

# SYNCLUX

**I**

**MODULO OPZIONALE  
PER LA GESTIONE DI  
LUCI, SEMAFORO O  
ELETTROFRENO**

**E**

**MÓDULO OPCIONAL  
PARA LA GESTIÓN DE  
LUCES, SEMÁFORO Y  
ELECTROFRENO**

**GB**

**OPTIONAL MODULE FOR  
THE MANAGEMENT OF  
LIGHTS, SEMAPHORE,  
OR ELECTRICAL BRAKE**

**D**

**OPTIONALES MODUL FÜR  
DIE STEUERUNG VON  
BELEUCHTUNG, AMPEL  
ODER ELEKTROBREMSE**

**F**

**MODULE OPTION  
POUR LA GESTION DE  
LUMIÈRES, SÉMAPHORE  
OU ÉLECTRO-FREIN**

**NL**

**OPTIONELE MODULE  
VOOR HET BEHEER VAN  
LICHTEN, STOPLICHT EN  
ELEKTROREM**

Fig. 1

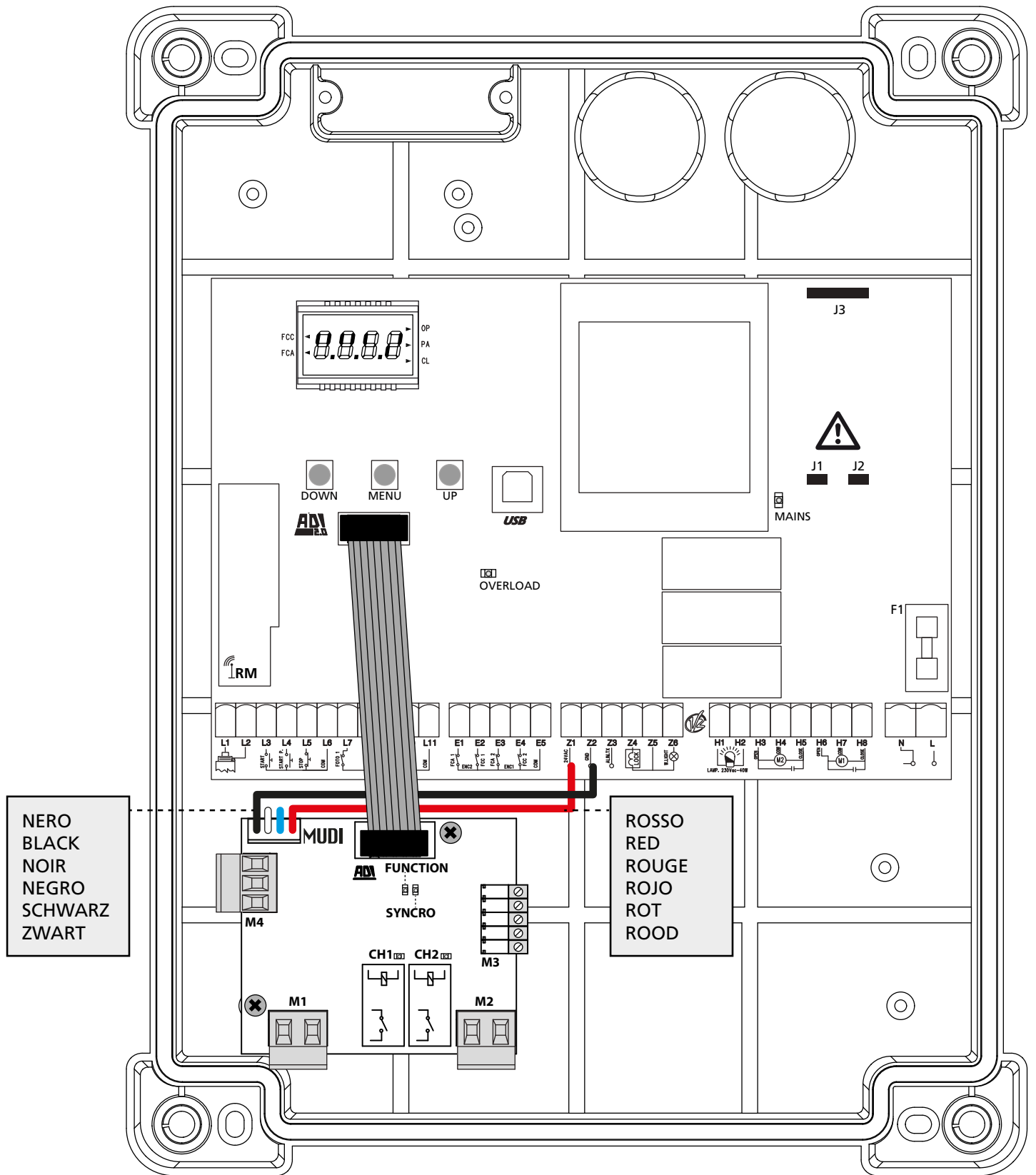


Fig. 2

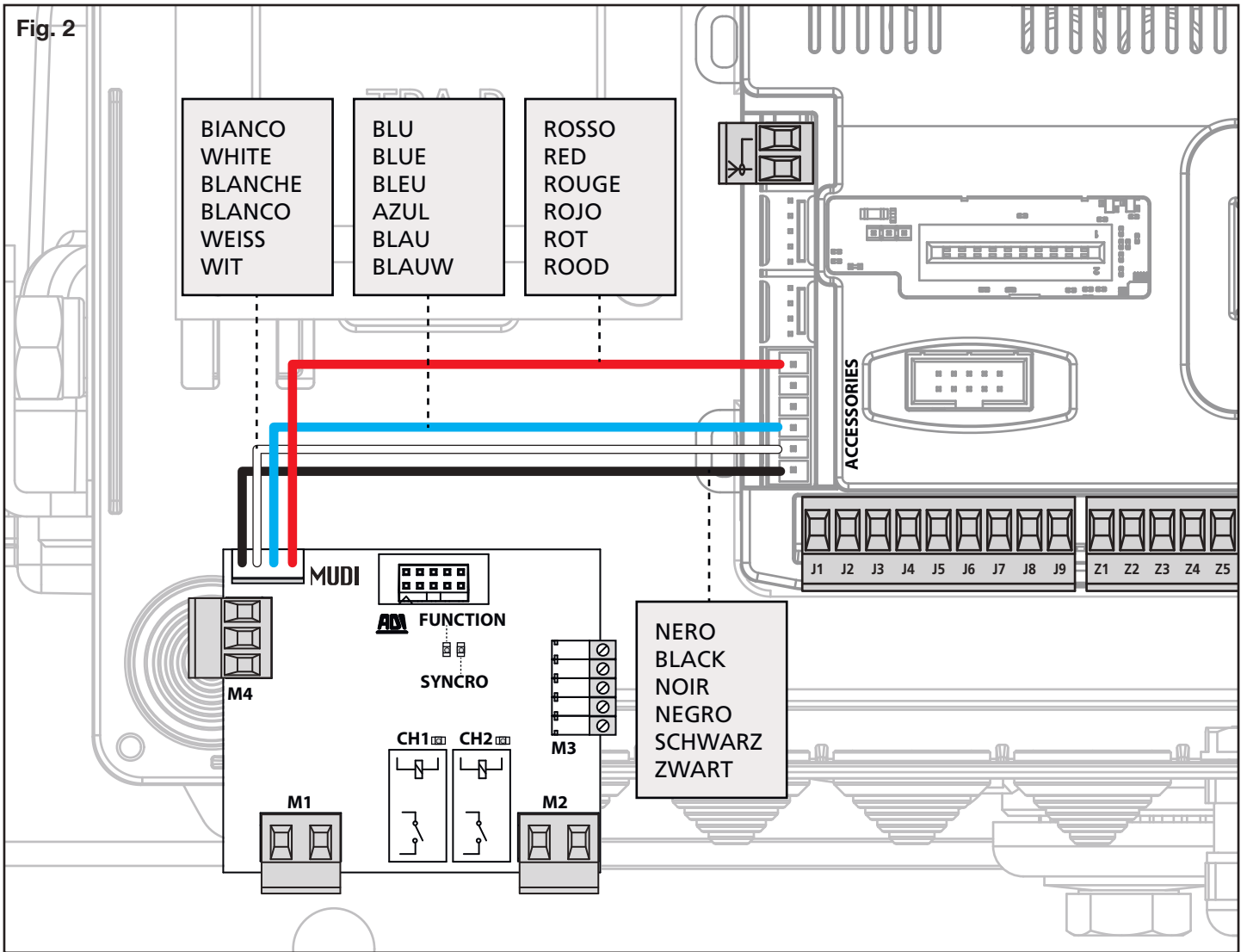
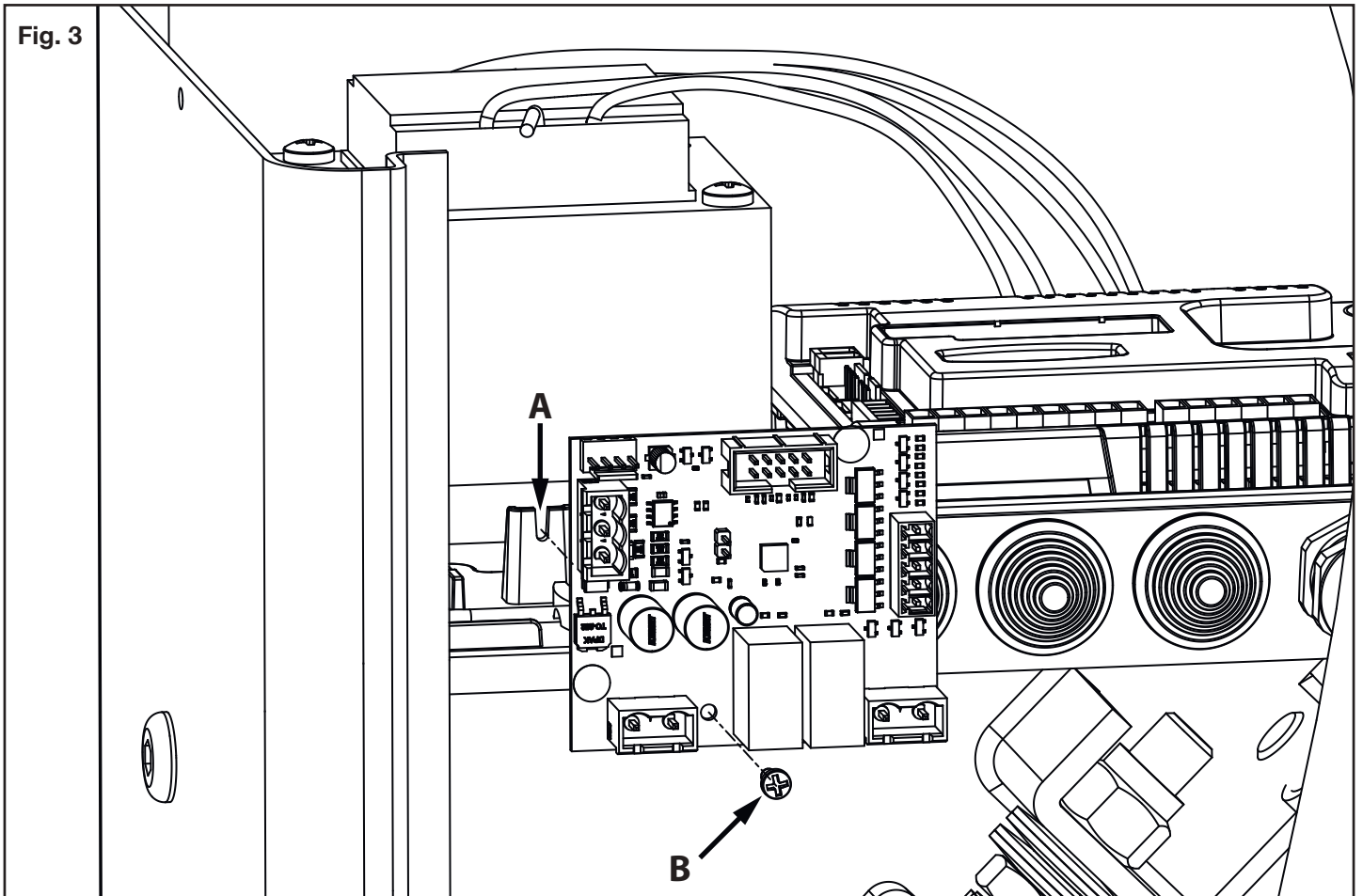


Fig. 3



## AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione la V2 SPA dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 SPA si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Una volta effettuati i collegamenti sulla morsettiera, è necessario mettere delle fascette rispettivamente sui conduttori a tensione di rete in prossimità della morsettiera e sui conduttori per i collegamenti delle parti esterne (accessori). In tal modo, nel caso di un distacco accidentale di un conduttore, si evita che le parti a tensione di rete possano andare in contatto con parti a bassissima tensione di sicurezza.
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.



## SMALTIMENTO

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti.

Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti nel vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

**ATTENZIONE!** Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

**ATTENZIONE!** I regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

## DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

Il fabbricante V2 S.p.A., con sede in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti:  
**SYNCLUX**

sono conformi alle seguenti direttive:  
**2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, lì 01/10/2022

Il rappresentante legale della V2 S.p.A.

**Lauro Buoro**

## INSTALLAZIONE

Il modulo SYNCLUX può essere installato sia nelle centrali dotate di porta ADI (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ECC) che nelle centrali dotate dell'interfaccia MUDI (KB24, ecc.)

Nel primo caso il modulo dovrà essere connesso con la centrale tramite la porta ADI e anche con l'alimentazione 24 Vac tramite i cavi rosso e nero se utilizzate le funzioni **L i G h** o **L u C i** (FIG1).

Nel caso di connessione alla centrale KB24 non sarà necessario connettere il modulo alla porta ADI della centrale ma andrà connesso il connettore della porta MUDI al connettore accessori della centrale KB24 tramite i fili ROSSO NERO BLU BIANCO (FIG 2)

Le uscite sono programmabili con funzioni differenti tramite il menù di programmazione della centrale di comando:

- L i G h** Centrali di comando con interfaccia ADI
- L u C i** Centrali di comando con interfaccia MUDI

**⚠ ATTENZIONE: l'installazione del dispositivo deve essere eseguita con l'alimentazione della centrale di comando scollegata.**

### FISSAGGIO:

Se il modulo SYNCLUX deve essere utilizzato con una centrale digitale CITY fissare il modulo all'interno del contenitore della centrale utilizzando le due viti in dotazione (Fig. 1).

Se il modulo SYNCLUX deve essere utilizzato all'interno di una barriera NUUR fissare il modulo sulla staffa utilizzando una delle due viti in dotazione (Fig. 3).

In seguito collegare i due connettori ADI / ACCESSORIES (SYNCLUX e centrale di comando) tramite i cavi in dotazione (Fig. 1-2).

Alimentare la centrale di comando: il led giallo presente sul modulo SYNCLUX inizia a lampeggiare per indicare che il dispositivo è attivo.

Procedere con la programmazione dei parametri di funzionamento.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

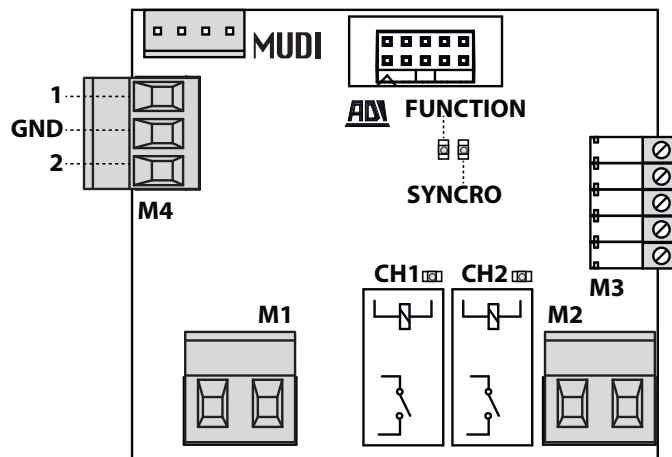
Sul dispositivo sono presenti 4 morsettiere e 2 porte per l'interfaccia con le centrali:

### MORSETTIERE:

- M1** → uscita relè 1
- M2** → uscita relè 2
- M3** → uscita per semaforo e luci asta
- M4** → uscita per sincronizzare due dispositivi (master e slave)

### PORTE:

- ADI** → interfaccia ADI
- MUDI** → interfaccia MUDI



## LED

Sul dispositivo sono presenti 4 led di segnalazione:

**FUNCTION:** led giallo che lampeggia quando SYNCLUX è in funzione

**SYNCR0:** in caso di installazione sincronizzata lampeggia verde quando i due dispositivi MASTER e SLAVE funzionano correttamente. Si accende rosso fisso quando i due dispositivi MASTER e SLAVE non comunicano.




**CH1:** led rosso che si accende quando l'uscita relè 1 viene attivata

**CH2:** led rosso che si accende quando l'uscita relè 2 viene attivata

# USO DEI TASTI PRESENTI SULLA CENTRALE PER LA PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle funzioni viene eseguita tramite un apposito menù di configurazione, accessibile ed esplorabile tramite i 3 tasti ↑ (UP), ↓ (DOWN) e **OK** posti sotto al display della centrale.

Di seguito una tabella che descrive le funzioni dei tasti:

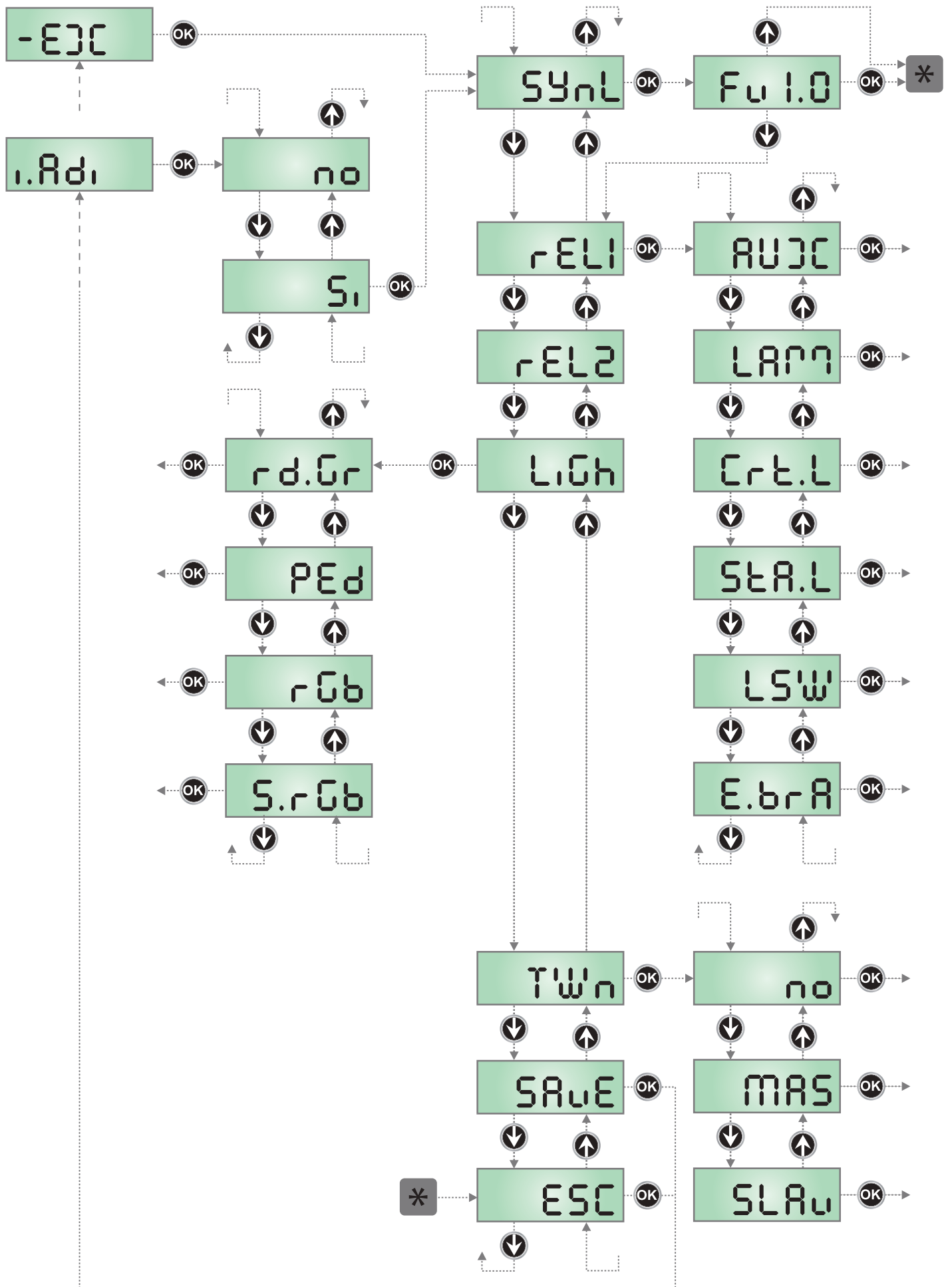
	Premere e rilasciare il tasto <b>OK / MENU</b>
	Premere e rilasciare il tasto <b>↑ / UP</b>
	Premere e rilasciare il tasto <b>↓ / DOWN</b>

## PROGRAMMAZIONE

Avviare la procedura di programmazione sulla centrale di comando e selezionare il menù **PROGRAM** o **ESC**

- Accedere al menù di programmazione del SYNCLUX:
  - nelle centrali con interfaccia ADI entrare in programmazione, selezionare il menù **PROGRAM** e la voce **S1** e premere **OK**
  - nelle centrali digitali con interfaccia MUDI tenere premuto il tasto menù e rilasciarlo quando il display visualizza **ESC**  
In seguito il display visualizza **SYNL**  
**NOTA:** per visualizzare la versione firmware del dispositivo premere il tasto **OK**
- Tramite i tasti ↑ e ↓ selezionare la funzione (**REL1 / REL2 / LIGH** / **WIN**) di cui si vuole programmare la logica di funzionamento e premere **OK**
- Se è stata selezionata l'uscita **REL1** o **REL2**, tramite i tasti ↑ e ↓ selezionare il parametro che si vuole programmare:
  - AUJC** Canale ausiliario. L'uscita relè viene comandata da un trasmettitore memorizzato sul canale 4 del ricevitore innestato nella centrale di comando. L'uscita relè può essere programmata con diverse logiche di funzionamento
  - LAMI** Luce di segnalazione lampeggiante. In base alla logica programmata l'uscita relè viene attivata in modo intermittente durante le fasi di apertura / chiusura / pausa del cancello
  - CR.L** Luce di cortesia. In base alla logica programmata il relè viene attivato quando la centrale di comando riceve un comando di START.
  - SEAL** Luce di stato. L'uscita relè viene aperta o chiusa in base alle impostazioni delle varie fasi del ciclo di funzionamento (cancello fermo e chiuso, cancello in apertura, cancello in chiusura, cancello in stop, cancello in pausa)
  - LSW** Segnalazione fine corsa. L'uscita relè viene utilizzata per segnalare il raggiungimento del finecorsa delle ante
  - EBR** Elettrofreno. L'uscita relè comanda l'elettrofreno del motore, aprendosi o chiudendosi quando il motore viene azionato.

- Se è stata selezionata la funzione **LIGH**, tramite i tasti ↑ e ↓ selezionare il parametro che si vuole programmare:
  - rdGr** Semaforo ENTRATA / USCITA
  - PEd** Semaforo VEICOLI / PEDONI
  - rGb** Luci asta RGB
  - S.rGb** Luci asta RGB (lunghezza massima 3 metri totali)
- Se è stata selezionata la funzione **WIN**, tramite i tasti ↑ e ↓ selezionare il parametro che si vuole programmare:
  - no** Funzione MASTER/SLAVE non attiva
  - MAS** Funzione MASTER/SLAVE attiva, centrale MASTER
  - SLAV** Funzione MASTER/SLAVE attiva, centrale SLAVE
- Terminata la programmazione dei parametri selezionare la voce **SAVE** per salvare le impostazioni o la voce **ESC** per uscire dal menù di programmazione senza salvare



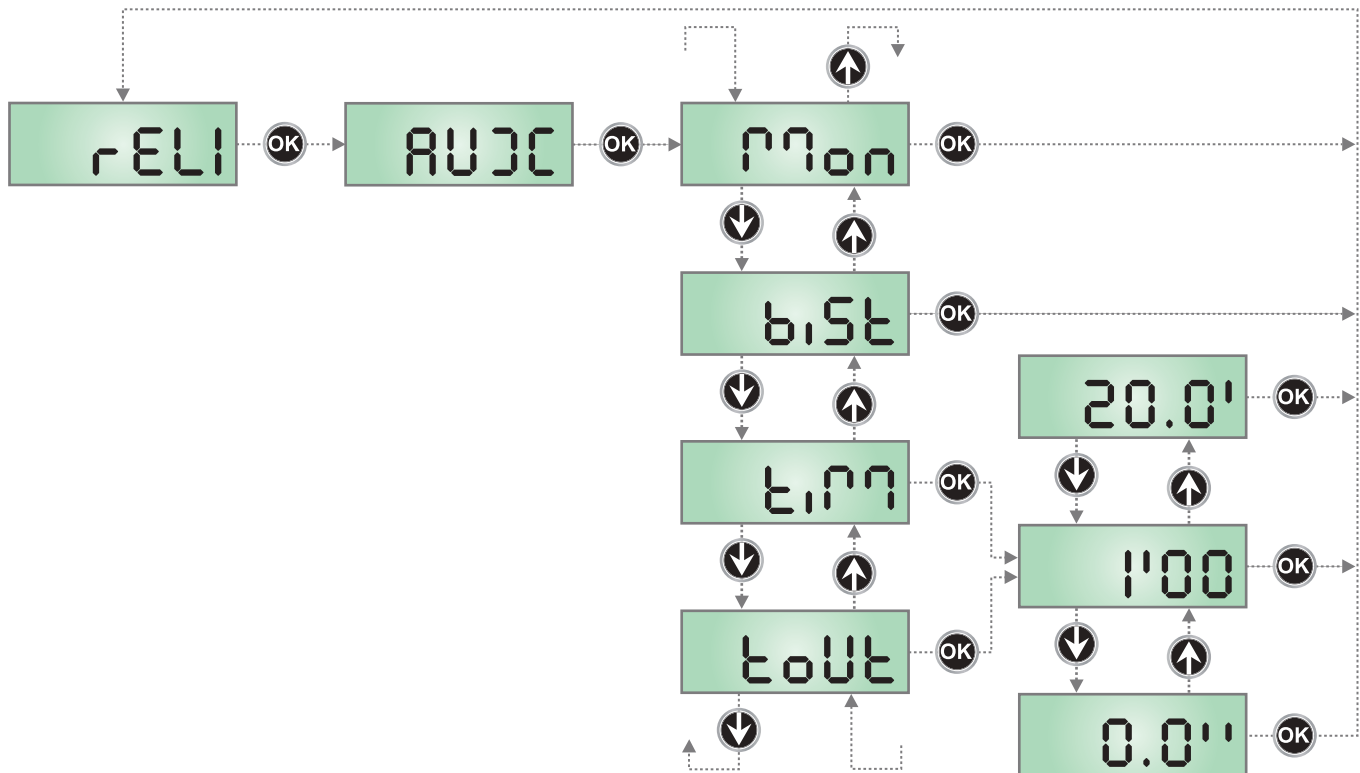
## CANALE AUSILIARIO

L'uscita relè viene comandata da un trasmettitore memorizzato sul canale 4 del ricevitore.

L'uscita relè può essere programmata con diverse logiche di funzionamento:

- mon** Monostabile: l'uscita relè viene chiusa per tutta la durata della trasmissione del telecomando. Rilasciando il pulsante del telecomando l'uscita relè viene aperta.
- bist** Bistabile: lo stato dell'uscita relè commuta ad ogni trasmissione del telecomando ricevuta.
- tim** Timer 1: l'uscita relè viene chiusa al ricevimento della trasmissione del telecomando e aperta dopo il tempo impostato. Se viene ricevuta un'altra trasmissione durante la fase di attivazione, il timer viene reinizializzato.

- toUt** Timer 2: l'uscita relè viene chiusa al ricevimento della trasmissione del telecomando e aperta dopo il tempo impostato. Se viene ricevuta un'altra trasmissione durante la fase di attivazione, l'uscita relè viene aperta.





## LUCE DI SEGNALAZIONE LAMPEGGIANTE

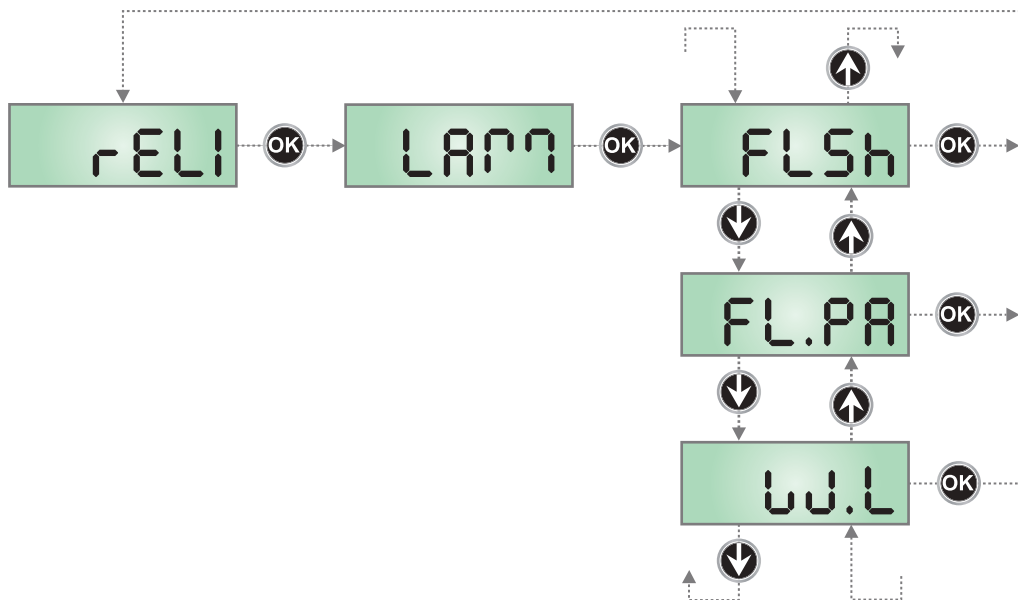
In base alla logica programmata l'uscita relè viene azionata in modo intermittente durante le fasi di apertura e/o chiusura del cancello.

**FLSH** Lampeggiante 1: l'uscita relè viene azionata in modo intermittente a 2 Hz quando il cancello è in movimento, comprese eventuali fasi di prelampeggio prima della partenza

**FL.PA** Lampeggiante 2: l'uscita relè viene azionata in modo intermittente a 2 Hz quando il cancello è in movimento, durante eventuali fasi di prelampeggio e quando il cancello è aperto in pausa

**W.L.** Lampada spia: indica in tempo reale lo stato del cancello, il tipo di lampeggio indica le quattro condizioni possibili:

- CANCELLO FERMO luce spenta
- CANCELLO IN PAUSA la luce è sempre accesa
- CANCELLO IN APERTURA la luce lampeggia lentamente (2Hz)
- CANCELLO IN CHIUSURA la luce lampeggia velocemente (4Hz)

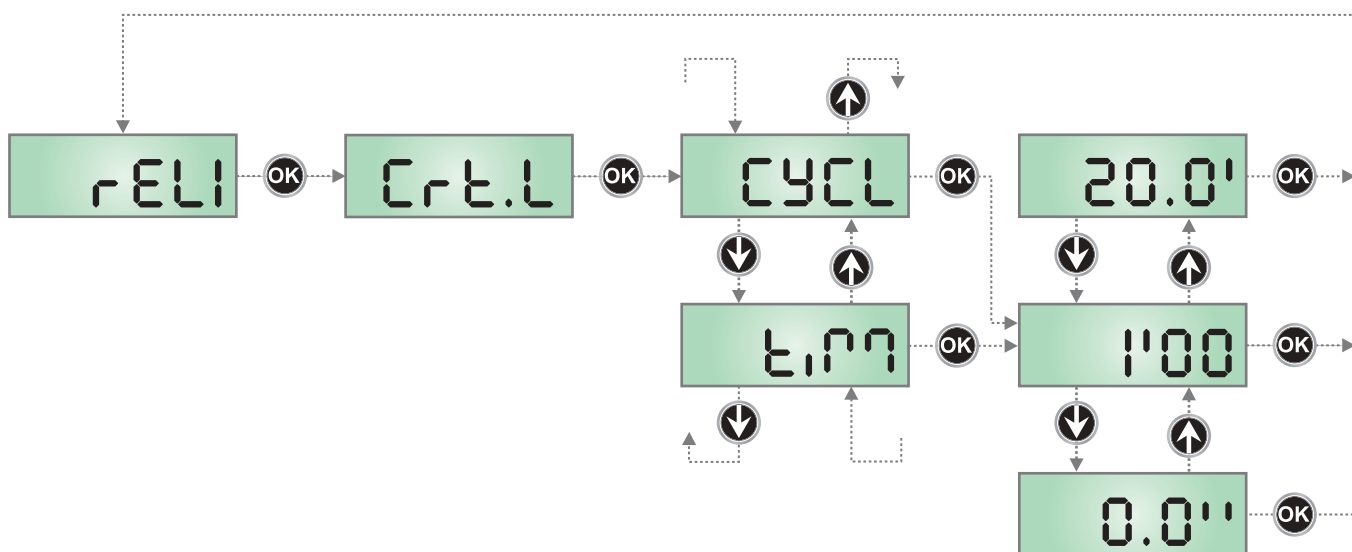


## LUCE DI CORTESIA

In base alla logica programmata il relè viene chiuso quando la centrale di comando riceve un comando di START

**CYCL** L'uscita relè viene chiusa quando la centrale riceve un comando di START. Quando il cancello si chiude l'uscita relè rimane ancora chiusa per il tempo impostato, quindi si apre.

**t.m** L'uscita relè viene chiusa quando la centrale riceve un comando di START e aperta dopo il timer impostato. Se viene ricevuto un altro comando di START durante la fase di attivazione, il timer viene reinizializzato.



## LUCE DI STATO

L'uscita relè viene chiusa o aperta in base alle impostazioni delle varie fasi del ciclo di funzionamento.

