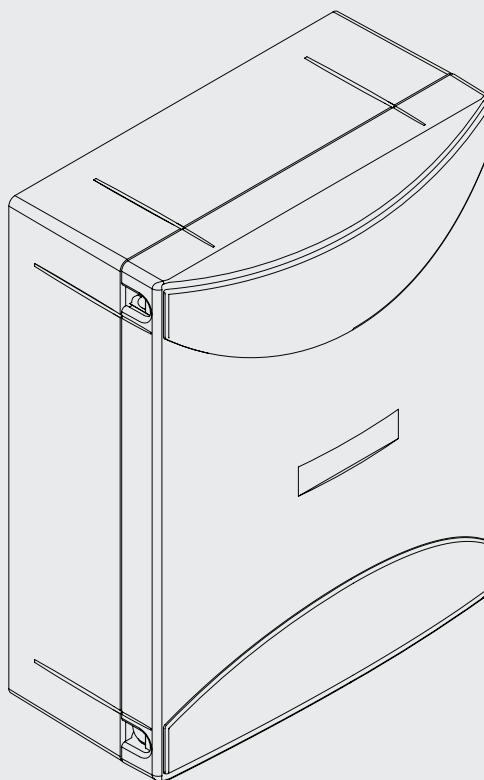
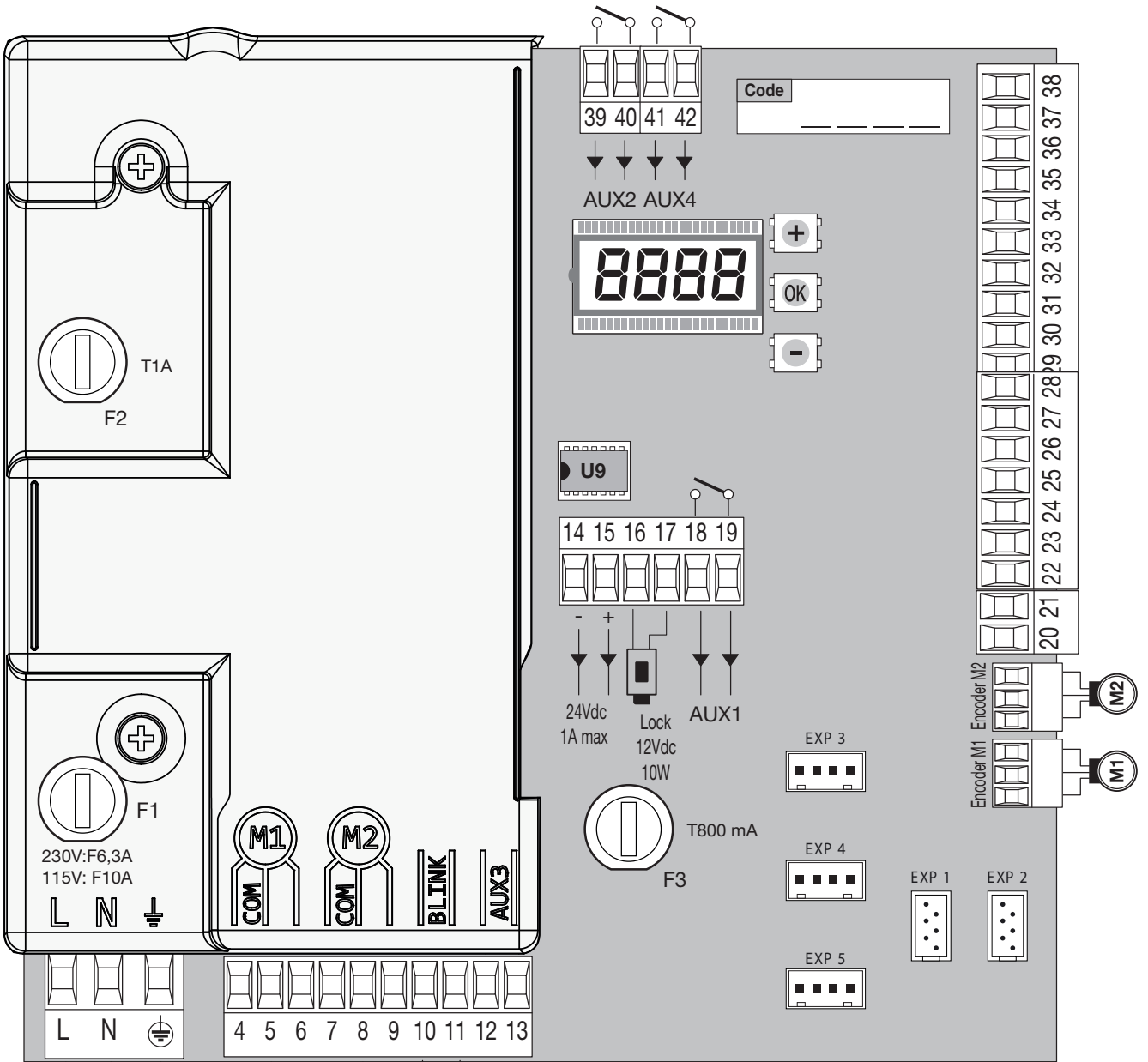


# BRAINY PLUS

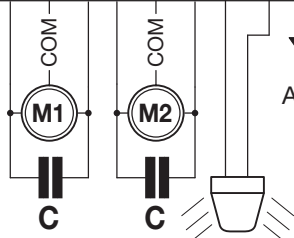


**BENINCA**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY TO OPEN

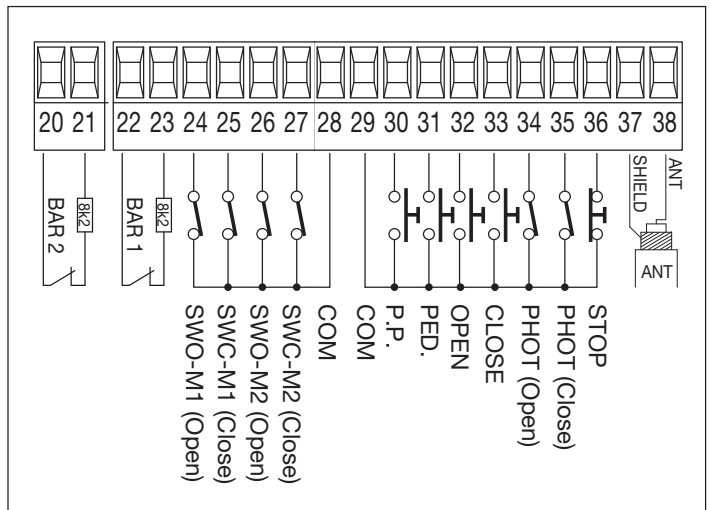
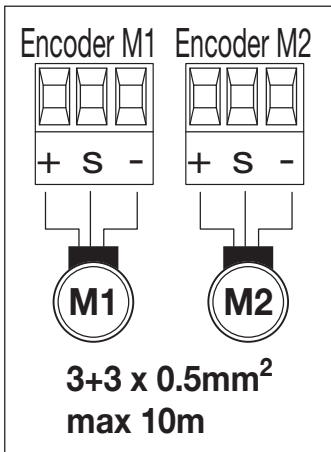




L N GND  
115/230Vac  
50/60Hz



LAMP  
230Vac



# AUX 1 / AUX 2 / AUX 4

**SCA**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA LIGHT**  
**WARNING! NO LED LAMP!**

**AUX1/2/4**

24Vdc

14 15

- +

24Vdc

+ **AUX1/2/4** **:** **0000**

**II° CH RADIO**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA**

**AUX1/2/4**

24Vdc

14 15

- +

CH2  
TX

**AUX1/2/4** **:** **0001**

**Service Light**  
 (tL 5 Time)  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA**

**Zone Light**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA**

**AUX1/2/4** **:** **0002**

**AUX1/2/4** **:** **0003**

**LAMP**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA LAMP**  
**WARNING! NO LED LAMP!**

**AUX1/2/4**  
 24Vdc Max 1000 mA

24Vdc

14 15

- +

24Vdc

L N

Relè 24Vdc

**230Vac LIGHT**

**AUX1/2/4** **:** **0005**

**Open Gate ALARM**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA**

**Input NC ALARM**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA BUZZER**

**AUX1/2/4**  
 24Vdc Max 1000 mA

24Vdc

14 15

- +

Relè 24Vdc

**24 Vdc LIGHT**

**AUX1/2/4** **:** **0006**

**AUX1/2/4** **:** **0007**

**PHOT OPEN**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc**  
**COM PHOT(Open)**  
**24Vdc**  
**TX RX**  
**AUX1/2/4** **:** **0004**  
**In** **:** **0006**

**PHOT CLOSE**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc**  
**COM PHOT(Close)**  
**24Vdc**  
**TX RX**  
**AUX1/2/4** **:** **0004**  
**In** **:** **0007**

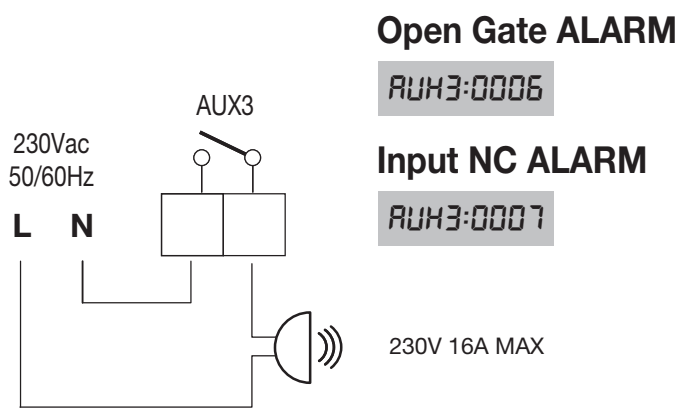
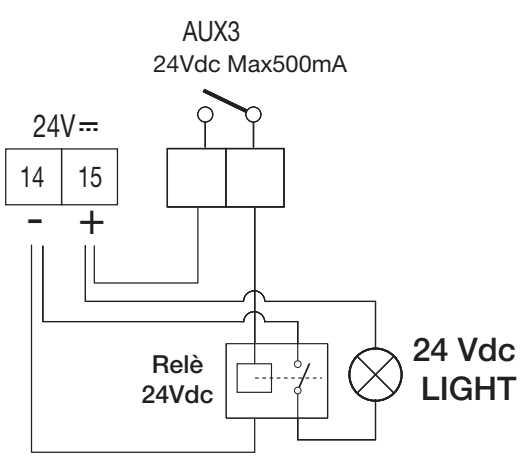
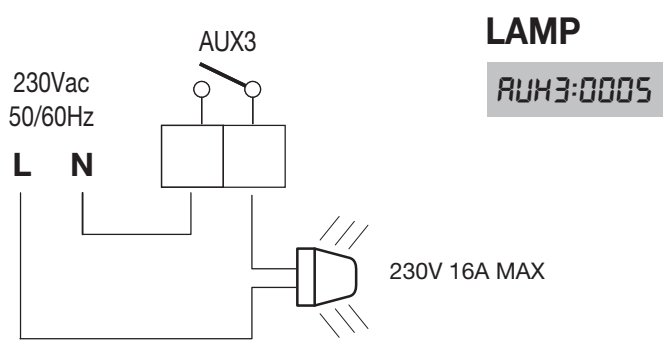
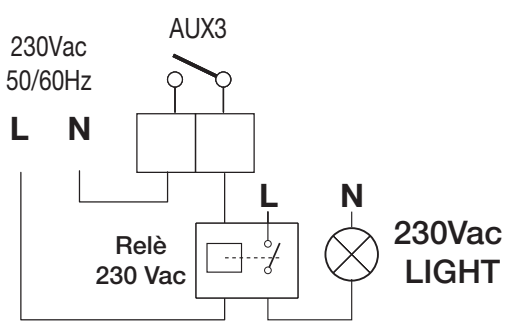
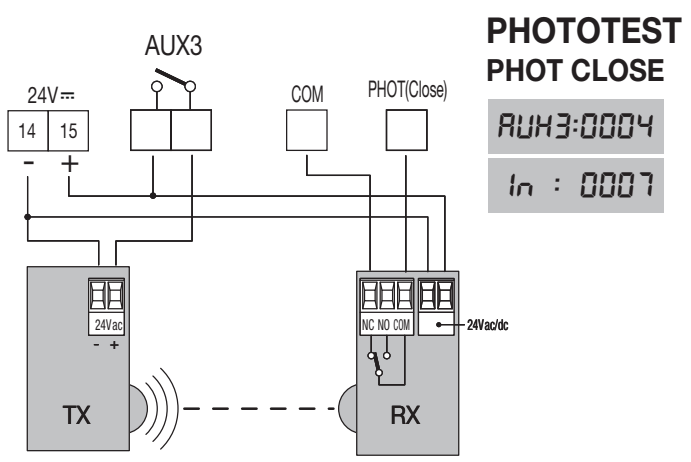
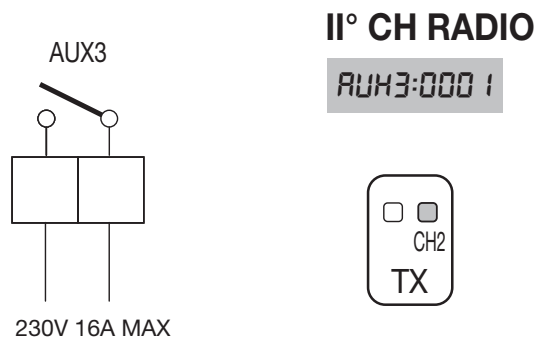
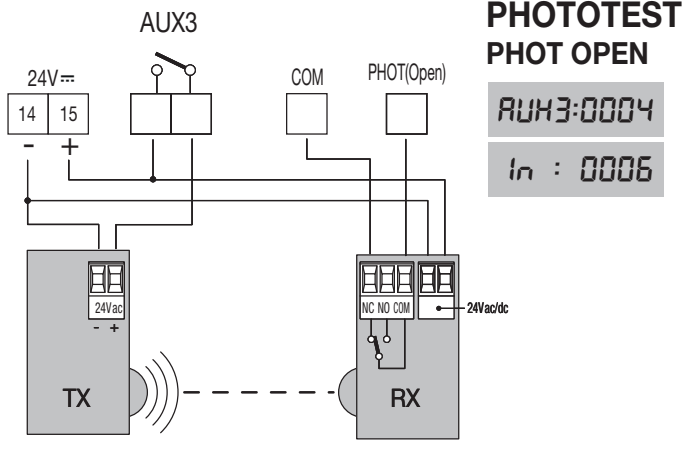
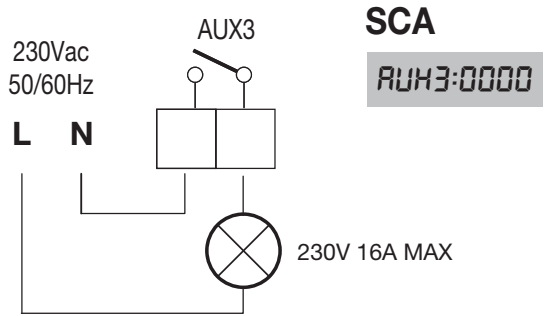
**Open Gate ALARM**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA**

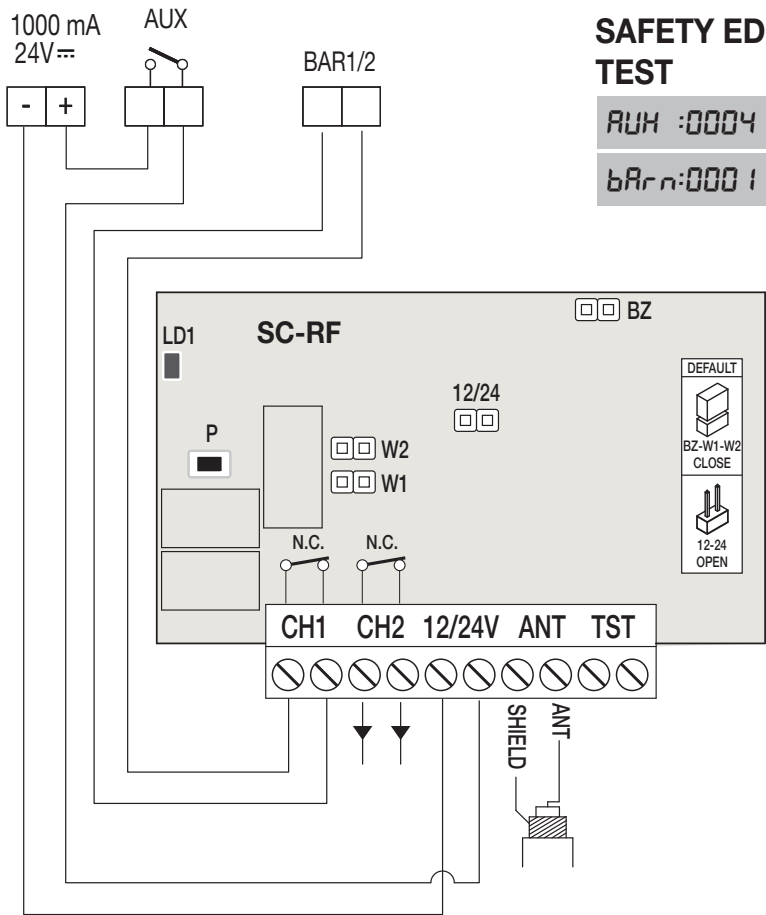
**Input NC ALARM**  
**AUX1/2/4**  
**24Vdc Max 1000 mA BUZZER**

**AUX1/2/4** **:** **0006**

**AUX1/2/4** **:** **0007**

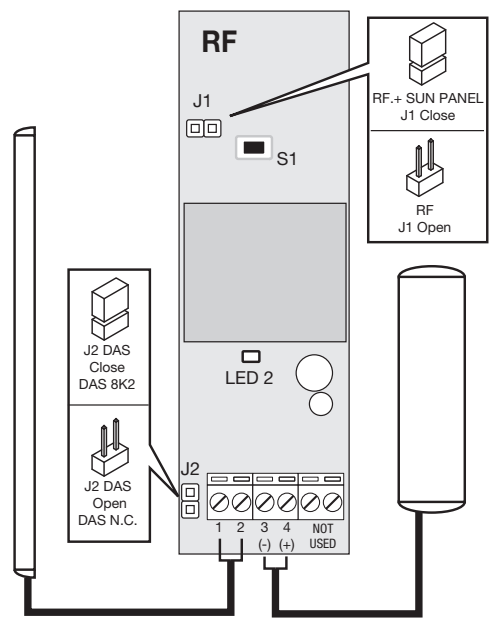
# AUX 3

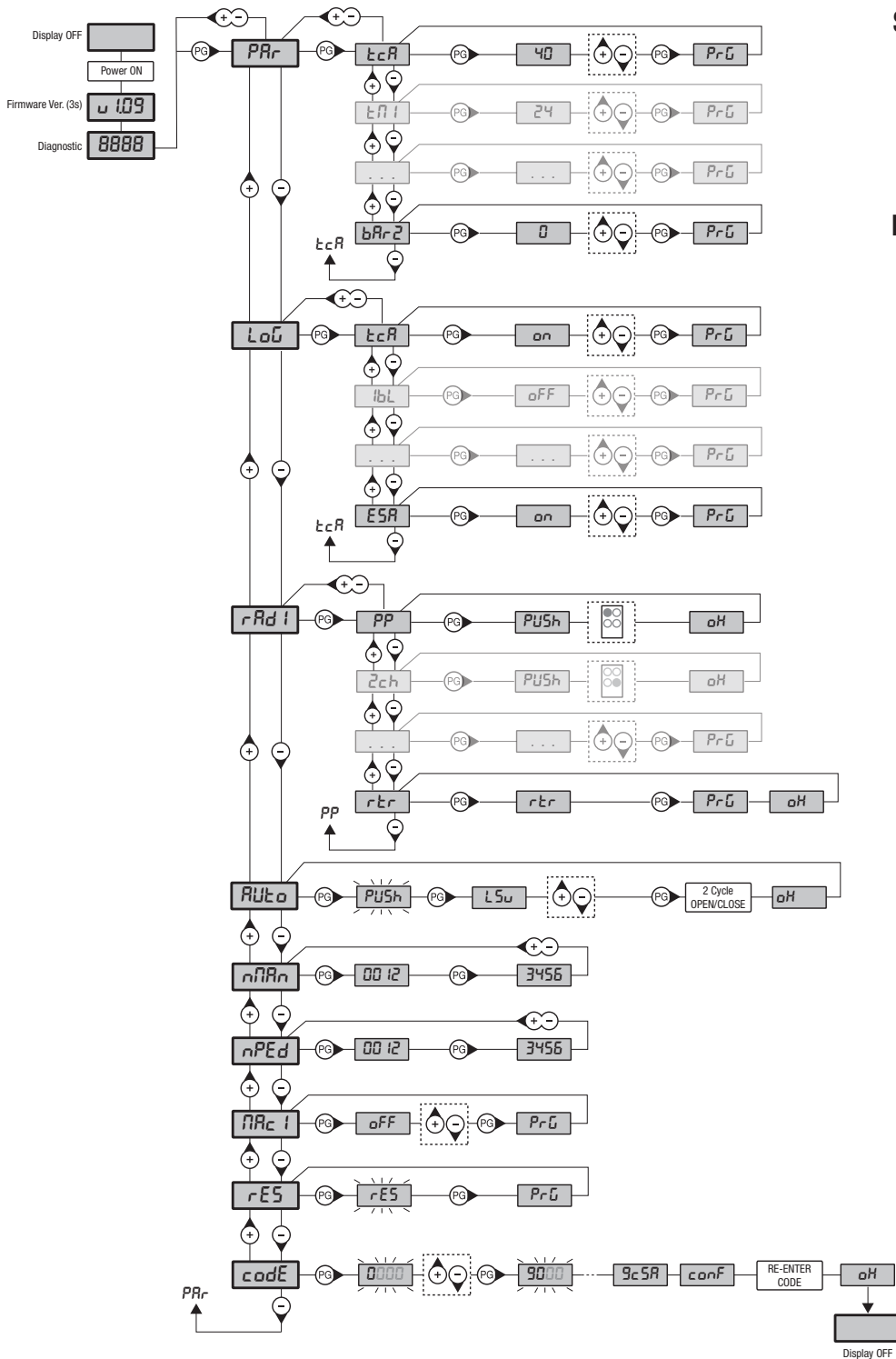




### SAFETY EDGE 1/2 TEST

RUH :0004  
bArrn:000 1





**Schema menu di programmazione**  
**Menu programming layout**  
**Diagramm Programmiermenü**  
**Menu de programmation**  
**Menú de la carta de programación**  
**Układ menu programowania**

Legenda	
	Premere il tasto (-) / Press key (-) / Die Taste (-) drücken / Appuyez sur la touche (-) / Presionar la tecla (-) / Wcisnąć przycisk (-)
	Premere il tasto (+) / Press key (+) / Die Taste (+) drücken / Appuyez sur la touche (+) / Presionar la tecla (+) / Wcisnąć przycisk (+)
	Premere il tasto (PG) / Press key (PG) / Die Taste (PG) drücken / Appuyez sur la touche (PG) / Presionar la tecla (PG) / Wcisnąć przycisk (PG)
	Premere simultaneamente (+) e (-) / Press simultaneously keys (+) and (-) / Gleichzeitig (+) und (-) drücken Presser simultanément (+) et (-) / Presionar simultáneamente (+) y (-) / Naciskać jednocześnie (+) i (-)
	Selezionare il valore desiderato con i pulsanti (+) e (-) / Increase/decrease the value with keys (+) and (-) Mit den Tasten (+) und (-) kann man eingerichtete Werte ändern / Régler la valeur désirée avec les touches (+) et (-) Establecer con las teclas (+) y (-) el valor deseado / Nastawia przyciskami (+) i (-) obraną wartoś
	Selezionare il pulsante del trasmettitore da associare alla funzione / Press the transmitter key, which is to be assigned to function Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Appuyer sur la touche du transmetteur qu'e l'on désire affecter à cette fonction. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. / Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją.



E' vietato l'utilizzo del prodotto per scopi o con modalità non previste nel presente manuale. Usi non corretti possono essere causa di danni al prodotto e mettere in pericolo persone e cose.

Si declina ogni responsabilità dall'inosservanza della buona tecnica nella costruzione dei cancelli, nonché dalle deformazioni che potrebbero verificarsi durante l'uso.

Conservare questo manuale per futuri utilizzi.



Questo manuale è destinato esclusivamente a personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di aperture automatiche. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato (installatore professionale, secondo EN12635), nell'osservanza della Buona Tecnica e delle norme vigenti.

Verificare che la struttura del cancello sia adatta ad essere automatizzata.

L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione, e consegnare all'utilizzatore dell'impianto le istruzioni d'uso.



I materiali dell'imballaggio non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo. Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballo, ma separare le varie tipologie (es. cartone, polistirolo) e smaltirle secondo le normative locali. Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto. Tenere i telecomandi lontano dai bambini. Questo prodotto non è destinato a essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o con mancanza di conoscenze adeguate, a meno che non siano sotto supervisione o abbiano ricevuto istruzioni d'uso da persone responsabili della loro sicurezza.

Applicare tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, Bordi sensibili, ecc.) necessari a proteggere l'area da pericoli di impatto, schiacciamento, convogliamento, cesoiamento. Tenere in considerazione le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'utilizzo, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.

L'installazione deve essere fatta utilizzando dispositivi di sicurezza e di comandi conformi alla EN12978 e EN12453.

Raccomandiamo di utilizzare accessori e parti di ricambio originali, utilizzando ricambi non originali il prodotto non sarà più coperto da garanzia.

Tutte le parti meccaniche ed elettroniche che compongono l'automazione soddisfano i requisiti e le norme in vigore e presentano marcatura CE.



Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.

Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.

Alcune tipologie di installazione richiedono il collegamento dell'anta ad un impianto di messa a terra rispondente alle vigenti norme di sicurezza.

Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di accedere alle parti elettriche.

Scollegare anche eventuali batterie tampone se presenti.

L'installazione elettrica e la logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti.

I conduttori alimentati con tensioni diverse, devono essere fisicamente separati, oppure devono essere adeguatamente isolati con isolamento supplementare di almeno 1 mm.

I conduttori devono essere vincolati da un fissaggio supplementare in prossimità dei morsetti.

Ricontrollare tutti i collegamenti fatti prima di dare tensione.

Gli ingressi N.C. non utilizzati devono essere ponticellati.



#### SMALTIMENTO

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici in quanto alcune parti che lo compongono potrebbero risultare nocive per l'ambiente e la salute umana, se smaltite scorrettamente. L'apparecchiatura, pertanto, dovrà essere consegnata in adeguati centri di raccolta differenziata, oppure riconsegnata al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative. Lasciando inalterate le caratteristiche essenziali del prodotto il fabbricante si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica di carattere tecnico, costruttivo o commerciale senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione.

## DATI TECNICI

Alimentazione di rete	230 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz (120 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz per BRAINY PLUS 115)
Assorbimento in Stand-by	0.6 W*
Uscita Motore	1/2 motore 230Vac (1/2 motori 120 Vac per BRAINY PLUS 115)
Potenza massima motore	600W + 600W
Uscita alimentazione accessori	24VDC 1A max.
Grado di protezione	IP54
Temp. funzionamento	-20°C / +60°C
Ricevitore radio	433,92 MHz incorporato e configurabile
N° codici memorizzabili	512 (2048 con modulo MEM2048)

\* La centrale entra in modalità di risparmio energetico (stand-by) solo al termine delle funzioni temporizzate eventualmente attivate (TCA, luce cortesia, ecc), in ogni caso non oltre i 240s dal termine della manovra. *Affinchè si attivi lo stand-by con cancello aperto (TCA=OFF) è necessario disattivare le funzioni di segnalazione (es. SCA)*

# CENTRALE DI COMANDO BRAINY PLUS

## FUNZIONI INGRESSI/USCITE

N° Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2-3	Alimentazione	BRAINY PLUS: Ingresso 230 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Fase/3-Neutro) BRAINY PLUS 115: Ingresso 120 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Fase/3-Neutro)
4-5-6	Motore 1	Collegamento motore 1: (4-marcia/5-Com/6-marcia)
7-8-9	Motore 2	Collegamento motore 2: (7-marcia/8-Com/9-marcia)
10-11	Lampeggiante	Collegamento lampeggiante 230Vac 40W max o 120 Vac $\pm 10\%$ 40W max per BRAINY PLUS 120.
12-13	AUX3	Contatto pulito N.O. LIBERO DA TENSIONE (230V/16A max) per luce di cortesia, 2° CH radio, ecc. La modalità di funzionamento può essere modificata tramite il parametro AUX3.
14-15	24 Vdc	Uscita alimentazione accessori 24Vdc/1A max.
16-17	Serratura 12/24Vdc	Uscita alimentazione accessori 12/24Vdc/10Wmax per elettroserratura. Il parametro VLOC seleziona la tensione di uscita, la logica MLOC il tipo di elettroserratura.
18-19	AUX1	Contatto pulito N.O. (24Vac/1A max) La modalità di funzionamento può essere modificata tramite il parametro AUX1.
20-21	Bordo Sensibile 2	Ingresso contatto Bordo Sensibile 2. Vedere il parametro BAR2 per la configurazione del tipo e della modalità di funzionamento del bordo sensibile. L'intervento della Bordo Sensibile arresta il movimento dell'anta e inverte per circa 3s.
22-23	Bordo Sensibile 1	Ingresso contatto Bordo Sensibile 1. Vedere il parametro BAR1 per la configurazione del tipo e della modalità di funzionamento del bordo sensibile. L'intervento della Bordo Sensibile arresta il movimento dell'anta e inverte per circa 3s.
24	SWO-M1	Ingresso finecorsa APRE motore 1 (contatto N.C.)
25	SWC-M1	Ingresso finecorsa CHIUDE motore 1 (contatto N.C.)
26	SWO-M2	Ingresso finecorsa APRE motore 2 (contatto N.C.)
27	SWC-M2	Ingresso finecorsa CHIUDE motore 2 (contatto N.C.)
28-29	COM	Comune per finecorsa e tutti gli ingressi di comando.
30	Passo-Passo (IN1)	Ingresso pulsante passo-passo (contatto N.O.) Configurabile tramite la logica PP e le funzioni avanzate IN 1
31	PED (IN2)	Ingresso pulsante pedonale (contatto N.O.) Configurabile tramite il parametro TPED e le funzioni avanzate IN 2
32	OPEN (IN3)	Ingresso pulsante APRE (contatto N.O.) E' possibile collegare un temporizzatore per aperture a fasce orarie. Configurabile tramite le funzioni avanzate IN 3
33	CLOSE (IN4)	Ingresso pulsante CHIUDE (contatto N.O.) Configurabile tramite le funzioni avanzate IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Ingresso fotocellula attiva in apertura e chiusura. Tramite le uscite ausiliare AUX1/2/3/4 è possibile collegare le fotocellule in modalità verificate. Vedi Figg 2/3. Altri utilizzi dell'ingresso sono possibile tramite le funzioni avanzate IN 5
35	PHOT CLOSE (IN6)	Ingresso fotocellula attiva solo in chiusura. Tramite le uscite ausiliare AUX1/2/3/4 è possibile collegare le fotocellule in modalità verificate. Vedi Figg 2/3. Altri utilizzi dell'ingresso sono possibile tramite le funzioni avanzate IN 6
36	STOP	Ingresso pulsante STOP (contatto N.C.)
37-38	Antenna	Collegamento antenna scheda radoricevente ad innesto (37-schermo/38-segnale).
41-42	AUX2	Contatto N.O. libero da tensione (24Vac/1A max). La modalità di funzionamento può essere modificata tramite il parametro AUX2.
43-44	AUX4	Contatto N.O. libero da tensione (24Vac/1A max). La modalità di funzionamento può essere modificata tramite il parametro AUX4.
EXP 1	Porta espansione 1	Connettore per espansione seriale KNX o pro.UP
EXP 2	Porta espansione 2	Connettore per espansione seriale KNX o pro.UP
EXP 3	Porta espansione 3	Connettore per espansione per schede opzionali tipo SIS
EXP 4	Porta espansione 4	Connettore per espansione per schede opzionali tipo SIS
EXP 5	Porta espansione 5	Connettore per espansione per schede opzionali tipo SIS

La centrale è dotata di un modulo radio incorporato per la ricezione di telecomandi a codice variabile, a codice ARC (Advanced Rolling-Code) o a codice fisso, con frequenza di 433.92MHz.

## VERIFICA COLLEGAMENTI

- 1) Togliere alimentazione.
- 2) Sbloccare manualmente le ante, portarle a circa metà della corsa e ribloccarle.
- 3) Ripristinare l'alimentazione.
- 4) Dare un comando di passo-passo mediante pulsante o radiocomando.
- 5) Le ante devono muoversi in apertura. Nel caso ciò non avvenisse, è sufficiente invertire tra loro i fili di marcia del motore. (4->6 per il motore M1, e 7->9 per il motore M2) e i relativi ingressi di finecorsa (22->23 per il motore M1, e 24->25 per il motore M2).

## AUTOSET

Questa funzione va utilizzata per impostare i valori ottimali di funzionamento dell'automazione e, al termine della procedura, viene impostato il TEMPO LAVORO e nel caso di motori con Encoder anche i valori di coppia applicata.

Per effettuare l'autoset, procedere come segue:

- 1) Accertarsi che nell'area di manovra delle ante non siano presenti ostacoli di nessuna natura.

Se necessario, transennare l'area in modo da impedire l'accesso a persone, animali, auto, ecc.

**Durante la fase di autoset, la funzione di antischiacciamento non è attiva.**

- 2) Premere il pulsante PG per accedere alla programmazione, con il pulsante + selezionare la funzione AUTO e premere PG.

- 3) Selezionare il tipo di motore utilizzato:

NLSU Motori senza finecorsa ed encoder.

ENC Motori con Encoder

LSU Motori con finecorsa elettromeccanici.

- 4) Premere OK per dare inizio alla fase di autoset.

- 5) Se è stato selezionato NLSU, è necessario avviare l'AUTOSET con le ante in CHIUSURA ed impostare i punti di fine corsa con il tasto PG, come indicato in seguito.

La centrale comanda una manovra di apertura del motore 1, il display visualizza OPM1, raggiunto il punto di arresto desiderato premere il pulsante PG

La centrale comanda una manovra di apertura del motore 2, il display visualizza OPM2, raggiunto il punto di arresto desiderato premere il pulsante PG

La centrale comanda una manovra di chiusura del motore 2, il display visualizza CLM2, raggiunto il punto di arresto desiderato premere il pulsante PG

La centrale comanda una manovra di chiusura del motore 1, il display visualizza CLM1, raggiunto il punto di arresto desiderato premere il pulsante PG

A seguire la centrale comanda automaticamente un ciclo di apertura e chiusura completo al termine del quale viene visualizzato il messaggio OK e la fase di AUTOSET è terminata.

- 6) Se è stato selezionato ENC/LSU, la centrale esegue una sequenza di manovre: singole aperture parziali, aperture e chiusure complete a diverse velocità, ecc.

Durante questa fase il display visualizza alcune sigle che indicano l'operazione che sta compiendo in quel momento:

OPM1/2: in fase di apertura il motore 1 o 2

CLM1/2: in fase di chiusura motore 1 o 2.

Se il movimento del motore è opposto a quanto indicato sul display, interrompere l'autoset premendo un qualsiasi pulsante di programmazione, invertire i fili di marcia del motore e ripetere l'operazione di autoset. Al termine della fase di autoset, viene visualizzato il messaggio OK.

Nota:

Se l'autoset non ha esito positivo viene visualizzato un messaggio di errore ERR, consultate la tabella Messaggi di Errore e intervenite di conseguenza, quindi ripetete l'operazione di autoset.

## CENTRALE DI COMANDO COMPATIBILE ARC

### IMPORTANTE, LEGGERE CON ATTENZIONE:

Il ricevitore radio presente in questo prodotto è compatibile con i nuovi trasmettitori ARC (Advanced Rolling Code) i quali, grazie alla codifica a 128 bit, garantiscono una superiore sicurezza anticopiatura.

La memorizzazione dei nuovi trasmettitori ARC è del tutto analoga a quella dei normali trasmettitori Rolling Code con codifica HCS, ma occorre tenere presente che:

- 1) Trasmettitori ARC e Rolling Code HCS non possono essere memorizzati in una singola ricevente.

- 2) Il primo trasmettitore memorizzato stabilisce la tipologia di trasmettitori da utilizzare in seguito. Se il primo trasmettitore memorizzato è ARC, non sarà possibile memorizzare trasmettitori Rolling Code HCS, e viceversa.

- 3) I trasmettitori a codice fisso possono essere utilizzati solo in abbinamento ai trasmettitori Rolling Code HCS, portando la logica-CVAR in OFF. Non sono quindi utilizzabili in abbinamento ai trasmettitori ARC. Se il primo trasmettitore Rolling Code memorizzato è un ARC la logica CVAR è ininfluente.

- 4) Se si desidera cambiare tipologia di trasmettitori è necessario procedere con un reset della ricevente.

## PROGRAMMAZIONE

La programmazione delle varie funzionalità viene effettuata utilizzando il display LCD presente a bordo della centrale ed impostando i valori desiderati nei menu di programmazione descritti di seguito.

Il menu parametri consente di impostare un valore numerico ad una funzione, in modo analogo ad un trimmer di regolazione.

Il menu logiche consente di attivare o disattivare una funzione, in modo analogo al settaggio di un dip-switch.

Altre funzioni speciali seguono i menu parametri e logiche e possono variare a seconda del tipo di centrale o revisione software.

### PER ACCEDERE ALLA PROGRAMMAZIONE

- 1 - Premere il pulsante <PG>, il display si porta nel primo menu Parametri "PAR".
- 2 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> il menu che si intende selezionare.
- 3 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra la prima funzione disponibile nel menu.
- 4 - Scegliere con il pulsante <+> o <-> la funzione che si intende modificare.
- 5 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il valore attualmente impostato per la funzione selezionata.
- 6 - Selezionare con il pulsante <+> o <-> il valore che si intende assegnare alla funzione.
- 7 - Premere il pulsante <PG>, il display mostra il segnale "PRG" che indica l'avvenuta programmazione.

### NOTE

La pressione del tasto <-> effettuata a display spento equivale alla pressione del pulsante Passo-Passo.

La pressione simultanea di <+> e <-> effettuata all'interno di un menu funzione consente di tornare al menu superiore senza apportare modifiche.

Mantenere la pressione sul tasto <+> o sul tasto <-> per accelerare l'incremento/decremento dei valori.

Dopo un'attesa di 30s la centrale esce dalla modalità programmazione e spegne il display.

## PARAMETRI, LOGICHE E FUNZIONI SPECIALI

Nelle tabelle a seguito vengono descritte le singole funzioni disponibili nella centrale.

