automatic closure of the gate 3 sec after its activation. This function is enabled only with TCA:ON Off: rapid closure disabled. | (OFF) | |
| <i>pp</i> | The operating mode of the "P.P." (Step-by-Step) button and of the transmitter is selected. On: Operation : OPEN > CLOSE > OPEN > Off: Operation: OPEN > STOP > CLOSE > STOP > | (OFF) | |
| <i>pre</i> | Forewarning flashing light enabled or disabled. On: enabled forewarning flashing light. The flashing light is activated 3 sec before the motor starts. Off: disabled forewarning flashing light. | (OFF) | |
| <i>htr</i> | The Service Man function is enabled or disabled. On: Service Man operation. The OPEN/CLOSE push buttons should be kept pressed for the entire operating time. Off: Automatic operation. | (OFF) | |
| <i>SLd</i> | Raking is enabled or disabled. On: Braking enabled. Off: Braking disabled. | (OFF) | |
| <i>Ltca</i> | The forewarning flashing light is enabled or disabled during the TCA time. On: Flashing light enabled. Off: Flashing light disabled. | (OFF) | |
| <i>clOc</i> | The OPEN input mode is selected. On: OPEN input, with CLOCK function. To be used for connection to timer for timed opening/closing. (CLOSED contact: open gate. OPEN contact: normal operation). Off: OPEN input, with OPEN function | (OFF) | |
| <i>Enc</i> | The Encoder is enabled or disabled. On: Encoder enabled. Off: Encoder disabled. | (ON) | |
| <i>cuAr</i> | The programmable code transmitters are enabled or disabled. On: Radio receiver enabled only for rolling-code transmitters. Off: Receiver enabled for rolling-code transmitters and programmable code transmitters (self-learning and DIPswitch) . | (OFF) | |
| <i>trEL</i> | Check of OPEN and CLOSE relays is enabled or. On: Check activated: if one of the 2 relays is faulty, the motor does not start and the error message "ERR2" is displayed. Off: no check to relays is carried out. | (OFF) | |
| <i>Soft</i> | Reduced speed starting is enabled or disabled. On: Starting is performed at reduced speed for 2 seconds and then movement is restored to normal speed. Off: Reduced speed start is disabled. | (OFF) | |
| <i>oPcL</i> | PP input as OPEN and PED input as CLOSED are enabled or disabled. On: PP input is enabled as OPEN and PED input is enabled as CLOSED. Off: PP and PED inputs are enabled with their function. | (OFF) | |

| | MENU | FUNCTION |
|--------------|------------|---|
| RADIO | PP | By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be assigned to the step-by-step function. Press the transmitter key, which is to be assigned to this function. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed. |
| | 2ch | By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be assigned to the second radio channel. Press the transmitter key, which is to be assigned to this function. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed. |
| | CLr | By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be erased from memory. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed. |
| | rEr | The receiver memory is completely erased. Confirmation is asked to the user. |

| | MENU | FUNZIONE |
|--|-------------|--|
| | nPRn | The number of cycles (open+close) completed by the system is displayed. When the push-button <PG> is pressed once, the first 4 digits are displayed, if the push-button is pressed once more, the last 4 digits are displayed. E.g. <PG> 0012 >>> <PG> 3456: 123.456 cycles were performed. |
| | Auto | The self-calibration of the triggering thresholds of the anti-crash device (amperometric sensor), as well as the stroke learning are performed. When the <PG> push button is pressed once, the PUSH wording starts flashing. If the <PG> button is pressed once more the self-calibration procedure starts and the PRG wording is displayed. The gate will carry out at least 3 complete operations. At the end of this procedure, OK is displayed. This procedure can be performed with the gate in any position. The self-calibration procedure can be stopped at any moment with the contemporary pressure of <+> and <->. If the procedure has no positive result, the Err message is displayed. |
| | rES | RESET of the control unit. WARNING: This resets the control unit to the default values. When the <PG> push-button is pressed once, the RES wording begins to flash, if the push-button <PG> is pressed once more, the control unit is reset. Note: neither the transmitter codes nor the position and stroked of the gate leaf will be erased from the receiver. |

STROKE LEARNING

For a correct operation of braking (with SLD logic: ON) it is essential that the stroke is memorised. This can be performed either using the above described AUTO function or when the first operation is completed (then carried out without interruptions) from open limit switch to close limit switch (or viceversa).

If the encoder is activated, the position of the gate leaf is stored in memory and reset also in case of power failure.

If the encoder is disabled, in case of power failure a new complete operation will be required to memorise the stroke and reset braking.

Note: If the automatic system is released and manually operated, the following operation might not perform braking correctly. Also in this case a new complete operation will be required to reset the regular operation of the system.

EXAMPLE OF PROGRAMMING

Let us suppose it is necessary to:

- set an automatic closing time (TCA) of 100s
- activate pre-blinking

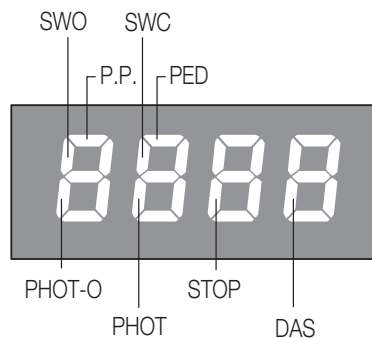
Perform the operations described below step by step:

| Step | Press | Display | Notes |
|------|-----------|------------|---|
| 1 | PG | PRr | First menu |
| 2 | PG | LCR | First function of the first menu |
| 3 | PG | 040 | Value currently set for the function selected |

| | | | |
|----|--|------------|---|
| 4 | | <i>100</i> | Set the desired value with the <+> and <-> keys |
| 5 | | <i>PrG</i> | The value is programmed |
| | | <i>tcr</i> | When programming has been made, the display goes to the function just set |
| 6 | | <i>PRr</i> | Press <+> and <-> simultaneously to go to the higher menu |
| 7 | | <i>LoG</i> | Second menu |
| 8 | | <i>tcr</i> | First function of the second menu |
| 9 | | <i>PrE</i> | Press <-> several times to select PRE logic |
| 10 | | <i>oFF</i> | Value currently set for the function selected |
| 11 | | <i>on</i> | Set the desired value with the <+> and <-> keys |
| 12 | | <i>PrG</i> | The value is programmed |
| | | <i>PrE</i> | When programming has been made, the display goes to the function just set |
| 13 | | <i>PRr</i> | Press <+> and <-> simultaneously to go to the higher menu and quit programming or wait 30s. |

DIAGNOSTICS

In the event of malfunctions, by pressing key + or - the status of all inputs (limit switches, control and safety) can be displayed. One segment of the display is linked to each input. In the event of failure it switches on according to the following scheme.



N.C. inputs are represented by the vertical segments. N.O. inputs are represented by the horizontal segments.

ERROR MESSAGES

The control unit checks the correct operation of the safety devices. In the event of faults the following messages can be displayed:

- ERR Error : self-setting of the amperometric device or storage of remote control codes in memory.
- ERR1 Error : faulty encoder.
- ERR2 Error: OPEN or CLOSE relays are faulty.

BENINCA[®]

AUTOMATISMI BENINCA[®] SpA - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728