Ogni fase del ciclo di funzionamento è contraddistinta da una lettera:

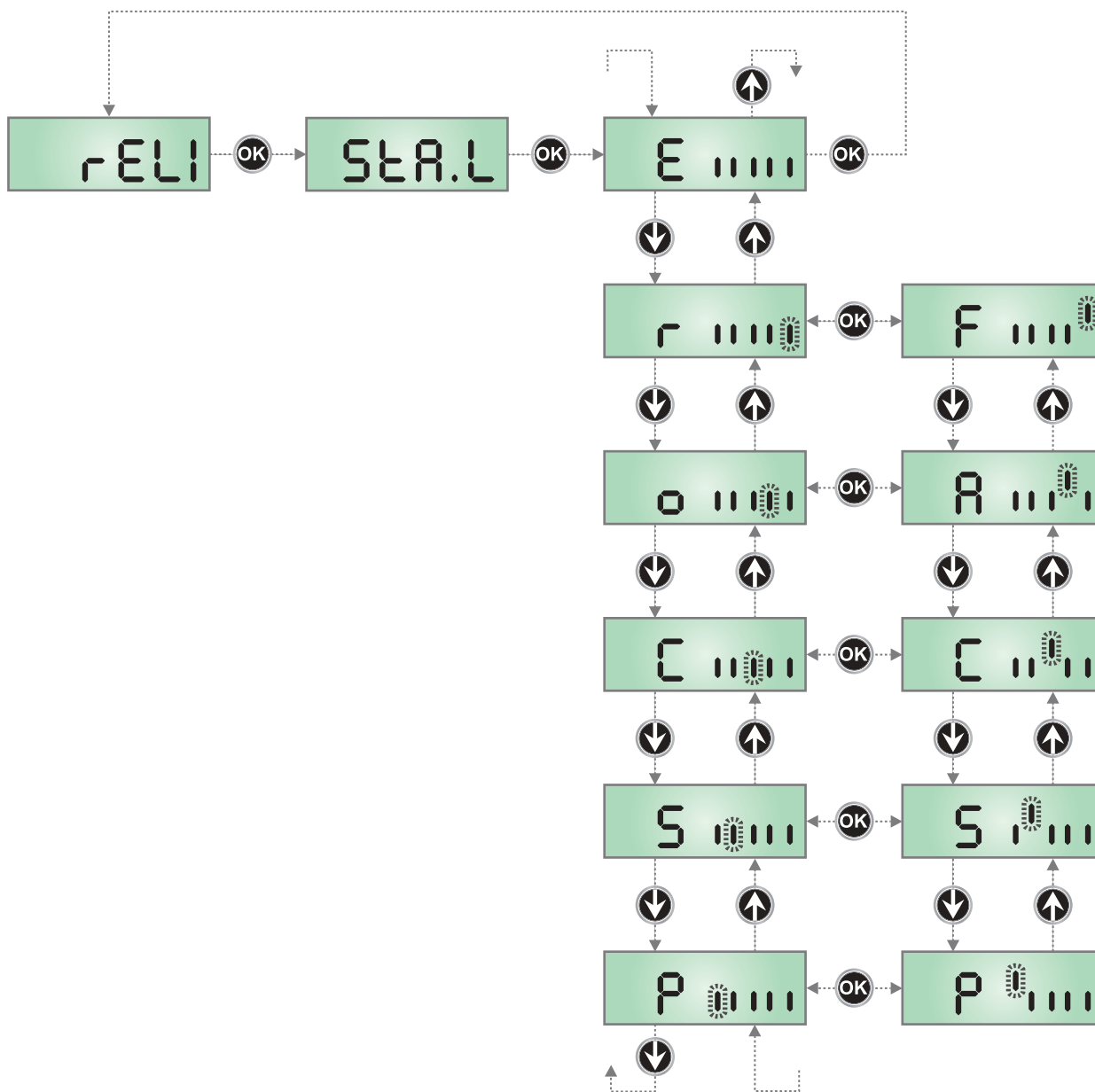
- E uscita dal menù
- r cancello fermo e chiuso
- o cancello in apertura
- C cancello in chiusura
- S cancello in stop (fermo non chiuso)
- P cancello aperto in pausa

Lo stato dell'uscita relè è definita dal segmento lampeggiante:

APERTO: lampeggia il segmento in BASSO

CHIUSO: lampeggia il segmento in ALTO

1. Tramite i tasti ↑ e ↓ selezionare le varie fasi del ciclo di funzionamento e tramite il tasto **OK** selezionare lo stato dell'uscita relè
2. Terminate le impostazioni selezionare il menù **E** per uscire e premere il tasto **OK** per confermare



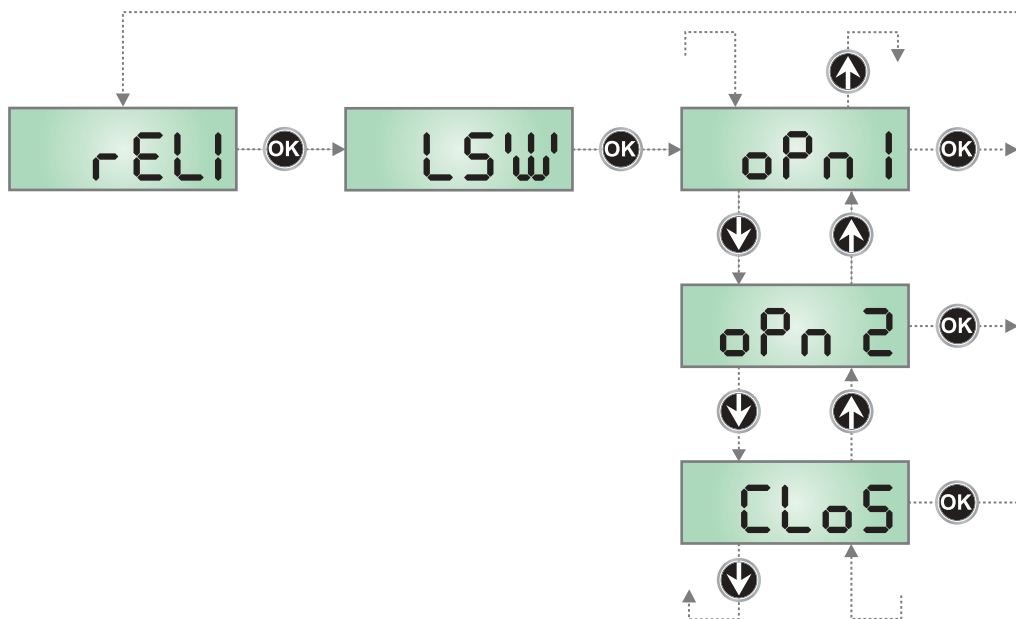
## SEGNALAZIONE FINE CORSA

L'uscita relè viene utilizzata per segnalare il raggiungimento del finecorsa delle ante:

- oPn1 l'uscita relè è chiusa se l'anta 1 è completamente aperta
- oPn2 l'uscita relè è chiusa se entrambe le ante sono completamente aperte

CLoS l'uscita relè è chiusa se entrambe le ante sono completamente chiuse

**NOTA:** se il cancello ha una sola anta selezionare l'opzione oPn1, se ne ha 2 selezionare l'opzione oPn2



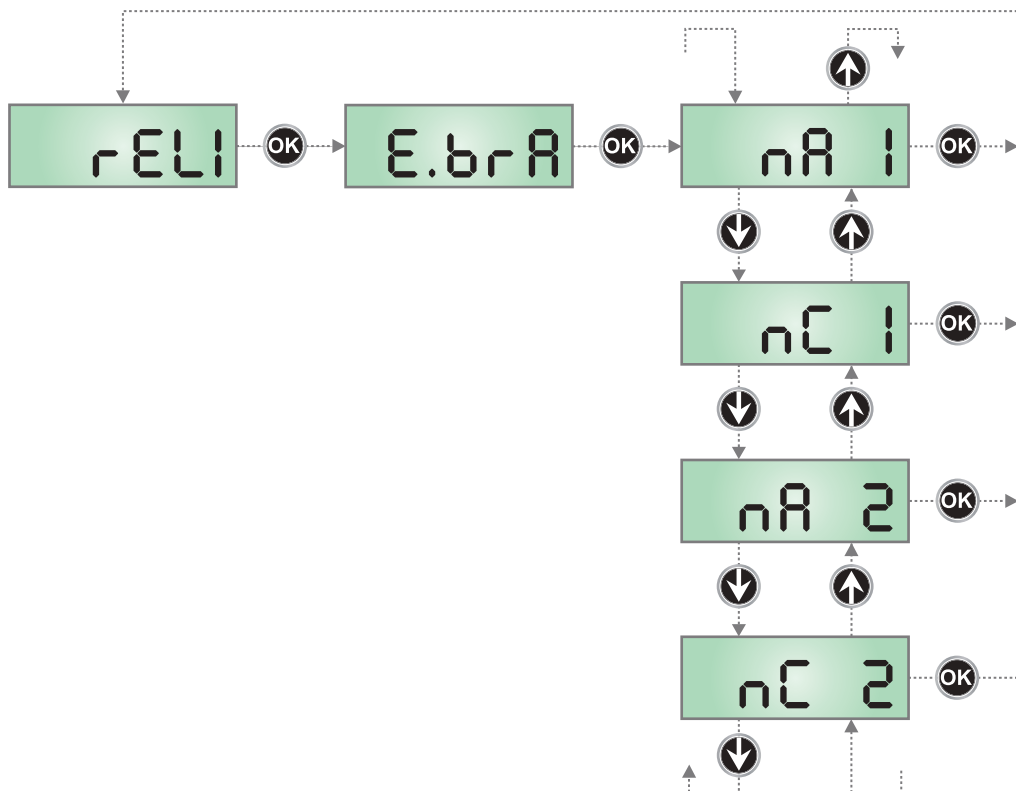
## ELETTROFRENO

L'uscita relè comanda l'elettrofreno del motore, aprendosi o chiudendosi quando il motore viene azionato.

- nR1 l'uscita relè è aperta quando il motore 1 è a riposo, e chiusa quando viene azionato
- nC1 l'uscita relè è chiusa quando il motore 1 è a riposo, e aperta quando viene azionato

nR2 l'uscita relè è aperta quando il motore 2 è a riposo, e chiusa quando viene azionato

nC2 l'uscita relè è chiusa quando il motore 2 è a riposo, e aperta quando viene azionato



## SEMAFORO ENTRATA / USCITA

Selezionando il parametro **r.d.C** è possibile collegare due semafori per la gestione in ENTRATA o USCITA dei veicoli tramite un varco stradale.

Collegare i semafori al modulo SYNCLUX come indicato nello schema.

La logica di funzionamento dipende dall'impostazione del parametro **Start**.

**⚠ ATTENZIONE:** L'assorbimento dei semafori andrà sottratto ai 12W max disponibili dall'uscita dedicata della centrale. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale della centrale

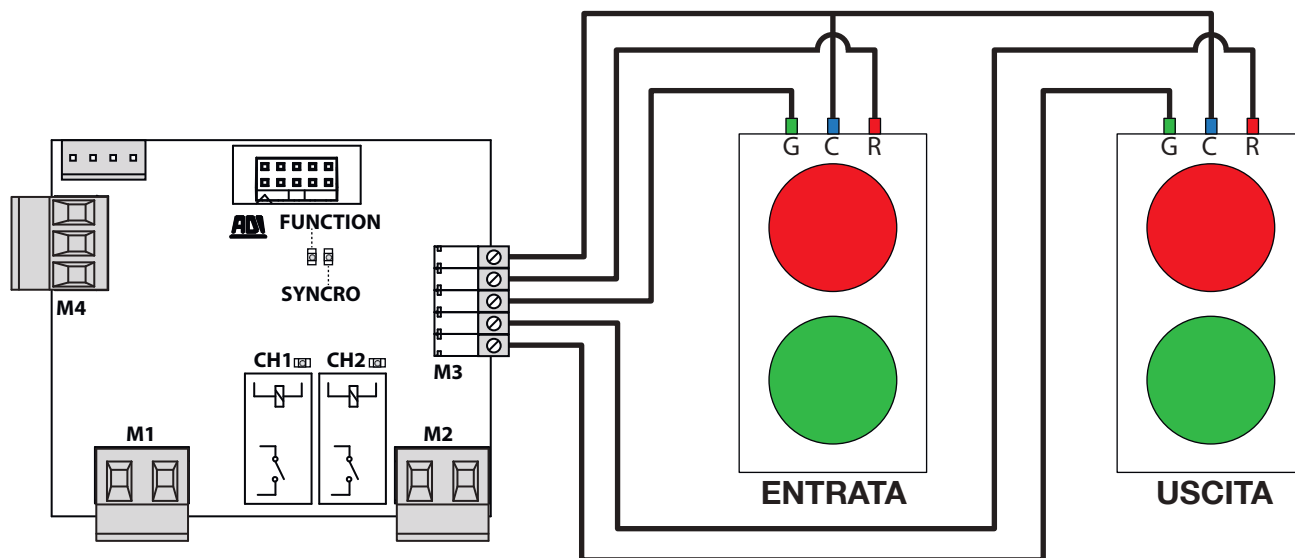
**Start = in.out**

- AUTOMATISMO A RIPOSO O IN CHIUSURA: semaforo in entrata e uscita rosso.
- AUTOMATISMO IN APERTURA O APERTO : semaforo verde nella direzione in cui è stata comandata l'apertura, rosso nell'altra direzione.

**Start = altri valori**

**NOTA:** questa impostazione prevede il semaforo in uscita sempre rosso.

- AUTOMATISMO A RIPOSO O IN CHIUSURA: semaforo in entrata rosso.
- AUTOMATISMO IN APERTURA O APERTO : semaforo in entrata verde.



## SEMAFORO VEICOLI / PEDONI

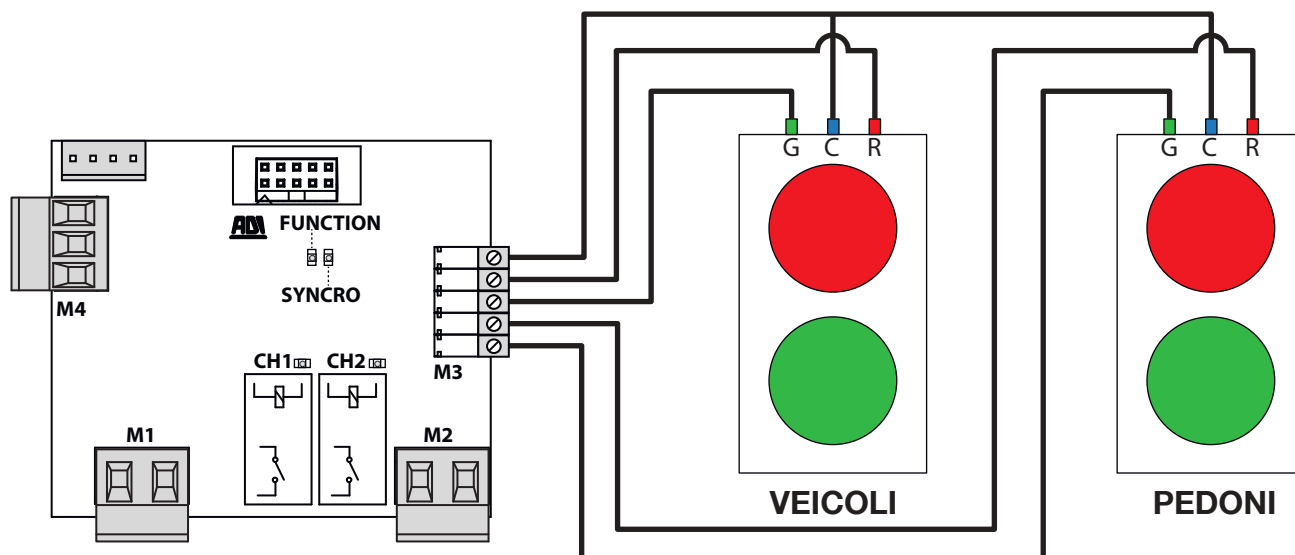
Selezionando il parametro **PEd** è possibile collegare due semafori per la gestione del transito dei VEICOLI tramite un varco stradale o dei PEDONI tramite l'attraversamento pedonale.

Collegare i semafori al modulo SYNCLUX come indicato nello schema.

**⚠ ATTENZIONE:** L'assorbimento dei semafori andrà sottratto ai 12 W max disponibili dall'uscita dedicata della centrale. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale della centrale

La logica di funzionamento sarà la seguente:

- RIPOSO: semaforo veicoli rosso e semaforo pedonale verde
- APERTURA O CHIUSURA: semaforo veicoli e pedoni rosso
- APERTO: semaforo veicoli verde e semaforo pedonale rosso



# LUCI ASTA RGB

Collegare le luci asta RGB rispettando i colori indicati in tabella.

**ATTENZIONE:** questa funzione è disponibile solo su centrali KB24. Per l'assorbimento dei led fare riferimento alla tabella sotto. L'assorbimento dei led andrà sottratto ai 12 W max disponibili dall'uscita dedicata della centrale. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale della centrale

LUNGHEZZA LUCI RGB	CONSUMO
4 metri	3 W
6 metri	6 W
8 metri	10 W
12 metri	12 W

Selezionando il parametro **rGb** le luci asta si accenderanno secondo la seguente logica:

- BARRIERA A RIPOSO: luce rossa lampeggiante (nei primi 3 secondi la luce è accesa fissa)
- BARRIERA IN APERTURA: luce gialla lampeggiante
- BARRIERA APERTA: luce verde lampeggiante
- BARRIERA IN CHIUSURA: luce rossa lampeggiante
- ALLINEAMENTO: luce viola lampeggiante

Se la striscia RGB è di lunghezza inferiore a 3 metri è possibile selezionare il parametro **S.rGb** per avere la seguente logica di funzionamento:

- BARRIERA A RIPOSO: luce rossa fissa
- BARRIERA IN APERTURA: luce gialla lampeggiante
- BARRIERA APERTA: luce verde fissa
- BARRIERA IN CHIUSURA: luce rossa lampeggiante
- ALLINEAMENTO: luce viola lampeggiante

## FUNZIONE SYNCRO

Il dispositivo SYNCLUX può essere usato per sincronizzare il funzionamento di due motori se la centrale di comando prevede questa funzione nel menù di programmazione.

Installare un modulo SYNCLUX in ciascun motore e collegare tra loro le due morsettiere M4 rispettando la posizione dei morsetti.

**NOTA:** per una migliore immunità ai disturbi è preferibile utilizzare un cavo twistato per i morsetti 1 e 2.

Centrali con interfaccia ADI:

Programmazione tramite menù del SYNCLUX (**TWn**):

**TWn = no** Funzione non attiva

**TWn = MRS** Funzione attiva, centrale principale

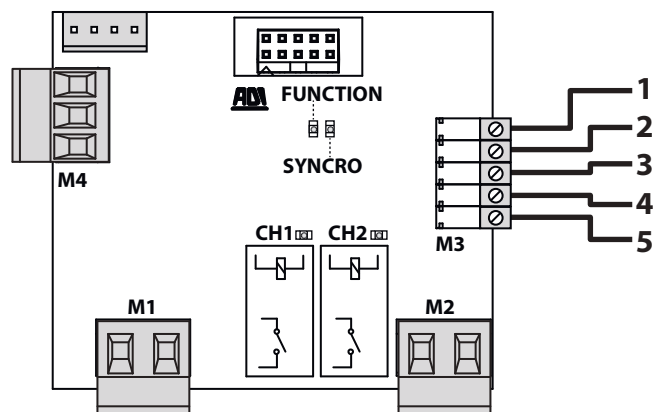
**TWn = SLRu** Funzione attiva, centrale secondaria

Centrali con interfaccia MUDI:

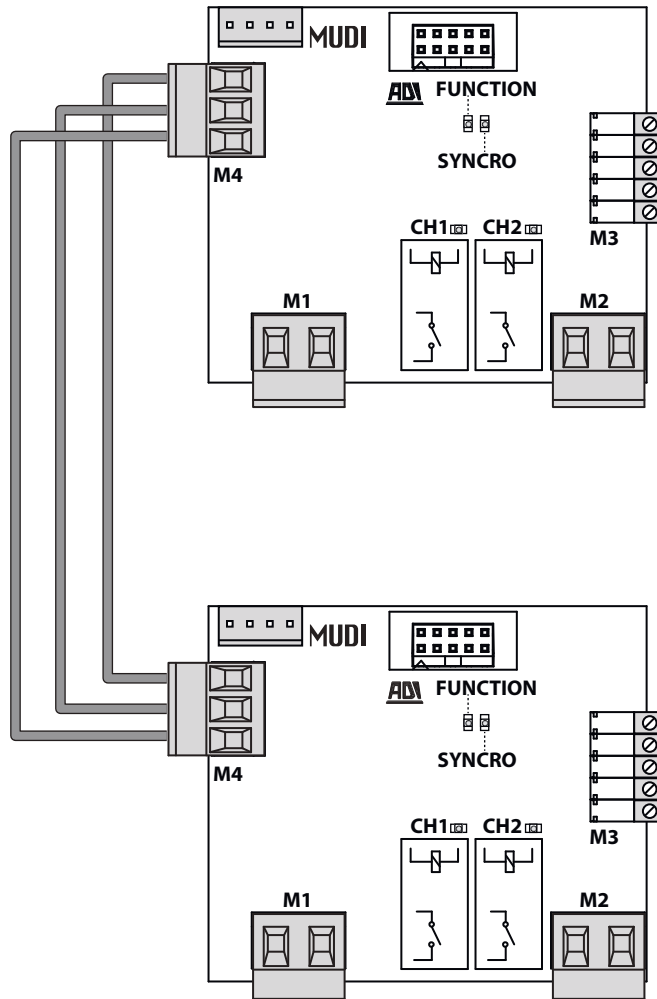
Programmazione tramite menù della centrale (**SYnC**):

**SYnC = MRS** sulla centrale principale

**SYnC = SLRu** sulla centrale secondaria



	Colore del cavo della luce RGB
1	NERO
2	BLU
3	ROSSO
4	VERDE
5	NESSUN COLLEGAMENTO



## IMPORTANT REMARKS

For any installation problem please contact our Customer Service at the number +39-0172.812411 operating Monday to Friday from 8:30 to 12:30 and from 14:00 to 18:00.

V2 has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.
- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- After making connections on the terminal board, use one hose clamp to fix dangerous voltage wires near the terminal board and another hose clamp to fix safety low voltage wires used for accessories connection; this way, in case of accidental detachment of a conducting wire, dangerous voltage parts will not come into contact with safety low voltage ones.
- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.



## DISPOSAL

As for the installation operations, even at the end of this product's life span, the dismantling operations must be carried out by qualified experts.

This product is made up of various types of materials: some can be recycled while others need to be disposed of. Find out about the recycling or disposal systems envisaged by your local regulations for this product category.

**Important!** – Parts of the product could contain pollutants or hazardous substances which, if released into the environment, could cause harmful effects to the environment itself as well as to human health.

As indicated by the symbol opposite, throwing away this product as domestic waste is strictly forbidden. So dispose of it as differentiated waste, in accordance with your local regulations, or return the product to the retailer when you purchase a new equivalent product.

**Important!** – the local applicable regulations may envisage heavy sanctions in the event of illegal disposal of this product.

## DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITÀ

The manufacturer V2 S.p.A., headquarters in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Under its sole responsibility hereby declares that the products:  
**SYNCLUX**

comply with the following directives:  
**2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, 01/10/2022  
Legal representative, V2 S.p.A.

**Lauro Buoro**

## INSTALLATION

The SYNCLUX model can be installed both in the control units with ADI port (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ETC) and control units with MUDI interface (KB24, etc.)

In the first case, the module should be connected to the control unit using the ADI port and also the 24 Vac power supply via the red and black cables if the **Licht** or **Leven** (FIG1) functions are used.

For connection to the KB24 control unit, there is no need to connect the module to the ADI port of the control unit, but the connector of the MUDI port will be connected to the accessories connected of the KB24 control unit via the RED BLACK BLUE WHITE wires (FIG 2)

The outputs are programmable with the different functions using the programming menu of the command control unit:

- Adi** Command control units with ADI interface
- ESC** Command control units with MUDI interface

**⚠ ATTENTION: installation of the device must be carried out with the power supply of the command control unit disconnected.**

### FASTENING:

If the SYNCLUX module must be used with a CITY digital control unit, fasten the module inside the container of the control unit using the two screws supplied (Fig. 1).  
If the SYNCLUX module must be used inside a NUUR barrier, fasten the module on the bracket using one of the two screws supplied (Fig. 3).

Then, connect the two ADI connectors / ACCESSORIES (SYNCLUX and command control unit) using the cables supplied (Fig. 1-2).

Power the command control unit: the yellow led on the SYNCLUX module starts to flash to indicate the device is on.

Proceed with programming of the operating parameters.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

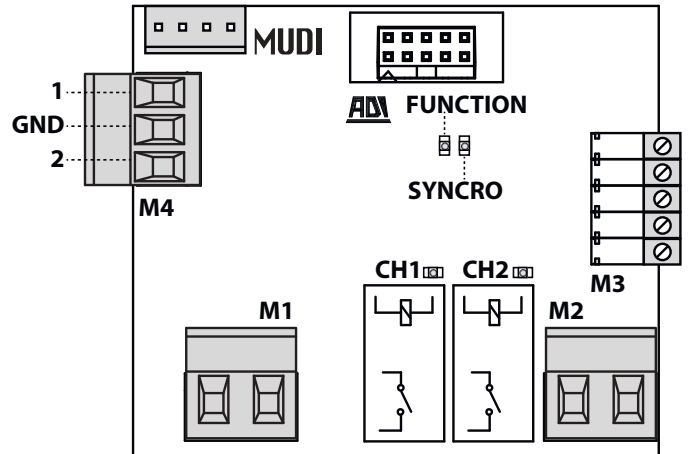
The device has 4 terminal boards and 2 doors for the interface with the control units:

### TERMINAL BOARDS

- M1** → output relay 1
- M2** → output relay 2
- M3** → output for traffic light and barrier lights
- M4** → output to synchronise two devices (master and slave)

### PORTS:

- ADI** → ADI interface
- MUDI** → MUDI interface



## LED

The device has 4 signalling leds:

**FUNCTION:** yellow led that flashes when SNCLUX is on

**SYNCRO:** in the event of synchronised installation, it flashes green when the two MASTER and SLAVE devices are working correctly. It turns fixed red when the two MASTER and SLAVE devices do not communicate.




**CH1:** red led that switches on when the relay 1 output is enabled

**CH2:** red led that switches on when the relay 2 output is enabled

# USE OF THE PROGRAMMING KEYS ON THE CONTROL UNIT

The programming of the functions is performed by means of a configuration menu, accessible via the 3 keys ↑ (UP), ↓ (DOWN) and OK beneath the display of the control unit.

Below is a table that describes the functions of the keys:

	Press and release the key <b>OK / MENU</b>
	Press and release the key <b>↑ / UP</b>
	Press and release the key <b>↓ / DOWN</b>

## PROGRAMMING

Start the programming procedure of the command control unit and select the menu **..Rd.** or **-EJC**

- Access the SYNCLUX programming menu:
  - on the control units with ADI interface, enter programming, select the **..Rd.** menu and the item **S.** and press **OK**
  - on the digital control units with MUDI interface, keep the menu key pressed and release it when the display shows **-EJC**. Then, the display shows **SynL**

**NOTE:** to display the firmware version of the device, press the **OK** key
- Using the ↑ and ↓ keys select the function (**rEL1** / **rEL2** / **Ligh** / **E'Wn**) whose operating logic you want to program and press **OK**
- If the output **rEL1** or **rEL2** is selected, use keys ↑ and ↓ to select the parameter you want to program:

**RUJC** Auxiliary Channel: the relay output is controlled by a transmitter stored on channel 4 of the receiver embedded in the control unit. The relay output can be programmed with different operation logic

**LAM** Flashing light. According to the programmed logic the relay output is activated in an intermittent manner during the gate opening / closing / pause stages

**Cr.L** Courtesy light. According to the programmed logic the relay is activated when the control unit receives a START command.

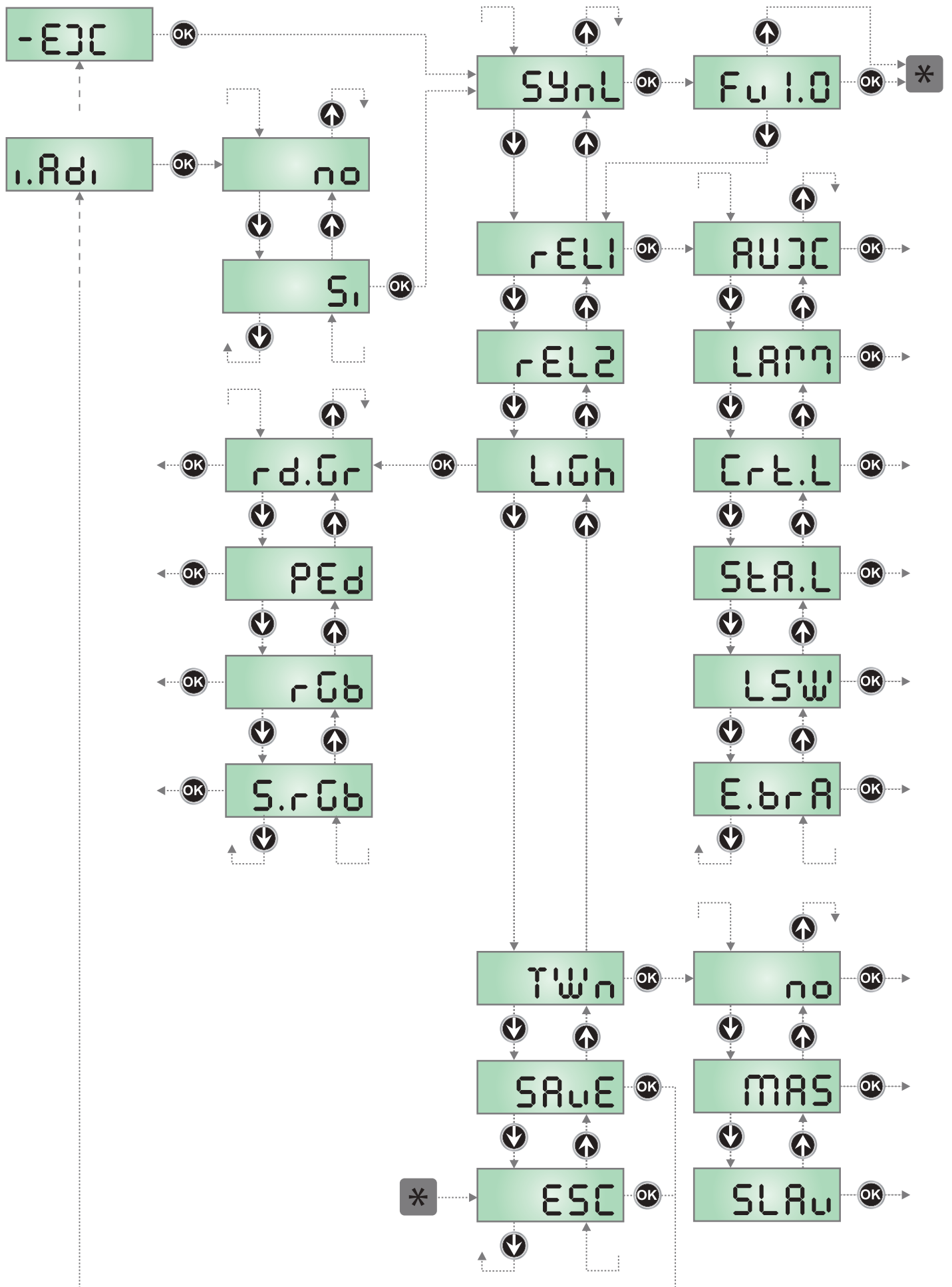
**Sr.L** Status light. The relay output is opened or closed based on the settings of the various phases of the operating cycle (gate stopped and closed, gate opening, gate closing, gate stopped, gate paused)

**L'W'** Limit switch signal. The relay output is used to signal the achievement of the limit switches of the leaves.

**E.brR** Electric brake. The relay output controls the electric brake of the motor, by opening or closing when the motor is operated.

- If the **Ligh** function is selected, use keys ↑ and ↓ to select the parameter you want to program:
  - r.d.Gr** ENTRANCE / EXIT Traffic light
  - PEd** VEHICLE / PEDESTRIAN Traffic Light
  - rCb** RGB barrier lights
  - S.rCb** RGB barrier lights (maximum length 3 metres total)
- If the **E'Wn** function is selected, use keys ↑ and ↓ to select the parameter you want to program:
  - no** MASTER/SLAVE not enabled
  - MRS** MASTER/SLAVE function enabled, MASTER control unit
  - SLR** MASTER/SLAVE function enabled, SLAVE control unit
- After programming the parameters, select the item **SR'VE** to save the settings and the item **E5C** to exit the programming menu





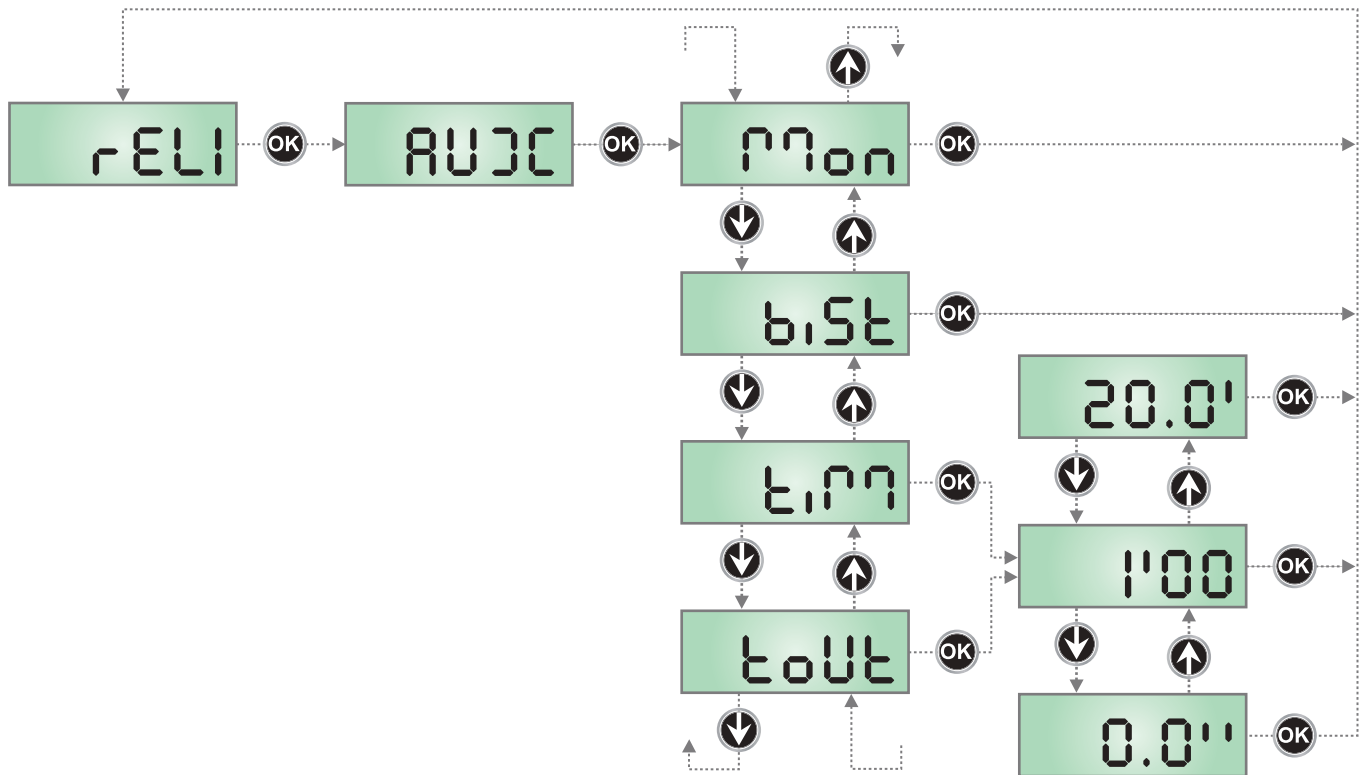
# AUXILIARY CHANNEL

The relay output is controlled by a transmitter stored on channel 4 of the receiver.