PARAMETRI (PAr)			
MENU	FUNZIONE	MIN-MAX- (Default)	MEMO
<i>t c R</i>	Tempo di chiusura automatica. Attivo solo con logica "TCA"=ON. Al termine del tempo impostato la centrale comanda una manovra di chiusura.	1-240-(40s)	
<i>t n 1</i>	Tempo lavoro motore 1. Regola la durata massima della manovra di apertura e chiusura del motore 1. Il valore viene impostato automaticamente dalla funzione AUTASET. E' possibile comunque modificarlo in seguito.	5-180-(24s)	
<i>t n 2</i>	Tempo lavoro motore 2. Regola la durata massima della manovra di apertura e chiusura del motore 2. Il valore viene impostato automaticamente dalla funzione AUTASET. E' possibile comunque modificarlo in seguito.	5-180-(24s)	
<i>t PEd</i>	Regola la durata della manovra di apertura parziale (pedonale) sul motore 1. Con ENC: ON il valore rappresenta la percentuale di apertura sulla corsa totale appresa in fase di autosest. Con ENC: OFF il valore rappresenta la percentuale di apertura sul tempo impostato nel parametro TM1.	1-99-(50%)	
<i>P n 0 1</i>	Regola la coppia applicata al motore 1 in fase di APERTURA*.	1-99-(40%)	
<i>P n c 1</i>	Regola la coppia applicata al motore 1 in fase di CHIUSURA*.	1-99-(40%)	
<i>P n 0 2</i>	Regola la coppia applicata al motore 2 in fase di APERTURA*.	1-99-(40%)	
<i>P n c 2</i>	Regola la coppia applicata al motore 2 in fase di CHIUSURA*.	1-99-(40%)	
<i>P 5 0 1</i>	Regola la coppia applicata durante fase di rallentamento in APERTURA del motore 1*.	1-99-(70%)	
<i>P 5 c 1</i>	Regola la coppia applicata durante fase di rallentamento in CHIUSURA del motore 1*	1-99-(70%)	
<i>P 5 0 2</i>	Regola la coppia applicata durante fase di rallentamento in APERTURA del motore 2*	1-99-(70%)	
<i>P 5 c 2</i>	Regola la coppia applicata durante fase di rallentamento in CHIUSURA del motore 2*	1-99-(70%)	
<i>t d n o</i>	Tempo ritardo apertura Mot.2 Regola il tempo di ritardo in apertura del motore 2 rispetto al motore 1	0-15-(2s)	
<i>t d n c</i>	Tempo ritardo chiusura Mot.1 Regola il tempo di ritardo in chiusura del motore 1 rispetto al motore 2	0-60-(3s)	
<i>t 5 n 1</i>	Rallentamento Motore 1 Regola la durata della fase di rallentamento del motore 1. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
<i>t 5 n 2</i>	Rallentamento Motore 2 Regola la durata della fase di rallentamento del motore 2. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
<i>t L S</i>	Tempo attivazione contatto TLS (solo se uno dei parametri AUX è impostato a 2). Ad ogni manovra il contatto (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) si chiude per il tempo impostato.	1-240-(60s)	
<i>t 2 c h</i>	Imposta il tempo di commutazione del secondo canale radio. 0:uscita bistabile, ad ogni attivazione del secondo canale radio l'uscita cambia stato da 1 a 250:tempo di commutazione espresso in secondi	0-250-(1)	
<i>A L r n</i>	Attiva l'uscita allarme quando rimane attivo per il tempo impostato almeno uno dei seguenti ingressi (STOP - PHOT - PHOTC - BAR - SWO+SWC). E' necessario che uno dei parametri AUX sia impostato a 7 (Uscita allarme) Valore espresso in secondi.	10-240 (60)	
<i>t L o c</i>	Tempo attivazione elettroserratura. Se non si utilizza elettroserratura portare il parametro al valore 0.	0-5-(3s)	
<i>u L o c</i>	Tensione alimentazione elettroserratura. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	
<i>S E A U</i>	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase a velocità normale*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
<i>S E A r</i>	Regola la soglia di intervento del dispositivo antischiacciamento (Encoder) durante la fase di rallentamento*. 0:Off -1: minima sensibilità - 99: massima sensibilità	0-99-(1%)	
<i>t I n c</i>	Parametro attivo solo per motori provvisti di Encoder. Regola lo spazio di inibizione dell'encoder in prossimità della battuta meccanica in apertura e chiusura. 1: spazio minimo - 250: spazio massimo	1-250-(250)	

<b>bLco</b>	Regola il tempo di arresto dopo l'intercettazione del finecorsa di apertura. Raccomandata per i motori per porte basculanti dotati di finecorsa. Valore espresso in decimi di secondo.	0-50-(0)	
<b>bLcc</b>	Regola il tempo di arresto dopo l'intercettazione del finecorsa di chiusura. Raccomandata per i motori per porte basculanti dotati di finecorsa. Valore espresso in decimi di secondo.	0-60-(0)	
<b>AUX1</b>	Imposta la modalità di funzionamento dell'uscita AUX1 (contatto N.O.) 0: uscita SCA (spia cancello aperto). La spia è spenta a porta chiusa, lampeggia con porta in movimento, è accesa con porta aperta. 1: uscita 2CH radio. L'uscita è controllata dal secondo canale radio della ricevente incorporata (vedi menu RADIO) 2: uscita luce di cortesia (tempo di attivazione è impostato dal parametro TLS) 3: uscita luce di zona. Il contatto si chiude per tutta la durata della manovra e per tutta la durata del TCA, si riapre solo a cancello chiuso. 4: uscita alimentazione accessori (per .verifica fotocellule - Bordo Sensibile, in abbinamento alle logiche TST1-TST2-TST3) 5: uscita lampeggiante 6: uscita allarme cancello aperto (cancello aperto per il doppio del tempo TCA impostato) 7: uscita allarme ingressi NC o errore scheda (NC=allarme non attivo, NO=allarme attivo)	0-7-(0)	
<b>AUX2</b>	Stesse impostazioni del parametro AUX1 ma riferite all'uscita AUX2 (contatto N.O)	0-7-(1)	
<b>AUX3</b>	Stesse impostazioni del parametro AUX1 ma riferite all'uscita AUX3 (contatto N.O.) <b>ATTENZIONE: L'uscita AUX3 è un contatto pulito N.O. LIBERO DA TENSIONE (230V/16A max)</b>	0-7-(2)	
<b>AUX4</b>	Stesse impostazioni del parametro AUX1 ma riferite all'uscita AUX4 (contatto N.O.)	0-7-(3)	
<b>bAr1</b>	Consente di impostare la modalità di funzionamento dell'ingresso BAR 1 0: Ingresso Bordo Sensibile NC Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> 1: Ingresso Bordo Sensibile NC Verificata Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> 2: Ingresso Bordo Sensibile 8k2 Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> Altre opzioni di configurazione sono disponibili tra le funzioni avanzate	0-2-(0)	
<b>bAr2</b>	Consente di impostare la modalità di funzionamento dell'ingresso BAR 2 0: Ingresso Bordo Sensibile NC Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> 1: Ingresso Bordo Sensibile NC Verificata Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> 2: Ingresso Bordo Sensibile 8k2 Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b> Altre opzioni di configurazione sono disponibili tra le funzioni avanzate	0-2-(0)	

**\* ATTENZIONE: UN'ERRATA IMPOSTAZIONE DI QUESTI PARAMETRI PUÒ RISULTARE PERICOLOSA. RISPETTARE LE NORMATIVE VIGENTI!**

*Nei motori oleodinamici portare il valore al massimo (99). Utilizzare le valvole by-pass per regolare la coppia applicata.*

<b>LOGICHE (L o L)</b>			
<b>MENU</b>	<b>FUNZIONE</b>	<b>ON-OFF-(Default)</b>	<b>MEMO</b>
<b>AcA</b>	Abilita o disabilita la chiusura automatica On: chiusura automatica abilitata Off: chiusura automatica disabilitata	(ON)	
<b>ibL</b>	Abilita o disabilita la funzione condominiale. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di apertura. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
<b>ibcA</b>	Abilita o disabilita i comandi PP durante la fase TCA. On: Comandi PP non abilitati. Off: Comandi PP abilitati.	(OFF)	
<b>ScL</b>	Abilita o disabilita la chiusura rapida On: chiusura rapida abilitata. Con cancello aperto o in fase di apertura l'intervento della fotocellula provoca la chiusura automatica dopo 3 s. Attiva solo con TCA:ON Off: chiusura rapida disabilitata.	(OFF)	
<b>PP</b>	Seleziona la modalità di funzionamento del "Pulsante P.P." e del trasmettitore. On: Funzionamento: APRE > CHIUDE > APRE > Off: Funzionamento: APRE > STOP > CHIUDE > STOP >	(OFF)	
<b>PrE</b>	Abilita o disabilita il pre-lampeggio. On: Pre-lampeggio abilitato. Il lampeggiante si attiva 3s prima della partenza del motore. Off: Pre-lampeggio disabilitato.	(OFF)	
<b>hAn</b>	Abilita o disabilita la funzione colpo di inversione On: Funzione abilitata. Prima di ogni manovra di apertura la centrale comanda una manovra di 2s in direzione opposta per facilitare lo sgancio dell'elettroserratura. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	

<b>blc</b>	Abilita o disabilita la funzione mantenimento blocco. Raccomandata per i motori oleodinamici per mantenere l'anta in battuta sul blocco meccanico di arresto. On: Funzione mantenimento blocco abilitato. Ogni 2 ore la centrale effettua una manovra di chiusura della durata di circa 3s per mantenere in battuta l'anta. Off: Funzione mantenimento blocco disabilitato.	(OFF)	
<b>SPn</b>	Abilita o disabilita la funzione di spunto. On: Spunto abilitato. Ad ogni inizio di manovra per 2s il motore funziona alla coppia massima. Off: Spunto disabilitato.	(ON)	
<b>Ltca</b>	Selezione la modalità di funzionamento del lampeggiante durante il tempo TCA On: Lampeggiante acceso durante TCA Off: Lampeggiante spento durante TCA	(OFF)	
<b>htc</b>	Abilita o disabilita la funzione Uomo presente. On: Funzionamento Uomo Presente. La pressione dei pulsanti APRE/CHIUDE deve essere mantenuta durante tutta la manovra. Off: Funzionamento automatico.	(OFF)	
<b>mot</b>	Selezione la modalità di funzionamento 1/2 motori: On: Attivo solo il motore 1. Funzione da utilizzare nei seguenti casi: - per singolo motore, collegare M1:4-5-6. - per due motori sincronizzati (ad es. porte basculanti), collegare M1:4-5-6 e M2:7-8-9. Regolare i parametri relativi al motore1, gli ingressi fincorsa M2 sono disattivati. Off: Entrambi i motori attivi.	(OFF)	
<b>blh</b>	Imposta la modalità di funzionamento dell'uscita lampeggiante BLINK On: L'uscita fornisce tensione in modo intermittente durante la fase di manovra (2 lampeggi al secondo). Off: L'uscita fornisce tensione in modo continuo durante la fase di manovra,	(OFF)	
<b>not</b>	Attiva o disattiva il calcolo del tempo di lavoro residuo nel caso di manovre parziali: On: Calcolo tempi disattivato. Nel caso di manovre parziali, il tempo di lavoro viene azzerato. La manovra successiva riprende per tutta la durata impostata dal parametro TM1/TM2. Off: Calcolo tempi attivato. Nel caso di manovre parziali, il tempo di lavoro viene memorizzato e sottratto dal valore del parametro TM1/TM2 nella manovra successiva.	(ON)	
<b>inu</b>	Ordine di partenza dei motori: On: il motore 2 parte per primo in apertura. Off: il motore 1 parte per primo in apertura.	(OFF)	
<b>tlc</b>	Selezione il tipo di elettroserratura utilizzato. On: Elettroserratura magnetica, normalmente alimentata a 12Vdc. Prima di ogni manovra di apertura viene tolta alimentazione per il tempo impostato dal parametro TLOC. Nota: Con MLOC in ON viene automaticamente disabilitato il risparmio energetico (ESA:OFF) in quanto non è possibile mantenere alimentata l'elettroserratura in modalità stand-by. Off: Elettroserratura a scatto, normalmente non alimentata. Prima di ogni manovra di apertura viene fornita alimentazione a 12Vdc per il tempo impostato dal parametro TLOC.	(OFF)	
<b>bb</b>	Attiva o disattiva la funzione di spinta in chiusura. On: L'ultimo secondo della manovra in fase di chiusura viene eseguito a velocità normale (disabilitando il rallentamento) per favorire un migliore aggancio dell'elettroserratura. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	
<b>hor</b>	Attiva/disattiva la commutazione automatica in modalità Uomo Presente. On: Se l'ingresso Bordo Sensibile rimane attivo per almeno 10s a cancello aperto o chiuso, la centrale commuta automaticamente in modalità Uomo Presente. Off: Funzione disabilitata.	(OFF)	
<b>cur</b>	La funzione della Logica CVAR dipende dalla modalità di funzionamento del ricevitore: <b>Ricevitore configurato ARC (il primo trasmettitore memorizzato è ARC):</b> On: I trasmettitori della serie AK clonati da un trasmettitore ARC già memorizzato sono abilitati Off: Disabilita la ricezione dei trasmettitori clonabili AK <b>Ricevitore configurato HCS (il primo trasmettitore memorizzato è HCS):</b> On: Abilita la ricezione dei trasmettitori programmabili (autoapprendimento e dip/switch) Off: Disabilita la ricezione dei trasmettitori programmabili (autoapprendimento e dip/switch).	(ON)	
<b>ren</b>	Abilita o disabilita l'inserimento remoto dei radiotrasmettitori (vedi paragrafo APPRENDIMENTO REMOTO). On: Inserimento remoto abilitato Off: Inserimento remoto disabilitato.	(ON)	
<b>ESA</b>	Attiva o disattiva la funzionalità di risparmio energetico "ESA". On: La centrale, una volta terminata la manovra e terminato il tempo di attivazione della luce di servizio, toglie alimentazione all'uscita accessori ponendosi in stato di stand-by. Off: Risparmio energetico disabilitato. Da utilizzare nel caso si desideri avere l'uscita alimentazione accessori sempre attivata, ad esempio se si utilizzano tastiere 24 Vdc, o altri dispositivi che necessitano di essere sempre alimentati. <i>Nota: Se la logica ESA è impostata in ON, prima di effettuare ogni manovra, la centrale verifica la commutazione del contatto della fotocellula. Se la verifica ha esito negativo non viene avviata la manovra.</i>	(ON)	

**RADIO (rRd)**

MENU	FUNZIONE
<b>pp</b>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione passo-passo. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
<b>2ch</b>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare al secondo canale radio. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
<b>PEd</b>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione apertura pedonale (vedi parametro TPED). Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
<b>StoP</b>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da assegnare alla funzione STOP. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio Err.
<b>nEH</b>	Selezionando questa funzione il display LCD visualizza il numero di trasmettitori attualmente memorizzati nella ricevente.
<b>cLr</b>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di un codice trasmettitore da cancellare dalla memoria. Se il codice è valido, viene cancellato e viene visualizzato il messaggio oH Se il codice non è valido o non è presente in memoria, viene visualizzato il messaggio Err
<b>rEr</b>	Cancella completamente la memoria della ricevente. Viene richiesta conferma dell'operazione. Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PU5h) di una nuova pressione di PGM a conferma dell'operazione. A fine cancellazione viene visualizzato il messaggio oH

Nota: I trasmettitori vengono memorizzati su un memoria EPROM (Fig.1 -U9) che può essere rimossa e reinserita in una nuova centrale in caso di sostituzione.

**NUMERO MANOVRE (nRn)**

Visualizza il numero di cicli completi (apre+chiude) effettuate dall'automazione. La prima pressione del pulsante <PG>, visualizza le prime 4 cifre, la seconda pressione le ultime 4. Es. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: effettuati 123.456 cicli.

**NUMERO MANOVRE PEDONALI (nPEd)**

Visualizza il numero di manovre pedonali (attivazione ingresso PED) effettuate dall'automazione. La prima pressione del pulsante <PG>, visualizza le prime 4 cifre, la seconda pressione le ultime 4. Es. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: effettuati 123.456 cicli.

**CICLI MANUTENZIONE (nRc i)**

Questa funzione consente di attivare la segnalazione di richiesta manutenzione dopo un numero di manovre stabilito dall'installatore. Per attivare e selezionare il numero di manovre, procedere come segue:

Premere il pulsante <PG>, il display visualizza OFF, che indica che la funzione è disabilitata (valore di default).

Con i pulsanti <+> e <-> selezionare uno dei valori numerici proposti (da OFF a 100). I valori vanno intesi come centinaia di cicli di manovre (ad es.: il valore 50 sta ad indicare 5000 manovre). Premere il pulsante OK per attivare la funzione. Il display visualizza il messaggio PROG. La richiesta di manutenzione viene segnalata all'utente mantenendo il lampeggiante acceso per altri 10s dopo la conclusione della manovra di apertura o chiusura.

**RESET (rE5)**

RESET della centrale. ATTENZIONE!: Riporta la centrale ai valori di default.

La prima pressione del pulsante <PG> provoca il lampeggio della scritta rE5, una ulteriore pressione del pulsante <PG> effettua il reset della centrale.

Nota: Non vengono cancellati i trasmettitori dalla ricevente né la password di accesso.

Vengono riportati ai valori di default tutte le logiche e tutti i parametri, è pertanto necessario ripetere la procedura di autosest.

**AUTOSET (RUto)**

VEDI PARAGRAFO AUTOSET

## PASSWORD DI ACCESSO (codE)

Consente di inserire un codice di protezione di accesso alla programmazione della centrale.

E' possibile inserire un codice alfanumerico di quattro caratteri utilizzando i numeri da 0 a 9 e le lettere A-B-C-D-E-F.

Il valore di default è 0000 (quattro zeri) e indica l'assenza di codice di protezione.

In qualsiasi momento è possibile annullare l'operazione di inserimento del codice, premendo contemporaneamente i tasti + e -. Una volta inserita la password è possibile operare sulla centrale, entrando ed uscendo dalla programmazione per un tempo di circa 10 minuti, in modo da consentire le operazioni di regolazione e test delle funzioni.

Sostituendo il codice 0000 con qualsiasi altro codice si abilita la protezione della centrale, impedendo l'accesso a tutti i menu. Se si desidera inserire un codice di protezione, procedere come segue:

- selezionare il menu Code e premere OK.
- viene visualizzato il codice 0000, anche nel caso sia già stato inserito in precedenza un codice di protezione.
- con i tasti + e - si può variare il valore del carattere lampeggiante.
- con il tasto OK si conferma il carattere lampeggiante e si passa al successivo.
- dopo aver inserito i 4 caratteri compare un messaggio di conferma "CONF".
- dopo alcuni secondi viene ri-visualizzato il codice 0000
- è necessario riconfermare il codice di protezione precedentemente inserito, in modo da evitare inserimenti involontari.

Se il codice corrisponde al precedente, viene visualizzato un messaggio di conferma "oH"

La centrale esce automaticamente dalla fase di programmazione, e per accedere nuovamente ai menu sarà necessario inserire il codice di protezione memorizzato.

**IMPORTANTE: ANNOTARE il codice di protezione e CONSERVARLO IN LUOGO SICURO per future manutenzioni. Per rimuovere un codice da una centrale protetta è necessario entrare in programmazione con la password e riportare il codice al valore di default 0000.**

**IN CASO DI SMARRIMENTO DEL CODICE È NECESSARIO RIVOLGERSI ALL'ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATA, PER IL RESET TOTALE DELLA CENTRALE.**

## RALLENTAMENTO

Con la logica ENC=OFF, il rallentamento è dato dal valore del parametro TSM1/TSM2 riferito al tempo di lavoro TM1/TM2. Ad esempio se la manovra del motore 1 ha una durata di 20s e imposto TM1=24s e TSM1=8, si avranno 4s di rallentamento (20-(24-8)).

Con la logica ENC=ON, il rallentamento è calcolato in percentuale sullo spazio percorso nella manovra completa. Se ad esempio, TSM1=20 il 20% della manovra sarà rallentata.

## FUSIBILI

F1: Protezione Motori	F6.3A (230Vac) / F10A (120Vac)
F2: Protezione primario alimentatore	T1A -
F3: Protezione uscita alimentazione accessori	T800mA

## APPRENDIMENTO REMOTO TRASMETTITORI

Se si dispone di un trasmettitore già memorizzato nella ricevente è possibile effettuare l'apprendimento radio remoto (senza necessità di accedere alla centrale).

**IMPORTANTE:** La procedura deve essere eseguita con ante in apertura durante la pausa TCA.

Procedere come segue:

- 1 Premere il tasto nascosto del trasmettitore già memorizzato.
- 2 Premere, entro 5s, il tasto del trasmettitore già memorizzato corrispondente al canale da associare al nuovo trasmettitore. Il lampeggiante si accende.
- 3 Premere entro 10s il tasto nascosto del nuovo trasmettitore.
- 4 Premere, entro 5s, il tasto del nuovo trasmettitore da associare al canale scelto al punto 2. Il lampeggiante si spegne.
- 5 La ricevente memorizza il nuovo trasmettitore ed esce immediatamente dalla programmazione.

## LETTURA EPROM 64 TX

Nel caso si installi una BRAINY PLUS in sostituzione di una BRAINY vecchio modello è possibile leggere la EPROM da 64 trasmettitori per trasferirli nella nuova EPROM 512 installata nella BRAINY PLUS, procedere come segue:

- 1) Disalimentare la centrale BRAINY PLUS
- 2) Rimuovere la EPROM 512 (FIG. 1 -U9)
- 3) Inserire la vecchia EPROM 64 proveniente dalla BRAINY rispettando il verso di inserimento
- 4) Dare alimentazione di rete, il display visualizza il messaggio BKUP, attendere il messaggio OK, togliere alimentazione e rimuovere la EPROM 64
- 5) Reinserire la EPROM 512 e ridare alimentazione viene visualizzato il messaggio REST (ripristino) seguito da OK (o KO nel caso il ripristino non sia andato a buon fine). Dopo alcuni secondi viene visualizzata la versione firmware della centrale, la procedura è terminata, i trasmettitori ARC o HCS sono stati memorizzati nella nuova EPROM.

*Nel caso si sostituisca una BRAINY PLUS con un'altra BRAINY PLUS la procedura sopradescritta non è necessaria, dato che le EPROM sono compatibili è sufficiente sostituire la nuova EPROM con la vecchia.*

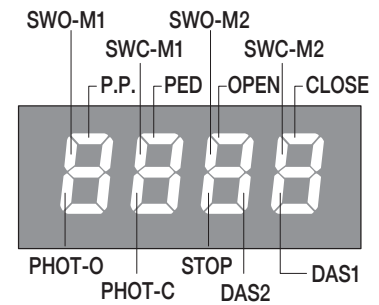
## MESSAGGI DI ERRORE

Di seguito sono elencati alcuni messaggi che vengono visualizzati dal display in caso di anomalie di funzionamento:

<i>Enc 1</i>	errore encoder motore 1	verificare collegamento encoder motore 1
<i>Enc 2</i>	errore encoder motore 2	verificare collegamento encoder motore 2
<i>ANP 1</i>	errore ostacolo motore 1	verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 1
<i>ANP 2</i>	errore ostacolo motore 2	verificare presenza di ostacoli sulla corsa dell'anta motore 2
<i>Err 1</i>	errore verifica circuito motore 1	verificare collegamenti motore 1
<i>Err 2</i>	errore verifica circuito motore 2	verificare collegamenti motore 2
<i>Err 3</i>	errore verifica rele di marcia	richiedere assistenza tecnica
<i>Err 4</i>	errore verifica fotocellula PHOT	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT o presenza ostacoli.
<i>Err 5</i>	errore verifica fotocellula PHOT CLOSE	verificare collegamenti, allineamento fotocellula PHOT Close o presenza ostacoli.
<i>Err 6</i>	errore Bordo Sensibile attivo (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuta la Bordo Sensibile di sicurezza.
<i>Err 7</i>	errore stop attivo (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuto l'ingresso STOP.
<i>Err 8</i>	errore ingresso attivo (durante autoset)	in fase di autoset è intervenuto un ingresso Start/Pedonale/Open/Close.
<i>ERcc</i>	errore uscita accessori	è stata superata la soglia di corrente massima disponibile per l'alimentazione degli accessori.
<i>ELoc</i>	errore uscita serratura	è stata superata la soglia di corrente massima disponibile per l'alimentazione dell'elettroserratura.

## DIAGNOSTICA

Durante il normale funzionamento, il display LCD visualizza lo stato degli ingressi e delle uscite come da schema a fianco. Ad ogni attivazione di un ingresso/uscita corrisponde l'accensione del relativo segmento del display LCD.



## FUNZIONI AVANZATE

Di seguito vengono descritte le funzioni avanzate che non sono normalmente visualizzate nel menu di programmazione.

**Per visualizzare le funzioni avanzate è necessario, con display spento, premere e mantenere premuto per 5s il pulsante PG.**

Le funzioni avanzate compaiono ora in coda alle funzioni standard e in alcuni casi le sostituiscono, consentendo una superiore personalizzazione delle impostazioni.

PARAMETRI (PAr)			
MENU	FUNZIONE	MIN-MAX- (Default)	MEMO
<b>EN1</b>	Tempo lavoro motore 1 in APERTURA. Regola la durata massima della manovra di apertura del motore 1. Deve essere impostato circa 4 sec. in più rispetto al tempo di corsa effettiva dell'automatismo.	5-180-(24s)	
<b>EN2</b>	Tempo lavoro motore 1 in CHIUSURA. Regola la durata massima della manovra di chiusura del motore 1. Deve essere impostato circa 4 sec. in più rispetto al tempo di corsa effettiva dell'automatismo.	5-180-(24s)	
	<i>Sostituisce il parametro EN1</i>		
<b>EN22</b>	Tempo lavoro motore 2 in APERTURA. Regola la durata massima della manovra di apertura del motore 2. Deve essere impostato circa 4 sec. in più rispetto al tempo di corsa effettiva dell'automatismo.	5-180-(24s)	
<b>EN22</b>	Tempo lavoro motore 2 in CHIUSURA. Regola la durata massima della manovra di chiusura del motore 2. Deve essere impostato circa 4 sec. in più rispetto al tempo di corsa effettiva dell'automatismo.	5-180-(24s)	
	<i>Sostituisce il parametro EN2</i>		
<b>ES1</b>	Rallentamento Motore 1 in APERTURA Regola la durata della fase di rallentamento, in apertura del motore 1. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
<b>ES1</b>	Rallentamento Motore 1 in CHIUSURA Regola la durata della fase di rallentamento, in chiusura del motore 1. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
	<i>Sostituisce il parametro EN1</i>		
<b>ES22</b>	Rallentamento Motore 2 in APERTURA Regola la durata della fase di rallentamento, in apertura del motore 2. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
<b>ES22</b>	Rallentamento Motore 2 in CHIUSURA Regola la durata della fase di rallentamento, in chiusura del motore 2. Il valore è espresso in percentuale sul valore complessivo della corsa. Con valore=0 il rallentamento è escluso.	0-99-(0%)	
	<i>Sostituisce il parametro EN2</i>		
<b>SNP</b>	Regola la sensibilità del sensore amperometrico.		
<b>PSLd</b>	Imposta il tempo di pausa nel passaggio da velocità normale a velocità rallentata. Valore espresso in centesimi di secondo. Default 10 corrisponde a 1 decimo di secondo.	0-50-(10)	
<b>ln1</b>	Consente di modificare la funzione dell'ingresso 1 (P.P.) 0: Passo-Passo (default) - con funzionamento configurabile dalla Logica PP 1: Pedonale - apertura parziale del motore 1 configurabile dal parametro PED 2: Open - Funzione pulsante APRE (contatto N.O.) 3: Close - Funzione pulsante CHIUDE (contatto N.O.) 4: Photo Open - Ingresso per contatto N.C. per fotocellule attive in fase di apertura 5: Photo Close Ingresso per contatto N.C. per fotocellule attive in fase di chiusura 6: Photo Open verificata - Ingresso per contatto N.C. per fotocellule attive in fase di apertura da utilizzare in modalità PHOTO TEST 7: Photo Close verificata - Ingresso per contatto N.C. per fotocellule attive in fase di chiusura da utilizzare in modalità PHOTO TEST 8: STOP - Funzione pulsante STOP (contatto N.C.) 9: Attivazione Service Light Temporizzata 10: Attivazione Service Light Bistabile	0 -10 (0)	
<b>ln2</b>	Stesse funzioni di ln1 ma riferite all'ingresso 2 (PED)	0 -10 (1)	
<b>ln3</b>	Stesse funzioni di ln1 ma riferite all'ingresso 3 (OPEN)	0 -10 (2)	
<b>ln4</b>	Stesse funzioni di ln1 ma riferite all'ingresso 4 (CLOSE)	0 -10 (3)	
<b>ln5</b>	Stesse funzioni di ln1 ma riferite all'ingresso 5 (PHOT Open)	0 -10 (4)	
<b>ln6</b>	Stesse funzioni di ln1 ma riferite all'ingresso 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	

<i>bAr1</i>	<p>Consente di impostare la modalità di funzionamento dell'ingresso BAR 1</p> <p>0: Ingresso Bordo Sensibile NC Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b></p> <p>1: Ingresso Bordo Sensibile NC Verificata Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b></p> <p>2: Ingresso Bordo Sensibile 8k2 Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b></p> <p>3: Ingresso Bordo Sensibile 4k1 (2 Bordi 8k2 In Parallelo) Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b></p> <p>4: Ingresso Bordo Sensibile 16k4 (2 Bordi 8k2 In Serie) Attivo in <b>Apertura e Chiusura</b></p> <p>5: Ingresso Bordo Sensibile NC - Attivo in <b>Apertura</b></p> <p>6: Ingresso Bordo Sensibile NC Verificata - Attivo in <b>Apertura</b></p> <p>7: Ingresso Bordo Sensibile 8k2 - Attivo in <b>Apertura</b></p> <p>8: Ingresso Bordo Sensibile 4k1 (Due Bordi 8k2 In Parallelo) - Attivo in <b>Apertura</b></p> <p>9: Ingresso Bordo Sensibile 16k4 (Due Bordi 8k2 In Serie) - Attivo in <b>Apertura</b></p> <p>10: Ingresso Bordo Sensibile NC - Attivo in <b>Chiusura</b></p> <p>11: Ingresso Bordo Sensibile NC Verificata - Attivo in <b>Chiusura</b></p> <p>12: Ingresso Bordo Sensibile 8k2 - Attivo in <b>Chiusura</b></p> <p>13: Ingresso Bordo Sensibile (Due Bordi 8k2 In Parallelo) - Attivo in <b>Chiusura</b></p> <p>14: Ingresso Bordo Sensibile (Due Bordi 8k2 In Serie) - Attivo in <b>Chiusura</b></p>	0-14 (0)	
<i>bAr2</i>	Stesse funzioni di BAR1 ma riferite all'ingresso BAR2	0-14 (0)	
<i>tdbc</i>	Inibizione comandi. Dopo la ricezione di un comando vengono ignorati successivi comandi per il tempo impostato. Valore espresso in decimi di secondo.	0-50-(0s)	
<i>t5cL</i>	Tempo di chiusura rapida	0-20 (3)	

### LOGICHE (L o L)

MENU	FUNZIONE	(Default)	MEMO
<i>lbc</i>	Abilita o disabilita la funzione condominiale in chiusura. On: funzione condominiale abilitata. L'impulso P.P. o del trasmettitore non ha effetto durante la fase di chiusura. Off: funzione condominiale disabilitata.	(OFF)	
<i>d5no</i>	Disabilita i comandi N.O.	(OFF)	
<i>chtr</i>	Abilita o disabilita la funzione Uomo presente in chiusura. On: Funzionamento Uomo Presente. Il funzionamento del pulsante APRE è impulsivo, mentre la manovra di chiusura avviene solo mantenendo la pressione del pulsante CHIUDE (Uomo presente). Off: Funzionamento automatico.	(OFF)	

### RADIO (r Rd)

MENU	FUNZIONE
<i>ch1</i>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare CANALE RADIO 1. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio <i>oH</i> . Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio <i>Err</i> .
<i>ch2</i>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare CANALE RADIO 2. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio <i>oH</i> . Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio <i>Err</i> .
<i>ch3</i>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare CANALE RADIO 3. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio <i>oH</i> . Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio <i>Err</i> .
<i>ch4</i>	Selezionando questa funzione la ricevente si pone in attesa (PUSH) di un codice trasmettitore da assegnare CANALE RADIO 4. Premere il tasto del trasmettitore che si intende assegnare a questa funzione. Se il codice è valido, viene memorizzato e viene visualizzato il messaggio <i>oH</i> . Se il codice non è valido, viene visualizzato il messaggio <i>Err</i> .
<i>nch1</i>	Imposta la modalità di funzionamento del canale radio 1: PP: Funzione Passo-Passo 2CH: Funzione Secondo Canale Radio PED: Funzione Pedonale STOP: Funzione STOP: OPEN Funzione APRE CLOS: Funzione CHIUDE LSUT: Attiva la Luce di cortesia temporizzata secondo l'impostazione del parametro TLS LSUB: Attiva la luce di cortesia in modalità bistabile (ON>>OFF>>ON) OPM: Funzione OPEN MANTENUTO. La fase di apertura viene controllata dalla durata della pressione del pulsante CLM: Funzione CLOSE MANTENUTO. La fase di chiusura viene controllata dalla durata della pressione del pulsante
<i>nch2</i>	Stesse funzioni di MCH1 ma riferite al canale radio CH2
<i>nch3</i>	Stesse funzioni di MCH1 ma riferite al canale radio CH3
<i>nch4</i>	Stesse funzioni di MCH1 ma riferite al canale radio CH4



The product shall not be used for purposes or in ways other than those for which the product is intended for and as described in this manual. Incorrect uses can damage the product and cause injuries and damages.

The company shall not be deemed responsible for the non-compliance with a good manufacture technique of gates as well as for any deformation, which might occur during use.

Keep this manual for further use.



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

Installation must be carried out by qualified personnel (professional installer, according to EN 12635), in compliance with Good Practice and current code.

Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.

The installer must supply all information on the automatic, manual and emergency operation of the automatic system and supply the end user with instructions for use.



Packaging must be kept out of reach of children, as it can be hazardous. For disposal, packaging must be divided the various types of waste (e.g. carton board, polystyrene) in compliance with regulations in force.

Do not allow children to play with the fixed control devices of the product. Keep the remote controls out of reach of children.

This product is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacity, or who are unfamiliar with such equipment, unless under the supervision of or following training by persons responsible for their safety.

Apply all safety devices (photocells, safety edges, etc.) required to keep the area free of impact, crushing, dragging and shearing hazard. Bear in mind the standards and directives in force, Good Practice criteria, intended use, the installation environment, the operating logic of the system and forces generated by the automated system.

Installation must be carried out using safety devices and controls that meet standards EN 12978 and EN 12453.

Only use original accessories and spare parts, use of non-original spare parts will cause the warranty planned to cover the products to become null and void.

All the mechanical and electrical parts composing automation must meet the requirements of the standards in force and outlined by CE marking.



An omnipolar switch/section switch with remote contact opening equal to, or higher than 3mm must be provided on the power supply mains.

Make sure that before wiring an adequate differential switch and an overcurrent protection is provided.

Pursuant to safety regulations in force, some types of installation require that the gate connection be earthed.

During installation, maintenance and repair, cut off power supply before accessing to live parts.

Also disconnect buffer batteries, if any are connected.

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

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

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

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

Check all the connections again before switching on the power.

The unused N.C. inputs must be bridged.



#### WASTE DISPOSAL

As indicated by the symbol shown, it is forbidden to dispose this product as normal urban waste as some parts might be harmful for environment and human health, if they are disposed of incorrectly. Therefore, the device should be disposed in special collection platforms or given back to the reseller if a new and similar device is purchased. An incorrect disposal of the device will result in fines applied to the user, as provided for by regulations in force.

*Descriptions and figures in this manual are not binding. While leaving the essential characteristics of the product unchanged, the manufacturer reserves the right to modify the same under the technical, design or commercial point of view without necessarily update this manual.*

## TECHNICAL DATA

Mains power supply	230 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz (120 Vac $\pm$ 10%50/60 Hz for BRAINY PLUS 115)
Consumption in Stand-by	0.6 W*
Output, Motor	1/2 motor, 230 Vac $\pm$ 10%(1/2 motors 120 Vac $\pm$ 10%for BRAINY PLUS 115)
Motor maximum power	600W + 600W
Output, power supply of accessories	24Vdc 1A max.
Protection level	IP54
Operating temperature	-20°C / +60°C
Radio receiver	433,92 MHz, incorporated and configurable
No. of codes storable in memory	512 (2048 with MEM2048 module)

\* The control unit enters energy-saving mode (standby) only after the completion of any timed functions that may have been activated (TCA, courtesy light, etc.), but in any case no later than 240 seconds after the end of the maneuver. To activate standby mode with the gate open (TCA=OFF), it is necessary to disable the signaling functions (e.g., SCA).

# BRAINY PLUS CONTROL UNIT

## INPUT/OUTPUT FUNCTIONS

N° Terminals	Function	Description
1-2-3	Power supply	BRAINY PLUS: Input 230 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Phase/3-Neutral) BRAINY PLUS 115: Input 120 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Phase/3-Neutral)
4-5-6	Motor 1	Connection of motor 1: (4-start/5-Com/6-start)
7-8-9	Motor 2	Connection of motor 2: (7-start/8-Com/9-start)
10-11	Blinking light	Connection of blinking light 230Vac 40W max.
12-13	AUX3	N.O. clean contact VOLTAGE FREE (230V/16a max) for courtesy light, 2° CH radio, etc. The operating mode can be changed using parameter AUX3.
14-15	24 Vdc	Power supply output accessories 24Vdc/1A max.
16-17	12/24Vdc lock	Power supply output accessories 12/24Vdc/10Wmax for electric lock. The VLOC parameter selects the output voltage, the MLOC logic the type of electric lock.
18-19	AUX1	Normally Open clean contact (24Vac/1A max). The operating mode can be changed via parameter AUX1.
20-21	Sensitive Edge 2	Sensitive Edge 2 contact input. See BAR2 parameter for configuration of the sensitive edge type and operating mode. The Sensitive Edge stops movement of the gate and inverts it for approximately 3s.
22-23	Sensitive Edge 1	Sensitive Edge 1 contact input. See BAR1 parameter for configuration of the sensitive edge type and operating mode. The Sensitive Edge stops movement of the gate and inverts it for approximately 3s.
24	SWO-M1	OPEN limit switch input motor 1 (N.C. contact.)
25	SWC-M1	CLOSE limit switch input motor 1 (N.C. contact)
26	SWO-M2	OPEN limit switch input motor 2 (N.C. contact)
27	SWC-M2	CLOSE limit switch input motor 2 (N.C. contact)
28-29	COM	Common for limit switch and all the control inputs.
30	Step-by-step (IN1)	Step-by-step button input (N.O. contact). Configurable via SS logic and the advanced functions IN 1
31	PED (IN2)	Pedestrian button input (N.O. contact) Configurable via the TPED parameter and the advanced functions IN 2
32	OPEN (IN3)	OPEN button input (N.O. contact). You can connect a timer for opening in time slots. Configurable via the advanced functions IN 3
33	CLOSE (IN4)	CLOSE button input (N.O. contact). Configurable via the advanced functions IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Photocell input enabled in opening and closure. Using the auxiliary outputs AUX1/2/3/4, you can connect the photocells in verified mode. See Fig. 2/3. Other uses of the input are possible through the advanced functions IN 5
35	PHOT CLOSE (IN6)	Photocell input active only in closure. Using the auxiliary outputs AUX1/2/3/4, you can connect the photocells in verified mode. See Fig. 2/3. Other uses of the input are possible through the advanced functions IN 6
36	STOP	STOP button input (N.C. contact)
37-38	Antenna	Antenna connection for plug-in radio receiver board (35-screen/36-signal).
41-42	AUX2	Voltage-free Normally Open Contact (24Vac/1A max). The operating mode can be changed via parameter AUX2.
43-44	AUX4	Voltage free N.O. contact (24Vac/1A max). The operating mode can be changed using parameter AUX4.
EXP 1	Expansion port 1	Expansion connector for serial KNX or pro.UP
EXP 2	Expansion port 2	Expansion connector for serial KNX or pro.UP
EXP 3	Expansion port 3	Expansion connector for optional cards type SIS
EXP 4	Expansion port 4	Expansion connector for optional cards type SIS
EXP 5	Expansion port 5	Expansion connector for optional cards type SIS
The control unit is equipped with an built-in radio module for the reception of variable code controls, with ARC (Advanced Rolling-Code) or fixed code, 433.92 MHz frequency.		

## TO CHECK CONNECTIONS:

- 1) Cut-off power supply.
- 2) Manually release the wings, move them to approx. half-stroke and lock them again.
- 3) Reset power supply.
- 4) Send a step-by-step control signal by pressing the button or the remote control key.
- 5) The wings should start an opening movement.  
If this is not the case, invert the movement wires of the motor. (4->6 for motor M1, and 7->9 for motor M2) and the relevant limit switch inputs (22->23 for motor M1, and 24->25 for motor M2).

## AUTOSET

This function is used to set the optimal automation operating values and, at the end of the procedure, the WORKING TIME is set. For motors with Encoder, the applied torque values are also set.

To autose, proceed as follows:

- 1) Ensure that in the manoeuvre area of the gates there are no obstacles of any kind.  
If necessary, block off the area to prevent access to people, animals, cars, etc.  
During the autose phase, the anti-crushing function is not active.
- 2) Press the PG button to access programming, with the button + select the AUTO function and press PG.
- 3) Select the type of motor used:  
NLSU Motors without limit switch and encoder.  
ENC Motors with Encoder  
LSU Motors with electromechanical limit switch.
- 4) Press OK to start the autose phase.
- 5) If NLSU has been selected, you must start the AUTOSET with the doors CLOSING and set the limit switches with the PG key, as indicated below.  
The control unit commands an opening manoeuvre of motor 1, the display shows OPM1, once the desired stop point has been reached, press the PG button  
The control unit commands an opening manoeuvre of motor 2, the display shows OPM2, once the desired stop point has been reached, press the PG button  
The control unit commands a closing manoeuvre of the motor 2, the display shows CLM2, once the desired stop point has been reached, press the PG button  
The control unit commands a closing manoeuvre of the motor 1, the display shows CLM1, once the desired stop point has been reached, press the PG button  
Then, the control unit automatically controls a complete opening and closing cycle at the end of which the OK message is displayed and the AUTOSET phase has ended.
- 6) If ENC/LSU has been selected, the central unit performs a sequence of operations: single partial openings, full openings and closings at different speeds, and so on.

During this phase, the display will show some acronyms that indicate the operation that is being performed at that time:

OPM1/2: motor 1 or 2 in opening phase

CLM1/2: motor 1 or 2 in closing phase.

If the motor movement is opposite to display indications, stop the autose by pressing any of the programming buttons, reverse the +/- wires of the motor and repeat the autose operation. 6) When the autose phase has ended, the message OK is displayed.

Notes:

If the autose is not successful, an ERR error message is displayed, refer to the Error Message table and proceed accordingly, and then repeat the autose operation.

## ARC COMPATIBLE CONTROL UNIT

IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY:

The radio receiver in this product is compatible with the new ARC (Advanced Rolling Code) transmitters which, thanks to 128-bit encryption ensure superior copy-security.

Memorisation of new ARC transmitters is very similar to that of normal Rolling Code transmitters with HCS\* code, but you should note the following:

- 1) ARC transmitters and Rolling Code HCS cannot be memorised in a single receiver.
- 2) The first transmitter memorised determines the type of transmitters to be used later. If the first transmitter memorised is ARC, you cannot store Rolling Code HCS transmitters, and vice versa.
- 3) Fixed code transmitters may only be used in conjunction with Rolling code HCS transmitters, bringing the-CVAR logic off. Therefore, they cannot be used combined with ARC transmitters. If the first Rolling Code transmitter memorised is an ARC CVAR, the logic is inoperative.
- 4) If you want to change the type of transmitters it is necessary to proceed with a receiver reset.

## PROGRAMMING

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

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

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

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

### TO ACCESS PROGRAMMING

- 1 - Press the button <PG>, the display goes to the first menu, Parameters "PAR".
- 2 - With the <+> or <-> button, select the menu you want.
- 3- Press the button <PG>, the display shows the first function available on the menu.
- 4 - With the <+> or <-> button, select the function you want.
- 5 - Press the button <PG>, the display shows the value currently set for the function selected.
- 6 - With the <+> or <-> button, select the value you intend to assign to the function.
- 7 - Press the button <PG>, the display shows the signal "PRG" which indicates that programming has been completed.

### NOTES

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

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

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

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

## PARAMETERS, LOGIC AND SPECIAL FUNCTIONS

The tables below describe the individual functions available in the control unit.

