

SAFEzone RETROFIT KIT

Quick Guide



www.faac.it



www.faacgroup.com

IT

Quick Guide - istruzioni d'installazione.



istruzioni complete e dichiarazione CE di conformità devono essere scaricate dal sito web

EN

Quick Guide - installation instructions.



complete instructions and CE Declaration of Conformity must be downloaded from the web site

FR

Quick Guide - instructions d'installation.



les instructions complètes et déclaration CE de conformité doivent être téléchargées du site web

DE

Quick Guide - Montageanleitung..



Die vollständigen Anweisungen und die CE-Konformitätserklärung müssen von der Website heruntergeladen werden

ES

Quick Guide - instrucciones de instalación.



las instrucciones completas y la declaración CE de conformidad deben descargarse del sitio web

NL

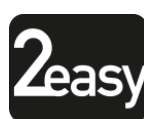
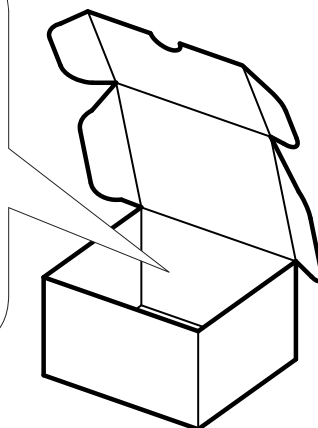
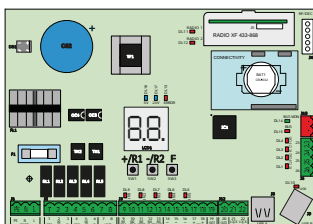
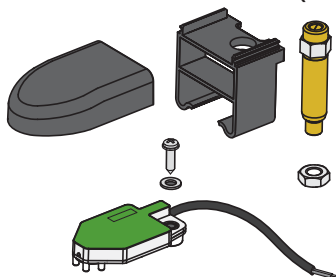
Quick Guide - Installatiehandleiding.



de volledige instructies en de EG-verklaring van overeenstemming moeten van de website worden gedownload

SAFECODER (2x)

E145



FAAC

1. DESCRIZIONE

SAFEzone RETROFIT KIT può essere montato su operatori a braccio per cancelli a battente FAAC, siano essi oleodinamici o elettromeccanici (tranne 412), con tensione di alimentazione a 230 V. Tramite l'utilizzo della scheda elettronica di comando E145 e del nuovo encoder assoluto SAFECODER (Brevetto FAAC), il kit rende agevole la messa a norma di impianti già installati senza necessità di sostituire le automazioni esistenti.

Il kit è totalmente compatibile con impianti esistenti nel quale siano presenti:

- Telecomandi con frequenza 433 e codifica DS - LC/RC - SLH/SLH LR
- Dispositivi di sicurezza con contatti N.C.
- Accessori BUS-2EASY
- Staffe posteriori FAAC con lunghezza minima descritta in figura ❶ (inserto immagini)

| COMPONENTE | DESCRIZIONE |
|----------------|---|
| SAFECODER (2x) | Encoder assoluto con comunicazione BUS-2EASY |
| E145 | Scheda elettronica di gestione con decodifica radio integrata OMNIDEC (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) |

2. SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

1. Rimuovere l'inserto immagini dal centro del manuale istruzione.
2. Eseguire il montaggio meccanico come descritto in figura ❶.
3. Cablare la scheda elettronica come descritto in figura ❷.
4. Cablare gli encoder nel morsetto rosso del BUS come descritto in figura ❹ (Rif B).
5. Cablare le fotocellule a contatto N.C. presenti nell'impianto nel morsetto come descritto in figura ❷ (FSW CL: dispositivi N.C. di sicurezza per la protezione durante la chiusura; FSW OP: dispositivi N.C. di sicurezza per la protezione durante l'apertura).
6. Alimentare la scheda E145.
7. Verificare lo stato dei led su scheda E145 come descritto in figura ❸.
8. In funzione dell'installazione verificare che i led sugli encoder corrispondano a quelli descritti in figura ❹ (Rif. A).
9. In funzione dei telecomandi presenti sull'impianto eseguire la memorizzazione
10. In base alle esigenze del cliente e dell'impianto eseguire i settaggi della scheda elettronica come descritto al capitolo 3 (Impostare il parametro **EN=4**).
11. Ad ante chiuse eseguire l'apprendimento dei tempi di lavoro come descritto nel capitolo 4
12. Regolare i parametri descritti al capitolo 5 secondo le normative vigenti.
13. Comandare un'apertura per verificare il corretto funzionamento dell'impianto.

3. PROGRAMMAZIONE

La programmazione è suddivisa in due livelli:

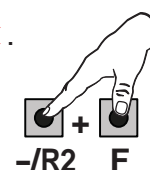
- programmazione **BASE**
- programmazione **AVANZATA**

Le fasi di programmazione sono (vedi **Tab.**):

1. entrare in programmazione;
2. visualizzare i valori impostati e modificarli, se si desidera. *La modifica dei valori è immediatamente efficace, mentre la memorizzazione definitiva deve essere eseguita in uscita dalla programmazione (St);*
3. uscire dalla programmazione mediante funzione **St**. Selezionare **y** per **SALVARE** la configurazione appena eseguita, oppure **no** per **USCIRE SENZA SALVARE** modifiche.

È possibile **USCIRE** dalla programmazione in qualsiasi momento:

- premere e tenere premuto **F** e poi anche **-** per passare direttamente a **St**.



Tab. Fasi di programmazione BASE.



| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| <p>PREMERE E TENERE PREMUTO F: APPARE LA PRIMA FUNZIONE 1</p> | <p>LASCIARE F: APPARE IL VALORE DELLA FUNZIONE</p> | <p>CON + O -, SCORRERE I VALORI DISPONIBILI FINO AL VALORE DESIDERATO</p> <p>+ /R1 - /R2</p> |
| <p>PREMERE F: PER PASSARE ALLA FUNZIONE SUCCESSIVA 1</p> | <p>FUNZIONE St (ULTIMA FUNZIONE) SCEGLIERE y PER SALVARE LA PROGRAMMAZIONE OPPURE SCEGLIERE no PER ABBANDONARE LA PROGRAMMAZIONE SENZA SALVARE</p> | <p>PREMERE IL TASTO F PER CONFERMA; AL TERMINE IL DISPLAY TORNA A VISUALIZZARE LO STATO DELL'AUTOMAZIONE</p> |




Tab. Fasi di programmazione AVANZATA.





| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| <p>PREMERE E TENERE PREMUTO F E POI ANCHE +: APPARE LA PRIMA FUNZIONE 1</p> <p>+ /R1 F</p> | <p>LASCIARE I TASTI: APPARE IL VALORE DELLA FUNZIONE</p> <p>+ /R1 F</p> | <p>CON + O -, SCORRERE I VALORI DISPONIBILI FINO AL VALORE DESIDERATO</p> <p>+ /R1 - /R2</p> |
| <p>PREMERE F: PER PASSARE ALLA FUNZIONE SUCCESSIVA 1</p> | <p>FUNZIONE St (ULTIMA FUNZIONE) SCEGLIERE y PER SALVARE LA PROGRAMMAZIONE OPPURE SCEGLIERE no PER ABBANDONARE LA PROGRAMMAZIONE SENZA SALVARE</p> | <p>PREMERE IL TASTO F PER CONFERMA; AL TERMINE IL DISPLAY TORNA A VISUALIZZARE LO STATO DELL'AUTOMAZIONE</p> |

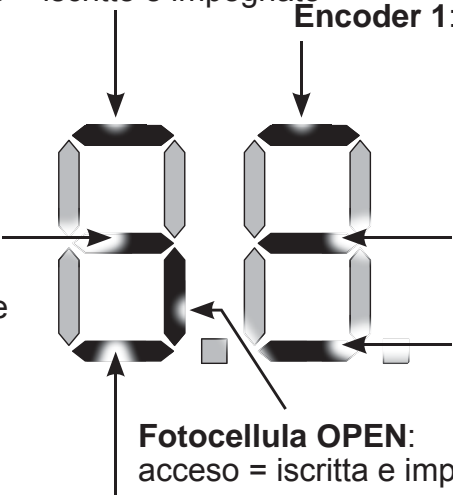
1 LA FUNZIONE RESTA VISUALIZZATA FINCHÉ SI MANTIENE PREMUTO

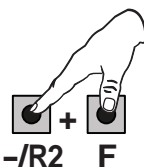
3.1 PROGRAMMAZIONE BASE

| Display | Funzione Base | Default |
|---------|--|---------|
| CF | TIPO MOTORI: Visualizza e permette di cambiare il tipo di motore impostato sulla scheda: 1 Motori per cancelli battenti 2 Motori per cancelli scorrevoli PC Configurazione mista da PC/MAC (es: un battente e uno scorrevole)  Al momento della modifica del tipo di motori impostati sulla scheda, vengono caricati i default relativi alla selezione effettuata. | |
| dF | DEFAULT: y indica che tutti i valori impostati corrispondono ai default. no indica che uno o più valori impostati sono diversi dai default. Selezionare y se si desidera ripristinare la configurazione di default. | y |
| LO | LOGICHE DI FUNZIONAMENTO: E Semiautomatica EP Semiautomatica Passo-Passo S Automatica Sicurezza SA Automatica con inversione in pausa SP Automatica Sicurezza Passo-Passo AI Automatica 1 A Automatica AP Automatica Passo-Passo At Automatica timer b Semiautomatica "b" bC Mista (Aprire ad impulso/ Chiudere ad uomo presente) C Uomo presente CU Logica modificata da PC/MAC  Se viene selezionata una logica che necessita di un ingresso di CLOSE (b, bC, C), gli ingressi di OPEN B verranno automaticamente trasformati in CLOSE. Viceversa se si sceglie una logica che non prevede l'utilizzo di ingressi CLOSE, tali ingressi si trasformeranno in OPEN B. La compresenza di CLOSE e OPEN B è possibile solo agendo col software a PC/MAC. <i>Per il funzionamento delle logiche si veda il paragrafo dedicato.</i> | E |
| PA | TEMPO DI PAUSA A (visualizzato solo con logiche Automatiche) È il tempo di pausa in apertura TOTALE (abilitato solo nelle logiche con tempo pausa). Regolabile da 00 a 59 sec, a passi di 1 sec. Superando il valore 59, la visualizzazione passa a indicare minuti e decine di secondi (separati da un punto) con regolazione a passi di 10 sec, fino al massimo di 9.5 minuti. Es: se il display indica 2.5, il tempo è 2 min e 50 sec. | 30 |



| Display | Funzione Base | Default |
|-----------|---|---|
| Pb | TEMPO DI PAUSA B (visualizzato solo con logiche Automatiche): È il tempo di pausa in apertura PARZIALE (attivo solo nelle logiche con tempo pausa). Regolabile da 00 a 59 sec, a passi di 1 sec. Superando il valore 59, la visualizzazione passa a indicare minuti e decine di secondi (separati da un punto) con regolazione a passi di 10 sec, fino al massimo di 9.5 minuti. <i>Es: se il display indica 2.5, il tempo è 2 min e 50 sec.</i> | 30 |
| Mn | NUMERO MOTORI: Permette di selezionare il numero di motori presenti sull'impianto: 1 = 1 motore 2 = 2 motori  <i>Se viene eseguito il SETUP con un solo motore e in seguito si passa a due motori, la scheda segnalerà l'errore 14 - errore di configurazione, che potrà essere eliminato rifacendo il SETUP con due motori o ritornando alla selezione di un motore.</i> <i>Se viene eseguito il SETUP con due motori e in seguito si passa ad un solo motore, la scheda non segnalerà alcun errore. Si muoverà solamente il motore collegato all'ingresso M1.</i> <i>Mediante Programmazione da PC/MAC è possibile selezionare aperture parziali differenti.</i> | 2 (battenti) 1 (scorre- voli) |
| F1 | FORZA MOTORE 1: Permette di regolare il livello di forza massima del motore 1, uguale sia durante l'apertura sia durante la chiusura. 01 = forza minima 50 = forza massima  <i>Variando il valore della forza è consigliabile eseguire un nuovo SETUP si veda il paragrafo relativo.</i> <i>Se si utilizzano operatori oleodinamici, la forza va programmata al livello massimo (50).</i> | 25 |
| F2 | FORZA MOTORE 2 (visualizzato solo con funzione Mn = 2): Permette di regolare il livello di forza massima del motore 2, uguale sia durante l'apertura sia durante la chiusura. 01 = forza minima 50 = forza massima  <i>Variando il valore della forza è consigliabile eseguire un nuovo SETUP si veda il paragrafo relativo.</i> <i>Se si utilizzano operatori oleodinamici, la forza va programmata al livello massimo (50).</i> | 25 |

| Display | Funzione Base | Default |
|-----------|---|-----------|
| En | UTILIZZO ENCODER: Permette di abilitare/disabilitare l'utilizzo degli encoder (sia encoder a BUS sia GATECODER): 4 = encoder su entrambi i motori no = encoder disabilitati | no |
| FA | FINECORSO IN APERTURA (visualizzato solo con funzione CF = 1 o CF = PC): Permette di impostare o disabilitare l'utilizzo dei finecorsa in apertura sulle ante battenti.  <i>In caso di configurazione mista (CF = PC) questa funzione agisce solo sull'anta battente. Il finecorsa sull'anta SCORREVOLE, è indispensabile e determina l'arresto dell'anta.</i> no = finecorsa in apertura disabilitati 01 = il finecorsa determina l'arresto movimentazione 02 = il finecorsa determina l'inizio rallentamento  <i>Dopo aver modificato il valore di questa funzione, è richiesto un SETUP: la scheda segnala l'errore 14 (errore configurazione) finché non viene rifatto il SETUP o non si ripristina il valore precedente.</i> | no |
| FC | FINECORSO IN CHIUSURA (visualizzato solo con funzione CF = 1 o CF = PC): Permette di impostare o disabilitare l'utilizzo dei finecorsa in chiusura sulle ante battenti.  <i>In caso di configurazione mista (CF = PC) questa funzione agisce solo sull'anta battente. Il finecorsa sull'anta SCORREVOLE, è indispensabile e determina l'arresto dell'anta.</i> no = finecorsa in chiusura disabilitati 01 = il finecorsa determina l'arresto movimentazione 02 = il finecorsa determina l'inizio rallentamento  <i>Dopo aver modificato il valore di questa funzione, è richiesto un SETUP: la scheda segnala l'errore 14 (errore configurazione) finché non viene rifatto il SETUP o non si ripristina il valore precedente.</i> | no |
| Br | FRENATA ANTA SCORREVOLE (visualizzato solo con funzione CF = 2 o CF = PC): Permette di impostare il tempo di frenata delle ante scorrevoli. 00 = frenata disabilitata 10 = massimo tempo di frenata | 05 |

| Display | Funzione Base | Default |
|-----------|---|-----------|
| cd | RITARDO ANTA IN CHIUSURA (visualizzato solo con funzione $\overline{m}n = 2$): È il tempo di ritardo della partenza in chiusura dell'anta 1 rispetto all'anta 2. Permette di evitare l'accavallamento delle due ante. Regolabile da 00 a 59 sec, a passi di 1 sec. Superando il valore 59, la visualizzazione passa a indicare minuti e decine di secondi (separati da un punto) con regolazione a passi di 10 sec, fino al massimo di 3 minuti. <i>ES: se il display indica 1.2, il tempo è 1 min e 20 sec.</i> | 05 |
| bu | ISCRIZIONE DISPOSITIVI A BUS-2EASY: 1. Eseguire l'iscrizione: premere e tenere premuti i pulsanti + e - contemporaneamente per almeno 5 sec (durante questo tempo il display lampeggia). 2. A conferma del completamento dell'iscrizione, apparirà 4 . 3. Rilasciare i pulsanti + e - . Il display visualizzerà lo stato dei dispositivi BUS-2EASY. <div style="text-align: center;"> <p>Fotocellule in apertura: acceso = iscritte e impegnate</p> <p>Encoder 1: acceso = collegato e iscritto correttamente</p> <p>Fotocellule in apertura e in chiusura: acceso = iscritte e impegnate</p> <p>Stato BUS: sempre acceso</p> <p>Encoder 2: acceso = collegato e iscritto correttamente</p> <p>Fotocellula OPEN: acceso = iscritta e impegnata</p> <p>Fotocellule in chiusura: acceso = iscritte e impegnate</p>  </div> | no |
| m2 | AZIONAMENTO uomo presente MOTORE 2 (visualizzato solo con funzione $\overline{m}n = 2$) + / R1 <input type="checkbox"/> APRE (visualizzando oP) finché il pulsante viene tenuto premuto - / R2 <input type="checkbox"/> CHIUDE (visualizzando cl) finché il pulsante viene tenuto premuto | -- |
| m1 | AZIONAMENTO uomo presente MOTORE 1 + / R1 <input type="checkbox"/> APRE (visualizzando oP) finché il pulsante viene tenuto premuto - / R2 <input type="checkbox"/> CHIUDE (visualizzando cl) finché il pulsante viene tenuto premuto | -- |
| EL | APPRENDIMENTO TEMPI DI LAVORO (SETUP): <i>Si veda il paragrafo relativo.</i> | -- |




| Display | Funzione Base | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------------------------|-------------|--|-----------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|---|
| St | <p>STATO DELL'AUTOMAZIONE:</p> <p>Permette di uscire dalla programmazione, scegliendo se salvare o no la configurazione appena eseguita.</p> <p>1. impostare la scelta:</p> <p>4 per SALVARE e USCIRE dalla programmazione</p> <p>no per USCIRE dalla programmazione SENZA SALVARE</p> <p>2. premere il tasto F per conferma; al termine il display torna a visualizzare lo stato dell'automazione:</p> <table><tr><td>00 = CHIUSO</td><td>07 = FAIL SAFE in corso</td></tr><tr><td>01 = APERTO</td><td>08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso</td></tr><tr><td>02 = Fermo poi "APRE"</td><td>09 = Prelampeggio poi "APRE"</td></tr><tr><td>03 = Fermo poi "CHIUDE"</td><td>10 = Prelampeggio poi "CHIUDE"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUSA"</td><td>11 = Apertura in emergenza</td></tr><tr><td>05 = In fase di apertura</td><td>12 = Chiusura in emergenza</td></tr><tr><td>06 = In fase di chiusura</td><td>HP = Hold position</td></tr></table> <p>⚠ ATTENZIONE Se viene a mancare alimentazione alla scheda prima della conferma (passo 2.), tutte le modifiche vengono perse.</p> <p> È possibile USCIRE dalla programmazione in qualsiasi momento: premere e tenere premuto F e poi anche - per passare direttamente a St.</p> | 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | 04 = In "PAUSA" | 11 = Apertura in emergenza | 05 = In fase di apertura | 12 = Chiusura in emergenza | 06 = In fase di chiusura | HP = Hold position | 4 |
| 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUSA" | 11 = Apertura in emergenza | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = In fase di apertura | 12 = Chiusura in emergenza | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = In fase di chiusura | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |



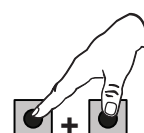

3.2 PROGRAMMAZIONE AVANZATA

| Display | Funzione Avanzata | Default |
|---------|--|---------|
| bo | TEMPO DI FORZA MASSIMA ALLO SPUNTO: Permette di impostare il tempo di spunto. Durante lo spunto i motori erogano forza massima per l'avvio della movimentazione. Regolabile da 00 a 10 sec, a passi di 1 sec. (ignorando il livello di forza selezionata con F1 e F2). | 01 |
| cs | COLPO FINALE IN CHIUSURA (COLPO D'ARIETE) (NON visualizzato con funzione FC = 1): Permette di abilitare/disabilitare il colpo d'ariete sulle ante battenti. Il colpo d'ariete facilita l'aggancio dell'elettroserratura: attivando i motori a forza massima a fine chiusura. 4 = abilitato (per 2 sec) no = disabilitato  In caso di impianti con encoder assoluto, per poter abilitare questa funzione, occorre effettuare il setup utilizzando l'arresto automatico dell'anta sulla battuta meccanica. | no |
| rs | COLPO D'INVERSIONE IN APERTURA (NON visualizzato con funzione FA = 1): Permette di abilitare/disabilitare colpo d'inversione sulle ante battenti. Il colpo d'inversione facilita lo sgancio dell'elettroserratura: ad automazione chiusa, prima di avviare l'apertura, i motori danno una breve spinta in chiusura. 4 = abilitato (per 2 sec) no = disabilitato  In caso di impianti con encoder assoluto, per poter abilitare questa funzione, occorre effettuare il setup utilizzando l'arresto automatico dell'anta sulla battuta meccanica. | no |
| 0d | RITARDO ANTA IN APERTURA (visualizzato solo con funzione Mn = 2): Permette di impostare il tempo di ritardo della partenza in apertura dell'anta 2 rispetto all'anta 1, al fine di evitare interferenza tra le due ante. Regolabile da 00 a 59 sec, a passi di 1 sec. Superando il valore 59, la visualizzazione passa a indicare minuti e decine di secondi (separati da un punto) con regolazione a passi di 10 sec, fino al massimo di 1.3 minuti. ES: se il display indica 1.2, il tempo è 1 min e 20 sec. | 02 |

| Display | Funzione Avanzata | Default |
|---------|---|---------|
| r1 | RALLENTAMENTO ANTA 1: Permette di regolare lo spazio di rallentamento come percentuale della corsa totale dell'anta 1. Regolabile da 00 a 99 %, a passi di 1%. 00 = nessun rallentamento 01 = spazio rallentamento minimo 99 = spazio rallentamento massimo | 20 |
| r2 | RALLENTAMENTO ANTA 2 (visualizzato solo con funzione $\overline{m}n = 2$): Permette di regolare lo spazio di rallentamento come percentuale della corsa totale dell'anta 2. Regolabile da 00 a 99 %, a passi di 1%. 00 = nessun rallentamento 01 = spazio rallentamento minimo 99 = spazio rallentamento massimo | 20 |
| PF | PRELAMPEGGIO: Permette di abilitare/disabilitare il prelampeggio. Durata prelampeggio = 3 sec. È possibile scegliere: 00 = disabilitato 0C = prelampeggio prima di ogni movimentazione CL = prelampeggio prima di una chiusura OP = prelampeggio prima di un'apertura PA = prelampeggio solo alla fine del tempo pausa | no |
| Ph | FOTOCELLULE IN CHIUSURA: L'intervento delle fotocellule in chiusura provoca un'inversione dell'automazione (apertura). È possibile scegliere: y = inversione solo dopo il disimpegno delle fotocellule no = inversione immediata | no |
| Ad | FUNZIONE ADMAP: Permette di attivare il funzionamento secondo la normativa francese NFP 25/362. y = abilitato no = disabilitato | no |
| EC | SENSIBILITÀ ANTISCHIACCIAMENTO (visualizzato solo con funzione $\overline{E}n = 4$): Variando questa funzione si agisce sul tempo dopo il quale, in caso di ostacolo, la scheda comanda l'inversione delle ante, o ne comanda l'arresto nel caso le ante siano nello spazio di ricerca battuta (vedi funzione r8). Il quarto ostacolo consecutivamente rilevato nella stessa direzione e posizione viene definito come battuta e l'anta si arresta in quella posizione. 00 = minima sensibilità (tempo massimo prima dell'inversione) 10 = massima sensibilità (tempo minimo prima dell'inversione) | 05 |

| Display | Funzione Avanzata | Default |
|---------|--|---------|
| | <p>ANGOLO RICERCA BATTUTA (visualizzato solo con funzione $E_n = 4$ e funzioni F_c ed $FA = no$ o 02):</p> <p>Permette di regolare l'angolo di ricerca battuta entro il quale la scheda, se trova un ostacolo o la battuta stessa, arresta il movimento senza invertire.</p> <p>Regolabile da 0.3 a 20 gradi.</p> <p>Da 0.3 a 9.9 gradi, la regolazione avviene a passi di 0.1 gradi.</p> <p>Da 10 a 20 gradi, la regolazione avviene a passi di 1 grado.</p> | |
| | <p>TEMPO DI LAVORO AGGIUNTIVO (visualizzato solo con funzione $E_n = no$ e funzioni F_c ed $FA = no$ o 02):</p> <p>Permette di aggiungere un tempo di lavoro al termine della movimentazione.</p> <p>Regolabile da 0 a 30 sec, a passi di 1 sec.</p> <p> Questo tempo non viene considerato ai fini del calcolo della percentuale di rallentamento.</p> | |
| | <p>OUT 1:</p> <p>Permette di impostare l'uscita OUT1 (open collector N.O.) in una delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> 00 = sempre attiva 01 = FAIL-SAFE 02 = LAMPADA SPIA (spenta = chiuso; accesa = in apertura e aperto/in pausa; lampeggiante = in chiusura) 03 = LUCE DI CORTESIA (resta accesa per il tempo di durata della movimentazione (anche in SETUP) e con aggiunta del tempo impostato con $t1$) 04 = ERRORE ATTIVO 05 = automazione APERTA od in PAUSA 06 = automazione CHIUSA 07 = automazione in MOVIMENTO 08 = automazione in EMERGENZA 09 = automazione in APERTURA 10 = automazione in CHIUSURA 11 = DISATTIVATA 12 = sicurezza ATTIVA 13 = funzione SEMAFORO (attiva in APERTURA e con automazione APERTA) 14 = uscita temporizzata attivabile dal secondo canale radio OMNIDEC (vedi funzione $t1$) 15 = uscita attivabile dal secondo canale radio OMNIDEC (funzione passo-passo) 16 = attiva durante la movimentazione motore 1 17 = attiva durante la movimentazione motore 2 <p> Se viene visualizzato $t1$ indica che l'uscita è utilizzata dalla funzione TIMER impostata da PC/MAC.</p> | |

| Display | Funzione Avanzata | Default |
|-----------|---|-----------|
| t1 | TEMPORIZZAZIONE OUT 1 (visualizzato solo con funzione o1 = 03 o o1 = 14): Permette di regolare la temporizzazione dell'uscita OUT 1 nel caso sia stata selezionata una funzione a tempo da 1 a 59 minuti a passi di 1 minuto. | 02 |
| o2 | OUT 2: Permette di impostare l'uscita OUT2 (open collector N.O.). <i>Vedi le opzioni come in o1.</i> | 02 |
| t2 | TEMPORIZZAZIONE OUT 2 (visualizzato solo con funzione o2 = 03 o o2 = 14): <i>Regolabile come t1.</i> | 02 |
| AS | RICHIESTA MANUTENZIONE - CONTACICLI (abbinata alle due funzioni successive): Permette di abilitare la segnalazione di richiesta manutenzione (manutenzione programmata) oppure il contacicli. y = abilita la SEGNALAZIONE quando viene raggiunto il numero di cicli programmato (come definito nelle due funzioni successive nc e nd). La segnalazione consiste in un prelampeggio di 8 sec (oltre al tempo eventualmente già impostato con la funzione PF) prima di ogni movimentazione.  Se da PC/MAC viene impostata una richiesta manutenzione con un numero di cicli maggiore di 99'990, le due funzioni successive nc e nd visualizzeranno rispettivamente 99 e 99. no = abilita il CONTACICLI, che viene visualizzato nelle due funzioni successive nc e nd fino ad un massimo visualizzabile di 99'990.  Se il numero di cicli eseguiti è maggiore di 99'990 le due funzioni successive nc e nd visualizzeranno rispettivamente 99 e 99. | no |
| nc | PROGRAMMAZIONE CICLI (MIGLIAIA): Se AS = y il display indica le migliaia di cicli dopo i quali inizia la segnalazione di richiesta manutenzione (impostabile da 0 a 99). Se AS = no il display indica le migliaia di cicli di lavoro effettuati. Il valore visualizzato si aggiorna al susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nd .  Se AS = no si può azzerare il contacicli: premere + e - per 5 sec. | 00 |

| Display | Funzione Avanzata | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------|--------------------------------|--------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| nd | <p>PROGRAMMAZIONE CICLI (DECINE):</p> <p>Se AS = 4 il display indica le decine di cicli dopo i quali inizia la segnalazione di richiesta manutenzione (impostabile da 0 a 99).</p> <p>Se AS = no il display indica le decine di cicli di lavoro effettuati. Il valore visualizzato si aggiorna al susseguirsi dei cicli, interagendo con il valore di nc.</p> <p> Esempio: se l'impianto ha eseguito 11'218 cicli, verrà visualizzato nc = 11 e nd = 21</p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | |
| St | <p>STATO DELL'AUTOMAZIONE:</p> <p>Permette di uscire dalla programmazione, scegliendo se salvare o no la configurazione appena eseguita.</p> <p>1. impostare la scelta:</p> <p>4 per SALVARE e USCIRE dalla programmazione</p> <p>no per USCIRE dalla programmazione SENZA SALVARE</p> <p>2. premere il tasto F per conferma; al termine il display torna a visualizzare lo stato dell'automazione:</p> <table><tr><td>00 = CHIUSO</td><td>07 = FAIL SAFE in corso</td></tr><tr><td>01 = APERTO</td><td>08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso</td></tr><tr><td>02 = Fermo poi "APRE"</td><td>09 = Prelampeggio poi "APRE"</td></tr><tr><td>03 = Fermo poi "CHIUDE"</td><td>10 = Prelampeggio poi "CHIUDE"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUSA"</td><td>11 = Apertura in emergenza</td></tr><tr><td>05 = In fase di apertura</td><td>12 = Chiusura in emergenza</td></tr><tr><td>06 = In fase di chiusura</td><td>HP = Hold position</td></tr></table> <p> ATTENZIONE - Se viene a mancare alimentazione alla scheda prima della conferma (passo 2.), tutte le modifiche vengono perse.</p> <p> È possibile USCIRE dalla programmazione in qualsiasi momento: premere e tenere premuto F e poi anche - per passare direttamente a St.</p> <p> -/R2 F</p> | 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | 04 = In "PAUSA" | 11 = Apertura in emergenza | 05 = In fase di apertura | 12 = Chiusura in emergenza | 06 = In fase di chiusura | HP = Hold position | 4 |
| 00 = CHIUSO | 07 = FAIL SAFE in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = APERTO | 08 = verifica dispositivi BUS-2EASY in corso | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Fermo poi "APRE" | 09 = Prelampeggio poi "APRE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Fermo poi "CHIUDE" | 10 = Prelampeggio poi "CHIUDE" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUSA" | 11 = Apertura in emergenza | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = In fase di apertura | 12 = Chiusura in emergenza | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = In fase di chiusura | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |

4. APPRENDIMENTO DEI TEMPI - SETUP


Quando viene alimentata la scheda, se non è mai stato eseguito un SETUP, o se la scheda lo richiede, sul display lampeggia la sigla **50** ad indicare che è necessario eseguire il SETUP.

 **Durante il SETUP vegono sempre iscritti gli accessori BUS-2EASY collegati. Gli encoder BUS-2EASY iscritti da SETUP devono essere poi abilitati mediante funzione **En** (Programmazione BASE).**

Eseguire la procedura di SETUP come segue:

 **Durante il SETUP le sicurezze sono disattivate! Eseguire pertanto l'operazione evitando qualsiasi transito nella zona di movimentazione delle ante.**

 **In caso di installazione e impianto senza l'utilizzo di encoder, saranno necessarie le battute meccaniche di arresto delle ante.**

1. Entrare in programmazione BASE fino alla funzione **EL**, dove al rilascio del pulsante F apparirà la sigla **--**.
 2. Verificare che le ante del cancello siano chiuse. In caso contrario agire come segue:
 - Premere e tenere premuto il tasto -/R2 per chiudere l'anta 2
 - Premere e tenere premuto il tasto +/R1 per chiudere l'anta 1
-  **Nel caso in cui la pressione dei tasti +/R1 e/o -/R2 comandi l'apertura dell'anta corrispondente, è necessario togliere tensione ed invertire sulla morsettiera J2 i cavi delle fasi del motore corrispondente (morsetti 2-3 per motore anta 1 e morsetti 5-6 per motore anta 2).**

3. Con le ante del cancello chiuse, lanciare la procedura di SETUP tenendo premuti i pulsanti **+** e **-** fino al lampeggio della scritta **51** sul display (circa 3 sec).

4. Rilasciare i pulsanti **+** e **-**. L'anta 1 inizia una movimentazione di apertura.

Funzionamento CON Encoder: l'anta 1 si fermerà non appena avrà raggiunto la battuta di arresto. In mancanza della battuta di arresto fermare la movimentazione dell'anta nel punto desiderato dando un impulso di OPEN A

5. Sul display lampeggia **52** (solo se sono stati selezionati 2 motori): l'anta 2 inizia l'apertura.

Funzionamento CON Encoder: l'anta 2 si fermerà non appena avrà raggiunto la battuta di arresto. In mancanza della battuta di arresto fermare la movimentazione dell'anta nel punto desiderato dando un impulso di OPEN A

6. Sul display lampeggia **53** (solo se sono stati selezionati 2 motori): l'anta 2 inizia la chiusura.

Funzionamento CON Encoder: l'anta 2 si fermerà non appena avrà raggiunto la battuta di arresto. In mancanza della battuta di arresto fermare la movimentazione dell'anta nel punto desiderato dando un impulso di OPEN A

7. Sul display lampeggia **54**: l'anta 1 inizia la chiusura.

Funzionamento CON Encoder: l'anta 1 si fermerà non appena avrà raggiunto la battuta di arresto. In mancanza della battuta di arresto fermare la movimentazione dell'anta nel punto desiderato dando un impulso di OPEN A

8. Automaticamente la scheda esce dal menù di programmazione visualizzando lo stato dell'automazione (sigla **00**) a conferma della corretta conclusione della procedura di SETUP. Nel caso la procedura non si sia conclusa regolarmente sul display lampeggerà la sigla **50** ad indicare che è necessario eseguire una nuova procedura di SETUP.

PARAMETRI UTILI PER LA PROTEZIONE DEL RISCHIO DI IMPATTO/ SCHIACCIAMENTO DEL BORDO PRINCIPALE

ITALIANO

Istruzioni originali

| | PARAMETRO | FUNZIONE |
|-------------------|-----------|--|
| FUNZIONE BASE | F1 | Permette di regolare la forza di spinta statica del motore 1. NOTA: Per operatori oleodinamici impostare il valore di forza al massimo e regolare la forza tramite le viti di by pass |
| | F2 | Permette di regolare la forza di spinta statica del motore 2. NOTA: Per operatori oleodinamici impostare il valore di forza al massimo e regolare la forza tramite le viti di by pass |
| | En | Abilita la lettura degli encoder da parte della scheda elettronica garantendo l'inversione in presenza di ostacoli (Impostare EN=Y) |
| | Cd | Permette di modificare il ritardo in chiusura del motore 1 ottenendo uno sfasamento tra le due ante e riducendo il rischio di schiacciamento fra le due ante in movimento. |
| FUNZIONE AVANZATA | bo | Permette di impostare il tempo di spunto. Durante lo spunto i motori erogano forza massima per l'avvio della movimentazione (ignorando il livello di forza selezionata con F1 e F2). |
| | r1 | Permette di adattare lo spazio di velocità rallentata dell'anta 1. L'impatto a velocità rallentata permette di diminuire la forza dinamica. |
| | r2 | Permette di adattare lo spazio di velocità rallentata dell'anta 2. L'impatto a velocità rallentata permette di diminuire la forza dinamica. |
| | EC | Permette di regolare la sensibilità dell' inversione su ostacolo. |
| | r8 | Permette di modificare lo spazio precedente le battute meccaniche, nel quale la scheda non effettua inversioni (impostare un valore compreso tra 1 e 49 mm). |

1. DESCRIPTION

The SAFEzone RETROFIT KIT can be fitted on arm operators for FAAC leaf gates - whether hydraulic or electromechanical (except 412) - featuring a 230 V power supply.

With the use of both the E145 control board and the new FAAC patented SAFECODER absolute encoder, the kit makes it easy to bring previously installed systems up to code without the need to replace existing automated systems.

The kit is fully compatible with existing systems that feature:

- Remote controls with 433 frequency and DS - LC/RC - SLH/SLH LR coding
- Safety devices with N.C. contacts
- BUS-2EASY accessories
- FAAC rear brackets having the minimum length described in figure ❶ (pictures collection)

| COMPONENT | DESCRIPTION |
|----------------|--|
| SAFECODER (2x) | Absolute encoder with BUS-2EASY communication |
| E145 | Control board with OMNIDEC (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) integrated radio decoding |

2. INSTALLATION

1. Remove the central images pullout from the instructions manual.
2. Carry out mechanical assembly as shown in figure ❶.
3. Wire the control board as shown in figure ❷
4. Wire the encoders to the red terminal as shown in figure ❹ (Ref. B).
5. Wire the system photocells with n.C. contact as shown in figure ❷ (FSW CL: N.C. safety devices for protection during closing, FSW OP: N.C. safety devices for protection during opening).
6. Power up the E145 board.
7. Check the status of the leds on the E145 board, as shown in figure ❸.
8. Depending on installation ensure that the encoder leds match those described in figure ❹ (Ref.A).
9. Depending on the remote controls supplied with the system carry out memorisation.
10. Depending on the needs of the customer and the system set the control board as shown in section 3 (Set the parameter $EN=4$).
11. With the leaves closed carry out operating time learning as shown in section 4.
12. Set the parameters listed in section 5 according to current regulations.
13. Implement an opening to verify that the system works correctly.