The relay output can be programmed with different operation logics:

- mon** Steady state: the relay output is closed for the duration of the transmission of the remote control. Releasing the button on the remote control the relay output is opened.
- bist** Bistable: the state of the relay output switches each time a transmission is received from the remote control.
- tim** Timer 1: the relay output is closed when the transmission is received from the remote control and opened after the set time. If another transmission is received during activation, the timer is reset.

**tout** Timer 2: the relay output is closed when the transmission is received from the remote control and opened after the set time. If another transmission is received during activation, the relay output is opened.



## FLASHING LIGHT

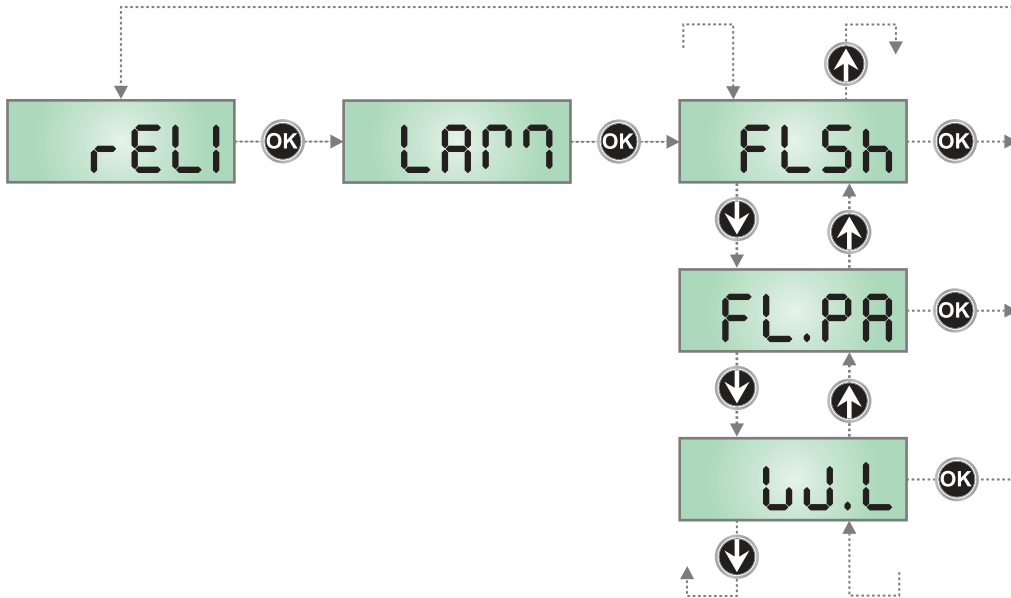
According to the programmed logic the relay output is activated in an intermittent manner during the opening and/or closing stages of the gate.

**FLSh** *Flashing 1*: the relay output is operated intermittently at 2 Hz when the gate is moving, including any pre-flashing stage prior to departure

**FL.PA** *Flashing 2*: the relay output is operated intermittently at 2 Hz when the gate is moving, during any pre-flashing stage and with open, paused gate

**W.L.** *Warning light*: indicates the real time status of the gate, the type of flashing indicates the four possible conditions:

- GATE STOPPED light off
- GATE PAUSED light steadily on
- GATE OPENING the light flashes slowly (2Hz)
- GATE CLOSING the light flashes quickly (4Hz)

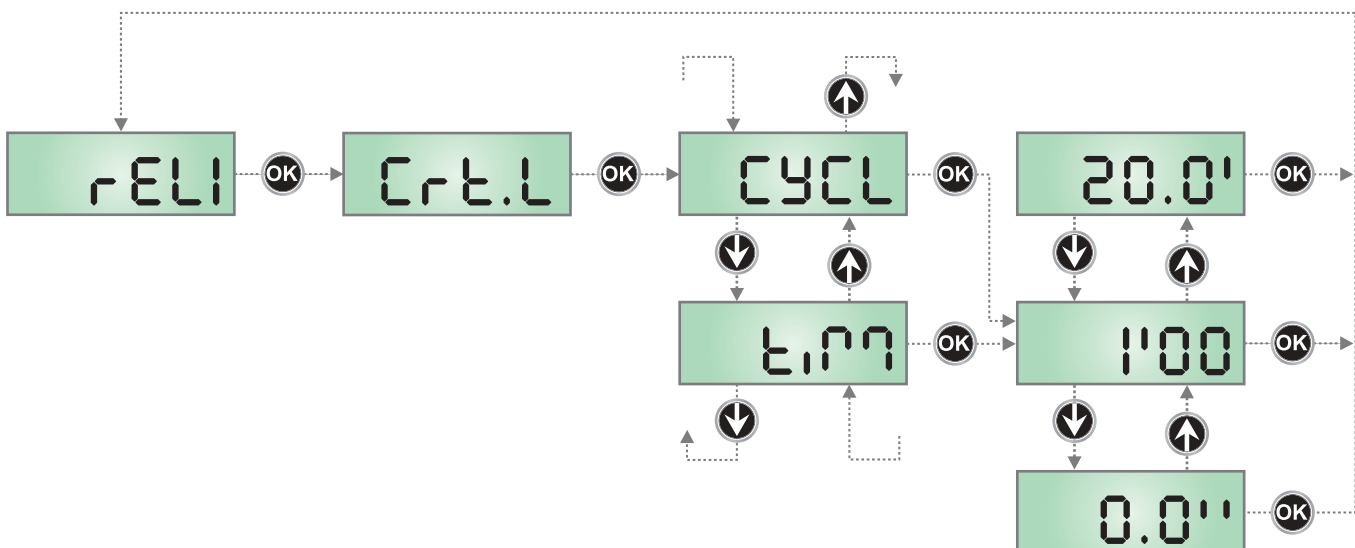


## COURTESY LIGHT

According to the programmed logic the relay is closed when the control unit receives a START command.

**CYCL** The relay output is closed when the control unit receives a START command. When the gate closes the relay output still remains closed for the set time, then opens.

**t.m** The relay output is closed when the control unit receives a START command and opened after the set timer. If another START command is received during activation, the timer is reset.



# STATUS LIGHT

The relay output is closed or opened depending on the settings of the different stages of the operation cycle.

Each stage of the operation cycle is identified by a letter:

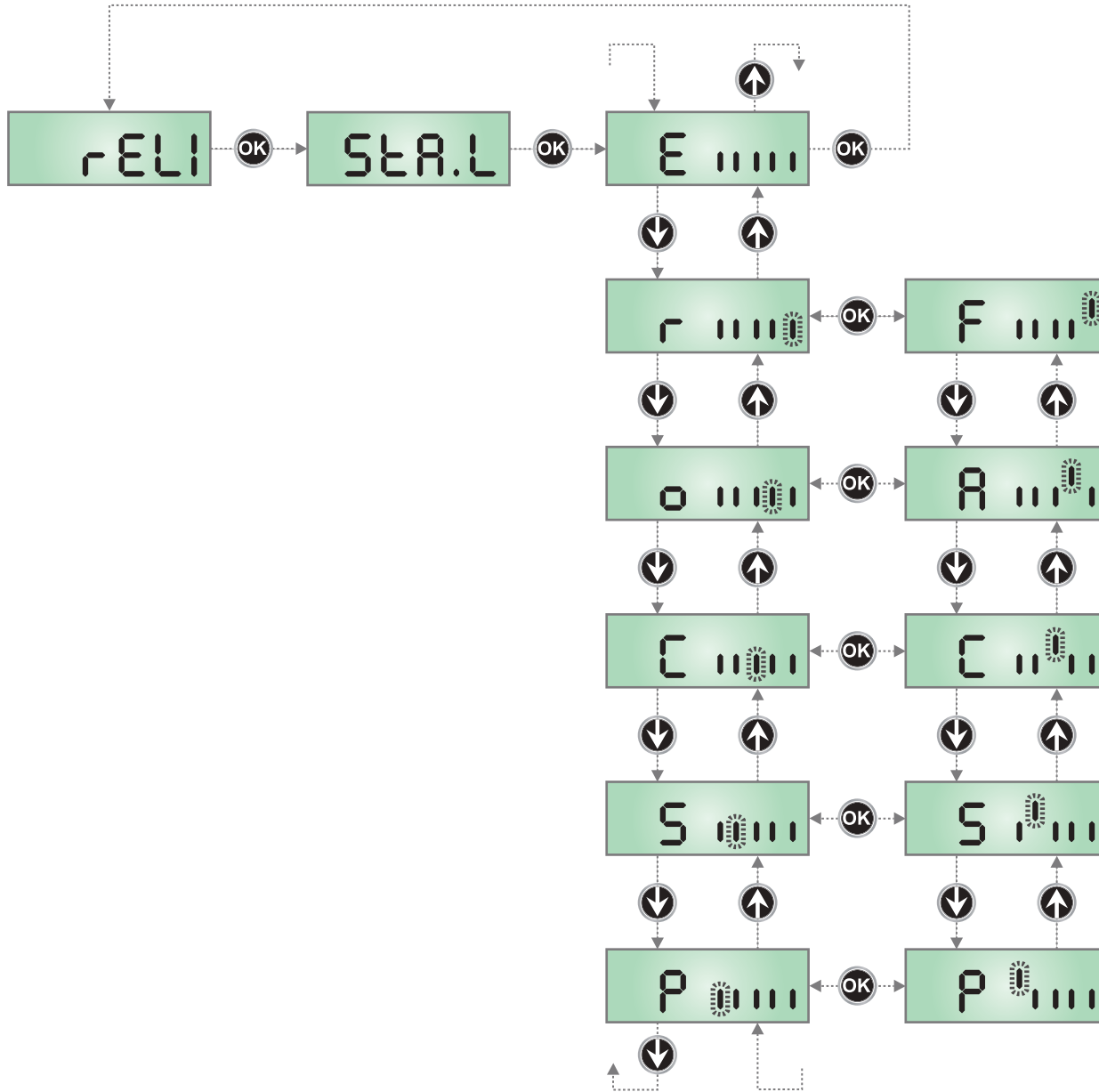
- E exit from the menu
- r gate stopped and closed
- o gate opening
- C gate closing
- S gate stopped (stopped not closed)
- P open, paused gate

The state of the output relay is defined by the flashing segment:

OPEN: the BOTTOM segment flashes

CLOSED: the TOP segment flashes

1. Using the keys  $\uparrow$  and  $\downarrow$ , select the different stages of the operation cycle and pressing the **OK** button select the status of the relay output
2. When you are finished with the settings, select the menu **E** to exit and press the **OK** key to confirm



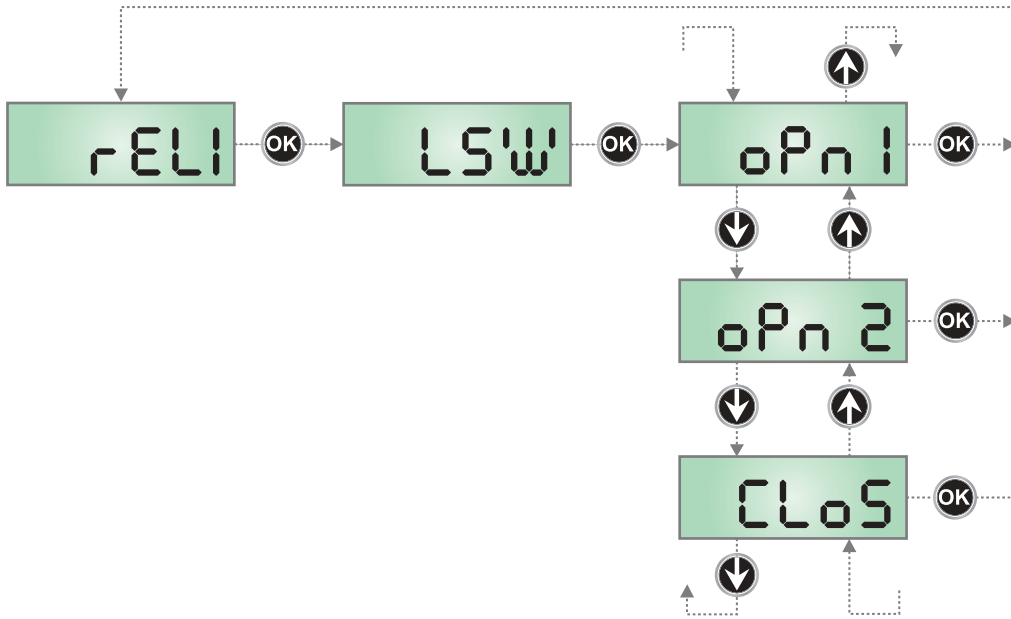
## LIMIT SWITCH SIGNAL

The relay output is used to signal the achievement of the limit switches of the leaves:

- oPn1 The relay output is closed when the leaf 1 is fully open
- oPn2 The relay output is closed when both leaves are fully open

CLoS The relay output is closed when both leaves are fully close

**NOTE:** if the gate has only one leaf, select the option oPn1; if it has 2 leaves, select the option oPn2

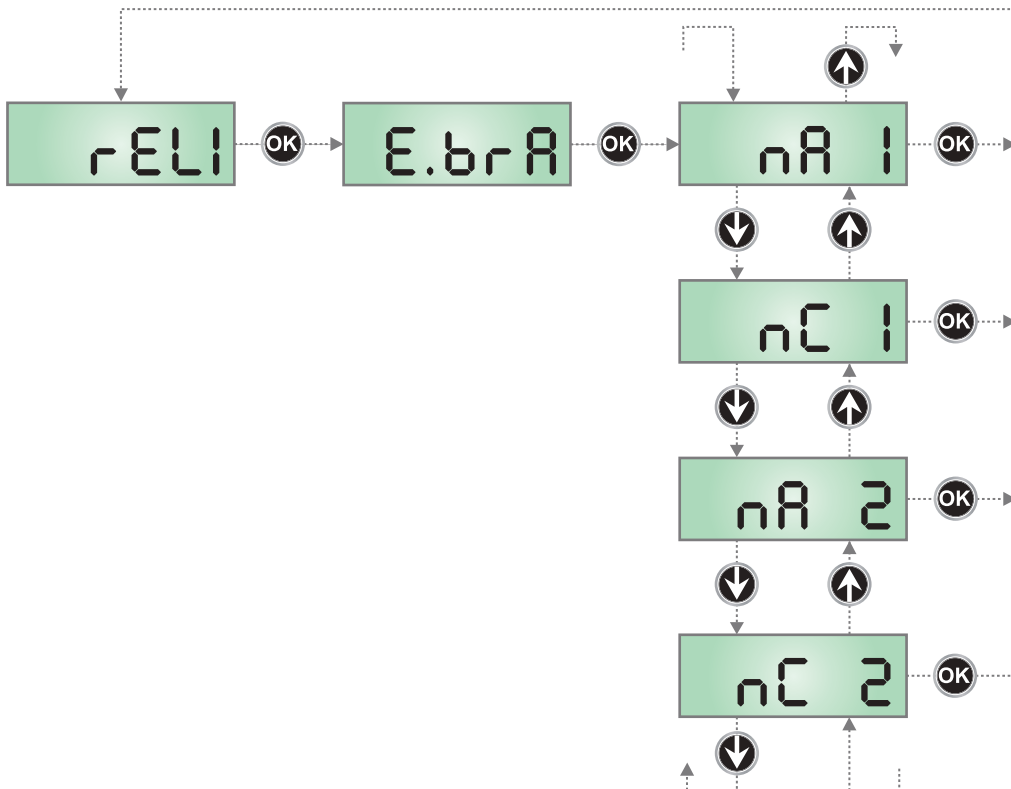


## ELECTRIC BRAKE

The relay output controls the electric brake of the motor, by opening or closing when the motor is operated.

- nR1 the relay output is open when the motor 1 is at rest, and closed when it is actuated
- nC1 the relay output is closed when the motor 1 is at rest, and open when it is actuated

- nR2 the relay output is open when the motor 2 is at rest, and closed when it is actuated
- nC2 the relay output is closed when the motor 2 is at rest, and open when it is actuated



## ENTRANCE / EXIT TRAFFIC LIGHT

Selecting the **r.d.5r** parameter, you can connect two traffic lights for ENTRANCE or EXIT management of the vehicles using a road passage.

Connect the traffic lights to the SYNCLUX module as indicated on the screen.

The operating logic depends on the **5trt** parameter setting.

**⚠ ATTENTION:** Absorption of the traffic lights will be subtracted from the 12W max available from the dedicated output of the control unit. Refer to the control panel manual for further information.

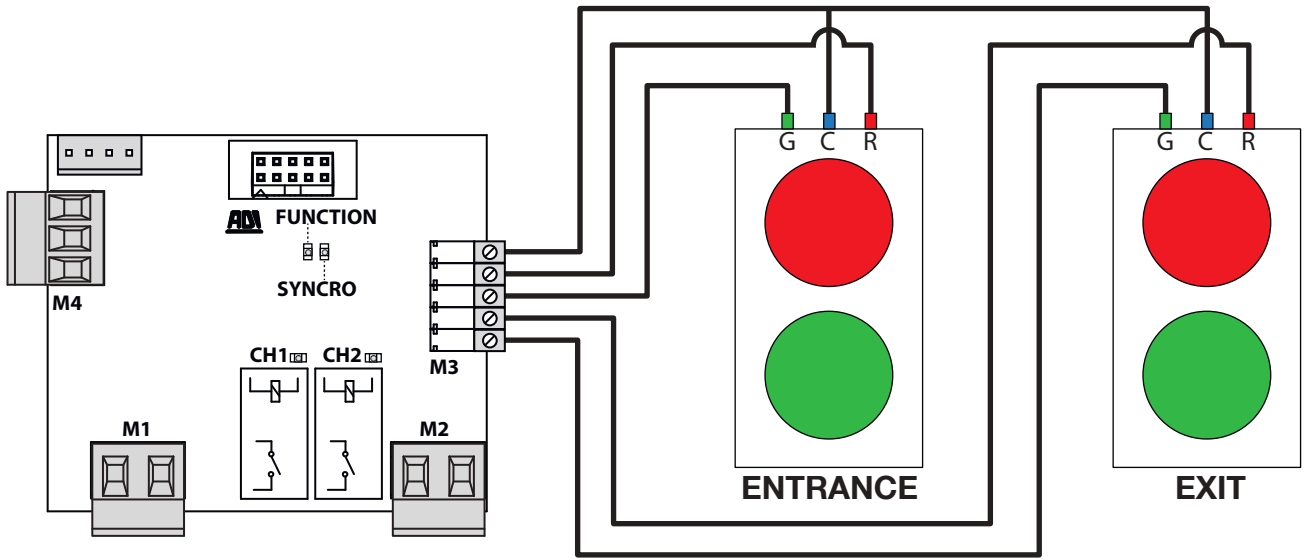
**5trt = in.out**

- AUTOMATISM IN STANDBY OR CLOSING: entrance or exit traffic light red.
- AUTOMATISM OPENING OR OPENED : green traffic light in direction in which opening was controlled, red in other direction.

**5trt = altri valori**

**NOTE:** this setting includes the exit traffic light always red.

- AUTOMATISM IN STANDBY OR CLOSING: entrance traffic light red.
- AUTOMATISM OPENING OR OPENED: entrance traffic light green.



## VEHICLE / PEDESTRIAN TRAFFIC LIGHT

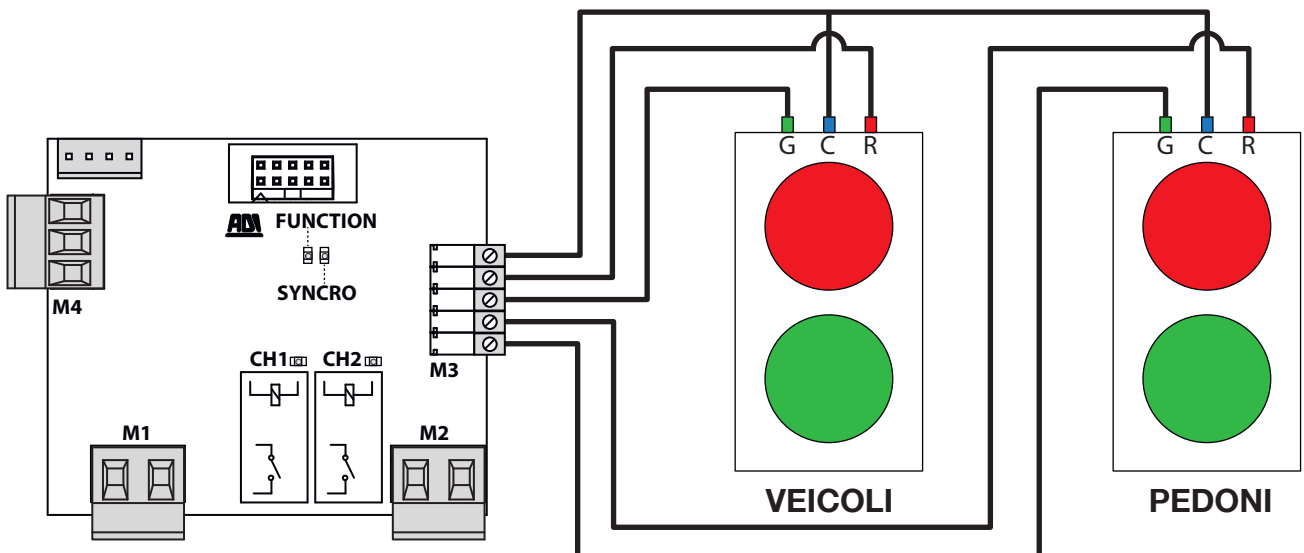
Selecting the **PEd** parameter, you can connect two traffic lights for transit of VEHICLES management using a road passage or PEDESTRIANS using the pedestrian crossing.

Connect the traffic lights to the SYNCLUX module as indicated on the screen.

**⚠ ATTENTION:** Absorption of the traffic lights will be subtracted from the 12 W max available from the dedicated output of the control unit. Refer to the control panel manual for further information.

The operating logic will be as follows:

- STANDBY: red vehicle traffic light and green pedestrian traffic light
- OPENING OR CLOSING: vehicle and pedestrian traffic light red
- OPEN: green vehicle traffic light and red pedestrian traffic light



# RGB BARRIER LIGHTS

Connect the RGB barrier lights in compliance with the colours indicated on the table.

**⚠ ATTENTION:** this function is only available on KB24 control units. For absorption of the leds, refer to the table below. Absorption of the leds will be subtracted from the 12 W max available from the dedicated output of the control unit. Refer to the control panel manual for further information.

RGB LIGHTS LENGTH	CONSUMPTION
4 metres	3 W
6 metres	6 W
8 metres	10 W
12 metres	12 W

Selecting the **rGb** parameter, the barrier lights switch on according to the following logic:

- BARRIER IN STANDBY: red flashing light (in first 3 seconds the light is fixed on)
- BARRIER OPENING: yellow light flashing
- BARRIER OPEN: green light flashing
- BARRIER CLOSING: red light flashing
- ALIGNMENT: purple light flashing

If the RGB strip is less than 3 metres long you can select the **S.rGb** parameter to have the following operating logic:

- BARRIER IN STANDBY: red light fixed
- BARRIER OPENING: yellow light flashing
- BARRIER OPEN: green light fixed
- BARRIER CLOSING: red light flashing
- ALIGNMENT: purple light flashing

## SYNCRO FUNCTION

The SYNCLUX device can be used to synchronise operation of two motors if the control unit includes this function in the programming menu.

Install a SYNCLUX module in each motor and connect the two M4 terminal boards together respecting the position of the terminals.

**NOTE:** for better immunity against disturbance, use is preferred of a twisted cable for terminals 1 and 2.

Control units with ADI interface:

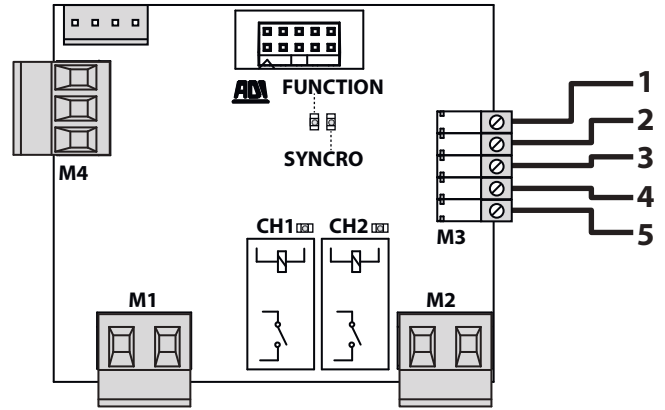
Programming using SYNCLUX menu (**T'W'n**):

- T'W'n = no      Function disabled
- T'W'n = MRS    Function enabled, main control unit
- T'W'n = SLRu    Function enabled, secondary control unit

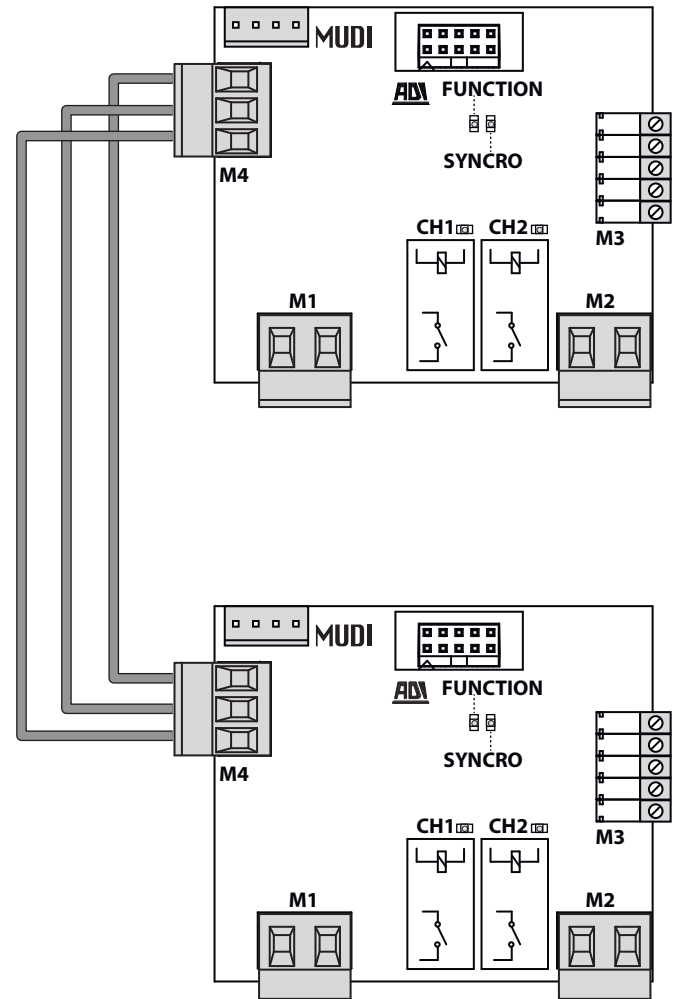
Control units with MUDI interface:

Programming using control unit menus (**S'Y'nC**):

- S'Y'nC = MRS    on the main control unit
- S'Y'nC = SLRu    on the secondary control unit



	Colour of RGB light cable
1	BLACK
2	BLUE
3	RED
4	GREEN
5	NO CONNECTION



## CONSEILS IMPORTANTS

Pour toute précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures au numéro +39-0172.812411

V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes les opérations de maintenance ou de programmation doivent être faites à travers des techniciens qualifiés.
- L'installateur doit prévoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- Quand on a effectué les branchements à la borne, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la borne et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette manière, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que la partie en tension puisse aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
- Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le IP55 niveau de protection.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.



## ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine.

Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**Attention !** – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

## DECLARATION UE DE CONFORMITÉ

Le fabricant V2 S.p.A., ayant son siège social à:  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

Déclare sous sa propre responsabilité que les produits:  
**SYNCLUX**

sont conformes aux directives suivantes:  
**2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, le 01/10/2022  
Le représentant légal V2 S.p.A.

**Lauro Buoro**



## INSTALLATION

Le module SYNCLUX peut être installé aussi bien dans les centrales de port ADI (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ECC) que dans les centrales dotées de l'interface MUDI (KB24, etc.)

Dans le premier cas, le module doit être connecté avec la centrale grâce au port ADI et aussi avec l'alimentation 24 Vac avec les câbles rouge et noir si on utilise les fonctions **L1** ou **L2** (FIG1).

Dans le cas de connexion de la centrale KB24, il n'est pas nécessaire de connecter le module au port ADI de la centrale, mais il faut connecter le connecteur du port MUDI au connecteur accessoires de la centrale KB24 avec les fils ROUGE NOIR BLEU BLANC (FIG 2)

Les sorties sont programmables avec des fonctions différentes à l'aide du menu de programmation de la centrale de commande :

- **AD** Centrales de commande avec interface ADI
- **EC** Centrales de commande avec interface MUDI

**⚠ ATTENTION : l'installation du dispositif doit être effectuée avec l'alimentation de la centrale de commande débranchée.**

### FIXATION :

Si le module SYNCLUX doit être utilisé avec une centrale numérique CITY, fixer le module à l'intérieur de la boîte de la centrale à l'aide des deux vis fournies (Fig. 1).

Si le module SYNCLUX doit être utilisé à l'intérieur d'une barrière NUUR, fixer le module sur le support à l'aide d'une des deux vis fournies (Fig. 3).

Brancher ensuite les deux connecteurs ADI / ACCESSORIES (SYNCLUX et centrale de commande) avec les câbles fournis (Fig. 1-2).

Alimenter la centrale de commande : la LED jaune présente sur le module SYNCLUX commence à clignoter pour indiquer que le dispositif est actif.

Programmer les paramètres de fonctionnement.

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

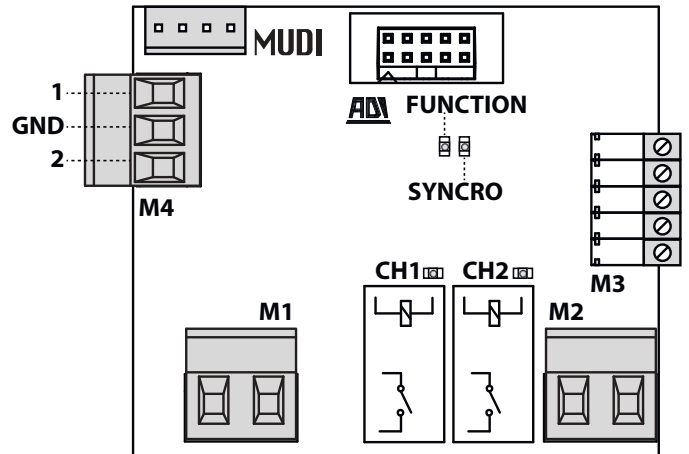
4 borniers et 2 ports sont présents sur le dispositif pour l'interface avec les centrales :

BORNIERS :

- M1** → sortie relais 1
- M2** → sortie relais 2
- M3** → sortie pour sémaphore et feux lisse
- M4** → sortie pour synchroniser deux dispositifs (maître et esclave)

PORTS :

- ADI** → interface ADI
- MUDI** → interface MUDI



## LED

4 LED de signalisation sont présentes sur le dispositif :

**FUNCTION** : LED jaune qui clignote quand SYNCLUX fonctionne

**SYNCRO** : en cas d'installation synchronisée, elle clignote vert quand les deux dispositifs MAÎTRE et ESCLAVE fonctionnent correctement. Elle s'allume rouge fixe quand les deux dispositifs MAÎTRE et ESCLAVE ne communiquent pas.




**CH1** : LED rouge qui s'allume quand la sortie relais 1 est activée

**CH2** : LED rouge qui s'allume quand la sortie relais 2 est activée

# UTILISATION DES TOUCHES POUR LA PROGRAMMATION

La programmation des fonctions est effectuée à l'aide d'un menu de configuration spécifique, accessible et explorable au moyen des 3 touches ↑ (UP), ↓ (DOWN) et **OK** situés sous le display de la centrale.

Ci-après un tableau qui décrit les fonctions des touches :

	Enfoncer et relâcher la touche <b>OK / MENU</b>
	Enfoncer et relâcher la touche <b>↑ / UP</b>
	Enfoncer et relâcher la touche <b>↓ / DOWN</b>

## PROGRAMMAZIONE

Démarrer la procédure de programmation sur la centrale de commande et sélectionner le menu **PROGRAM** ou **ESC**

1. Accéder au menu de programmation du SYNCLUX :

- dans les centrales avec interface ADI entrer dans la programmation, sélectionner le menu **PROGRAM** et la rubrique **S**, et appuyer sur **OK**
  - dans les centrales numériques avec interface MUDI, garder la touche menu enfoncée et lâcher quand l'écran affiche **ESC**. Ensuite l'écran affiche **SYNCL**
- REMARQUE** : pour afficher la version firmware du dispositif, appuyer sur la touche **OK**

2. Avec les touches ↑ et ↓ sélectionner la fonction (**REL1** / **REL2** / **LIGH** / **WIN**) dont on veut programmer la logique et appuyer sur **OK**

3. Si on a sélectionné la sortie **REL1** ou **REL2**, avec les touches ↑ et ↓ sélectionner le paramètre que l'on veut programmer :

- REL1** Canal auxiliaire : la sortie relais est commandée par un émetteur mémorisé sur le canal 4 du récepteur greffé dans la centrale de commande. La sortie relais peut être programmée avec différentes logiques de fonctionnement
- REL2** Lumière de signalisation clignotante. En fonction de la logique programmée, la sortie relais est activée de manière intermittente pendant les phases d'ouverture / fermeture / pause de la grille
- REL3** Lumière de courtoisie. En fonction de la logique programmée, le relais est activé quand la centrale de commande reçoit une commande de START
- REL4** Lumière d'état. La sortie relais est ouverte ou fermée suivant les configurations des différentes phases du cycle de fonctionnement (portail arrêté et fermé, portail en ouverture, portail en fermeture, portail en arrêt, portail en pause).
- WIN** Indication de fin de course. On utilise la sortie relais pour indiquer que le fin de course des vantaux a été rejoint
- EBR** Electro-frein. La sortie relais commande l'électro-frein du moteur, en s'ouvrant ou en se fermant quand le moteur est actionné.