<b>PARAMETERS (PRr)</b>			
MENU	FUNCTION	MIN-MAX- (Default)	MEMO
<i>t<sub>cR</sub></i>	Automatic closing time. Active only with logic "TCA"=ON. At the end of the set time the control unit orders a closing manoeuvre.	1-240-(40s)	
<i>t<sub>n1</sub></i>	Motor 1 work time. Adjusts the maximum duration of the motor 1 opening and closing manoeuvre. The value is automatically set by the AUTOSET function. You can still edit it later.	5-180-(24s)	
<i>t<sub>n2</sub></i>	Motor 2 work time. Adjusts the maximum duration of the motor 2 opening and closing manoeuvre. The value is automatically set by the AUTOSET function. You can still edit it later.	5-180-(24s)	
<i>t<sub>PEd</sub></i>	The operating time for partial opening (pedestrian) is adjusted on motor 1. With ENC: ON, the value is the opening percentage over the total stroke memorised during self-setting. With ENC: OFF, the value is the opening percentage over the time preset in TM1 parameter.	1-99-(50%)	
<i>P<sub>n01</sub></i>	The torque applied to motor 1 in the OPENING* phase is adjusted.	1-99-(40%)	
<i>P<sub>n1</sub></i>	The torque applied to motor 1 in the CLOSING* phase is adjusted.	1-99-(40%)	
<i>P<sub>n02</sub></i>	The torque applied to motor 2 in the OPENING* phase is adjusted.	1-99-(40%)	
<i>P<sub>n2</sub></i>	The torque applied to motor 2 in the CLOSING* phase is adjusted.	1-99-(40%)	
<i>P<sub>S01</sub></i>	It adjusts the torque applied during the slowing phase in the OPENING of the motor 1*.	1-99-(70%)	
<i>P<sub>S1</sub></i>	It adjusts the torque applied during the slowing phase during the CLOSING of the motor 1*.	1-99-(70%)	
<i>P<sub>S02</sub></i>	It adjusts the torque applied during the slowing phase in the OPENING of the motor 2*.	1-99-(70%)	
<i>P<sub>S2</sub></i>	It adjusts the torque applied during the slowing phase during the CLOSING of the motor 2*.	1-99-(70%)	
<i>t<sub>d<sub>n0</sub></sub></i>	Mot.2 opening delay time. Regulates the delay time of motor 2 on opening with respect to motor 1	0-15-(2s)	
<i>t<sub>d<sub>n1</sub></sub></i>	Mot.1 closing delay time Regulates the delay time of motor 1 on closing with respect to motor 2	0-60-(3s)	
<i>t<sub>S<sub>n1</sub></sub></i>	Motor 1 slowdown It adjusts the duration of the slowing phase of the motor 1. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
<i>t<sub>S<sub>n2</sub></sub></i>	Motor 2 slowdown It adjusts the duration of the slowing phase of the motor 2. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
<i>t<sub>LS</sub></i>	TLS contact activation time (only if one of the AUX parameters is set to 2). With each operation, the contact (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) closes for the set time.	1-240-(60s)	
<i>t<sub>2ch</sub></i>	Sets the switching time of the second radio channel. 0:bistable output, on each activation of the second radio channel the output changes status from 1 to 1250: switching time in seconds	0-250-(1)	
<i>ALr<sub>n</sub></i>	Alarm output enables when at least one of the following inputs remains active for the time set (STOP - PHOT - PHOTC - BAR - SWO+SWC). It is necessary for one of the parameters AUX 1 is set to 7 (Alarm output) Value expressed in seconds.	10-240 (60)	
<i>t<sub>Loc</sub></i>	Electric lock activation time. If the electric lock is not used, set the parameter at 0.	0-5-(3s)	
<i>u<sub>Loc</sub></i>	Electric lock power supply voltage. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	

<b>SEARU</b>	The intervention threshold of the anti-crashing device (Encoder) during the phase at normal speed is adjusted.* 0:Off - 1:minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(0%)	
<b>SEARr</b>	The intervention threshold of the anti-crashing device (Encoder) during braking is adjusted*. 0:Off - 1:minimum sensitivity - 99: maximum sensitivity	0-99-(0%)	
<b>t inc</b>	This parameter is enabled only for motors equipped with Encoder. The encoder inhibition is regulated near the opening and closing mechanical stoppers. 1: minimum distance – 250: maximum distance	1-250-(250)	
<b>bLco</b>	It adjusts the stoppage time after opening limit switch interception. Recommended for motors for swing doors equipped with limit switch. Value expressed in tenths of a second	0-50-(0)	
<b>bLcc</b>	It adjusts the stoppage time after closing limit switch interception. Recommended for motors for swing doors equipped with limit switch. Value expressed in tenths of a second	0-60-(0)	
<b>AUX1</b>	Sets the operating mode of the AUX1 output (N.O. contact) 0: SCA output (gate open indicator light). The light is off when the door is closed, flashes when the door is moving, is on when the door is open. 1: 2CH radio output. The output is controlled by the second radio channel of the built-in receiver (see RADIO menu) 2: courtesy light output (activation time is set by parameter TLS) 3: Zone light output. The contact closes for the duration of the manoeuvre and for the duration of the TCA, it only reopens when the gate is closed. 4: accessory power supply output (for .photocell verification - coast, in combination with logics TST1-TST2-TST3) 5: flashing output 6: gate open alarm output (gate open for twice the set TCA time) 7: NC input alarm output or card error (NC=alarm not active, NO=alarm active)	0-7-(0)	
<b>AUX2</b>	Same settings as parameter AUX1 but referring to output AUX2 (N.O contact)	0-7-(1)	
<b>AUX3</b>	Same AUX1 parameter settings but referring to AUX3 output (N.O. contact) ATTENTION: The AUX3 output is a N.O. clean contact VOLTAGE FREE (230V/16a max)	0-7-(2)	
<b>AUX4</b>	Same AUX1 parameter settings but referring to AUX4 output (N.O. contact)	0-7-(3)	
<b>BAR1</b>	Sets the operating mode of the BAR 1 input 0: NC Sensitive Edge Input. Active in Opening and Closing 1: NC Sensitive Edge Input Verified. Active in Opening and Closing 2: Sensitive Edge Input 8k2. Active in Opening and Closing More configuration options are available among the advanced functions	0-2-(0)	
<b>BAR2</b>	Sets the operating mode of the BAR 2 input 0: NC Sensitive Edge Input. Active in Opening and Closing 1: NC Sensitive Edge Input Verified. Active in Opening and Closing 2: Sensitive Edge 8k2 Input. Active in Opening and Closing More configuration options are available among the advanced functions	0-2-(0)	
<b>** WARNING: AN INCORRECT SETTING OF THESE PARAMETERS MAY RESULT IN A DANGER. COMPLY WITH REGULATIONS IN FORCE! For hydraulic motors, set the value to maximum (99). Use by-pass valves to adjust the applied torque.</b>			

### LOGIC (L o L)

MENU	FUNCTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
<b>t c R</b>	Enables or disables automatic closing On: automatic closing enabled Off: automatic closing disabled	(ON)	
<b>ibL</b>	Enables or disables condominium function. Off: condominium function disabled. On: condominium function enabled. The step-by-step impulse or transmitter impulse has no effect during the opening phase.	(OFF)	
<b>ibcR</b>	During the TCA phase, the PP controls are enabled or disabled. On: PP controls are disabled. Off: PP controls are enabled.	(OFF)	
<b>ScL</b>	Enables or disables rapid closing On: rapid closing enabled. With the gate open or in the opening phase the intervention of the photocell causes automatic closing after 3 s. Active only with TCA:ON. Off: rapid closing disabled.	(OFF)	
<b>PP</b>	Selects the operating mode of the "Step by step button" and of the transmitter. On: Operation: OPEN > CLOSE > OPEN > Off: Operation: OPEN > STOP > CLOSE > STOP >	(OFF)	
<b>PrE</b>	Enables or disables pre-blinking. On: Pre-blinking enabled. Blinking is activated 3s before the motor starts. Off: Pre-blinking disabled.	(OFF)	

<b>hRn</b>	Enables or disables the inversion stroke function On: Function enabled. Before each opening manoeuvre the control unit orders a manoeuvre of 2s in the opposite direction to facilitate the release of the electric lock. Off: Function disabled.	(OFF)	
<b>bLc</b>	Enables or disables the block maintaining function. Recommended for hydraulic motors to keep the leaf resting against the mechanical stop block. On: Block maintaining function enabled. Every 2 hours the control unit makes a closing manoeuvre with a duration of about 3s to keep the leaf in contact. Off: Block maintaining function disabled.	(OFF)	
<b>SPn</b>	Enables or disables starting torque function. On: Starting torque enabled. At the start of each manoeuvre for 2s the motor operates at maximum torque. Off: Starting torque disabled.	(ON)	
<b>LtCA</b>	Selects the operating mode of the blinking light during the time TCA On: Blinking light on during TCA Off: Blinking light off during TCA	(OFF)	
<b>htr</b>	Enables or disables Man present function. On: Man Present operation. The OPEN/CLOSE buttons must be held down during the whole manoeuvre. Off: Automatic operation.	(OFF)	
<b>iNot</b>	Select the 1/2 motors operating mode: On: only one motor (motor 1) active. Function to be used in the following cases: - for single motor, to connect M1:4-5-6. - for two synchronized motors (for instance overhead door), to connect M1:4-5-6 and M2:7-8-9. You need to regulate the parameters related to the motor 1, the limit switch entries M2 are disarmed (not activate). Off: Both motors operating.	(OFF)	
<b>nBLH</b>	It sets the BLINK flashing output operating mode. On: The output provides intermittent voltage during the manoeuvre phase (2 flashes per second). Off: The output provides continuous voltage during the manoeuvre phase.	OFF	
<b>not</b>	Enables or disables the calculation of the residual working time in the case of partial manoeuvres: On: Time calculation disabled. In the event of partial manoeuvres, the working time is reset to zero. The next manoeuvre resumes for the entire duration set by the TM1/TM2 parameter. Off: Time calculation enabled. In the event of partial manoeuvres, the working time is memorised and subtracted from the value of the parameter TM1/TM2 in the next manoeuvre.	ON	
<b>nInu</b>	Motors start order: On: motor 2 starts first in opening. Off: motor 1 starts first in opening.	OFF	
<b>not</b>	The calculation of residual operating time is activated or deactivated in the event of partial operations: On: Calculation of deactivated time. In case of partial operations, the operating time is reset. The following operation restarts for the entire time preset by parameter TM1/TM2. Off: Calculation of activated time. In case of partial operations, the operating time is stored in memory and then subtracted from the TM1/TM2 parameter value in the following operation.	(ON)	
<b>cuAr</b>	Enables or disables the programmable code transmitters. IMPORTANT: The transmitters with programmable code can only be used in conjunction with the Rolling Code HCS transmitters. On: Radio receiver enabled only for transmitters Rolling Code (ARC or HCS, the first transmitter sets the operating mode). Off: Receiver enabled for transmitters Rolling Code HCS and programmable (self-learning and dip/switch).	(ON)	
<b>nLoc</b>	Selects the type of electric lock used. On: Magnetic electric lock, normally fed at 12Vdc. Before each opening manoeuvre the power supply is interrupted for the time set by the parameter TLOC. Note: When MLOC is set to ON, energy saving is automatically disabled (ESA:OFF) as it is not possible to keep the electric lock powered in stand-by mode. Off: Electric lock with latch, normally not fed. Before each opening manoeuvre power is fed at 12Vdc for the time set by the parameter TLOC.	(OFF)	
<b>bb</b>	The thrust function in the closing phase is activated or deactivated by this logic. On: the operation in the closing phase is carried out at normal speed during the last second (braking is disabled). In this way, a better hooking of the electric lock is performed. Off: disabled function.	(OFF)	
<b>horN</b>	The automatic switching is activated/deactivated in Service Man mode. On: If the sensitive edge remains activated for at least 10 seconds with open or closed gate, the control unit automatically switches to Service man mode. Off: Disabled function.	(OFF)	

<b>cvar</b>	The CVAR Logic function depends on the operating mode of the receiver: ARC configured receiver (the first transmitter memorised is ARC): On: The AK series transmitters closed from an ARC transmitter already memorised are enabled. Off: Disable reception of AK clonable transmitters HCS configured receiver (the first transmitter memorised is HCS): On: Enables reception of programmable transmitters (self-learning and dip/switch) Off: Disables reception of programmable transmitters (self-learning and dip/switch).	(ON)	
<b>ren</b>	The remote storage of the radio transmitter codes is enabled or disabled (see par. REMOTE LEARNING). On: Enabled remote storage Off: Disabled remote storage.	(ON)	
<b>ESA</b>	It enables or disables the "ESA" energy saving functionality. On: The control unit, once the manoeuvre has terminated and enabling time is up of the service light, removes the power supply to the accessories output, setting in stand-by status. Off: Energy saving disabled. To use if you want to have the accessories power supply always enabled, for example if using 24 Vdc, or other devices that need to be always powered. Note: If the ESA logic is set to ON, prior to performing each manoeuvre, the unit checks the switching of the photocell contact. If the check fails, the operation does not start.	(ON)	

### RADIO (RAD)

MENU	FUNCTION
<b>PP</b>	By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be assigned to the step-by-step function. Press the transmitter key, which is to be assigned to this function. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed.
<b>2ch</b>	By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be assigned to the second radio channel. Press the transmitter key, which is to be assigned to this function. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed.
<b>PEd</b>	When this function is selected, the receiver awaits (Push) a transmitter code to be assigned to the pedestrian opening function (see TPED parameter). Press the transmitter key, which is to be assigned to this function. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed.
<b>Stop</b>	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign to the STOP function. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed. If the code is not valid, the message Err is displayed.
<b>nth</b>	Selecting this function, the LCD display shows the number of transmitters currently saved in the receiver.
<b>clr</b>	By selecting this function, the receiver is waiting for (Push) a transmitter code to be erased from memory. If the code is valid, it will be stored in memory and OK will be displayed. If the code is not valid, the Err message will be displayed.
<b>rer</b>	The memory of the receiver is entirely erased. Confirmation for the operation is asked. By selecting this function, the receiver waits for (Push) the GPM key to be pressed again to confirm the operation. At end of erasing, the OK message is displayed.

Note: The transmitters are stored in an EPROM memory (Fig.1 -U11), which can be removed and repositioned in a new control unit, it required.

### CYCLES NUMBER (NPN)

Displays the number of complete cycles (open+close) carried out by the automation.  
When the <PG> button is pressed for the first time, it displays the first 4 figures, the second time it shows the last 4. Example <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: made 123.456 cycles.

### NUMBER OF PEDESTRIAN MANOEUVRES (NPEd)

Displays the number of pedestrian manoeuvres (PED input activation) carried out by automation. The first press of the <PG> button displays the first 4 digits, the second press displays the last 4. e.g. <PG> 0012 >>> <PG> 3456: executed 123.456 cycles.

### MAINTENANCE CYCLES (MPC I)

This function enables to activate the maintenance request notice after a number of manoeuvres determined by the installer.  
To activate and select the number of manoeuvres, proceed as follows:  
Press button <PG>, the display will show OFF, which indicated that the function is disabled (default value).  
With the buttons <+> and <-> select one of the numeric values proposed (from OFF to 100). The values are intended as hundreds of cycles of manoeuvres (for example: the value 50 indicates 5000 manoeuvres).  
Press the OK button to activate the function. The display will show the message **Prad**.  
The maintenance request is indicated to the user by keeping the indicator lamp lit up for other 10 sec after the conclusion of the opening or closing operation.

## RESET (rE5)

RESET of the control unit. ATTENTION!: Returns the control unit to the default values.

Pressing the <PG> button for the first time causes blinking of the letters rE5, pressing the <PG> button again resets the control unit. Note: The transmitters are not erased from the receiver nor is the access password.

All the logics and all the parameters are brought back to default values, it is therefore necessary to repeat the autaset procedure.

## AUTOSET (Aut o)

SEE AUTOSET PARAGRAPH

## PROTECTION CODE (codE)

It allows to type in an access protection code to the programming of the control unit.

A four-character alphanumeric code can be typed in by using the numbers from 0 to 9 and the letters A-B-C-D-E-F.

The default value is 0000 (four zeros) and shows the absence of a protection code.

While typing in the code, this operation can be cancelled at any moment by pressing keys + and - simultaneously. Once the password is typed in, it is possible to act on the control unit by entering and exiting the programming mode for around 10 minutes in order to allow adjustments and tests on functions.

By replacing the 0000 code with any other code, the protection of the control unit is enabled, thus preventing the access to any other menu. If a protection code is to be typed in, proceed as follows:

- select the Code menu and press OK.
- the code 0000 is shown, also in the case a protection code has been previously typed in.
- the value of the flashing character can be changed with keys + and -.
- press OK to confirm the flashing character, then confirm the following one.
- after typing in the 4 characters, a confirmation message "CONF" appears.
- after a few seconds, the code 0000 appears again
- the previously stored protection code must be reconfirmed in order to avoid any accidental typing in.

If the code corresponds to the previous one, a confirmation message "oH" appears.

The control unit automatically exits the programming phase. To gain access to the Menus again, the stored protection code must be typed in.

**IMPORTANT: TAKE NOTE of the protection code and KEEP IT IN A SAFE PLACE for future maintenance operations.**

**To remove a code from a protected control unit it is necessary to enter into programming with the password and bring the code back to the 0000 default value.**

**IF YOU LOOSE THE CODE, PLEASE CONTACT THE AUTHORISED SERVICE CENTER FOR THE TOTAL RESET OF THE CONTROL UNIT.**

## BRAKING

With the ENC=OFF logics, braking is given by the TSM1/TSM2 parameter value referred to the TM1/TM2 operating time. For example, if the operation of motor 1 lasts 20 seconds and TM1=24s and TSM1=8 are preset, 4 s braking will result (20-(24-8)).

With ENC=ON logics, braking is calculated as a percentage on the space covered during the complete operation. If, for example, TSM1=20, 20% of the operation will be slow down.

## FUSES

F1: Motor Protection	F6.3A (230Vac) / F10A (120Vac)
F2: Primary protection power supply	T1A -
F3: T800mA accessories power supply output protection	T800 mA

## TRANSMITTER REMOTE LEARNING

If the transmitter code is already stored in the receiver, the remote radio learning can be carried out (without accessing the control unit).

**IMPORTANT:** The procedure should be carried out with gate in the opening phase, during the TCA dwell time.

Proceed as follows:

- 1 Press the hidden key of the transmitter, the code of which has already been stored in memory.
- 2 Within 5 seconds, press the already memorised transmitter key corresponding to the channel to be matched to the new transmitter. The flashing light switches on.
- 3 Within 10 seconds, press the hidden key of the new transmitter.
- 4 Within 5 seconds, press the key of the new transmitter to be matched to the channel selected at item 2. The flashing light switches off.
- 5 The receiver stores the new transmitter code and exits from the programming mode immediately.

## EPROM 64 TX READING

If BRAINY PLUS is installed to replace an old BRAINY model, the EPROM can be read from 64 transmitters to transfer them to the new EPROM 512 installed in the BRAINY PLUS, proceed as follows:

- 1) Cut power to the BRAINY PLUS control unit
  - 2) Remove the EPROM 512 (FIG. 1 -U9)
  - 3) Insert the old EPROM 64 from BRAINY respecting the insertion direction
  - 4) Give mains power, the display shows the BKUP message, wait for the OK message, disconnect power and remove EPROM 64
  - 5) Reinsert the EPROM 512 and return power, the REST (reset) message is displayed followed by OK (or KO if reset is unsuccessful). After a few seconds, the firmware version of the control unit is displayed, the procedure is finished, the ARC or HCS transmitters have been memorised in the new EPROM.
- If you replace a BRAINY PLUS with another BRAINY PLUS, the procedure described above is not necessary, since the EPROMs are compatible, simply replace the new EPROM with the old one.

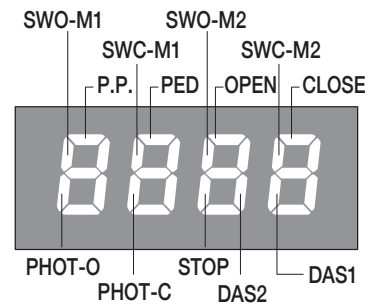
## ERROR MESSAGES

Some messages that are displayed in the event of malfunctions are shown hereunder:

<i>Enc 1</i>	motor 1 encoder error	check motor 1 encoder connection
<i>Enc 2</i>	motor 2 encoder error	check motor 2 encoder connection
<i>ANP 1</i>	motor 1 obstacle error	Check the presence of obstacles on the stroke of the motor gate 1
<i>ANP 2</i>	motor 2 obstacle error	Check the presence of obstacles on the stroke of the motor gate 2
<i>Err 1</i>	motor 1 circuit test error	check motor 1 connections
<i>Err 2</i>	motor 2 circuit test error	check motor 2 connections
<i>Err 3</i>	run relay test error	request technical support
<i>Err 4</i>	PHOT photocell test error	check connections, alignment of the photocell PHOT C or obstacles present.
<i>Err 5</i>	PHOT CLOSE photocell test error	check connections, alignment of the PHOTOCELL photo close or obstacles present.
<i>Err 6</i>	Sensitive Edge error active (during autosect)	during the autosect phase, the Sensitive Safety Edge activated.
<i>Err 7</i>	active stop error (during autosect)	during the autosect phase, the STOP input activated.
<i>Err 8</i>	active input error (during autosect)	during the autosect phase, a start/Pedestrian/Open/Close input activated.
<i>ERcc</i>	accessory output error	the maximum current threshold for supplying accessories has been exceeded.
<i>ELoc</i>	lock output error	the maximum current threshold available for supplying the electric lock has been exceeded.

## DIAGNOSTICS

During normal operation, the LCD display shows the status of the inputs and outputs as shown in the diagram opposite. Each activation of an input/output corresponds to the switching on of the corresponding segment of the LCD display.



## ADVANCED FUNCTIONS

The advanced functions that are not normally displayed in the programming menu are described below.

**To view the advanced functions it is necessary, with the display off, to press and hold the PG button for 5s.**

Advanced functions now appear in the queue of the standard functions and in some cases replace them, allowing higher customising of the settings.

PARAMETRS (PAR)			
MENU	FUNCTION	MIN-MAX- (Default)	MEMO
$t_{n01}$	Motor 1 work time in OPENING. Adjusts the maximum duration of the opening manoeuvre of motor 1. It must be set about 4 seconds longer than the actual running time of the automatism.	5-180-(24s)	
$t_{n11}$	Motor 1 work time in CLOSING. Adjusts the maximum duration of the closing manoeuvre of motor 1. It must be set about 4 seconds longer than the actual running time of the automatism.	5-180-(24s)	
	<i>Replaces the <math>t_{n1}</math> parameter</i>		
$t_{n02}$	Motor 2 work time in OPENING. Adjusts the maximum duration of the opening manoeuvre of motor 2. It must be set about 4 seconds longer than the actual running time of the automatism.	5-180-(24s)	
$t_{n12}$	Motor 2 work time in CLOSING. Adjusts the maximum duration of the closing manoeuvre of motor 2. It must be set about 4 seconds longer than the actual running time of the automatism.	5-180-(24s)	
	<i>Replaces the <math>t_{n2}</math> parameter</i>		
$t_{501}$	Motor 1 Slowdown in OPENING Adjusts the duration of the slowdown phase in the opening of motor 1. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
$t_{511}$	Motor 1 Slowdown in CLOSING Adjusts the duration of the slowdown phase in the closing of motor 1. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
	<i>Replaces the <math>t_{5n1}</math> parameter</i>		
$t_{502}$	Motor 2 Slowdown in OPENING Adjusts the duration of the slowdown phase in the opening of motor 2. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
$t_{512}$	Motor 2 Slowdown in CLOSING Adjusts the duration of the slowdown phase in the closing of motor 2. The value is expressed as a percentage of the total value of the stroke. With 0 value, slowdown is bypassed.	0-99-(0%)	
	<i>Replaces the <math>t_{5n1}</math> parameter</i>		
SRNP	It adjusts the sensitivity of the amperometric sensor.		
PSLd	Sets the pause time when switching from normal to slow speed. Value expressed in hundredths of a second. Default 10 corresponds to 1 tenth of a second.	0-50-(10)	
$in1$	It allows you to change the function of input 1 (S.S.) 0: Step-by-step (default) - with configurable operation from the SS Logic 1: Pedestrian - partial opening of motor 1 configurable from the PED parameter 2: Open - OPEN button function (N.O. contact) 3: Close - CLOSE button function (N.O. contact) 4: Photo Open - Input for N.C. contact for active photocells in the opening phase 5: Photo Close Input for N.C. contact for active photocells in the closing phase 6: Photo open verified - Input for N.C. contact for photocells active in the opening phase from use in PHOTO TEST MODE 7: Photo Close verified - Input for N.C. contact for active photocells in the closing phase from use in PHOTO TEST MODE 8: STOP - STOP button function (N.C. contact) 9: Timed Service Light activation 10: Bistable Service Light Activation	0 -10 (0)	
$in2$	Same functions as In 1 but referring to input 2 (PED)	0 -10 (1)	
$in3$	Same functions as In 1 but referring to input 3 (OPEN)	0 -10 (2)	
$in4$	Same functions as In 1 but referring to input 4 (CLOSE)	0 -10 (3)	
$in5$	Same functions as In 1 but referring to input 5 (PHOT open)	0 -10 (4)	

<i>in6</i>	Same functions as In 1 but referring to input 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	
<i>bar1</i>	Sets the operating mode of the BAR 1 input 0: NC Sensitive Edge Input. Active in <b>Opening and Closing</b> 1: NC Sensitive Edge Input Verified. Active in <b>Opening and Closing</b> 2: Sensitive Edge 8k2 Input Active in <b>Opening and Closing</b> 3: Sensitive Edge 4k1 Input (2 8k2 Edges Parallel). Active in <b>Opening and Closing</b> 4: Sensitive edge input 16k4 (2 8k2 Edges in Series). Active in <b>Opening and Closing</b> 5: NC Sensitive Edge Input - Active in <b>Opening</b> 6: NC Sensitive Edge Input Verified - Active in <b>Opening</b> 7: Sensitive Edge Input 8k2 - Active in <b>Opening</b> 8: Sensitive Edge Input 4k1 (Two 8k2 Edges Parallel) - Active in <b>Opening</b> 9: Sensitive Edge Input 16k4 (Two 8k2 Edges in Series) - Active in <b>Opening</b> 10: NC Sensitive Edge Input - Active in <b>Closing</b> 11: NC Sensitive Edge Input Verified - Active in <b>Closing</b> 12: Sensitive Edge Input 8k2 - Active in <b>Closing</b> 13: Sensitive Edge Input 4k1 (Two 8k2 Edges Parallel) - Active in <b>Closing</b> 14: Sensitive Edge Input 16k4 (Two 8k2 Edges in Series) - Active in <b>Closing</b>	0-14 (0)	
<i>bar2</i>	Same functions as BAR1 but referring to input BAR2	0-14 (0)	
<i>tdbc</i>	Command inhibition. After receiving a command, subsequent commands are ignored for the time set. Value expressed in tenths of a second	0-50-(0s)	
<i>t5cl</i>	Rapid closing time	0-20 (3)	

### LOGIC (L05)

MENU	FUNCTION	(Default)	MEMO
<i>iblc</i>	It enables or disables the apartment complex function in closure. On: apartment complex function enabled. The S.S. or transmitter impulse has no effect during the opening phase. Off: apartment complex function disabled.	(OFF)	
<i>d5no</i>	Disables N.O. commands	(OFF)	
<i>chtr</i>	It enables or disables the Person present function in closure. On: Person Present Operation Operation of OPEN button is impulsive, while the closure manoeuvre only takes place maintaining the CLOSE (Person present) button pressed. Off: Automatic operation.	(OFF)	

### RADIO (rAd)

MENU	FUNCTION
<i>ch1</i>	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign RADIO CHANNEL 1. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed
<i>ch2</i>	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign RADIO CHANNEL 2. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed
<i>ch3</i>	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign RADIO CHANNEL 3. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed
<i>ch4</i>	Selecting this function, the receiver sets in standby (Push) of a transmitter code to assign RADIO CHANNEL 4. Press the transmitter key you intend to assign to this function. If the code is valid, it is saved and the message OK is displayed If the code is not valid, the message Err is displayed
<i>nch1</i>	It sets the operating mode of radio channel 1: SS Step-by-step function 2CH: Function Second Radio Channel PED: Pedestrian function STOP: STOP Function OPEN: OPEN FUNCTION CLOS: CLOSE Function LSUT: Activate the Timed Courtesy Light according to the setting of the TLS parameter LSUB: Activates the courtesy light in bistable mode (ON>>OFF>>ON) OPM: OPEN MAINTAINED function. The opening phase is controlled by the duration the button is pressed CLM: CLOSE MAINTAINED function. The closure phase is controlled by the duration the button is pressed
<i>nch2</i>	Same functions as MCH1 but referring to the CH2 radio channel
<i>nch3</i>	Same functions as MCH1 but referring to the CH3 radio channel
<i>nch4</i>	Same functions as MCH1 but referring to the CH4 radio channel



Das Produkt darf nicht für andere Zwecke oder auf andere Weise verwendet werden, als in der vorliegenden Anleitung beschrieben. Ein ungeeigneter Gebrauch kann das Produkt beschädigen und eine Gefahr für Personen und Sachen darstellen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Schäden, die sich aus einer unsachgerechten Montage der Tore und aus daraus folgenden Verformungen ergeben können. Bewahren Sie dieses Handbuch für Nachschlagzwecke auf.



Dieses Handbuch ist ausschliesslich qualifiziertem Personal für die Installation und Wartung von automatischen Öffnungsvorrichtungen bestimmt. Die Installation muss von Fachpersonal (professioneller Installateur gemäss EN12635) unter Beachtung der Regeln der guten Technik sowie der geltenden Normen vorgenommen werden. Prüfen, dass die Struktur des Tors so ist, dass es automatisiert werden kann. Der Installateur hat dem Benutzer alle Informationen über den automatischen, manuellen Betrieb sowie den Not-Betrieb der Automatik zusammen mit der Bedienungsanleitung zu liefern.



Das Verpackungsmaterial fern von Kindern halten, da es eine potentielle Gefahr darstellt. Das Verpackungsmaterial nicht ins Freie werfen, sondern je nach Sorte (z.B. Pappe, Polystyrol) und laut den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen. Erlauben Sie es Kindern nicht, mit den Steuervorrichtungen dieses Produkts zu spielen. Halten Sie die Fernbedienungen von Kindern fern. Dieses Produkt eignet sich nicht für den Gebrauch durch Personen (einschliesslich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne die nötigen Kenntnisse, es sei denn, sie werden von für ihre Sicherheit verantwortlichen Personen beaufsichtigt oder angeleitet. Wenden Sie alle Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sensoren usw.) an, die zum Schutz des Gefahrenbereiches gegen Aufprall, Quetschung, Erfassung und Abtrennung von Gliedmassen erforderlich sind. Berücksichtigen Sie die geltenden Normen und Richtlinien, die Regeln der guten Technik, die Einsatzweise, die Installationsumgebung, die Betriebsweise sowie die vom System entwickelten Kräfte. Die Installation muss unter Verwendung von Sicherheits- und Steuerungsvorrichtungen vorgenommen werden, die der Norm EN 12978 und EN 12453 entsprechen. Verwenden Sie ausschliesslich Originalzubehör und Originalersatzteile, die Verwendung von nicht originalen Teilen zieht einen Verfall der vom Garantiezertifikat vorgesehenen Gewährleistungen nach sich. Alle mechanischen und elektrischen Teile der Automatisierung müssen den Vorgaben der gültigen Normen entsprechen und mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.



Das Stromnetz muss mit einem all poligen Schalter bzw. Trennschalter ausgestattet sein, dessen Kontakte einen Öffnungsabstand gleich oder grösser als 3 aufweisen. Kontrollieren, ob der elektrischen Anlage ein geeigneter Differentialschalter und ein Überspannungsschutzschalter vorgeschaltet sind. Einige Installationstypologien verlangen den Anschluss des Flügels an eine Erdungsanlage laut den geltenden Sicherheitsnormen. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird. Klemmen Sie falls vorhanden auch die eventuellen Pufferbatterien ab. Die elektrische Installation und die Betriebslogik müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Die Leiter die mit unterschiedlichen Spannungen gespeist werden, müssen physisch getrennt oder sachgerecht mit einer zusätzlichen Isolierung von mindestens 1 mm isoliert werden. Die Leiter müssen in der Nähe der Klemmen zusätzlich befestigt werden. Während der Installation, der Wartung und der Reparatur, die Anlage stromlos machen bevor an den elektrischen Teilen gearbeitet wird. Alle Anschlüsse nochmals prüfen, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird. Die nicht verwendeten N.C. Eingänge müssen überbrückt werden.



#### ENTSORGUNG

Das seitlich abgebildete Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht als Hausmüll entsorgt werden darf, da einige Bestandteile für die Umwelt und die menschliche Gesundheit gefährlich sind. Das Gerät muss daher zu einer zugelassenen Entsorgungsstelle gebracht oder einem Händler beim Kauf eines neuen Geräts zurückerstattet werden. Eine nicht ordnungsgemässe Entsorgung ist laut Gesetz strafbar.

*Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind nicht verbindlich. Ausgenommen der Haupteigenschaften des Produkts, behält sich der Hersteller das Recht vor eventuelle technische, konstruktive oder kommerzielle Änderungen vorzunehmen ohne dass er vorliegende Veröffentlichung auf den letzten Stand bringen muss.*

## TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	230 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz (120 Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz für BRAINY PLUS 115)
Aufnahme im Standby	0.6 W*
Motorausgang	1/2 Motor 230Vac (1/2 Motoren 120 Vac für BRAINY PLUS 115)
Maximale Motorenleistung	600W + 600W
Ausgang Speisung Zubehör	24VDC 1A max.
Schutzklasse	IP54
Betriebstemperatur	-20°C / +60°C
Funkempfänger	433,92 MHz eingebaut und konfigurierbar
Programmierbare Codes	512 (2048 mit MEM2048-Modul)

\* Die Steuerzentrale wechselt in den Energiesparmodus (Standby) erst nach dem Abschluss aller eventuell aktivierten zeitgesteuerten Funktionen (TCA, Beleuchtung usw.), jedoch spätestens 240 Sekunden nach dem Ende der Bewegung. Damit der Standby-Modus bei offenem Tor (TCA=OFF) aktiviert wird, müssen die Signalfunktionen (z. B. SCA) deaktiviert werden.

# STEUERZENTRALE BRAINY PLUS

## FUNKTIONEN DER EIN-/AUSGÄNGE

N° Klemmen	Funktion	Beschreibung
1-2-3	Versorgung	BRAINY PLUS: Eingang 230 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Phase/3-Nullleiter) BRAINY PLUS 115: Eingang 120 Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Phase/3-Nullleiter)
4-5-6	Motor 1	Anschluss Motor 1: (4-Gang/5-Gem/6-Gang)
7-8-9	Motor 2	Anschluss Motor 2: (7-Gang/8-Gem/9-Gang)
10-11	Blinkleuchte	Anschluss Blinkleuchte 230Vca 40W max.
12-13	AUX3	Potentialfreier Kontakt N.O. SPANNUNGSFREI (230V/16a max) für Innenbeleuchtung, 2° CH Radio, etc. Der Betriebsmodus kann über den Parameter AUX3 geändert werden.
14-15	24 Vdc	Ausgang Speisung Zubehör 24Vac/1A max.
16-17	Elektroschloss 12/24VDC	Ausgang Speisung Zubehör 12/24Vdc/10Wmax für Elektroschloss. Der VLOC-Parameter wählt die Ausgangsspannung, die MLOC-Logik den Typ des Elektroschlusses.
18-19	AUX1	Reiner Kontakt N.O. (24Vac/1A max) Die Betriebsart kann über den Parameter AUX1 geändert werden.
20-21	Empfindliche Kante 2	Eingang Kontakt Empfindliche Kante 2. Siehe den Parameter BAR2 für die Konfiguration des Typs und der Betriebsart der empfindlichen Kante. Der Eingriff der empfindlichen Kante hält die Bewegung des Flügels an und schaltet ca. 3 s lang um.
22-23	Empfindlicher Rand 1	Eingang Kontakt Empfindlicher Rand 1. Siehe den Parameter BAR1 für die Konfiguration des Typs und der Betriebsart der empfindlichen Kante. Der Eingriff der empfindlichen Kante hält die Bewegung des Flügels an und schaltet ca. 3 s lang um.
24	SWO-M1	Eingang Endschalter ÖFFNEN Motor 1 (Ruhekontakt)
25	SWC-M1	Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 1 (Ruhekontakt)
26	SWO-M2	Eingang Endschalter ÖFFNEN Motor 2 (Ruhekontakt)
27	SWC-M2	Eingang Endschalter SCHLIESSEN Motor 2 (Ruhekontakt)
28-29	COM	Gemeinsam für Endschalter und alle Steuerungseingänge.
30	Schritt für Schritt (IN1)	Eingang Taste Schritt-Schritt (Kontakt N.O.) Konfigurierbar über PP-Logik und erweiterte Funktionen IN 1
31	PED (IN2)	Eingang Taste FUSSGÄNGER (Kontakt N.O.). Konfigurierbar über TPED-Parameter und erweiterte Funktionen IN 2
32	OPEN (IN3)	Eingang Taste ÖFFNEN (Kontakt N.O.) Ein Zeitgeber zur Öffnung in stündlicher Zeitspanne kann angeschlossen werden. Konfigurierbar über die erweiterten Funktionen IN 3
33	CLOSE (IN4)	Eingang Taste SCHLIESSEN (Kontakt N.O.) Konfigurierbar über die erweiterten Funktionen IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Eingang Fotozellen aktiv, bei Öffnen und Schließen Über die Hilfsausgänge AUX1/2/3/4 können die Lichtschranken im geprüften Modus angeschlossen werden. Siehe Abb. 2/3. Andere Verwendungen des Eingangs sind über die erweiterten Funktionen IN 5 möglich
35	PHOT CLOSE (IN6)	Eingang aktive Fotozelle nur bei Schließung. Über die Hilfsausgänge AUX1/2/3/4 können die Lichtschranken im geprüften Modus angeschlossen werden. Siehe Abb. 2/3. Andere Verwendungen des Eingangs sind über die erweiterten Funktionen IN 6 möglich
36	STOP	Eingang Taste STOP (Ruhekontakt)
37-38	Antenne	Antennenanschluss Funkempfangsplatine zum Stecken (35-Schirm/36-Signal).
41-42	AUX2	Spannungsfreier Kontakt N.O. (24Vac/1A max) Die Betriebsart kann über den Parameter AUX2 geändert werden.
43-44	AUX4	Kontakt N.O. frei von Spannung (24Vac/1A max). Der Betriebsmodus kann über den Parameter AUX4 geändert werden.
EXP1	Expansionstor 1	Anschluss für serielle KNX- oder pro.UP-Erweiterung
EXP2	Expansionstor 2	Anschluss für serielle KNX- oder pro.UP-Erweiterung
EXP3	Expansionstor 3	Erweiterungsstecker für optionale Karten vom Typ SIS
EXP4	Expansionstor 4	Erweiterungsstecker für optionale Karten vom Typ SIS
EXP5	Expansionstor 5	Erweiterungsstecker für optionale Karten vom Typ SIS

Die Zentrale ist mit einem eingebauten Funkmodul zum Empfang von Fernbedienungen mit variablem Code, mit ARC Code (Advanced Rolling-Code) oder mit festem Code und einer Frequenz von 433.92MHz ausgestattet.

## ANSCHLÜSSE ÜBERPRÜFEN

- 1 Stromversorgung abtrennen.
- 2) Von Hand die Torflügel entsichern, bis auf halbem Hub führen und wieder blockieren.
- 3) Wieder Strom geben.
- 4) Einen Schritt-Schritt-Befehl über die Taste oder die Fernsteuerung geben.
- 5) Die Torflügel müssen sich öffnen. Anderenfalls die Leiter für den Betrieb der Motoren (4<>6 für den Motor M1, und 7<>9 für den Motor M2) und die entsprechenden Eingänge der Endschalter (22<>23 für den Motor M1, und 24<>25 für den Motor M2) umkehren.

## AUTOSET

Diese Funktion wird verwendet, um die optimalen Betriebswerte der Automatisierung einzustellen, und am Ende des Vorgangs wird die ARBEITSZEIT und im Fall von Motoren mit Encoder auch die angewandten Drehmomentwerte eingestellt.

Für das Autose, wie folgt vorgehen:

- 1) Sicherstellen, dass in dem Betätigungsbereich der Türflügel keine Hindernisse sind.

Bei Bedarf den Bereich absperren, damit keine Personen, Tiere, Autos, usw. darauf Zugang haben.

**Während dem Autose, ist die Funktion des Quetschschutzes nicht aktiv.**

- 2) Die Taste PG drücken, um auf die Programmierung zuzugreifen, mit der Taste + die Funktion AUTO auswählen und die Taste PG drücken.

- 3) Den verwendeten Motortyp auswählen:

NLSU Motoren ohne Endschalter und Encoder.

ENC Motoren mit Encoder

LSU Motoren mit elektromechanischen Endschaltern.

- 4) OK drücken, um die Autose-Phase zu starten.

- 5) Wenn NLSU ausgewählt wurde, ist es notwendig, das AUTOSET mit GESCHLOSSENEN Türen zu starten und die Endpunkte mit der PG-Taste einzustellen, wie unten angegeben.

Die Steuereinheit steuert ein Öffnungsmanöver des Motors 1, das Display zeigt OPM1 an, den gewünschten Haltepunkt erreicht, die PG-Taste drücken

Die Steuereinheit steuert ein Öffnungsmanöver des Motors 2, das Display zeigt OPM2 an, den gewünschten Haltepunkt erreicht, die PG-Taste drücken

Die Steuereinheit steuert ein Schliessmanöver des Motors 2, das Display zeigt CLM2 an, den gewünschten Haltepunkt erreicht, die PG-Taste drücken

Die Steuereinheit steuert ein Schliessmanöver des Motors 1, das Display zeigt CLM1 an, den gewünschten Haltepunkt erreicht, die PG-Taste drücken

Anschließend steuert das Steuergerät automatisch einen vollständigen Öffnungs- und Schließzyklus an, an dessen Ende die OK-Meldung angezeigt wird und die AUTOSET-PHASE beendet ist.

- 6) Wenn ENC/LSU ausgewählt wurde, führt das Steuergerät ein Manöver durch: teilweise einzelne Öffnungen, komplette Öffnungen und Schließungen bei unterschiedlicher Geschwindigkeit, usw..

Während dieser Phase zeigt das Display einige Abkürzungszeichen, die den Vorgang angeben, der in diesem Moment durchgeführt wird:

OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Öffnung

OPM1/2: der Motor 1 oder 2 in Schließung

Wenn die Motorbewegung umgekehrt als auf dem Display angegeben ist, das Autose unterbrechen mit einer beliebigen Taste der Programmierung, die Kabel +/- des Motors umkehren und den Autose-Vorgang wiederholen. Nach der Autose-Phase wird die Meldung OK angezeigt.

Hinweis:

Wenn das Autose nicht erfolgreich war, wird eine Fehlermeldung ERR angezeigt. Sehen Sie in der Tabelle Fehlermeldungen nach und führen Sie den entsprechenden Eingriff durch, dann den Autose-Vorgang wiederholen.

## ARC-KOMPATIBLE STEUEREINHEIT

### WICHTIG, AUFMERKSAM LESEN:

Der Funkempfänger in diesem Produkt ist mit den neuen ARC-Sender (Advanced Rolling Code) kompatibel, die dank der Kodierung mit 128 bit einen höheren Kopierschutz gewährleisten.

Die Speicherung der neuen ARC-Sender funktioniert genauso, wie bei den normalen Rolling-Code-Sendern mit HCS-Kodierung, zu beachten ist jedoch:

- 1) ARC-Sender und Rolling Code HCS können nicht in einem Empfänger gleichzeitig gespeichert werden.

- 2) Der erste gespeicherte Sender bestimmt die Art der Sender, die später verwendet werden können. Wenn der erste gespeicherte Sender ein ARC-Sender ist, können keine Sender mit Rolling Code HCS verwendet werden und umgekehrt.