3. PROGRAMMING

Programming is divided into 2 levels:

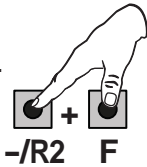
- BASIC programming
- ADVANCED programming

The programming phases are (refer to **Tab.**):






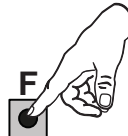

1. access PROGRAMMING;
2. view the set values and modify them, if necessary. *Modifying the values is immediately effective, whereas the final saving operation must be implemented on exiting the programming section (St);*
3. exit programming via the St function. Select Y to SAVE the configuration that has just been implemented or NO to EXIT WITHOUT SAVING the changes.

You can EXIT programming at any time:


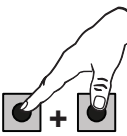



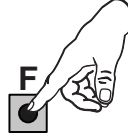
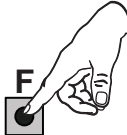
- keep F pressed and then also - to switch directly to St.



Tab. BASIC programming phases.



| 1 | 2 | | | 3 | |
|--|--|---|---|--|---|
| <p>PRESS AND HOLD F: THE FIRST FUNCTION APPEARS </p>  | <p>RELEASE F: THE FUNCTION VALUE IS DISPLAYED</p>  | <p>USING + OR -, SCROLL THE AVAILABLE VALUES UNTIL THE DESIRED ONE</p> <p>+/R1 -/R2</p>  | <p>PRESS F: TO MOVE TO THE NEXT FUNCTION </p>  | <p>FUNCTION St (LAST FUNCTION)</p> <p>SELECT y TO SAVE THE PROGRAMMING</p> <p>OTHERWISE</p> <p>SELECT no TO EXIT THE PROGRAMMING WITHOUT SAVING</p> | <p>PRESS THE BUTTON F TO CONFIRM; AT THE END THE DISPLAY RETURNS TO VISUALIZE THE AUTOMATED SYSTEM STATUS</p>  |




Tab. ADVANCED programming phases





| 1 | 2 | | | 3 | |
|--|---|---|---|--|---|
| <p>PRESS AND HOLD F AND THEN ALSO + : THE FIRST FUNCTION APPEARS </p>  | <p>RELEASE THE BUTTONS: THE FUNCTION VALUE IS DISPLAYED</p>  | <p>USING + OR -, SCROLL THE AVAILABLE VALUES UNTIL THE THE DESIRED ONE</p> <p>+/R1 -/R2</p>  | <p>PRESS F: TO MOVE TO THE NEXT FUNCTION </p>  | <p>FUNCTION St (LAST FUNCTION)</p> <p>SELECT y TO SAVE THE PROGRAMMING</p> <p>OTHERWISE</p> <p>SELECT no TO EXIT THE PROGRAMMING WITHOUT SAVING</p> | <p>PRESS THE BUTTON F TO CONFIRM; AT THE END THE DISPLAY RETURNS TO VISUALIZE THE AUTOMATED SYSTEM STATUS</p>  |

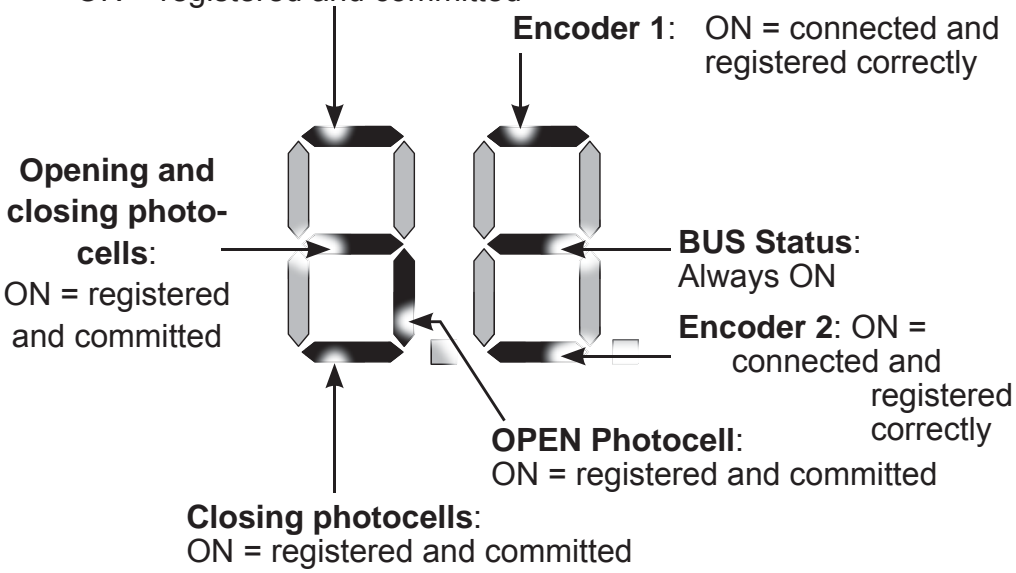




1 THE FUNCTION IS DISPLAYED UNTIL YOU HOLD

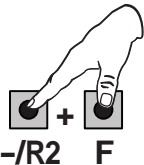
3.1 BASIC PROGRAMMING FUNCTIONS

| Display | Basic Function | Default |
|---------|---|---------|
| CF | MOTOR TYPE: Displays and allows you to change the motor type set on the board: 1 Motors for swing-leaf gates 2 Motors for sliding gates PC Mixed configuration from a PC/MAC (e.g.: a swing and a slide)  At the time of changing the set motor type on the board, the relevant defaults are uploaded. | |
| df | DEFAULT: y indicates that all the set values correspond to the default values. no indicates that one or more set values are different from the default. Set y if you want to restore the default settings. | y |
| LO | FUNCTION LOGICS: E Semi-automatic EP Semi-automatic Step-by-Step S Automatic Safety Devices SA Automatic with reversal during pause SP Automatic Step-by-Step Safety Devices A1 Automatic 1 A Automatic AP Automatic Step-by-Step At Automatic timer b Semi-automatic "b" bC Mixed (Pulses for opening / Dead-man commands for closing) C Dead-man CU Logic modified from a PC/MAC  When a logic requiring a CLOSE (b, bC, C), input is selected, the OPEN B inputs will automatically be changed to CLOSE. , if you choose a logic that does not require the use of CLOSE inputs, these inputs will change to OPEN B. The simultaneous presence of CLOSE and OPEN B is possible only using the PC/MAC software. <i>For a description of how the logics operate, see the related paragraph.</i> | E |
| PA | PAUSE A TIME (visualised only with Automatic logics) Is the pause time in a TOTAL opening (it is enabled only if a logic with pause time has been selected). Adjustable from 00 to 59 sec, in 1-second steps. Next the value 59, the viewing changes to minutes and tenths of a second (separated by a decimal point) and time is adjusted in 10-second steps up to the maximum value of 9.5 minutes. <i>e.g.: if the display shows 2.5, the time is 2 min and 50 sec.</i> | 30 |



| Display | Basic Function | Default |
|---------|---|---|
| Pb | PAUSE TIME B (visualised only with Automatic logics): Is the pause time in a PARTIAL opening (it is effective only if a logic with pause time has been selected). Adjustable from 00 to 59 sec, in 1-second steps. Next the value 59, the viewing changes to minutes and tenths of a second (separated by a decimal point) and time is adjusted in 10-second steps up to the maximum value of 9.5 minutes. <i>Es: if the display shows 2.5, the time is 2 min and 50 sec.</i> | 30 |
| Mn | NR. OF MOTORS: You can select the number of motors present in the system: 1 = 1 motor 2 = 2 motors  <i>If the SETUP is performed with only one motor, and later two motors are used, the board will signal error 14 - configuration error, which can be deleted by repeating the SETUP with two motors or by returning to one motor.</i> <i>If a SETUP is performed with two motors and later only one is used, the board will not signal an error. Only the motor connected to input M1 will move.</i> <i>When programming from a PC/MAC, you can select different partial openings.</i> | 2 (swing-leaf) 1 (sliding) |
| F1 | MOTOR 1 POWER: You can adjust the maximum power of motor 1, which is the same during both opening and closing. 01 = minimum power 50 = maximum power  <i>If the power is modified, we recommend performing a new SETUP - see the related paragraph.</i> <i>If hydraulic motors are used, power must be programmed to maximum level (50).</i> | 25 |
| F2 | MOTOR 2 POWER (visualised only with the function Mn = 2): You can adjust the maximum power of motor 2, which is the same during both opening and closing. 01 = minimum power 50 = maximum power  <i>If the power is modified, we recommend performing a new SETUP - see the related paragraph.</i> <i>If hydraulic motors are used, power must be programmed to maximum level (50).</i> | 25 |

| Display | Basic Function | Default |
|-----------|--|-----------|
| En | ENCODER USE: You can enable/disable the use of encoders (both BUS and GATECODER encoders): 4 = encoders on both motors no = encoders disabled | no |
| FA | LIMIT SWITCH WHEN OPENING (displayed only if function CF = 1 or CF = PC): Lets you set or disable use of the opening limit switch on swing-leaves .  <i>In case of mixed configuration (CF = PC) this function works only on the swing-leaves. The limit switch on the SLIDING leaf is required and determines when the leaf stops.</i> no = opening limit switches disabled 01 = the limit switch determines the stopping of motion 02 = the limit switch determines the start of deceleration  <i>After having changed the value of this function, SETUP is required: the card will signal error 14 (configuration error) until the SETUP is performed again or until the previous value is restored</i> | no |
| FC | LIMIT SWITCH WHEN CLOSING (displayed only if function CF = 1 or CF = PC): Lets you set or disable use of the closing limit switch on swing-leaves.  <i>In case of mixed configuration (CF = PC) this function works only on the swing-leaf. The limit switch on the SLIDING leaf is required and determines when the leaf stops.</i> no = closing limit switches disabled 01 = the limit switch determines the stopping of motion 02 = the limit switch determines the start of deceleration  <i>After having changed the value of this function, SETUP is required: the card will signal error 14 (configuration error) until the SETUP is performed again or until the previous value is restored.</i> | no |
| Br | SLIDING LEAF BRAKING (displayed only if function CF = 2 or CF = PC): Lets you set the braking time of sliding leaves. 00 = braking disabled 10 = maximum braking time | 05 |









| Display | Basic Function | Default |
|-----------|---|-----------|
| cd | <p>DELAY FOR CLOSING LEAF (visualised only with the function $M_n = 2$):</p> <p>Is the delay time for starting leaf 1 closing with respect to leaf 2. Makes it possible to avoid overlapping of the two leaves.</p> <p>Adjustable from 00 to 59 sec, in 1- second steps.</p> <p>Next the value 59, the viewing changes to minutes and tenths of a second (separated by a decimal point) and time is adjusted in 10-second steps up to the maximum value of 3 minutes.</p> <p><i>e.g.: if the display shows 1.2, the time is 1 min and 20 sec</i></p> | 05 |
| bu | <p>BUS-2EASY DEVICES ENTRY:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Register: keep + and - pressed simultaneously for at least 5 s (the display flashes during this time). 2. 9 will appear once confirmation of the completed registration is given. 3. Release + and -. The status of the BUS-2EASY devices will appear on the display. <p>Opening photocells: ON = registered and committed</p> <p>Encoder 1: ON = connected and registered correctly</p> <p>Opening and closing photo-cells: ON = registered and committed</p> <p>BUS Status: Always ON</p> <p>Encoder 2: ON = connected and registered correctly</p> <p>OPEN Photocell: ON = registered and committed</p> <p>Closing photocells: ON = registered and committed</p>  | no |
| m2 | <p>MOTOR 2 dead-man DRIVE mode (visualised only with the function $M_n = 2$)</p> <p>+ / R1  OPENS (visualising oP) until the button is held down</p> <p>- / R2  CLOSES (visualising cL) until the button is held down</p> | -- |
| m1 | <p>MOTOR 1 dead-man DRIVE mode</p> <p>+ / R1  OPENS (visualising oP) until the button is held down</p> <p>- / R2  CLOSES (visualising cL) until the button is held down</p> | -- |
| tl | <p>WORK TIME LEARNING (SETUP):</p> <p><i>See the related paragraph.</i></p> | -- |




| Display | Basic Function | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|-------------|----------------------------|-----------|---|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------------|---|
| St | <p>AUTOMATED SYSTEM STATUS:</p> <p>You can exit programming, choosing whether or not to save the configuration you just performed.</p> <p>1. set the choice:</p> <p>4 to SAVE and EXIT the programming</p> <p>no to EXIT the programming WITHOUT SAVING</p> <p>2. press the button F to confirm; at the end the display returns to visualize the automated system status:</p> <table><tr><td>00 = CLOSED</td><td>07 = FAIL SAFE in progress</td></tr><tr><td>01 = OPEN</td><td>08 = checking BUS-2EASY devices in progress</td></tr><tr><td>02 = Stationary then "OPENS"</td><td>09 = Pre-flash then "OPENS"</td></tr><tr><td>03 = Stationary then "CLOSES"</td><td>10 = Pre-flash then "CLOSES"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUSE"</td><td>11 = Emergency open</td></tr><tr><td>05 = during Opening</td><td>12 = Emergency close</td></tr><tr><td>06 = during Closing</td><td>HP = Hold position</td></tr></table> <p>⚠ WARNING <i>If power is lost to the board prior to confirmation (step 2.), all changes made will be lost.</i></p> <p> You can EXIT programming at any time: press and hold F and then also - to switch directly to St.</p> | 00 = CLOSED | 07 = FAIL SAFE in progress | 01 = OPEN | 08 = checking BUS-2EASY devices in progress | 02 = Stationary then "OPENS" | 09 = Pre-flash then "OPENS" | 03 = Stationary then "CLOSES" | 10 = Pre-flash then "CLOSES" | 04 = In "PAUSE" | 11 = Emergency open | 05 = during Opening | 12 = Emergency close | 06 = during Closing | HP = Hold position | 4 |
| 00 = CLOSED | 07 = FAIL SAFE in progress | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OPEN | 08 = checking BUS-2EASY devices in progress | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Stationary then "OPENS" | 09 = Pre-flash then "OPENS" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Stationary then "CLOSES" | 10 = Pre-flash then "CLOSES" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUSE" | 11 = Emergency open | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = during Opening | 12 = Emergency close | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = during Closing | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |



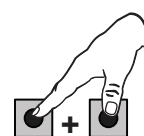
3.2 ADVANCED PROGRAMMING FUNCTIONS

| Display | Advanced Function | Default |
|---------|--|---------|
| bo | TIME OF MAXIMUM POWER AT STARTING: You can set the starting time. During start the motors work at maximum power for starting the movement. Adjustable from 00 to 10 sec, in 1-second steps (ignoring the power level selected with F1 and F2). | 01 |
| cs | FINAL STROKE WHEN CLOSING (RAM STROKE) (NOT displayed if function FC = 1): Lets you enable/disable the ram stroke on swing-leaves. The ram stroke facilitates latching of the electric lock by activating the motors at maximum power during final closing. y = enabled (for 2 sec) no = disabled  <i>In case of systems with an absolute encoder, to enable this function a setup must be performed using the automatic leaf stop on the mechanical contact point.</i> | no |
| rs | REVERSE STROKE WHEN OPENING displayed if function FA = 1): Lets you enable/disable the reverse stroke on leaf doors. The reverse stroke facilitates unlatching of the electric lock. When the automatic system is closed, before starting to open, the motors give a brief push to close. y = enabled (for 2 sec) no = disabled  <i>In case of systems with an absolute encoder, to enable this function a setup must be performed using the automatic leaf stop on the mechanical contact point.</i> | no |
| od | DELAY FOR OPENING LEAF (visualised only with the function Mn = 2): You can set the delay time for starting leaf 2 opening with respect to leaf 1, in order to avoid overlapping of the two leaves. Adjustable from 00 to 59 sec, in 1- second steps. Next the value 59, the viewing changes to minutes and tenths of a second (separated by a decimal point) and time is adjusted in 10-second steps up to the maximum value of 1.3 minutes. <i>e.g.: if the display shows 1.2, the time is 1 min and 20 sec.</i> | 02 |

| Display | Advanced Function | Default |
|---------|--|---------|
| r1 | LEAF 1 DECELERATION: You can adjust the deceleration space as a percentage of the total travel of leaf 1. Adjustable from 00 to 99 %, in 1% steps. 00 = no deceleration 01 = minimum deceleration space 99 = maximum deceleration space | 20 |
| r2 | LEAF 2 DECELERATION (visualised only with the function $\Gamma_n = 2$): You can adjust the deceleration space as a percentage of the total travel of leaf 2. Adjustable from 00 to 99 %, in 1% steps. 00 = no deceleration 01 = minimum deceleration space 99 = maximum deceleration space | 20 |
| PF | PRE-FLASHING: You can enable/disable the pre-flashing. Pre-flashing duration = 3 sec. You can choose: no = disabled 0C = pre-flashing before each movement CL = pre-flashing before a closing movement OP = pre-flashing before an opening movement PA = pre-flashing only at the end of the pause time | no |
| Ph | CLOSING PHOTOCELLS: The intervention of closing photocells causes the reversing of automated system (opening). You can choose: y = operate the reversal only after the photocells are released no = operate the reversal immediately | no |
| Ad | ADMAP FUNCTION: Allows operation in compliance with French regulation NFP 25/362. y = enabled no = disabled | no |
| EC | ANTI-CRUSHING SENSITIVITY (visualised only with the function $\epsilon_n = y$): Varying this function varies the amount of time after which, in case of obstacle, the board commands reversal of the leaves, or it will command a stop if the leaves are in the contact point search space (see the parameter r8). The fourth consecutive obstacle detected in the same direction and position will be defined as a contact point and the leaf will stop in that position. 00 = minimum sensitivity (maximum time before reversal) 10 = maximum sensitivity (minimum time before reversal) | 05 |