4. Si on a sélectionné la fonction **LIGH**, avec les touches ↑ et ↓ sélectionner le paramètre que l'on veut programmer :

**REL1** Sémaphore ENTRÉE / SORTIE

**REL2** Sémaphore VÉHICULES / PIÉTONS

**REL3** Feux lisse RGB

**REL4** Feux lisse RGB (longueur maximale 3 mètres au total)

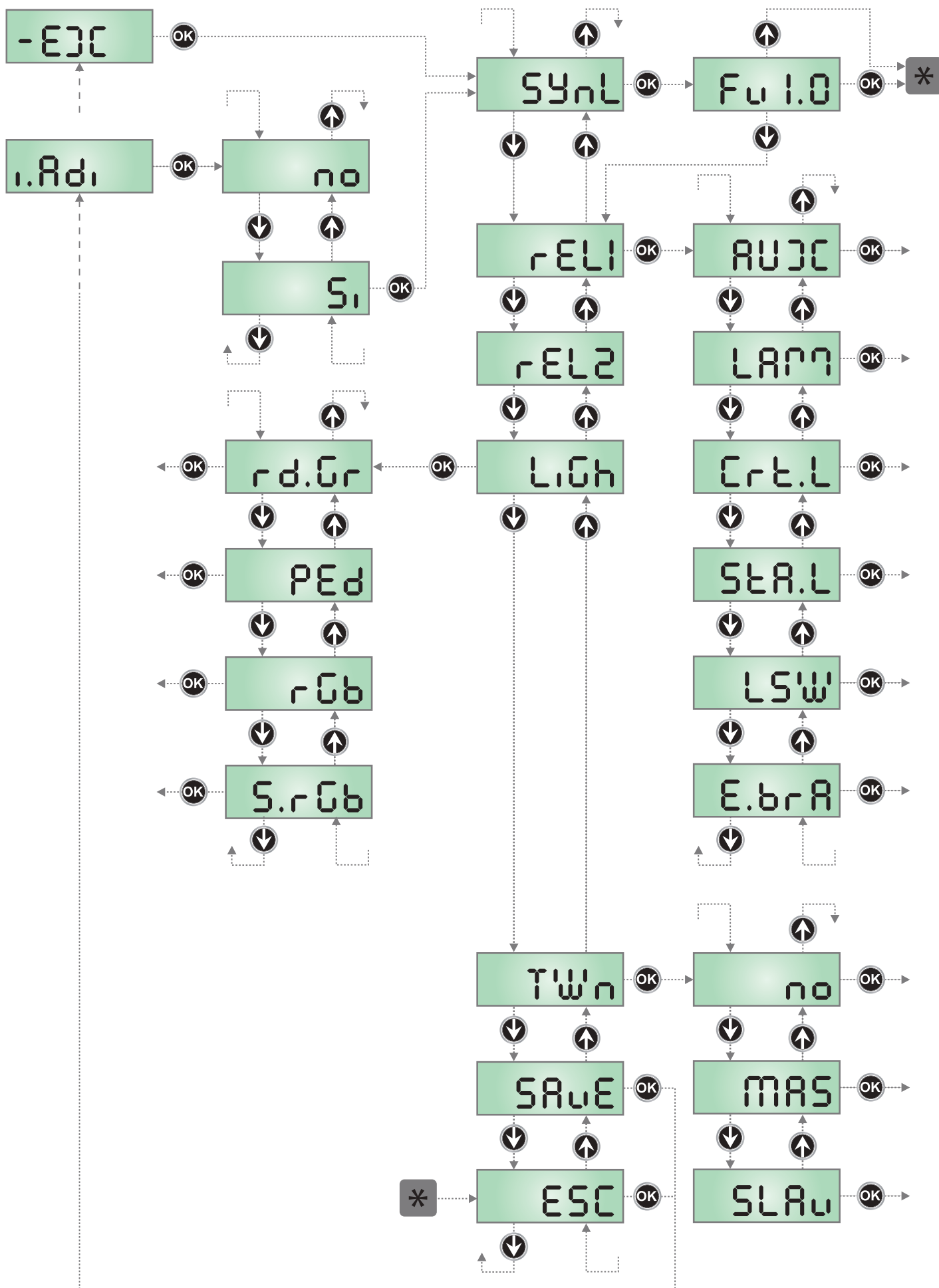
5. Si on a sélectionné la fonction **WIN**, avec les touches ↑ et ↓ sélectionner le paramètre que l'on veut programmer :

**REL1** Fonction MAÎTRE/ESCLAVE non active

**REL2** Fonction MAÎTRE/ESCLAVE active, centrale MAÎTRE

**REL3** Fonction MAÎTRE/ESCLAVE active, centrale ESCLAVE

6. La programmation des paramètres terminée, sélectionner **SAVE** pour sauvegarder les configurations et **ESC** pour sortir du menu de programmation



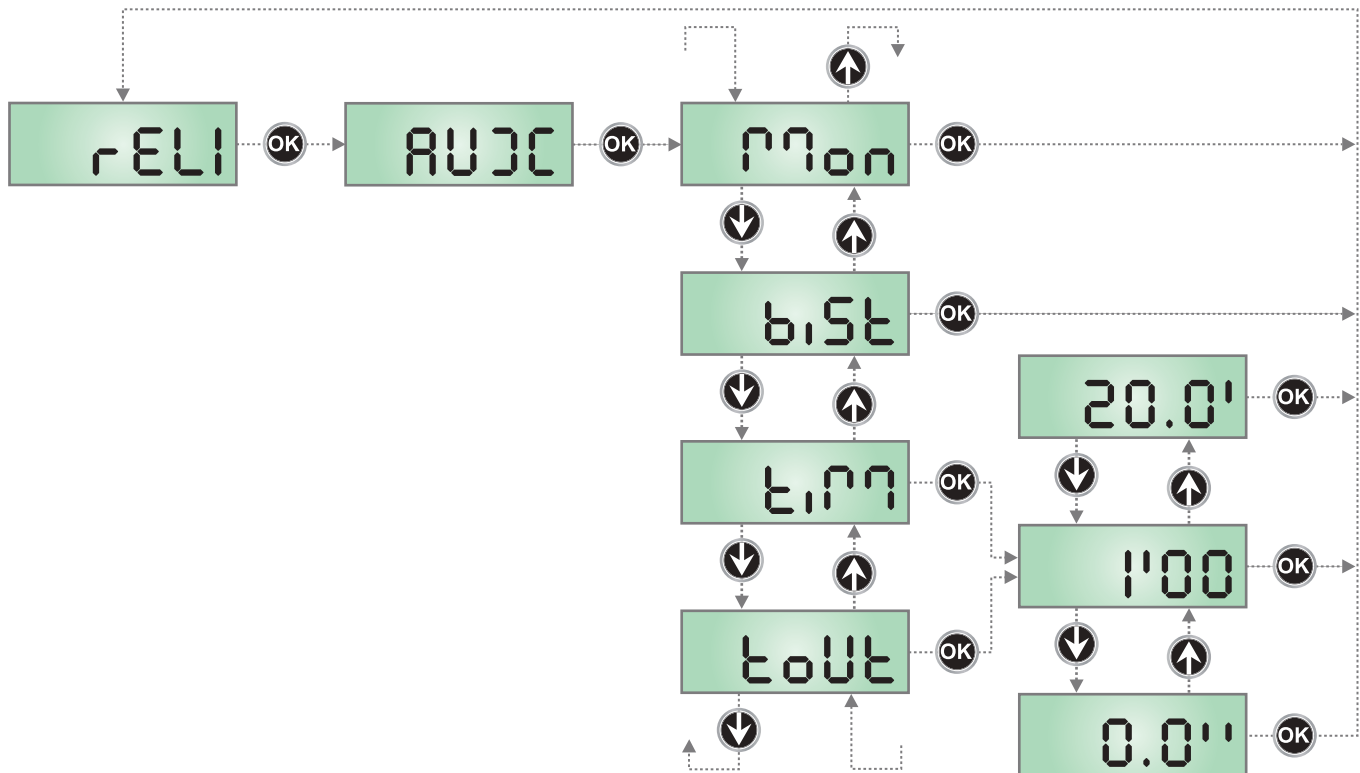
## CANAL AUXILIAIRE

La sortie relais est commandée par un émetteur mémorisé sur le canal 4 du récepteur.

La sortie relais peut être programmée avec différentes logiques de fonctionnement :

- mon** Monostable : la sortie relais est fermée pendant toute la durée de la transmission de la télécommande. En relâchant le bouton de la télécommande, la sortie relais est ouverte.
- bist** Bistable : l'état de la sortie relais commute à chaque transmission de la télécommande reçue.
- tm** Temporisateur 1 : la sortie relais est fermée à la réception de la transmission de la télécommande et ouverte pendant le temps configuré. Si une autre transmission est reçue pendant la phase d'activation, le temporisateur est réinitialisé.

**tout** Temporisateur 2 : la sortie relais est fermée à la réception de la transmission de la télécommande et ouverte après le temps configuré. Si une autre transmission est reçue pendant la phase d'activation, la sortie relais est ouverte.

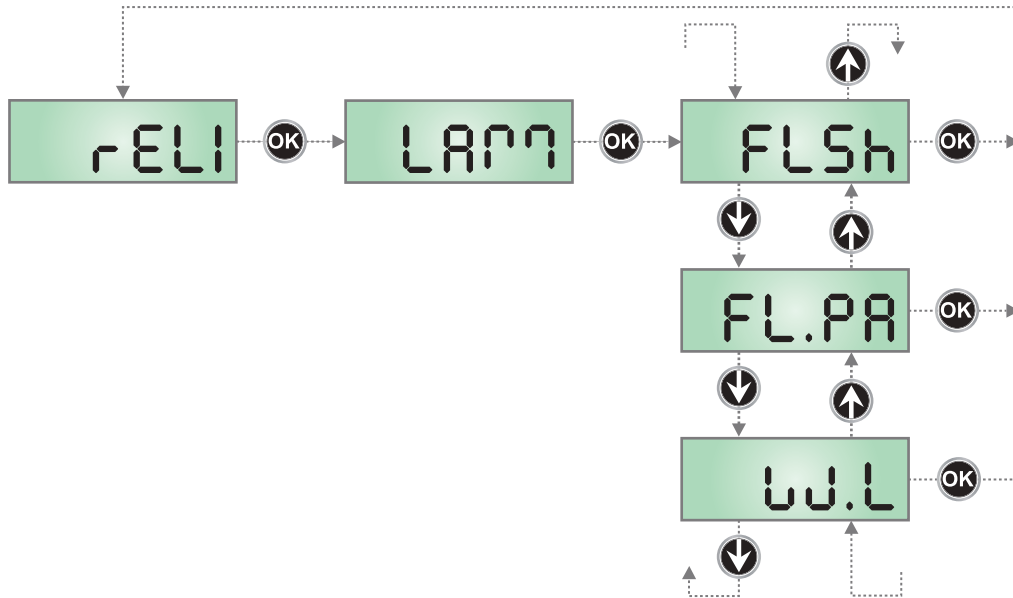


## LUMIÈRE DE SIGNALISATION CLIGNOTANTE

En fonction de la logique programmée, la sortie relais est actionnée de manière intermittente pendant les phases d'ouverture et/ou de fermeture de la grille.

**FLSH** Clignotant 1 : la sortie relais est actionnée de manière intermittente à 2 Hz quand la grille est en mouvement, y compris les éventuelles phases de pré-clignotement avant le départ

**FL.PA** Clignotant 2 : la sortie relais est actionnée de manière intermittente à 2 Hz quand la grille est en mouvement, pendant les éventuelles phases de pré-clignotement et quand la grille est ouverte en pause



**W.L.** Voyant : indique en temps réel l'état de la grille, le type de clignotement indique les quatre conditions possibles :

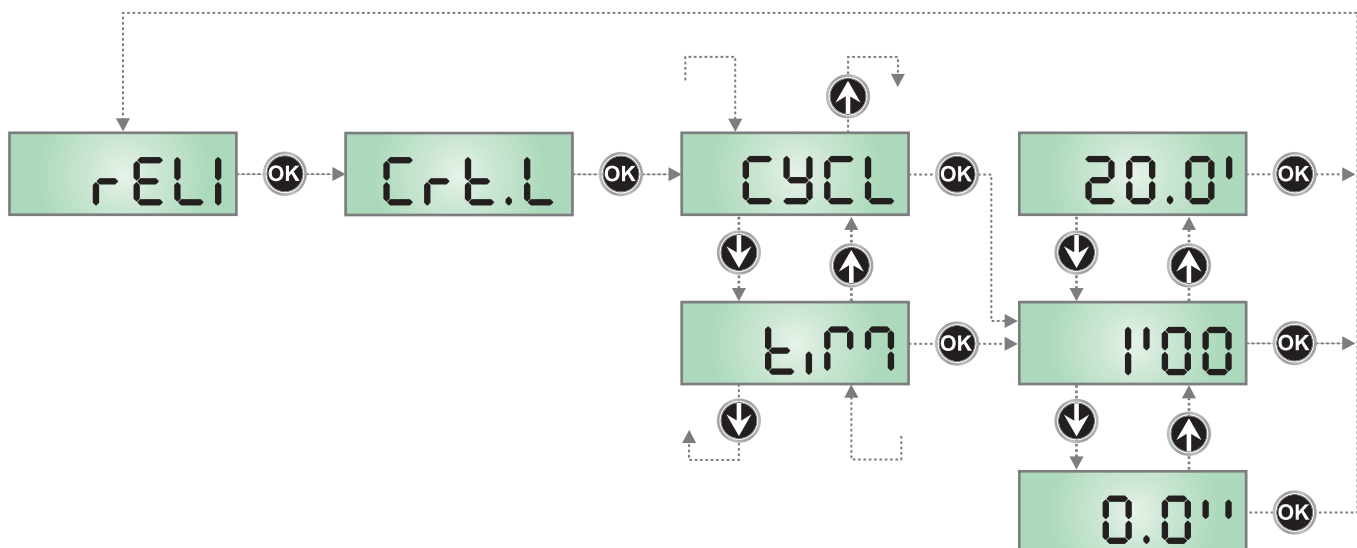
- GRILLE À L'ARRÊT lumière éteinte
- GRILLE EN PAUSE la lumière est toujours allumée
- GRILLE EN OUVERTURE la lumière clignote lentement (2Hz)
- GRILLE EN FERMETURE la lumière clignote rapidement (4Hz)

## LUMIÈRE DE COURTOISIE

En fonction de la logique programmée, le relais est fermé quand la centrale de commande reçoit une commande de START

**CYCL** La sortie relais est fermée quand la centrale reçoit une commande de START. Quand la grille se ferme, la sortie relais reste encore fermée pendant le temps configuré et puis s'ouvre.

**t.m** La sortie relais est fermée quand la centrale reçoit une commande de START et ouverte après que le temporisateur ait été configuré. Si une autre commande de START est reçue pendant la phase d'activation, le temporisateur est réinitialisé.



# LUMIÈRE D'ÉTAT

La sortie relais est fermée ou ouverte en fonction des réglages des différentes phases du cycle de fonctionnement.

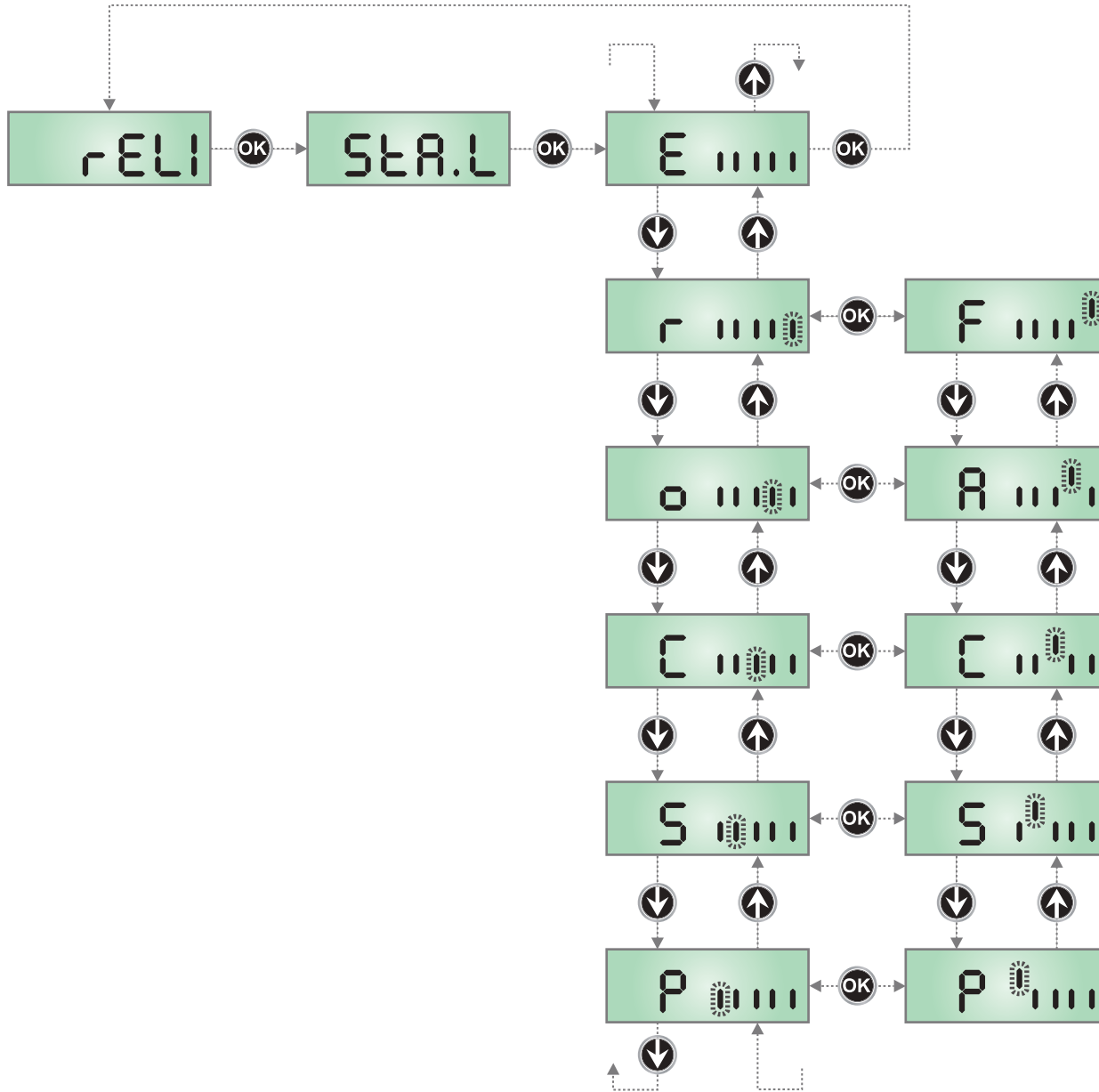
Chaque phase du cycle de fonctionnement se distingue par une lettre:

- E sortie du menu
- r grille à l'arrêt et fermée
- o grille en ouverture
- C grille en fermeture
- S grille en arrêt (arrêtée non fermée)
- P grille ouverte en pause

L'état de la sortie relais est définie par le segment clignotant :

- OUVERT : le segment en BAS clignote
- FERMÉ : le segment en HAUT clignote

1. A l'aide des touches ↑ et ↓, sélectionner les différentes phases du cycle de fonctionnement et à l'aide de la touche **OK**, sélectionner l'état de la sortie relais
2. Les réglages terminés, sélectionner le menu **E** pour sortir et appuyer sur la touche **OK** pour confirmer



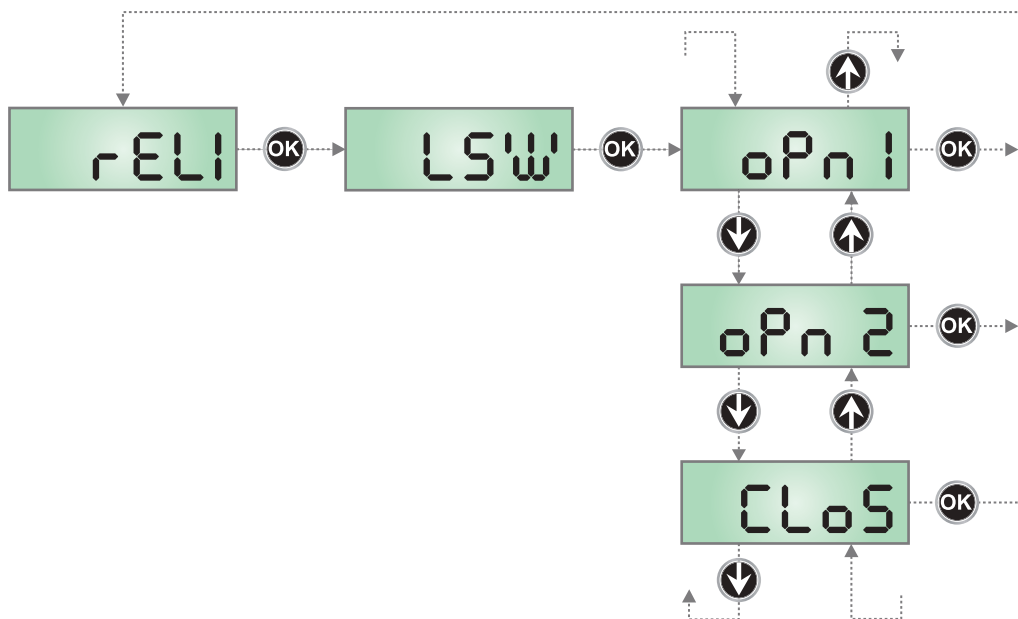
## INDICATION DE FIN DE COURSE

On utilise la sortie relais pour indiquer que le fin de course des vantaux a été rejoint:

- oPn1 la sortie relais est fermée quand le vantail 1 est complètement ouvert
- oPn2 la sortie relais est fermée quand les deux vantaux sont complètement ouverts

CLoS la sortie relais est fermée quand les deux vantaux sont complètement fermés

**ATTENTION:** si le portail a un seul vantail, sélectionner l'option oPn1; s'il a deux vantaux sélectionner l'option oPn2



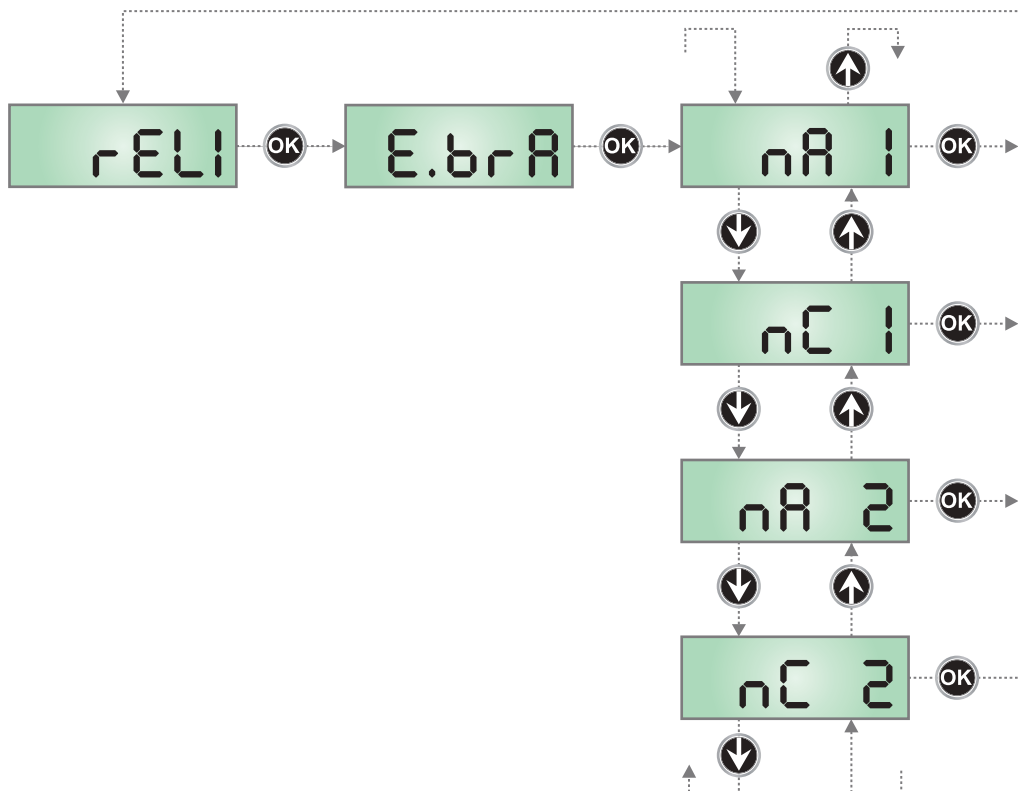
## ELECTRO-FREIN

La sortie relais commande l'électro-frein du moteur en s'ouvrant ou en se fermant quand le moteur est actionné.

- nR1 la sortie relais est ouverte quand le moteur 1 est en repos et fermée quand elle est actionnée
- nC1 la sortie relais est ouverte quand le moteur 1 est en repos et ouverte quand elle est actionnée

nR2 la sortie relais est ouverte quand le moteur 2 est en repos et fermée quand elle est actionnée

nC2 la sortie relais est ouverte quand le moteur 2 est en repos et ouverte quand elle est actionnée



## SÉMAPHORE ENTRÉE / SORTIE

Si on sélectionne le paramètre **rd.5r** il est possible de brancher deux sémaophores pour la gestion en ENTRÉE ou SORTIE des véhicules avec un passage routier.

Brancher les sémaophores au module SYNCLUX comme indiqué dans le schéma.

La logique de fonctionnement dépend de la configuration du paramètre **St.r.t.**

**⚠ ATTENTION** : L'absorption des sémaophores doit être soustraite aux 12W max disponibles à la sortie dédiée de la centrale. Pour plus d'informations, se reporter au manuel de la centrale

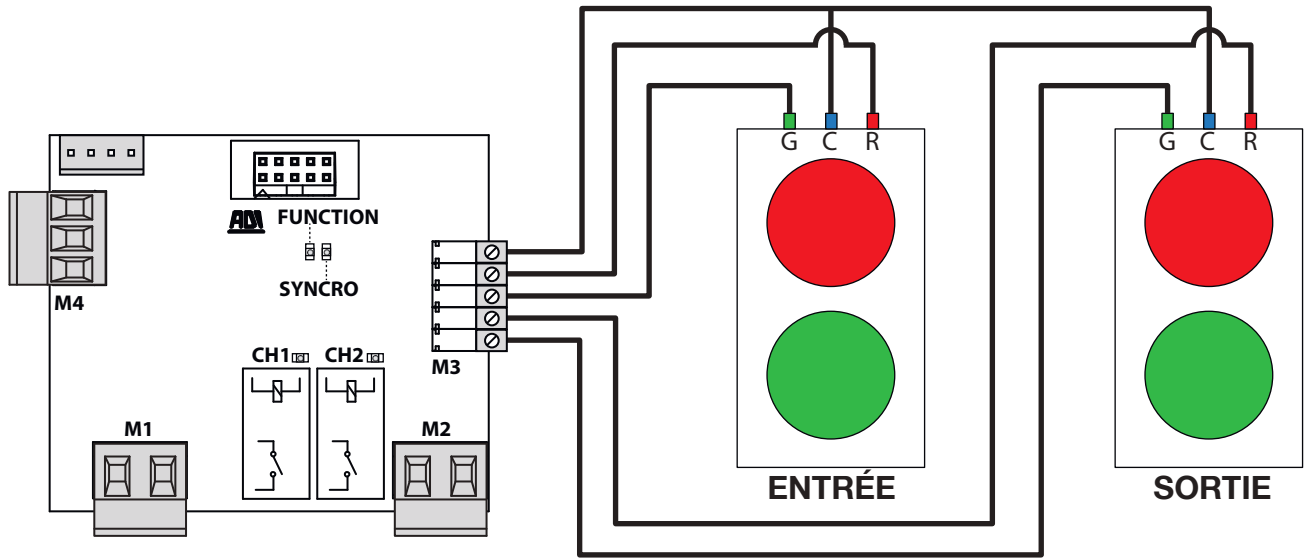
**St.r.t. = in.out**

- AUTOMATISME AU REPOS OU EN FERMETURE : sémaophore à l'entrée et à la sortie rouge.
- AUTOMATISME EN OUVERTURE OU OUVERT : sémaophore vert dans la direction où l'ouverture a été commandée, rouge dans l'autre direction.

**St.r.t. = autres valeurs**

**REMARQUE** : cette configuration prévoit le sémaophore en sortie toujours rouge.

- AUTOMATISME AU REPOS OU EN FERMETURE : sémaophore à l'entrée rouge.
- AUTOMATISME EN OUVERTURE OU OUVERT : sémaophore à l'entrée vert.



## SÉMAPHORE VÉHICULES / PIÉTONS

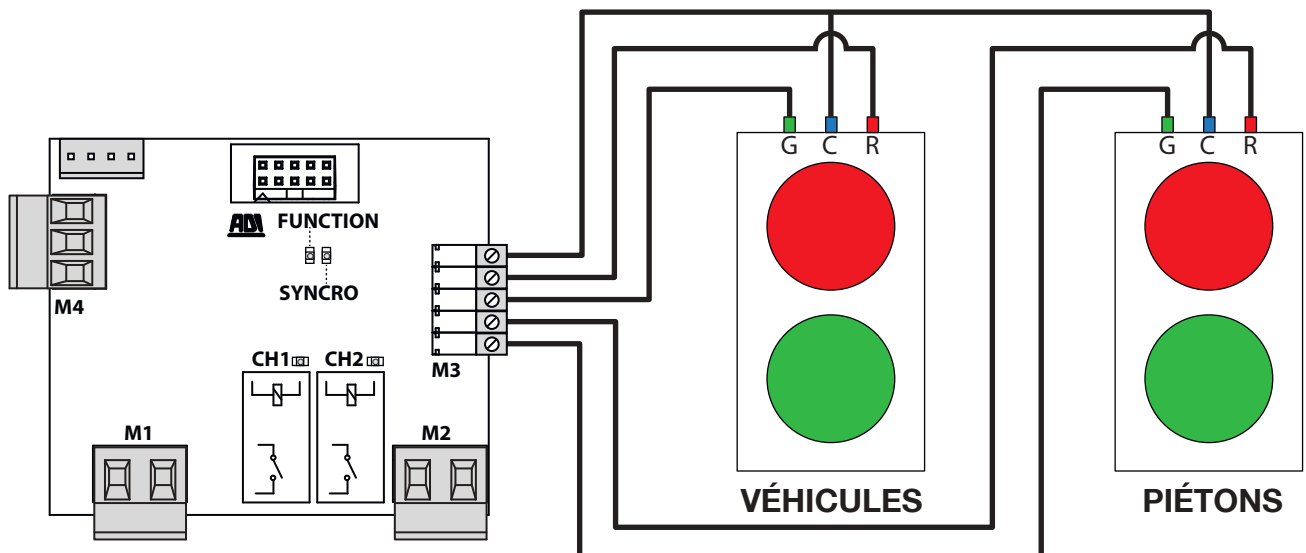
Si on sélectionne le paramètre **PEd** il est possible de brancher deux sémaophores pour la gestion de la circulation des VÉHICULES avec un passage routier ou des PIÉTONS avec le passage piétons.

Brancher les sémaophores au module SYNCLUX comme indiqué dans le schéma.

**⚠ ATTENTION** : L'absorption des sémaophores doit être soustraite aux 12W max disponibles à la sortie dédiée de la centrale. Pour plus d'informations, se reporter au manuel de la centrale

La logique de fonctionnement sera la suivante :

- REPOS : sémaophore véhicules rouge et sémaophore piétons vert
- OUVERTURE OU FERMETURE : sémaophore véhicules et piétons rouge
- OUVERT : sémaophore véhicules vert et sémaophore piétons rouge





# FEUX LISSE RGB

Brancher les feux lisse RGB en respectant les couleurs indiquées dans le tableau.

**ATTENTION** : cette fonction n'est disponible que sur des centrales KB24. Pour l'absorption des LED, se reporter au tableau ci-dessous. L'absorption des LED doit être soustraite aux 12W max disponibles à la sortie dédiée de la centrale. Pour plus d'informations, se reporter au manuel de la centrale

LONGUEUR FEUX RGB	CONSOMMATION
4 mètres	3 W
6 mètres	6 W
8 mètres	10 W
12 mètres	12 W

Si on sélectionne le paramètre **rGB** les feux lisse s'allument suivant la logique qui suit :

- BARRIÈRE AU REPOS : feu rouge clignotant (le feu est allumé fixe durant les 3 premières secondes)
- BARRIÈRE EN OUVERTURE : feu orange clignotant
- BARRIÈRE OUVERTE : feu vert clignotant
- BARRIÈRE EN FERMETURE : feu rouge clignotant
- ALIGNEMENT : feu violet clignotant

Si la bande RGB a une longueur inférieure à 3 mètres il est possible de sélectionner le paramètre **S.rGB** pour avoir la logique de fonctionnement suivante :

- BARRIÈRE AU REPOS : feu rouge fixe
- BARRIÈRE EN OUVERTURE : feu orange clignotant
- BARRIÈRE OUVERTE : feu vert fixe
- BARRIÈRE EN FERMETURE : feu rouge clignotant
- ALIGNEMENT : feu violet clignotant

## FONCTION SYNCRO

Le dispositif SYNCLUX peut être utilisé pour synchroniser le fonctionnement de deux moteurs si la centrale de commande prévoit cette fonction dans le menu de programmation.

Installer un module SYNCLUX dans chaque moteur et brancher entre eux les deux borniers M4 en respectant la position des bornes.

**REMARQUE** : pour une meilleure immunité contre les perturbations, il vaut mieux utiliser un câble twisté pour les bornes 1 et 2.