- 3) Sender mit festem Code können nur in Verbindung mit Sendern mit Rolling Code HCS verwendet werden, wobei die CVAR-Logik auf-aus stehen muss. Sie können daher nicht in Verbindung mit ARC-Sendern eingesetzt werden. Wenn es sich bei dem ersten gespeicherten Rolling Code Sender um einen ARC-Sender handelt, hat die CVAR-Logik keinen Einfluss.

- 4) Wenn Sie den Art des Senders ändern möchten, müssen Sie einen Reset des Empfängers durchführen.

## PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung der verschiedenen Funktionen der Steuerzentrale erfolgt über das LCD-Display an der Zentrale selbst, indem die gewünschten Werte in den nachstehend beschriebenen Programmierungs-Menüs eingegeben werden. Das Parameter-Menü ermöglicht die Eingabe eines numerischen Werts mit einer Funktion, analog wie ein Regeltrimmer.

Das Logik-Menü ermöglicht das Aktivieren oder Deaktivieren einer Funktion, analog zum Einstellen eines Dip-Switch. Andere Sonderfunktionen folgen dem Parameter- und Logik-Menü und können je nach Typ der Steuerzentrale oder der Software-Version variieren.

### FÜR DEN ZUGRIFF AUF DIE PROGRAMMIERUNG:

- 1 – Die Taste <PG> drücken, das Display stellt sich auf das erste Parameter-Menü "PAR".

- 2 – Mit der Taste <+> oder <-> das gewünschte Menü selektieren.

- 3- Die Taste <PG> drücken, am Display wird die erste Funktion des Menüs sichtbar.

- 4 – Mit der Taste <+> oder <-> die gewünschte Funktion selektieren.

- 5 - Die Taste <PG> drücken, am Display wird der derzeitige für die selektierte Funktion eingestellte Wert sichtbar.

- 6 – Mit der Taste <+> oder <-> den für die Funktion gewünschten Wert selektieren.

- 7 - Die Taste <PG> drücken, am Display wird das Signal "PRG" sichtbar, welches die erfolgte Programmierung anzeigt.

### ANMERKUNGEN:

Das Drücken der Taste <-> bei ausgeschaltetem Display entspricht einem Impuls P.P.

Durch gleichzeitiges Drücken von <+> und <->, innerhalb eines Funktionen-Menüs, wird zum vorherigen Menü zurückgekehrt, ohne Änderungen durchzuführen.

Durch gedrückt halten der Taste <+> oder der Taste <-> wird das zunehmende oder abnehmende Ablaufen der Werte beschleunigt.

Nach einer Wartezeit von 30s verlässt die Steuerzentrale den Programmiermodus und das Display schaltet sich aus.

## PARAMETER, LOGIKEN UND SONDERFUNKTIONEN

In den folgenden Tabellen werden die einzelnen Funktionen der Steuerzentrale beschrieben.

PARAMETER (PPr)			
MENU	FUNKTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tca	Automatikverschlusszeit. Aktiv nur mit Logik "TCA"=ON. Nach Ablauf der eingegebenen Zeit steuert die Steuerzentrale ein Verschlussmanöver.	1-240-(40s)	
tm1	Betriebszeit Motor 1. Regelt die maximale Dauer des Öffnungs- und Schließvorgangs von Motor 1. Der Wert wird automatisch von der AutoSet-Funktion EINGESTELLT. Sie können es jedoch später ändern.	5-180-(24s)	
tm2	Betriebszeit Motor 2. Regelt die maximale Dauer des Öffnungs- und Schließvorgangs von Motor 2. Der Wert wird automatisch von der AutoSet-Funktion EINGESTELLT. Sie können es jedoch später ändern.	5-180-(24s)	
tPEd	Regelt die Dauer der teilweisen Bewegung (Fußgänger) am Motor 1 Mit ENC: ON Der Wert stellt die Öffnung als Prozentsatz des gesamten Hubs dar, wie er während des Autosets erlernt wurde. Mit ENC: OFF Der Wert stellt die Öffnung als Prozentsatz der unter dem Parameter TM1 eingestellten Zeit dar.	1-99-(50%)	
Pn01	Regelt das für den Motor 1 angelegte Drehmoment beim ÖFFNEN.	1-99-(40%)	
Pn11	Regelt das für den Motor 1 angelegte Drehmoment beim SCHLIESSEN*	1-99-(40%)	
Pn02	Regelt das für den Motor 2 angelegte Drehmoment beim ÖFFNEN.	1-99-(40%)	
Pn12	Regelt das für den Motor 2 angelegte Drehmoment beim SCHLIESSEN*	1-99-(40%)	
P501	Regelt das Drehmoment, das während der Verlangsamungsphase bei der ÖFFNUNG von Motor 1* angewendet wird.	1-99-(70%)	
P511	Regelt das Drehmoment, das während der Verlangsamungsphase beim SCHLIESSEN des Motors angewendet wird 1*	1-99-(70%)	
P502	Regelt das Drehmoment, das während der Verlangsamungsphase bei der ÖFFNUNG des Motors angewendet wird 2*	1-99-(70%)	
P512	Regelt das Drehmoment während der Verlangsamungsphase bei der SCHLIESSUNG des Antriebs 2*	1-99-(70%)	
tdm0	Verzögerungszeit Öffnen Mot.2 Regelt die Verzögerungszeit beim Öffnen des Motors 2 im Vergleich zum Motor 1	0-15-(2s)	
tdm1	Verzögerungszeit Schließen Mot.1 Regelt die Verzögerungszeit beim Schließen des Motors 1 im Vergleich zum Motor 2	0-60-(3s)	
tLS	Aktivierungszeit des TLS-Kontakts (nur wenn einer der AUX-Parameter auf 2 eingestellt ist). Bei jeder Betätigung wird der Kontakt (AUX1/AUX2/AUX3) für die eingestellte Zeit geschlossen.	1-240-(60s)	
t5n1	Verzögerung Motor 1 Regelt die Dauer der Verzögerungsphase von Motor 1. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
t5n2	Verzögerung Motor 2 Stellt die Dauer der Verzögerungsphase von Motor 2 ein. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
tLS	Aktivierungszeit TLS-Kontakt (nur wenn einer der AUX-Parameter auf 2 eingestellt ist). Bei jeder Bewegung schließt der Kontakt (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) für die eingestellte Zeit.	1-240-(60s)	
t2ch	Stellt die Schaltzeit des zweiten Funkkanals ein. 0:Bistabiler Ausgang, bei jeder Aktivierung des zweiten Funkkanals ändert der Ausgang den Status von 1 bis 250:Schaltzeit ausgedrückt in Sekunden	0-250-(1)	
ALrn	Aktiviert den Alarmausgang, wenn mindestens einer der folgenden Eingänge (STOP - PHOT - PHO-TC - BAR - SWO+SWC) für die eingestellte Zeit aktiv bleibt. Einer der AUX-Parameter muss auf 7 (Alarmausgang) eingestellt sein. Wert in Sekunden.	10-240 (60)	
tLoc	Aktivierungszeit Elektroverriegelung. Wird die Elektroverriegelung nicht verwendet, den Parameter auf 0 stellen.	0-5-(3s)	
uLoc	Versorgungsspannung Elektroschloss. 0: 12V - 1:24V	0-1 (0)	
SEAU	Regelt die Empfindlichkeit der Kraftabschaltung (Encoder) während der normale Laufgeschwindigkeit* 0:Off-1: mindeste Empfindlichkeit – 99: maximale Empfindlichkeit	0-99-(0%)	
SEAr	Regelt die Empfindlichkeit der Kraftabschaltung (Encoder) in Soft Lauf 0:Off-1: mindeste Empfindlichkeit – 99: maximale Empfindlichkeit	0-99-(0%)	
t inc	Der Parameter ist nur für Motoren mit Encoder aktiv. Er regelt den Sperrraum des Encoders in der Nähe des mechanischen Anschlags beim Öffnen und Schließen. 1: Mindestraum – 250: maximaler Raum	1-250-(250)	

<b>bLco</b>	Reguliert die Stoppzeit nach dem Eingreifen des Endschalters für Öffnen Empfohlen für Motoren für Schwingtore mit Endschaltern. In Zehntelsekunden angegebener Wert.	0 - 50 (0)	
<b>bLcc</b>	Reguliert die Stoppzeit nach dem Eingreifen des Endschalters für Schließen Empfohlen für Motoren für Schwingtore mit Endschaltern. In Zehntelsekunden angegebener Wert.	0-60-(60)	
<b>t5o1</b>	Verlangsamungszeit Motor 1 bei ÖFFNEN. Regelt die Dauer der Verlangsamung bei Öffnen des Motors 1. Das Wert ist ein Pro Zent der gesamte Strecke. Wenn= 0 ist die Verlangsamung ausgeschaltet	0-99-(0%)	
<b>t5c1</b>	Verlangsamungszeit Motor 1 bei SCHLIESSEN. Regelt die Dauer der Verlangsamung bei Schließen des Motors 2. Das Wert ist ein Pro Zent der gesamte Strecke. Wenn= 0 ist die Verlangsamung ausgeschaltet	0-99-(0%)	
<b>t5o2</b>	Verlangsamungszeit Motor 2 bei ÖFFNEN. Regelt die Dauer der Verlangsamung bei des Motors 2. Das Wert ist ein Pro Zent der gesamte Strecke. Wenn= 0 ist die Verlangsamung ausgeschaltet	0-99-(0%)	
<b>t5c2</b>	Verlangsamungszeit Motor 2 bei SCHLIESSEN. Regelt die Dauer der Verlangsamung bei Schließen des Motors 2. Das Wert ist ein Pro Zent der gesamte Strecke. Wenn= 0 ist die Verlangsamung ausgeschaltet	0-99-(0%)	
<b>P5o1</b>	Regelt das für den Motor 1 angelegte Drehmoment während der Geschwindigkeitsabnahme beim Öffnen.*	1-99-(70%)	
<b>P5c1</b>	Regelt das für den Motor 1 angelegte Drehmoment während der Geschwindigkeitsabnahme beim Schließen.*	1-99-(70%)	
<b>P5o2</b>	Regelt das für den Motor 2 angelegte Drehmoment während der Geschwindigkeitsabnahme beim Öffnen.*	1-99-(70%)	
<b>P5c2</b>	Regelt das für den Motor 2 angelegte Drehmoment während der Geschwindigkeitsabnahme beim Schließen.*	1-99-(70%)	
<b>t2ch</b>	Stellt die Schaltzeit des zweiten Funkkanals ein. 0: bistabiler Ausgang, jedes Mal, wenn der zweite Funkkanal aktiviert wird, ändert der Ausgang seinen Zustand 1 bis 250: Schaltzeit in Sekunden	0-250-(1)	
<b>AUX1</b>	Legt die Betriebsart des AUX1-Ausgangs fest (Schließer) 0: SCA-Ausgang (Anzeigeleuchte Tor offen). Das Licht ist aus, wenn die Tür geschlossen ist, blinkt, wenn sich die Tür bewegt, und leuchtet, wenn die Tür geöffnet ist. 1: 2CH-Funkausgang. Der Ausgang wird über den zweiten Funkkanal des eingebauten Empfängers gesteuert (siehe Menü RADIO) 2: Ausgang für das Innenraumlicht (die Aktivierungszeit wird mit dem Parameter TLS eingestellt) 3: Lichtleistung der Zone. Der Kontakt schließt sich für die Dauer des Manövers und für die Dauer des TCA, er öffnet sich erst wieder, wenn das Tor geschlossen ist. 4: Ausgang für die Stromversorgung des Zubehörs (für die Überprüfung der Lichtschranke - Küste, in Kombination mit den Logiken TST1-TST2-TST3) 5: blinkender Ausgang 6: Alarmausgang Tor offen (Tor offen für das Doppelte der eingestellten TCA-Zeit) 7: NC-Eingang Alarmausgang oder Kartenfehler (NC=Alarm nicht aktiv, NO=Alarm aktiv)	0-7-(0)	
<b>AUX2</b>	Gleiche Einstellungen wie Parameter AUX1, aber bezogen auf den Ausgang AUX2 (Schließer)	0-7-(1)	
<b>AUX3</b>	Dieselben Einstellungen des Parameters AUX1, beziehen sich jedoch auf den Ausgang AUX3 (Kontakt N.O.) <b>HINWEIS: Der Ausgang AUX3 ist ein potentialfreier Kontakt N.O. SPANNUNGSFREI (230V/16a max)</b>	0-7 (2)	
<b>AUX4</b>	Dieselben Einstellungen des Parameters AUX1, beziehen sich jedoch auf den Ausgang AUX4 (Kontakt N.O.)	0-7 (3)	
<b>BAR1</b>	Gestattet die Einstellung der Betriebsart des BAR-EINGANGS 1 0: Eingang Empfindliche Kante NC. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> 1: Eingang empfindliche Kante NC geprüft. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> 2: Eingang Empfindliche Kante 8k2. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> Weitere Konfigurationsoptionen finden Sie unter den erweiterten Funktionen	0-2 (0)	
<b>BAR2</b>	Gestattet die Einstellung der Betriebsart des BAR-EINGANGS 2 0: Eingang Empfindliche Kante NC. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> 1: Eingang empfindliche Kante NC geprüft. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> 2: Eingang Empfindliche Kante 8k2. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b> Weitere Konfigurationsoptionen finden Sie unter den erweiterten Funktionen	0-2 (0)	
<b>* ACHTUNG: EINE FALSCH EINSTELLUNG DIESER PARAMETER KANN GEFÄHRLICH SEIN. DIE GELTENDEN VORSCHRIFTEN BEACHTEN! Bei Hydraulikmotoren stellen Sie den Wert auf Maximum (99). Verwenden Sie Bypass-Ventile, um das angewandte Drehmoment einzustellen.</b>			

LOGIKEN (LÖS)			
MENU	FUNKTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
tcA	Aktiviert oder deaktiviert das automatische Schließen Off: Automatisches Schließen deaktiviert On: Automatisches Schließen aktiviert	(ON)	
ibL	Aktiviert oder deaktiviert die Mehrbenutzerfunktion. Off: Mehrbenutzerfunktion aktiviert. On: Mehrbenutzerfunktion deaktiviert. Der Impuls „Schrittschaltung“ oder des Senders hat während des Öffnens keine Auswirkung.	(OFF)	
ibcA	Aktiviert oder deaktiviert die Steuerungen PP während der Phase TCA. On: Steuerungen PP nicht aktiviert. Off: Steuerungen PP aktiviert.	(OFF)	
ScL	Aktiviert oder deaktiviert das schnelle Schließen On: Schnelles Schließen aktiviert. Bei offenem Tor oder während des Öffnens verursacht das Auslösen der Photozelle nach 3 s ein automatisches Schließen. Aktiv nur bei TCA:ON Off: Schnelles Schließen deaktiviert	(OFF)	
PP	Selektiert den Funktionsmodus "Taste Schrittschaltung" und des Senders. Off: Funktion: ÖFFNEN > STOPP > SCHLIESSEN > STOPP > On: Funktion: ÖFFNEN > SCHLIESSEN > ÖFFNEN >	(OFF)	
PrE	Aktiviert oder deaktiviert das Vorwarnblinken. Off: Vorwarnblinken deaktiviert. On: Vorwarnblinken aktiviert. Die Blinkleuchte schaltet sich 3s vor Anlaufen des Motors ein.	(OFF)	
hAñ	Aktiviert oder deaktiviert die Umkehr-Funktion Off: Funktion deaktiviert On: Funktion aktiviert. Vor jedem Öffnen steuert die Steuerzentrale für 2s ein Manöver in die entgegengesetzte Richtung, um die Entriegelung der Elektroverriegelung zu erleichtern.	(OFF)	
bLc	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Aufrechterhaltung der Sperre, die für öldynamische Motoren empfohlen wird, um den Torflügel an der mechanischen Sperre festzuhalten. Off: Funktion Aufrechterhaltung der Sperre deaktiviert. On: Funktion Aufrechterhaltung der Sperre aktiviert. Alle 2 Stunden führt die Steuerzentrale ein zirka 3s währendes Schließen durch, um den Torflügel am Anschlag zu halten.	(OFF)	
SPn	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion Anlaufdrehmoment. Off: Anlaufdrehmoment deaktiviert. On: Anlaufdrehmoment aktiviert. Bei jedem Manöverbeginn funktioniert der Motor für 2s bei max. Drehmoment.	(ON)	
LtcA	Selektiert den Funktionsmodus der Blinkleuchte während der Zeit TCA Off: Blinkleuchte ausgeschaltet während TCA On: Blinkleuchte eingeschaltet während TCA	(OFF)	
hEr	Aktiviert oder deaktiviert den Bedienbetrieb. On: Bedienbetrieb. Die Tasten ÖFFNEN/SCHLIESSEN müssen während des gesamten Manövers gedrückt gehalten werden. Off: Automatikbetrieb .	(OFF)	
ifot	Wählt die Betriebsweise des Ausgangs 1-2 Motoren: On: Nur der Motor 1 ist im Betrieb. Diese Tätigkeit muß in diese Fälle benutzt werden: - für einen Antrieb, bitte M1:4-5-6 verbinden: - für zwei synchronisierten Antrieben (zum Beispiel bei Kipptore), bitte M1:4-5-6 und M2:7-8-9 verbinden. Dann regulieren Sie die Parameter vom Antrieb 1 , und die Anschlüsse vom M2 Endschalter müssen ausgeschaltet sein. Off: Beide Motoren aktiv.	(OFF)	
ñbLH	Betriebsart des blinkenden BLINK-Ausgangs einstellen On: Der Ausgang liefert während der Manövrierphase intermittierend Spannung (2 Blitze pro Sekunde). Off: Der Ausgang liefert während der Manövrierphase kontinuierlich Spannung,	(OFF)	
not	Aktiviert oder Deaktiviert die Berechnung der verbleibenden Arbeitszeit bei Teilmanövern: On: Zeitberechnung deaktiviert. Bei Teilmanövern wird die Arbeitszeit auf null gesetzt. Das nächste Manöver wird für die gesamte Dauer fortgesetzt, die durch den Parameter TM1/TM2 eingestellt wird. Off: Zeitberechnung aktiviert. Bei Teilmanövern wird die Arbeitszeit gespeichert und beim nächsten Manöver vom Wert des Parameters TM1/TM2 abgezogen.	(ON)	
ñinu	Startreihenfolge der Motoren: On: Der Motor 2 startet zuerst beim Öffnen. Off: Der Motor 1 startet zuerst beim Öffnen.	(OFF)	
ñLoc	Selektiert den Typ der verwendeten Elektroverriegelung. Off: Elektroverriegelung mit Auslösung, normalerweise nicht gespeist. Vor jedem Manöver zum Öffnen wird für die mit dem Parameter TLOC eingestellte Zeit eine 12Vdc Speisung geliefert. <i>Hinweis: Wenn MLOC auf ON eingestellt ist, wird das Energiesparen automatisch deaktiviert (ESA:OFF), da es nicht möglich ist, das Elektroschloss im Stand-by-Modus mit Strom zu versorgen.</i> On: Magnetische Elektroverriegelung, normalerweise mit 12Vdc gespeist. Vor jedem Manöver zum Öffnen wird für die mit dem Parameter TLOC eingestellte Zeit die Speisung unterbrochen.	(OFF)	

<b>bb</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion des Verschlussdrucks. On: Die letzte Sekunde der Schließbewegung erfolgt bei normaler Geschwindigkeit (Geschwindigkeitsabnahme aus), damit das Schloss sicher einrasten kann. Off: Funktion deaktiviert.	(OFF)	
<b>horfl</b>	Aktiviert/deaktiviert die automatische Kommunikation im Modus „Mann vorhanden“ On: Wenn der Flanken-Eingang mindestens 10s lang bei geöffnetem oder geschlossenem Tor aktiviert bleibt, schaltet die Zentrale automatisch auf den Modus "Mann vorhanden" um. Off: Funktion deaktiviert.	(OFF)	
<b>cuar</b>	Die Funktion der CVAR-Logik hängt von der Betriebsart des Empfängers ab: <b>Konfigurierter ARC-Empfänger (der erste gespeicherte Sender ist ARC):</b> On: Die Sender der AK-Reihe, die von einem bereits gespeicherten ARC-Sender geklont wurden, sind aktiviert. Off: Deaktiviert den Empfang von klonbaren AK-Sendern <b>Konfigurierter HCS-Empfänger (der erste gespeicherte Sender ist HCS):</b> On: Aktiviert den Empfang von programmierbaren Sendern (selbstlernend und Dip/Switch) Off: Deaktiviert den Empfang der programmierbaren Sender (selbstlernend und Dip/Switch).	(ON)	
<b>rEn</b>	Aktiviert oder deaktiviert das Einschalten von fern der Sendegeräte (siehe Paragraph LERNFUNKTION VON FERN). On: Einschalten von fern aktiviert Off: Einschalten von fern deaktiviert	(ON)	
<b>ESA</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion der Energieeinsparung „ESA“. On: Wenn der Vorgang beendet ist und die Aktivierungszeit der Service-Lichter abgelaufen ist, schaltet das Steuergerät den Zubehörausgang aus und schaltet ihn in Standby. Off: Energieeinsparung deaktiviert. Zur Verwendung, wenn ein stets aktiver Ausgang der Speisung des Zubehörs gewünscht wird, zum Beispiel, wenn die Tastaturen 24 Vdc oder andere Geräte, die stets versorgt werden müssen, verwendet werden. <i>Hinweis: Wenn die Logik ESA auf ON eingestellt ist, prüft das Steuergerät vor jedem Manöver die Schaltung des Kontakts der Fotozelle. Wenn das Ergebnis unzufrieden ist, wird kein Manöver aktiviert.</i>	(ON)	

### RADIO (rRd)

MENU	FUNKTION
<b>PP</b>	Wird diese Funktion gewählt, wartet (Push) der Empfänger auf einen Sendercode der der Schritt-Schritt-Funktion zugeteilt werden muss. Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Ist der Code gültig, wird dieser gespeichert und die Meldung OK angezeigt. Ist der Code ungültig, wird die Meldung Err angezeigt.
<b>2ch</b>	Wird diese Funktion gewählt, wartet (Push) der Empfänger auf einen Sendercode der dem zweiten Funkkanal zugeteilt werden muss. Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Ist der Code gültig, wird dieser gespeichert und die Meldung OK angezeigt. Ist der Code ungültig, wird die Meldung Err angezeigt.
<b>PEd</b>	Wird diese Funktion gewählt, wartet (Push) der Empfänger auf einen Sendercode der der Fußgängerfunktion zugeteilt werden muss (siehe Parameter TPED). Taste des Sendegeräts drücken, dem diese Funktion zugeteilt werden soll. Ist der Code gültig, wird dieser gespeichert und die Meldung OK angezeigt. Ist der Code ungültig, wird die Meldung Err angezeigt.
<b>StoP</b>	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (Push) auf einen STOP, welcher der PED-Funktion zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt. Wenn der Code ungültig ist, wird die Meldung Err. angezeigt
<b>nH</b>	Durch Auswahl dieser Funktion zeigt das LCD-Display die Anzahl an akutell gespeicherten Sendern im Empfänger an.
<b>cLr</b>	Wird diese Funktion gewählt, wartet (Push) der Empfänger auf einen Sendercode der gelöscht werden muss. Ist der Code gültig, wird dieser gelöscht und die Meldung OK angezeigt. Ist der Code ungültig oder nicht gespeichert, wird die Meldung Err angezeigt.
<b>rEr</b>	Löscht den gesamten Speicher des Empfängers. Der Vorgang muss bestätigt werden. Löscht den gesamten Speicher des Empfängers. Der Vorgang muss bestätigt werden. Wird diese Funktion gewählt, wartet (Push) der Empfänger auf einen neuen Druck der Taste PGM, der den Vorgang bestätigt. Nachdem das Löschen erfolgreich beendet worden ist, wird die Meldung OK angezeigt.

Bemerkung: Die Sendegeräte werden in einem Speicher EPROM (Abb.1 -U11) gespeichert, der aus der Zentrale genommen und in eine neue Zentrale CIDRA-RI C eingebaut werden kann, wenn diese ausgewechselt werden soll.

### ZYKLEN (nRn)

Zeigt die Zahl der von der Automatisierung ausgeführten kompletten Zyklen (Öffnen+Schließen) an.  
Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> erscheinen die ersten 4 Ziffern, beim zweiten Drücken die letzten 4. Beispiel <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: es wurden 123.456 Zyklen ausgeführt.

### NUMMER FUSSGÄNGERMANÖVER (nPEd)

Zeigt die Anzahl der Fußgängeranmäher (Aktivierung PED-Eingang) an, die von der Automatisierung durchgeführt wurden. Das erste Drücken der Taste <PG> zeigt die ersten 4 Ziffern an, das zweite Drücken die letzten 4. Beispiel: <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: durchgeführt 123.456 Zyklen.

## WARTUNGSZYKLEN (MRC I)

Diese Funktion ermöglicht es, nach einer Anzahl von stattgefundenen Manövern, die vom Installateur festgelegt werden, die erforderliche Wartungen. Zur Aktivierung und zur Auswahl der Manöver, gehen Sie wie folgt vor:  
Drücken der Taste <PG>, das Display zeigt OFF an, was heißt, dass die Funktion nicht zur Verfügung steht (Voreinstellung).  
Mit den Tasten <+> und <-> wählen Sie einen der vorgeschlagenen Werte (von OFF bis 100). Die Werte zeigen das Hundertfache der Manöverdurchgänge an (z.B.: steht der Wert 50 für 5000 Manöver).  
Drücken der Taste OK, um die Funktion zu aktivieren. Das Display zeigt die Meldung *Prüf* an. Die Wartungsnachfrage wird dem Benutzer durch das 10 Sekunden lange Blinken nach beendeter Öffnungs- oder Schließbewegung gemeldet.

## RESET (rE5)

RESET der Steuerzentrale. ACHTUNG!: Bringt die Zentrale auf die Default-Werte zurück.  
Beim erstmaligen Drücken der Taste <PG> blinkt die Schrift *rE5*, beim weiteren Drücken der Taste <PG> erfolgt das Reset der Steuerzentrale. Anmerkung: Es werden weder die Sender vom Empfänger noch das Zugangspasswort gelöscht. Alle Logikschalter und alle Parameter werden auf ihre Vorgabewerte gesetzt, daher muss der Autoset-Vorgang wiederholt werden.

## AUTOSET (Rüt o)

SIEHE ABSCHNITT AUTOSET

## SCHÜSSELCODE (c o d E)

Gestattet es einen Schlüsselcode einzugeben, um den Zugriff auf die Programmierung der Einheit zu schützen.  
Der Code muss aus vier alphanumerischen Zeichen bestehen (0 bis 9 und/oder A-B-C-D-E-F).  
Man kann jederzeit den Vorgang der Code-Eingabe durch das gleichzeitige Drücken der Tasten + und – unterbrechen. Nachdem das Passwort eingegeben worden ist, kann die Programmierung nur noch für ungefähr 10 Minuten abgerufen werden, um eventuelle Einstellungen vorzunehmen und Tests durchzuführen.  
Der Default-Wert lautet 0000 (vier Mal Null) und bedeutet, dass kein Schlüsselcode eingegeben worden ist.  
Wird der Code 0000 durch irgend einen anderen Code ersetzt, so wird der Zugriff auf alle Menüs der Einheit verhindert. Um einen Schlüsselcode einzugeben, folgendermaßen vorgehen:  
- Das Menü CODE abrufen und die Taste OK drücken.  
- Es wird der Code 0000 auch dann angezeigt, wenn zuvor ein Schlüsselcode eingegeben wurde.  
- Über die Tasten + und – kann der Wert des blinkenden Zeichens geändert werden.  
- Durch Drücken der Taste OK, wird das blinkende Zeichen bestätigt und es kann das nächste Zeichen eingegeben werden.  
- Nachdem alle vier Zeichen eingegeben worden sind, erscheint zur Bestätigung die Meldung "CONF".- Nach einigen Sekunden wird der Code 0000 nochmals angezeigt.  
- An dieser Stelle muss der soeben neu eingegebene Schlüsselcode bestätigt werden, um versehentliche Eingaben zu vermeiden.  
Stimmt der Code mit dem zuvor eingegebenen ein, so wird zur Bestätigung die Meldung *oH* angezeigt.  
Die Einheit beendet den Programmierungsvorgang automatisch. Um das Menü erneut abrufen zu können, ist von nun an die Eingabe des gespeicherten Schlüsselcodes erforderlich.  
**WICHTIG: Notieren Sie sich den Schlüsselcode und BEWAHREN SIE IHN für zukünftige Wartungszwecke AN EINEM SICHEREN Ort auf.**  
**Um einen Code von einer geschützten Zentrale zu entfernen, ist es nötig, dass mit dem Passwort in den Programmiermodus gegangen wird und dort der Code auf den Defaultwert von 0000 gestellt wird.**  
**SOLLTE DER SCHLÜSSELCODE VERLOREN GEHEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE KUNDENDIENSTSTELLE, DIE EIN RESET DER GESAMTEN EINHEIT VORNEHMEN WIRD.**

## GESCHWINDIGKEITSABNAHME

Wenn die Logik ENC=OFF, hängt die Geschwindigkeitsabnahme vom Parameter TSM1/TSM2 ab und ist auf die Betriebszeit TM1/TM2 bezogen. Wenn die Steuerung des Motors1 beispielsweise 20s dauert und TM1=24s und TSM1=8 eingerichtet werden, wird die Geschwindigkeitsabnahme 4s dauern (20-(24-8)).  
Wenn ENC=ON, wird die Geschwindigkeitsabnahme in Prozent des Hubs der gesamten Bewegung errechnet. Wenn beispielsweise RSM1=20, wird die Bewegung um 20% verlangsamt.

## SICHERUNGEN

F1: Motorschutz F6.3A (230Vac) / F10A (120Vac)  
F2: PRIMÄRSCHUTZ Netzteil T1A -  
F3: Schutzschalter Ausgang Stromversorgung Zubehör T800mA

## LERNFUNKTION VON FERN DER SENDEGERÄTE

Wenn man über ein Sendegerät verfügt, das schon im Empfänger gespeichert ist, kann man die Lernfunktion über Funk von Fern vornehmen (ohne auf die Zentrale verwenden zu müssen).  
WICHTIG: Der Vorgang muss vorgenommen werden, wenn die Torflügel beim Öffnen auf die TCA Pause geschaltet sind.  
Folgendermaßen vorgehen:  
1 Versteckte Taste des schon gespeicherten Sendegeräts drücken.  
2 Innerhalb von 5s die Taste des schon gespeicherten Sendegeräts drücken, die dem Kanal entspricht, der dem neuen Sendegerät zugeteilt werden soll. Die Leuchte beginnt zu blinken.  
3 Innerhalb von 10s , die versteckte Taste des neuen Sendegeräts drücken.  
4 Innerhalb von 5s die Taste des neuen Sendegeräts drücken, die dem Kanal entspricht, der unter Punkt 2 gewählt wurde. Die Leuchte beginnt zu blinken.  
5 Der Empfänger speichert das neue Sendegerät und beendet sofort die Programmierung.

## EPROM 64 TX LESEN

Wenn Sie eine BRAINY PLUS als Ersatz für eine alte BRAINY installieren, können Sie die EPROM mit 64 Sendern lesen, um sie in die neue EPROM 512 zu übertragen, die in der BRAINY PLUS installiert ist, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Trennen Sie das BRAINY Plus-Steuergerät von der Stromversorgung
- 2) Entfernen Sie das EPROM 512 (ABB. 1 -U9)
- 3) Die alte EPROM 64 von BRAINY unter Beachtung der Einlegerichtung einlegen
- 4) Geben Sie die Stromversorgung ein, das Display zeigt die BKUP-Meldung an, warten Sie auf die OK-Meldung, schalten Sie die Stromversorgung aus und entfernen Sie die EPROM 64
- 5) Setzen Sie die EPROM 512 wieder ein und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Die REST-Meldung (Zurücksetzen) wird angezeigt, gefolgt von OK (oder KO, wenn das Zurücksetzen nicht erfolgreich war). Nach einigen Sekunden wird die Firmware-Version der Zentrale angezeigt, der Vorgang ist beendet, die ARC- oder HCS-Sender wurden im neuen EPROM gespeichert.

*Wenn Sie ein BRAINY PLUS durch ein anderes BRAINY PLUS ersetzen, ist das oben beschriebene Verfahren nicht erforderlich, da die EPROMs kompatibel sind, ersetzen Sie einfach das neue EPROM durch das alte.*

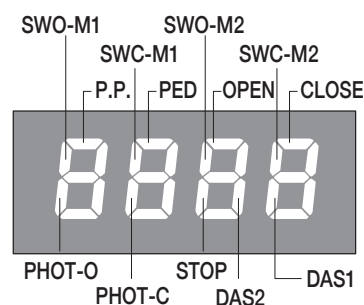
## FEHLERMELDUNGEN

In der Folge werden einige Meldungen aufgeführt, die am Display im Falle von Betriebsstörungen angezeigt werden:

<b>Enc 1</b>	Fehler Encoder Motor 1	Verbindung Encoder Motor 1 prüfen
<b>Enc 2</b>	Fehler Encoder Motor 2	Verbindung Encoder Motor 2 prüfen
<b>AMP 1</b>	Fehler Hindernis Motor 1	Vorhandensein von Hindernissen am Torlauf Motor 1 prüfen
<b>AMP 2</b>	Fehler Hindernis Motor 2	Vorhandensein von Hindernissen am Torlauf Motor 2 prüfen
<b>Err 1</b>	Fehler Überprüfung Motorschaltung 1	den Motoranschluss 1 prüfen
<b>Err 2</b>	Fehler Überprüfung Motorschaltung 2	den Motoranschluss 2 prüfen
<b>Err 3</b>	Fehler bei der Überprüfung der Bewegungsrelais	Den Kundendienst anfordern
<b>Err 4</b>	Fehler Kontrolle Fotozelle PHOT	überprüfen Sie die Verbindungen, die Ausrichtung der FOTOZELLEN oder das Vorhandensein von Hindernissen.
<b>Err 5</b>	Fehler Kontrolle Fotozelle PHOT CLOSE	überprüfen Sie die Verbindungen, die Ausrichtung der Fotozelle PHOT Close oder das Vorhandensein von Hindernissen.
<b>Err 6</b>	Fehler Empfindliche Kante aktiv (während Autoset)	während der Autoset-Phase hat die Sicherheits-Sensitive Kante eingegriffen.
<b>Err 7</b>	Fehler Stop aktiv (während Autoset)	in der Autoset-Phase hat der STOPP-Eingang eingegriffen.
<b>Err 8</b>	Eingangsfehler aktiv (während Autoset)	während der Autoset-Phase wurde ein Start/Fußgänger/Open/Close-Eingang ausgelöst.
<b>Err c</b>	Fehler am Zubehörausgang	Die maximale Stromschwelle für die Versorgung des Zubehörs wurde überschritten.
	Fehler am Schlossausgang	Die maximale Stromschwelle für die Versorgung des Elektroschlusses wurde überschritten.

## DIAGNOSE

Im Normalbetrieb zeigt das LCD-Display den Status der Ein- und Ausgänge wie in der nebenstehenden Abbildung dargestellt. Jede Aktivierung eines Eingangs/Ausgangs entspricht dem Einschalten des entsprechenden Segments der LCD-Anzeige.



## ERWEITERTE FUNKTIONEN

Die erweiterten Funktionen, die normalerweise nicht im Programmiermenü angezeigt werden, werden im Folgenden beschrieben.

**Um die erweiterten Funktionen anzuzeigen, müssen Sie bei ausgeschaltetem Display die PG-Taste drücken und 5s lang gedrückt halten.**

Die erweiterten Funktionen erscheinen nun in der Warteschlange zu den Standardfunktionen und ersetzen diese in einigen Fällen, was eine bessere Anpassung der Einstellungen ermöglicht.

PARAMETER (PAr)			
MENU	FUNKTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tP01	Betriebszeit Motor 1 beim ÖFFNEN. Legt die maximale Dauer des Öffnungsvorgangs von Motor 1 fest. Es muss ca. 4 Sek. mehr als die tatsächliche Fahrzeit des Antriebs eingestellt werden.	5-180-(24s)	
tP02	Betriebszeit Motor 1 beim SCHLIESSEN. Legt die maximale Dauer des Schliessvorgangs von Motor 1 fest. Es muss ca. 4 Sek. mehr als die tatsächliche Fahrzeit des Antriebs eingestellt werden.	5-180-(24s)	
	<i>Ersetzt den Parameter tP1</i>		
tP02	Betriebszeit Motor 2 beim ÖFFNEN. Legt die maximale Dauer des Öffnungsvorgangs von Motor 2 fest. Es muss ca. 4 Sek. mehr als die tatsächliche Fahrzeit des Antriebs eingestellt werden.	5-180-(24s)	
tP02	Betriebszeit Motor 2 beim SCHLIESSEN. Legt die maximale Dauer des Schliessvorgangs von Motor 2 fest. Es muss ca. 4 Sek. mehr als die tatsächliche Fahrzeit des Antriebs eingestellt werden.	5-180-(24s)	
	<i>Ersetzt den Parameter tP2</i>		
tS01	Verlangsamung Motor 1 beim ÖFFNEN Regelt die Dauer der Verzögerungsphase beim Öffnen von Motor 1. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
tS01	Verlangsamung Motor 1 in SCHLIESSUNG Regelt die Dauer der Verzögerungsphase beim Schliessen von Motor 1. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
	<i>Ersetzt den Parameter tS1</i>		
tS02	Verlangsamung Motor 2 beim ÖFFNEN Regelt die Dauer der Verzögerungsphase beim Öffnen von Motor 2. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
tS02	Verlangsamung Motor 2 in SCHLIESSUNG Regelt die Dauer der Verzögerungsphase beim Schliessen von Motor 2. Der Wert ist angegeben in Prozent des Gesamtwerts des Hubs. Bei Wert 0 ist die Verlangsamung ausgeschlossen.	0-99-(0%)	
	<i>Ersetzt den Parameter tS2</i>		
SAP	Stellt die Empfindlichkeit des amperometrischen Sensors ein.		
PSLd	Legt die Pausenzeit beim Wechsel von normaler zu langsamer Geschwindigkeit fest. Der Wert wird in Hundertstelsekunden angegeben. Standardwert 10 entspricht 1 Zehntelsekunde.	0-50-(10)	
In1	Zum Ändern der Funktion von Eingang 1 (P.P.) 0: Schritt-Schritt (Default) - mit konfigurierbarem Betrieb über die PP-Logik 1: Fußgänger – teilweises Öffnen von Motor 1, konfigurierbar über den PED-Parameter 2: Öffnen - Funktion Taste ÖFFNEN (Kontakt N.O.) 3: Close - Funktion Taste SCHLIESSEN (Kontakt N.O.) 4: Photo Open - Eingang für Öffnerkontakt für aktive Fotozellen in der Öffnungsphase 5: Photo Close Eingang für NC-Kontakt für aktive Fotozellen in Schließphase 6: Photo Open verifiziert - Eingang für Öffnerkontakt für aktive Fotozellen in der Öffnungsphase von im PHOTO TEST-MODUS VERWENDEN 7: Photo Close verifiziert - Eingang für NC-Kontakt für aktive Fotozellen in Schließphase von im PHOTO TEST-MODUS VERWENDEN 8: STOPP - Funktion Taster Stopp (Kontakt N.C.) 9: Zeitgesteuerte Service-Licht-Aktivierung 10: Aktivierung Bistabiles Servicelicht	0 -10 (0)	
In2	Dieselben Funktionen wie In 1, beziehen sich jedoch auf Eingang 2 (PED)	0 -10 (1)	
In3	Die gleichen Funktionen wie in 1, beziehen sich jedoch auf Eingang 3 (OPEN)	0 -10 (2)	
In4	Gleiche Funktionen wie in 1, beziehen sich jedoch auf Eingang 4 (geschlossen)	0 -10 (3)	
In5	Gleiche Funktionen wie in 1, beziehen sich jedoch auf Eingang 5 (PHOT Open)	0 -10 (4)	
In6	Die gleichen Funktionen wie in 1, beziehen sich jedoch auf Eingang 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	

<b>BAR1</b>	<p>Gestattet die Einstellung der Betriebsart des BAR-EINGANGS 1</p> <p>0: Eingang Empfindliche Kante NC. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b></p> <p>1: Eingang empfindliche Kante NC geprüft. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b></p> <p>2: Eingang Empfindliche Kante 8k2. Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b></p> <p>3: Eingang der empfindlichen Kante 4k1 (2 Kanten 8k2 parallel). Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b></p> <p>4: Eingang Kante empfindlich 16k4 (2 Kanten 8k2 in Serie). Aktiv beim <b>Öffnen und Schließen</b></p> <p>5: Eingang empfindliche Kante NC - Aktiv in <b>Öffnung</b></p> <p>6: Eingang an empfindlicher Kante NC überprüft - Aktiv in <b>Öffnung</b></p> <p>7: Eingang Empfindliche Kante 8k2 - Aktiv in <b>Öffnung</b></p> <p>8: Eingang Kante Empfindlich 4k1 (Zwei Kanten 8k2 Parallel) - Aktiv in <b>Öffnung</b></p> <p>9: Eingang Kante Empfindlich 16k4 (Zwei Kanten 8k2 In Serie) - Aktiv in <b>Öffnung</b></p> <p>10: Eingang NC-Empfindliche Kante - Aktiv bei <b>Schließung</b></p> <p>11: Eingang empfindliche Kante NC überprüft - Aktiv in <b>Schließung</b></p> <p>12: Eingang an empfindlicher Kante 8k2 - Aktiv bei <b>Schließung</b></p> <p>13: Empfindlicher Kanteneingang (zwei Kanten 8k2 parallel) - Aktiv bei <b>Schließung</b></p> <p>14: Eingang an empfindlicher Kante (zwei Kanten 8k2 in Serie) - Aktiv bei <b>Schließung</b></p>	0-14 (0)	
<b>BAR2</b>	Die gleichen Funktionen wie BAR1, beziehen sich jedoch auf den BAR2-Eingang	0-14 (0)	
<b>tdbc</b>	Sperrung der Befehle. Nach Erhalt eines Befehls werden nachfolgende Befehle für die eingestellte Zeit ignoriert. Wert ausgedrückt in Zehntelsekunden.	0-50-(0s)	
<b>t5cl</b>	Zeit der schnellen Schließung	0-20 (3)	

### LOGIKEN (L o U)

MENU	FUNKTION	(Default)	MEMO
<b>iblc</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Wohnanlagenfunktion beim Schließen. On: Wohnanlagenfunktion aktiviert. Der Impuls P.P. oder der Sender haben keinen Einfluss während der Schließungsphase. Off: Wohnanlagenfunktion deaktiviert.	(OFF)	
<b>d5no</b>	Deaktivieren der N.O.-Befehle	(OFF)	
<b>chtr</b>	Aktiviert oder deaktiviert die Funktion „Anwesenheit eines Bedieners beim Schließen“. On: Betrieb „Anwesenheit eines Bedieners“ Die Betätigung der Taste ÖFFNEN ist impulsiv, während der Schließvorgang nur durch Drücken der Taste SCHLIESSEN (Anwesenheit eines Bedieners) erfolgt. Off: Automatischer Betrieb.	(OFF)	

### RADIO (r Ad)

MENU	FUNKTION
<b>ch1</b>	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PUSH) auf einen Sendercode, welcher FUNKKANAL 1 zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt. Wenn der Code ungültig ist, wird die Meldung Err. angezeigt
<b>ch2</b>	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PUSH) auf einen Sendercode, welcher FUNKKANAL 2 zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt. Wenn der Code ungültig ist, wird die Meldung Err. angezeigt
<b>ch3</b>	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PUSH) auf einen Sendercode, welcher FUNKKANAL 3 zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt. Wenn der Code ungültig ist, wird die Meldung Err. angezeigt
<b>ch4</b>	Durch Auswahl dieser Funktion schaltet sich der Empfänger in den Wartezustand (PUSH) auf einen Sendercode, welcher FUNKKANAL 4 zugewiesen werden muss. Die Taste des Senders drücken, der dieser Funktion zugewiesen werden muss. Wenn der Code gültig ist, wird er gespeichert und die Meldung oH angezeigt. Wenn der Code ungültig ist, wird die Meldung Err. angezeigt
<b>nch1</b>	<p>Betriebsart von Funkkanal 1 einstellen:</p> <p>PP: Schrittfunktion</p> <p>2CH: Funktion Zweiter Funkkanal</p> <p>PED: Fußwegfunktion</p> <p>STOP: Funktion STOP.</p> <p>OPEN Funktion ÖFFNET</p> <p>CLOS: Funktion SCHLIESST</p> <p>LSUT: Aktiviert das zeitgesteuerte Höflichkeitslicht gemäß der Einstellung des Parameters TLS</p> <p>LSUB: Aktiviert das Höflichkeitslicht im bistabilen Modus (ON&gt;&gt;OFF&gt;&gt;ON)</p> <p>OPM: OPEN-FUNKTION BEIBEHALTEN. Die Öffnungsphase wird durch die Dauer des Drucks der Taste gesteuert</p> <p>CLM: CLOSE-FUNKTION BEIBEHALTEN. Die Schließphase wird durch die Dauer des Tastendrucks gesteuert</p>
<b>nch2</b>	Die gleichen Funktionen wie MCH1, beziehen sich jedoch auf den CH2-Funkkanal
<b>nch3</b>	Die gleichen Funktionen wie MCH1, beziehen sich jedoch auf den CH3-Funkkanal
<b>nch4</b>	Die gleichen Funktionen wie MCH1, beziehen sich jedoch auf den CH4-Funkkanal



Il est interdit d'utiliser ce produit pour l'utilisation du produit ou avec des finalités ou modalités non prévues par le présent manuel. Toute autre utilisation pourrait compromettre l'intégrité du produit et présenter un danger pour les personnes ou pour les biens. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation impropre ou d'inobservation de la bonne technique dans la construction des portails, ainsi que de toute déformation qui pourrait avoir lieu lors de son utilisation. Toujours conserver la notice pour toute autre consultation future.