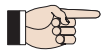
| Display | Advanced Function | Default |
|---|---|---|
|  | <p>MECHANICAL STOP SEARCH ANGLE (displayed only if function $E_n = 4$ and functions F_c and $F_A = no$ or $= 02$):</p> <p>You can adjust the contact point search angle within which the board will stop movement without reversing, if it encounters an obstacle or the contact point.</p> <p>Adjustable from 0.3 to 20 degrees.</p> <p>From 0.3 to 9.9 degrees, adjustments are made in 0.1 degree steps.</p> <p>From 10 to 20 degrees, adjustments are made in 1 degree steps.</p> |  |
|  | <p>ADDITIONAL OPERATING TIME (displayed only if function $E_n = no$ and functions F_c and $F_A = no$ or $= 02$):</p> <p>You can add a work time at the end of movement.</p> <p>Adjustable from 0 to 30 sec in 1 sec steps.</p> <p> <i>This time is not considered when calculating the deceleration percentage.</i></p> |  |
|  | <p>OUT 1:</p> <p>You can set the output OUT1 (open collector N.O.) in one of the following functions:</p> <ul style="list-style-type: none"> 00 = always active 01 = FAIL-SAFE 02 = INDICATOR LIGHT (off = closed; on = during opening and open/ in pause; flashing = during closing) 03 = COURTESY LIGHT (stays on for the duration of the movement (even in SETUP) in addition to the set time of function $t1$) 04 = ACTIVE ERROR 05 = automated system OPEN or in PAUSE 06 = automated system CLOSED 07 = automated system MOVING 08 = automated system in EMERGENCY 09 = automated system in OPENING 10 = automated system in CLOSING 11 = <i>DISABLED</i> 12 = safety device ACTIVE 13 = TRAFFIC LIGHT function (active when OPENING and with automated system OPEN) 14 = timed output which can be activated from the second radio channel OMNIDEC (see function $t1$) 15 = output which can be activated from the second radio channel OMNIDEC (step-by-step function) 16 = active during movement of leaf 1 17 = active during movement of leaf 2 <p> <i>If $t1$ is displayed, it indicates that the output is used as a TIMER set from the PC/MAC software.</i></p> |  |

| Display | Advanced Function | Default |
|-----------|---|-----------|
| t1 | OUT 1 TIMING (visualised only with the function o1 = 03 or o1 = 14): You can adjust the timing of OUT 1 output if a timed function has been selected with a time from 1 to 59 minutes in 1-minute steps for functions 03-14 and from 1 to 59 sec in 1-second steps for function 11 | 02 |
| o2 | OUT 2: You can set the output OUT2 (open collector N.O.). <i>See the options as o1.</i> | 02 |
| t2 | OUT 2 TIMING (visualised only with the function o2 = 03 or o2 = 14): <i>Adjustable as for t1.</i> | 02 |
| AS | MAINTENANCE REQUEST - CYCLE COUNTER (linked to the subsequent two functions): You can enable the signaling of maintenance request, or the cycle counter. y = enable the SIGNALING when the programmed number of cycles has been reached (as defined in subsequent two functions nc and nd). Signaling consists of a pre-flashing of 8 sec (in addition to the time may already be set with the function PF) before each movement.  <i>If using a PC/MAC a maintenance request is set with a number of cycles greater than 99,990, the subsequent two functions nc and nd will display 99 and 99, respectively.</i> no = enable the CYCLE COUNTER, that will be displayed in the subsequent two functions nc and nd up to a displayed maximum of 99,990.  <i>If the number of cycles performed is greater than 99,990 the subsequent two functions nc and nd will display 99 and 99, respectively.</i> | no |
| nc | CYCLE PROGRAMMING (THOUSANDS): If AS = y the display will show the number of thousands of cycles after which the signaling of maintenance request begins (can be set from 0 to 99). If AS = no the display will show the number of thousands of work cycles performed. The value displayed is updated with the succession of the cycles, interacting with the value in nd.  <i>When AS = no you can reset the cycle counter: press simultaneously + and - for 5 sec.</i> | 00 |

| Display | Advanced Function | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|------------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---|
| nd | <p>CYCLE PROGRAMMING (TENS):</p> <p>If AS = 4 the display will show the number of tens of cycles after which the signaling of maintenace request begins (can be set from 0 to 99).</p> <p>If AS = no the display will show the number of tens of work cycles performed.</p> <p>The value displayed is updated with the succession of the cycles, interacting with the value in nc.</p> <p> e.g.: if the system has performed 11,218 cycles, nc = 11 and nd = 21 will be displayed</p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | |
| St | <p>AUTOMATED SYSTEM STATUS:</p> <p>You can exit programming, choosing whether or not to save the configuration you just performed.</p> <p>1. set the choice:</p> <p>4 to SAVE and EXIT the programming</p> <p>no to EXIT the programming WITHOUT SAVING</p> <p>2. press the button F to confirm; at the end the display returns to visualize the automated system status:</p> <table><tr><td>00 = CLOSED</td><td>07 = FAIL SAFE in progress</td></tr><tr><td>01 = OPEN</td><td>08 = checking BUS-2EASY devices in progress</td></tr><tr><td>02 = Stationary then "OPENS"</td><td>09 = Pre-flash then "OPENS"</td></tr><tr><td>03 = Stationary then "CLOSES"</td><td>10 = Pre-flash then "CLOSES"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUSE"</td><td>11 = Emergency open</td></tr><tr><td>05 = Opening</td><td>12 = Emergency close</td></tr><tr><td>06 = Closing</td><td>HP = Hold position</td></tr></table> <p> WARNING If power is lost to the board prior to confirmation (step 2.), all changes made will be lost.</p> <p> You can EXIT programming at any time: press and hold F and then also - to switch directly to St.</p> <p>-/R2 F</p> | 00 = CLOSED | 07 = FAIL SAFE in progress | 01 = OPEN | 08 = checking BUS-2EASY devices in progress | 02 = Stationary then "OPENS" | 09 = Pre-flash then "OPENS" | 03 = Stationary then "CLOSES" | 10 = Pre-flash then "CLOSES" | 04 = In "PAUSE" | 11 = Emergency open | 05 = Opening | 12 = Emergency close | 06 = Closing | HP = Hold position | 4 |
| 00 = CLOSED | 07 = FAIL SAFE in progress | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OPEN | 08 = checking BUS-2EASY devices in progress | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Stationary then "OPENS" | 09 = Pre-flash then "OPENS" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Stationary then "CLOSES" | 10 = Pre-flash then "CLOSES" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUSE" | 11 = Emergency open | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = Opening | 12 = Emergency close | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = Closing | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |

4. TIME LEARNING - SETUP

When the board is powered, if a SET-UP has never been performed or if the board requires it, **50** flashes on the display indicating that a SET-UP must be performed.

 **The connected accessories are always registered during SET-UP. BUS-2EASY The BUS-2EASY encoders registered during the SET-UP must then be enabled via the **En** function (BASIC Programming).**

Perform the SET-UP as follows:

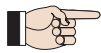


All safety devices are disabled during SET-UP! Therefore, perform the operation and prevent any transit in the leaf movement area.



If a system without an encoder is installed, the leaves will require mechanical stops.

1. Access BASIC programming and go to the tL function, and -- will appear when the F button is released.
2. Verify that the gate leaves are closed. Otherwise, proceed as follows:
 - Keep the -/R2 button pressed to close leaf 2
 - Keep the +/R1 button pressed to close leaf 1



If the corresponding leaf opens when the +/R1 and/or -/R2 buttons are pressed, disconnect the power and invert the phase wires of the corresponding motor on the J2 terminal board, (terminals 2-3 for the leaf 1 motor and terminals 5-6 for the leaf 2 motor).

3. With the gate leaves closed, launch the SET-UP procedure by keeping buttons **+** and **-** pressed until **51** flashes on the display (approx. 3 sec).
4. Release **+** and **-**. Leaf 1 begins its opening movement.

Operation WITH Encoder: leaf 1 will stop as soon as it reaches the mechanical stop. If there is no mechanical stop, stop the leaf movement at the desired point by sending an OPEN A pulse.
5. **52** will flash on the display (only if 2 motors have been selected): leaf 2 begins its opening movement.

Operation WITH Encoder: leaf 2 will stop as soon as it reaches the mechanical stop. If there is no mechanical stop, stop the leaf movement at the desired point by sending an OPEN A pulse.
6. **53** will flash on the display (only if 2 motors have been selected): leaf 2 begins its closing movement.

Operation WITH Encoder: leaf 2 will stop as soon as it reaches the mechanical stop. If there is no mechanical stop, stop the leaf movement at the desired point by sending an OPEN A pulse.
7. **54** will flash on the display: leaf 1 will begin its closing movement.

Operation WITH Encoder: leaf 1 will stop as soon as it reaches the mechanical stop. If there is no mechanical stop, stop the leaf movement at the desired point by sending an OPEN A pulse.
8. The board will automatically exit the programming menu and will display the status of the automated system (**00**) as confirmation that the SET-UP procedure has been completed correctly. If the procedure is not completed correctly, **50** will start flashing on the display, indicating that a new SET-UP procedure must be performed.

USEFUL PARAMETERS FOR PROTECTING FROM THE RISK OF IMPACT/ CRUSHING OF THE MAIN EDGE

| | PARAMETER | FUNCTION |
|-------------------|-----------|--|
| BASIC FUNCTION | F1 | To adjust the static thrust force of motor 1. NOTE: For hydraulic operators, set the force value to maximum and adjust using the by-pass screws |
| | F2 | To adjust the static thrust force of motor 2. NOTE: For hydraulic operators, set the force value to maximum and adjust using the by-pass screws |
| | EN | Enables encoder reading by the control board, guaranteeing reversed movement in case of an obstacle (Set EN=4) |
| | CD | To modify the closing delay of motor 1, creating an offset of the two leaves and reducing the risk of crushing between the two moving leaves |
| ADVANCED FUNCTION | bo | You can set the starting time. During start the motors work at maximum power for starting the movement (ignoring the power level selected with F1 and F2). |
| | r1 | To adapt the decelerated speed space of leaf 1. Impact at decelerated speed reduces dynamic force. |
| | r2 | To adapt the decelerated speed space of leaf 2. Impact at decelerated speed reduces dynamic force. |
| | EC | To adjust the sensitivity of reversed movement in case of an obstacle. |
| | rs | To modify the space preceding the mechanical stops in which the board does not command reversed movement (set a value ranging from 1 to 49 mm). |

1. DESCRIPTION

SAFEzone RETROFIT KIT peut être monté sur des opérateurs à bras pour portails battants FAAC, oléodynamiques ou électromécaniques (sauf 412), avec une tension d'alimentation à 230 V. Grâce à la carte électronique de manœuvre E145 et au nouvel encoder absolu SAFECODER (Brevet FAAC), le kit favorise la mise aux normes d'installations déjà installées sans avoir besoin de remplacer les automatismes existants.

Le kit est totalement compatible avec les installations existantes munies de :

- Télécommandes à la fréquence 433 et codage DS - LC/RC - SLH/SLH LR
- Dispositifs de sécurité avec des contacts N.F.
- Accessoires BUS-2EASY
- Pattes postérieures FAAC avec longueur minimale décrite dans la figure ❶ (collection de figures)

| COMPOSANT | DESCRIPTION |
|----------------|---|
| SAFECODER (2x) | Encoder absolu avec communication BUS-2EASY |
| E145 | Carte électronique de gestion avec décodage radio intégré OMNIDEC (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) |

2. SÉQUENCE D'INSTALLATION

1. Enlever l'élément intercalaire images du centre du manuel d'instruction.
2. Réaliser le montage mécanique tel qu'il est décrit dans la figure ❶.
3. Câbler la carte électronique d'après la figure ❷.
4. Câbler les encoders sur la borne rouge d'après la figure ❹ (Ref. B).
5. Câbler les photocellules sur le contact N.F. présents sur l'installation d'après la figure ❷ (FSW CL : dispositifs N.F. de sécurité pour la protection durant la fermeture, FSW OP : dispositifs N.F. de sécurité pour la protection durant l'ouverture).
6. Mettre la carte E145 sous tension.
7. Vérifier l'état des leds sur la carte E145, d'après la figure ❸.
8. En fonction de l'installation vérifier que les leds sur les encoders correspondent à celles décrites dans la figure ❹ (Rif. A).
9. En fonction des télécommandes présentes sur l'installation, procéder à la mémorisation.
10. En fonction des exigences du client et de l'installation régler la carte électronique d'après le chapitre 3 (saisir le paramètre **EN=4**).
11. Lorsque les vantaux sont fermés exécuter l'apprentissage des temps de fonctionnement d'après le chapitre 4.
12. Régler les paramètres décrits au chapitre 5 conformément aux réglementations en vigueur.
13. Commander une ouverture afin de vérifier le bon fonctionnement de l'installation.

3. PROGRAMMATION

La programmation est subdivisée en deux niveaux :

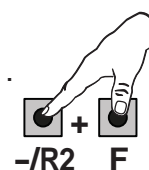
- programmation de **BASE**
- programmation **AVANCÉE**

Les phases de la programmation sont (voir **Tab.**) :

1. accéder à la programmation;
2. afficher les valeurs configurées et les modifier, si vous le souhaitez. *La modification des valeurs a une efficacité immédiate, tandis que la mémorisation définitive doit être effectuée à la sortie de la programmation (St);*
3. quitter la programmation en utilisant la fonction **St**. Sélectionner **4** pour SAUVEGARDER la configuration exécutée ou bien **no** pour QUITTER SANS ENREGISTRER les modifications.

Il est possible de **QUITTER la programmation à tout moment** :

- appuyer et maintenir appuyé **F** et ensuite **-** pour passer directement à **St**.



Tab. Phases de programmation DE BASE.



| 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|
| <p>ENFONCER F ET LE MAINTENIR ENFONCÉ : LA PREMIERE FONCTION S'AFFICHE 1</p> | <p>RELACHER F: LA VALEUR DE LA FONCTION S'AFFICHE</p> | <p>AVEC + OU -, FAIRE DÉFILER LES VALEURS DISPONIBLES JUSQU'À LA VALEUR SOUHAITÉE</p> <p>+ /R1 - /R2</p> |
| <p>APPUYER SUR F: POUR PASSER À LA FONCTION SUIVANTE 1</p> | <p>FONCTION St (DERNIÈRE FONCTION)</p> <p>CHOISIR 4 POUR SAUVER LA PROGRAMMATION</p> <p>OU</p> <p>CHOISIR no POUR QUITTER LA PROGRAMMATION SANS SAUVER</p> | <p>APPUYER SUR LA TOUCHE F POUR CONFIRMER ; ENSUITE, L'AFFICHEUR AFFICHE DE NOUVEAU L'ÉTAT DE L'AUTOMATISME</p> |




Tab. Phases de programmation AVANCÉE.





| 1 | 2 | 3 |
|--|---|---|
| <p>ENFONCER F ET PUIS AUSSI + ET LES MAINTENIR ENFONCÉES : LA PREMIERE FONCTION S'AFFICHE 1</p> <p>+ /R1 F</p> | <p>RELACHER LES TOUCHES : LA VALEUR DE LA FONCTION S'AFFICHE</p> | <p>AVEC + OU -, FAIRE DÉFILER LES VALEURS DISPONIBLES JUSQU'À LA VALEUR SOUHAITÉE</p> <p>+ /R1 - /R2</p> |
| <p>APPUYER SUR F: POUR PASSER À LA FONCTION SUIVANTE 1</p> | <p>FONCTION St (DERNIÈRE FONCTION)</p> <p>CHOISIR 4 POUR SAUVER LA PROGRAMMATION</p> <p>OU</p> <p>CHOISIR no POUR QUITTER LA PROGRAMMATION SANS SAUVER</p> | <p>APPUYER SUR LA TOUCHE F POUR CONFIRMER ; ENSUITE, L'AFFICHEUR AFFICHE DE NOUVEAU L'ÉTAT DE L'AUTOMATISME</p> |

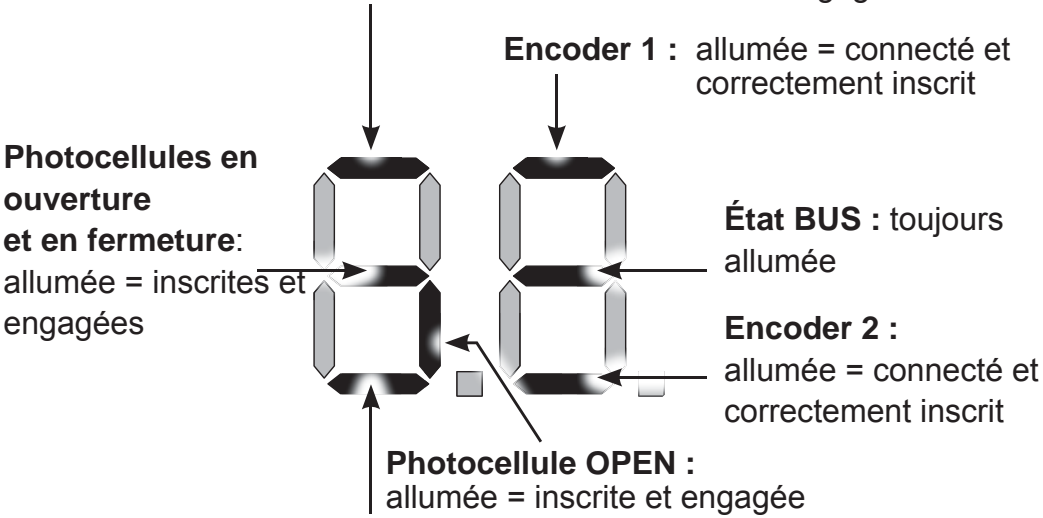
1 LA FONCTION RESTE AFFICHÉE TANT QU'IL RESTE ENFONCÉ