Centrales avec interface ADI :

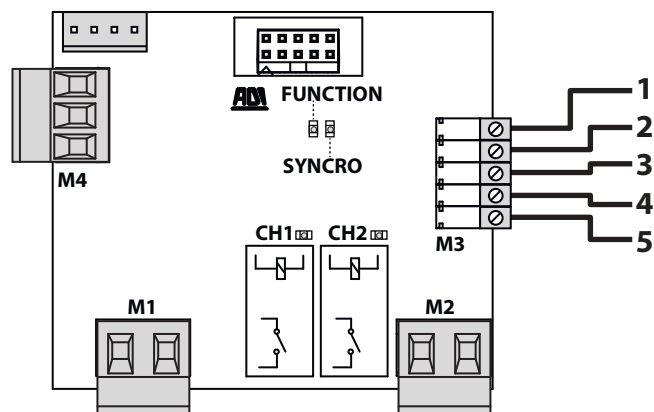
Programmation avec menu du SYNCLUX (**T'W'n**):

- T'W'n = no** Fonction non active
- T'W'n = MRS** Fonction active, centrale principale
- T'W'n = SLRu** Fonction active, centrale secondaire

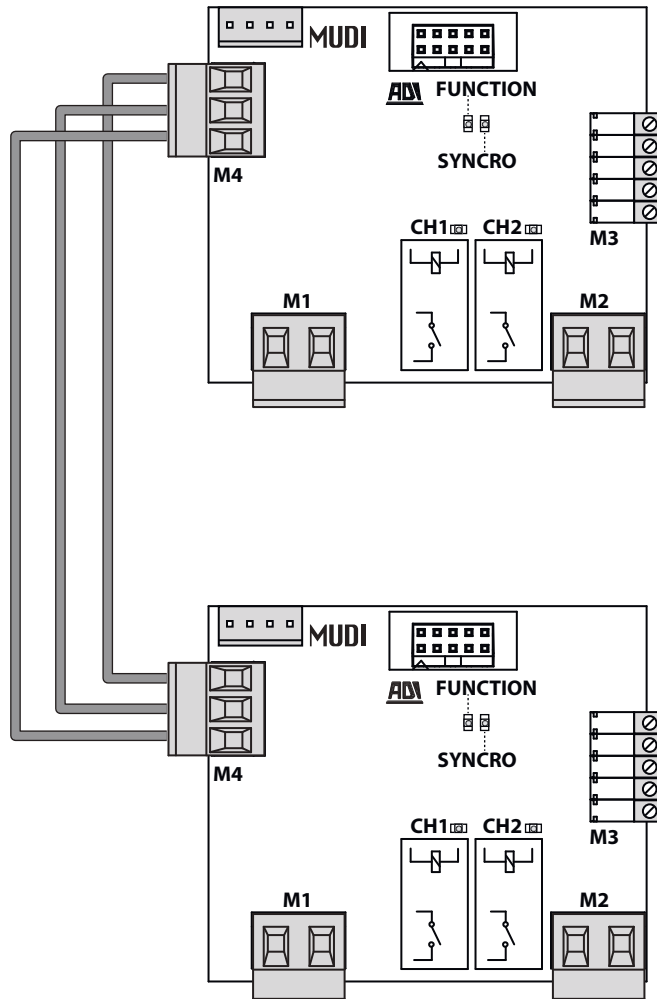
Centrales avec interface MUDI :

Programmation avec menu de la centrale (**S'Y'nC**):

- S'Y'nC = MRS** sur la centrale principale
- S'Y'nC = SLRu** sur la centrale secondaire



	Couleur du câble du feu RGB
1	NOIR
2	BLEU
3	ROUGE
4	VERT
5	AUCUN BRANCHEMENT



## ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Para cualquier problema técnico ponerse en contacto con el Servicio Clientes V2 al número +39-0172.812411 activo de lunes a viernes, desde las 8:30 a las 12:30 y desde las 14:00 a las 18:00.

La V2 se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de manutención y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de las partes externas (accesorios) respetivamente, en proximidad de la regleta. De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes en baja tensión de seguridad.
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.



## ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita. Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace también deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por diversos tipos de materiales: algunos de ellos se pueden reciclar, pero otros deben eliminarse. Infórmese acerca de los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por los reglamentos vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

**¡Atención!** – Algunos componentes del producto pueden contener sustancias con taminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y sobre la salud de las personas.

Como indica el símbolo de al lado, se prohíbe desechar este producto junto con los residuos domésticos. Así pues, lleve a cabo la separación de los residuos según los métodos previstos por los reglamentos vigentes en su territorio, o entregue el producto al vendedor cuando adquiera uno nuevo equivalente.

**¡Atención!** – los reglamentos vigentes a nivel local pueden prever graves sanciones en caso de eliminación incorrecta de este producto.

## DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

El fabricante V2 S.p.A., con sede en Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara bajo su propia responsabilidad que los productos: **SYNCLUX**

son conformes con las siguientes directivas: **2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, 01/10/2022

El representante legal de V2 S.p.A.

**Lauro Buoro**

## INSTALACIÓN

El módulo SYNCLUX puede instalarse tanto en centrales equipadas con puerto ADI (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ETC.) como en centrales equipadas con interfaz MUDI (KB24, etc.)

En el primer caso, el módulo debe conectarse a la central a través del puerto ADI y también a la alimentación 24 Vac a través de los cables rojo y negro si se utilizan las funciones  $L_iCh$  o  $E\bar{W}n$  (FIG1).

En el caso de la conexión a la central KB24, no es necesario conectar el módulo al puerto ADI de la central, pero el conector del puerto MUDI debe conectarse al conector de accesorios de la central KB24 a través de los cables ROJO NEGRO BLANCO (FIG. 2)

Las salidas se pueden programar con diferentes funciones a través del menú de programación de la central de mando:

- $\cdot \cdot \cdot \cdot$  Centrales de mando con interfaz ADI
- $-E\bar{W}n$  Centrales de mando con interfaz MUDI

**⚠ ATENCIÓN:** la instalación del dispositivo debe realizarse con la alimentación de la central de mando desconectada.

### FIJACIÓN:

Si el módulo SYNCLUX se va a utilizar con una central digital CITY, fije el módulo dentro del contenedor de la central utilizando los dos tornillos suministrados (Fig. 1).

Si el módulo SYNCLUX se va a utilizar dentro de una barrera NUUR, fije el módulo al soporte con uno de los dos tornillos suministrados (Fig. 3).

Luego, conecte los dos conectores ADI / ACCESORIOS (SYNCLUX y central de mando) con los cables suministrados (Fig. 1-2).

Alimente la central de mando: el led amarillo del módulo SYNCLUX empieza a parpadear para indicar que el dispositivo está activo.

Proceda a programar los parámetros de funcionamiento.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

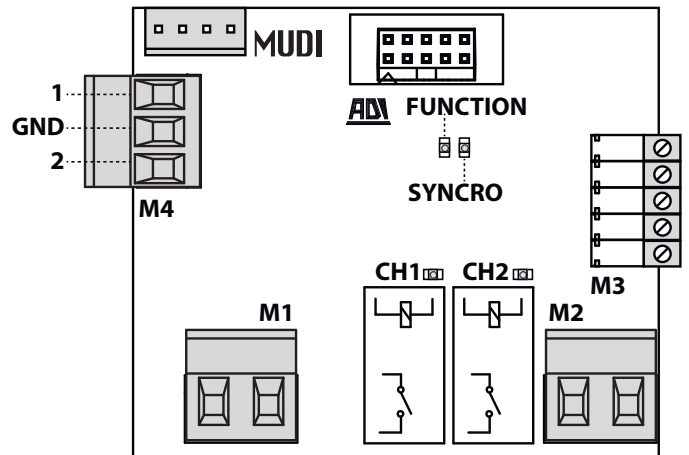
En el dispositivo hay 4 bornes y 2 puertos para la interfaz con las centrales:

BORNES:

- M1** → salida relé 1
- M2** → salida relé 2
- M3** → salida para semáforo y luces poste
- M4** → salida para sincronizar dos dispositivos (master y slave)

PUERTOS:

- ADI** → interfaz ADI
- MUDI** → interfaz MUDI



## LED

El dispositivo cuenta con 4 indicadores luminosos:

**FUNCIÓN:** el led amarillo parpadea cuando SYNCLUX está en funcionamiento

**SYNCR0:** en caso de instalación sincronizada, parpadea en verde cuando los dispositivos MASTER y SLAVE funcionan correctamente. Se ilumina en rojo fijo cuando los dos dispositivos MASTER y SLAVE no comunican.




**CH1:** led rojo que se enciende cuando se activa la salida relé 1

**CH2:** led rojo que se enciende cuando se activa la salida relé 2

## USO DE LAS TECLAS PARA LA PROGRAMACIÓN

La programación de las funciones se realiza a través de un menú de configuración, al que se accede y que se maneja mediante las 3 teclas ↑ (UP), ↓ (DOWN) y **OK** situadas bajo la pantalla de la central.

A continuación se recoge una tabla que describe las funciones de las teclas:

	Pulsar y soltar el botón <b>OK / MENU</b>
	Pulsar y soltar el botón <b>↑ / UP</b>
	Pulsar y soltar el botón <b>↓ / DOWN</b>

## PROGRAMMAZIONE

Inicie el procedimiento de programación en la central de mando y seleccione el menú **PROGRAMA** o **PROGRAM**

- Acceda al menú de programación del SYNCLUX:
  - en las centrales con interfaz ADI, entre en el modo de programación, seleccione el menú **PROGRAMA** y la opción **S**, y pulse **OK**
  - en las centrales digitales con interfaz MUDI, mantenga pulsado el botón menú y suéltelo cuando la pantalla muestre **PROGRAM**. Luego la pantalla muestra **SYNCL**  
**NOTA:** para visualizar la versión firmware del dispositivo pulse el botón **OK**
- Utilizando los botones ↑ y ↓ seleccione la función (**REL1** / **REL2** / **LIGH** / **EWN**) cuya lógica de funcionamiento se va a programar y pulse **OK**
- Si se ha seleccionado los botones **REL1** o **REL2**, mediante los botones ↑ y ↓ seleccione el parámetro que se desea programar:

**RUJC** Canal auxiliar: la salida relé está controlada por un transmisor memorizado en el canal 4 del receptor acoplado en la central de mando. La salida relé puede programarse con diversas lógicas de funcionamiento

**LAM** Luz de señalización intermitente. Según la lógica programada la salida relé se activa de modo intermitente durante las fases de apertura / cierre / pausa de la puerta

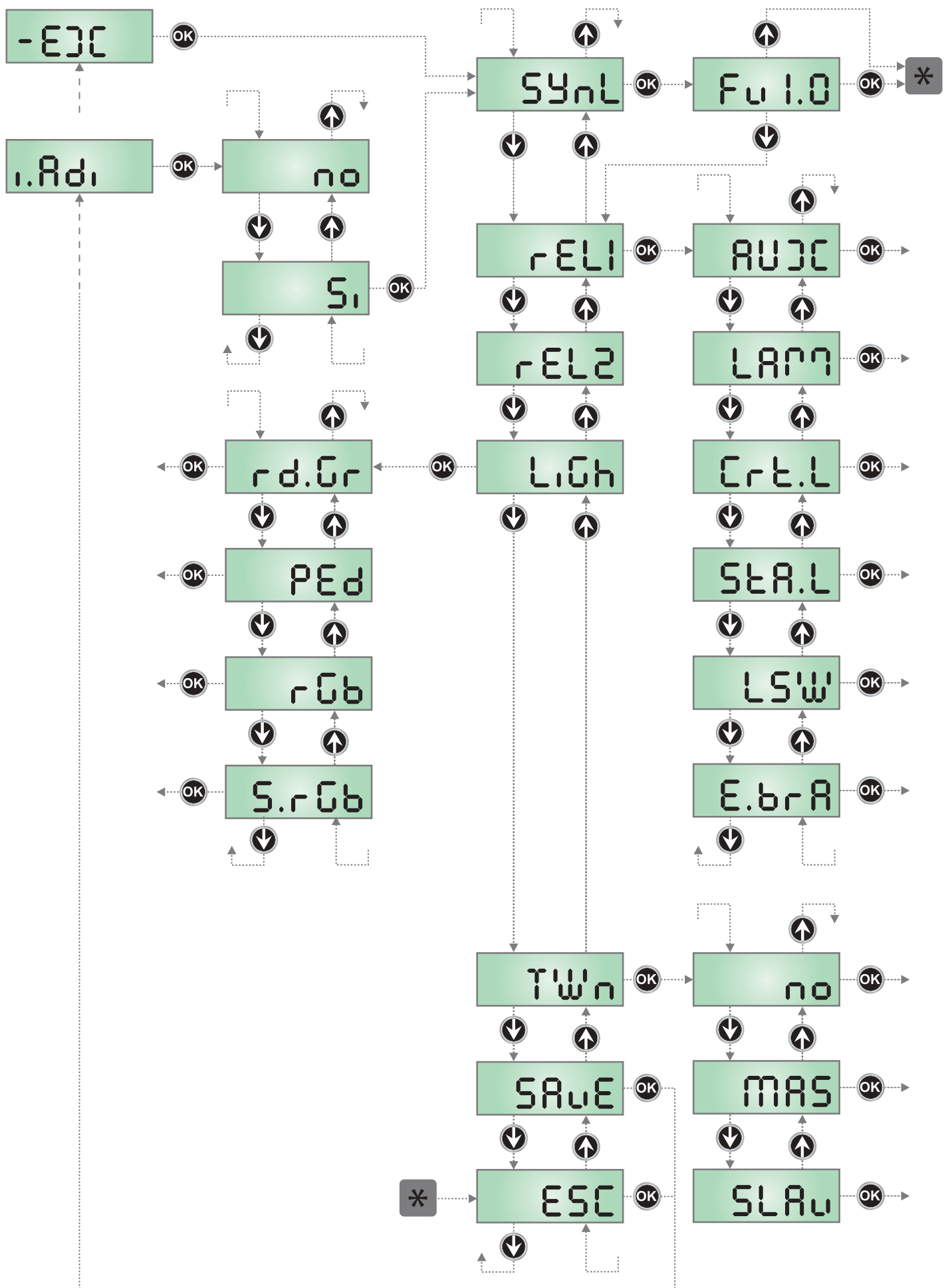
**CEL** Luz de cortesía. Según la lógica programada el relé se activa cuando la central de mando recibe un mando de START.

**SEL** Luz de estado. La salida relé se abre o se cierra en función de los ajustes de las distintas fases del ciclo de funcionamiento (puerta parada y cerrada, puerta en apertura, puerta en cierre, puerta en parada, puerta en pausa)

**LSW** Señal de fin de curso. Se utiliza a salida relé para señalar que o fin de curso das folhas foi atingido.

**EBR** Electrofreno. La salida relé controla el electrofreno del motor, abriéndose o cerrándose cuando se acciona el motor.

- Si se ha seleccionado la función **LIGH**, mediante los botones h y i seleccione el parámetro que se desea programar:
  - rdGr** Semáforo ENTRADA/SALIDA
  - PEd** Semáforos VEHÍCULOS / PEATONES
  - rGb** Luces poste RGB
  - S.rGb** Luces poste RGB (longitud máxima de 3 metros totales)
- Si se ha seleccionado la función **EWN**, mediante los botones ↑ y ↓ seleccione el parámetro que se desea programar:
  - no** Función MASTER/SLAVE inactiva
  - MRS** Función MASTER/SLAVE activa, central MASTER
  - SLRv** Función MASTER/SLAVE activa, central SLAVE
- Una vez finalizada la programación de los parámetros, seleccionar la opción **SAVE** para guardar los ajustes y la opción **ESC** para salir del menú de programación



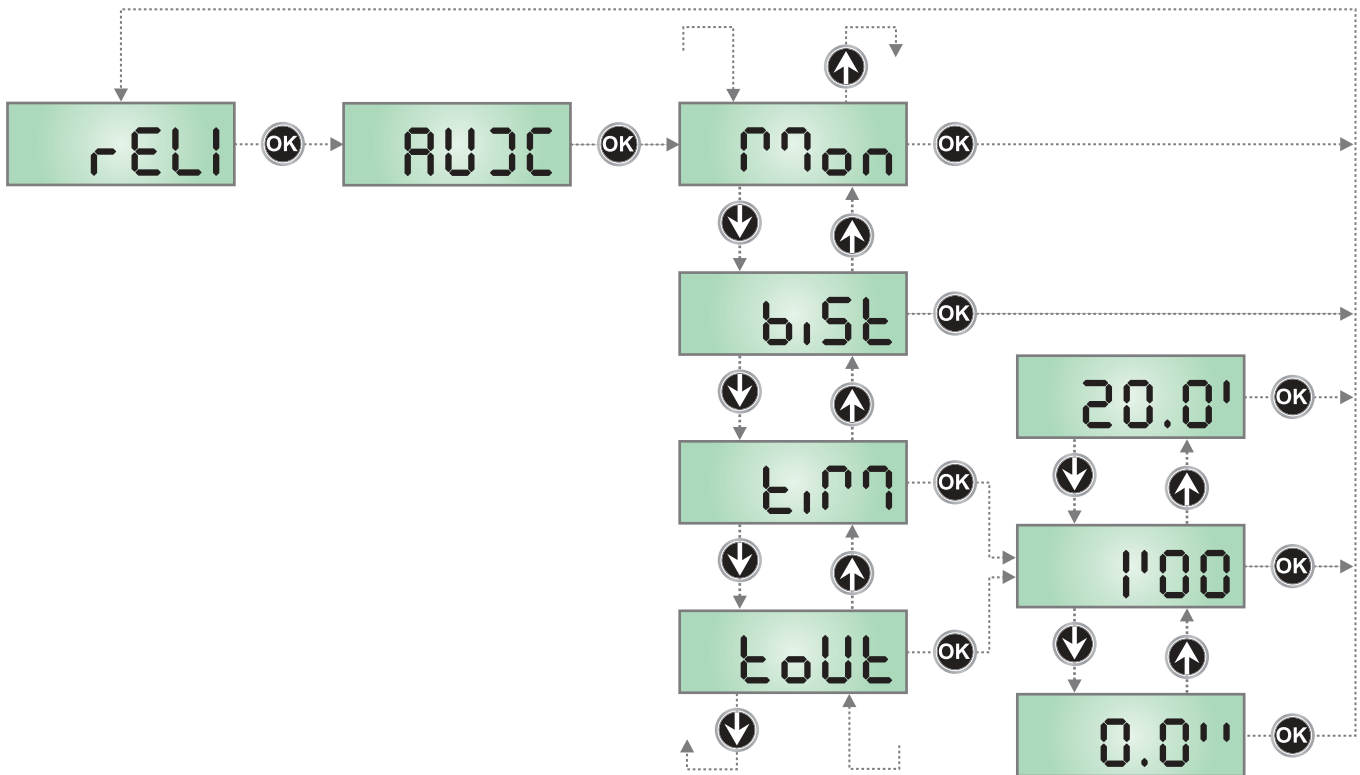
# CANAL AUXILIAR

La salida relé está controlada por un transmisor memorizado en el canal 4 del receptor.

La salida relé puede programarse con diversas lógicas de funcionamiento:

- mon** Monoestable: la salida relé se cierra durante toda la transmisión del mando remoto. Al soltar el botón del mando a distancia la salida relé se abre.
- bist** Biestable: el estado de la salida relé conmuta en cada transmisión del mando remoto recibida.
- t1m** Timer 1: la salida relé se cierra al recibir la transmisión del mando remoto y se abre una vez transcurrido el tiempo ajustado. Si se recibe otra transmisión durante la fase de activación, el temporizador se reinicializa.

**t2t** Timer 2: la salida relé se cierra al recibir la transmisión del mando remoto y se abre una vez transcurrido el tiempo ajustado. Si se recibe otra transmisión durante la fase de activación, la salida relé se abre.



## LUZ DE SEÑALIZACIÓN INTERMITENTE W.L.

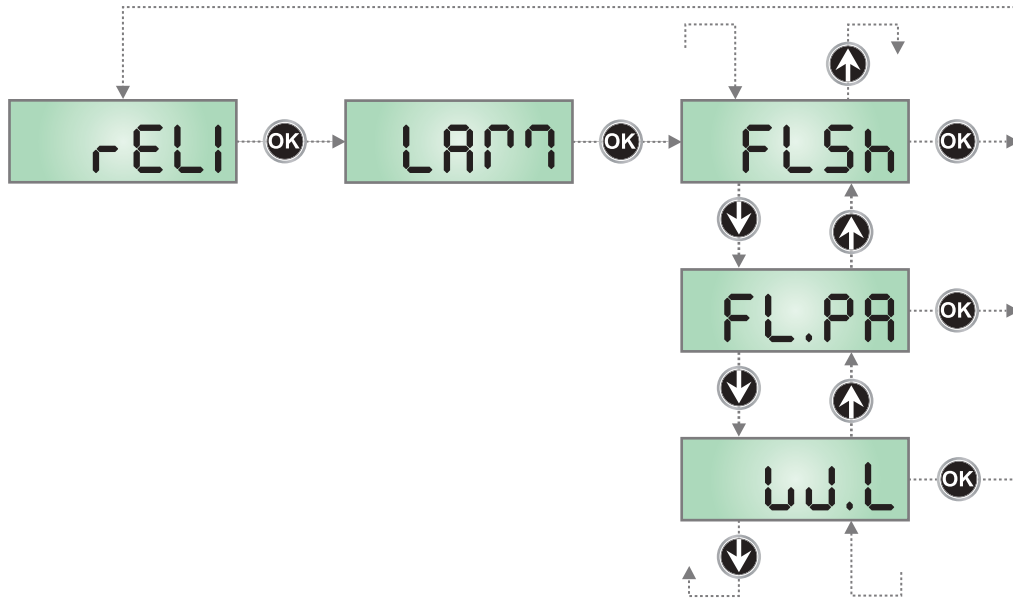
Según la lógica programada, la salida relé se acciona de modo intermitente durante las fases de apertura y/o cierre de la puerta.

**FLSh** Intermitente 1: la salida relé se acciona de modo intermitente a 2 Hz cuando la puerta está en movimiento, incluidas posibles fases de pre-parpadeo antes del arranque

**FL.PA** Intermitente 2: la salida relé se acciona de modo intermitente a 2 Hz cuando la puerta está en movimiento, durante posibles fases de pre-parpadeo y cuando la puerta está abierta en pausa

**Bombilla testigo**: indica en tiempo real el estado de la puerta, el tipo de parpadeo indica las cuatro condiciones posibles:

- PUERTA PARADA luz apagada
- PUERTA EN PAUSA la luz siempre está encendida
- PUERTA EN APERTURA la luz parpadea lentamente (2Hz)
- PUERTA EN CIERRE la luz parpadea rápidamente (4Hz)

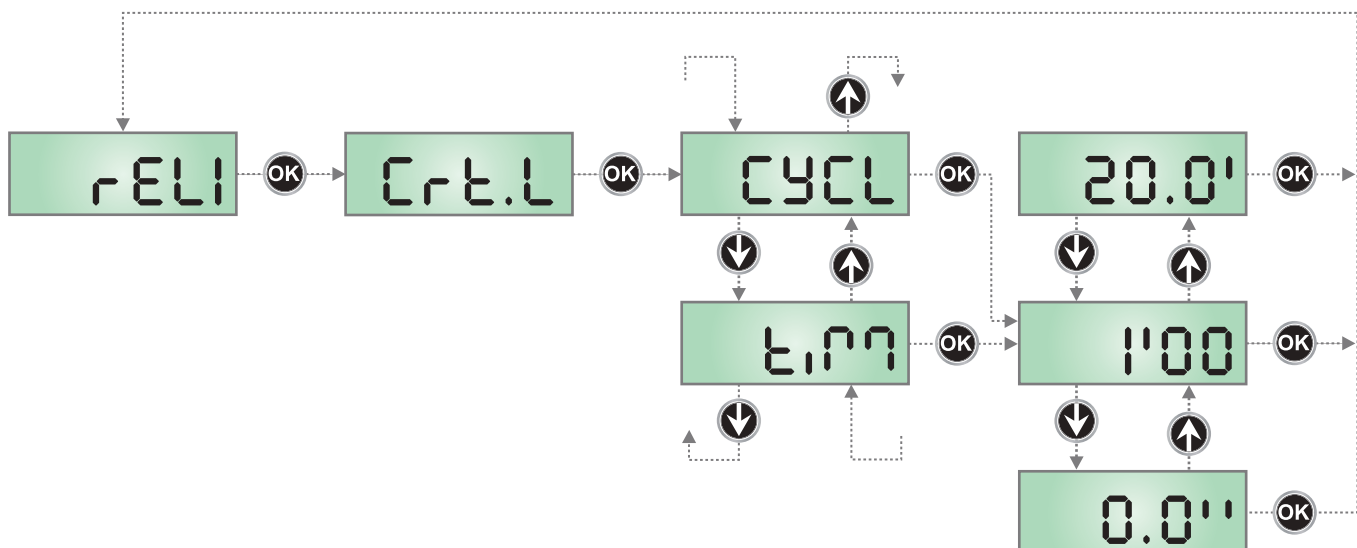


## LUZ DE CORTESÍA

Según la lógica programada el relé se cierra cuando la central de mando recibe un mando de START.

**CYCL** La salida relé se cierra cuando la central recibe un mando de START. Cuando la puerta se cierra, la salida relé permanece todavía cerrada durante el tiempo ajustado, luego se abre.

**t.m** La salida relé se cierra cuando la central recibe un mando de START y se abre tras la temporización ajustada. Si se recibe otro mando de START durante la fase de activación, el temporizador se reinicializa.



## LUZ DE ESTADO

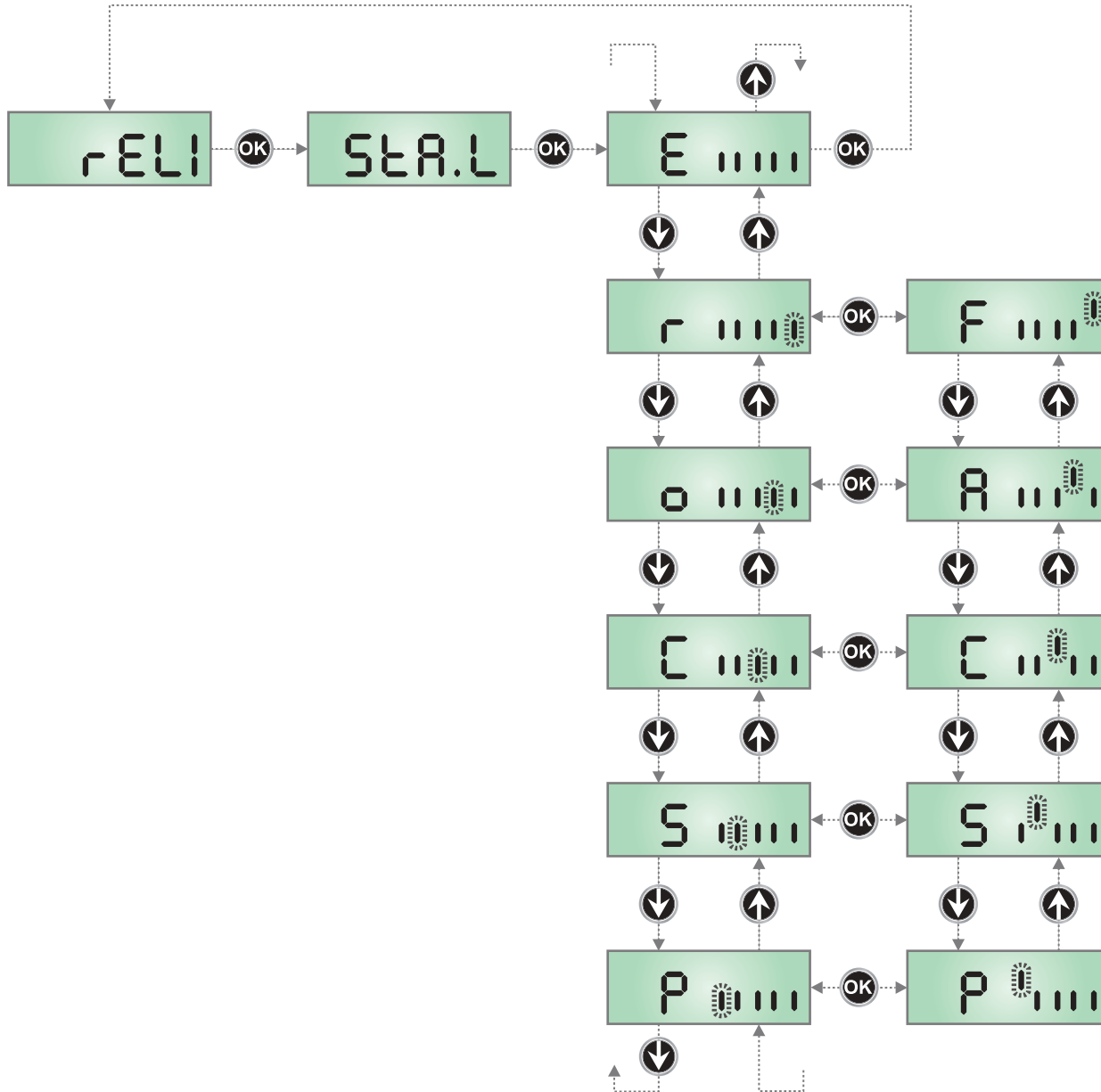
La salida relé se cierra o abre según los ajustes de las diversas fases del ciclo de funcionamiento.

Cada fase del ciclo de funcionamiento se distingue con una letra:

- E salida del menú
- r puerta parada y cerrada
- o puerta en apertura
- C puerta en cierre
- S puerta parada (parada no cerrada)
- P puerta abierta en pausa

El estado de la salida relé está definido por el segmento intermitente:  
 ABIERTA: parpadea el segmento de ABAJO  
 CERRADA: parpadea el segmento de ARRIBA

1. Mediante las teclas ↑ y ↓ seleccionar las diversas fases del ciclo de funcionamiento y mediante la tecla **OK** seleccionar el estado de la salida relé
2. Una vez finalizados los ajustes, seleccionar el menú **E** para salir y pulsar la tecla **OK** para confirmar





## SINAL DE FIM DE CURSO

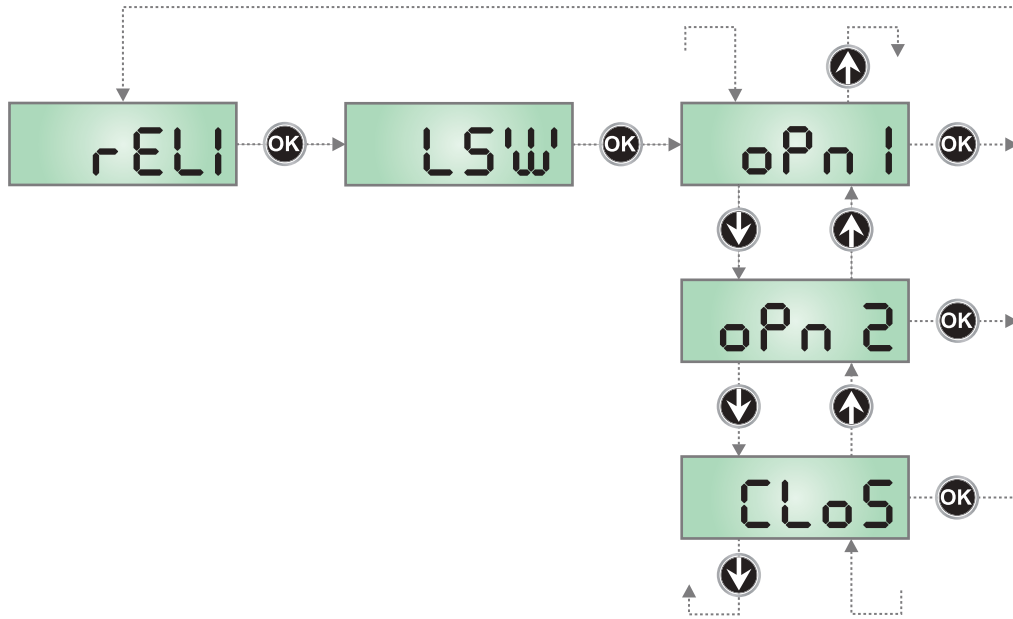
Se utiliza a saída relé para sinalizar que o fim de curso das folhas foi atingido:

**oPn1** a saída relé está fechada quando a folha está completamente aberta

**oPn2** a saída relé está fechada quando ambas as folhas estão completamente abertas

**CLoS** a saída relé está fechada quando ambas as folhas estão completamente fechadas

**NOTA:** se o portão ter só uma folha, seleccionar a opção **oPn1**, se ter duas seleccionar a opção **oPn2**



## ELECTROFRENO

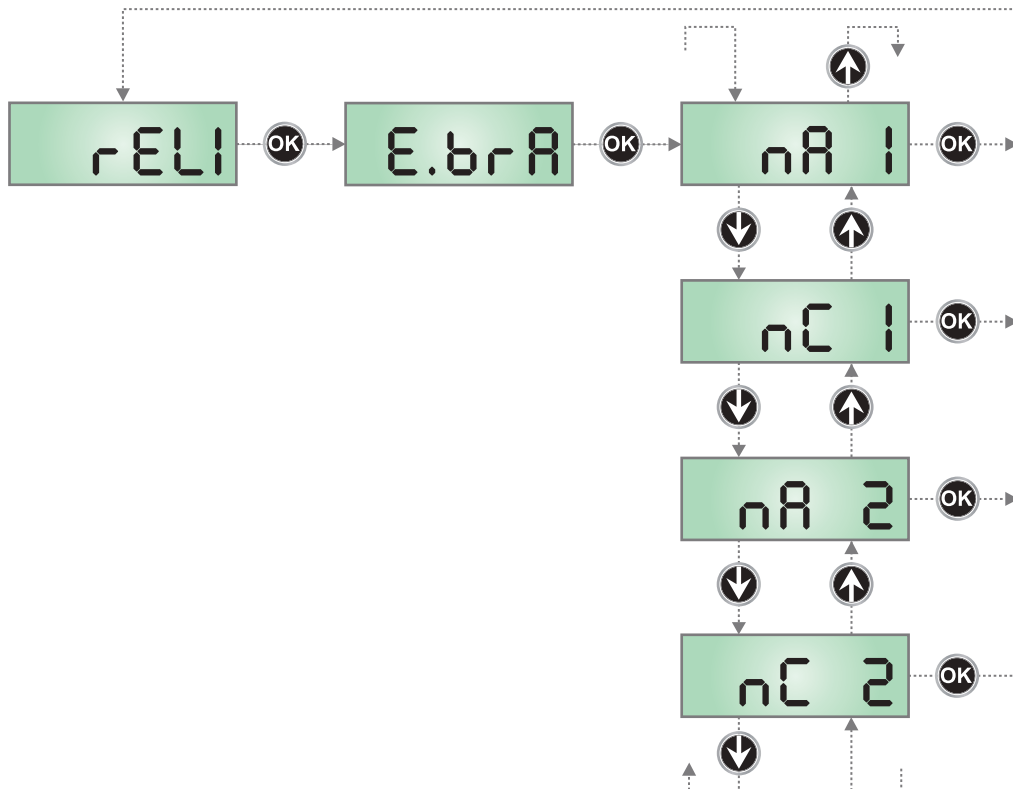
La salida relé controla el electrofreno del motor, abriéndose o cerrándose cuando se acciona el motor.

**nR1** la salida relé se abre cuando el motor 1 está en reposo, y se cierra cuando se acciona

**nC1** la salida relé se cierra cuando el motor 1 está en reposo, y se abre cuando se acciona

**nR2** la salida relé se abre cuando el motor 2 está en reposo, y se cierra cuando se acciona

**nC2** la salida relé se cierra cuando el motor 2 está en reposo, y se abre cuando se acciona



## SEMÁFOROS ENTRADA/SALIDA

Al seleccionar el parámetro  $r.d.5r$  es posible conectar dos semáforos para la gestión de ENTRADA o SALIDA de los vehículos mediante un paso de carretera.

Conecte los semáforos al módulo SYNCLUX como se indica en el esquema.

La lógica de funcionamiento depende del ajuste del parámetro  $5trt$ .