Ce manuel est destiné exclusivement au personnel qualifié pour l'installation et la maintenance des ouvertures automatiques. Le montage doit être accompli par du personnel qualifié (monteur professionnel, conformément à EN12635), dans le respect de la bonne technique et des normes en vigueur. Vérifier que la structure du portail est adaptée pour être équipée d'un automatisme. L'installateur doit fournir toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, au déverrouillage d'urgence de l'automatisme, et livrer à l'utilisateur les modes d'emploi.



Tenir à l'écart des enfants tous les matériaux d'emballage car ils représentent une source potentielle de danger. Ne pas disperser les matériaux d'emballage dans l'environnement, mais trier selon les différentes typologies (i.e. carton, polystyrène) et les traiter selon les normes locales. Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les télécommandes hors de la portée des enfants. Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (dont les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne disposant pas des connaissances adéquates, sauf sous surveillance ou après avoir reçu les consignes des personnes responsables de leur sécurité.

Appliquer tous les dispositifs de sécurité (photocellules, linteaux sensibles, etc.) nécessaires pour protéger la zone contre les risques de choc, d'écrasement, d'entraînement ou de cisaillement. Tenir compte des règlements et des directives en vigueur, des critères de bonne technique, de l'utilisation, de l'environnement de l'installation, de la logique de fonctionnement du système et des forces développées par l'automatisation.

L'installation doit être équipée de dispositifs de sécurité et de commandes conformes aux normes EN 12978 et EN 12453.

Utiliser exclusivement des accessoires et des pièces de rechange originales, l'utilisation de composants non originaux comporte l'exclusion du produit des couvertures prévues par le certificat de Garantie.

Toutes les parties, mécaniques et électriques, qui composent l'automatisme doivent correspondre aux conditions requises des réglementations en vigueur et reporter le marquage CE.



Prévoir sur le réseau de l'alimentation un interrupteur / sectionneur omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3 mm..

Vérifier la présence en amont de l'installation électrique d'un interrupteur différentiel et d'une protection de surcourant adéquats. Certains types d'installation requièrent le branchement du vantail à une installation de mise à terre satisfaisant les normes de sécurité en vigueur.

Avant toute intervention, d'installation, réparation et maintien, couper l'alimentation avant d'accéder aux parties électriques.

Déconnecter également les batteries tampon éventuellement présentes.

L'installation électrique et la logique de fonctionnement doivent être conformes aux normes en vigueur.

Les conducteurs alimentés à des tensions différentes doivent être séparés physiquement ou bien, ils doivent être isolés en manière appropriée avec une gaine supplémentaire d'au moins 1 mm.

Les conducteurs doivent être assurés par une fixation supplémentaire à proximité des bornes.

Pendant toute intervention d'installation, maintenance et réparation, couper l'alimentation avant de procéder à toucher les parties électriques. Recontrôler toutes les connexions faites avant d'alimenter la logique de commande.

Les entrées N.F. non utilisées doivent être shuntées



### DÉMOLITION

Comme indiqué par le symbole à côté, il est interdit de jeter ce produit dans les ordures ménagères car les parties qui le composent pourraient nuire à l'environnement et à la santé des hommes, si traitées et évacuées de manière incorrecte. L'appareillage devra, par conséquent, être livré dans les spéciaux point de collecte et de triage, ou bien remis au revendeur lorsqu'on décide d'acheter un appareillage équivalent. L'évacuation abusive du produit de la part de l'utilisateur comporte l'application de sanctions administratives comme prévu par les normes en vigueur.

Les descriptions et les illustrations présentées dans ce manuel ne sont pas contraignantes. En laissant inchangées les caractéristiques essentielles du produit, le fabricant se réserve le droit d'apporter toute modification à caractère technique, de construction ou commerciale sans s'engager à revoir la présente publication.

## DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation secteur	230 Vac ±10% 50/60 Hz (120 Vac ±10% 50/60 Hz pour BRAINY PLUS 115)
Absorption en veille	0.6 W*
Sortie Moteur	1/2 moteur 230Vac (1/2 moteurs 120 Vac ±10% pour BRAINY PLUS 115)
Puissance maxi moteur	600W + 600W
Sortie alimentation accessoires	24Vdc 1A max.
Niveau de protection	IP54
Temp. fonctionnement	-20°C / +60°C
Récepteur radio	433,92 MHz intégré et paramétrable
N° codes mémorisables	512 (2048 avec le module MEM2048)

\* L'unité de contrôle passe en mode d'économie d'énergie (veille) uniquement après la fin des fonctions temporisées éventuellement activées (TCA, éclairage de courtoisie, etc.), mais en tout cas au plus tard 240 secondes après la fin de la manœuvre. Pour activer le mode veille avec le portail ouvert (TCA=OFF), il est nécessaire de désactiver les fonctions de signalisation (ex. SCA).

# LOGIQUE DE COMMANDE BRAINY PLUS

## FONCTIONS ENTRÉES/SORTIES

N° Bornes	Fonction	Description
1-2-3	Alimentation	BRAINY PLUS: Entrée 230 Vca 50/60 Hz (1-terre/2-phase/3-Neutre) BRAINY PLUS 115: Entrée 120 Vca 50/60 Hz (1-terre/2-phase/3-Neutre)
4-5-6	Moteur 1	Connexion moteur 1 : (4-marche/5-Com/6-marche)
7-8-9	Moteur 2	Connexion moteur 2 : (7-marche/8-Com/9-marche)
10-11	Clignotant	Connexion clignotant 230 Vca 40 W max.
12-13	AUX3	Contact propre N.O. SANS TENSION (230V/16a max) pour éclairage de courtoisie, 2 ° CH radio, etc. Le mode de fonctionnement peut être modifié via le paramètre AUX3.
14-15	24 Vdc	Sortie alimentation accessoires 24Vdc/1A max.
16-17	Serrure 12/24Vdc	Sortie d'alimentation des accessoires 12/24Vdc/10Wmax pour serrure électrique. Le paramètre VLOC sélectionne la tension de sortie, la logique MLOC le type de serrure électrique.
18-19	AUX1	Contact sec N.O. (24Vac/1A max) Le mode de fonctionnement peut être modifié via le paramètre AUX1.
20-21	Bord sensible 2	Entrée contact Bord Sensible 2. Voir le paramètre BAR2 pour la configuration du type et du mode de fonctionnement du bord sensible. L'intervention du bord sensible arrête le mouvement de la porte et l'inverse pendant 3 s environ.
22-23	Bord sensible 1	Entrée contact Bord Sensible 1. Voir le paramètre BAR1 pour la configuration du type et du mode de fonctionnement du bord sensible. L'intervention du bord sensible arrête le mouvement de la porte et l'inverse pendant 3 s environ.
24	SWO-M1	Entrée fin de course OUVERTURE moteur 1 (contact N.F.)
25	SWC-M1	Entrée fin de course FERMETURE moteur 1 (contact N.F.)
26	SWO-M2	Entrée fin de course OUVERTURE moteur 2 (contact N.F.)
27	SWC-M2	Entrée fin de course FERMETURE moteur 2 (contact N.F.)
28-29	COM	Commun pour fin de course et toutes les entrées de commande
30	Pas à pas (IN1)	Entrée touche pas à pas (contact N.O.). Configurable via la logique PP et les fonctions avancées EN 1
31	PED (IN2)	Entrée touche piéton (contact N.O.). Configurable via le paramètre TPED et les fonctions avancées EN 2
32	OPEN (IN3)	Entrée bouton OUVERTURE (contact N.O.). Il est possible de connecter une minuterie pour une ouverture commandée par le temps. Configurable via les fonctions avancées IN 3
33	CLOSE (IN4)	Entrée touche FERMER (contact N.O.). Configurable via les fonctions avancées IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Entrée cellule photoélectrique active en ouverture et en fermeture. Grâce aux sorties auxiliaires AUX1/2/3/4, il est possible de brancher les cellules photoélectriques en mode vérifiées. Voir Fig. 2/3. D'autres utilisations de l'entrée sont possibles grâce aux fonctions avancées IN 5
35	PHOT CLOSE (IN6)	Entrée cellule photoélectrique active seulement en fermeture. Grâce aux sorties auxiliaires AUX1/2/3/4, il est possible de brancher les cellules photoélectriques en mode vérifiées. Voir Fig. 2/3. D'autres utilisations de l'entrée sont possibles grâce aux fonctions avancées IN 6
36	STOP	Entrée touche STOP (contact N.F.)
37-38	Antenne	Connexion antenne carte récepteur radio embrochable (35-blindage/36-signal).
41-42	AUX2	Contact sec N.O. (24Vac/1A max) Le mode de fonctionnement peut être modifié via le paramètre AUX2.
43-44	AUX4	Contact N.O. sans tension (24Vac/1A max). Le mode de fonctionnement peut être modifié via le paramètre AUX4.
EXP1	Porte expansion 1	Connecteur pour expansion série KNX ou pro.UP
EXP2	Porte expansion 2	Connecteur pour expansion série KNX ou pro.UP
EXP3	Porte expansion 3	Connecteur pour expansion pour les cartes en option de type SIS
EXP4	Porte expansion 4	Connecteur pour expansion pour les cartes en option de type SIS
EXP5	Porte expansion 5	Connecteur pour expansion pour les cartes en option de type SIS

La centrale est équipée d'un module radio intégré pour la réception des télécommandes à code variable, à code ARC (Advanced Rolling-Code) ou à code fixe, avec fréquence 433.92MHz.

## VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

- 1) Couper le courant.
- 2) Débloquer manuellement les vantaux, les placer à environ mi-course et les bloquer à nouveau.
- 3) Restaurer le courant.
- 4) Donner une commande de pas à pas en appuyant sur la touche ou la radiocommande.
- 5) Les portes doivent se déplacer en ouverture. Si cela n'a pas lieu, il suffira d'inverser entre eux les fils de marche du moteur. (4<->6 pour le moteur M1, et 7<->9 pour le moteur M2) et les entrées correspondantes de fin de course (22<->23 pour le moteur M1, et 24<->25 pour le moteur M2).

## AUTOSET

Cette fonction est utilisée pour définir les valeurs optimales de fonctionnement de l'automatisation et, à la fin de la procédure, le TEMPS DE TRAVAIL est programmé et, dans le cas des moteurs avec encodeur, les valeurs de couple appliqué également.

Pour effectuer un autose, procédez comme suit :

- 1) S'assurer qu'il n'y a aucun obstacle de quelque nature que ce soit dans la zone de fonctionnement de la porte.  
Si nécessaire, bouclez la zone pour empêcher les personnes, les animaux, les voitures, etc. d'y pénétrer.  
**Pendant la phase d'autoset, la fonction anti-écrasement n'est pas active.**
  - 2) Appuyez sur le bouton PG pour entrer dans la programmation, utilisez le bouton + pour sélectionner la fonction AUTO et appuyez sur PG.
  - 3) Sélectionnez le type de moteur utilisé :
    - NLSU Moteurs sans fin de course et sans encodeur.
    - ENC Moteurs avec encodeur
    - LSU Moteurs avec fins de course électromécaniques
  - 4) Appuyez sur OK pour lancer la phase d'autoset.
  - 5) Si NLSU a été sélectionné, il faut démarrer l'AUTOSET avec les portes en FERMETURE et programmer les points de fin de course avec la touche PG, comme indiqué ci-dessous.
    - La centrale commande une manœuvre d'ouverture du moteur 1, l'écran affiche OPM1, une fois que le point d'arrêt souhaité a été atteint, appuyer sur le bouton PG
    - La centrale commande une manœuvre d'ouverture du moteur 2, l'écran affiche OPM2, une fois que le point d'arrêt souhaité a été atteint, appuyer sur le bouton PG
    - La centrale commande une manœuvre de fermeture du moteur 2, l'écran affiche CLM2, une fois que le point d'arrêt souhaité a été atteint, appuyer sur le bouton PG
    - La centrale commande une manœuvre de fermeture du moteur 1, l'écran affiche CLM1, une fois le point d'arrêt souhaité atteint, appuyer sur le bouton PGEnsuite, la centrale commande automatiquement un cycle d'ouverture et de fermeture complet à la fin duquel le message OK s'affiche et la phase AUTOSET est terminée.
  - 6) Si ENC/LSU a été sélectionné, la centrale de commande effectue une série de manœuvres : ouvertures partielles individuelles, ouvertures et fermetures complètes à différentes vitesses, etc.  
Pendant cette phase, l'écran affiche un certain nombre de sigles indiquant l'opération en cours à ce moment-là :
    - OPM1/2 : lors de l'ouverture du moteur 1 ou 2
    - CLM1/2 : lors de la fermeture du moteur 1 ou 2.Si le mouvement du moteur est opposé à ce qui est indiqué sur l'écran, interrompez l'autoset en appuyant sur n'importe quel bouton de programmation, inversez les fils de marche du moteur et répétez l'opération d'autoset. 6) À la fin de la phase d'autoset, le message OK s'affiche.
- Remarque :
- Si la réinitialisation automatique échoue, un message d'erreur ERR s'affiche, consultez le tableau des messages d'erreur et agissez en conséquence, puis répétez l'opération de réinitialisation automatique.

## CENTRALE DE COMMANDE COMPATIBLE ARC

IMPORTANT, LIRE AVEC ATTENTION :

Le récepteur radio présent dans ce produit est compatible avec les nouveaux émetteurs ARC (Advanced Rolling Code) qui garantissent, grâce à la codification en 128 bits, une sécurité anti-copiage supérieure.

La mémorisation des nouveaux émetteurs ARC est complètement analogue à celle des émetteurs Rolling Code avec codification HCS mais il faut garder à l'esprit que :

- 1) Les émetteurs ARC et Rolling Code HCS ne peuvent pas être mémorisés dans un récepteur simple.
- 2) Le premier émetteur mémorisé établit la typologie d'émetteurs à utiliser par la suite. Si le premier émetteur mémorisé est ARC, il ne sera pas possible de mémoriser des émetteurs Rolling Code HCS et vice-versa.
- 3) Les émetteurs à code fixe ne peuvent être utilisés qu'en association avec ceux Rolling Code HCS, en réglant la logique-CVAR sur OFF. Ils ne sont donc pas utilisables en association avec les émetteurs ARC. Si le premier émetteur Rolling Code mémorisé est un ARC, la logique CVAR n'a pas d'influence.
- 4) Si vous souhaitez changer de type d'émetteurs, il faut réinitialiser le récepteur.

## PROGRAMMATION

La programmation des différentes fonctions de la logique de commande est effectuée en utilisant l'afficheur à cristaux liquides présent sur le tableau de la logique et en programmant les valeurs désirées dans les menus de programmation décrits ci-après.

Le menu paramètres permet d'associer une valeur numérique à une fonction, comme pour un trimmer de réglage.

Le menu des logiques permet d'activer ou de désactiver une fonction, comme pour le réglage d'un dip-switch.

D'autres fonctions spéciales suivent les menus paramètres et logiques et peuvent varier suivant le type de logique de commande ou de version de logiciel.

### POUR ACCÉDER À LA PROGRAMMATION :

- 1 - Presser la touche <PG>, l'afficheur présente le premier menu Paramètres "PAR".
- 2 - Choisir avec la touche <+> ou <-> le menu que l'on souhaite sélectionner.
- 3 - Presser la touche <PG>, l'afficheur présente la première fonction disponible dans le menu.
- 4 - Choisir avec la touche <+> ou <-> la fonction que l'on souhaite sélectionner.
- 5 - Presser la touche <PG>, l'afficheur montre la valeur actuellement programmée pour la fonction sélectionnée.
- 6 - Choisir avec la touche <+> ou <-> la valeur que l'on souhaite attribuer à la fonction.
- 7 - Presser la touche <PG>, l'afficheur montre le signal "PRG" qui indique que la programmation a eu lieu.

### NOTES

La pression sur la touche <-> avec afficheur éteint signifie un impulsion P.P.

La pression simultanée de <+> et <-> effectuée à l'intérieur d'un menu fonction permet de revenir au menu supérieur sans apporter de modification.

Maintenir la pression sur la touche <+> ou sur la touche <-> pour accélérer l'incrémentatation/décrémentatation des valeurs.

Après une attente de 30 s, la logique de commande sort du mode programmation et éteint l'afficheur.

## PARAMÈTRES, LOGIQUES ET FONCTIONS SPÉCIALES

Les tableaux qui suivent donnent la description des différentes fonctions disponibles dans la logique de commande.

PARAMETRES (PAR)			
MENU	FONCTION	MIN-MAX-(Default)	MEMO
t c R	Temps de fermeture automatique. Actif seulement avec logique "TCA"=ON. À la fin du temps programmé, la logique commande une manœuvre de fermeture.	1-240-(40s)	
t n 1	Temps travail moteur 1. Règle la durée maximale de la manœuvre d'ouverture et de fermeture du moteur 1. La valeur est définie automatiquement par la fonction AUTOSET. Il est toutefois possible de la modifier par la suite.	5-180-(24s)	
t n 2	Temps travail moteur 2. Règle la durée maximale de la manœuvre d'ouverture et de fermeture du moteur 2. La valeur est définie automatiquement par la fonction AUTOSET. Il est toutefois possible de la modifier par la suite.	5-180-(24s)	
t P E d	Règle la durée de la manœuvre d'ouverture partielle (piétonne) sur le moteur 1. Avec ENC: ON la valeur représente le pourcentage d'ouverture sur le total de la course apprise en phase de autose. Avec ENC: OFF la valeur représente le pourcentage d'ouverture sur le temps saisi dans le paramètre TM1.	1-99-(50%)	
P n 0 1	Règle le couple appliqué au moteur 1 en phase d'OUVERTURE*.	1-99-(40%)	
P n c 1	Règle le couple appliqué au moteur 1 en phase FERMETURE*.	1-99-(40%)	
P n 0 2	Règle le couple appliqué au moteur 2 en phase d'OUVERTURE*.	1-99-(40%)	
P n c 2	Règle le couple appliqué au moteur 2 en phase FERMETURE*.	1-99-(40%)	
P S 0 1	Règle le couple appliqué durant la phase de ralentissement en OUVERTURE du moteur 1*.	1-99-(70%)	
P S c 1	Règle le couple appliqué durant la phase de ralentissement en FERMETURE du moteur 1*	1-99-(70%)	
P S 0 2	Règle le couple appliqué durant la phase de ralentissement en OUVERTURE du moteur 2*	1-99-(70%)	
P S c 2	Règle le couple appliqué durant la phase de ralentissement en FERMETURE du moteur 2*	1-99-(70%)	
t d n 0	Temps de retard ouverture Mot. 2. Règle le temps de retard en ouverture du moteur 2 par rapport au moteur 1	0-15-(2s)	
t d n c	Temps de retard fermeture Mot. 1. Règle le temps de retard en fermeture du moteur 1 par rapport au moteur 2	0-60-(3s)	
t S n 1	Ralentissement Moteur 1 Règle la durée de la phase de ralentissement du moteur 1. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
t S n 2	Ralentissement Moteur 2 Règle la durée de la phase de ralentissement du moteur 2. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
t L S	Temps d'activation du contact TLS (uniquement si l'un des paramètres AUX est configuré sur 2). À chaque manœuvre, le contact (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) se ferme pour le temps programmé.	1-240-(60s)	
t 2 c h	Règle le temps de commutation du deuxième canal radio. 0 : sortie bistable, à chaque activation du deuxième canal radio, la sortie change d'état de 1 à 250 : temps de commutation en secondes	0-250-(1)	

<b>ALrA</b>	Active la sortie alarme quand au moins une des entrées suivantes (STOP - PHOT - PHOTC - BAR - SWO+SWC) reste active pour le temps programmé. L'un des paramètres AUX doit être configuré à 7 (Sortie alarme) Valeur exprimée en secondes.	10-240 (60)	
<b>tLoc</b>	Temps d'activation serrure électrique. Si on n'utilise pas de serrure électrique, programmer la valeur 0 pour ce paramètre.	0-5-(3s)	
<b>uLoc</b>	Tension d'alimentation de la serrure électrique. 0 : 12V - 1:24V	0-1 (0)	
<b>SEAU</b>	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de vitesse normale*. 0:Off -1: sensibilité minimale - 99: sensibilité maxi	0-99-(1%)	
<b>SEAr</b>	Règle le seuil d'intervention du dispositif anti-écrasement (Encoder) durant la phase de ralentissement*. 0:Off -1: sensibilité minimale - 99: sensibilité maxi	0-99-(1%)	
<b>tInc</b>	Paramètre actif uniquement pour moteurs avec Encodeur. Règle l'espace d'inhibition de l'encodeur à proximité de la butée mécanique en ouverture et en fermeture. 1: espace minimum - 250:espace maximum	1-250-(250)	
<b>bLco</b>	Règle le temps d'arrêt après l'interception du fin de course d'ouverture. Recommandé pour les moteurs pour portes basculantes équipés de fins de course. Valeur exprimée en dixièmes de seconde.	0-50 (0)	
<b>bLcc</b>	Règle le temps d'arrêt après l'interception du fin de course de fermeture. Recommandé pour les moteurs pour portes basculantes équipés de fins de course. Valeur exprimée en dixièmes de seconde.	0-60 (0)	
<b>AUX1</b>	Définit le mode de fonctionnement de la sortie AUX1 (contact N.O.) 0 : Sortie SCA (témoin lumineux de porte ouverte). La lumière est éteinte lorsque la porte est fermée, clignote lorsque la porte est en mouvement, est allumée lorsque la porte est ouverte. 1 : Sortie radio 2CH. La sortie est contrôlée par le deuxième canal radio du récepteur intégré (voir le menu RADIO). 2 : sortie de la lumière de courtoisie (le temps d'activation est réglé par le paramètre TLS) 3 : Sortie de lumière de zone. Le contact se ferme pendant la durée de la manœuvre et pendant la durée du TCA, il ne se rouvre que lorsque le portail est fermé. 4 : sortie alimentation accessoire (pour vérification photocellule - côte, en combinaison avec logiques TST1-TST2-TST3) 5 : sortie clignotante 6 : sortie d'alarme porte ouverte (porte ouverte pendant deux fois le temps TCA réglé) 7 : Entrée NC sortie alarme ou erreur de carte (NC=alarme non active, NO=alarme active)	0-7-(0)	
<b>AUX2</b>	Mêmes réglages que le paramètre AUX1 mais se référant à la sortie AUX2 (contact N.O.)	0-7-(1)	
<b>AUX3</b>	Mêmes configurations du paramètre AUX1 mais en référence à la sortie AUX3 (contact N.O.) <b>ATTENTION : La sortie AUX3 est un contact propre N.O. SANS TENSION (230V/16a max)</b>	0-7 (2)	
<b>AUX4</b>	Mêmes configurations que le paramètre AUX1 mais en référence à la sortie AUX4 (contact N.O.)	0-8 (8)	
<b>BAR1</b>	Permet de programmer le mode de fonctionnement de l'entrée BAR 1 0 : Entrée Bord Sensible NC. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> 1 : Entrée bord sensible NC vérifiée. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> 2 : Entrée Bord sensible 8k2. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> D'autres options de configuration sont disponibles parmi les fonctions avancées	0-2 (0)	
<b>BAR2</b>	Permet de programmer le mode de fonctionnement de l'entrée BAR 2 0 : Entrée Bord Sensible NC. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> 1 : Entrée bord sensible NC vérifiée. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> 2 : Entrée Bord sensible 8k2. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b> D'autres options de configuration sont disponibles parmi les fonctions avancées	0-2 (0)	

**\* ATTENTION: L' AFFICHAGE ERRONÉE D'UN DE CES PARAMÈTRES PEUT S'AVÉRER DANGEREUX. RESPECTEZ LES NORMES EN VIGUEUR!**

**Pour les moteurs hydrauliques, régler la valeur sur le maximum (99).**

**Utiliser des vannes de dérivation pour ajuster le couple appliqué.**

LOGIQUES (L.O.U)			
MENU	FONCTION	ON-OFF-(Default)	MEMO
<b>LCR</b>	Active ou désactive la fermeture automatique On: fermeture automatique activée Off: fermeture automatique désactivée	(ON)	
<b>ibL</b>	Active ou désactive le fonctionnement collectif On: fonctionnement collectif désactivé. L'impulsion P.P. ou de l'émetteur n'a pas d'effet durant la phase d'ouverture. Off: fonctionnement collectif activé.	(OFF)	
<b>ibcR</b>	Valide ou invalide les commandes PP durant la phase TCA. On: Commandes PP non validées. Off: Commandes PP validées.	(OFF)	
<b>ScL</b>	Active ou désactive la fermeture rapide. On: fermeture rapide activée. Avec le portail ouvert ou en phase d'ouverture, l'intervention de la photocellule provoque la fermeture automatique au bout de 3 s. Active seulement avec TCA : ON. Off: fermeture rapide désactivée.	(OFF)	
<b>PP</b>	Sélectionne le mode de fonctionnement de la "Touche P.P." et de l'émetteur. On: Fonctionnement: OUVERTURE > FERMETURE > OUVERTURE > Off: Fonctionnement: OUVERTURE > STOP > FERMETURE > STOP	(OFF)	
<b>PrE</b>	Active ou désactive le préclignotement. On: Préclignotement activé. Le clignotant s'active 3 s avant le démarrage du moteur. Off: Préclignotement désactivé.	(OFF)	
<b>hRN</b>	Active ou désactive la fonction coup de bélier. On: Fonction activée. Avant chaque manœuvre d'ouverture, la logique commande une manœuvre de 2 s dans le sens opposé pour faciliter le déclenchement de la serrure électrique. Off: Fonction désactivée.	(OFF)	
<b>bLc</b>	Active ou désactive la fonction maintien blocage. Recommandée pour les moteurs hydrauliques pour maintenir le vantail en contact avec la butée mécanique d'arrêt. On: Fonction maintien blocage activé. Toutes les 2 heures, la logique effectue une manœuvre de fermeture d'une durée de 3 s pour maintenir le vantail en contact avec la butée. Off: Fonction maintien blocage désactivé.	(OFF)	
<b>SPn</b>	Active ou désactive la fonction couple de démarrage. On: Couple de démarrage activé. À chaque début de manœuvre pendant 2 s, le moteur fonctionne au couple maximum. Off: Couple de démarrage désactivé.	(ON)	
<b>LtCR</b>	Sélectionne le mode de fonctionnement du clignotant durant le temps TCA. On: Clignotant allumé durant TCA Off: Clignotant éteint durant TCA	(OFF)	
<b>hEr</b>	Active ou désactive la fonction commande par action maintenue. On: Fonctionnement commande par action maintenue. La pression des touches OUVERTURE/FERMETURE doit être maintenue durant toute la manœuvre. Off: Fonctionnement automatique.	(OFF)	
<b>inot</b>	Sélectionnez la modalité de fonctionnement 1/2 moteurs: On: Active seulement le moteur 1. Fonction à utiliser dans les cas suivants: - pour moteur single, brancher M1:4-5-6. - pour deux moteurs synchronisés, (par ex. portes basculantes), brancher M1:4-5-6 et M2:7-8-9. Régler les paramètres relatifs au moteur 1, les entrées fins de course M2 sont désactivés. Off: Les deux moteurs sont actifs.	(OFF)	
<b>nBLH</b>	Définit le mode de fonctionnement de la sortie du feu clignotant BLINK On : La sortie fournit une tension par intermittence pendant la phase de manœuvre (2 clignotements par seconde). Off : La sortie fournit une tension continue pendant la phase de manœuvre,		
<b>not</b>	Active ou désactive le calcul du temps de travail restant en cas de manœuvres partielles : On : Calcul temps désactivé. En cas de manœuvres partielles, le temps de travail est réinitialisé. La manœuvre suivante reprend pendant toute la durée définie par le paramètre TM1/TM2. Off : Calcul des temps activé. En cas de manœuvres partielles, le temps de travail est mémorisé et déduit de la valeur du paramètre TM1/TM2 durant la manœuvre suivante.		
<b>n inu</b>	Ordre de départ des moteurs : On : le moteur 2 démarre en premier à l'ouverture. Off : le moteur 1 démarre en premier à l'ouverture.		

<b>MLOC</b>	Sélectionne le type de serrure électrique utilisée. On: Serrure électrique magnétique, normalement alimentée à 12 Vcc. Avant chaque manœuvre d'ouverture, l'alimentation est coupée pendant le temps programmé par le paramètre TLOC. <i>Remarque : Lorsque MLOC est réglé sur ON, l'économie d'énergie est automatiquement désactivée (ESA:OFF) car il n'est pas possible de maintenir la serrure électrique sous tension en mode veille.</i> Off: Serrure électrique à ressort, normalement non alimentée Avant chaque manœuvre d'ouverture, la logique est alimentée à 12 Vcc pendant le temps programmé par le paramètre TLOC.	(OFF)	
<b>bb</b>	Met en service ou hors service la fonction de poussée en phase de fermeture. On: La dernière seconde de la manœuvre en phase de fermeture est exécutée à vitesse normale (en invalidant le ralentissement) pour faciliter un meilleur accrochement de la serrure électrique. Off: Fonction invalidée.	(OFF)	
<b>horfi</b>	Active /désactive la commutation automatique en modalité Homme Mort. On: Si l'entrée de la barre palpeuse reste active pendant au moins 10s à portail ouvert ou fermé, la centrale commute automatiquement en modalité Homme Mort. Off: Fonction désactivée.	(OFF)	
<b>cuAr</b>	La fonction de la Logique CVAR dépend du mode de fonctionnement du récepteur : <b>Récepteur configuré ARC (le premier émetteur mémorisé est ARC) :</b> On : Les émetteurs de la série AK clonés à partir d'un émetteur ARC déjà mémorisé sont activés. Off : Désactive la réception des émetteurs clonables AK <b>Récepteur configuré HCS (le premier émetteur mémorisé est HCS) :</b> On : Active la réception des émetteurs programmables (auto-apprentissage et dip/switch) Off : Désactive la réception des émetteurs programmables (auto-apprentissage et dip/switch).	(ON)	
<b>rEn</b>	Active ou désactive l'insertion à distance des radio transmetteurs (voir paragraphe APPRENTISSAGE à DISTANCE DES TRANSMETTEURS). On: Insertion à distance activée Off: insertion à distance désactivée.	(ON)	
<b>ESA</b>	Active ou désactive la fonction d'économie d'énergie « ESA ». On : Une fois la manœuvre terminée et le temps d'activation de la lumière de service écoulé, la centrale de commande coupe l'alimentation de la sortie accessoire et se met en veille. Off : Économie d'énergie désactivée. À utiliser si vous souhaitez que la sortie d'alimentation des accessoires soit toujours active, par exemple lorsque vous utilisez des claviers 24 Vdc ou d'autres appareils qui doivent être alimentés à tout moment. <i>Remarque : Si la logique ESA est configurée sur ON, la centrale contrôlera la commutation du contact de la photocellule avant d'effectuer toute autre manœuvre. Si le contrôle fournit un résultat négatif, aucune manœuvre ne sera commandée.</i>	(ON)	

### RADIO (rRd)

MENU	FONCTION
<b>pp</b>	En sélectionnant cette fonction le récepteur se met en attente (Push) d'un code transmetteur à affecter à la fonction pas-à-pas. Appuyer sur la touche du transmetteur que l'on désire affecter à cette fonction. Si le code est valable, il est mémorisé et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<b>zch</b>	En sélectionnant cette fonction le récepteur se met en attente (Push) d'un code transmetteur à affecter au deuxième canal radio. Appuyer sur la touche du transmetteur que l'on veut affecter à cette fonction. Si le code est valable, il est mémorisé et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<b>PEd</b>	En sélectionnant cette fonction le récepteur se met en attente (Push) d'un code transmetteur qui doit être affecté à la fonction ouverture piétonne (voir paragraphe TPED). Appuyer sur la touche du transmetteur que l'on veut affecter à cette fonction. Si le code est valable, il est mémorisé et le message OK est affiché. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<b>StoP</b>	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le récepteur attend (Push) qu'un code d'émetteur soit attribué à la fonction STOP. Presser la touche de l'émetteur à attribuer à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message OK s'affiche. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<b>ntH</b>	En sélectionnant cette fonction, l'écran LCD affiche le nombre d'émetteurs actuellement mémorisés dans le récepteur.
<b>cLr</b>	En sélectionnant cette fonction le récepteur se met en attente (Push) d'un code transmetteur à supprimer de la mémoire. Si le code est valable, il est annulé, et le message OK est affiché Si le code n'est pas valable ou il n'est pas présent dans la mémoire, c'est le message Err qui s'affiche.
<b>rEr</b>	Annule complètement la mémoire du récepteur. On demande confirmation de l'opération. En sélectionnant cette fonction le récepteur se met en attente (Push) d'une nouvelle pression de PGM qui confirme l'opération. Une fois l'effacement terminé le système affiche le message OK.

Note: Les transmetteurs sont mémorisés sur une mémoire EPROM (Fig.1 -U11) qui peut être ôtée et réinsérée dans une nouvelle centrale en cas de remplacement.

## NOMBRE DE CYCLES (n<sub>1</sub>R<sub>1</sub>n)

Affiche le nombre de cycles complets (ouverture+fermeture effectués par l'automatisme. La première pression de la touche <PG> affiche les 4 premiers chiffres, la deuxième pression les 4 derniers. Ex. <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456 : 123.456 cycles effectués.

## NOMBRE DE MANŒUVRES PIÉTONNES (n<sub>P</sub>E<sub>d</sub>)

Affiche le nombre de manœuvres piétonnes (activation entrée PED) effectuées par l'automatisation. La première pression sur le bouton <PG> affiche les 4 premiers chiffres, la seconde pression les 4 derniers. Ex. <PG> 00 i2 >>> <PG> 3456 : 123.456 cycles effectués.

## CYCLES MAINTENANCE (M<sub>R</sub>c i)

Cette fonction permet d'activer la signalisation d'une demande de maintenance après un nombre de manœuvres établi par l'installateur. Pour activer et sélectionner le nombre de manœuvres, procéder de la façon suivante:

Presser le bouton <PG>, l'écran visualise OFF, qui indique que la fonction est désactivée (valeur par défaut).

A l'aide des boutons <+> et <-> sélectionner une des valeurs numériques proposées (de OFF à 100). Les valeurs doivent être considérées comme des centaines de cycles de manœuvres (par ex.: la valeur 50 indique 5000 manœuvres).

Presser le bouton OK pour activer la fonction. L'écran visualise le message P<sub>r</sub>o<sub>u</sub>.

La demande de maintenance est signalée à l'utilisateur en gardant le clignotant allumé durant encore 10 s après la conclusion de la manœuvre d'ouverture ou de fermeture.

## RESET (r<sub>E</sub>S)

Réinitialisation de la logique de commande ATTENTION! Reprogramme la logique de commande avec les valeurs par défaut. La première pression de la touche <PG> provoque le clignotement du mot r<sub>E</sub>S, une autre pression de la touche <PG> réinitialise la logique de commande. Remarque: Les émetteurs ne sont pas annulés par la réceptrice ni le mot de passe d'accès. Toutes les logiques et tous les paramètres sont indiqués aux valeurs par défaut, il est donc nécessaire de répéter la procédure d'autoset.

## AUTOSET (A<sub>U</sub>t<sub>o</sub>)

Voir le PARAGRAPHE AUTOSET

## PROTECTION D'ACCÈS (c<sub>o</sub>d<sub>E</sub>)

Permet de saisir un code de protection d'accès à la programmation de la centrale.

Le système permet de saisir un code alphanumérique de quatre caractères en utilisant des chiffres de 0 à 9 et les lettres A-B-C-D-E-F.

A tout moment il est possible d'annuler l'opération de saisie du code, en appuyant simultanément sur les touches + et -. Une fois le mot d passe saisi on peut opérer sur la centrale, en entrant et en sortant de la programmation pendant un temps de 10 minutes environ, de manière à permettre les opération de réglage et test des fonctions.

La valeur de défaut est 0000 (quatre fois zéro) et indique l'absence du code de protection.

En remplaçant le code 0000 avec n'importe quel autre code on active la protection de la centrale, en empêchant l'accès à tous les menus. Si l'on désire saisir un code de protection, procéder comme il suit:

- sélectionner le menu Code et appuyer sur OK.

- le système affiche le code 0000, même si un code de protection à été précédemment saisi.

- avec les touches + e - on peut varier la valeur du caractère clignotant.

- avec la touche OK on confirme le caractère clignotant et l'on passe au suivant.

- après avoir saisi les 4 caractères le système affichera un message de confirmation "CONF".

- après quelques secondes le code 0000 est affiché à nouveau

- il faut confirmer à nouveau le code de protection précédemment saisi, à fin d'éviter tout saisie involontaire.

Si le code correspond au précédent, le système affiche un message de confirmation "oH"

La centrale sort automatiquement de la phase de programmation et pour accéder à nouveau aux menus il faudra saisir le code de protection mémorisé.

**IMPORTANT: NOTER le code de protection et le GARDER EN LIEU SÛR pour futures opérations d'entretien.**

**Pour enlever un code d'une armoire protégée, entrer dans la programmation grâce à un mot de passe et ramener le code à la valeur par défaut 0000.**

**EN CAS DE PERTE DU CODE IL FAUT S'ADRESSER À L'ASSISTANCE TECHNIQUE AUTORISÉE, POUR LE REDÉMARRAGE TOATL DE LA CENTRALE.**

## RALENTISSEMENT

Avec la logique ENC=OFF, le ralentissement dérive de la valeur du paramètre TSM1/TSM2 référé au temps de travail TM1/TM2. Par exemple si la manœuvre du moteur 1 a une durée de 20s et je définis TM1=24s et TSM1=8, on obtient 4s de ralentissement (20-(24-8)).

Avec la logique ENC=ON, le ralentissement est calculé en pourcentage sur l'espace parcouru durant toute la manœuvre. Si, par exemple, TSM1=20 20% de la manœuvre sera ralenti.

## FUSIBLES

F1 : Protection des moteurs F6.3A (230Vac) / F10A (120Vac)

F2 : Protection primaire de l'alimentation T1A -

F3 : Protection sortie alimentation accessoires T800mA

## APPRENTISSAGE À DISTANCE DES TRANSMETTEURS

Si l'on dispose d'un transmetteur déjà mémorisé dans le récepteur il est possible d'effectuer l'apprentissage radio à distance (sans nécessairement accéder à la centrale).

**IMPORTANT:** La procédure doit être exécutée avec les portails en ouverture durant la pause TCA.

Procéder comme il suit:

1 Appuyer sur la touche cachée du transmetteur déjà mémorisé.

2 Appuyer, dans 5s, la touche du transmetteur déjà mémorisé correspondant au canal à associer au nouveau transmetteur. Le clignotant s'allume.

3 Appuyer dans 10s la touche cachée du nouveau transmetteur.

4 Appuyer, dans 5s, la touche du nouveau transmetteur à associer au canal choisi au point 2, le clignotant s'éteint.

5 Le récepteur mémoriser le nouveau transmetteur et sort immédiatement de la programmation.

## LECTURE EPROM 64 TX

Si vous installez un BRAINY PLUS à la place d'un BRAINY ancien modèle, vous pouvez lire l'EPROM de 64 émetteurs pour les transférer dans le nouvel EPROM 512 installé dans le BRAINY PLUS, procédez comme suit :

- 1) Couper l'alimentation de la centrale BRAINY PLUS
- 2) Retirer l'EPROM 512 (FIG. 1 -U9)
- 3) Insérer l'ancien EPROM 64 provenant de BRAINY en respectant le sens d'insertion
- 4) Alimenter le réseau, l'écran affiche le message BKUP, attendre le message OK, couper l'alimentation et retirer l'EPROM 64
- 5) Réinsérer l'EPROM 512 et réinitialiser l'alimentation, le message REST (réinitialisation) s'affiche, suivi de OK (ou KO si la réinitialisation a échoué). Au bout de quelques secondes, la version firmware de la centrale s'affiche, la procédure est terminée, les émetteurs ARC ou HCS ont été mémorisés dans la nouvelle EPROM.