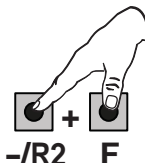
3.1 PROGRAMMATION DE BASE

| Afficheur | Fonction de base | Par Default |
|-----------|--|-------------|
| CF | TYPE MOTEURS : Affiche et permet de modifier le type de moteur sélectionné sur la carte : 1 Moteurs pour portails battants 2 Moteurs pour portails coulissants PC Configuration mixte à partir d'un OI/MAC (ex: un battant et un coulissant)  Les valeurs par défaut relatives à la sélection effectuée sont chargées au moment de la modification des types de moteurs sélectionnés sur la carte. | |
| df | PAR DÉFAUT : Y indique que toutes les valeurs sélectionnées correspondent aux valeurs par défaut. no indique qu'une ou plusieurs valeurs sélectionnées sont différentes des valeurs par défaut. Sélectionner Y si l'on souhaite rétablir la configuration par défaut. | Y |
| LO | LOGIQUES DE FONCTIONNEMENT : E Semi-automatique EP Semi-automatique Pas-à-pas SA Automatique Sécurité SP Automatique avec inversion en pause AI Automatique Sécurité Pas-à-pas A1 Automatique 1 A Automatique AP Automatique Pas-à-pas At Automatique temporisateur b Semi-automatique "b" bC Mixte (Ouvre par à-coups/Ferme en modalité homme mort) C Homme mort CU Logique modifiée par l'OI/MAC  Si l'on sélectionne une logique qui exige une entrée de CLOSE (b, bC, C), les entrées d'OPEN B seront automatiquement transformées en CLOSE. Vice versa, si l'on choisit une logique qui ne prévoit pas l'utilisation d'entrées CLOSE, celles-ci se transformeront en OPEN B. La présence simultanée de CLOSE et OPEN B n'est possible qu'en agissant par l'intermédiaire du logiciel sur OI/MAC. <i>Pour le fonctionnement des logiques, consulter le paragraphe dédié.</i> | E |
| PA | TEMPS DE PAUSE A (exclusivement affiché avec les logiques Automatiques) C'est le temps de pause en ouverture TOTALE (exclusivement validé dans les logiques avec temps de pause). Réglable de 00 à 59 s, à intervalles d'1 s. Lorsqu'on dépasse la valeur 59, l'affichage indique les minutes et les dizaines de secondes (séparées par un point) avec un réglage à intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximale de 9.5 minutes. <i>Ex. : si l'afficheur indique 2.5, le temps correspond à 2 min. et 50 s.</i> | 30 |

| Afficheur | Fonction de base | Par Default |
|-----------|---|--|
| Pb | <p>TEMPS DE PAUSE B (exclusivement affiché avec les logiques Automatiques) :</p> <p>C'est le temps de pause en ouverture PARTIELLE (exclusivement actif dans les logiques avec un temps de pause).</p> <p>Réglable de 00 à 59 s, à intervalles d'1 s.</p> <p>Lorsqu'on dépasse la valeur 59, l'affichage indique les minutes et les dizaines de secondes (séparées par un point) avec un réglage à intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximale de 9.5 minutes.</p> <p>ex : si l'afficheur indique 2.5, le temps correspond à 2 min et 50 s.</p> | 30 |
| Mn | <p>NOMBRE DE MOTEURS :</p> <p>Permet de sélectionner la nombre de moteurs de l'installation :</p> <p>1 = 1 moteur 2 = 2 moteurs</p> <p> Si l'on exécute le SETUP avec un seul moteur et que l'on passe ensuite à deux moteurs, la carte signale l'erreur 14 - erreur de configuration, qui pourra être éliminée en exécutant de nouveau le SETUP avec deux moteurs ou en revenant à la sélection d'un moteur.</p> <p>Si l'on exécute le SETUP avec deux moteurs et que l'on passe ensuite à un seul moteur, la carte ne signale aucune erreur. Seul le moteur connecté à l'entrée M1 s'actionnera.</p> <p>La Programmation à partir d'un OI/MAC permet de sélectionner des ouvertures partielles différentes.</p> | <p>2 (battants)</p> <p>1 (coulissants)</p> |
| F1 | <p>FORCE DU MOTEUR 1 :</p> <p>Permet de régler le niveau de force maximale du moteur 1 qui est identique durant l'ouverture et la fermeture.</p> <p>01 = force minimale 50 = force maximale</p> <p> Si l'on modifie la valeur de la force, on conseille d'exécuter un nouveau SETUP (voir le paragraphe correspondant).</p> <p>Si l'on utilise des opérateurs oléodynamiques, la force doit être programmée au niveau maximum (50).</p> | 25 |
| F2 | <p>FORCE MOTEUR 2 (exclusivement affiché avec la fonction Mn = 2) :</p> <p>Permet de régler le niveau de force maximale du moteur 2 qui est identique durant l'ouverture et la fermeture.</p> <p>01 = force minimale 50 = force maximale</p> <p> Si l'on modifie la valeur de la force, on conseille d'exécuter un nouveau SETUP (voir le paragraphe correspondant).</p> <p>Si l'on utilise des opérateurs oléodynamiques, la force doit être programmée au niveau maximum (50).</p> | 25 |

| Afficheur | Fonction de base | Par Default |
|-----------|---|-------------|
| En | UTILISATION DE L'ENCODER : Permet de valider/invalider l'utilisation des encoders (encoder à BUS et GATECODER) : 9 = encoder sur les deux moteurs no = encoders désactivés | no |
| FA | FIN DE COURSE EN OUVERTURE (exclusivement affiché avec la fonction CF = 1 ou CF = PC) : Permet de sélectionner ou de désactiver l'utilisation des fins de course en ouverture sur les vantaux battants.  En cas de configuration mixte (CF = PC) cette fonction n'agit que sur le vantail battant. Le fin de course sur le vantail COULISSANT, est indispensable et détermine l'arrêt du vantail. no = fins de course en ouverture désactivés 01 = le fin de course détermine l'arrêt du mouvement 02 = le fin de course détermine le début du ralentissement  Après avoir modifié la valeur de cette fonction, il est demandé d'effectuer un SETUP : la carte signale l'erreur 14 (erreur de configuration) tant que l'on n'a pas réexécuté le SETUP ou aussi longtemps que l'on ne revient pas à la valeur précédente. | no |
| FC | FIN DE COURSE EN FERMETURE (exclusivement affiché avec la fonction CF = 1 ou CF = PC) : Permet de sélectionner ou de désactiver l'utilisation des fins de course en fermeture sur les vantaux battants.  En cas de configuration mixte (CF = PC) cette fonction n'agit que sur le vantail battant. Le fin de course sur le vantail COULISSANT, est indispensable et détermine l'arrêt du vantail. no = fins de course en fermeture désactivés 01 = le fin de course détermine l'arrêt du mouvement 02 = le fin de course détermine le début du ralentissement  Après avoir modifié la valeur de cette fonction, il est demandé d'effectuer un SETUP : la carte signale l'erreur 14 (erreur de configuration) tant que l'on n'a pas réexécuté le SETUP ou aussi longtemps que l'on ne revient pas à la valeur précédente. | no |
| br | FREINAGE VANTAIL COULISSANT (exclusivement affiché avec la fonction CF = 2 ou CF = PC) : Permet de sélectionner le temps de freinage des vantaux coulissants. 00 = freinage désactivé 10 = temps maximum de freinage | 05 |



| Afficheur | Fonction de base | Par Default |
|-----------|---|-------------|
| cd | RETARD VANTAIL EN FERMETURE (exclusivement affiché avec la fonction $M_n = 2$) : C'est le temps de retard du démarrage en fermeture du vantail 1 par rapport au vantail 2. Il permet d'éviter le chevauchement des deux vantaux. Réglable de 00 à 59 s, à intervalles d'1 s. Lorsqu'on dépasse la valeur 59, l'affichage indique les minutes et les dizaines de secondes (séparées par un point) avec un réglage à intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximale de 3 minutes. <i>EX. : si l'afficheur indique 1.2, le temps correspond à 1 min. et 20 s.</i> | 05 |
| bu | INSCRIPTION DES DISPOSITIFS À BUS-2EASY : <ol style="list-style-type: none"> Exécuter l'inscription : appuyer simultanément sur les boutons + et - en les maintenant enfoncés pendant au moins 5 s (temps durant lequel l'afficheur clignote). La fin de l'inscription sera confirmée par l'affichage de 4. Relâcher les boutons + et -. L'afficheur indiquera l'état des dispositifs BUS-2EASY. <p>Photocellules en ouverture : allumée = inscrites et engagées</p> <p>Encoder 1 : allumée = connecté et correctement inscrit</p> <p>Photocellules en ouverture et en fermeture : allumée = inscrites et engagées</p> <p>État BUS : toujours allumée</p> <p>Encoder 2 : allumée = connecté et correctement inscrit</p> <p>Photocellule OPEN : allumée = inscrite et engagée</p> <p>Photocellules en fermeture : allumée = inscrites et engagées</p>  | no |
| m2 | ACTIONNEMENT homme mort MOTEUR 2 (exclusivement affiché avec la fonction $M_n = 2$) + / R1 <input type="checkbox"/> OUVRE (en affichant oP) tant que le bouton reste enfoncé - / R2 <input type="checkbox"/> FERME (en affichant cL) tant que le bouton reste enfoncé | -- |
| m1 | ACTIONNEMENT homme mort MOTEUR 1 + / R1 <input type="checkbox"/> OUVRE (en affichant oP) tant que le bouton reste enfoncé - / R2 <input type="checkbox"/> FERME (en affichant cL) tant que le bouton reste enfoncé | -- |
| EL | APPRENTISSAGE DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT (SETUP) : <i>Voir le paragraphe correspondant.</i> | -- |




| Afficheur | Fonction de base | Par Default | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|-------------|--|-------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--|-------------------------|--|---|
| St | <p>ÉTAT DE L'AUTOMATISME :</p> <p>Permet de quitter la programmation en choisissant de sauver ou non la configuration qu'on vient d'exécuter.</p> <p>1. sélectionner le choix :</p> <p>4 pour SAUVER et QUITTER la programmation</p> <p>no pour QUITTER la programmation SANS SAUVER</p> <p>2. appuyer sur la touche F pour confirmer ; ensuite, l'afficheur affiche de nouveau l'état de l'automatisme :</p> <table><tr><td>00 = FERMÉ</td><td>08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours</td></tr><tr><td>01 = OUVERT</td><td>09 = Préclignotement puis "OUVRE"</td></tr><tr><td>02 = Arrêté puis "OUVRE"</td><td>10 = Préclignotement puis "FERME"</td></tr><tr><td>03 = Arrêté puis "FERME"</td><td>11 = Ouverture d'urgence</td></tr><tr><td>04 = En "PAUSE"</td><td>12 = Fermeture d'urgence</td></tr><tr><td>05 = En phase d'ouverture</td><td>HP = Hold Position</td></tr><tr><td>06 = En phse de fermeture</td><td></td></tr><tr><td>07 = FAIL SAFE en cours</td><td></td></tr></table> <p>⚠ ATTENTION En cas de coupure de courant au niveau de la carte avant la confirmation (étape 2.), on perdra toutes les modifications.</p> <p>On peut QUITTER la programmation à tout moment: enfoncer F et puis aussi - et les maintenir enfoncés pour passer directement à St.</p>  <p>-/R2 F</p> | 00 = FERMÉ | 08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours | 01 = OUVERT | 09 = Préclignotement puis "OUVRE" | 02 = Arrêté puis "OUVRE" | 10 = Préclignotement puis "FERME" | 03 = Arrêté puis "FERME" | 11 = Ouverture d'urgence | 04 = En "PAUSE" | 12 = Fermeture d'urgence | 05 = En phase d'ouverture | HP = Hold Position | 06 = En phse de fermeture | | 07 = FAIL SAFE en cours | | 4 |
| 00 = FERMÉ | 08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OUVERT | 09 = Préclignotement puis "OUVRE" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Arrêté puis "OUVRE" | 10 = Préclignotement puis "FERME" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Arrêté puis "FERME" | 11 = Ouverture d'urgence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = En "PAUSE" | 12 = Fermeture d'urgence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = En phase d'ouverture | HP = Hold Position | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = En phse de fermeture | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 = FAIL SAFE en cours | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



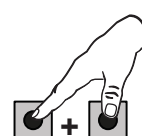
3.2 PROGRAMMATION AVANCÉE

| Afficheur | Fonction avancée | Par Default |
|-----------|---|-------------|
| bo | TEMPS DE FORCE MAXIMALE AU DÉMARRAGE : Permet de sélectionner le temps de démarrage. Durant le démarrage, les moteurs distribuent la force maximale pour démarrer l'actionnement. Réglable de 00 à 10 s, à intervalles d'1 s (si l'on ignore le niveau de force sélectionné avec F1 et F2). | 01 |
| cs | COUP FINAL EN FERMETURE (COUP DE BÉLIER) (NE s'affiche PAS avec la fonction FC = 1) : Permet d'activer/désactiver le coup de bélier sur les vantaux battants. Le coup de bélier facilite l'enclenchement de l'électroserrure : en activant les moteurs à la force maximale en fin de fermeture. y = activé (pendant 2 s) no = désactivé  En cas d'installations utilisant un encoder absolu, effectuer le setup en utilisant l'arrêt automatique du vantail sur la butée mécanique pour pouvoir activer cette fonction. | no |
| rs | COUP D'INVERSION EN OUVERTURE (NE s'affiche PAS avec la fonction FA = 1) : Permet d'activer/désactiver le coup d'inversion sur vantaux battants. Le coup d'inversion facilite le décrochage de l'électroserrure : lorsque l'automatisme est fermé, avant de démarrer l'ouverture, les moteurs donnent une légère poussée en fermeture. y = activé (pendant 2 s) no = désactivé  En cas d'installations utilisant un encoder absolu, effectuer le setup en utilisant l'arrêt automatique du vantail sur la butée mécanique pour pouvoir activer cette fonction. | no |
| Od | RETARD VANTAIL EN OUVERTURE (exclusivement affiché avec la fonction Mn = 2) : Permet de sélectionner le temps de retard du démarrage en ouverture du vantail 2 par rapport au vantail 1 afin d'éviter l'interférence entre les deux vantaux. Réglable de 00 à 59 s, à intervalles d'1 s. Lorsqu'on dépasse la valeur 59, l'affichage indique les minutes et les dizaines de secondes (séparées par un point) avec un réglage à intervalles de 10 secondes, jusqu'à la valeur maximale de 1.3 minutes. EX. : si l'afficheur indique 1.2, le temps correspond à 1 min. et 20 s. | 02 |

| Afficheur | Fonction avancée | Par Default |
|-----------|--|-------------|
| r1 | RALENTISSEMENT VANTAIL 1 : Permet de régler l'espace de ralentissement en tant que pourcentage de la course totale du vantail 1. Réglable de 00 à 99 %, à intervalles de 1%. 00 = aucun ralentissement 01 = espace ralentissement minimum 99 = espace ralentissement maximum | 20 |
| r2 | RALENTISSEMENT VANTAIL 2 (exclusivement affiché avec la fonction Fn = 2) : Permet de régler l'espace de ralentissement en tant que pourcentage de la course totale du vantail 2. Réglable de 00 à 99 %, à intervalles de 1%. 00 = aucun ralentissement 01 = espace ralentissement minimum 99 = espace ralentissement maximum | 20 |
| PF | PRÉCLIGNOTEMENT : Permet d'activer/désactiver le préclignotement. Durée préclignotement = 3 s. On peut choisir : no = désactivé 0C = préclignotement avant chaque actionnement CL = préclignotement avant une fermeture OP = préclignotement avant une ouverture PA = préclignotement uniquement à la fin du temps de pause | no |
| Ph | PHOTOCELLULES EN FERMETURE : L'intervention des photocellules en fermeture provoque une inversion de l'automatisme (ouverture). On peut choisir : y = inversion uniquement après le désengagement des photocellules no = inversion immédiate | no |
| Ad | FONCTION ADMAP : Permet d'activer le fonctionnement conformément aux normes françaises NFP 25/362. y = activé no = désactivé | no |
| EC | SENSIBILITÉ ANTI-ÉCRASEMENT (exclusivement affiché avec la fonction En = 4) : En modifiant cette fonction, on agit sur le temps au terme duquel, en cas d'obstacle, la carte commande l'inversion des vantaux, ou en commande l'arrêt si les vantaux se trouvent dans l'espace de recherche de la butée (voir fonction r8). Le quatrième obstacle détecté consécutivement dans la même direction et dans la même position est défini comme une butée et le vantail s'arrête dans cette position. 00 = sensibilité minimale (temps maximum avant l'inversion) 10 = sensibilité maximale (temps minimum avant l'inversion) | 05 |

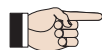
| Afficheur | Fonction avancée | Par Default |
|-----------|--|-------------|
| r8 | <p>ANGLE RECHERCHE BUTÉE (exclusivement affiché avec la fonction En = 4 et fonctions Fc et FA = no ou = 02) :</p> <p>Permet de régler l'angle de recherche de la butée à l'intérieur duquel la carte arrête le mouvement sans inverser si elle détecte un obstacle ou la butée. Réglable de 0.3 à 20 degrés. De 0.3 à 9.9 degrés, le réglage a lieu à des intervalles de 0,1 degrés. De 10 à 20 degrés, le réglage a lieu à des intervalles de 1 degré.</p> | 4.0 |
| tA | <p>TEMPS DE FONCTIONNEMENT (exclusivement affiché avec la fonction En = no et fonctions Fc et FA = no ou = 02) :</p> <p>Permet d'ajouter un temps de fonctionnement au terme de l'actionnement. Réglable de 0 à 30 30 s, à intervalles d'1 s.</p> <p> <i>On ne tient pas compte de ce temps aux fins du calcul du pourcentage de ralentissement.</i></p> | 03 |
| o1 | <p>OUT 1 :</p> <p>Permet de sélectionner la sortie OUT1 (open collector N.O.) dans une des fonctions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 00 = toujours active 01 = FAIL-SAFE 02 = LAMPE TÉMOIN (éteinte = fermé ; allumée = en ouverture et ouvert/en pause ; clignotant = en fermeture) 03 = ÉCLARAGE DE COURTOISIE (reste allumé pendant la durée de l'actionnement (également en SETUP) et avec l'ajout du temps sélectionné avec t1) 04 = ERREUR ACTIVE 05 = automatisme OUVERT ou en PAUSE 06 = automatisme FERMÉ 07 = automatisme en MOUVEMENT 08 = automatisme en URGENCE 09 = automatisme en OUVERTURE 10 = automatisme en FERMETURE 11 = DÉSACTIVÉE 12 = sécurité ACTIVE 13 = fonction FEUX DE CIRCULATION (active en OUVERTURE et avec automatisme OUVERT) 14 = sortie temporisée activable à partir du second canal radio OMNIDEC (voir fonction t1) 15 = sortie activable à partir du second canal radio OMNIDEC (fonction pas-à-pas) 16 = active durant l'actionnement du moteur 1 17 = active durant l'actionnement du moteur 2 <p> <i>Si t1 s'affiche, cela signifie que la sortie est utilisée par la fonction TEMPORISATEUR sélectionnée à partir de l'OI/MAC.</i></p> | 00 |