**⚠ ATENCIÓN:** La absorción de los semáforos se sustraerá de los 12W máximos disponibles de la salida dedicada de la central. Para más información, consulte el manual de la central

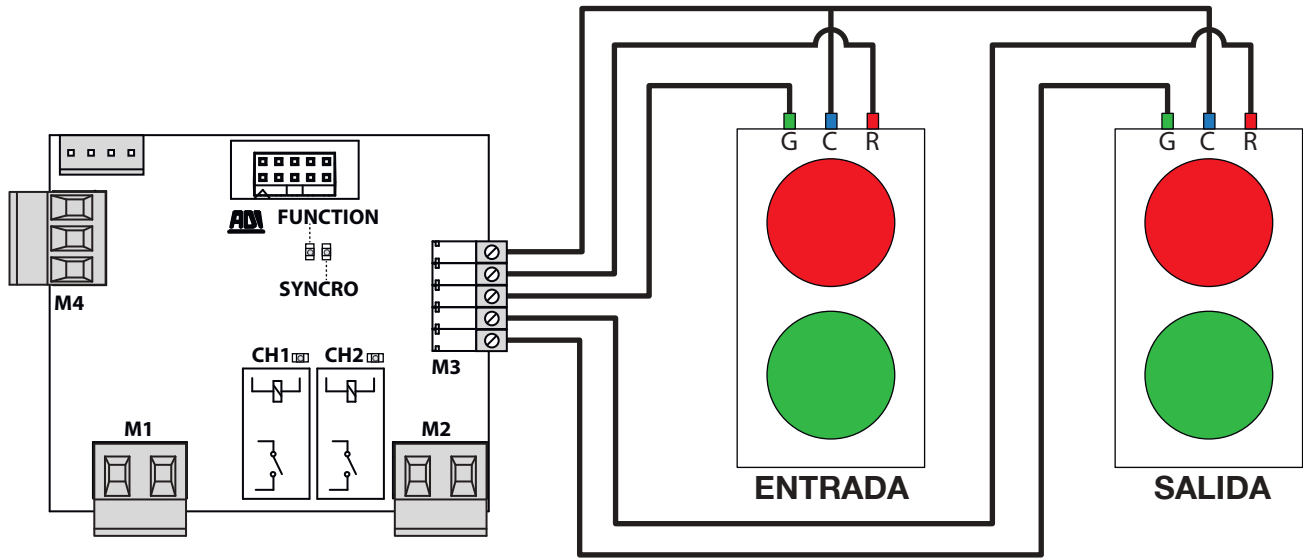
$5trt = in.out$

- AUTOMATISMO EN REPOSO O EN CIERRE: semáforo rojo en entrada y salida.
- AUTOMATISMO EN ABERTURA O ABIERTO: semáforo verde en la dirección en la que se ordenó la apertura, rojo en la otra dirección.

$5trt =$  otros valores

**NOTA:** este ajuste permite que el semáforo en salida esté siempre rojo.

- AUTOMATISMO EN REPOSO O EN CIERRE: semáforo rojo en entrada.
- AUTOMATISMO EN ABERTURA O ABIERTO: semáforo verde en entrada.



## SEMÁFORO VEHÍCULOS / PEATONES

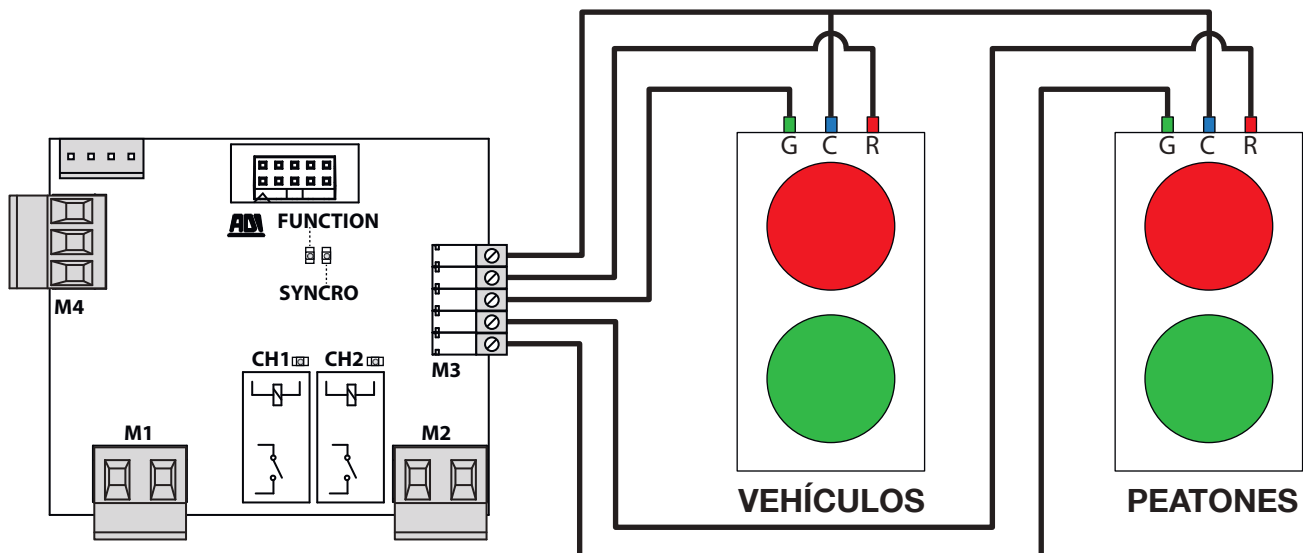
Al seleccionar el parámetro  $PEd$  es posible conectar dos semáforos para gestionar el tránsito de los VEHÍCULOS mediante un paso de carretera o de PEATONES mediante un paso peatonal.

Conecte los semáforos al módulo SYNCLUX como se indica en el esquema.

**⚠ ATENCIÓN:** La absorción de los semáforos se sustraerá de los 12W máximos disponibles de la salida dedicada de la central. Para más información, consulte el manual de la central

La lógica de funcionamiento será la siguiente:

- REPOSO: semáforo vehículos rojo y semáforo peatonal verde
- APERTURA O CIERRE: semáforo rojo para vehículos y peatones
- ABIERTO: semáforo vehículos verde y semáforo peatonal rojo



# LUCES POSTE RGB

Conecte las luces del poste RGB según los colores indicados en la tabla.

**⚠ ATENCIÓN:** Esta función sólo está disponible en las centrales KB24. Para la absorción de los led haga referencia a la tabla debajo. La absorción de los led se sustraerá de los 12W máximos disponibles de la salida dedicada de la central. Para más información, consulte el manual de la central

LONGITUD LUCES RGB	CONSUMO
4 metros	3 W
6 metros	6 W
8 metros	10 W
12 metros	12 W

Al seleccionar el parámetro **rCb** las luces del poste se encenderán de acuerdo con la siguiente lógica:

- BARRERA EN REPOSO: luz roja intermitente (durante los 3 primeros segundos la luz está encendida de forma continua)
- BARRERA EN APERTURA: luz amarilla intermitente
- BARRERA ABIERTA: luz verde intermitente
- BARRERA EN CIERRE: luz roja intermitente
- ALINEACIÓN: luz violeta intermitente

Si la tira RGB es inferior a 3 metros, puede seleccionar el parámetro **5.rCb** para tener la siguiente lógica de funcionamiento:

- BARRERA EN REPOSO: luz roja fija
- BARRERA EN APERTURA: luz amarilla intermitente
- BARRERA ABIERTA: luz verde fija
- BARRERA EN CIERRE: luz roja intermitente
- ALINEACIÓN: luz violeta intermitente

## FUNCIÓN SYNCRO

El dispositivo SYNCLUX puede utilizarse para sincronizar el funcionamiento de dos motores si la central de mando contempla esta función en el menú de programación.

Instale un módulo SYNCLUX en cada motor y conecte los dos bornes M4 entre sí, respetando la posición de los bornes.

**NOTA:** para una mejor inmunidad a las interferencias, es preferible utilizar un cable trenzado para los bornes 1 y 2.

Centrales con interfaz ADI:

Programación a través del menú del SYNCLUX (**T'Wn**):

**T'Wn = no** Función no activa

**T'Wn = MRS** Función activa, central principal

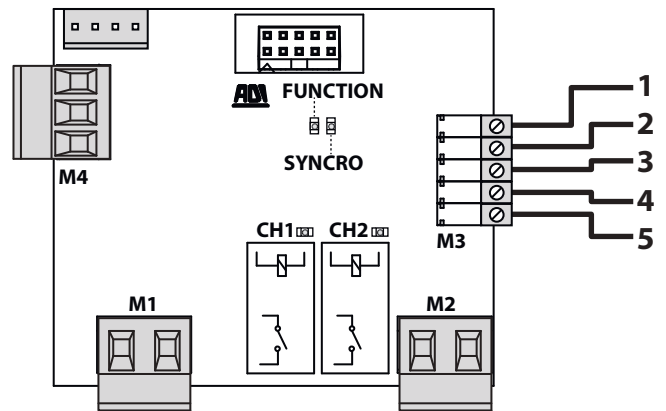
**T'Wn = SLRu** Función activa, central secundaria

Centrales con interfaz MUDI:

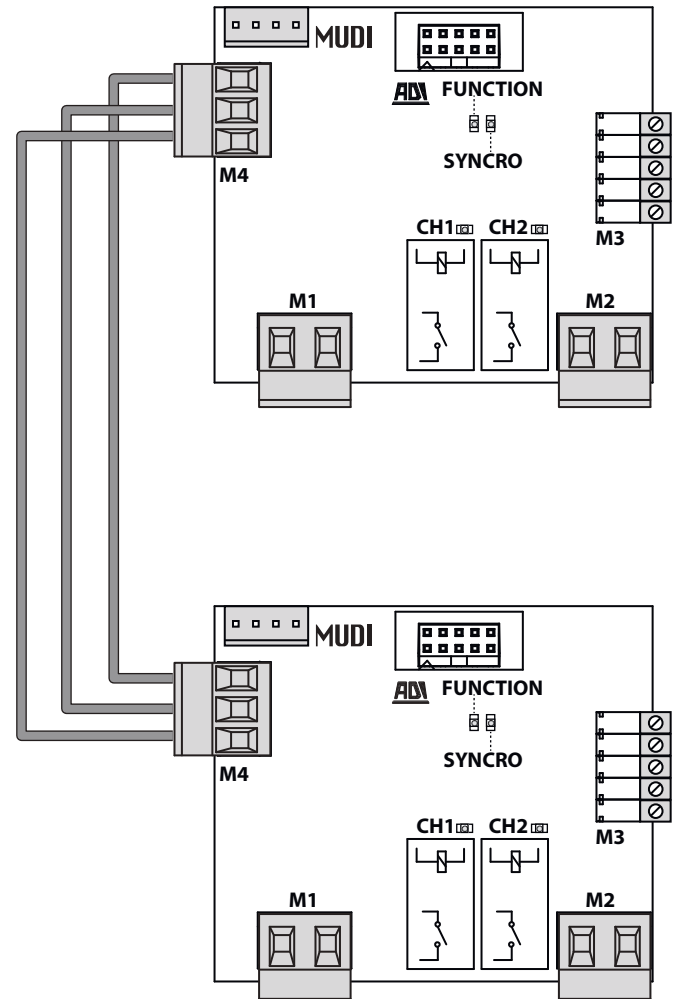
Programación a través del menú de la central (**SYnC**):

**SYnC = MRS** en la central principal

**SYnC = SLRu** en la central secundaria



	Color del cable de la luz RGB
1	NEGRO
2	AZUL
3	ROJO
4	VERDE
5	NINGUNA CONEXIÓN



## WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer +39-0172.812411 wenden

Die Firma V2 behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.
- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen.  
Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.



## ENTSORGUNG DES PRODUKTS

Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden. Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

**Achtung!** – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigende Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten.

Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkt dem Händler.

**Achtung!** – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung diese Produkts schwere Strafen vorseheno

## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller V2 S.p.A., mit Sitz in  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Erklärt unter eigener Haftung, dass die Produkte:  
**SYNCLUX**

folgenden Richtlinien entsprechen:  
**2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, 01/10/2022  
Gesetzlicher Vertreter der V2 S.p.A.  
**Lauro Buoro**

# INSTALLATION

Das SYNCLUX-Modul kann sowohl in Steuergeräte mit ADI-Port (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ECC) als auch in Steuergeräte mit MUDI-Schnittstelle (KB24 etc.) eingebaut werden.

Im ersten Fall muss das Modul über den ADI-Port mit der Steuereinheit verbunden werden und auch mit der 24-V-AC-Versorgung über die roten und schwarzen Kabel, wenn Sie die Licht- oder Warn-Funktionen verwenden (ABB. 1).

Beim Anschluss an die KB24-Steuereinheit ist es nicht erforderlich, das Modul an den ADI-Port der Steuereinheit anzuschließen, aber der Stecker des MUDI-Ports muss mit dem Zubehöranschluss der KB24-Steuereinheit mit den Drähten ROT SCHWARZ BLAU WEISS verbunden werden (ABB. 2)

Die Ausgänge können über das Programmiermenü der Steuereinheit mit verschiedenen Funktionen programmiert werden:

- R d Steuergeräte mit ADI-Schnittstelle
- E C Steuergeräte mit MUDI-Schnittstelle

**⚠ ACHTUNG:** die Installation des Geräts muss bei abgeschalteter Stromversorgung der Steuereinheit erfolgen.

## BEFESTIGUNG:

Wenn das SYNCLUX-Modul mit einem digitalen CITY-Steuergerät verwendet werden soll, befestigen Sie das Modul mit den zwei mitgelieferten Schrauben im Steuergerätegehäuse (Abb. 1). Wenn das SYNCLUX-Modul innerhalb einer NUUR-Barriere verwendet werden soll, befestigen Sie das Modul mit einer der beiden mitgelieferten Schrauben an der Halterung (Abb. 3).

Verbinden Sie dann die beiden ADI / ACCESSORIES-Anschlüsse (SYNCLUX und Steuereinheit) mit den mitgelieferten Kabeln (Abb. 1-2).

Schalten Sie die Steuereinheit ein: Die gelbe LED auf dem SYNCLUX-Modul beginnt zu blinken, um anzuzeigen, dass das Gerät aktiv ist.

Fahren Sie mit der Programmierung der Betriebsparameter fort.

# ELEKTROANSCHLÜSSE

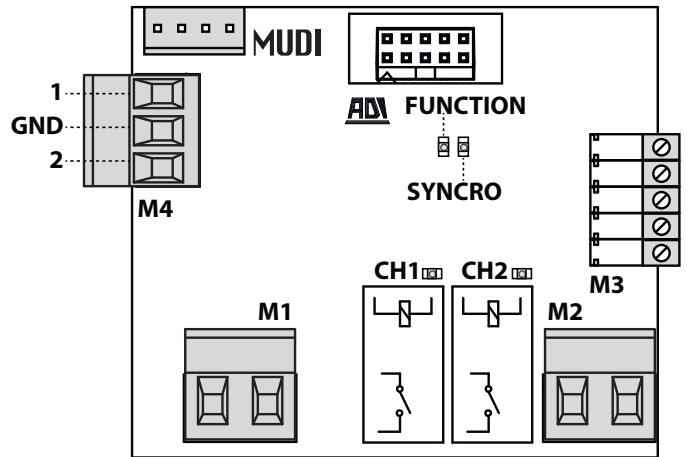
Das Gerät verfügt über 4 Klemmenblöcke und 2 Ports für die Verbindung mit den Steuereinheiten:

## KLEMMENBLÖCKE:

- M1** → Ausgang Relais 1
- M2** → Ausgang Relais 2
- M3** → Ausgang für Ampeln und Lichter Stange
- M4** → M4-Ausgang zum Synchronisieren von zwei Geräten (Master und Slave)

## PORTS:

- ADI** → Schnittstelle ADI
- MUDI** → Schnittstelle MUDI



## LED

Am Gerät befinden sich 4 Signalisierungs-LEDs:

**FUNCTION:** gelbe LED, die blinkt, wenn SYNCLUX in Betrieb ist

**SYNCRO:** Bei synchronisierter Installation blinkt es grün, wenn die beiden MASTER- und SLAVE-Geräte korrekt funktionieren. Sie leuchtet konstant rot, wenn die beiden MASTER- und SLAVE-Geräte nicht kommunizieren.

**CH1:** rote LED, die leuchtet, wenn Relaisausgang 1 aktiviert ist

**CH2:** rote LED, die leuchtet, wenn Relaisausgang 2 aktiviert ist

## VERWENDUNG DER PROGRAMMIERTASTEN

Die Programmierung der Funktionen erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das mit den drei Tasten **↑** (UP), **↓** (DOWN) und **OK** geöffnet und bedient werden kann, die sich unter dem Display des Steuergerätes befinden.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Tastenfunktionen:

	Die Taste <b>MENU / OK</b> drücken und loslassen
	Die Taste <b>UP / ↑</b> drücken und loslassen.
	Die Taste <b>DOWN / ↓</b> drücken und loslassen.

## PROGRAMMIERUNG

Starten Sie den Programmiervorgang am Steuergerät und wählen Sie das Menü **i.Adi** oder **-EJC**

- Zugriff auf das Programmiermenü des SYNCLUX:
  - bei Steuergeräten mit ADI-Schnittstelle eingeben  
Programmierung wählen Sie das Menü **i.Adi** und Ja wählen und OK drücken
  - bei digitalen Steuergeräten mit MUDI-Schnittstelle die Menüaste gedrückt halten und loslassen, wenn das Display **-EJC** anzeigt  
Nachfolgend zeigt das Display **SYnL** an
- Mit den Tasten **↑** und **↓** die Funktion (**rEL1 / rEL2 / LiGh / tW'n**) wählen, deren Bedienlogik Sie programmieren möchten und **OK** drücken
- Wenn der Ausgang **rEL1** oder **rEL2** gewählt wurde, mit den Tasten **h** und **i** den zu programmierenden Parameter auswählen:

**RUJC** Hilfskanal. Der Relaisausgang wird durch einen Sender gesteuert, der auf Kanal 4 des in das Steuergerät eingesteckten Empfängers gespeichert ist. Für den Relaisausgang können verschiedene Betriebslogiken programmiert werden.

**LAM** Blinkendes Signallicht. Je nach programmierter Logik wird der Relaisausgang während der Öffnung / Schließung / Pause des Tors intermittierend aktiviert

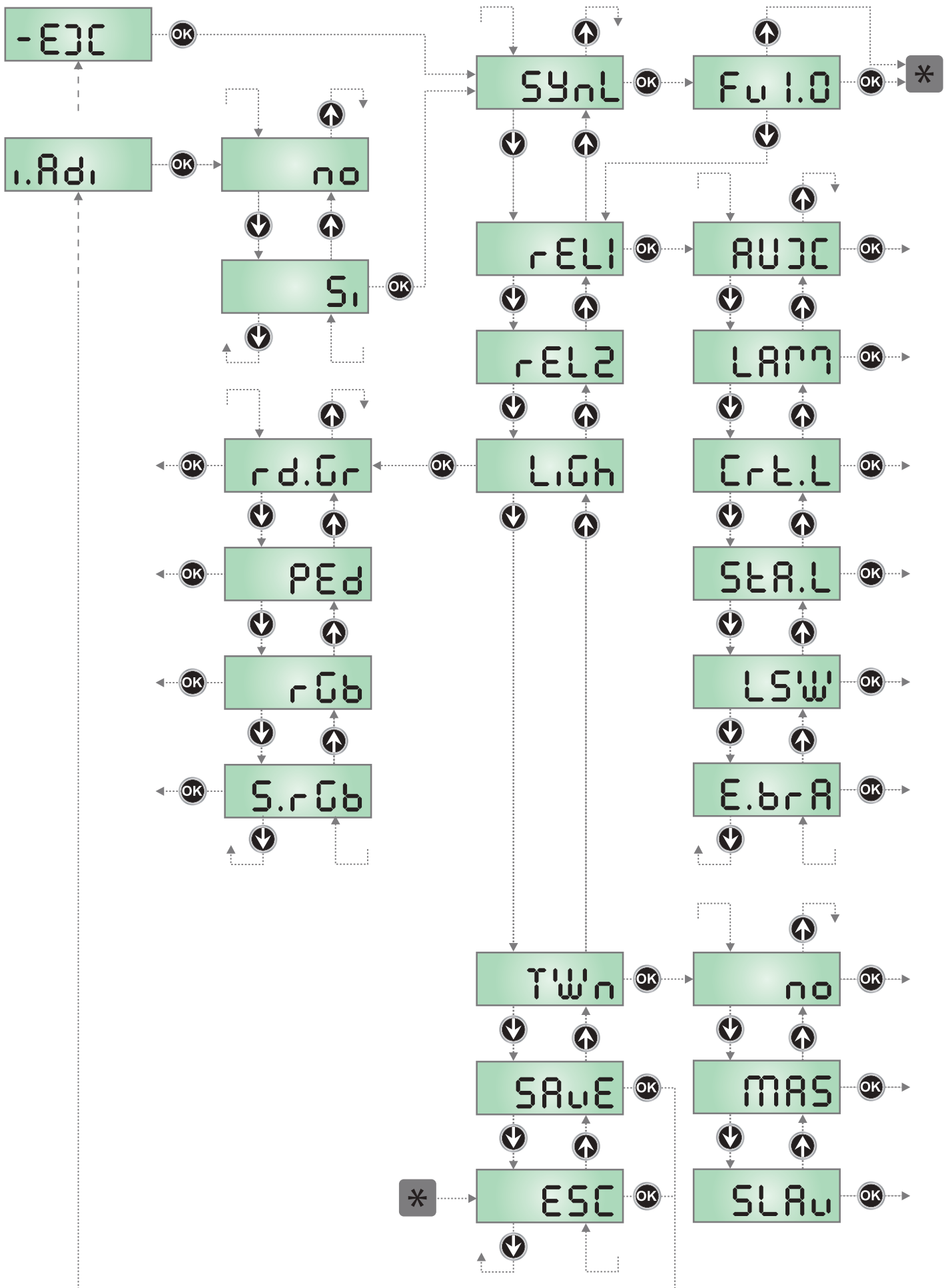
**CrL** Wachlicht. Je nach programmierter Logik wird das Relais aktiviert, wenn das Steuergerät einen START-Befehl erhält.

**StL** Status Licht. Der Relaisausgang wird gemäß den Einstellungen der verschiedenen Phasen des Betriebszyklus (Tor gestoppt und geschlossen, Tor öffnen, Tor schließen, Tor in Stopp, Tor in Pause) geöffnet oder geschlossen.

**LSW** Endschaltermelder: Die Relaisausgang wird als Melder der Erreichung den Endschalter des Türblattes benutzt

**EbrA** Elektrobremse. Der Relaisausgang steuert die Elektrobremse des Motors, indem er sich bei Betätigung des Motors öffnet oder schließt.

- Wenn die Funktion **LiGh** gewählt wurde, mit den Tasten **↑** und **↓** den zu programmierenden Parameter auswählen:
  - rEL1** Ampel EINGANG / AUSGANG
  - PEd** Ampel FAHRZEUGE / FUSSGÄNGER
  - rGb** Lichter Stange RGB
  - S.rGb** Lichter Stange RGB (maximale Länge 3 Meter insgesamt)
- Wenn die Funktion **tW'n** gewählt wurde, mit den Tasten **↑** und **↓** den zu programmierenden Parameter auswählen:
  - no** Funktion MASTER/SLAVE nicht aktiv
  - MAS** MASTER / SLAVE-Funktion aktiv, MASTER-Steuereinheit
  - SLAV** MASTER / SLAVE-Funktion aktiv, SLAVE-Steuereinheit
- Nach Programmierung der Parameter den Menüpunkt **SAVE** auswählen, um die Einstellungen zu speichern, sowie **ESC**, um das Programmiermenü zu verlassen.



# HILFSKANAL

Der Relaisausgang wird über einen Sender gesteuert, der auf Kanal 4 des Empfängers gespeichert ist.

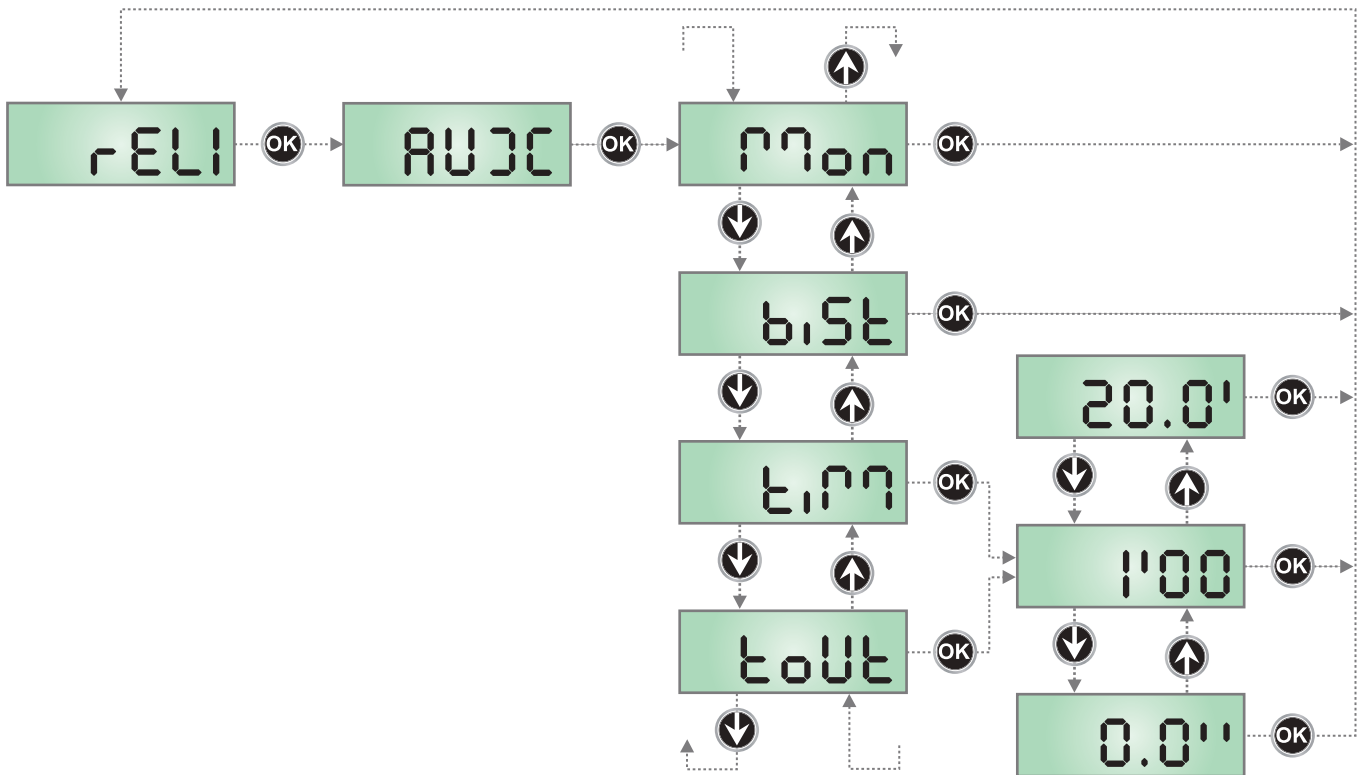
Für den Relaisausgang können verschiedene Betriebslogiken programmiert werden:

**mon** Monostabil: Der Relaisausgang ist während der gesamten Übertragungsdauer der Fernsteuerung geschlossen. Durch Loslassen der Fernsteuerungstaste wird der Relaisausgang geöffnet.

**bist** Bistabil: Der Zustand des Relaisausgangs schaltet nach jeder empfangenen Fernsteuerungsübertragung um

**tim** Timer 1: Der Relaisausgang wird beim Empfang der Fernsteuerungsübertragung geschlossen und nach dem Verstreichen der eingegebenen Zeit geöffnet. Falls während der Aktivierung eine weitere Übertragung eingeht, wird der Timer neu initialisiert.

**tout** Timer 2: Der Relaisausgang wird beim Empfang der Fernsteuerungsübertragung geschlossen und nach dem Verstreichen der eingegebenen Zeit geöffnet. Falls während der Aktivierung eine weitere Übertragung eingeht, wird der Relaisausgang geöffnet.





## BLINKENDES SIGNALLICHT

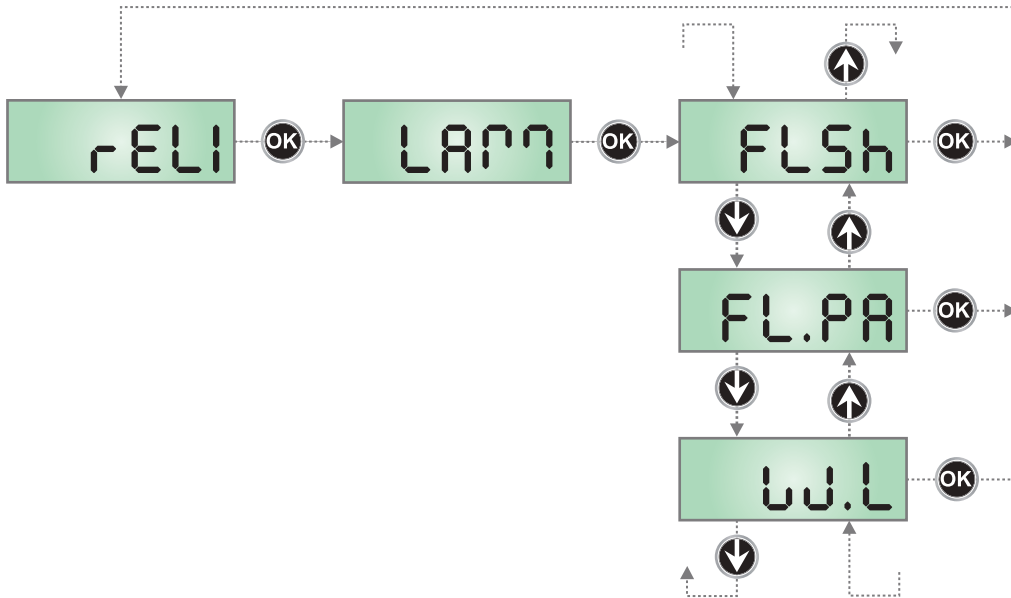
Je nach programmierter Logik wird der Relaisausgang während der Öffnung und/oder Schließung des Tors intermittierend betätigt.

**FLSh** Blinklicht 1: Der Relaisausgang wird intermittierend mit 2 Hz betätigt, wenn das Tor in Bewegung ist, einschließlich der eventuellen Vorblinkphasen vor Bewegungsbeginn

**FL.PA** Blinklicht 2: Der Relaisausgang wird intermittierend mit 2 Hz betätigt, wenn das Tor in Bewegung ist, während eventueller Vorblinkphasen und wenn sich das geöffnete Tor in der Pause befindet.

**W.L.** Kontrollleuchte: Zeigt den Torzustand in Realzeit an. Durch die Art des Blinkens werden die vier verschiedenen möglichen Zustände beschrieben:

- TOR STEHT STILL Das Licht ist ausgeschaltet
- TOR BEFINDET SICH IN DER PAUSE Das Licht ist eingeschaltet
- TOR ÖFFNET SICH Das Licht blinkt langsam (2Hz)
- TOR SCHLIESST SICH Das Licht blinkt schnell (4Hz)

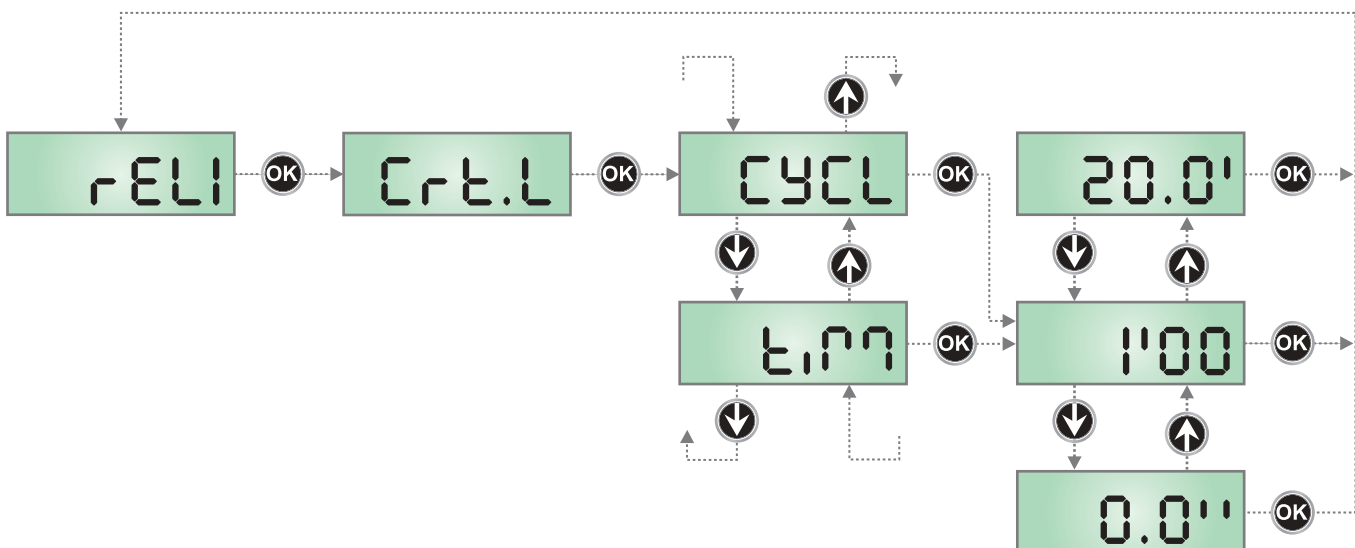


## WACHLICHT

Je nach programmierter Logik wird das Relais geschlossen, wenn das Steuergerät einen START-Befehl erhält.

**CYCL** Der Relaisausgang wird geschlossen, wenn das Steuergerät einen START-Befehl erhält. Wenn das Tor sich schließt, bleibt der Relaisausgang geschlossen, bis die eingestellte Zeit verstrichen ist, und öffnet sich anschließend.

**tim** Der Relaisausgang wird geschlossen, wenn das Steuergerät einen START-Befehl erhält, und wird nach Verstreichen der im Timer eingestellten Zeit geöffnet. Falls während der Aktivierung ein weiterer START-Befehl eingeht, wird der Timer neu initialisiert.



# STATUS LICHT

Der Relaisausgang wird gemäß den Einstellungen der verschiedenen Phasen des Betriebszyklus geöffnet oder geschlossen.