Si vous remplacez un BRAINY PLUS par un autre BRAINY PLUS, la procédure décrite ci-dessus n'est pas nécessaire, car les EPROM sont compatibles. Il suffit de remplacer le nouvel EPROM par l'ancien.

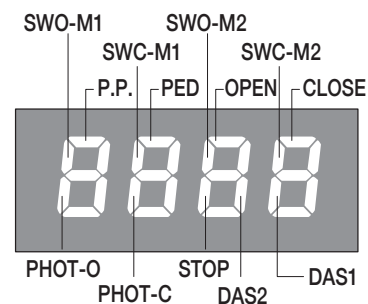
## MESSAGES D'ERREUR

Voilà ci de suite la liste des messages affichés en cas d'anomalies de fonctionnement:

<b>Enc 1</b>	erreur encodeur moteur 1	vérifier branchement codeur moteur 1
<b>Enc 2</b>	erreur encodeur moteur 2	vérifier branchement codeur moteur 2
<b>ANP 1</b>	erreur obstacle moteur 1	vérifier s'il y a des obstacles sur la course de la porte moteur 1
<b>ANP 2</b>	erreur obstacle moteur 2	vérifier s'il y a des obstacles sur la course de la porte moteur 2
<b>Err 1</b>	erreur contrôle circuit moteur 1	contrôler branchements moteur 1
<b>Err 2</b>	erreur contrôle circuit moteur 2	contrôler connexions moteur 2
<b>Err 3</b>	erreur vérification relais de marche	demander une assistance technique
<b>Err 4</b>	erreur vérification cellule photoélectrique PHOT	contrôler les branchements, l'alignement de la cellule photoélectrique PHOT ou s'il y a des obstacles.
<b>Err 5</b>	erreur vérification cellule photoélectrique PHOT CLOSE	contrôler les branchements, l'alignement cellule photoélectrique PHOT Close ou s'il y a des obstacles.
<b>Err 6</b>	erreur Bord Sensible actif (pendant l'autoset)	durant l'autoset, le Bord Sensible de sécurité est intervenu.
<b>Err 7</b>	erreur stop active (pendant autoset)	durant l'autoset, l'entrée STOP est intervenue.
<b>Err 8</b>	erreur entrée active (pendant autoset)	une entrée Start/Piéton/Open/Close s'est déclenchée pendant l'autoset.
<b>ERCC</b>	erreur de sortie des accessoires	le seuil de courant maximum pour l'alimentation des accessoires a été dépassé.
<b>ELoc</b>	erreur de sortie de la serrure	le seuil de courant maximum disponible pour l'alimentation de la serrure électrique a été dé

## DIAGNOSTIC

En fonctionnement normal, l'écran LCD affiche l'état des entrées et des sorties comme indiqué dans le schéma ci-contre. Chaque activation d'une entrée/sortie correspond à l'allumage du segment correspondant de l'écran LCD.



## FONCTIONS AVANCÉES

Ci-dessous, nous décrivons les fonctions avancées qui ne sont normalement pas affichées dans le menu de programmation.

**Pour afficher les fonctions avancées, il faut appuyer et maintenir enfoncé pendant 5s le bouton PG avec l'écran éteint.**

Les fonctions avancées apparaissent maintenant après les fonctions standard et, dans certains cas, les remplacent, ce qui permet une personnalisation supérieure des paramètres.

PARAMÈTRES (PPr)			
MENU	FONCTION	MIN-MAX- (Default)	MEMO
t <sub>no1</sub>	Temps travail moteur 1 en OUVERTURE. Règle la durée maximale de la manœuvre d'ouverture du moteur 1. Doit être réglé environ 4 secondes de plus que le temps de course réel de l'automatisme.	5-180-(24s)	
t <sub>nc1</sub>	Temps de travail du moteur 1 en FERMETURE. Règle la durée maximale de la manœuvre de fermeture du moteur 1. Doit être réglé environ 4 secondes de plus que le temps de course réel de l'automatisme.	5-180-(24s)	
	<i>Remplace le paramètre t<sub>n1</sub></i>		
t <sub>no2</sub>	Temps travail moteur 2 en OUVERTURE. Règle la durée maximale de la manœuvre d'ouverture du moteur 2. Doit être réglé environ 4 secondes de plus que le temps de course réel de l'automatisme.	5-180-(24s)	
t <sub>nc2</sub>	Temps de travail du moteur 2 en FERMETURE. Règle la durée maximale de la manœuvre de fermeture du moteur 2. Doit être réglé environ 4 secondes de plus que le temps de course réel de l'automatisme.	5-180-(24s)	
	<i>Remplace le paramètre t<sub>n2</sub></i>		
t <sub>so1</sub>	Ralentissement Moteur 1 en OUVERTURE Règle la durée de la phase de ralentissement, lors de l'ouverture du moteur 1. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
t <sub>sc1</sub>	Ralentissement Moteur 1 en FERMETURE Règle la durée de la phase de ralentissement, lors de la fermeture du moteur 1. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
	<i>Remplace le paramètre t<sub>sn1</sub></i>		
t <sub>so2</sub>	Ralentissement Moteur 2 en OUVERTURE Règle la durée de la phase de ralentissement, lors de l'ouverture du moteur 2. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
t <sub>sc2</sub>	Ralentissement Moteur 2 en FERMETURE Règle la durée de la phase de ralentissement, lors de la fermeture du moteur 2. La valeur est exprimée en pourcentage sur la valeur totale de la course. Avec une valeur=0, le ralentissement est exclu.	0-99-(0%)	
	<i>Remplace le paramètre t<sub>sn2</sub></i>		
SRNP	Règle la sensibilité du capteur ampèremétrique.		
PSLd	Règle le temps de pause lors du passage de la vitesse normale à la vitesse lente. Valeur exprimée en centièmes de seconde. La valeur par défaut 10 correspond à 1 dixième de seconde.	0-50-(10)	
In1	Permet de modifier la fonction de l'entrée 1 (P.P.) 0 : Pas à pas (par défaut) - avec fonctionnement configurable depuis la Logique PP 1 : Piéton - ouverture partielle du moteur 1 configurable depuis le paramètre PED 2 : Ouvert - Fonction bouton OUVERTURE (contact N.O.) 3 : Close - Fonction bouton FERMETURE (contact N.O.) 4 : Photo Open - Entrée pour contact N.C. pour cellules photoélectriques actives durant l'ouverture 5 : Photo Close Entrée pour contact N.C. pour cellules photoélectriques actives durant la fermeture 6 : Photo Open vérifiée - Entrée pour contact N.C. pour cellules photoélectriques actives durant l'ouverture à utiliser en mode PHOTO TEST 7 : Photo Close vérifiée - Entrée pour contact N.C. pour cellules photoélectriques actives durant la fermeture à utiliser en mode PHOTO TEST 8 : STOP - Fonction bouton STOP (contact N.C.) 9 : Activation Service Light temporisée 10 : Activation Service Light Bistable	0 -10 (0)	
In2	Mêmes fonctions que In 1 mais en référence à l'entrée 2 (PED)	0 -10 (1)	
In3	Mêmes fonctions que In 1 mais en référence à l'entrée 3 (OPEN)	0 -10 (2)	
In4	Mêmes fonctions que In 1 mais en référence à l'entrée 4 (CLOSE)	0 -10 (3)	
In5	Mêmes fonctions que In 1 mais en référence à l'entrée 5 (PHOT Open)	0 -10 (4)	
In6	Mêmes fonctions que In 1 mais en référence à l'entrée 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	

<i>bAr 1</i>	<p>Permet de programmer le mode de fonctionnement de l'entrée BAR 1</p> <p>0 : Entrée Bord Sensible NC. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b></p> <p>1 : Entrée Bord sensible NC vérifiée. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b></p> <p>2 : Entrée Bord sensible 8k2. Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b></p> <p>3 : Entrée Bord Sensible 4k1 (2 Bords 8k2 En Parallèle). Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b></p> <p>4 : Entrée Bord Sensible 16k4 (2 Bords 8k2 En Série). Actif en <b>Ouverture</b> et <b>Fermeture</b></p> <p>5 : Entrée Bord Sensible NC - Actif en <b>Ouverture</b></p> <p>6 : Entrée Bord Sensible NC Vérifiée - Actif en <b>Ouverture</b></p> <p>7 : Entrée Bord Sensible 8k2 - Actif en <b>Ouverture</b></p> <p>8 : Entrée Bord Sensible 4k1 (Deux Bords 8k2 En Parallèle) - Actif en <b>Ouverture</b></p> <p>9 : Entrée Bord Sensible 16k4 (Deux Bords 8k2 En Série) - Actif en <b>Ouverture</b></p> <p>10 : Entrée Bord Sensible NC - Actif en <b>Fermeture</b></p> <p>11 : Entrée Bord Sensible NC Vérifiée - Actif en <b>Fermeture</b></p> <p>12 : Entrée Bord Sensible 8K2 - Actif en <b>Fermeture</b></p> <p>13 : Entrée Bord Sensible (Deux Bords 8k2 En Parallèle) - Actif en <b>Fermeture</b></p> <p>14 : Entrée Bord Sensible (Deux Bords 8k2 En Série) - Actif en <b>Fermeture</b></p>	0-14 (0)	
<i>bAr 2</i>	Mêmes fonctions que BAR1 mais en référence à l'entrée BAR2	0-14 (0)	
<i>tdbc</i>	Inhibition des commandes. Après réception d'une commande, les commandes suivantes sont ignorées pendant la durée définie. Valeur exprimée en dixièmes de seconde.	0-50-(0s)	
<i>t5cL</i>	Temps de fermeture rapide	0-20 (3)	

### LOGIQUES (L o L)

MENU	FONCTION	(Default)	MEMO
<i>lbc</i>	Active ou désactive la fonction de copropriété en fermeture. On : Fonction de copropriété activée. L'impulsion P.P. ou de l'émetteur n'a pas d'effet durant la phase de fermeture. Off : fonction de copropriété désactivée.	(OFF)	
<i>d5no</i>	Désactive les commandes N.O.	(OFF)	
<i>chtr</i>	Active ou désactive la fonction Homme présent en fermeture. On: Fonctionnement Homme Présent. Le fonctionnement de la touche OUVRIER est impulsif tandis que la manœuvre de fermeture n'a lieu que si on maintient la touche FERME pressée (Homme présent). Off: Fonctionnement automatique.	(OFF)	

### RADIO (r Rd)

MENU	FONCTION
<i>ch 1</i>	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le récepteur se place en attente (Push) d'un code émetteur à assigner CANAL RADIO 1. Appuyez sur la touche de l'émetteur à affecter à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message OK s'affiche. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<i>ch 2</i>	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le récepteur se place en attente (Push) d'un code émetteur à assigner CANAL RADIO 2. Appuyez sur la touche de l'émetteur à affecter à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message OK s'affiche. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<i>ch 3</i>	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le récepteur se place en attente (Push) d'un code émetteur à assigner CANAL RADIO 3. Appuyez sur la touche de l'émetteur à affecter à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message OK s'affiche. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<i>ch 4</i>	Lorsque cette fonction est sélectionnée, le récepteur se place en attente (Push) d'un code émetteur à assigner CANAL RADIO 4. Appuyez sur la touche de l'émetteur à affecter à cette fonction. Si le code est valide, il est enregistré et le message OK s'affiche. Si le code n'est pas valable, c'est le message Err qui s'affiche.
<i>nch 1</i>	<p>Configure le mode de fonctionnement du canal radio 1 :</p> <p>PP Fonction Pas à Pas</p> <p>2CH : Fonction Second Canal Radio</p> <p>PED Fonction Piéton</p> <p>STOP : Fonction STOP :</p> <p>OPEN Fonction OUVRIER</p> <p>CLOS : Fonction FERMETURE</p> <p>LSUT : Active l'éclairage de courtoisie temporisé selon la configuration du paramètre TLS</p> <p>LSUB : Active l'éclairage de courtoisie en mode bistable (ON&gt;&gt;OFF&gt;&gt;ON)</p> <p>OPM : Fonction OPEN MAINTENUE. La phase d'ouverture est contrôlée par la durée de la pression du bouton</p> <p>CLM : Fonction CLOSE MAINTENUE. La phase de fermeture est contrôlée par la durée de la pression du bouton</p>
<i>nch 2</i>	Mêmes fonctions que MCH1 mais en référence au canal radio CH2
<i>nch 3</i>	Mêmes fonctions que MCH1 mais en référence au canal radio CH3
<i>nch 4</i>	Mêmes fonctions que MCH1 mais en référence au canal radio CH4



Está prohibido utilizar el producto para finalidades o con modalidades no previstas en el presente manual. Usos incorrectos pueden causar daños al producto y poner en peligro personas y cosas.

Se rehúsa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de la buena técnica en la construcción de las cancelas, así como en cuanto a las deformaciones que pudieran producirse durante el uso.

Guardar este manual para futuras consultas.



Este manual está destinado exclusivamente a personal cualificado para la instalación y el mantenimiento de aperturas automáticas.

La instalación debe ser realizada por personal cualificado (instalador profesional, conforme a EN12635), en cumplimiento de la Buena Técnica y de las normas vigentes.

Controle que la estructura de la puerta sea adecuada para su automatización.

El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento automático, manual y de emergencia de la automatización y entregar al usuario del equipo las instrucciones de uso.



Los elementos del embalaje no se deben dejar al alcance de los niños ya que son potenciales fuentes de peligro. No tirar al medio ambiente los elementos del embalaje, sino que se deben separar según los varios tipos (por ej. cartón, poliestireno) y evacuarlos de conformidad con las normas locales.

No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto. Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.

Este producto no está destinado al uso por parte de niños ni de personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o carentes de los conocimientos necesarios, salvo bajo las instrucciones y la vigilancia de una persona que se haga responsable de su seguridad.

Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, cantos sensibles, etc.) necesarios para proteger el área de peligros de impacto, aplastamiento, arrastre, corte. Tener en cuenta las normativas y las directivas vigentes, los criterios de la Buena Técnica, el uso, el entorno de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la automatización.

La instalación se debe realizar utilizando dispositivos de seguridad y de mandos conformes a la EN 12978 y EN12453.

Usar exclusivamente accesorios y repuestos originales, el uso de componentes no originales implica la exclusión del producto de las coberturas previstas por el certificado de Garantía.

Todas las partes, mecánicas y eléctricas, que componen la automatización deben cumplir con los requisitos de las normativas vigentes y que se muestran en la marca CE.



Prever en la red de alimentación un interruptor/cortacircuitos omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o mayor que 3 mm.

Comprobar que entre el aparato y la red eléctrica general haya un interruptor diferencial y una protección contra sobrecorriente adecuados. Algunos tipos de instalación requieren que se conecte la hoja con una instalación de puesta a tierra conforme a las vigentes normas de seguridad. Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.

Desconectar también eventuales baterías compensadoras si estuvieran presentes.

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben cumplir las normas vigentes.

Los conductores alimentados con tensiones distintas deben estar físicamente separados, o bien deben estar adecuadamente aislados con aislamiento suplementario de por lo menos 1 mm.

Los conductores deben estar vinculados por una fijación suplementaria cerca de los bornes.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, cortar la alimentación antes de acceder a las partes eléctricas.

Comprobar todas las conexiones efectuadas antes de dar la tensión.

Las entradas N.C. no utilizadas deben estar puenteadas.



### ELIMINACIÓN

Como indicado por el símbolo de al lado, está prohibido tirar este producto a la basura doméstica ya que algunas partes que lo componen podrían ser nocivas para el medio ambiente y la salud humana si se eliminan de manera errada. Por lo tanto el aparato se deberá entregar a idóneo centro de recogida selectiva o bien se deberá devolver al revendedor en el momento de comprar un nuevo aparato equivalente. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario conlleva la aplicación de las sanciones administrativas previstas por las normas vigentes.

Las descripciones y las ilustraciones presentadas en este manual no son vinculantes. Sin cambiar las características esenciales del producto, el fabricante se reserva el derecho de aportar cualquier modificación de carácter técnico, constructivo o comercial sin obligación de actualizar la presente publicación.

## DATOS TÉCNICOS

Alimentación de red	230 Vca ±10% 50/60 Hz (120Vca ±10% 50/60 Hz para BRAINY PLUS 115)
Consumo en stand-by	0.6 W*
Salida Motor	1/2 motor 230Vca (1/2 motores 120 Vca para BRAINY PLUS 115)
Potencia máxima motor	600W + 600W
Salida alimentación accesorios	24VDC 1A max
Grado de protección	IP54
Temp. de funcionamiento	-20°C / +60°C
Receptor radio	433,92 MHz incorporado y configurable
Nº de códigos memorizables	512 (2048 con módulo MEM2048)

\* La central entra en modo de ahorro de energía (standby) solo después de completar las funciones temporizadas que puedan haber sido activadas (TCA, luz de cortesía, etc.), pero en cualquier caso no más tarde de 240 segundos después del final de la maniobra. Para activar el modo standby con la puerta abierta (TCA=OFF), es necesario desactivar las funciones de señalización (ej. SCA).

# CENTRALITA DE MANDO BRAINY PLUS

## FUNCIONES ENTRADAS/SALIDAS

Nº term.les	Función	Descripción
1-2-3	Alimentación	BRAINY PLUS: Entrada 230 Vca $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Fase/3-Neutro) BRAINY PLUS 115: Entrada 120 Vca $\pm 10\%$ 50/60Hz (1-GND/2-Fase/3-Neutro)
4-5-6	Motor 1	Conexión del motor 1: (4-marcha/5-Com/6-marcha)
7-8-9	Motor 2	Conexión del motor 2: (7-marcha/8-Com/9-marcha)
10-11	Lámpara destellante	Conexión de la lámpara destellante 230Vca 40W máx.
12-13	AUX3	Contacto limpio N.O. LIBRE DE TENSION (230V/16A máx.) para luz de cortesía, 2° CH radio, etc. La modalidad de funcionamiento se puede modificar mediante el parámetro AUX3.
14-15	24 Vdc	Salida para alimentación accesorios 24Vdc/1A máx.
16-17	Cerradura 12/24Vdc	Salida de alimentación de accesorios 12/24Vdc/10Wmáx para cerradura eléctrica. El parámetro VLOC selecciona la tensión de salida, la lógica MLOC el tipo de cerradura eléctrica.
18-19	AUX1	Contacto limpio N.A. (24Vca/1A max) El modo de funcionamiento se puede cambiar a través del parámetro AUX1.
20-21	Borde sensible 2	Entrada de contacto de borde sensible 2. Ver el parámetro BAR2 para la configuración del tipo y de la modalidad de funcionamiento del borde sensible. La intervención del borde Sensible detiene el movimiento de la puerta y lo invierte durante 3 s aproximadamente.
22-23	Borde sensible 1	Entrada de contacto de borde sensible 1. Ver el parámetro BAR1 para la configuración del tipo y de la modalidad de funcionamiento del borde sensible. La intervención del borde Sensible detiene el movimiento de la puerta y lo invierte durante 3 s aproximadamente.
24	SWO-M1	Entrada del fin de carrera ABRE motor 1 (contacto N.C.)
25	SWC-M1	Entrada del fin de carrera CIERRA motor 1 (contacto N.C.)
26	SWO-M2	Entrada del fin de carrera ABRE motor 2 (contacto N.C.)
27	SWC-M2	Entrada del fin de carrera CIERRA motor 2 (contacto N.C.)
28-29	COM	Común para fin de carrera y todas las entradas de comando.
30	Paso-Paso (IN1)	Entrada botón paso-paso (contacto N.O.) Configurable a través de lógica PP y funciones avanzadas IN 1
31	PED (IN2)	Entrada botón peatones (contacto N.O.) Configurable mediante el parámetro TPED y las funciones avanzadas IN 2
32	OPEN (IN3)	Entrada botón ABRE (contacto N.O.). Se puede conectar un temporizador para la apertura en franjas horarias. Configurable a través de funciones avanzadas IN 3
33	CLOSE (IN4)	Entrada para botón CIERRA (contacto N.O.). Configurable a través de funciones avanzadas IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Entrada fotocélula activa en apertura y cierre. A través de las salidas auxiliares AUX1/2/3/4 es posible conectar las fotocélulas en modo verificado. Véase Figuras 2/3. Otros usos de la entrada son posibles a través de las funciones avanzadas IN 5
35	PHOT CLOSE (IN6)	Entrada fotocélula activa solo en cierre. A través de las salidas auxiliares AUX1/2/3/4 es posible conectar las fotocélulas en modo verificado. Véase Figuras 2/3. Otros usos de la entrada son posibles a través de las funciones avanzadas IN 6
36	STOP	Entrada del pulsador STOP (contacto N.C.)
37-38	Antena	Conexión de la antena tarjeta radorreceptor de acoplamiento (35-protección/36-senal).
41-42	AUX2	Contacto N.A. libre de tensión (24Vca/1A max). El modo de funcionamiento se puede cambiar a través del parámetro AUX2.
43-44	AUX4	Contacto N.O. libre de tensión (24 Vac/1A máx.). La modalidad de funcionamiento se puede modificar mediante el parámetro AUX4.
EXP 1	Puerta expansión 1	Conector para expansión de serie KNX o pro.UP
EXP 2	Puerta de expansión 2	Conector para expansión de serie KNX o pro.UP
EXP 3	Puerta de expansión 3	Conector para expansión para tarjetas opcionales tipo SIS
EXP 4	Puerta de expansión 4	Conector para expansión para tarjetas opcionales tipo SIS
EXP 5	Puerta de expansión 5	Conector para expansión para tarjetas opcionales tipo SIS

La central tiene un módulo radio incorporado para captar los mandos a distancia de código variable, de código ARC (Advanced Rolling-Code) o de código fijo, con frecuencia de 433.92MHz.

## COMPROBACIÓN DE LAS CONEXIONES

- 1) Cortar la alimentación.
- 2) Desbloquear manualmente las hojas, llevarlas a aproximadamente mitad de la carrera y bloquearlas de nuevo.
- 3) Restablecer la alimentación.
- 4) Dar un mando de paso-paso mediante botón o mando a distancia.
- 5) Las hojas deben moverse en apertura.  
En caso contrario basta invertir entre ellos los hilos de marcha del motor (4<->6 para el motor M1, y 7<->9 para el motor M2) y las correspondientes entradas de final de carrera (22<->23 para el motor M1, y 24<->25 para el motor M2).

## AUTOSET

Esta función debe utilizarse para establecer los valores óptimos de funcionamiento de la automatización y, al término del procedimiento, se establece el TIEMPO DE TRABAJO y, en el caso de motores con codificador, también los valores de par aplicado.

Para realizar el autosest, proceda de la siguiente manera:

- 1) Asegúrese de que no hay obstáculos de ningún tipo en la zona de maniobra de las hojas.  
Si es necesario, acordone la zona para evitar que entren personas, animales, vehículos, etc.  
**Durante la fase de autosest, la función de antiplastamiento no está activa.**
- 2) Pulse la tecla PG para acceder a la programación, utilice la tecla + para seleccionar la función AUTO y pulse PG.
- 3) Seleccione el tipo de motor utilizado:  
NLSU Motores sin finales de carrera y codificador.  
ENC Motores con codificador  
LSU Motores con finales de carrera electromecánicos.
- 4) Presionar OK para que inicie la fase de autosest.
- 5) Si se ha seleccionado NLSU, es necesario iniciar el AUTOSET con las puertas CERRADAS y configurar los puntos finales de carrera con la tecla PG, de la manera indicada a continuación.  
La central manda una maniobra de apertura del motor 1, la pantalla visualiza OPM1, llegado al punto de parada deseado apretar el pulsador PG  
La central manda una maniobra de apertura del motor 2, la pantalla visualiza OPM2, llegado al punto de parada deseado apretar el pulsador PG  
La central ordena una maniobra de cierre del motor 2, la pantalla visualiza CLM2, llegado al punto de parada deseado apretar el pulsador PG  
La central ordena una maniobra de cierre del motor 1, la pantalla visualiza CLM1, llegado al punto de parada deseado apretar el pulsador PG  
A continuación, la central ordena automáticamente un ciclo de apertura y cierre completo al final del cual se muestra el mensaje OK y la fase de AUTOSET ha finalizado.
- 6) Si se ha seleccionado ENC/LSU, la central lleva a cabo una secuencia de maniobras: aperturas parciales individuales, aperturas y cierres completos a velocidades diferentes, etc.  
Durante esta fase, la pantalla muestra algunas siglas que indican la operación que está efectuando en ese momento:  
OPM1/2: en fase de apertura el motor 1 o 2  
CLM1/2: en fase de cierre el motor 1 o 2  
Si el movimiento del motor es opuesto a lo indicado en pantalla, interrumpir el autosest presionando cualquier pulsador de programación, invertir los cables del motor y repetir la operación de autosest. Al final de la fase de autosest, aparece el mensaje OK.

Nota:

Si el autosest no arroja resultado positivo, se muestra un mensaje de error ERR. Consultar la tabla Mensajes de Error e intervenir en consecuencia. Luego, repetir la operación de autosest.

## CENTRAL DE MANDO COMPATIBLE ARC

IMPORTANTE, LEA ATENTAMENTE:

El receptor radio presente en este producto es compatible con los nuevos transmisores ARC (Advanced Rolling Code) que gracias a la codificación de 128 bit, garantizan seguridad superior a prueba de copia.

La memorización de los nuevos transmisores ARC es completamente análoga a la de los transmisores normales Rolling Code con codificación HCS, pero es preciso tener en cuenta que:

- 1) Los transmisores ARC y Rolling Code HCS no pueden ser memorizados en un solo receptor.
- 2) El primer transmisor memorizado establece la tipología de transmisor a utilizarse a continuación. Si el primer transmisor memorizado es ARC, no podrán memorizarse transmisores Rolling Code HCS, y viceversa.
- 3) Los transmisores de código fijo pueden ser utilizados solo en combinación con los transmisores Rolling Code HCS, poniendo la lógica-CVAR en OFF. Por lo tanto, no pueden usarse combinados con los transmisores ARC. Si el primer transmisor Rolling Code memorizado es un ARC, la lógica CVAR es irrelevante.
- 4) Si se desea cambiar tipología de transmisores es necesario proceder a un reset del receptor.

## PROGRAMACIÓN

La programación de las diferentes funciones de la centralita se efectúa utilizando el display LCD incorporado en la centralita y se programan los valores deseados en los menús de programación descritos a continuación.

El menú de parámetros permite programar un valor numérico a una función, en modo análogo a un trimmer de regulación.

Con el menú de lógicas se activa o se desactiva una función, en modo análogo a la configuración de un dip-switch.

Otras funciones especiales siguen a los menús de parámetros y lógicas, y pueden variar según el tipo de centralita o revisión del software.

### PARA ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN:

- 1 - Presionar el pulsador <PG>, en el display aparece el primer menú Parámetros "PAR".
- 2 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> el menú que se desea seleccionar.
- 3 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra la primera función disponible en el menú.
- 4 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> la función que se desea seleccionar.
- 5 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra el valor actualmente programado para la función seleccionada.
- 6 - Seleccionar con el pulsador <+> o <-> el valor que se desea dar a la función.
- 7 - Presionar el pulsador <PG>, el display muestra la señal "PRG" que indica que se ha realizado la programación.

## NOTAS

La presión de la tecla <-> con el display apagado equivale a un impulso P.P.

Presionando simultáneamente <+> y <-> dentro de un menú función se vuelve al menú superior sin aportar modificaciones.

Mantener presionada la tecla <+> o la tecla <-> para acelerar el aumento/disminución de los valores.

Al cabo de 30 segs., la centralita sale de la modalidad programación y apaga el display.

## PARÁMETROS, LÓGICAS Y FUNCIONES ESPECIALES

En las tablas siguientes se describe cada función disponible en la centralita.

PARAMETROS (PRr)			
MENU	FUNCIÓN	MIN-MAX-(Default)	MEMO
<i>t c R</i>	Tiempo de cierre automático. Activo solo con lógica "TCA"=ON. Al terminar el tiempo programado, la centralita comanda una maniobra de cierre.	1-240-(40s)	
<i>t n 1</i>	Tiempo de trabajo del motor 1. Regula la duración máxima de la maniobra de apertura y cierre del motor 1. El valor se establece automáticamente por la función AUTOSET. Sin embargo, es posible modificarlo más tarde.	5-180-(24s)	
<i>t n 2</i>	Tiempo de trabajo del motor 2. Regula la duración máxima de la maniobra de apertura y cierre del motor 2. El valor se establece automáticamente por la función AUTOSET. Sin embargo, es posible modificarlo más tarde.	5-180-(24s)	
<i>t PEd</i>	Ajusta la duración de la maniobra de apertura parcial (peatones) en el motor 1. Con ENC: ON el valor representa el porcentaje de apertura respecto a la carrera total aprendida en fase de autosest. Con ENC: OFF el valor representa el porcentaje de apertura con respecto al tiempo configurado en el parámetro TM1.	1-99-(50%)	
<i>P n 0 1</i>	Ajusta el par aplicado al motor 1 en fase de APERTURA*.	1-99-(40%)	
<i>P n c 1</i>	Ajusta el par aplicado al motor 1 en fase de CIERRE*.	1-99-(40%)	
<i>P n 0 2</i>	Ajusta el par aplicado al motor 2 en fase de APERTURA*.	1-99-(40%)	
<i>P n c 2</i>	Ajusta el par aplicado al motor 2 en fase de CIERRE*.	1-99-(40%)	
<i>P S 0 1</i>	Ajusta el par aplicado durante la fase de ralentización en APERTURA del motor 1*.	1-99-(70%)	
<i>P S c 1</i>	Ajusta el par aplicado durante la fase de ralentización en CIERRE del motor 1*	1-99-(70%)	
<i>P S 0 2</i>	Ajusta el par aplicado durante la fase de ralentización en APERTURA del motor 2*	1-99-(70%)	
<i>P S c 2</i>	Ajusta el par aplicado durante la fase de ralentización en CIERRE del motor 2*	1-99-(70%)	
<i>t d n 0</i>	Tiempo de retardo de apertura Mot.2 Regula el tiempo de retardo de apertura del motor 2 respecto al motor 1	0-15-(2s)	
<i>t d n c</i>	Tiempo de retardo del cierre Mot.1 Regula el tiempo de retardo del cierre del motor 1 respecto al motor 2	0-60-(3s)	
<i>t S n 1</i>	Ralentización Motor 1 Ajusta la duración de la fase de ralentización del motor 1. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.		
<i>t S n 2</i>	Ralentización Motor 2 Ajusta la duración de la fase de ralentización del motor 2. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.		
<i>t L S</i>	Tiempo de activación del contacto TLS (solo si uno de los parámetros AUX está configurado en 2). Con cada maniobra, el contacto (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) se cierra durante el tiempo establecido.	1-240-(60s)	
<i>t 2 c h</i>	Ajusta el tiempo de conmutación del segundo canal de radio. 0:salida biestable, cada vez que se activa el segundo canal de radio la salida cambia de estado de 1 a 250:tiempo de conmutación en segundos	0-250-(1)	
<i>A L r n</i>	Activa la salida de alarma cuando al menos una de las siguientes entradas (STOP - PHOT - PHOTC - BAR - SWO+SWC) permanece activa durante el tiempo ajustado. Es necesario que uno de los parámetros AUX esté configurado en 7 (Salida alarma). Valor expresado en segundos.	10-240 (60)	
<i>t L o c</i>	Tiempo de activación de la electrocerradura. De no usar la electrocerradura, poner el parámetro con valor 0.	0-5-(3s)	
<i>u L o c</i>	Tensión de alimentación electrocerradura. 0: 12V - 1:24V	0-1-(0)	
<i>S E A U</i>	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo antiplastamiento (encoder) durante la fase con velocidad normal*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(0%)	
<i>S E A r</i>	Ajusta el umbral de actuación del dispositivo antiplastamiento (Encoder) durante la fase de ralentización*. 0:Off -1: mínima sensibilidad - 99: máxima sensibilidad	0-99-(0%)	
<i>t I n c</i>	Parámetro activo sólo para los motores equipados con Encoder. Ajusta el espacio de inhibición del encoder cerca del tope mecánico en apertura y cierre. 1: espacio mínimo - 250: espacio máximo	1-250-(250)	

<b>bLco</b>	Regula el tiempo de parada después de la interceptación del final de carrera de apertura. Recomendado para motores para puertas basculantes equipados con interruptores de final de carrera. Valor expresado en décimas de segundo.	0-50-(0)	
<b>bLcc</b>	Regula el tiempo parada después de la interceptación del final de carrera de cierre. Recomendado para motores para puertas basculantes equipados con interruptores de final de carrera. Valor expresado en décimas de segundo.	0-60-(0)	
<b>AUX1</b>	Establece el modo de funcionamiento de la salida AUX1 (contacto N.O.) 0: Salida SCA (indicador luminoso de puerta abierta). La luz está apagada cuando la puerta está cerrada, parpadea cuando la puerta está en movimiento, está encendida cuando la puerta está abierta. 1: Salida de radio 2CH. La salida es controlada por el segundo canal de radio del receptor incorporado (ver menú RADIO) 2: salida de luz de cortesía (el tiempo de activación se ajusta mediante el parámetro TLS) 3: Salida de luz de la zona. El contacto se cierra mientras dura la maniobra y mientras dura el TCA, sólo se vuelve a abrir cuando se cierra la puerta. 4: salida de alimentación de accesorios (para la verificación de fotocélulas - Bordo Sensibile, en combinación con las lógicas TST1-TST2-TST3) 5: salida intermitente 6: salida de alarma de puerta abierta (puerta abierta durante el doble del tiempo TCA ajustado) 7: Entrada NC salida de alarma o error de tarjeta (NC=alarma no activa, NO=alarma activa)	0-7-(0)	
<b>AUX2</b>	Mismos ajustes que el parámetro AUX1 pero referidos a la salida AUX2 (contacto N.O.)	0-7-(1)	
<b>AUX3</b>	Las mismas configuraciones que para el parámetro AUX1, pero referidos a la salida AUX3 (contacto N.O.). <b>ATENCIÓN La salida AUX3 es un contacto limpio N.O. LIBRE DE TENSION (230V/16A máx.)</b>	0-7-(2)	
<b>AUX4</b>	Las mismas configuraciones que el parámetro AUX1, pero referidas a la salida AUX4 (contacto N.O.).	0-7-(3)	
<b>BAR1</b>	Permite configurar el modo de funcionamiento de la entrada BAR 1 0: Entrada de borde sensible NC. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> 1: Entrada de Borde Sensible NC Verificada. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> 2: Entrada de Borde Sensible 8k2. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> Otras opciones de configuración están disponibles entre las funciones avanzadas	0-2-(0)	
<b>BAR2</b>	Permite configurar el modo de funcionamiento de la entrada BAR 2 0: Entrada de borde sensible NC. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> 1: Entrada de Borde Sensible NC Verificada. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> 2: Entrada de Borde Sensible 8k2. Activo en <b>Apertura y Cierre</b> Otras opciones de configuración están disponibles entre las funciones avanzadas	0-2-(0)	

**\* ATENCIÓN: UNA CONFIGURACIÓN ERRÓNEA DE ESTOS PARÁMETROS PUEDE RESULTAR PELIGROSA. ¡AJUSTARSE A LAS NORMAS VIGENTES!**  
Para motores hidráulicos, ajuste el valor al máximo (99). Utilice válvulas by-pass para ajustar el par aplicado.

### LÓGICAS (L.O.)

MENU	FUNCIÓN	ON-OFF-(Default)	MEMO
<b>tcA</b>	Habilita o deshabilita el cierre automático. On: cierre automático habilitado. Off: cierre automático deshabilitado.	(ON)	
<b>ibL</b>	Habilita o deshabilita la función de comunidad. On: función de comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de apertura. Off: función de comunidad deshabilitada.	(OFF)	
<b>ibcA</b>	Habilita o inhabilita los mandos PP durante la fase TCA. On: Mandos PP no habilitados. Off: Mandos PP habilitados.	(OFF)	
<b>ScL</b>	Habilita o deshabilita el cierre rápido. On: cierre rápido habilitado. Con cancela abierta o en fase de apertura la intervención de la fotocélula provoca el cierre automático al cabo de 3 segs. Activo sólo con TCA:ON Off: cierre rápido deshabilitado.	(OFF)	
<b>PP</b>	Selecciona la modalidad de funcionamiento del "Pulsador P.P." y del transmisor. On: Funcionamiento: ABRE > CIERRA > ABRE > Off: Funcionamiento: ABRE > STOP > CIERRA > STOP >	(OFF)	
<b>PrE</b>	Habilita o deshabilita el pre-destello. On: Pre-destello habilitado. La lámpara destellante se activa 3 segundos antes de que arranque el motor. Off: Pre-destello deshabilitado.	(OFF)	
<b>hAn</b>	Habilita o deshabilita la función golpe de inversión On: Función habilitada. Antes de cualquier maniobra de apertura, la centralita comanda una maniobra de 2 segundos en dirección contraria, a fin de facilitar el desenganche de la electrocerradura. Off: Función deshabilitada.	(OFF)	

<b>bLc</b>	Habilita o deshabilita la función de mantenimiento del bloqueo. Recomendada para los motores oleodinámicos para mantener la puerta cerrada hasta el tope mecánico de parada. On: Función de mantenimiento de bloqueo habilitada. Cada 2 horas la centralita efectúa una maniobra de cierre que dura circa de 3 segs. para mantener la cancela cerrada hasta el tope. Off: Función de mantenimiento de bloqueo deshabilitada.	(OFF)	
<b>SPn</b>	Habilita o deshabilita la función del punto de arranque. On: Punto de arranque habilitado. Al comenzar cada maniobra, el motor funciona por 2 segs. con el par máximo. Off: Punto de arranque deshabilitado.	(ON)	
<b>LtCA</b>	Selecciona la modalidad de funcionamiento de la lámpara destellante durante el tiempo TCA On: Lámpara destellante encendida durante TCA Off: Lámpara destellante apagada durante TCA	(OFF)	
<b>hEr</b>	Habilita o deshabilita la función Hombre presente. On: Funcionamiento Hombre Presente. Se mantendrán presionados los pulsadores ABRE/CIERRA durante toda la maniobra. Off: Funcionamiento automático.	(OFF)	
<b>inot</b>	Selecciona la modalidad de funcionamiento 1/2 motores: On: Sólo activo el motor 1. Función de utilizar en los siguientes casos: - por motor individual, conectar M1:4-5-6. - por dos motores sincronizados, por ejemplo puertas basculanti, conectar M1:4-5-6 y M2:7-8-9. Regular los parámetros relativos al motor 1, las entradas fincorsa M2 es desactivado. Off: Ambos motores activos.	(OFF)	
<b>nBLH</b>	Ajusta el modo de funcionamiento de la salida intermitente BLINK On: La salida suministra tensión de forma intermitente durante la fase de maniobra (2 parpadeos por segundo). Off: La salida proporciona tensión de forma continua durante la fase de maniobra,	(OFF)	
<b>not</b>	Activa o desactiva el cálculo del tiempo de trabajo restante en caso de maniobras parciales: On: Cálculo de tiempos desactivado. En el caso de maniobras parciales, el tiempo de trabajo se pone a cero. La maniobra sucesiva se reanuda durante toda la duración establecida por el parámetro TM1/TM2. Off: Cálculo de tiempos activado. En caso de maniobras parciales, el tiempo de trabajo se memoriza y resta del valor del parámetro TM1/TM2 en la maniobra sucesiva.	(ON)	
<b>nInu</b>	Orden de arranque de los motores: On: el motor 2 arranca en primer lugar en apertura. Off: el motor 1 arranca en primer lugar en apertura.	(OFF)	
<b>nLoc</b>	Selecciona el tipo de electrocerradura utilizada. On: Electrocerradura magnética, normalmente alimentada a 12Vcc. Antes de las maniobras de apertura, se desconecta la alimentación durante el tiempo establecido por el parámetro TLOC. <i>Nota: Cuando MLOC está en ON, el ahorro de energía se desactiva automáticamente (ESA:OFF), ya que no es posible mantener la cerradura eléctrica alimentada en modo de espera.</i> Off: Electrocerradura de resorte, normalmente no alimentada. Antes de las maniobras de apertura, se da alimentación a 12Vcc durante el tiempo establecido por el parámetro TLOC.	(OFF)	
<b>bb</b>	Activa o desactiva la función de empuje en cierre. On: El último segundo de la maniobra en la fase de cierre es efectuado a velocidad normal (desactivando la ralentización) para facilitar un mejor enganche de la cerradura eléctrica. Off: Función desactivada.	(OFF)	
<b>horñ</b>	Activa/desactiva la conmutación automática en modalidad Hombre Presente. On: Si la entrada borde queda activa durante por lo menos 10s con verja abierta o cerrada, la central conmuta automáticamente en la modalidad Hombre Presente. Off: Función desactivada.	(OFF)	
<b>cUAR</b>	La función de la Lógica CVAR depende del modo de funcionamiento del receptor: <b>Receptor configurado ARC (el primer transmisor memorizado es ARC):</b> On: Los transmisores de la serie AK clonados por un transmisor ARC ya memorizado están habilitados. Off: Desactiva la recepción de transmisores clonables AK <b>Receptor configurado HCS (el primer transmisor memorizado es HCS):</b> On: Habilita la recepción de los transmisores programables (autoaprendizaje y dip/switch) Off: Desactiva la recepción de los transmisores programables (autoaprendizaje y dip/switch)	(ON)	
<b>rEN</b>	Habilita o inhabilita la introducción remota de los radiotransmisores (véase párrafo APRENDIZAJE REMOTO). On: Activación remota habilitada Off: Activación remota inhabilitada	(ON)	
<b>ESA</b>	Activa o desactiva la funcionalidad de ahorro energético "ESA". On: Una vez finalizada la maniobra y transcurrido el tiempo de activación de la luz de servicio, la centralita retira la alimentación de la salida de accesorios y pasa al modo de espera. Off: Ahorro de energía desactivado. Utilícelo si desea que la salida de alimentación de los accesorios esté siempre encendida, por ejemplo cuando utilice teclados de 24 Vdc, u otros dispositivos que necesiten estar alimentados en todo momento. <i>Nota: Si la lógica ESA está configurada en ON, antes de realizar cada maniobra, la central comprueba la conmutación del contacto de la fotocélula. Si el control arroja resultado negativo, la maniobra no se pone en marcha.</i>	(ON)	

**RADIO (rRd)**

MENU	FUNCIÓN
pp	Seleccionando esta función la receptora se pone en espera (Push) de un código transmisor a asignar a la función paso-paso. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Si el código es válido, es memorizado y es visualizado el mensaje OK Si el código no es válido, es visualizado el mensaje Err.
2ch	Seleccionando esta función la receptora se pone en espera (Push) de un código transmisor a asignar al segundo canal radio. Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Si el código es válido, es memorizado y es visualizado el mensaje OK Si el código no es válido, es visualizado el mensaje Err.
PEd	Seleccionando esta función la receptora se pone a la espera (Push) de un código transmisor a asignar a la función de apertura peatones (véase parámetro TPED). Presionar la tecla del transmisor que se desea asignar a esta función. Si el código es válido, es memorizado y es visualizado el mensaje OK Si el código no es válido, es visualizado el mensaje Err.
StoP	Cuando se selecciona esta función, el receptor se pone en espera (Push) para que se asigne un código de emisor a la función de STOP. Pulse el botón del transmisor que se va a asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK Si el código no es válido, aparece el mensaje Err.
nH	Cuando se selecciona esta función, la pantalla LCD muestra el número de transmisores almacenados actualmente en el receptor.
clr	Seleccionando esta función la receptora se pone en espera (Push) de un código transmisor a borrar de la memoria. Si el código es válido, es borrado y es visualizado el mensaje OK Si el código no es válido o no está presente en la memoria, es visualizado el mensaje Err
rtr	Borra completamente la memoria de la receptora. Se pide la confirmación de la operación. Seleccionando esta función la receptora se pone a la espera (Push) de una nueva presión de PGM para confirmar la operación. Al final del borrado es mostrado el mensaje OK.