| Afficheur | Fonction avancée | Par Default |
|-----------|---|-------------|
| t1 | TEMPORISATION OUT 1 (exclusivement affichée avec la fonction ol = 03 ou ol = 14) : Permet de régler la temporisation de la sortie OUT 1 au cas où l'on aurait sélectionné une fonction à temps de 1 à 59 minutes à intervalles d' 1 minute. | 02 |
| o2 | OUT 2 : Permet de sélectionner la sortie OUT2 (open collector N.O.). <i>Voir les options comme dans ol.</i> | 02 |
| t2 | TEMPORISATION OUT 2 (exclusivement affichée avec la fonction o2 = 03 ou o2 = 14) : <i>Réglable comme t1.</i> | 02 |
| AS | DEMANDE D'ASSISTANCE - COMPTEUR DE CYCLES (associée aux deux fonctions successives) : Permet d'activer la signalisation de demande d'entretien (entretien programmé) ou le compteur de cycles. <p>4 = active la SIGNALISATION lorsque le nombre de cycles programmé est atteint (d'après les fonctions successives nc et nd).</p> <p>La signalisation consiste en un préclignotement de 8 s (outre le temps éventuellement déjà sélectionné avec la fonction PF) avant chaque actionnement.</p> <p> Si l'on a sélection à partir d'OI/MAC une demande d'assistance en présence d'un nombre de cycles supérieur à 99 990, les deux fonctions successives nc et nd affichent respectivement 99 et 99.</p> <p>no = active le COMPTEUR DE CYCLES, qui est affiché dans les deux fonctions successives nc et nd jusqu'à un maximum visualisable de 99 990.</p> <p> Si le nombre de cycles exécutés est supérieur à 99 990, les deux fonctions successives nc et nd affichent respectivement 99 et 99.</p> | no |
| nc | PROGRAMMATION DES CYCLES (EN MILLIERS) : Si AS = 4 l'afficheur indique les milliers de cycles après lesquels débute la signalisation de demande d'entretien (sélectionnable de 0 à 99). Si AS = no l'afficheur indique les milliers de cycles de fonctionnement exécutés. La valeur affichée se met à jour au fur et à mesure que les cycles se succèdent, en interagissant avec la valeur de nd. <p> Si AS = no on peut remettre le compteur de cycles à zéro : appuyer sur + et - pendant 5 s.</p> | 00 |

| Afficheur | Fonction avancée | Par Default | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|-------------------|---|--------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------------|--|---|
| nd | <p>PROGRAMMATION DES CYCLES (EN DIZAINES) :</p> <p>Si AS = 4 l'afficheur indique les dizaines de cycles après lesquels débute la signalisation de demande d'entretien (sélectionnable de 0 à 99).</p> <p>Si AS = no l'afficheur indique les dizaines de cycles de fonctionnement exécutés. La valeur affichée se met à jour au fur et à mesure que les cycles se succèdent, en interagissant avec la valeur de nc.</p> <p> <i>Exemple : si l'installation a exécuté 11 218 cycles, on a l'affichage nc = 11 et nd = 21</i></p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| St | <p>ÉTAT DE L'AUTOMATISME :</p> <p>Permet de quitter la programmation en choisissant de sauver ou non la configuration qu'on vient d'exécuter.</p> <p>1. sélectionner le choix :</p> <p>4 pour SAUVER et QUITTER la programmation</p> <p>no pour QUITTER la programmation SANS SAUVER</p> <p>2. appuyer sur la touche F pour confirmer ; ensuite, l'afficheur affiche de nouveau l'état de l'automatisme :</p> <table><tr><td>00 = FERMÉ</td><td>08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours</td></tr><tr><td>01 = OUVERT</td><td>09 = Préclignotement puis "OUVRE"</td></tr><tr><td>02 = Arrêté puis "OUVRE"</td><td>10 = Préclignotement puis "FERME"</td></tr><tr><td>03 = Arrêté puis "FERME"</td><td>11 = Ouverture d'urgence</td></tr><tr><td>04 = En "PAUSE"</td><td>12 = Fermeture d'urgence</td></tr><tr><td>05 = En phase d'ouverture</td><td>HP = Hold Position</td></tr><tr><td>06 = En phase de fermeture</td><td></td></tr><tr><td>07 = FAIL SAFE en cours</td><td></td></tr></table> <p> ATTENTION En cas de coupure de courant au niveau de la carte avant la confirmation (étape 2.), on perdra toutes les modifications.</p> <p> On peut QUITTER la programmation à tout moment: enfoncer F et puis aussi - et les maintenir enfoncés pour passer directement à St.</p> <p>-/R2 F</p> | 00 = FERMÉ | 08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours | 01 = OUVERT | 09 = Préclignotement puis "OUVRE" | 02 = Arrêté puis "OUVRE" | 10 = Préclignotement puis "FERME" | 03 = Arrêté puis "FERME" | 11 = Ouverture d'urgence | 04 = En "PAUSE" | 12 = Fermeture d'urgence | 05 = En phase d'ouverture | HP = Hold Position | 06 = En phase de fermeture | | 07 = FAIL SAFE en cours | | 4 |
| 00 = FERMÉ | 08 = vérification des dispositifs BUS-2EASY en cours | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OUVERT | 09 = Préclignotement puis "OUVRE" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Arrêté puis "OUVRE" | 10 = Préclignotement puis "FERME" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Arrêté puis "FERME" | 11 = Ouverture d'urgence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = En "PAUSE" | 12 = Fermeture d'urgence | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = En phase d'ouverture | HP = Hold Position | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = En phase de fermeture | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 = FAIL SAFE en cours | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. APPRENTISSAGE DES TEMPS - (SETUP)

Lorsque la carte est mise sous tension, si aucun SETUP n'a jamais été effectué ou si la carte le demande, le sigle **50** clignote sur l'afficheur pour indiquer qu'il est nécessaire d'exécuter le SETUP.



Durant le SETUP, on inscrit toujours les accessoires BUS-2EASY branchés. Les encodeurs BUS-2EASY inscrits par SETUP doivent ensuite être activés par l'intermédiaire de la fonction **En (Programmation de BASE).**

Exécuter la procédure de SETUP comme suit :



Les sécurités sont désactivées durant le SETUP ! Il faut donc effectuer cette opération, en évitant tout transit dans la zone d'actionnement des vantaux.



Dans le cas d'un montage et d'une installation sans encodeur, prévoir les butées mécaniques d'arrêt des vantaux.

1. Accéder à la programmation de BASE jusqu'à la fonction **EL**, où s'affichera le sigle **--** au relâchement du bouton F.
2. Vérifier que les vantaux du portail sont fermés. Dans le cas contraire, procéder comme suit :
 - Pour fermer le vantail 2, appuyer sur la touche -/R2 et la maintenir enfoncée.
 - Pour fermer le vantail 1, appuyer sur la touche +/R1 et la maintenir enfoncée.



Si la pression sur les touches +/R1 et/ou -/R2 commande l'ouverture du vantail correspondant, il est nécessaire de mettre le dispositif hors tension et d'inverser sur le bornier J2 les câbles des phases du moteur correspondant (bornes 2-3 pour le moteur du vantail 1 et bornes 5-6 pour le moteur du vantail 2).

3. Lorsque les vantaux du portail sont fermés, lancer la procédure de SETUP en maintenant les boutons **+** et **-** enfoncés jusqu'au clignotement du message **51** sur l'afficheur (environ 3 s).
4. Relâcher les boutons **+** et **-**. Le vantail 1 commence le mouvement d'ouverture.

Fonctionnement AVEC Encodeur : le vantail 1 s'arrête dès qu'il aura atteint la butée d'arrêt. En l'absence de la butée d'arrêt, arrêter le mouvement du vantail au point souhaité en envoyant une impulsion d'OPEN A.

5. **52** clignote sur l'afficheur (uniquement si 2 moteurs ont été sélectionnés) : le vantail 2 commence l'ouverture.

Fonctionnement AVEC Encodeur : le vantail 2 s'arrête dès qu'il aura atteint la butée d'arrêt. En l'absence de la butée d'arrêt, arrêter le mouvement du vantail au point souhaité en envoyant une impulsion d'OPEN A.

6. **53** clignote sur l'afficheur (uniquement si 2 moteurs ont été sélectionnés) : le vantail 2 commence la fermeture.

Fonctionnement AVEC Encodeur : Le vantail 2 s'arrête dès qu'il aura atteint la butée d'arrêt. En l'absence de la butée d'arrêt, arrêter le mouvement du vantail au point souhaité en envoyant une impulsion d'OPEN A.

7. **54** clignote sur l'afficheur : le vantail 1 commence la fermeture.

Fonctionnement AVEC Encodeur : Le vantail 1 s'arrête dès qu'il aura atteint la butée d'arrêt. En l'absence de la butée d'arrêt, arrêter le mouvement du vantail au point souhaité en envoyant une impulsion d'OPEN A.

8. La carte quitte automatiquement le menu de programmation en affichant l'état de l'automatisme (sigle **00**) confirmant ainsi que la procédure de SETUP a été concluante. Si la procédure n'a pas été concluante, le sigle **50** clignotera sur l'afficheur pour indiquer qu'il est nécessaire d'exécuter une nouvelle procédure de SETUP.

PARAMÈTRES UTILES POUR LA PROTECTION DU RISQUE D'IMPACT/ ÉCRASEMENT DU BORD PRINCIPAL

| | PARAMÈTRE | FONCTION |
|------------------|-----------|---|
| FONCTION DE BASE | F1 | Permet de régler la force de poussée statique du moteur 1. REMARQUE : Pour les opérateurs oléodynamiques, saisir la valeur de la force au maximum et régler la vis par l'intermédiaire des vis de by pass. |
| | F2 | Permet de régler la force de poussée statique du moteur 2. REMARQUE : Pour les opérateurs oléodynamiques, saisir la valeur de la force au maximum et régler la vis par l'intermédiaire des vis de by pass. |
| | En | Active la lecture des encoders de la part de la carte électronique, en garantissant l'inversion en présence d'obstacles (Saisir EN=4) |
| | Cd | Permet de modifier le retard en fermeture du moteur 1, en obtenant un déphasage entre les deux vantaux, et en réduisant le risque d'écrasement entre les deux vantaux en mouvement. |
| FONCTION AVANCÉE | bo | Permet de sélectionner le temps de démarrage. Durant le démarrage, les moteurs distribuent la force maximale pour démarrer l'actionnement (si l'on ignore le niveau de force sélectionné avec F1 et F2). |
| | r1 | Permet d'adapter l'espace de vitesse ralentie du vantail 1. L'impact à une vitesse ralentie permet de réduire la force dynamique. |
| | r2 | Permet d'adapter l'espace de vitesse ralentie du vantail 2. L'impact à une vitesse ralentie permet de réduire la force dynamique. |
| | EC | Permet de régler la sensibilité de l'inversion sur un obstacle. |
| | r8 | Permet de modifier l'espace précédant les butées mécaniques, à l'intérieur duquel la carte ne peut pas réaliser d'inversions (saisir une valeur comprise entre 1 et 49 mm). |

1. DESCRIPCIÓN

SAFEzone RETROFIT KIT puede montarse en operadores de brazo para cancelas batientes FAAC tanto oleodinámicos como electromecánicos (excepto la 412), con tensión de alimentación de 230 V. Utilizando la tarjeta electrónica de mando E145 y el nuevo encoder absoluto SAFECODER (Patente FAAC), el kit facilita la adaptación a la normativa de los equipos ya instalados sin necesidad de sustituir los automatismos existentes.

El kit es totalmente compatible con equipos existentes provistos de:

- Telemandos con frecuencia 433 y codificación DS - LC/RC - SLH/SLH LR
- Dispositivos de seguridad con contactos N.C.
- Accesorios BUS-2EASY
- Bridas posteriores FAAC con la longitud mínima descrita en la figura ❶ (conjunto de imágenes)

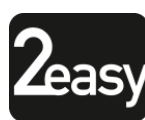
| COMPONENTE | DESCRIPCIÓN |
|----------------|---|
| SAFECODER (2x) | Encoder absoluto con comunicación BUS-2EASY |
| E145 | Tarjeta electrónica de gestión con decodificación radio integrada OMNIDEC (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) |

2. SECUENCIA DE INSTALACIÓN

1. Separe el inserto de imágenes en las páginas centrales del manual de instrucciones.
2. Realice el montaje mecánico como se describe en la figura ❶.
3. Cablee la tarjeta electrónica como se describe en la figura ❷.
4. Cablee los encoder en el borne rojo del BUS como se describe en la figura ❹ (ref. B).
5. Cablee las fotocélulas con contacto N.C. presentes en el equipo como se describe en la figura ❷ (FSW CL: dispositivos N.C. de seguridad para la protección durante el cierre, FSW OP: dispositivos N.C. de seguridad para la protección durante la apertura).
6. Alimente la tarjeta E145.
7. Compruebe el estado de los leds en la tarjeta E145, como se describe en la figura ❸.
8. En función de la instalación compruebe que los leds en los encoder correspondan a los descritos en la figura ❹ (Ref. A).
9. En función de los telemandos presentes en el equipo proceda para realizar la memorización.
10. En función de las exigencias del cliente y del equipo, configure la tarjeta electrónica como se describe en el capítulo 3 (Configure el parámetro **EN=4**).
11. Con las hojas cerradas realice el aprendizaje de los tiempos de trabajo como se describe en el capítulo 4.
12. Regule los parámetros descritos en el cap. 5, Según las normas vigentes.
13. Ordene una operación de apertura para comprobar que la instalación funciona correctamente.

SAFEzone RETROFIT KIT

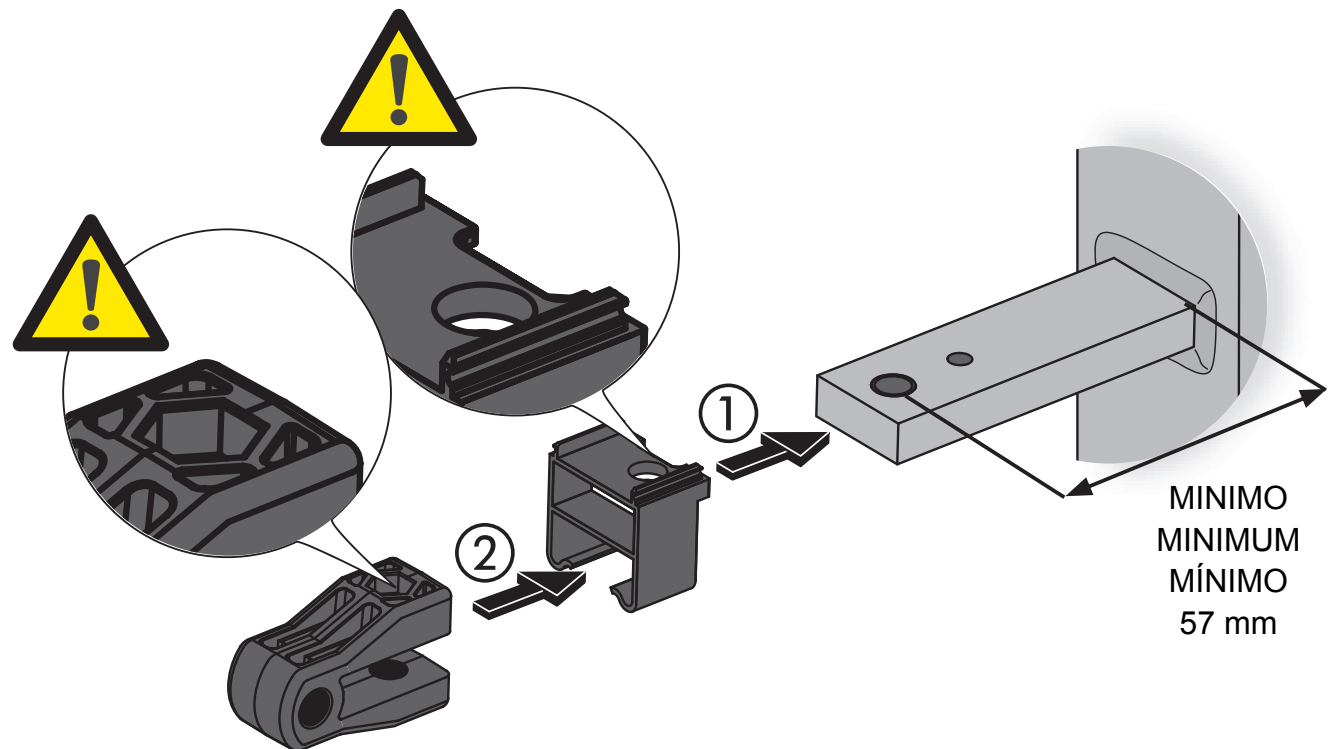
**Inserto Immagini
Pictures Collection
Collection de Figures
Photo Kollektion
Conjunto de Imagenes
Fotoverzameling**