Jede Phase des Betriebszyklus ist mit einem Buchstaben gekennzeichnet:

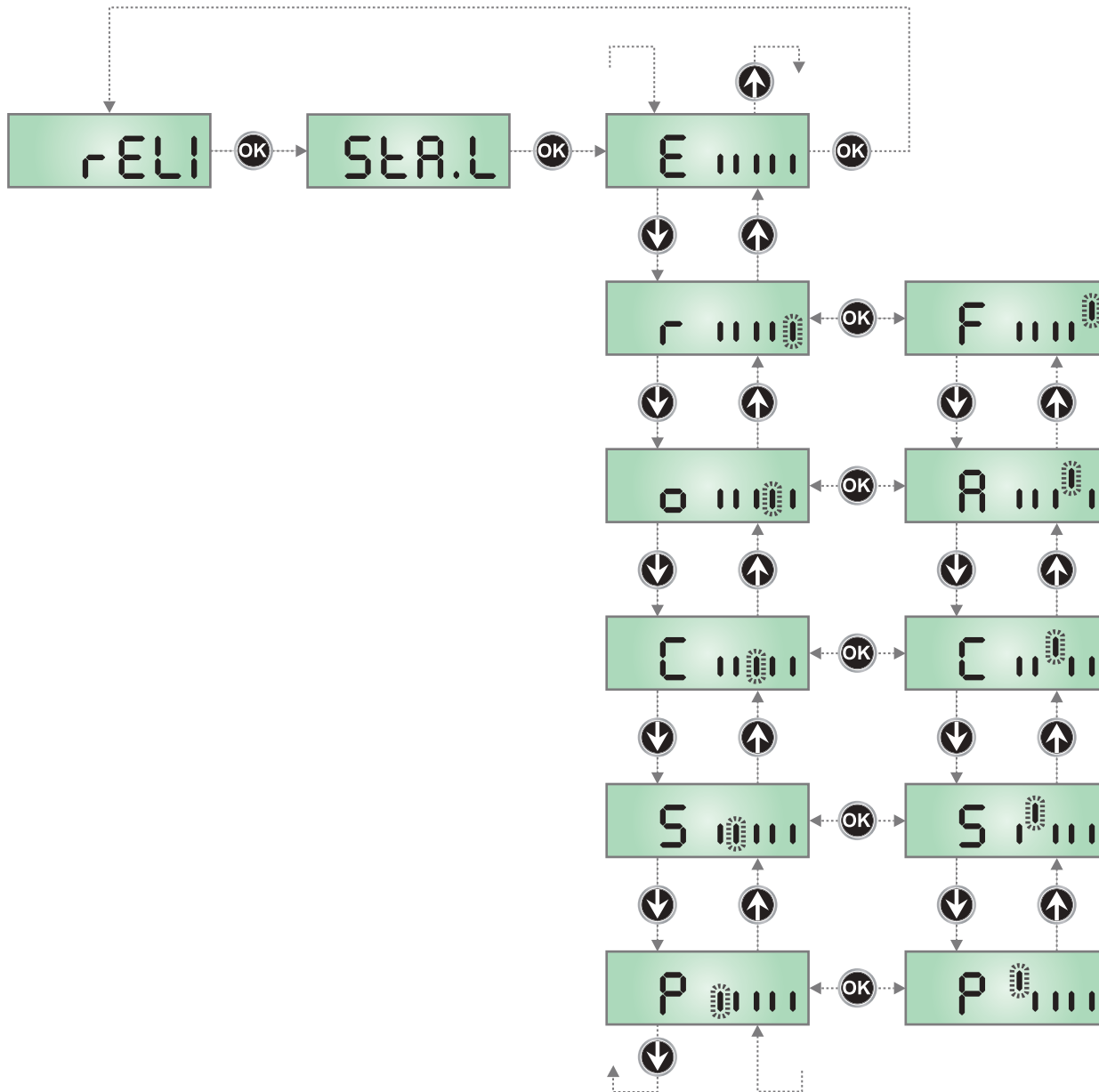
- E Verlassen des Menüs
- r Tor steht still und ist geschlossen
- o Tor öffnet sich
- C Tor schließt sich
- S Tor im Stopp (steht still, ist aber nicht geschlossen)
- P Tor ist geöffnet und befindet sich in Pause

Der Zustand des Relaisausgangs wird durch das blinkende Segment angezeigt:

GEÖFFNET: Das UNTERE Segment blinkt.

GESCHLOSSEN: Das OBERE Segment blinkt.

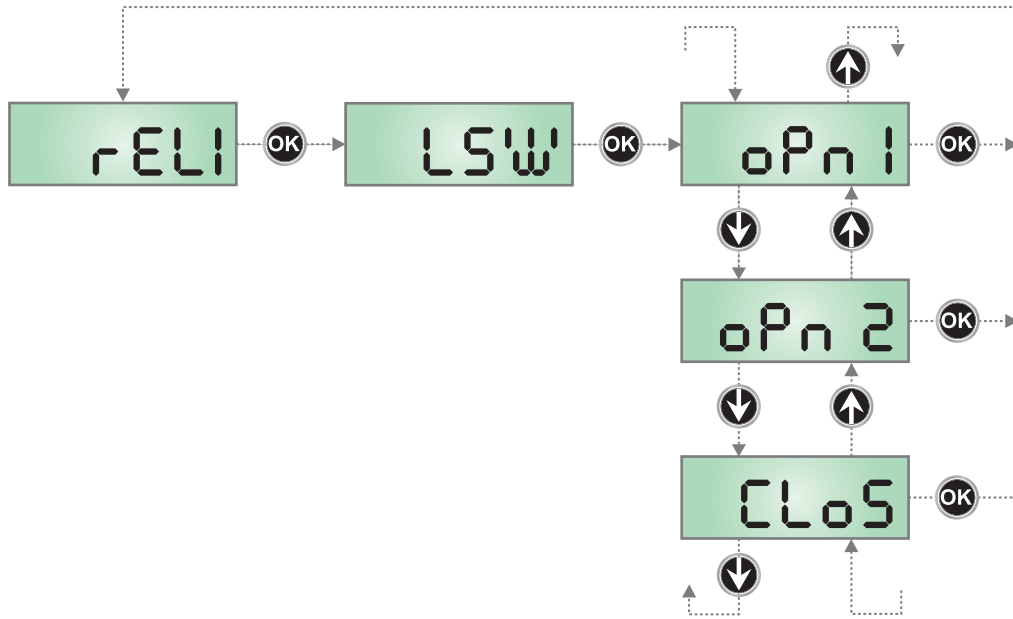
1. Mit den Tasten **↑** und **↓** die verschiedenen Phasen des Betriebszyklus auswählen und mit der Taste **OK** den Zustand des Relaisausgangs auswählen.
2. Nach Durchführung der Einstellungen **E** auswählen, um das Menü zu verlassen und zur Bestätigung die **OK**-Taste drücken.



## ENDSCHALTERMELDER

Die Relaisausgang wird als Melder der Erreichung den Endschalter des Türblattes benutzt:

- oPn1 die Relaisausgang ist geschlossen, wenn das Türblatt 1 komplett geöffnet ist
- oPn2 die Relaisausgang ist geschlossen, wenn beide Türblätter komplett geöffnet sind



CLoS die Relaisausgang ist geschlossen, wenn beide Türblätter komplett geschlossen sind

**BEMERKUNG:** Falls das Tor nur ein Blatt hat, wählen Sie oPn1. Wenn das Tor zwei Blätter hat, wählen Sie oPn2

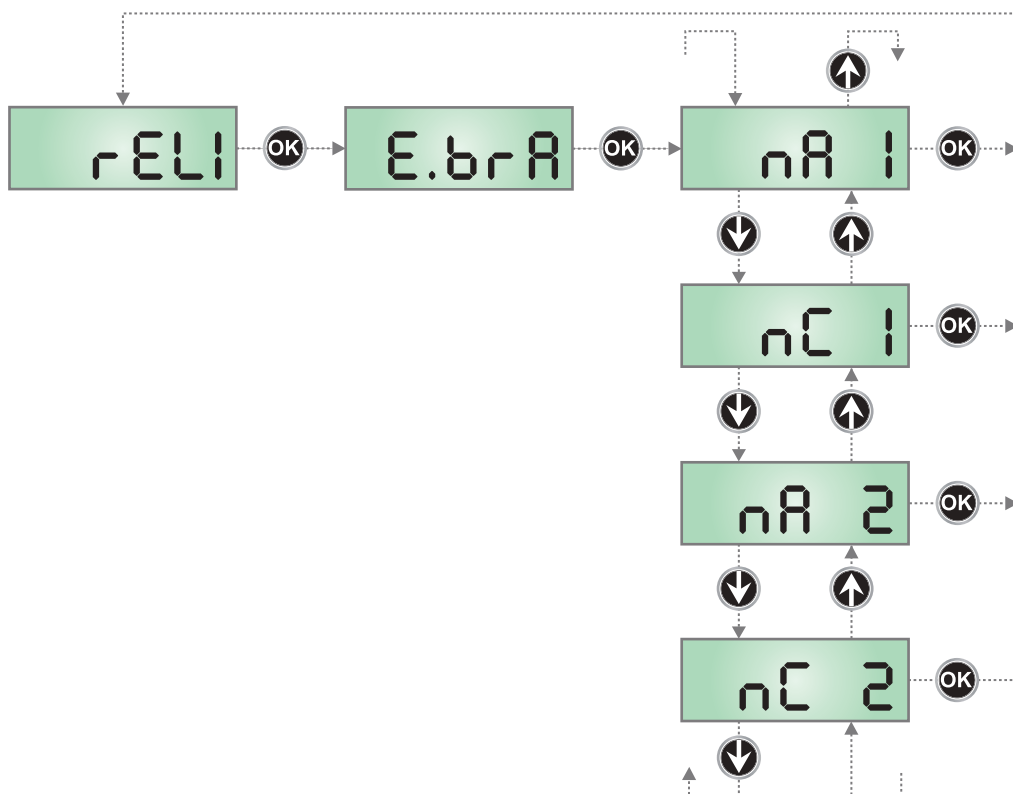
## ELEKTROBREMSE

Der Relaisausgang steuert die Elektrobremse des Motors, indem er sich bei Betätigung des Motors öffnet oder schließt.

- nR1 Der Relaisausgang ist geöffnet, wenn Motor 1 sich in Ruhestellung befindet, und geschlossen, wenn er betätigt wird
- nC1 Der Relaisausgang ist geschlossen, wenn Motor 1 sich in Ruhestellung befindet, und geöffnet, wenn er betätigt wird

nR2 Der Relaisausgang ist geöffnet, wenn Motor 2 sich in Ruhestellung befindet, und geschlossen, wenn er betätigt wird

nC2 Der Relaisausgang ist geschlossen, wenn Motor 2 sich in Ruhestellung befindet, und geöffnet, wenn er betätigt wird



## AMPEL AUSGANG / EINGANG

Durch Auswahl des Parameters  $r.d.ür$  ist es möglich, zwei Ampeln für die EINGANG- oder AUSGANG-Verwaltung von Fahrzeugen durch eine Straßenpassage zu verbinden.

Schließen Sie die Ampeln wie in der Abbildung gezeigt an das SYNCLUX-Modul an.

Die Bedienlogik ist abhängig von der Parametereinstellung  $St_{r,t}$ .

**⚠️ ACHTUNG:** Die Stromaufnahme der Ampeln wird von den maximal 12 W abgezogen, die am dedizierten Ausgang der Steuereinheit verfügbar sind. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Zentrale

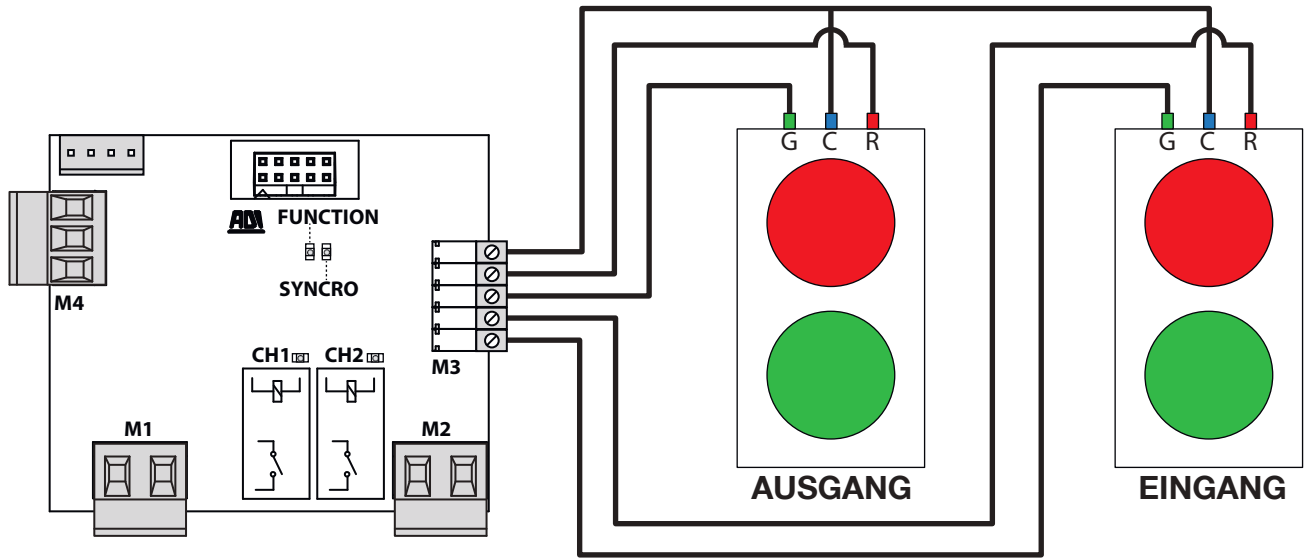
$St_{r,t} = in.out$

- AUTOMATISIERUNG IN RUHE ODER SCHLIESSUNG: Ampel in Ein- und Ausfahrt rot.
- AUTOMATISIERUNG IN ÖFFNUNGSPHASE ODER GEÖFFNET: grünes Licht in der Richtung, in der die Öffnung befohlen wurde, rotes Licht in der anderen Richtung.

$St_{r,t} = \text{andere Werte}$

**HINWEIS:** diese Einstellung sieht die immer rote Ausfahrtsampel vor.

- AUTOMATISIERUNG IN RUHE ODER SCHLIESSUNG: Ampel in Einfahrt rot.
- AUTOMATISIERUNG IN ÖFFNUNGSPHASE ODER GEÖFFNET: Ampel in Einfahrt grün.



## AMPEL FAHRZEUGE / FUSSGÄNGER

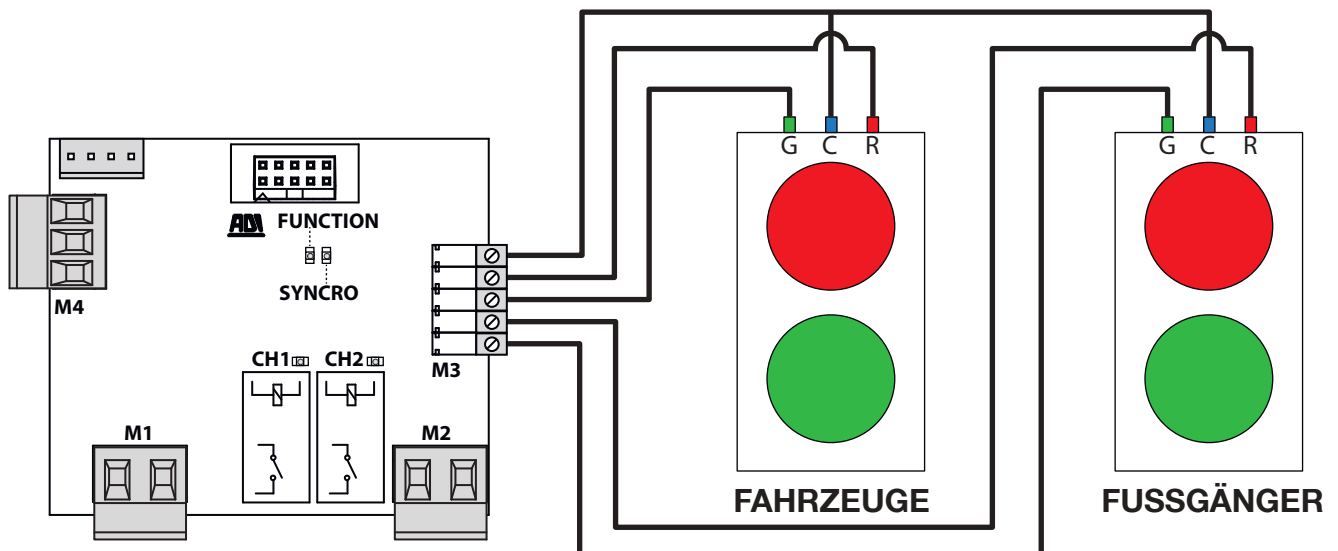
Durch Auswahl des Parameters  $PE d$  ist es möglich, zwei Ampeln für die Verwaltung der Durchfahrt von FAHRZEUGEN durch eine Straßenpassage oder von FUSSGÄNGERN über einen Fußgängerweg zu verbinden.

Schließen Sie die Ampeln wie in der Abbildung gezeigt an das SYNCLUX-Modul an.

**⚠️ ACHTUNG:** Die Stromaufnahme der Ampeln wird von den maximal 12 W abgezogen, die am dedizierten Ausgang der Steuereinheit verfügbar sind. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Zentrale

Die Betriebslogik sieht wie folgt aus:

- RUHE: rote Fahrzeugampel und grüne Fußgängerampel
- ÖFFNEN ODER SCHLIESSEN: rote Fahrzeug- und Fußgängerampel
- GEÖFFNET: grüne Fahrzeugampel und rote Fußgängerampel



# LICHTER STANGE RGB

Schließen Sie die RGB-Stangenleuchten unter Beachtung der in der Tabelle angegebenen Farben an.

**⚠ ACHTUNG:** diese Funktion ist nur bei KB24-Steuereinheiten verfügbar. Die Absorption der LEDs entnehmen Sie der nachstehenden Tabelle. Die Stromaufnahme der Leds wird von den maximal 12 W abgezogen, die am dedizierten Ausgang der Steuereinheit verfügbar sind. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch der Zentrale

LÄNGE LICHTER RGB	VERBRAUCH
4 Meter	3 W
6 Meter	6 W
8 Meter	10 W
12 Meter	12 W

Durch Auswahl des **rGb**-Parameters schalten sich die Stangenleuchten gemäß der folgenden Logik ein:

- SCHRANKE IN RUHE: Rotes Licht blinkt (in den ersten 3 Sekunden leuchtet das Licht konstant)
- SCHRANKE IN ÖFFNUNGSPHASE: gelbes Blinklicht
- SCHRANKE GEÖFFNET: grünes Blinklicht
- SCHLIESSEN DER SCHRANKE: Rotes Blinklicht
- AUSRICHTUNG: Violettes Blinklicht

Wenn der RGB-Streifen weniger als 3 Meter lang ist, ist es möglich, den **S.rGb**-Parameter zu wählen, um die folgende Betriebslogik zu haben:

- SCHRANKE IN RUHE: Rotes Licht
- SCHRANKE IN ÖFFNUNGSPHASE: gelbes Blinklicht
- SCHRANKE GEÖFFNET: grünes Licht
- SCHLIESSEN DER SCHRANKE: Rotes Blinklicht
- AUSRICHTUNG: Violettes Blinklicht

## SYNCRÖ-FUNKTION

Das SYNCLUX-Gerät kann verwendet werden, um den Betrieb von zwei Motoren zu synchronisieren, wenn die Steuereinheit diese Funktion im Programmiermenü enthält.

Installieren Sie in jedem Motor ein SYNCLUX-Modul und verbinden Sie die beiden M4-Klemmenblöcke unter Beachtung der Position der Klemmen miteinander.

**HINWEIS:** Für eine bessere Störfestigkeit ist es vorzuziehen, ein verdrehtes Kabel für die Klemmen 1 und 2 zu verwenden.

Steuereinheiten mit ADI-Schnittstelle:

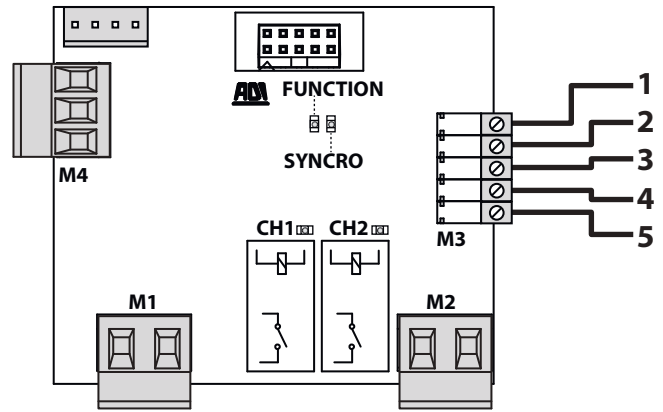
Programmierung über SYNCLUX-Menü (**TWn**):

- TWn = no Funktion nicht aktiv
- TWn = MRS Aktive Funktion, Hauptbedienfeld
- TWn = SLRu Aktive Funktion, zusätzliches Bedienfeld

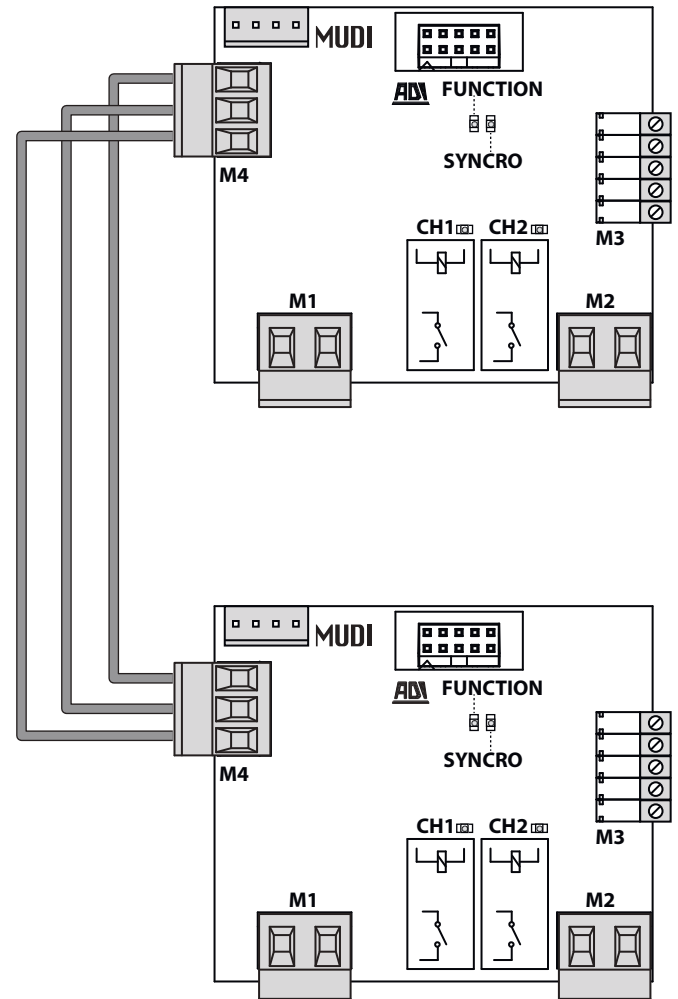
Steuereinheiten mit MUDI-Schnittstelle:

Programmierung über das Menü der Steuereinheit (**SYnC**):

- SYnC = MRS auf dem Hauptbedienfeld
- SYnC = SLRu auf dem zusätzlichen Bedienfeld



	Kabelfarbe RGB-Licht
1	SCHWARZ
2	BLAU
3	ROT
4	GRÜN
5	KEINE VERBINDUNG



## BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie.

- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.
- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 of hoger.
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.



## VUILVERWERKING

Net als bij de installatie moeten de ontmantelings werkzaamheden aan het eind van het leven van het product door vakmensen worden verricht. Dit product bestaat uit verschillende materialen: sommige kunnen worden gerecycled, andere moeten worden afgedankt.

Win informatie in over de recyclage- of afvoersystemen voorzien door de wettelijke regels, die in uw land voor deze productcategorie gelden.

**Let op!** – Sommige delen van het product kunnen vervuilen of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezondheid kunnen hebben.

Zoals door het symbool aan de zijkant wordt aangeduid, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Zamel de afval dus gescheiden in, volgens de wettelijke regels die in uw land gelden, of lever het product bij aankoop van een nieuw gelijkwaardig product bij de dealer in.

**Let op!** – de lokaal geldende wettelijke regels kunnen zware sancties opleggen als dit product verkeerd wordt afgedankt.

## EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST

De fabrikant V2 S.p.A., gevestigd in  
Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italië

verklaart op eigen verantwoording dat de producten:  
**SYNCLUX**

conform zijn aan de volgende richtlijnen:  
**2014/30/EU, RoHS-3 2015/863/EU**

Racconigi, 01/10/2022

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 S.p.A.

**Lauro Buoro**

## INSTALLATIE

De SYNCLUX-module kan zowel in besturingseenheden, uitgerust met een ADI-poort (CITY1EVO, CITY2+, PD19, PD20, ECC) als in besturingseenheden met de MUDI-interface (KB24, enz.) worden geïnstalleerd.

In het eerste geval moet de module worden aangesloten op de besturingseenheid via de ADI-poort en ook via de 24 Vac-voeding d.m.v. de rode en zwarte kabels als u de functies **L15h** of **L17n** gebruikt (FIG1).

Bij aansluiting op de KB24-besturingseenheid is het niet nodig om de module op de ADI-poort van de besturingseenheid aan te sluiten maar de connector van de MUDI-poort moet op de accessoireconnector van de KB24-besturingseenheid worden aangesloten via de RODE ZWARTE BLAUWE WITTE draden (FIG 2)

De uitgangen kunnen met verschillende functies worden geprogrammeerd via het programmeermenu van de besturingseenheid:

- **ADI** Besturingseenheden met ADI-interface
- **ECC** Besturingseenheden met MUDI-interface

**⚠ AANDACHT: de installatie van het apparaat moet worden uitgevoerd met de voeding van de besturingseenheid losgekoppeld.**

### BEVESTIGING:

Als de SYNCLUX-module met een digitale CITY-besturingseenheid moet worden gebruikt, bevestigt u de module in de houder van de besturingseenheid aan de hand van de twee meegeleverde schroeven (Fig. 1).

Als de SYNCLUX-module in een NUUR-barrière moet worden gebruikt, bevestigt u de module op de beugel aan de hand van één van de twee meegeleverde schroeven (Fig. 3).

Verbind vervolgens de twee ADI/ACCESSORIES connectoren (SYNCLUX en besturingseenheid) met behulp van de meegeleverde kabels (Fig. 1-2).

Schakel de besturingseenheid in: de gele led op de SYNCLUX-module begint te knipperen om aan te geven dat het apparaat actief is.

Ga verder met het programmeren van de bedrijfsparameters.

## ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

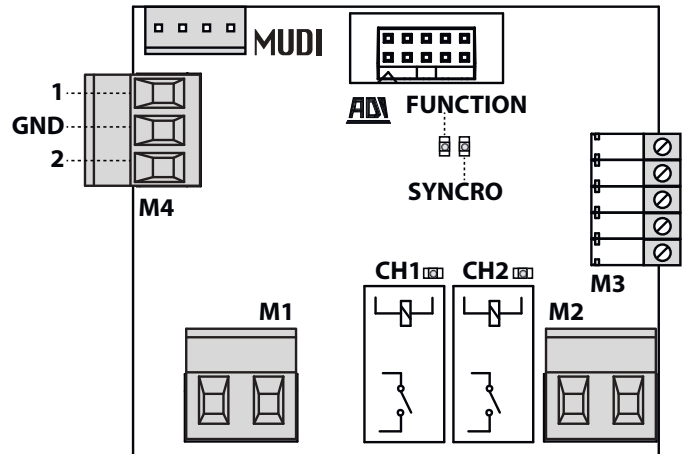
Het apparaat heeft 4 klemmenblokken en 2 poorten voor communicatie met de besturingseenheden:

### KLEMMENBLOKKEN:

- M1** → uitgang relais 1
- M2** → uitgang relais 2
- M3** → uitgang voor verkeerslicht en slagboomlichten
- M4** → uitgang voor synchronisatie van twee apparaten (master en slave)

### POORTEN:

- ADI** → ADI-interface
- MUDI** → MUDI-interface



## LED

Er zijn 4 signaleringsleds op het apparaat:

**FUNCTION:** gele led die knippert als SYNCLUX in werking is

**SYNCR0:** bij gesynchroniseerde installatie knippert hij groen wanneer de twee MASTER- en SLAVE-apparaten correct werken. Vast rood licht wanneer de twee MASTER- en SLAVE-apparaten niet communiceren.

**CH1:** rode led die aangaat als relaisuitgang 1 wordt geactiveerd

**CH2:** rode led die aangaat als relaisuitgang 2 wordt geactiveerd

## GEBRUIK VAN DE TOETSEN VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies wordt uitgevoerd via een speciaal menu van configuratie, toegankelijk en na te gaan m.b.v. de 3 toetsen ↑ (UP), ↓ (DOWN) en **OK** die zich onder de display van de centrale bevinden.

Hieronder volgt een tabel die de functies van de toetsen beschrijft:

	Druk op de toets <b>MENU / OK</b> en laat deze dan los
	Druk op de toets <b>UP / ↑</b> en laat deze dan los
	Druk op de toets <b>DOWN / ↓</b> en laat deze dan los

## PROGRAMMERING

Start de programmeerprocedure op de besturingseenheid en selecteer het menu **PRG** of **-ESC**

- Open het programmeermenu van SYNCLUX:
  - in de besturingseenheden met ADI-interface, open de programmering , selecteer het menu **PRG** en de item **S1** en druk op **OK**.
  - in digitale besturingseenheden met MUDI-interface houdt u de menu-toets ingedrukt en laat u deze los wanneer op het display **-ESC** wordt weergegeven  
Vervolgens toont het display **SYNL**

**OPMERKING:** om de firmwareversie van het apparaat te zien, drukt u op de toets **OK**
- Selecteer met de toetsen ↑ en ↓ de functie (**rEL1 / rEL2 / LIGH / E'W'n**) waarvan u de werkingslogica wilt programmeren en druk op **OK**
- Als de uitgang **rEL1** of **rEL2** is geselecteerd, de parameter selecteren die u wilt programmeren via de toetsen ↑ en ↓:

**RUJC** Hulpkanaal: de relaisuitgang wordt bediend door een zender die opgeslagen is op kanaal 4 van de ontvanger die in de bedieningscentrale zit. De relaisuitgang kan geprogrammeerd worden met verschillende werkingslogica's

**LAM** Knipperend licht van signalering. Op basis van de geprogrammeerde logica wordt de relaisuitgang geactiveerd op onderbroken manier tijdens de fasen van opening / sluiting / pauze van het hek

**CrEL** Klein lampje. Op basis van de geprogrammeerde logica wordt de relais geactiveerd wanneer de bedieningscentrale een START-commando ontvangt

**SEAL** Statuslampje. De relaisuitgang wordt geopend of gesloten volgens de instellingen van de verschillende fasen van de bedrijfscyclus (poort gestopt en gesloten, poort in opening, poort in sluiting, poort in stop, poort in pauze)

**LSW** Weergave van de eindloopschakelaars. De relais uitgang word gebruikt om de stand van de eindloopschakelaars weer te geven

**EbrA** Elektrorem. De relaisuitgang bedient de elektrorem van de motor, door open en dicht te gaan wanneer de motor geactiveerd wordt

- Als functie **LIGH** is geselecteerd, via de toetsen ↑ en ↓ de parameter selecteren die u wilt programmeren:

**rEL1** Verkeerslicht INGANG/UITGANG

**rEL2** Verkeerslicht VOERTUIGEN / VOETGANGERS

**rEL3** Lichten RGB-slagboom

**SrEL3** Lichten RGB-slagboom (maximale lengte in totaal 3 meter)

- Als functie **E'W'n** is geselecteerd, via de toetsen ↑ en ↓ de parameter selecteren die u wilt programmeren:

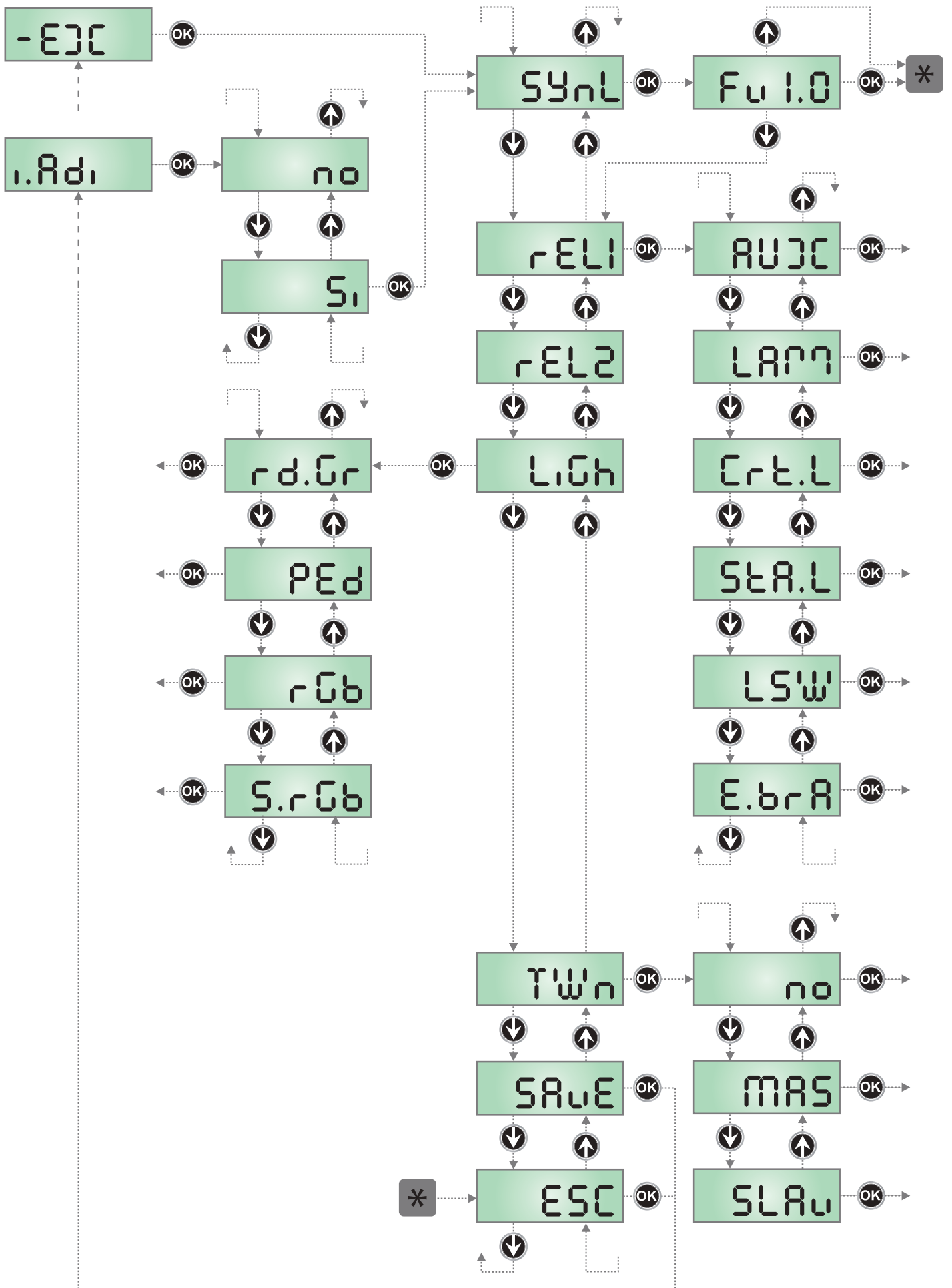
**nO** MASTER/SLAVE functie niet actief

**MS** MASTER/SLAVE functie actief, MASTER besturingseenheid

**SLAV** MASTER/SLAVE functie actief, SLAVE besturingseenheid

- Na de programmering van de parameters **SLAVE** selecteren om de instellingen op te slaan en **ESC** selecteren om het menu van programmering te verlaten





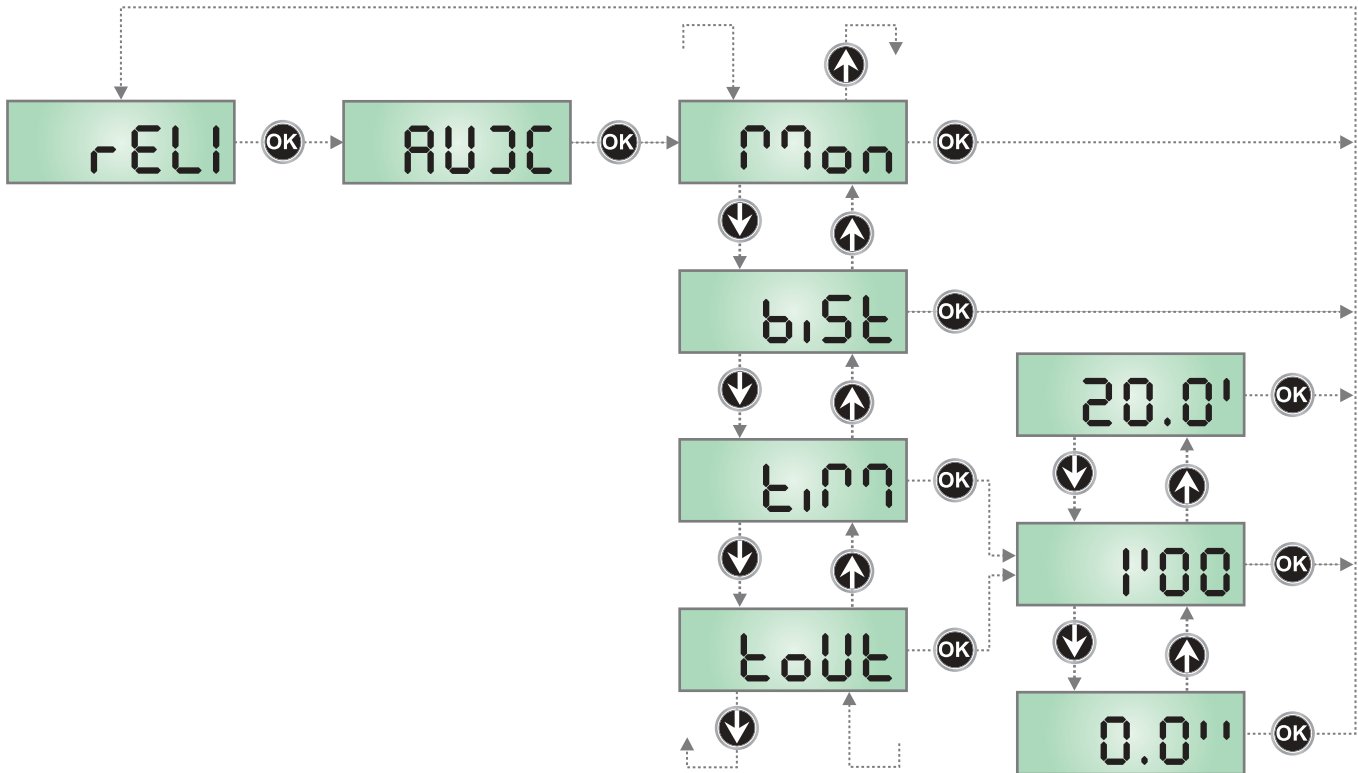
## HULPKANAAL

De relaisuitgang wordt bediend door een op het kanaal 4 van de ontvanger opgeslagen zender.