Nota: Los transmisores son memorizados en una memoria EPROM (Fig.1 -U11) que se puede quitar e insertar en una nueva central en caso de sustitución.

**NÚMERO DE CICLOS (nRn)**

Visualiza el número de ciclos completos (abre+cierra) efectuados por la automatización.

Al presionar el pulsador <PG> por primera vez, se visualizan las primeras 4 cifras, y presionándolo otra vez, las últimas 4. Ej. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: efectuados 123.456 ciclos.

**NÚMERO DE MANIOBRAS PEATONALES (nPEd)**

Visualiza el número de maniobras peatonales (activación entrada PED) realizadas por la automatización. La primera presión del botón <PG>, visualiza las 4 primeras cifras, la segunda presión las 4 últimas. Es. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: efectuados 123.456 ciclos.

**CICLOS DE MANTENIMIENTO (nRc i)**

Esta función permite activar la indicación de solicitud de mantenimiento después de un número de operaciones establecido por el instalador. Para activar y seleccionar el número de operaciones, proceda de la siguiente manera:

Presione el botón <PG>, la pantalla muestra el mensaje OFF, lo cual indica que la función queda deshabilitada (valor por defecto).

Con los botones <+> y <->, seleccione uno de los valores numéricos propuestos (de OFF a 100). Los valores se deben tomar como centenares de ciclos de operaciones (por ej.: el valor 50 indica 5000 operaciones).

Presione el botón OK para activar la función. La pantalla muestra el mensaje Prd.

La solicitud de mantenimiento es comunicada al usuario manteniendo el intermitente encendido por otros 10s después de terminada la maniobra de apertura o de cierre.

**RESET (rE5)**

REACTIVACIÓN de la centralita. ¡CUIDADO!: Restablece los valores de default de la centralita.

Al apretar el pulsador <PG> por primera vez, destella la sigla rE5, presionando el pulsador <PG> otra vez, se reactiva la centralita. Nota: No se borran los transmisores del receptor ni la contraseña de acceso.

Se indican los valores por defecto de todas las lógicas y todos los parámetros; por lo tanto, será necesario repetir el procedimiento de autosest.

**AUTOSET (AutO)**

Ver PARÁGRAFO AUTOSET

## CÓDIGO DE PROTECCIÓN (codE)

Permite introducir un código de protección de acceso a la programación de la central.

Se puede introducir un código alfanumérico de cuatro caracteres utilizando los de 0 a 9 y las letras A-B-C-D-E-F.

En cualquier momento es posible anular la operación de introducción del código, pulsando simultáneamente las teclas + y -. Una vez insertada la contraseña se puede actuar sobre la central, en entrada y en salida de la programación, para un tiempo de aproximadamente 10 minutos, a fin de consentir la ejecución de las operaciones de ajuste y test de las funciones.

El valor por omisión es 0000 (cuatro ceros) e indica la ausencia de un código de protección.

Sustituyendo el código 0000 por cualquier otro código se habilita la protección de la central, impidiendo el acceso a todos los menús. Si se desea introducir un código de protección, proceder como sigue:

- seleccionar el menú Code y pulsar OK.
- se muestra el código 0000, también si ya se ha ingresado precedentemente un código de protección.
- con las teclas + y - se puede modificar el valor del carácter intermitente.
- con la tecla OK se confirma el carácter intermitente y se pasa al siguiente.
- después de haber ingresado los 4 caracteres aparece un mensaje de confirmación "CONF".
- al cabo de unos segundos se vuelve a mostrar el código 0000
- es necesario volver a confirmar el código de protección precedentemente ingresado, a fin de evitar ingresos involuntarios.

Si el código corresponde al precedente, se muestra un mensaje de confirmación "oH"

La central sale automáticamente de la fase de programación y, para acceder de nuevo a los menús, será necesario ingresar el código de protección memorizado.

**IMPORTANTE: APUNTA el código de protección y GUARDARLO EN UN SITIO SEGURO para futuros mantenimientos.**

**Para quitar un código de una central protegida, bastará con entrar a la programación con la contraseña y asignar el código al valor por defecto 0000.**

**SI SE EXTRAÑA EL CÓDIGO ES NECESARIO DIRIGIRSE AL SERVICIO TÉCNICO AUTORIZADO PARA QUE EFECTÚE EL RESTABLECIMIENTO TOTAL DE LA CENTRAL.**

## RALENTIZACIÓN

Con la lógica ENC=OFF, la ralentización es dada por el valor del parámetro TSM1/TSM2 referido al tiempo de trabajo TM1/TM2. Por ejemplo, si la maniobra del motor 1 tiene una duración de 20s y configuramos TM1=24s y TSM1=8, tendremos 4s de ralentización (20/(24-8)).

Con la lógica ENC=ON, la ralentización está calculada como porcentaje del espacio recorrido en la maniobra completa. Si, por ejemplo, TSM1=20 el 20% de la maniobra estará ralentizada.

## FUSIBLES

F1: Protección Motores	F6.3A (230Vac) / F10A (120Vac)
F2: Protección primario alimentador	T1A -
F3: Protección salida alimentación accesorios	T800mA

## APRENDIZAJE REMOTO DE TRANSMISORES

Si se dispone de un transmisor ya memorizado en la receptora, es posible efectuar el aprendizaje radio remoto (sin que sea necesario acceder a la central).

**IMPORTANTE:** El procedimiento debe ser efectuado con hojas en apertura durante la pausa TCA.

Proceder como sigue:

- 1 Presionar el botón oculto del transmisor ya memorizado.
- 2 Presionar, dentro de 5s, el botón del transmisor ya memorizado correspondiente al canal a asociar con el nuevo transmisor. Se enciende el intermitente.
- 3 Presionar dentro de 10s el botón oculto del nuevo transmisor.
- 4 Presionar, dentro de 5s, el botón del nuevo transmisor a asociar con el canal elegido en el punto 2. El intermitente se apaga.
- 5 La receptora memoriza el nuevo transmisor y sale inmediatamente de la programación.

## LECTURA EPROM 64 TX

En el caso de que se instale una BRAINY PLUS en sustitución de una BRAINY modelo viejo, es posible leer la EPROM de 64 transmisores para transferirlos a la nueva EPROM 512 instalada en la BRAINY PLUS, proceda de la siguiente manera:

- 1) Desalimentar la central BRAINY PLUS
- 2) Sacar la EPROM 512 (FIG. 1 -U9)
- 3) Introducir la vieja EPROM 64 procedente de BRAINY respetando el sentido de introducción
- 4) Dar alimentación de red, la pantalla visualiza el mensaje BKUP, esperar el mensaje OK, desconectar la alimentación y quitar la EPROM 64
- 5) Volver a introducir la EPROM 512 y volver a alimentar, se visualiza el mensaje REST (restablecimiento) seguido de OK (o KO en caso de que el restablecimiento no se haya realizado correctamente). Después de unos segundos, se muestra la versión de firmware de la central, el procedimiento ha finalizado, los transmisores ARC o HCS se han almacenado en la nueva EPROM.

*En el caso de que se sustituya una BRAINY PLUS por otra BRAINY PLUS, el procedimiento descrito anteriormente no es necesario, dado que las EPROM son compatibles, basta con sustituir la nueva EPROM por la vieja.*

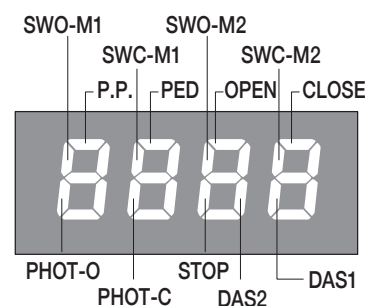
## MENSAJES DE ERROR

A continuación se presentan algunos mensajes que se muestran en el display en caso de anomalías del funcionamiento:

<i>E<sub>nc 1</sub></i>	error codificador motor 1	verificar la conexión codificador motor 1
<i>E<sub>nc 2</sub></i>	error codificador motor 2	verificar la conexión codificador motor 2
<i>ANP 1</i>	error obstáculo motor 1	comprobar si hay obstáculos en la carrera de la puerta del motor 1
<i>ANP 2</i>	error obstáculo motor 2	comprobar si hay obstáculos en la carrera de la puerta del motor 2
<i>E<sub>rr 1</sub></i>	error comprobar circuito motor 1	compruebe la conexión del motor 1
<i>E<sub>rr 2</sub></i>	error comprobar circuito motor 2	comprobar la conexión del motor 2
<i>E<sub>rr 3</sub></i>	error comprobar relé de marcha	solicitar asistencia técnica
<i>E<sub>rr 4</sub></i>	error verificación fotocélula PHOT	comprobar las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT o la presencia de obstáculos.
<i>E<sub>rr 5</sub></i>	error verificación fotocélula PHOT CLOSE	comprobar las conexiones, la alineación de la fotocélula PHOT Close o la presencia de obstáculos.
<i>E<sub>rr 6</sub></i>	error borde sensible activo (durante autosest)	en fase de autosest ha intervenido el Borde Sensible de seguridad.
<i>E<sub>rr 7</sub></i>	error Stop activo (durante autosest)	en la fase de autosest ha intervenido la entrada STOP.
<i>E<sub>rr 8</sub></i>	error entrada activa (durante autosest)	en fase de autosest ha intervenido una entrada START/Peatonal/Open/Close.
<i>E<sub>Acc</sub></i>	error de salida de accesorios	se ha superado el umbral máximo de corriente para la alimentación de accesorios.
<i>E<sub>Loc</sub></i>	error salida cerradura	se ha superado el umbral máximo de corriente disponible para alimentar la cerradura eléctrica.

## DIAGNÓSTICO

Durante el funcionamiento normal, la pantalla LCD muestra el estado de las entradas y salidas como se indica en el diagrama de al lado. Cada activación de una entrada/salida corresponde al encendido del segmento correspondiente de la pantalla LCD.



## FUNCIONES AVANZADAS

A continuación se describen las funciones avanzadas que normalmente no se muestran en el menú de programación.

**Para ver las funciones avanzadas es necesario, con la pantalla apagada, presionar y mantener presionado durante 5 segundos el botón PG.**

Las funciones avanzadas aparecen ahora en la cola de las funciones estándar y, en algunos casos, las sustituyen, lo que permite una personalización superior de las configuraciones.

PARÁMETROS (PPr)			
MENU	FUNCIÓN	MIN-MAX- (Default)	MEMO
t <sub>1o1</sub>	Tiempo trabajo motor 1 en APERTURA. Regula la duración máxima de la maniobra de apertura del motor 1. Se debe configurar aproximadamente 4 seg. más respecto al tiempo de recorrido efectivo del automatismo.	5-180-(24s)	
t <sub>1c1</sub>	Tiempo de trabajo del motor 1 en CIERRE. Regula la duración máxima de la maniobra de cierre del motor 1. Se debe configurar aproximadamente 4 seg. más respecto al tiempo de recorrido efectivo del automatismo.	5-180-(24s)	
	<i>Sustituye el parámetro t<sub>11</sub></i>		
t <sub>2o2</sub>	Tiempo trabajo motor 2 en APERTURA. Regula la duración máxima de la maniobra de apertura del motor 2. Se debe configurar aproximadamente 4 seg. más respecto al tiempo de recorrido efectivo del automatismo.	5-180-(24s)	
t <sub>2c2</sub>	Tiempo de trabajo del motor 2 en CIERRE. Regula la duración máxima de la maniobra de cierre del motor 2. Se debe configurar aproximadamente 4 seg. más respecto al tiempo de recorrido efectivo del automatismo.	5-180-(24s)	
	<i>Sustituye el parámetro t<sub>22</sub></i>		
t <sub>5o1</sub>	Ralentización del Motor 1 en APERTURA Regula la duración de la fase de ralentización, en apertura del motor 1. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.	0-99-(0%)	
t <sub>5c1</sub>	Ralentización del motor 1 en CIERRE Regula la duración de la fase de ralentización, en cierre del motor 1. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.	0-99-(0%)	
	<i>Sustituye el parámetro t<sub>511</sub></i>		
t <sub>5o2</sub>	Ralentización del motor 2 en APERTURA Regula la duración de la fase de ralentización, en apertura del motor 2. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.	0-99-(0%)	
t <sub>5c2</sub>	Ralentización del motor 2 en CIERRE Regula la duración de la fase de ralentización, en cierre del motor 2. El valor está expresado en porcentaje sobre el valor total de la carrera. Con valor=0 se excluye la ralentización.	0-99-(0%)	
	<i>Sustituye el parámetro t<sub>512</sub></i>		
S <sub>AMP</sub>	Regula la sensibilidad del sensor amperimétrico.		
P <sub>SLd</sub>	Establece el tiempo de pausa al pasar de velocidad normal a lenta. Valor expresado en centésimas de segundo. Por defecto 10 corresponde a 1 décima de segundo.	0-50-(10)	
In1	Permite modificar la función de la entrada 1 (P.P.) 0: Paso-Paso (por defecto) - con funcionamiento configurable desde la Lógica PP 1: Peatonal - apertura parcial del motor 1 configurable desde el parámetro Ped 2: Open - Función botón ABRE (contacto N.O.). 3: Close - Función botón CERRAR (contacto N.O.). 4: Photo Open - Entrada por contacto N.C. para fotocélulas activas en fase de apertura 5: Photo Close Entrada por contacto N.C. para fotocélulas activas en fase de cierre 6: Photo Open verificada - Entrada por contacto N.C. para fotocélulas activas en fase de apertura para utilizar en modo PHOTO TEST 7: Photo Close verificada - Entrada por contacto N.C. para fotocélulas activas en fase de cierre para utilizar en modo PHOTO TEST 8: STOP - Función botón STOP (contacto N.C.) 9: Activación Service Light Temporizada 10: Activación Service Light Biestable	0 -10 (0)	
In2	Mismo funcionamiento que In1 pero referido a la entrada 2 (PED)	0 -10 (1)	
In3	Mismo funcionamiento que In1 pero referido a la entrada 3 (OPEN)	0 -10 (2)	
In4	Mismo funcionamiento que In1 pero referido a la entrada 4 (CLOSE)	0 -10 (3)	
In5	Las mismas funciones que In1 pero referidas a la entrada 5 (PHOT Open)	0 -10 (4)	
In6	Las mismas funciones que In1 pero referidas a la entrada 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	

<i>bAr 1</i>	<p>Permite configurar el modo de funcionamiento de la entrada BAR 1</p> <p>0: Entrada de borde sensible NC. Activo en <b>Apertura y Cierre</b></p> <p>1: Entrada de Borde Sensible NC Verificada. Activo en <b>Apertura y Cierre</b></p> <p>2: Entrada de Borde Sensible 8k2. Activo en <b>Apertura y Cierre</b></p> <p>3: Entrada Borde Sensible 4k1 (2 Bordos 8k2 En Paralelo). Activo en <b>Apertura y Cierre</b></p> <p>4: Entrada Borde Sensible 16k4 (2 Bordos 8k2 En serie). Activo en <b>Apertura y Cierre</b></p> <p>5: Entrada Borde Sensible NC - Activo en <b>Apertura</b></p> <p>6: Entrada Borde Sensible NC Verificada - Activo en <b>Apertura</b></p> <p>7: Entrada Borde Sensible 8k2 - Activo en <b>Apertura</b></p> <p>8: Entrada Borde Sensible 4k1 (dos bordes 8k2 en paralelo) - Activo en <b>Apertura</b></p> <p>9: Entrada Borde Sensible 16k4 (dos bordes 8k2 En serie) - Activo en <b>Apertura</b></p> <p>10: Entrada Borde Sensible NC - Activo en <b>Cierre</b></p> <p>11: Entrada Borde Sensible NC verificada - Activo en <b>Cierre</b></p> <p>12: Entrada Borde Sensible 8k2 - Activo en <b>Cierre</b></p> <p>13: Entrada Borde Sensible 4k1 (dos bordes 8k2 en paralelo) - Activo en <b>Cierre</b></p> <p>14: Entrada Borde Sensible 16k4 (dos bordes 8k2 en serie) - Activo en <b>Cierre</b></p>	0-14 (0)	
<i>bAr 2</i>	Mismas funciones que BAR1 pero referidas a la entrada BAR2	0-14 (0)	
<i>tdbc</i>	Inhibición de mandos. Después de recibir un mando, se ignoran los mandos posteriores durante el tiempo configurado. Valor expresado en décimas de segundo.	0-50-(0s)	
<i>t5cL</i>	Tiempo de cierre rápido	0-20 (3)	

### LÓGICAS (L. o L)

MENU	FUNCIÓN	(Default)	MEMO
<i>lbc</i>	Activa o desactiva la función comunidad en cierre. On: función comunidad habilitada. El impulso del P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de cierre. Off: función comunidad deshabilitada.	(OFF)	
<i>d5no</i>	Deshabilita los mandos N.O.	(OFF)	
<i>chr</i>	Habilita o deshabilita la función Hombre presente en cierre. On: Funcionamiento Hombre Presente. El funcionamiento del botón de APERTURA es impulsivo, mientras que la maniobra de cierre se realiza solo manteniendo presionado el botón de CIERRE (Hombre presente). Off: Funcionamiento automático.	(OFF)	

### RADIO (r-Rd)

MENU	FUNCIÓN
<i>ch 1</i>	Al seleccionar esta función, el receptor queda en espera (Push) para que se asigne un código de transmisor de CANAL RADIO 1. Pulse el botón del transmisor que se va a asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK Si el código no es válido, aparece el mensaje Err.
<i>ch 2</i>	Al seleccionar esta función, el receptor queda en espera (Push) para que se asigne un código de transmisor de CANAL RADIO 2. Pulse el botón del transmisor que se va a asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK Si el código no es válido, aparece el mensaje Err.
<i>ch 3</i>	Al seleccionar esta función, el receptor queda en espera (Push) para que se asigne un código de transmisor de CANAL RADIO 3. Pulse el botón del transmisor que se va a asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK Si el código no es válido, aparece el mensaje Err.
<i>ch 4</i>	Al seleccionar esta función, el receptor queda en espera (Push) para que se asigne un código de transmisor de CANAL RADIO 4. Pulse el botón del transmisor que se va a asignar a esta función. Si el código es válido, se memoriza y aparece el mensaje OK Si el código no es válido, aparece el mensaje Err.
<i>nch 1</i>	Configura el modo de funcionamiento del canal radio 1: PP: Función Paso-Paso 2CH: Función Segundo Canal Radio PED: Función Peatonal STOP: Función STOP: OPEN función ABRIR CLOS: Función CIERRE LSUT: Activa la luz de aviso temporizada según la configuración del parámetro TLS LSUB: Activa la luz de aviso en modo biestable (ON>>OFF>>ON) OPM: Función OPEN MANTENIDA. La fase de apertura está controlada por la duración de la presión del botón CLM: Función CLOSE MANTENIDA. La fase de cierre está controlada por la duración de la presión del botón
<i>nch 2</i>	Mismas funciones de MCH1 pero referidas al canal de radio CH2
<i>nch 3</i>	Mismas funciones de MCH1 pero referidas al canal de radio CH3
<i>nch 4</i>	Mismas funciones de MCH1 pero referidas al canal de radio CH4



Zabrania się używania produktu do celów i w sposób inny niż przewidziane w niniejszym podręczniku. Nieprawidłowe używanie może spowodować uszkodzenie produktu i stanowić zagrożenie dla osób i rzeczy.

Nie bierze się na siebie żadnej odpowiedzialności za nieprzestrzeżenie reguł dobrej techniki budowlanej przy realizacji bram, a także w przypadku odształceń, które mogłyby powstać w trakcie użytkowania.

Przechowywać niniejszy podręcznik do przyszłego użytku.



Niniejszy podręcznik przeznaczony jest wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu w celu instalacji i konserwacji bram automatycznych.

Montaż należy powierzyć osobom o odpowiednich umiejętnościach (zawodowy monter, zgodnie z wymogami normy EN12635), które stosują się do Zasad Technicznych oraz do obowiązujących przepisów.

Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest odpowiednia do zautomatyzowania.

Instalator zobowiązany jest do udzielenia wszelkich informacji dotyczących działania w trybie automatycznym, ręcznym i w przypadku zaistnienia stanu alarmowego automatyzacji i wręczyć użytkownikowi instalacji instrukcję użytkowania.



Nie można pozostawiać opakowania w miejscach dostępnych dla dzieci, ponieważ może to być niebezpieczne. Nie pozostawiać opakowania w środowisku, tylko podzielić na poszczególne kategorie odpadów (n.p. karton, polistyrol) i zlikwidować je zgodnie z obowiązującymi przepisami miejscowymi.

Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktu. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Ten produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych lub umysłowych, lub też nieposiadające odpowiedniej wiedzy, z wyjątkiem sytuacji, gdy znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo lub zostały przez nie poinstruowane na temat użycia produktu.

Zastosować wszystkie zabezpieczenia (fotokomórki, czułe listwy, itp.) niezbędne do ochrony danego obszaru przed uderzeniem, przygnieciem, wciągnięciem, przecięciem. Należy uwzględnić obowiązujące przepisy i dyrektywy, zasady techniczne, sposób eksploatacji, otoczenie montażowe, zasadę działania urządzenia oraz siły wytwarzane przez automatykę.

Podczas instalacji należy wykorzystać zabezpieczenia i sterowniki spełniające wymogi norm EN 12978 i EN12453.

Używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych; stosowanie nieoryginalnych części powoduje wykluczenie produktu z gwarancji przewidzianej w certyfikacie Gwarancyjnym.

Wszystkie części, mechaniczne i elektryczne, wchodzące w skład mechanizmu muszą odpowiadać wymogom obowiązujących przepisów i posiadać oznakowanie CE.



Należy przewidzieć w sieci wyłącznik/odłącznik sekcyjny wielobiegunowy, gdzie odległość rozwarcia między stykami będzie równa lub większa 3 mm.

Sprawdzić, czy przed instalacją elektryczną jest odpowiedni wyłącznik dyferencjalny i zabezpieczenie przed przetężeniem.

Niektóre typologie instalacji wymagają podłączenia skrzydła do uziemienia zgodnego z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Wyjąć również ewentualne baterie zapasowe, jeżeli są.

Instalacja elektryczna i tryb funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami.

Przewody zasilane różnym napięciem muszą być materialnie oddzielone, albo odpowiednio izolowane dodatkową izolacją o grubości co najmniej 1 mm.

W pobliżu zacisków przewody muszą być umocowane dodatkowym zaciskiem.

Podczas prac instalacyjnych, konserwacji i naprawy, przed przystąpieniem do prac na częściach elektrycznych należy odciąć zasilanie.

Przed przywróceniem napięcia należy dokładnie sprawdzić wszystkie połączenia elektryczne.

Nieużywane wejścia N.C. należy zmostkować.



#### ELIMINACJA I DEMOLOWANIE

Jak wskazuje znajdujący się obok symbol, zabrania się wyrzucania niniejszego wyrobu razem z odpadami gospodarstw domowych, gdyż niektóre komponenty składowe mogłyby okazać się szkodliwe dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, jeżeli nie zostałyby prawidłowo usunięte. Zużyte urządzenie powinno być, zatem, dostarczone do odpowiednich ośrodków zajmujących się selektywną zbiórką odpadów lub do sklepu w chwili zakupu nowego, równoważnego urządzenia. Nielegalne usunięcie odpadów przez użytkownika powoduje zastosowanie sankcji administracyjnych przewidzianych przez obowiązujące przepisy.

Opisy i ilustracje znajdujące się w niniejszym podręczniku podane są wyłącznie przykładowo. Pozostawiając niezmienione istotne charakterystyki techniczne produktu, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania każdej zmiany o charakterze technicznym, konstrukcyjnym lub handlowym, bez konieczności modyfikowania niniejszej publikacji.

## DANE TECHNICZNE

Zasilanie sieciowe	230 Vac ±10% 50/60Hz (120 Vac ±10% 50/60Hz dla BRAINY PLUS 115)
Pobór mocy w trybie czuwania	0.6 W*
Wyjście silnika	1/2 silnik 230Vac (1/2 silniki 120 Vac do BRAINY PLUS 115)
Maksymalna moc silnika	600W + 600W
Wyjście zasilania osprzętu	24VDC 1A max
Stopień ochrony	IP54
Temp. robocza	-20°C / +60°C
Odbiornik radiowy	433,92 MHz wbudowany i konfigurowalny
Liczba kodów, które mogą być zapisane	512 (2048 z modułem MEM2048)

\* Centrala przechodzi w tryb oszczędzania energii (tryb czuwania) dopiero po zakończeniu wszelkich ewentualnie aktywowanych funkcji czasowych (TCA, światło uprzejmości itp.), ale w każdym przypadku nie później niż 240 sekund po zakończeniu manewru. Aby aktywować tryb czuwania przy otwartej bramie (TCA=OFF), konieczne jest wyłączenie funkcji sygnalizacyjnych (np. SCA).

# CENTRALNA JEDNOSTKA STEROWANIA BRAINY PLUS

## FUNKCJE WEJŚĆ/WYJŚĆ

Nr. Zacisków	Funkcja	Opis
1-2-3	Zasilanie	BRAINY PLUS: Wejście 230 Vac $\pm 10\%$ 50Hz (1-GND/2-Faza/3-Obojętne) BRAINY PLUS 115: Wejście 120 Vac $\pm 10\%$ 50Hz (1-GND/2-Faza/3-Obojętne)
4-5-6	Silnik 1	Podłączenie silnika 1: (4-bieg/5-Wsp./6-bieg)
7-8-9	Silnik 2	Podłączenie silnika 2: (7-bieg/8-Wsp./9-bieg)
10-11	Światło migające	Podłączenie światła migającego 230Vca 40W max.
12-13	AUX3	Styk beznapięciowy NO (maks. 230 V/16 A) dla świateł awaryjnych, drugiego kanału radiowego itp. Tryb pracy można zmienić za pomocą parametru AUX3..
14-15	24 Vdc	Moc wyjściowa zasilacza urządzeń pomocniczych 24Vdc/1A max.
16-17	Zamek 12/24Vdc	Moc wyjściowa zasilacza 12/24Vdc/10Wmax dla zamka elektromagnetycznego. Parametr VLOC określa napięcie wyjściowe, logika MLOC - rodzaj zamka elektromagnetycznego.
18-19	AUX1	Czysty styk N.O. (24Vac /1A max.) Tryb pracy może być zmieniony poprzez parametr AUX1.
20-21	Listwa optyczna 2	Styk wejściowy listwy optycznej 2. Aby skonfigurować rodzaj i tryb działania listwy optycznej, patrz parametr BAR2. Aktywacja listwy optycznej zatrzymuje ruch skrzydła i cofa je na około 3 s.
22-23	Listwa optyczna 1	Styk wejściowy listwy optycznej 1. Aby skonfigurować rodzaj i tryb działania listwy optycznej, patrz parametr BAR1. Aktywacja listwy optycznej zatrzymuje ruch skrzydła i cofa je na około 3 s.
24	SWO-M1	Wejście dla krańcówki OTWIERA silnik 1 (styk N.Z.)
25	SWC-M1	Wejście dla krańcówki ZAMYKA silnik 1 (styk N.Z.)
26	SWO-M2	Wejście dla krańcówki OTWIERA silnik 2 (styk N.Z.)
27	SWC-M2	Wejście dla krańcówki ZAMYKA silnik 2 (styk N.Z.)
28-29	COM	Wspólne dla krańcówki i wszystkich wejść układu sterowania.
30	Krok po kroku (IN1)	Wejście przycisku krok po kroku (styk normalnie otwarty). Konfiguracja za pomocą funkcji logicznych PP oraz funkcji zaawansowanych IN 1.
31	PED (IN2)	Wejście przycisku przejścia dla pieszych (styk normalnie otwarty). Konfigurowalne za pomocą parametru TPED i funkcji zaawansowanych IN 2
32	OPEN (IN3)	Wejście przycisku OTWIERANIE (styk NO). Istnieje możliwość podłączenia programatora czasowego do otwierania bramy w zadanych przedziałach czasowych. Konfigurowalne za pomocą zaawansowanych funkcji IN 3
33	CLOSE (IN4)	Wejście przycisku ZAMYKANIE (styk NO). Konfigurowalne za pomocą zaawansowanych funkcji IN 4
34	PHOT OPEN (IN5)	Wejście fotokomórki aktywnej podczas otwierania i zamykania. Poprzez styki wyjściowe gniazd AUX1/2/3/4 możliwe jest podłączenie fotokomórek w trybie kontrolowanym. Patrz Rys. 2/3. Inne zastosowania wejścia są możliwe dzięki zaawansowanym funkcjom IN 5
35	ZAMKNIJ ZDJĘCIE (IN6)	Wejście fotokomórki aktywnej tylko podczas zamykania. Poprzez styki wyjściowe gniazd AUX1/2/3/4 możliwe jest podłączenie fotokomórek w trybie kontrolowanym. Patrz Rys. 2/3. Inne zastosowania wejścia są możliwe dzięki zaawansowanym funkcjom IN 6
36	STOP	Wejście dla przycisku STOP (styk N.Z.)
37-38	Antena	Sprzęgłowe podłączenie anteny do karty odbiornika radiowego (35-ekran/36-sygnal).
41-42	AUX2	Styk N.O. pozbawiony napięcia (24Vac /1A max.) Tryb pracy może być zmieniony poprzez parametr AUX2.
43-44	AUX4	Styk NO beznapięciowy (24Vac/1A maks.) Tryb pracy można zmienić za pomocą parametru AUX4.
EXP 1	Port rozszerzeń 1	Złącze szeregowe KNX lub pro.UP
EXP 2	Port rozszerzeń 2	Złącze szeregowe KNX lub pro.UP
EXP 3	Port rozszerzeń 3	Złącze rozszerzeń dla opcjonalnych kart typu SIS
EXP 4	Port rozszerzeń 4	Złącze rozszerzeń dla opcjonalnych kart typu SIS
EXP 5	Port rozszerzeń 5	Złącze rozszerzeń dla opcjonalnych kart typu SIS
Centrałka ma wbudowany moduł radiowy służący do odbioru sygnałów zdalnych pilotów ze zmiennym kodem, z kodem ARC (Advanced Rolling-Code) lub z kodem stałym, o częstotliwości 433.92MHz.		

## SPRAWDZANIE POŁĄCZEŃ

- 1) Odłączyć zasilanie.
- 2) Odsprzęglić ręcznie skrzydła bramy, przesunąć na pozycję do około połowy biegu, a następnie zablokować.
- 3) Włączyć zasilanie.
- 4) Przy pomocy przycisku lub pilota dać polecenie przesuwu typu posuw-posuw.
- 5) Podczas fazy otwierania skrzydła bramy powinny poruszać się. Gdyby tak się nie stało, należy zamienić przewody biegu silnika. (4<->6 dla silnika M1 i 7<->9 dla silnika M2) oraz odpowiadające im wejścia wyłącznika krańcowego (22<->23 dla silnika M1, i 24<->25 dla silnika M2).

## AUTOSET

Funkcja ta służy do ustawiania optymalnych wartości roboczych automatyki, a po zakończeniu procedury ustawiany jest CZAS PRACY oraz, w przypadku silników z enkoderem, również zastosowane wartości momentu obrotowego.

Aby przeprowadzić autosec, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Upewnić się, że w zasięgu skrzydeł bramy nie znajdują się żadne przeszkody.

W razie potrzeby, odgrodzić strefę uniemożliwiając osobom, zwierzętom, samochodom itp.

**Podczas konfiguracji automatycznej, funkcja zabezpieczenia przyspieszeniem jest wyłączona.**

- 2) Nacisnąć przycisk PG, aby uzyskać dostęp do konfiguracji; używając przycisku „+” wybrać funkcję AUTO i nacisnąć przycisk PG.

- 3) Wybrać rodzaj silnika:

NLSU	Silniki bez wyłączników krańcowych i enkodera.
ENC	Silniki z enkoderem
LSU	Silniki z elektromechanicznymi wyłącznikami krańcowymi.

- 4) Nacisnąć przycisk OK, aby rozpocząć konfigurację automatyczną.

- 5) Jeśli wybrano NLSU, należy uruchomić AUTOSET ze skrzydłami w pozycji ZAMKNIĘTE i ustawić wyłączniki krańcowe za pomocą przycisku PG, jak wskazano poniżej.

Sterownik wysyła polecenie wykonania manewru uruchomienia silnika 1, na wyświetlaczu pojawia się OPM1, po osiągnięciu żądanego punktu zatrzymania należy nacisnąć przycisk PG

Sterownik wysyła polecenie wykonania manewru uruchomienia silnika 2, na wyświetlaczu pojawia się OPM2, po osiągnięciu żądanego punktu zatrzymania należy nacisnąć przycisk PG

Sterownik wysyła polecenie wykonania manewru wyłączenia silnika 2, na wyświetlaczu pojawia się CLM2, po osiągnięciu żądanego punktu zatrzymania należy nacisnąć przycisk PG

Sterownik wysyła polecenie wykonania manewru wyłączenia silnika 1, na wyświetlaczu pojawia się CLM1, po osiągnięciu żądanego punktu zatrzymania należy nacisnąć przycisk PG

W dalszej kolejności jednostka sterująca automatycznie wydaje polecenie wykonania pełnego cyklu otwierania i zamykania, po zakończeniu którego zostanie wyświetlony komunikat OK wskazujący na zakończenie procedury AUTOSET.

- 6) Jeśli wybrano ENC/LSU, sterownik uruchamia sekwencję manewrów: pojedyncze częściowe otwarcie, całkowite otwarcie i zamknięcie przy różnych prędkościach itp.

W trakcie wykonywania manewrów na wyświetlaczu pojawiają się skróty informujące o wykonywanej w danym momencie operacji:

OPM1/2: uruchamianie silnika 1 lub 2

CLM1/2: wyłączenie silnika 1 lub 2.

Jeśli silnik porusza się w kierunku przeciwnym do wskazywanego na wyświetlaczu, należy przerwać autosec naciskając dowolny przycisk funkcyjny, przelączyć przewody silnika i powtórzyć operację autosec. Pod koniec fazy automatycznego ustawiania wyświetlany jest komunikat OK.

Uwaga:

Jeśli konfiguracja automatyczna nie zakończy się pomyślnie, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ERR. Zapoznać się z tabelą błędów i rozwiązać przyczynę problemu, po czym powtórzyć regulację Autosec.

## STEROWNIK KOMPATYBILNY CON ARC

WAŻNE, PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE:

Dostarczany w zestawie odbiornik radiowy jest kompatybilny z nowoczesnymi nadajnikami ARC (Advanced Rolling Code), które dzięki 128-bitowemu szyfrowaniu gwarantują najwyższej klasy zabezpieczenie przed kopiowaniem.

Procedura wczytywania nowych nadajników ARC jest całkiem podobna do standardowej procedury wczytywania nadajników Rolling Code z szyfrowaniem HCS, ale należy pamiętać, że:

- 1) Nadajniki ARC i Rolling Code HCS nie mogą być wprowadzone do pamięci tego samego odbiornika.

2) Pierwszy wczytany nadajnik określa rodzaj nadajników, które będą używane później. Jeśli pierwszym wczytanym nadajnikiem jest ARC, nie będzie możliwe wczytanie nadajników HCS Rolling Code i odwrotnie.

3) Nadajniki z kodem stałym mogą być użyte tylko w połączeniu z nadajnikami Rolling Code HCS, ustawiając logikę-CVAR w położeniu OFF. Nie mogą więc być wykorzystane w połączeniu z nadajnikami ARC. Jeśli pierwszym zapamiętanym nadajnikiem Rolling Code jest ARC, logika CVAR nie ma tu żadnego znaczenia.

- 4) Aby zmienić typ nadajnika, należy zresetować odbiornik.

## PROGRAMOWANIE

Programowanie różnych funkcji centralki dokonywane jest za pomocą wyświetlacza LCD, znajdującego się na pulpicie centralki, wprowadzając, opisane poniżej, obrane wartości do menu programowania.

Menu z parametrami pozwala nastawić jedną wartość numeryczną dla jednej funkcji, w sposób analogiczny do trimera regulacyjnego.

Menu logiki umożliwia włączanie lub wyłączenie jednej z funkcji, w sposób analogiczny do nastawiania jednego z dip-switch.

Inne funkcje specjalne występują po menu parametrów i menu logiki i mogą zmieniać się one w zależności od rodzaju centralki lub rodzaju kontroli wykonywanej przez software.

### BY WEJŚĆ NA STRONĘ PROGRAMOWANIA NALEŻY:

1 – Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla pierwsze menu z Parametrami “PAR”.

2 – Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> menu do zaprogramowania.

3- Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla pierwszą dostępną w menu funkcję.

4 – Wybrać za pomocą przycisku <+> lub <-> funkcję do zaprogramowania.

5 – Nacisnąć przycisk <PG>, display wyświetla aktualną nastawioną wartość dla wyselekcjonowanej funkcji.

6 – Wyselekcjonować za pomocą przycisku <+> lub <-> wartość którą zamierza się przydzielić funkcji.

7 - Nacisnąć <PG>, display wyświetla skrót “PRG” sygnalizujący wykonanie zaprogramowania.

### UWAGI

Wcisnięcie przycisku <-> na wyświetlaczu cyfrowym zgaszonym odpowiada impulsowi P.P.

Jednoczesne naciskanie przycisków <+> i <-> pełni wewnątrz menu funkcję umożliwiającą powrót do menu nadrzędnego bez wprowadzania zmian.

Przytrzymując naciśnięty przycisk <+> lub przycisk <-> przyspiesza się wzrastanie/zmniejszanie się wartości.

Po upływie 60s centralka wyłącza się z układu programowania i wyłącza wyświetlacz.

## PARAMETRY, LOGIKA I FUNKCJE SPECJALNE

W poniższych tabelach opisane są poszczególne funkcje wykonywane przez centralkę.