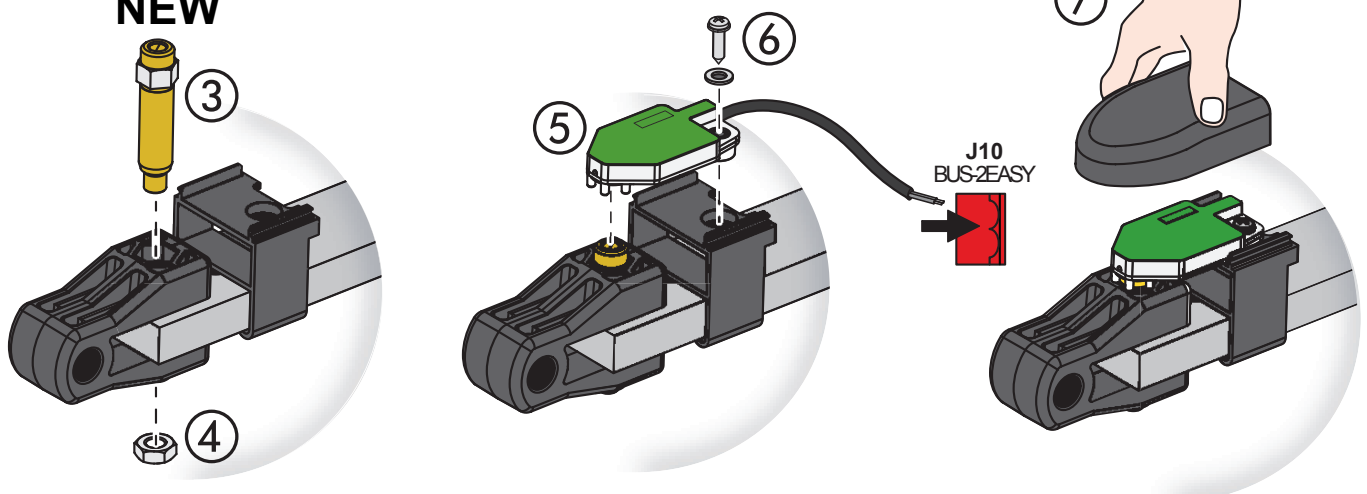
FAAC

1

OLD

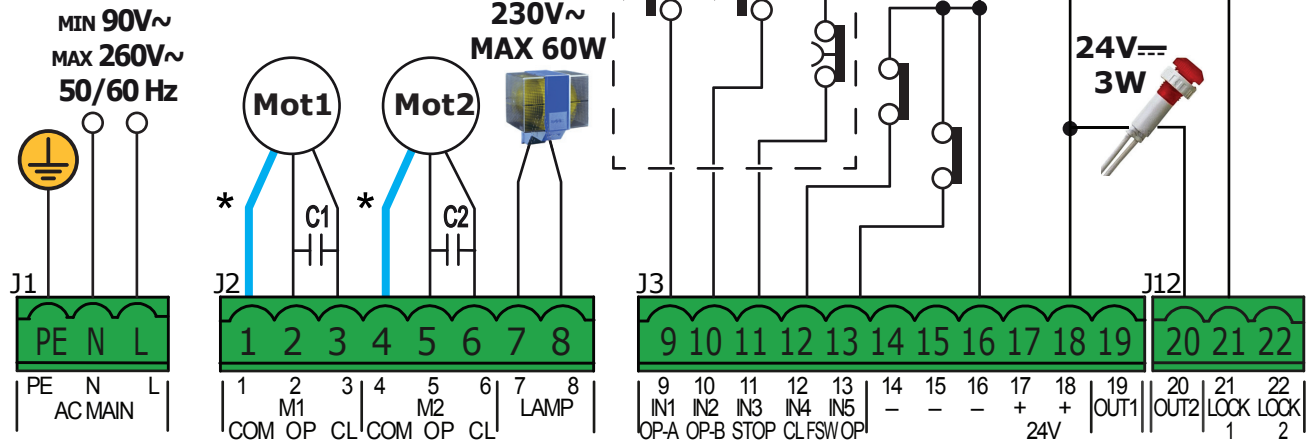


NEW

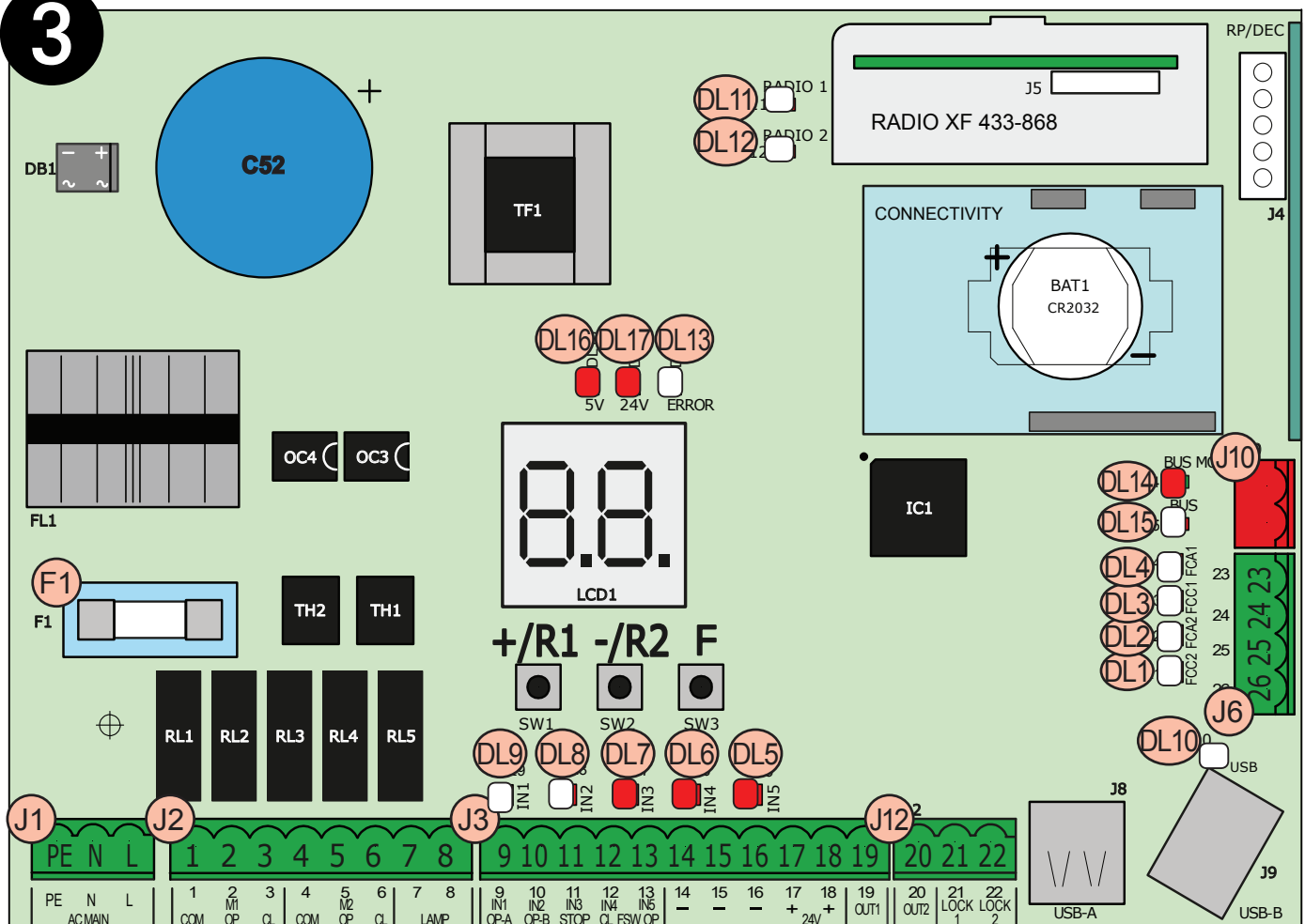


2

* BLUE OR GREY



3



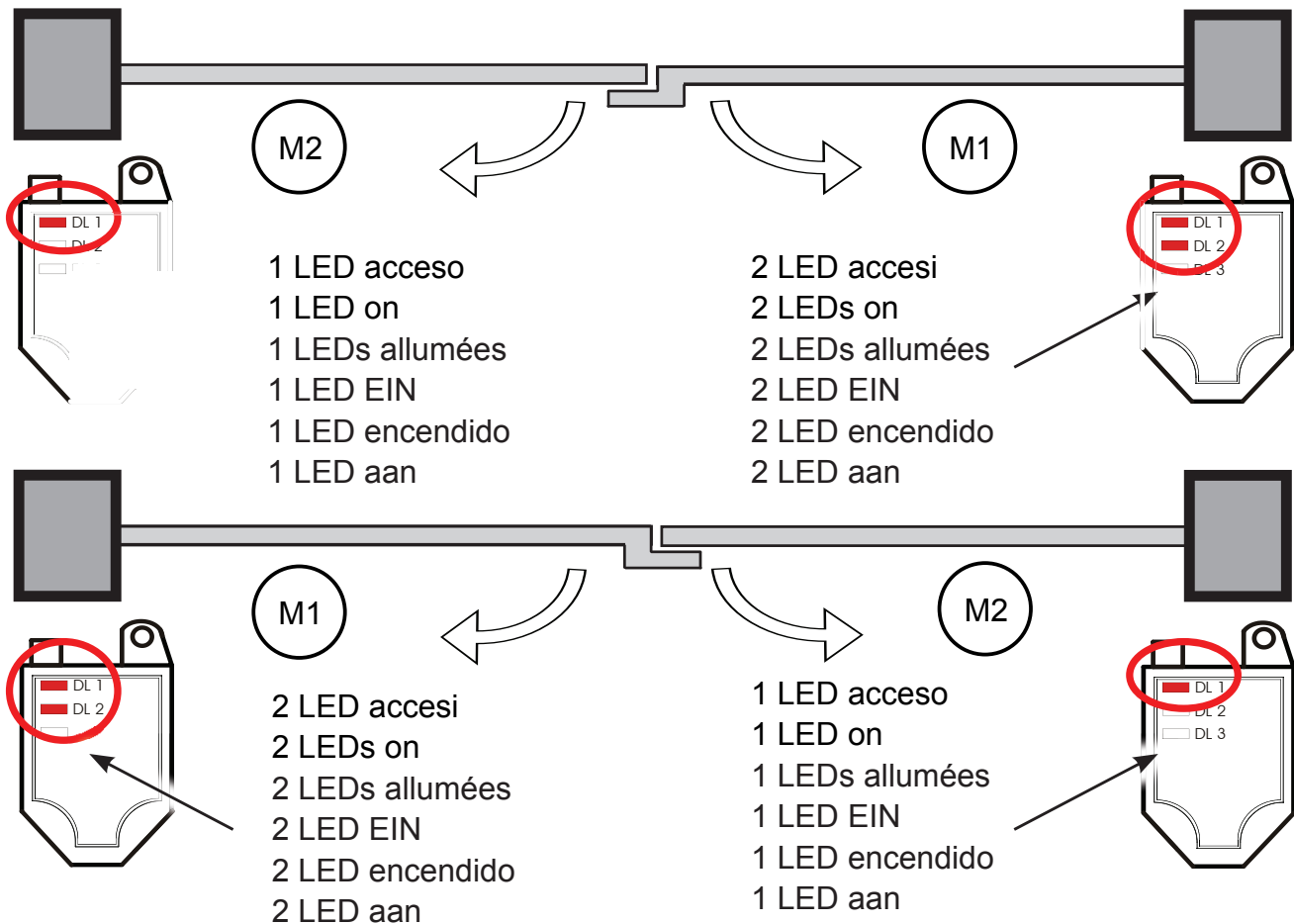
stato LED e DISPLAY al power-on dell'impianto tipo ▯
 LED and DISPLAY status at standard system power-on ▯
 état LED et AFFICHEUR au power-on de l'installation type ▯
 LED- und DISPLAY-Zustand beim Einschalten der Standardanlage ▯
 estado LED y DISPLAY al power-on de la instalación tipo ▯
 status LED en DISPLAY met power-on van de standaardinstallatie ▯

LED

ON = ■
 OFF = □

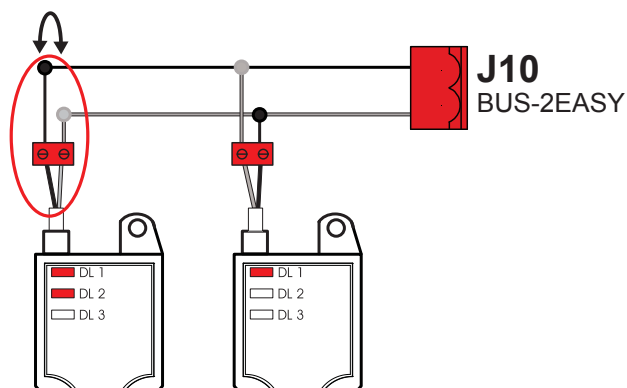
4

A



B

2easy



Nota: invertendo i fili dell'encoder, si ha lo scambio tra encoder associato all'anta 1 ed encoder associato all'anta 2 e viceversa.

Note: by inverting the encoder wires, this will switch around the encoder associated with leaf 1 and the encoder associated with leaf 2 and vice versa.

Remarque : en invertissant les fils de l'encoder, on obtient l'échange entre l'encoder associé au vantail 1 et l'encoder associé au vantail 2 et vice versa.

Hinweis: Beim Vertauschen der Encoder-Drähte werden der dem Flügel 1 und der dem Flügel 2 zugeordnete Encoder vertauscht und umgekehrt.

Nota: si se invierten los hilos del encoder se intercambian el encoder asociado a la hoja 1 y el encoder asociado a la hoja 2, y viceversa.

Opmerking: als de draden van de encoder worden omgedraaid, worden de met vleugel 1 geassocieerde encoder en de met vleugel 2 geassocieerde encoder met elkaar verwisseld, en andersom.

3. PROGRAMACIÓN

La programación está dividida en dos niveles:

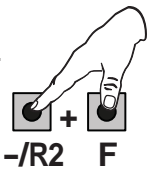
- programación **BÁSICA**
- programación **AVANZADA**

Las fases de programación son (vea la **Tabla**):

1. Entre en la programación;
2. Visualice los valores fijados y modifíquelos, si así lo desea. *La modificación de los valores es de efecto inmediato, mientras que la memorización definitiva tiene que ser realizada al salir de la programación (St);*
3. Salga de la programación con la función St. Seleccione Y para GUARDAR la configuración recién efectuada, o bien no para SALIR SIN GUARDAR las modificaciones.

Es posible **SALIR de la programación en cualquier momento**:

- Pulse y mantenga presionado F y luego - para pasar directamente a St.



Tab. Fases de programación BÁSICA.



| 1 | | 2 | | 3 | |
|--|--|---|--|---|--|
| PRESIONE Y MANTENGA PRESIONADO F: APARECE LA PRIMERA FUNCIÓN 1 | | SUELTE F: APARECE EL VALOR DE LA FUNCIÓN | | CON + o -, RECORRA LOS VALORES DISPONIBLES HASTA EL VALOR DESEADO | |
| | | | | | |
| | | PRESIONE F: PARA PASAR A LA SIGUIENTE FUNCIÓN 1 | | FUNCIÓN St (ÚLTIMA FUNCIÓN) SELECCIONE Y PARA GUARDAR LA PROGRAMACIÓN | |
| | | | | O BIEN SELECCIONE no PARA ABANDONAR LA PROGRAMACIÓN SIN GUARDAR | |
| | | | | PRESIONE LA TECLA F PARA CONFIRMAR; AL FINALIZAR EL DISPLAY VUELVE A VISUALIZAR EL ESTADO DEL AUTOMATISMO | |
| | | | | | |




Tab. Fases de programación AVANZADA.





| 1 | | 2 | | 3 | |
|--|--|---|--|---|--|
| PRESIONE Y MANTENGA PRESIONADO F LUEGO TAMBIÉN +: APARECE LA PRIMERA FUNCIÓN 1 | | SUELTE LAS TECLAS: APARECE EL VALOR DE LA FUNCIÓN | | CON + o -, RECORRA LOS VALORES DISPONIBLES HASTA EL VALOR DESEADO | |
| | | | | | |
| | | PRESIONE F: PARA PASAR A LA SIGUIENTE FUNCIÓN 1 | | FUNCIÓN St (ÚLTIMA FUNCIÓN) SELECCIONE Y PARA GUARDAR LA PROGRAMACIÓN | |
| | | | | O BIEN SELECCIONE no PARA ABANDONAR LA PROGRAMACIÓN SIN GUARDAR | |
| | | | | PRESIONE LA TECLA F PARA CONFIRMAR; AL FINALIZAR EL DISPLAY VUELVE A VISUALIZAR EL ESTADO DEL AUTOMATISMO | |
| | | | | | |

1 LA FUNCIÓN PERMANECE VISUALIZADA MIENTRAS SE MANTIENE PRESIONADO

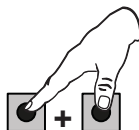
3.1 PROGRAMACIÓN BÁSICA

| Display | Función básica | Por defecto |
|---------|---|-------------|
| CF | TIPO DE MOTORES: Visualiza y permite cambiar el tipo de motor programado en la tarjeta: 1 Motores para cancelas batientes 2 Motores para cancelas correderas PC Configuración mixta desde PC/MAC (por ej: una batiente y otra corredera)  Cuando se modifica el tipo de motores programados en la tarjeta, se cargan los valores por defectos de la selección efectuada. | |
| df | POR DEFECTO: Y indica que todos los valores programados corresponden con los valores establecidos por defecto. no indica que uno o varios valores programados son distintos de los establecidos por defecto. Seleccione Y si desea restablecer la configuración por defecto. | Y |
| LO | LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO: E Semiautomática EP Semiautomática paso-paso S Automática Seguridad SA Automática con inversión en pausa SP Automática Seguridad paso-paso AI Automática 1 A Automática AP Automática paso-paso At Automática timer b Semiautomática "b" bC Mixta (Abre por impulso/Cierra con operador presente) C Operador presente CU Lógica modificada desde PC/MAC  Si se selecciona una lógica que necesita una entrada de CLOSE (b, bC, C), las entradas de OPEN B se transformarán automáticamente en CLOSE. Viceversa, si se selecciona una lógica que no prevé el uso de entradas CLOSE, dichas entradas se transformarán en OPEN B. La presencia simultánea de CLOSE y OPEN B sólo es posible a través del software para PC/MAC. <i>Para el funcionamiento de las lógicas véase el párrafo dedicado.</i> | E |
| PA | TIEMPO DE PAUSA A (visualizado sólo con lógicas Automáticas) es el tiempo de pausa en apertura TOTAL (habilitado sólo en las lógicas con tiempo de pausa). Regulable de 00 a 59 seg., a pasos de 1 seg. Cuando se supera el valor 59, la visualización pasa a indicar minutos y decenas de segundos (separados por un punto) con regulación a pasos de 10 seg., hasta un máximo de 9.5 minutos. Por ej.: si el display indica 2.5, el tiempo es 2 min. y 50 seg. | 30 |



| Display | Función básica | Por defecto |
|---------|--|---|
| Pb | TIEMPO DE PAUSA B (visualizado sólo con lógicas Automáticas): es el tiempo de pausa en apertura PARCIAL (activo sólo en las lógicas con tiempo de pausa). Regulable de 00 a 59 seg., a pasos de 1 seg. Cuando se supera el valor 59, la visualización pasa a indicar minutos y decenas de segundos (separados por un punto) con regulación a pasos de 10 seg., hasta un máximo de 9.5 minutos. Por ej.: si el display indica 2.5, el tiempo es 2 min. y 50 seg. | 30 |
| Mn | NUMERO DE MOTORES: Permite seleccionar el número de motores presentes en el equipo: 1 = 1 motor 2 = 2 motores  Si se realiza el SETUP con un solo motor y seguidamente se pasa a dos motores, la tarjeta indicará el error 14 - error de configuración, que podrá eliminarse volviendo a hacer el SETUP con dos motores o regresando a la selección de un motor. Si se realiza el SETUP con dos motores y después se pasa a un solo motor, la tarjeta no indicará ningún error. Sólo se moverá el motor conectado a la entrada M1. Mediante Programación desde PC/MAC se pueden seleccionar aperturas parciales diferentes. | 2 (batientes) 1 (corredoras) |
| F1 | FUERZA MOTOR 1: Permite regular el nivel de fuerza máxima del motor 1, tanto durante la apertura como durante el cierre. 01 = fuerza mínima 50 = fuerza máxima  Si se modifica el valor de la fuerza se aconseja realizar un nuevo SETUP (véase el correspondiente párrafo). Si se utilizan operadores oleodinámicos, la fuerza debe programarse al máximo nivel (50). | 25 |
| F2 | FUERZA MOTOR 2 (visualizado sólo con función Mn = 2): Permite regular el nivel de fuerza máxima del motor 2, tanto durante la apertura como durante el cierre. 01 = fuerza mínima 50 = fuerza máxima  Si se modifica el valor de la fuerza se aconseja realizar un nuevo SETUP (véase el correspondiente párrafo). Si se utilizan operadores oleodinámicos, la fuerza debe programarse al máximo nivel (50). | 25 |