De relaisuitgang kan geprogrammeerd worden met verschillende werkingslogica's:

- mon** Monostabiel: de relaisuitgang wordt gesloten gedurende de hele tijd van de uitzending van de afstandsbediening. Wanneer de knop van de afstandsbediening weer losgelaten wordt wordt de relaisuitgang geopend..
- bist** Bistabiel: de staat van de relaisuitgang commuteert bij elke uitzending van de afstandsbediening die ontvangen wordt.
- tim** Timer 1: de relaisuitgang wordt gesloten bij de ontvangst van de uitzending van de afstandsbediening en geopend na de ingestelde tijd. Als de andere uitzending ontvangen wordt tijdens de fase van activering, wordt de timer opnieuw geïnitieerd.

**toot** Timer 2: de relaisuitgang wordt gesloten bij de ontvangst van de uitzending van de afstandsbediening en geopend na de ingestelde tijd. Als de andere uitzending ontvangen wordt tijdens de fase van activering, wordt de timer opnieuw geïnitieerd.



## KNIPPEREND LICHT VAN SIGNALERING

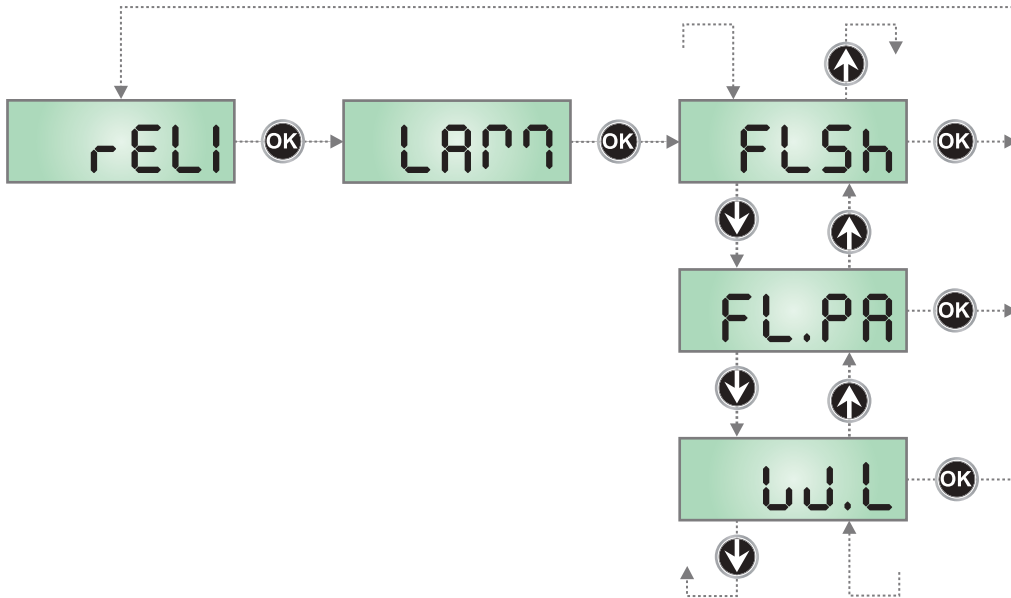
Op basis van de geprogrammeerde logica wordt de relaisuitgang geactiveerd op onderbroken manier tijdens de fasen van opening en/ of sluiting van het hek.

**FLSH** Knipperend 1: de relaisuitgang wordt op knipperende wijze geactiveerd op 2 Hz wanneer het hek in beweging is, inclusief eventuele fasen van knipperen vooraf voordat er gestart wordt

**FL.PA** Knipperend 2: de relaisuitgang wordt op knipperende wijze geactiveerd op 2 Hz wanneer het hek in beweging is, tijdens eventuele fasen van knipperen en wanneer het hek in pauze is

**W.L.** Controlelampje: geeft gelijk de staat van het hek aan; het soort knippering duidt op vier mogelijke condities:

- HEK GESTOPT licht uit
- HEK OP PAUZE het licht is constant aan
- HEK IN OPENING het licht knippert langzaam (2Hz)
- HEK IN SLUITING het licht knippert snel (4Hz)

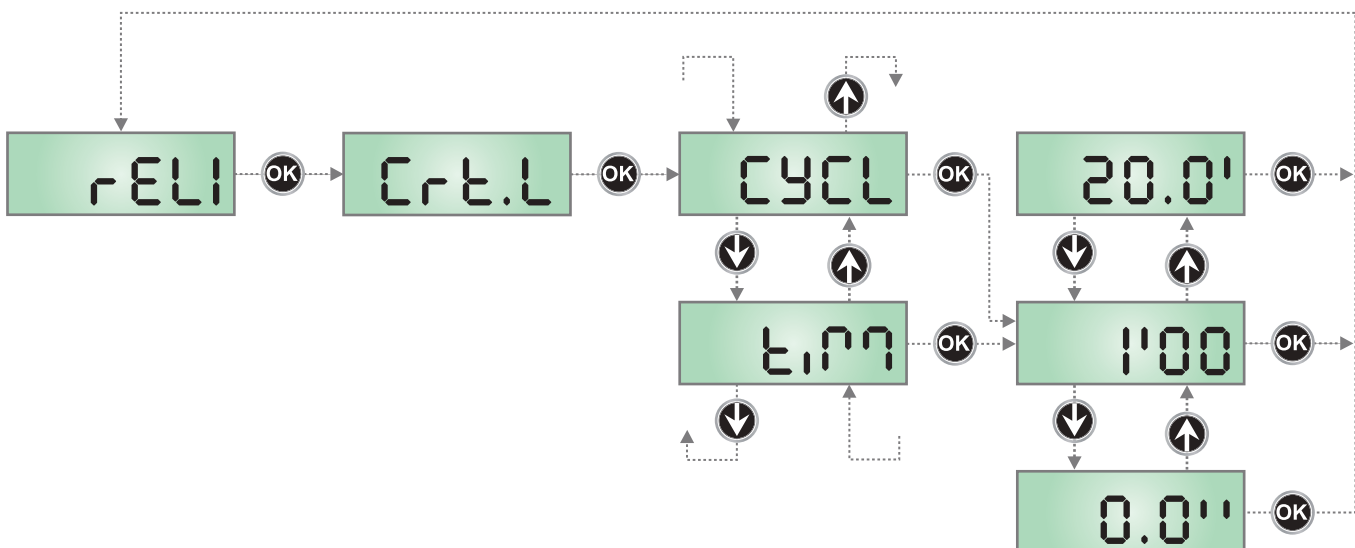


## KLEIN LAMPJE

Op basis van de geprogrammeerde logica wordt de relais gesloten wanneer de bedieningscentrale een START-commando ontvangt

**CYCL** De relaisuitgang wordt gesloten wanneer de centrale een START-commando ontvangt. Wanneer het hek dichtgaat blijft de relais nog gesloten gedurende de tijd die ingesteld is, vervolgens gaat het open.

**t.m** De relaisuitgang wordt gesloten wanneer de centrale een START-commando ontvangt en geopend na de ingestelde timer. Als er een nog een START-commando ontvangen wordt tijdens de fase van activering, wordt de timer opnieuw geïnitieerd.



# STATUSLAMPJE

De relaisuitgang wordt gesloten of geopend afhankelijk van de instellingen van de verschillende fasen van de werkingscyclus.

Elke fase van de werkingscyclus wordt aangeduid door een letter:

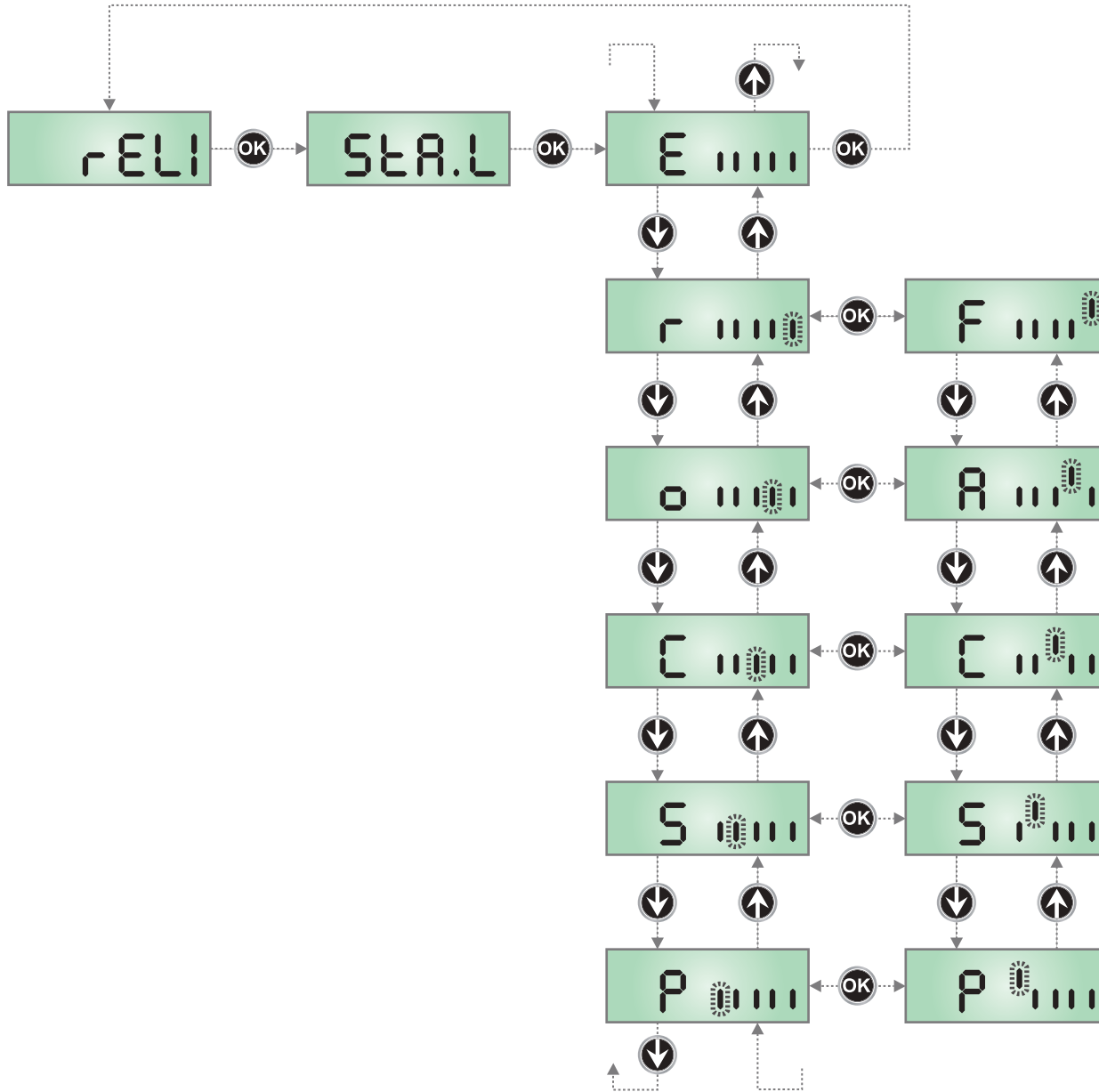
- E verlaten van het menu
- r hek gestopt en gesloten
- o hek in opening
- C hek in sluiting
- S hek in stopstand (gestopt maar niet dicht)
- P hek open in pauze

De staat van de relaisuitgang is gedefinieerd door het knipperende segment:

OPEN: het segment knippert ONDERAAN

DICHT: het segment knippert BOVENAAN

1. M.b.v. de toetsen  $\uparrow$  en  $\downarrow$  de verschillende fasen selecteren van de werkingscyclus en m.b.v. de toets **OK** de staat selecteren van de relaisuitgang
2. Beëindig de instellingen, selecteer het menu **E** om het menu te verlaten en druk op de toets **OK** om te bevestigen



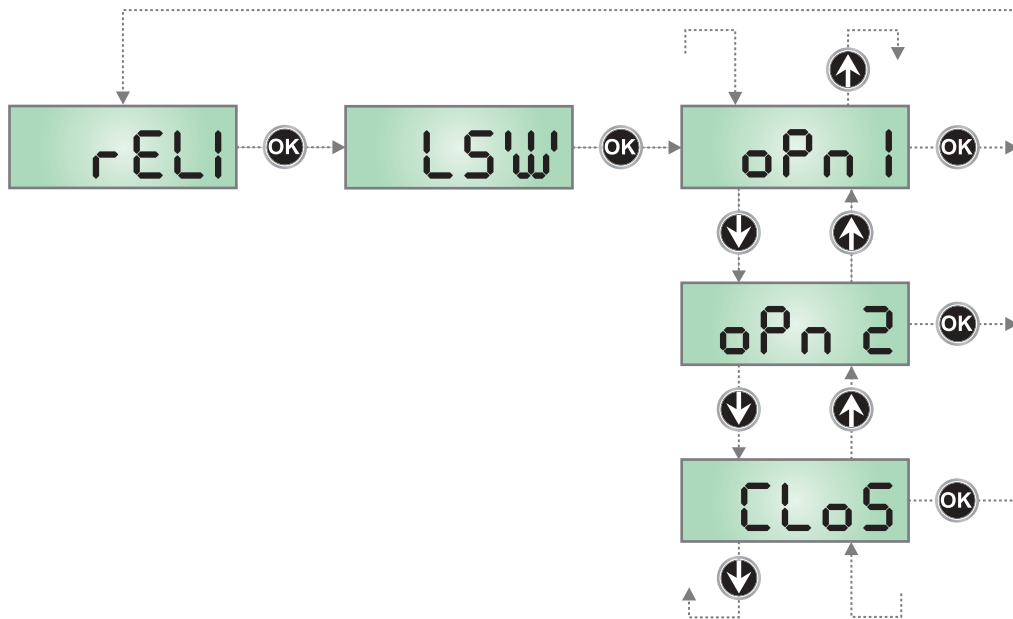
## WEERGAVE VAN DE EINDELOOPSCHAKELAARS

De relais uitgang wordt gebruikt om de stand van de eindeloopschakelaars weer te geven.

- oPn1 De relais uitgang is dicht wanneer vleugel 1 volledig open is
- oPn2 De relais uitgang is dicht wanneer beide vleugels volledig open zijn

CLoS De relais uitgang is dicht wanneer beide vleugels volledig dicht zijn

**OPMERKING:** Wanneer de poort maar één vleugel heeft, selecteert u de optie oPn1; wanneer de poort 2 vleugels heeft selecteert u de optie oPn2.

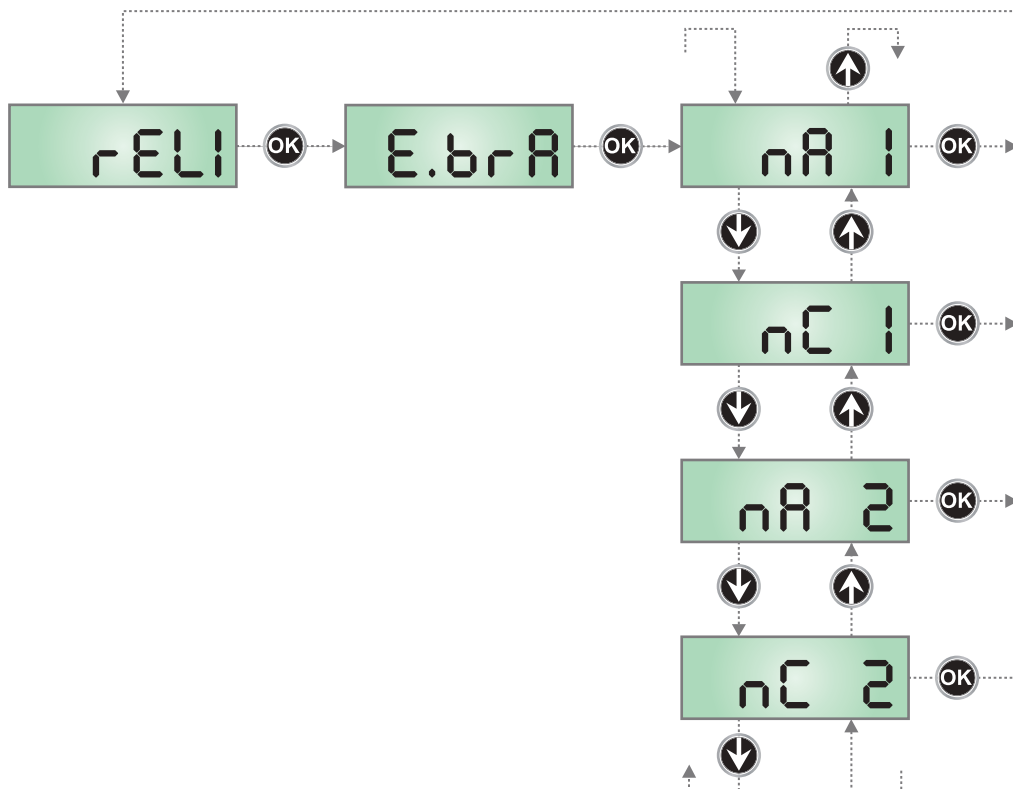


## ELEKTROREM

De relaisuitgang bedient de elektrorem van de motor, door open en dicht te gaan wanneer de motor geactiveerd wordt.

- nR1 relaisuitgang is open wanneer de motor 1 in ruststand is en gesloten wanneer geactiveerd wordt
- nC1 relaisuitgang is gesloten wanneer de motor 1 in ruststand is en open wanneer geactiveerd wordt

- nR2 relaisuitgang is open wanneer de motor 2 in ruststand is en gesloten wanneer geactiveerd wordt
- nC2 relaisuitgang is gesloten wanneer de motor 2 in ruststand is en open wanneer geactiveerd wordt



## VERKEERSLICHT INGANG / UITGANG

Door de parameter **r.d.G** te selecteren, is het mogelijk om twee verkeerslichten aan te sluiten om de IN- of UITGANG van voertuigen door een doorgang te beheren.

Sluit de verkeerslichten aan op de SYNCLUX-module zoals weergegeven op het schema.

De werkingslogica hangt af van de instelling van de parameter **StEt**.

**⚠ AANDACHT:** De absorptie van de verkeerslichten wordt afgetrokken van de beschikbare 12W op de ingang, toegewezen aan de besturingseenheid. Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de besturingseenheid

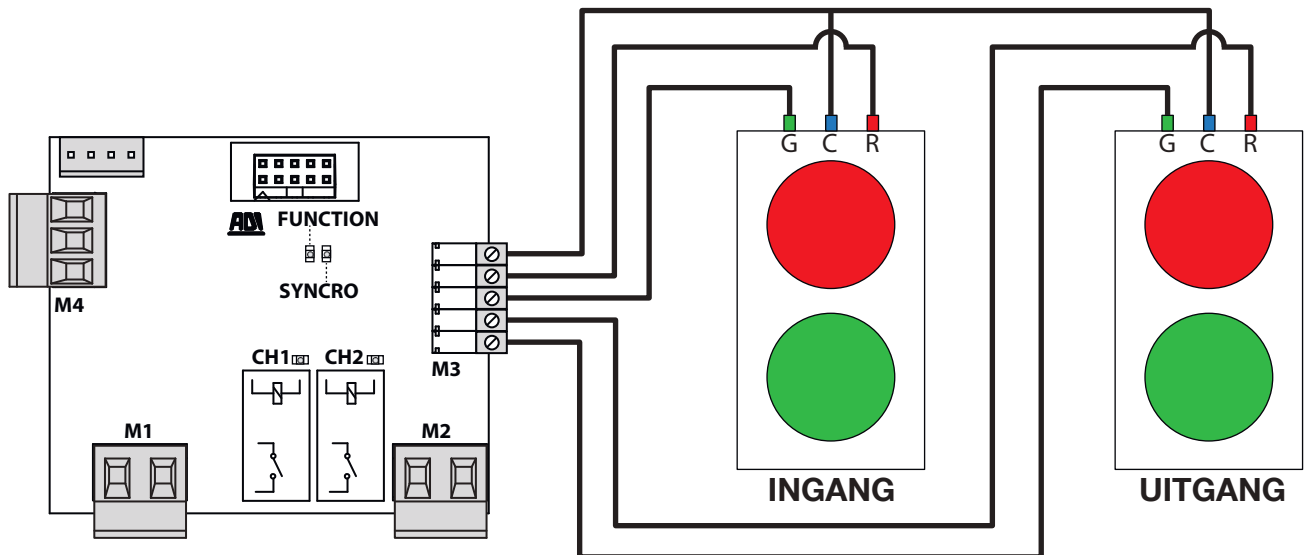
**StEt = in.out**

- AUTOMATISME IN RUST OF IN SLUITING: verkeerslicht in in- en uitgang rood.
- AUTOMATISME IN OPENING OF OPEN : verkeerslicht groen in de richting waarin de opening is bevolen, rood in de andere richting.

**StEt = andere waarden**

**OPMERKING:** deze instelling zorgt ervoor dat het verkeerslicht bij de uitgang altijd rood is.

- AUTOMATISME IN RUST OF IN SLUITING: verkeerslicht in ingang rood.
- AUTOMATISME IN OPENING OF OPEN: verkeerslicht in ingang GROEN.



## VERKEERSLICHT VOERTUIGEN / VOETGANGERS

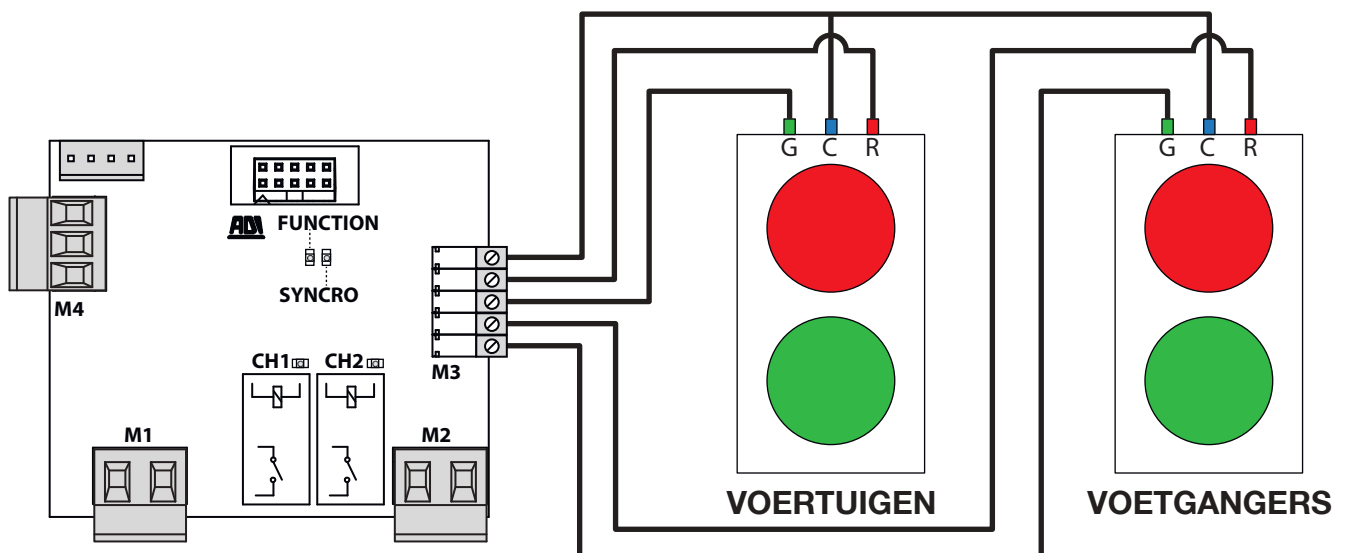
Door parameter **PEd** te selecteren, is het mogelijk om twee verkeerslichten aan te sluiten voor het beheer van de doorgang van VOERTUIGEN doorheen een passage of VAN VOETGANGERS over het zebrapad.

Sluit de verkeerslichten aan op de SYNCLUX-module zoals weergegeven op het schema.

**⚠ AANDACHT:** De absorptie van de verkeerslichten wordt afgetrokken van de beschikbare 12W op de uitgang, toegewezen aan de besturingseenheid. Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de besturingseenheid.

De bedrijfslogica is als volgt:

- RUST: voertuigverkeerslicht rood en voetgangersverkeerslicht groen
- OPENEN OF SLUITEN: voertuig- en voetgangersverkeerslicht rood
- OPEN: voertuigverkeerslicht groen en voetgangersverkeerslicht rood



# LICHTEN RGB-SLAGBOOM

Sluit de lichten van de RGB-slagboom aan volgens de kleuren in de tabel.

**⚠ AANDACHT:** deze functie is alleen beschikbaar op KB24-besturingseenheden. Zie onderstaande tabel voor de absorptie van de leds. De absorptie van de leds wordt afgetrokken van de beschikbare 12W op de uitgang, toegewezen aan de besturingseenheid. Raadpleeg voor meer informatie de handleiding van de besturingseenheid

LENGTE RGB-LICHTEN	VERBRUIK
4 meter	3 W
6 meter	6 W
8 meter	10 W
12 meter	12 W

Door de parameter **rGb** te selecteren, zullen de lichten van de slagboom volgens onderstaande logica aangaan:

- BARRIÈRE IN RUST: rood licht knippert (de eerste 3 seconden is het licht vast aan)
- BARRIÈRE IN OPENING: geel licht knippert
- BARRIÈRE OPEN: groen licht knippert
- BARRIÈRE IN SLUITING: rood licht knippert
- UITLIJNING: paars licht knippert

Als de RGB-strip korter is dan 3 meter is het mogelijk om de parameter **S.rGb** te selecteren om de volgende werkingslogica te krijgen:

- BARRIÈRE IN RUST: vast rood licht
- BARRIÈRE IN OPENING: vast geel licht
- BARRIÈRE OPEN: vast groen licht
- BARRIÈRE IN SLUITING: rood licht knippert
- UITLIJNING: paars licht knippert

## SYNCHRO-WERKING

Het SYNCLUX-apparaat kan worden gebruikt om de werking van twee motoren te synchroniseren als de besturingseenheid deze functie in het programmeermenu heeft.

Installeer een SYNCLUX-module in elke motor en verbind onderling de twee M4-klemmenblokken, neem de positie van de klemmen in acht.

**OPMERKING:** voor een betere immuniteit tegen storingen voor de klemmen 1 en 2 de voorkeur geven aan een gedraaide kabel.

Besturingseenheden met ADI-interface:

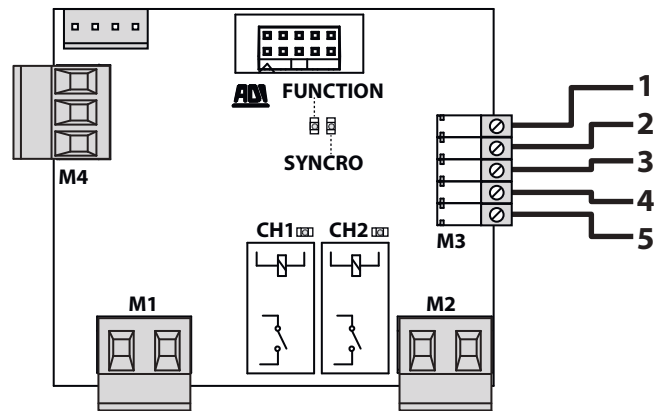
Programmering via het menu van SYNCLUX (**T'W'n**):

- T'W'n = n o      Functie niet actief
- T'W'n = MRS    Functie actief, primaire besturingseenheid
- T'W'n = SLRu    Functie actief, secundaire besturingseenheid

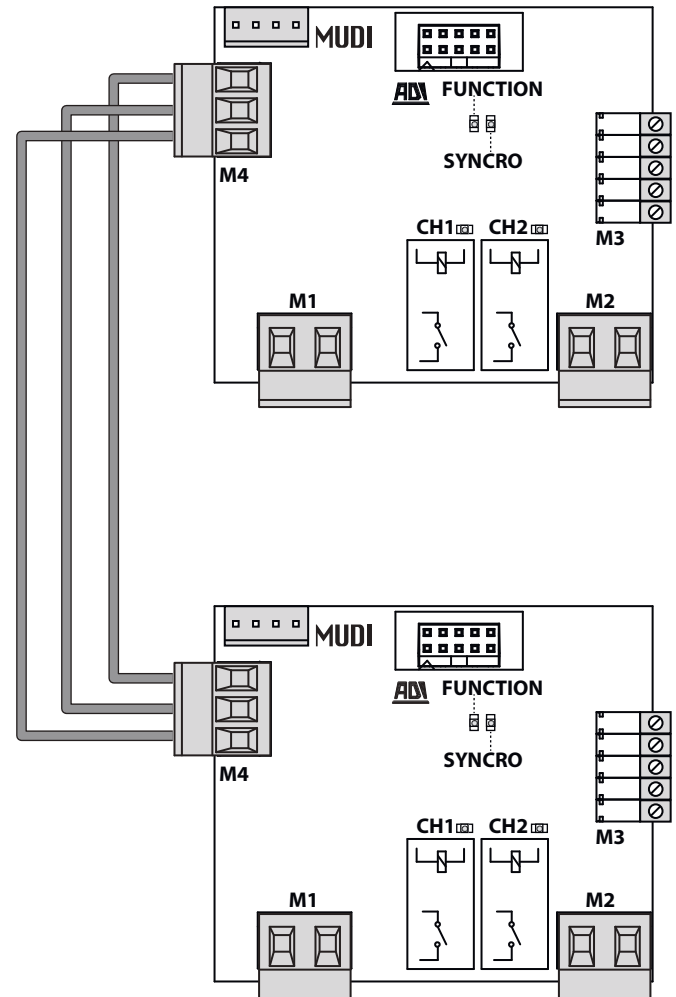
Besturingseenheden met MUDI-interface:

Programmering via het menu van de besturingseenheid (**SynC**):

- SynC = MRS    op de primaire besturingseenheid
- SynC = SLRu    op de secundaire besturingseenheid



	Kleur van de RGB-lichtkabel
1	ZWART
2	BLAUW
3	ROOD
4	GROEN
5	GEEN AANSLUITING





+39 0172 812411

### Technical support

Monday/Friday 8.30-12.30 ; 14-18  
(UTC+01:00 time)

### Dati dell'installatore / *Installer details*

---

Azienda / *Company* \_\_\_\_\_

Timbro / *Stamp*

Località / *Address* \_\_\_\_\_

Provincia / *Province* \_\_\_\_\_

Recapito telefonico / *Tel.* \_\_\_\_\_

Referente / *Contact person* \_\_\_\_\_

### Dati del costruttore / *Manufacturer's details*

---

#### V2 S.p.A.

Corso Principi di Piemonte 65/67

12035 RACCONIGI CN (ITALY)

Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050

info@v2home.com

[www.v2home.com](http://www.v2home.com)



ZIS679

EDIZ. 26/10/2022