<b>PARAMETRY (PRr)</b>			
MENU	FUNKCJA	MIN-MAX-(Default)	MEMO
tca	Czas samozamykania. Działa tylko z logiką "TCA"=ON. Po upływie nastawionego czasu centralka włącza manewr zamykania.	1-240-(40s)	
t1	Czas pracy silnika 1. Reguluje maksymalny czas trwania operacji otwierania i zamykania silnika 1. Wartość jest ustawiana automatycznie przez funkcję AUTOSSET. Istnieje możliwość jej późniejszej zmiany.	5-180-(24s)	
t2	Czas pracy silnika 2. Reguluje maksymalny czas trwania operacji otwierania i zamykania silnika 2. Wartość jest ustawiana automatycznie przez funkcję AUTOSSET. Istnieje możliwość jej późniejszej zmiany.	5-180-(24s)	
tPEd	Reguluje czas manewru częściowego otwarcia (dla pieszych) na silniku 1. Z ENC: ON wartość stanowi procent otwarcia w odniesieniu do całego toru nastawionego w trakcie fazy automatycznego nastawiania. Z ENC: OFF wartość stanowi procent otwarcia w odniesieniu do czasu ustawionego w parametrze TM1.	1-99-(50%)	
Pn01	Reguluje moment silnika 1 podczas fazy OTWIERANIA*.	1-99-(40%)	
Pnc1	Reguluje moment silnika 1 podczas fazy ZAMYKANIA*.	1-99-(40%)	
Pn02	Reguluje moment silnika 2 podczas fazy OTWIERANIA*.	1-99-(40%)	
Pnc2	Reguluje moment silnika 2 podczas fazy ZAMYKANIA*.	1-99-(40%)	
P501	Reguluje moment obrotowy stosowany w fazie zwalniania podczas OTWIERANIA silnika 1:.	1-99-(70%)	
P5c1	Reguluje moment obrotowy stosowany w fazie zwalniania podczas ZAMYKANIA silnika 1:	1-99-(70%)	
P502	Reguluje moment obrotowy stosowany w fazie zwalniania podczas OTWIERANIA silnika 2:	1-99-(70%)	
P5c2	Reguluje moment obrotowy stosowany w fazie zwalniania podczas ZAMYKANIA silnika 2:	1-99-(70%)	
tdno	Czas opóźnienia otwierania Sil.2 Reguluje czas opóźnienia w otwieraniu silnika 2 względem silnika 1	0-15-(2s)	
tdnc	Czas opóźnienia zamykania Sil.1 Reguluje czas opóźnienia w zamykaniu silnika 1 względem silnika 2	0-60-(3s)	
t5n1	Opóźnienie przez silnik 1 Reguluje czas trwania fazy hamowania. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
t5n2	Opóźnienie przez silnik 2 Reguluje czas trwania fazy hamowania. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
tLS	Czas aktywacji zestyku TLS (tylko jeśli jeden z parametrów AUX jest ustawiony na 2). Przy każdym manewrze zestyk (AUX1/AUX2/AUX3/AUX4) zamyka się na ustawiony czas.	1-240-(60s)	
t2ch	Ustawienie czasu przełączania drugiego kanału radiowego. 0: wyjście bistabilne, przy każdej aktywacji drugiego kanału radiowego stan wyjścia zmienia się od 1 do 250:czas przełączania wyrażony w sekundach		
ALrn	Aktywuje wyjście alarmowe, gdy co najmniej jedno z następujących wejść (STOP - PHOT - PHOTC - BAR - SWO+SWC) pozostaje aktywne przez zadany czas. Jeden z parametrów AUX musi być ustawiony na 7 (wyjście alarmowe) Wartość wyrażona jest w sekundach.	10-240 (60)	
tLoc	Czas włączania zamka elektrycznego. Przy niezainstalowanym zamku elektrycznym ustawić parametr na wartość	0-5-(3s)	
uLoc	Napięcie zasilające zamka elektrycznego. 0: 12V - 1:24V	0-1 (0)	
SEAU	Reguluje próg zadziałania urządzenia chroniącego przed zgnieceniem (Enkoder) podczas fazy prędkości normalnej *. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(0%)	
SEAr	Reguluje próg zadziałania urządzenia chroniącego przed zgnieceniem (Enkoder) podczas fazy zwalniania biegu *. 0:Off -1: minimalna czułość - 99: maksymalna czułość	0-99-(0%)	

<i>Ł inc</i>	Parametr aktywny tylko w silnikach wyposażonych w enkoder. Reguluje przestrzeń zablokowania enkodera w pobliżu mechanicznego ogranicznika podczas otwierania i zamykania. 1: minimalna przestrzeń - 250:maksymalna przestrzeń	1-250-(250)	
<i>bLco</i>	Reguluje czas zatrzymania po osiągnięciu wyłącznika krańcowego przy otwieraniu. Zalecany do silników bram uchylnych z wyłącznikami krańcowymi. Wartość jest wyrażona w dziesiętnych sekundy.	0-50 (0)	
<i>bLcc</i>	Reguluje czas zatrzymania po osiągnięciu wyłącznika krańcowego przy zamykaniu. Zalecany do silników bram uchylnych z wyłącznikami krańcowymi. Wartość jest wyrażona w dziesiętnych sekundy.	0-60 (0)	
<i>AUX 1</i>	Ustawia tryb pracy wyjścia AUX1 (styk N.O.) 0: Wyjście SCA (dioda sygnalizująca otwarcie bramy). Światło jest wyłączone, gdy brama jest zamknięta, miga, gdy brama się porusza, jest włączone, gdy brama jest otwarta. 1: Wyjście radiowe 2CH. Wyjście jest sterowane przez drugi kanał radiowy wbudowanego odbiornika (patrz menu RADIO) 2: wyjście światła grzeźnościowego (czas aktywacji ustawiany jest przez parametr TLS) 3: Wyjście światła strefowego. Styk zamyka się na czas trwania manewru i na czas trwania TCA, otwiera się ponownie dopiero po zamknięciu bramy. 4: wyjście zasilania akcesoriów (do weryfikacji fotokomórek - wybrzeże, w połączeniu z logikami TST1-TST2-TST3) 5: wyjście migające 6: wyjście alarmowe otwarcia bramy (brama otwarta przez dwukrotność ustawionego czasu TCA) 7: Wyjście alarmowe wejścia NC lub błąd karty (NC=alarm nieaktywny, NO=alarm aktywny)	0-7-(0)	
<i>AUX2</i>	Takie same ustawienia jak w przypadku parametru AUX1, ale odnoszące się do wyjścia AUX2 (styk N.O).	0-7-(1)	
<i>AUX3</i>	Te same ustawienia parametrów AUX1, ale odnoszące się do wyjścia AUX3 (zestyk normalnie otwarty) <b>UWAGA: Wyjście AUX3 jest stykiem NO BEZNAPIĘCIOWYM (230V/16a maks.)</b>	0-7 (2)	
<i>AUX4</i>	Te same ustawienia parametrów AUX1, ale odnoszące się do wyjścia AUX4 (zestyk normalnie otwarty)	0-8 (2)	
<i>bAr 1</i>	Umożliwia ustawienie trybu pracy wejścia BAR 1 0: Wejście listwy optycznej NC. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU 1: Wejście kontrolowanej listwy optycznej NC. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU 2: Wejście listwy optycznej 8k2. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU Więcej opcji konfiguracji jest dostępnych wśród zaawansowanych funkcji	0-2 (0)	
<i>bAr 2</i>	Umożliwia ustawienie trybu pracy wejścia BAR 2 0: Wejście listwy optycznej NC. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU 1: Wejście kontrolowanej listwy optycznej NC. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU 2: Wejście listwy optycznej 8k2. Aktywne przy OTWIERANIU i ZAMYKANIU Dalsze opcje konfiguracji są dostępne w zakładce Funkcje zaawansowane	0-2 (0)	
<b>* UWAGA: NIEPRAWIDŁOWE USTAWIENIE TYCH PARAMETRÓW MOŻE SPOWODOWAĆ SYTUACJĘ ZAGROŻENIA. NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW! W przypadku silników hydraulicznych ustawić wartość na maksimum (99). Do regulacji przyłożonego momentu obrotowego należy użyć zaworów obejściowych.</b>			

### LOGIKA (ŁOŹ)

MENU	FUNKCJA	ON-OFF-(Default)	MEMO
<i>ŁcR</i>	Włącza lub wyłącza samozamykanie On: samozamykanie włączone Off: samozamykanie wyłączone	(ON)	
<i>ibL</i>	Włącza lub wyłącza funkcję zbiorczą. On: funkcja zbiorcza włączona. Impuls P.P. lub przekaźnikowy nie ma wpływu podczas fazy otwierania. Off: funkcja zbiorcza wyłączona.	(OFF)	
<i>ibcR</i>	Włącza lub wyłącza polecenia PP podczas fazy TCA. On: polecenie PP wykluczone. Off: polecenia PP włączone.	(OFF)	
<i>ScL</i>	Włącza lub wyłącza zamykanie z wyprzedzeniem On: zamykanie z wyprzedzeniem włączone. Włączenie się fotokomórki przy otwartej bramie lub w fazie otwierania powoduje samozamykanie po 3 s. Działa tylko z TCA:ON Off: zamykanie z wyprzedzeniem wyłączone.	(OFF)	
<i>PP</i>	Wybiera sposób funkcjonowania "Przycisku P.P." i przekaźnika. On: Funkcjonowanie: OTWIERA > ZAMYKA > OTWIERA> Off: Funkcjonowanie: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > STOP >	(OFF)	
<i>PrE</i>	Włącza lub wyłącza wstępne miganie. On: Wstępne miganie włączone. Światło migające włącza się o 3s wcześniej przed ruszeniem silnika. Off: Wstępne miganie wyłączone.	(OFF)	
<i>hRn</i>	Włącza lub wyłącza funkcję zaskoku inwersji On: Funkcja włączona. Przed każdym manewrem otwierania centralka nakazuje manewr przez 2s w kierunku odwrotnym by umożliwić odłączenie się zamka elektrycznego. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	

<b>bLc</b>	Włącza lub wyłącza funkcję podtrzymywania stanu blokady, zalecaną dla silników oleodynamicznych, służącą do zatrzymania skrzydła uderzającego o wstrzymującą blokadę mechaniczną. On: Funkcja podtrzymywania blokady włączona. Co 2 godziny centralka wykonuje manewr zamykania, trwający około 3s, by zachować opieranie się skrzydła o blokadę. Off: Funkcja podtrzymywania blokady wyłączona.	(OFF)	
<b>SPn</b>	Włącza lub wyłącza funkcję zrywu. On: Zryw włączony. Przy każdym rozpoczynaniu manewru silnik przez 2s pracuje z maksymalnym momentem obrotowym. Off: Zryw wyłączony.	(ON)	
<b>LtCA</b>	Wybiera sposób działania światła migającego dla czasu TCA On: Światło migające zapalone podczas TCA. Off: Światło migające zgaszone podczas TCA.	(OFF)	
<b>hEr</b>	Włącza lub wyłącza funkcję Przeszkoda ludzka. On: Funkcjonowanie Przeszkoda Ludzka. Przyciski OTWIERA/ZAMYKA należy naciskać przez cały czas trwania manewru. Off: Funkcjonowanie automatyczne.	(OFF)	
<b>iMOb</b>	Wybierz tryb działania silników 1/2 On: Aktywny tylko silnik 1. Funkcji tej należy używać w następujących przypadkach: - przy jednym silniku należy poB czy M1:4-5-6. - przy dwu silnikach zsynchronizowanych (na przykład przy drzwiach uchylonych), poB czy M1:4-5-6 e M2:7-8-9. Wyregulować parametry silnika 1, wejścia ogranicznika biegu M2 b d wykluczone. Off: Aktywne obydwa silniki.	(OFF)	
<b>noB</b>	Włącza lub wyłącza obliczanie pozostającego czasu roboczego w przypadku manewrów częściowych: Zobacz podrozdział "Rodzaje instalacji." On: Obliczanie czasu wyłączone. W przypadku manewrów częściowych, czas roboczy jest kasowany. Kolejny manewr jest wznowiana na cały czas ustawiony w parametrze TM1/TM2. Off: Obliczanie czasu włączone. W przypadku manewrów częściowych, czas roboczy jest zapisywany i odejmowany od wartości parametru TM1/TM2 podczas kolejnego manewru.	(ON)	
<b>nBLH</b>	Umożliwia ustawienie trybu pracy migającego wyjścia BLINK. On: Wyjście dostarcza napięcie w sposób przerywany w trakcie wykonywania manewru (2 mignięcia na sekundę). Off: Wyjście dostarcza napięcie w sposób ciągły w trakcie wykonywania manewru.		
<b>noB</b>	Uruchamia lub wyłącza obliczanie pozostałego czasu pracy w przypadku manewrów częściowych: On: Obliczanie czasu wyłączone. W przypadku manewrów częściowych czas pracy jest resetowany do zera. Następny manewr zostanie wznowiony na cały czas ustawiony przez parametr TM1/TM2. Off: Obliczanie czasu włączone. W przypadku manewrów częściowych czas pracy jest zapisywany i odejmowany od wartości parametru TM1/TM2 przy kolejnym manewrze.		
<b>nInu</b>	Kolejność uruchamiania silników: On: silnik 2 uruchamia się jako pierwszy przy otwieraniu. On: silnik 1 uruchamia się jako pierwszy przy otwieraniu.		
<b>nLOC</b>	Wybiera zastosowany typ zamka elektrycznego. On: Elektryczny zamek magnetyczny, normalnie zasilany napięciem 12Vac. Przed każdym z manewrów otwierania odłączane jest napięcie na czas nastawiony przez parametr TLOC. <i>Uwaga: Gdy MLOC jest ustawiony na ON, oszczędzanie energii jest automatycznie wyłączone (ESA:OFF), ponieważ nie jest możliwe utrzymanie zasilania zamka elektrycznego w trybie gotowości.</i> Off: Zamek na spust, zazwyczaj beznapięciowy. Przed każdym z manewrów otwierania doprowadzane jest napięcie 12Vac na czas nastawiony przez parametr TLOC.	(OFF)	
<b>bb</b>	Aktywuje lub wyłącza funkcję docisku przy zamykaniu. On: Podczas ostatniej sekundy manewru w fazie zamykania funkcja ta wykonywana jest przy normalnej prędkości (ze zwalnianiem wyłączonym), żeby umożliwić lepsze zahaczenie zamka elektrycznego. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
<b>horN</b>	Włącza/wyłącza automatyczną zmianę w trybie obecności operatora. On: Jeżeli wejście krawędzi pozostaje aktywne przez co najmniej 10s przy otwartej lub zamkniętej bramie, centralka automatycznie przechodzi na tryb obecności operatora. Off: Funkcja wyłączona.	(OFF)	
<b>cuAr</b>	Funkcja układu logicznego CVAR zależy od trybu pracy odbiornika: Odbiornik skonfigurowany ARC (pierwszy zapamiętany nadajnik to ARC): On: nadajniki serii AK powielone z już wczytanego nadajnika ARC są włączone Off: Wyłącza odbiór nadajników AK z możliwością powielania. Skonfigurowany odbiornik HCS (pierwszy wczytany nadajnik to HCS): On: Włącza odbiór programowalnych nadajników (samodzielne i dip/switch) Off: Wyłącza odbiór programowalnych nadajników (samodzielne i typu dip/switch).	(ON)	
<b>rEn</b>	Włącza lub wyłącza zdalne uruchamianie radionadajników (zobacz rozdział USTAWIANIE ZDALNEJ FUNKCJI). On: Zdalne uruchamianie aktywne Off: Zdalne uruchamianie wyłączane.	(ON)	

<b>ESA</b>	<p>On: Po zakończeniu manewru i wygaśnięciu światła ostrzegawczego sterownik odłącza zasilanie na wyjściu akcesoriów, przechodząc w stan czuwania.</p> <p>Off: Funkcja oszczędzania energii jest wyłączona. Zastosować w przypadku, gdy chce się uzyskać zawsze aktywne wyjście zasilania akcesoriów, na przykład w przypadku korzystania z klawiatur 24 Vdc lub innych urządzeń wymagających stałego zasilania.</p> <p>Uwaga: Jeśli logika ESA jest ustawiona na ON, przed wykonaniem jakiegokolwiek manewru sterownik weryfikuje przełączenie styku fotokomórki. Jeżeli kontrola nie zakończy się pomyślnie, manewr nie zostanie wykonany.</p>	(ON)	
------------	--	------	--

### RADIO (rRad)

MENU	FUNKCJA
<b>pp</b>	Wyznaczając tę funkcję odbiornik będzie w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika skojarzonego z funkcją krok po kroku. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją. Jeżeli kod jest ważny, zostanie zapisany, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat OK. Jeżeli kod nie jest ważny, jest wyświetlany komunikat błędu Err.
<b>2ch</b>	Wyznaczając tę funkcję odbiornik będzie w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika przyznanego drugiemu kanałowi radio. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją. Jeżeli kod jest ważny, zostanie zapisany, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat OK. Jeżeli kod nie jest ważny, jest wyświetlany komunikat błędu Err.
<b>PEd</b>	Po zaznaczeniu tej opcji, odbiornik ustawia się w pozycji oczekiwania (Push) na kod nadajnika do przypisania do funkcji nożnej. Wcisnąć przycisk nadajnika, który zamierza się skojarzyć z tą funkcją. Jeżeli kod jest ważny, zostanie zapisany, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat OK. Jeżeli kod nie jest ważny, jest wyświetlany komunikat błędu Err.
<b>Stop</b>	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (Push) na kod pilota do przypisania do funkcji STOP. Nacisnąć przycisk nadajnika, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat OK. Jeśli kod jest nieprawidłowy, wyświetli się komunikat Err.
<b>nH</b>	Po wybraniu tej funkcji, na wyświetlaczu LCD pojawi się liczba pilotów aktualnie zapisanych w pamięci odbiornika.
<b>CLR</b>	Wyznaczając tę funkcję odbiornik będzie w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika, który zamierza się wykasować z pamięci. Jeżeli kod jest ważny, zostanie zapisany, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat OK. Jeżeli kod nie jest ważny, jest wyświetlany komunikat błędu Err.
<b>rEr</b>	Całkowicie kasuje pamięć odbiornika. Należy potwierdzić czynność. Zaznaczając tę funkcję, odbiornik ustawia się w położeniu oczekiwania (Push) na ponowne naciśnięcie PGM w celu potwierdzenia czynności. Po zakończeniu kasowania jest wyświetlany komunikat OK.

Uwaga: Nadajniki są zapisywane w pamięci EPROM (Rys.1 -U11), która może być wyjęta i umieszczona w nowej centralce w przypadku wymiany.

### LICZBĘ CAŁKOWITYCH CYKLI (nRad)

Ukazuje liczbę całkowitych cykli (otwiera+zamyka) wykonanych przez automatyzm.

Pierwsze naciśnięcie przycisku <PG>, ukazuje pierwsze 4 cyfry, drugie naciśnięcie ostatnie 4 cyfry. Np. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: wykonanych zostało 123.456 cykli.

### LICZBA MANEWRÓW DLA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH (nPEd)

Wyświetla liczbę manewrów dla przejścia dla pieszych (aktywacja wejścia PED) wykonywanych przez automatykę. Pierwsze naciśnięcie przycisku <PG>, wyświetla pierwsze 4 cyfry, drugie naciśnięcie ostatnie 4 cyfry. Np. <PG> 00 12 >>> <PG> 3456: wykonanych 123.456 cykli.

### CZĘSTOTLIWOŚĆ SERWISOWANIA (nRc i)

Dzięki tej funkcji, po wykonaniu ilości manewrów określonych przez instalatora, włącza się sygnalizacja żądania przeprowadzenia czynności serwisowych. Aby aktywować i wybrać ilość manewrów, należy wykonać następujące czynności:

Nacisnąć przycisk <PG>, na wyświetlaczu pokaże się napis OFF, oznaczający, że funkcja jest wyłączona (wartość domyślna).

Przy pomocy przycisków <+> i <-> należy wybrać wybraną wartość numeryczną (od OFF do 100). Jednostka to sto cykli manewrów (np. wartość 50 oznacza 5000 manewrów). Nacisnąć przycisk "OK", aby aktywować funkcję. Na wyświetlaczu pokazuje się komunikat Prad. Polecenie wykonania konserwacji jest sygnalizowane użytkownikowi przez miganie kontrolki przez 10s po zakończeniu manewru otwierania i zamykania.

### RESET (rE5)

ZEROWANIE centrali. UWAGA! Przywraca dla centrali wartości default.

Pierwszy nacisk przycisku <PG> włącza światelko migające z napisem rE5, powtórne naciśnięcie przycisku <PG> wykonuje zerowanie centrali.

UWAGA: Nie są usuwane nadajniki z odbiornika ani hasło dostępu.

Dla wszystkich logik i dla wszystkich parametrów zostają przywrócone wartości domyślne, w związku z tym należy powtórzyć procedurę autosest.

### AUTOSSET (Aut o)

Patrz PARAGRAF AUTOSSET

## KODU ZABEZPIECZAJĄCEGO (code)

Umożliwia wpisanie kodu zabezpieczającego przed dostępem do funkcji programowania centralki.

Można wpisać kod alfanumeryczny obejmujący cztery znaki postługując się numerami od 0 do 9 i literami A-B-C-D-E-F.

Wartość fabryczna wynosi 0000 (cztery zera) i wskazuje na brak kodu zabezpieczającego.

W każdym momencie można anulować czynność wpisywania kodu poprzez równoczesne naciśnięcie klawiszy + i -. Po wpisaniu hasła można wykonywać czynności na centralce, wchodząc i wychodząc z trybu programowania przez okres około 10 minut tak, aby umożliwić wykonanie czynności regulacyjnych i testu funkcjonowania.

Zastępując kod 0000 jakimkolwiek innym kodem, włącza się zabezpieczenie centralki, uniemożliwiając dostęp do całego menu.

Jeżeli chce się wpisać kod bezpieczeństwa, należy postępować, jak poniżej:

- zaznaczyć menu Code i nacisnąć OK.
- jest wyświetlany kod 0000, nawet jeżeli inny kod bezpieczeństwa został uprzednio wprowadzony.
- za pomocą klawiszy + i - można zmienić wartość migającego znaku.
- za pomocą klawisza OK potwierdza się migający znak i przechodzi się do kolejnego znaku.
- po wpisaniu 4 znaków pojawi się komunikat potwierdzający "CONF".
- po kilku sekundach jest ponownie wyświetlany kod 0000
- należy potwierdzić wprowadzony kod bezpieczeństwa tak, aby zapobiec przypadkowemu wpisaniu danych.

Jeżeli kod pokrywa się z kodem uprzednio wpisanym, zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający "OK"

Centralka automatycznie opuszcza tryb programowania i aby ponownie uzyskać dostęp do menu będzie konieczne wpisanie zapisanego kodu bezpieczeństwa.

**UWAGA WAŻNE: ODNOTOWAĆ kod bezpieczeństwa i PRZECHOWYWAĆ GO W BEZPIECZNYM MIEJSCU do celów kolejnych konserwacji. Aby usunąć kod z zabezpieczonej centralki, należy wprowadzić kod dostępu, przejść do programowania i ustawić dla kodu wartość domyślną 0000.**

**W RAZIE ZGUBIENIA KODU NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO AUTORYZOWANEGO SERWISANTA W CELU PRZEPROWADZENIA CAŁKOWITEGO SKASOWANIA CENTRALKI.**

## SPOWOLNIANIE

Przy logice ENC=OFF, spowolnienie jest określone przez wartość parametru TSM1/TSM2 dotyczącego czasu roboczego TM1/TM2. Przykładowo, jeżeli manewr silnika 1 trwa 20s i ustawiona jest TM1=24s i TSM1=8, uzyska się 4s spowolnienia (20-(24-8)).

Przy logice ENC=ON, spowolnienie jest obliczone procentowo w odniesieniu do przestrzeni przebywanej w trakcie całego manewru. Na przykład, jeżeli TSM1=20 to 20% manewru będzie spowolnione.

## BEZPIECZNIKI

F1: ZABEZPIECZENIE SILNIKA	F6.3A (230VAC) / F10A (120VAC)
F2: ZABEZPIECZENIE ZASILANIA PODSTAWOWEGO	T1A -
F3: ZABEZPIECZENIE WYJŚCIA ZASILANIA AKCESORIÓW	T800MA

## ZDALNE USTAWIANIE NADAJNIKÓW

Jeżeli dysponuje się już zapisanym w odbiorniku nadajnikiem można wykonać zdalne ustawianie radiowe (bez konieczności uzyskania dostępu do centralki).

**UWAGA WAŻNE:** Procedura powinna być wykonana przy skrzydłach bramy w położeniu otwarcia podczas paury TCA.

Postępować w następujący sposób:

- 1 Nacisnąć ukryty klawisz uprzednio zapisanego nadajnika.
- 2 W ciągu 5s nacisnąć klawisz uprzednio zapisanego nadajnika odpowiadający kanałowi do przypisania do nowego nadajnika. Włącza się sygnalizator świetlny.
- 3 W ciągu 10s nacisnąć ukryty klawisz nowego nadajnika.
- 4 W ciągu 5s nacisnąć klawisz nowego nadajnika do przypisania do kanału wybranego w punkcie 2. Sygnalizator świetlny wyłącza się.
- 5 Odbiornik zapisuje nowy nadajnik i natychmiast wychodzi z trybu programowania.

## ODCZYT EPROM 64 TX

Jeśli urządzenie BRAINY PLUS zostało zainstalowane w ramach wymiany starego modelu BRAINY, możliwe jest odczytanie pamięci EPROM z 64 nośnikami i przeniesienie jej do nowej pamięci EPROM 512 zainstalowanej w urządzeniu BRAINY PLUS, należy wykonać następujące czynności:

- 1) Odłączyć zasilanie BRAINY PLUS
- 2) Wyjąć EPROM 512 (RYS. 1-U9)
- 3) Włożyć starą pamięć EPROM 64 z BRAINY, zwracając uwagę na kierunek wkładania.
- 4) Podłączyć zasilanie sieciowe, na wyświetlaczu pojawi się komunikat BKUP, poczekać na komunikat OK, wyłączyć zasilanie i ponownie usunąć pamięć EPROM 64.
- 5) Po ponownym włożeniu pamięci EPROM 512 i ponownym włączeniu zasilania wyświetlony zostanie komunikat REST (reset), a następnie OK (lub KO, jeśli reset nie powiódł się). Po kilku sekundach zostanie wyświetlona wersja oprogramowania sprzętowego jednostki sterującej, procedura zostanie zakończona, nadajniki ARC lub HCS zostaną zapisane w nowej pamięci EPROM.

*Jeśli urządzenie BRAINY PLUS zostanie zastąpione innym urządzeniem BRAINY PLUS, opisana powyżej procedura nie jest konieczna, ponieważ pamięci EPROM są kompatybilne, wystarczy wymienić starą pamięć EPROM na nową.*

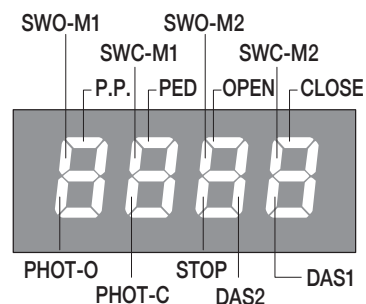
## KOMUNIKATY BŁĘDU

Poniżej zostały podane niektóre komunikaty, które są wyświetlane na wyświetlaczu w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania:

<i>E<sub>nc 1</sub></i>	błąd enkodera silnika 1	sprawdzić połączenie enkodera silnika 1
<i>E<sub>nc 2</sub></i>	błąd enkodera silnika 2	sprawdź połączenie enkodera silnika 2
<i>R<sub>NP 1</sub></i>	błąd przeszkody silnika 1	Sprawdzić obecność przeszkód na torze skrzydła uruchamianego przez silnik 1.
<i>R<sub>NP 2</sub></i>	błąd przeszkody silnika 2	Sprawdzić obecność przeszkód na torze skrzydła bramy uruchamianego przez silnik 2.
<i>E<sub>rr 1</sub></i>	błąd kontroli obwodu silnika 1	Sprawdzić połączenia silnika 1.
<i>E<sub>rr 2</sub></i>	błąd kontroli obwodu silnika 2	Sprawdzić połączenia silnika 2.
<i>E<sub>rr 3</sub></i>	błąd kontroli przekaźnika	Skontaktować się z pomocą techniczną
<i>E<sub>rr 4</sub></i>	błąd kontroli fotokomórki PHOT	sprawdzić połączenia, ustawienie fotokomórki PHOT lub ewentualne przeszkody..
<i>E<sub>rr 5</sub></i>	błąd kontroli fotokomórki PHOT CLOSE	sprawdzić połączenia, ustawienie fotokomórki PHOT CLOSE lub ewentualne przeszkody..
<i>E<sub>rr 6</sub></i>	błąd aktywacji listwy optycznej (podczas konfiguracji automatycznej)	Interwencja zabezpieczenia listwy optycznej podczas konfiguracji automatycznej.
<i>E<sub>rr 7</sub></i>	błąd aktywacji STOP (podczas konfiguracji automatycznej)	Interwencja wejścia STOP podczas konfiguracji automatycznej.
<i>E<sub>rr 8</sub></i>	błąd aktywacji (podczas konfiguracji automatycznej)	Interwencja wejścia Start/Pieszy/Otwórz/Zamknij podczas konfiguracji automatycznej
<i>E<sub>Acc</sub></i>	błąd wyjścia akcesoriów	przekroczono maksymalny próg prądu zasilania akcesoriów
<i>E<sub>Loc</sub></i>	Błąd wyjścia blokady	przekroczono maksymalny próg prądu dostępnego do zasilania zamka elektrycznego

## DIAGNOSTYKA

Podczas normalnej pracy wyświetlacz LCD pokazuje stan wejść i wyjść, jak pokazano na schemacie obok. Każda aktywacja wejścia/wyjścia odpowiada włączeniu odpowiedniego segmentu wyświetlacza LCD.



## FUNKCJE ZAAWANSOWANE

Poniżej opisano funkcje zaawansowane, które nie są zwykle wyświetlane w menu programowania.

**Aby wyświetlić funkcje zaawansowane, przy wyłączonym wyświetlaczu nacisnąć i przytrzymać przycisk PG przez 5 sekund.**

Funkcje zaawansowane pojawiają się teraz w kolumnie funkcji standardowych i w niektórych przypadkach zastępują je, umożliwiając dokładne dopasowanie ustawień do własnych potrzeb.

PARAMETRY (P <sub>Pr</sub> )			
MENU	FUNKCJA	MIN-MAX- (Default)	MEMO
t <sub>1o1</sub>	Czas pracy silnika 1 podczas OTWIERANIA. Reguluje maksymalny czas trwania operacji otwierania silnika 1. Musi być ustawiony na około 4 sekundy dłużej niż rzeczywisty czas działania automatu.	5-180-(24s)	
t <sub>1c1</sub>	Czas pracy silnika 1 podczas ZAMYKANIA. Reguluje maksymalny czas działania zamykania silnika 1. Musi być ustawiony na około 4 sekundy dłużej niż rzeczywisty czas działania automatu.	5-180-(24s)	
	<i>Zastępuje parametr t<sub>11</sub></i>		
t <sub>2o2</sub>	Czas pracy silnika 2 podczas OTWIERANIA. Reguluje maksymalny czas działania otwierania silnika 2. Musi być ustawiony na około 4 sekundy dłużej niż rzeczywisty czas działania automatu.	5-180-(24s)	
t <sub>2c2</sub>	Czas pracy silnika 2 podczas ZAMYKANIA. Reguluje maksymalny czas pracy zamykania silnika 2. Musi być ustawiony na około 4 sekundy dłużej niż rzeczywisty czas działania automatu.	5-180-(24s)	
	<i>Zastępuje parametr t<sub>22</sub></i>		
t <sub>5o1</sub>	Opóźnienie w OTWIERANIU przez silnik 1 Reguluje czas trwania fazy hamowania podczas otwierania przez silnik 1. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
t <sub>5c1</sub>	Opóźnienie w ZAMYKANIU przez silnik 1 Reguluje czas trwania fazy hamowania podczas zamykania przez silnik 1. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
	<i>Zastępuje parametr t<sub>511</sub></i>		
t <sub>5o2</sub>	Opóźnienie w OTWIERANIU przez silnik 2 Reguluje czas fazy hamowania podczas otwierania przez silnik 2. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
t <sub>5c2</sub>	Opóźnienie w ZAMYKANIU przez silnik 2 Reguluje czas fazy hamowania podczas zamykania przez silnik 2. Wartość jest wyrażona procentowo w odniesieniu do całkowitej wartości toru. Jeśli wartość wynosi 0, oznacza to, że opóźnienie jest wyłączone.	0-99-(0%)	
	<i>Zastępuje parametr t<sub>522</sub></i>		
S <sub>AMP</sub>	Regulacja czujnika amperometrycznego.		
P <sub>SLd</sub>	Ustawia czas pauzy podczas przełączania z prędkości normalnej na wolną. Wartość wyrażona w setnych częściach sekundy. Domyślnie 10 odpowiada 1 dziesiątej sekundy.	0-50-(10)	
i <sub>n1</sub>	Umożliwia zmianę funkcji wejścia 1 (P.P.) 0: Krok po kroku (domyślnie) - działanie skonfigurowane przez logikę PP 1: Przejście dla pieszych - częściowe otwarcie silnika 1 skonfigurowane przez parametr PED 2: Open - funkcja przycisku OTWÓRZ (zestyk NO) 3: Close - funkcja przycisku ZAMKNIJ ZAMYKANIA (zestyk NO) 4: Photo Open - wejście dla styku NC fotokomórek aktywnych podczas fazy otwierania 5: Photo Open - wejście dla styku NC fotokomórek aktywnych podczas fazy zamykania 6: Photo Open kontrolowane - wejście dla styku NC dla aktywnych fotokomórek podczas otwierania w trybie PHOTO TEST 7: Photo Open kontrolowane - wejście dla styku NC dla aktywnych fotokomórek podczas zamykania w trybie PHOTO TEST 8: Funkcja przycisku STOP - STOP (styk NC). 9: Aktywacja światła ostrzegawczego na zaprogramowany czas 10: Aktywacja bistabilnego światła ostrzegawczego	0 -10 (0)	
i <sub>n2</sub>	Te same funkcje co w 1, ale odnoszące się do wejścia 2 (PED)	0 -10 (1)	
i <sub>n3</sub>	Te same funkcje co w 1, ale odnoszące się do wejścia 3 (OTWARCIE)	0 -10 (2)	
i <sub>n4</sub>	Te same funkcje, co w 1, ale odnoszące się do wejścia 4 (ZAMKNIĘCIE)	0 -10 (3)	
i <sub>n5</sub>	Te same funkcje, co w 1, ale odnoszące się do wejścia 5 (PHOT Open)	0 -10 (4)	
i <sub>n6</sub>	Te same funkcje jak w 1, ale odnoszące się do wejścia 6 (Phot Close)	0 -10 (5)	

<b>bAr1</b>	<p>Umożliwia ustawienie trybu pracy wejścia BAR 1</p> <p>0: Wejście listwy optycznej NC. Aktywne podczas <b>Otwierania i Zamykania</b></p> <p>1: Kontrolowane wejście dla listwy optycznej NC. Aktywne podczas <b>Otwierania i Zamykania</b></p> <p>2: Wejście listwy optycznej 8k2. Aktywne podczas <b>Otwierania i Zamykania</b></p> <p>3: Wejście listwy optycznej 4k1 (2 krawędzie 8k2 równoległe). Aktywne podczas <b>Otwierania i Zamykania</b></p> <p>4: Wejście dla listwy optycznej 16k4 (2 krawędzie 8k2 w serii). Aktywne podczas <b>Otwierania i Zamykania</b></p> <p>5: Wejście dla listwy optycznej NC - Aktywne podczas <b>Otwierania</b></p> <p>6: Wejście dla listwy optycznej NC kontrolowane - Aktywne podczas <b>Otwierania</b></p> <p>7: Wejście listwy optycznej 8k2 - Aktywne podczas <b>Otwierania</b></p> <p>8: Wejście listwy optycznej 4k1 (dwa krawędzie 8k2 równoległe) - Aktywne podczas <b>Otwierania</b></p> <p>9: Wejście listwy optycznej 16k4 (dwie listwy szeregowe 8k2) - Aktywne podczas <b>Otwierania</b></p> <p>10: Wejście listwy optycznej NC - Aktywne podczas <b>Zamykania</b></p> <p>11: Wejście listwy optycznej NC kontrolowane - Aktywne podczas <b>Zamykania</b></p> <p>12: Wejście listwy optycznej 8k2 - Aktywne podczas <b>Zamykania</b></p> <p>13: Wejście listwy optycznej 4k1 (dwie listwy równoległe 8k2) - Aktywne podczas <b>Zamykania</b></p> <p>14: Wejście listwy optycznej 16k4 (dwie listwy szeregowe 8k2) - Aktywne podczas <b>Zamykania</b></p>	0-14 (0)	
<b>bAr2</b>	Te same funkcje, co BAR1, ale odnoszące się do wejścia BAR2	0-14 (0)	
<b>tdbc</b>	Kontroluje hamowanie. Po otrzymaniu polecenia kolejne polecenia są ignorowane na zadany czas. Wartość jest wyrażona w dziesiętnych sekundy.	0-50-(0s)	
<b>tscl</b>	Czas szybkiego zamykania	0-20 (3)	

### UKŁADY LOGICZNE (LdL)

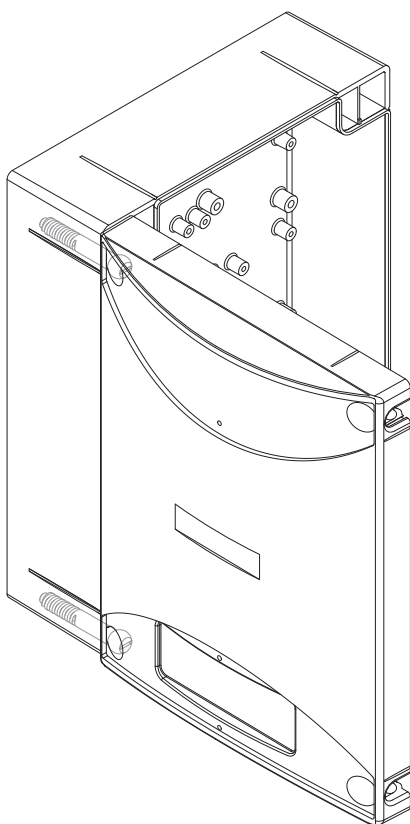
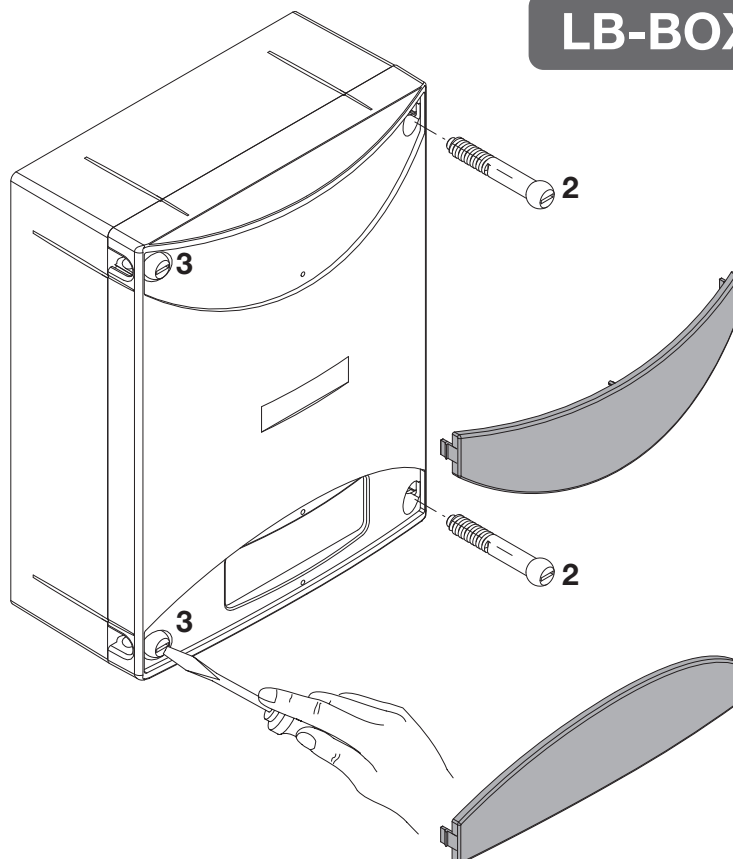
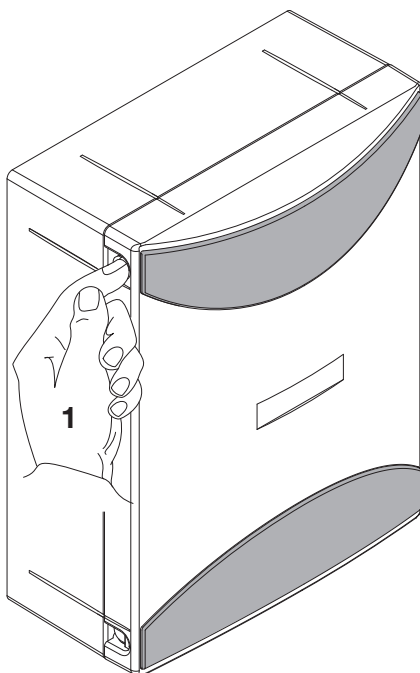
MENU	FUNKCJA	(Default)	MEMO
<b>lbLc</b>	Włącza lub wyłącza funkcję kondominium podczas zamykania. On: funkcja kondominium włączona. Impuls P.P. lub nadajnik nie działa podczas fazy otwierania. Off: funkcja zbiorcza wyłączona.	(OFF)	
<b>dSnO</b>	Blokuje polecenia NO	(OFF)	
<b>cht r</b>	Włącza lub wyłącza. On: Funkcję Obecność osób włączona. Działanie przycisku OTWÓRZ jest impulsowe; zamykanie ma miejsce dopiero po naciśnięciu przycisku ZAMKNIJ (obecność osób) Off: Praca w trybie automatycznym.	(OFF)	

### RADIO (rRd)

MENU	FUNKCJA
<b>ch1</b>	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika do przypisania do KANAŁU RADIOWEGO 1. Nacisnąć przycisk nadajnika, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH. Jeśli kod jest nieprawidłowy pojawi się komunikat Err.
<b>ch2</b>	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika do przypisania do KANAŁU RADIOWEGO 2. Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat oH. Jeśli kod jest nieprawidłowy pojawi się komunikat Err.
<b>ch3</b>	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika do przypisania do KANAŁU RADIOWEGO 3. Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat OK. Jeśli kod jest nieprawidłowy pojawi się komunikat Err.
<b>ch4</b>	Po wybraniu tej funkcji, odbiornik ustawia się w stanie oczekiwania (Push) na kod nadajnika do przypisania do KANAŁU RADIOWEGO 4. Nacisnąć klawisz nadajnika, który ma zostać przypisany do tej funkcji. Jeśli kod jest poprawny, zostaje on zapisany i wyświetla się komunikat OK. Jeśli kod jest nieprawidłowy pojawi się komunikat Err.
<b>nch1</b>	Ustawia tryb pracy kanału radiowego 1: PP: Funkcja krok po kroku 2CH: Funkcja Drugi kanał radiowy PED: Funkcja Przejścia dla pieszych STOP: Funkcja STOP Funkcja OTWÓRZ CLOS: Funkcja ZAMKNIJ LSUT: Aktywuje czasowe oświetlenie awaryjne zgodnie z ustawieniem parametru TLS. LSUB: Aktywuje oświetlenie awaryjne w trybie bistabilnym (ON>>OFF>>ON). OPM Funkcja PRZYTRZYMAJ OTWARCIE. Faza otwierania jest kontrolowana przez czas naciśnięcia przycisku CLM: Funkcja PRZYTRZYMAJ ZMKNIĘCIE. Faza zamykania jest kontrolowana przez czas naciśnięcia przycisku
<b>nch2</b>	Te same funkcje, co MCH1, ale odnoszące się do kanału radiowego CH2
<b>nch3</b>	Te same funkcje, co MCH1, ale odnoszące się do kanału radiowego CH3
<b>nch4</b>	Te same funkcje, co MCH1, ale odnoszące się do kanału radiowego CH4







1. Premere le alette sui fianchi per sganciare le due maschere copriviti.  
 2. Rimuovere le due viti sul lato di apertura desiderato.  
 3. Allentare le viti con funzione di cerniera senza rimuoverle, in modo da consentire l'apertura del coperchio.

1. Press the tabs on the sides to release the two masks that cover the screws.  
 2. Remove the two screws on the desired opening side.  
 3. Slacken the two screws that act as a hinge without removing them, so as to allow opening the cover.

1. Auf die seitlichen Laschen drücken, so dass die beiden Schraubenblenden befreit werden.  
 2. Die beiden Schrauben an der gewünschten Öffnungsseite ausbauen.  
 3. Zuletzt die beiden als Scharnier dienenden Schrauben lockern, aber nicht ausbauen, damit der Deckel geöffnet werden kann.

1. Presser les deux ailettes latérales pour décrocher les deux cache-vis.  
 2. Enlever les deux vis sur le côté d'ouverture désiré.  
 3. Desserrer les deux vis faisant fonction de charnière sans les enlever, de manière à permettre l'ouverture du couvercle.

1. Presionar las aletas en los lados para desenganchar las dos tapas cubretornillos.  
 2. Extraer los dos tornillos del lado de apertura deseado.  
 3. Afojar los dos tornillos con función de bisagra sin extraerlos, a fin de poder abrir la tapa.

1. Nacisnąć boczne klapki w celu odhaczenia dwóch masek nakrywających śruby.  
 2. Wyciągnąć dwie śruby po wybranej do otwierania stronie.  
 3. Poluzować dwie śruby blokujące bez wyciągania ich, w sposób umożliwiający otwarcie nakrywkki.

# BENINCA