| Display | Función básica | Por defecto |
|---------|---|-------------|
| En | UTILIZACIÓN ENCODER: Permite habilitar/deshabilitar el uso de los encoder (tanto encoder de BUS como GATECODER): 4 = encoder en ambos motores no = encoder deshabilitados | no |
| FA | FINAL DE CARRERA EN APERTURA (visualizado sólo con función CF = 1 o CF = PC): Permite configurar o inhabilitar el uso de los finales de carrera en apertura en las hojas batientes.  <i>En caso de configuración mixta (CF = PC) esta función sólo actúa en la hoja batiente. El final de carrera en la hoja CORREDERA es indispensable y determina la parada de la hoja.</i> no = finales de carrera en apertura deshabilitados 01 = el final de carrera determina la parada del movimiento 02 = el final de carrera determina el inicio de la deceleración  <i>Después de haber modificado el valor de esta función, se requiere un SETUP: la tarjeta indica el error 14 (error de configuración) hasta que se vuelva a hacer el SETUP o se restablezca el valor precedente.</i> | no |
| FC | FINAL DE CARRERA EN CIERRE (visualizado sólo con función CF = 1 o CF = PC): Permite configurar o inhabilitar el uso de los finales de carrera en cierre en las hojas batientes.  <i>En caso de configuración mixta (CF = PC) esta función sólo actúa en la hoja batiente. El final de carrera en la hoja CORREDERA es indispensable y determina la parada de la hoja.</i> no = finales de carrera en cierre deshabilitados 01 = el final de carrera determina la parada del movimiento 02 = el final de carrera determina el inicio de la deceleración  <i>Después de haber modificado el valor de esta función, se requiere un SETUP: la tarjeta indica el error 14 (error de configuración) hasta que se vuelva a hacer el SETUP o se restablezca el valor precedente.</i> | no |
| br | FRENADO HOJA CORREDERA (visualizado sólo con función CF = 2 o CF = PC): Permite configurar el tiempo de frenado de las hojas correderas. 00 = frenado deshabilitado 10 = máximo tiempo de frenado | 05 |



| Display | Función básica | Por defecto |
|-----------------------------------|--|-------------|
| cd | RETARDO HOJA EN CIERRE (visualizado sólo con función $\overline{M}n = 2$): Es el tiempo de retardo del inicio del cierre de la hoja 1 respecto a la hoja 2. Permite evitar la superposición de las dos hojas. Regulable de 00 a 59 seg., a pasos de 1 seg. Cuando se supera el valor 59, la visualización pasa a indicar minutos y decenas de segundos (separados por un punto) con regulación a pasos de 10 seg., hasta un máximo de 3 minutos. <i>Por ej.: si el display indica 1.2, el tiempo es 1 min. y 20 seg.</i> | 05 |
| bu | MEMORIZACIÓN DISPOSITIVOS BUS-2EASY: <ol style="list-style-type: none"> Realice la memorización: pulse y mantenga presionados simultáneamente los botones + y - durante 5 segs. por lo menos (durante este tiempo el display parpadea). Para confirmar que se ha completado la memorización se mostrará en el display 4. Suelte los botones + y -. El display visualizará el estado de los dispositivos BUS-2EASY. <div style="text-align: center;"> </div> | no |
| $\overline{M}2$ | ACCIONAMIENTO operador presente MOTOR 2 (visualizado sólo con función $\overline{M}n = 2$) + / R1 <input type="checkbox"/> ABRE (visualizando oP) mientras el pulsador se mantiene presionado - / R2 <input type="checkbox"/> CIERRA (visualizando cL) mientras el pulsador se mantiene presionado | -- |
| $\overline{M}1$ | ACCIONAMIENTO operador presente MOTOR 1 + / R1 <input type="checkbox"/> ABRE (visualizando oP) mientras el pulsador se mantiene presionado - / R2 <input type="checkbox"/> CIERRA (visualizando cL) mientras el pulsador se mantiene presionado | -- |
| EL | APRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO (SETUP): <i>Véase el correspondiente párrafo.</i> | -- |




| Display | Función básica | Por defecto | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--------------|---|--------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------|--|-------------------------|--|---|
| St | <p>ESTADO DEL AUTOMATISMO:</p> <p>Permite salir de la programación, seleccionando si guardar o no la configuración que se acaba de realizar.</p> <p>1. Programe la selección:</p> <p> y para GUARDAR y SALIR de la programación</p> <p> no para SALIR de la programación SIN GUARDAR</p> <p>2. presione la tecla F para confirmar; al finalizar el display vuelve a visualizar el estado del automatismo:</p> <table><tr><td>00 = CERRADO</td><td>08 = comprobación dispositivos BUS-2EASY en curso</td></tr><tr><td>01 = ABIERTO</td><td>09 = Predestello, luego "ABRE"</td></tr><tr><td>02 = Parado, luego "ABRE"</td><td>10 = Predestello, luego "CIERRA"</td></tr><tr><td>03 = Parado, luego "CIERRA"</td><td>11 = Apertura en emergencia</td></tr><tr><td>04 = En "PAUSA"</td><td>12 = Cierre en emergencia</td></tr><tr><td>05 = En fase de apertura</td><td>HP = Hold Position</td></tr><tr><td>06 = En fase de cierre</td><td></td></tr><tr><td>07 = FAIL SAFE en curso</td><td></td></tr></table> <p>⚠ ATENCIÓN Si falta la alimentación a la tarjeta antes de la confirmación (paso 2.), todas las modificaciones se pierden.</p> <p> Se puede SALIR de la programación en cualquier momento: presione y mantenga presionado F luego también - para pasar directamente a St.</p> <p>-/R2 F</p> | 00 = CERRADO | 08 = comprobación dispositivos BUS-2EASY en curso | 01 = ABIERTO | 09 = Predestello, luego "ABRE" | 02 = Parado, luego "ABRE" | 10 = Predestello, luego "CIERRA" | 03 = Parado, luego "CIERRA" | 11 = Apertura en emergencia | 04 = En "PAUSA" | 12 = Cierre en emergencia | 05 = En fase de apertura | HP = Hold Position | 06 = En fase de cierre | | 07 = FAIL SAFE en curso | | y |
| 00 = CERRADO | 08 = comprobación dispositivos BUS-2EASY en curso | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = ABIERTO | 09 = Predestello, luego "ABRE" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Parado, luego "ABRE" | 10 = Predestello, luego "CIERRA" | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Parado, luego "CIERRA" | 11 = Apertura en emergencia | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = En "PAUSA" | 12 = Cierre en emergencia | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = En fase de apertura | HP = Hold Position | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = En fase de cierre | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 = FAIL SAFE en curso | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



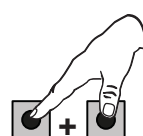
3.2 PROGRAMACIÓN AVANZADA

| Display | Función avanzada | Por defecto |
|---------|---|-------------|
| bo | TIEMPO DE FUERZA MÁXIMA EN EL PUNTO DE ARRANQUE: Permite programar el tiempo del punto de arranque. Durante el punto de arranque los motores suministran la fuerza máxima para el inicio del movimiento. Regulable de 00 a 10 seg., a pasos de 1 seg. (ignorando el nivel de fuerza seleccionada con F1 y F2). | 01 |
| cs | GOLPE FINAL EN CIERRE (GOLPE DE ARIETE) (NO visualizado con función FC = 1): Permite habilitar/deshabilitar el golpe de ariete en las hojas batientes. El golpe de ariete facilita el enganche de la electrocerradura: activando los motores a la fuerza máxima al final del cierre. y = habilitado (durante 2 seg.) no = deshabilitado  En caso de equipos con encoder absoluto, para poder habilitar esta función hay que realizar el setup utilizando la parada automática de la hoja en el tope mecánico. | no |
| rs | GOLPE DE INVERSIÓN EN APERTURA (NO visualizado con función FA = 1): Permite habilitar/deshabilitar el golpe de inversión en las hojas batientes. El golpe de inversión facilita el desenganche de la electrocerradura: con el automatismo cerrado, antes de iniciar la apertura, los motores dan un breve empuje en cierre. y = habilitado (durante 2 seg.) no = deshabilitado  En caso de equipos con encoder absoluto, para poder habilitar esta función hay que realizar el setup utilizando la parada automática de la hoja en el tope mecánico. | no |
| 0d | RETARDO HOJA EN APERTURA (visualizado sólo con función Mn = 2): Permite programar el tiempo de retardo del inicio de la apertura de la hoja 2 respecto a la hoja 1, al objeto de evitar interferencias entre las dos hojas. Regulable de 00 a 59 seg., a pasos de 1 seg. Cuando se supera el valor 59, la visualización pasa a indicar minutos y decenas de segundos (separados por un punto) con regulación a pasos de 10 seg., hasta un máximo de 1.3 minutos. Por ej.: si el display indica 1.2, el tiempo es 1 min. y 20 seg. | 02 |

| Display | Función avanzada | Por defecto |
|---------|--|-------------|
| r1 | DECELERACIÓN HOJA 1: Permite regular el espacio de deceleración como porcentaje de la carrera total de la hoja 1. Regulable de 00 a 99 %, a pasos de 1 %. 00 = ninguna deceleración 01 = espacio de deceleración mínima 99 = espacio de deceleración máxima | 20 |
| r2 | DECELERACIÓN MOTOR 2 (visualizado sólo con función $\overline{m}n = 2$): Permite regular el espacio de deceleración como porcentaje de la carrera total de la hoja 2. Regulable de 00 a 99 %, a pasos de 1 %. 00 = ninguna deceleración 01 = espacio de deceleración mínima 99 = espacio de deceleración máxima | 20 |
| PF | PREDESTELLO: Permite habilitar/deshabilitar el predestello. Duración predestello = 3 seg. Se puede seleccionar: no = deshabilitado OC = predestello antes de cada movimiento CL = predestello antes de un movimiento de cierre OP = predestello antes de una apertura PA = predestello sólo al final del tiempo de pausa | no |
| Ph | FOTOCÉLULAS EN CIERRE: La intervención de las fotocélulas en cierre ocasiona una inversión del automatismo (apertura). Se puede seleccionar: y = inversión sólo después de la liberación de las fotocélulas no = inversión inmediata | no |
| Ad | FUNCIÓN ADMAP: Permite activar el funcionamiento según la normativa francesa NFP 25/362. y = habilitado no = deshabilitado | no |
| EC | SENSIBILIDAD ANTIPLASTAMIENTO (visualizado sólo con función $\overline{E}n = 4$): Al cambiar esta función se actúa sobre el tiempo transcurrido el cual, en caso de obstáculo, la tarjeta manda la inversión de las hojas, o bien manda la parada si las hojas están en el espacio de búsqueda del tope (véase la función r8). El cuarto obstáculo consecutivo detectado en la misma dirección y posición es considerado como tope y la hoja se bloquea en esa posición. 00 = mínima sensibilidad (tiempo máximo antes de la inversión) 10 = máxima sensibilidad (tiempo mínimo antes de la inversión) | 05 |


| Display | Función avanzada | Por defecto |
|-----------|---|-------------|
| r8 | ÁNGULO DE BÚSQUEDA DEL TOPE (visualizado sólo con función $E_n = 9$ y funciones F_c y $FA = no$ o 02): Permite regular el ángulo de búsqueda del tope dentro del cual la tarjeta, si encuentra un obstáculo o el tope, detiene el movimiento sin invertir. Regulable de 0.3 a 20 grados. De 0.3 a 9.9 grados, la regulación se realiza a pasos de 0.1 grados. De 10 a 20 grados, la regulación se realiza a pasos de 1 grado. | 4.0 |
| tA | TIEMPO DE TRABAJO AÑADIDO (visualizado sólo con función $E_n = no$ y funciones F_c y $FA = no$ o 02): Permite añadir un tiempo de trabajo al final del movimiento. Regulable de 0 a 30 seg., a pasos de 1 seg.  <i>Este tiempo no se tiene en cuenta para el cálculo del porcentaje de deceleración.</i> | 03 |
| o1 | OUT 1: Permite programar la salida OUT1 (open collector N.O.) en una de las siguientes funciones: 00 = siempre activa 01 = FAIL-SAFE 02 = LUZ TESTIGO (apagada = cerrada; encendida = en apertura y abierta/en pausa; destellante = en cierre) 03 = LUZ DE CORTESÍA (permanece encendida el tiempo que dura el movimiento (también en SETUP) y con el tiempo añadido programado con t1) 04 = ERROR ACTIVO 05 = automatismo ABIERTO o en PAUSA 06 = automatismo CERRADO 07 = automatismo en MOVIMIENTO 08 = automatismo en EMERGENCIA 09 = automatismo en APERTURA 10 = automatismo en CIERRE 11 = DESACTIVADA 12 = seguridad ACTIVA 13 = función SEMÁFORO (activa en APERTURA y con automatismo ABIERTO) 14 = salida temporizada que puede activarse desde el segundo canal radio OMNIDEC (véase función t1) 15 = salida que puede activarse desde el segundo canal radio OMNIDEC (función paso-paso) 16 = activa durante el movimiento motor 1 17 = activa durante el movimiento motor 2  <i>Si se visualiza tr indica que la salida es utilizada por la función TIMER programada desde PC/MAC.</i> | 00 |

| Display | Función avanzada | Por defecto |
|-----------|---|-------------|
| t1 | TEMPORIZACIÓN OUT 1 (visualizado sólo con función o1 = 03 o o1 = 14): Permite regular la temporización de la salida OUT 1 si se ha seleccionado una función temporizada de 1 a 59 minutos a pasos de 1 minuto. | 02 |
| o2 | OUT 2: Permite programar la salida OUT2 (open collector N.O.). <i>Véanse las opciones como en o1.</i> | 02 |
| t2 | TEMPORIZACIÓN OUT 2 (visualizado sólo con función o2 = 03 o o2 = 14): <i>Regulable como t1.</i> | 02 |
| AS | SOLICITUD DE MANTENIMIENTO - CONTADOR DE CICLOS (asociada a las dos funciones siguientes): Permite habilitar la señalización de solicitud de mantenimiento (mantenimiento programado) o bien el contador de ciclos. y = habilita la SEÑALIZACIÓN cuando se alcanza el número de ciclos programado (como se define en las dos funciones siguientes nc y nd). La señalización consiste en un predestello de 8 segundos (además del tiempo que se hubiera programado con la función PF) antes de cada movimiento.  Si con el PC/MAC se programa una solicitud de mantenimiento con un número de ciclos superior a 99'990 las dos funciones siguientes nc y nd visualizarán 99 y 99 respectivamente. no = habilita el CONTADOR DE CICLOS, que se visualiza en las dos funciones siguientes nc y nd hasta un máximo visualizable de 99'990.  Si el número de ciclos realizado es superior a 99'990 las dos funciones sucesivas nc y nd visualizarán 99 y 99 respectivamente. | no |
| nc | PROGRAMACIÓN CICLOS (EN MILES): Si AS = y el display indica los miles de ciclos tras los cuales empieza la señalización de solicitud de mantenimiento (programable de 0 a 99). Si AS = no el display indica los miles de ciclos de trabajo efectuados. El valor que aparece en la pantalla se actualiza a medida que se suceden los ciclos, interactuando con el valor de nd .  Si AS = no el contador de ciclos puede ponerse a cero: presionar + y - durante 5 seg. | 00 |


| Display | Función avanzada | Por defecto |
|---------|--|-------------|
| nd | PROGRAMACIÓN CICLOS (EN DECENAS): Si AS = 4 el display indica las decenas de ciclos tras los cuales empieza la señalización de solicitud de mantenimiento (programable de 0 a 99). Si AS = no el display indica las decenas de ciclos de trabajo efectuados. El valor que aparece en la pantalla se actualiza a medida que se suceden los ciclos, interactuando con el valor de nc .  <i>Por ejemplo: si el equipo ha realizado 11'218 ciclos, se visualizará nc = 11 y nd = 21</i> | 00 |
| St | ESTADO DEL AUTOMATISMO: Permite salir de la programación, seleccionando si guardar o no la configuración que se acaba de realizar. 1. Programe la selección: 4 para GUARDAR y SALIR de la programación no para SALIR de la programación SIN GUARDAR 2. Presione la tecla F para confirmar; al finalizar el display vuelve a visualizar el estado del automatismo : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> 00 = CERRADO 01 = ABIERTO 02 = Parado, luego "ABRE" 03 = Parado, luego "CIERRA" 04 = En "PAUSA" 05 = En fase de apertura 06 = En fase de cierre 07 = FAIL SAFE en curso </div> <div> 08 = comprobación dispositivos BUS-2EASY en curso 09 = Predestello, luego "ABRE" 10 = Predestello, luego "CIERRA" 11 = Apertura en emergencia 12 = Cierre en emergencia HP = Hold Position </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  ATENCIÓN - Si falta la alimentación a la tarjeta antes de la confirmación (paso 2.), todas las modificaciones se pierden.  -/R2 F <i>Se puede SALIR de la programación en cualquier momento: presione y mantenga presionado F luego también - para pasar directamente a St.</i> </div> | 4 |


4. APRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS SETUP


Al alimentar a la tarjeta y de no haberse realizado un SETUP, o si la tarjeta lo pide, en el display parpadea escrito **50**, lo cual indica que es necesario realizar el SETUP.

 **Durante el SETUP se memorizan siempre los accesorios BUS-2EASY conectados. Los codificadores BUS-2EASY memorizados mediante el SETUP tienen que ser habilitados más tarde con la función **En** (Programación BÁSICA).**

Realice el procedimiento de SETUP de la siguiente manera:

 **¡Los dispositivos de seguridad se hallan desactivados durante el SETUP! Por lo tanto, ejecute dicha operación evitando transitar en la zona de desplazamiento de las hojas.**

 **En caso de instalación sin codificador, se necesitarán los topes mecánicos de parada de las hojas.**

1. Entre en la programación BÁSICA hasta llegar a la función **EL**, en la que al soltar el botón F se mostrará la sigla **--**.
 2. Compruebe que las hojas de la cancela están cerradas. De no ser así, realice lo siguiente:
 - Pulse y mantenga presionado el botón -/R2 para cerrar la hoja 2.
 - Pulse y mantenga presionado el botón +/R1 para cerrar la hoja 1.
-  **Si al pulsar los botones +/R1 y/o -/R2 se ordena la apertura de la hoja correspondiente, hay que quitar la tensión e invertir en la regleta de bornes J2 los cables de las fases del respectivo motor (bornes 2-3 para el motor de la hoja 1 y los bornes 5-6 para el motor de la hoja 2).**

3. Con las hojas de la cancela cerradas, lanzar el procedimiento de SETUP manteniendo pulsados los botones **+** y **-** hasta que aparezca escrito parpadeando **51** en el display (unos 3 segs.).
4. Suelte los botones **+** y **-**. La hoja 1 empieza el movimiento de apertura.

Funcionamiento CON Codificador: la hoja 1 se detendrá apenas haya alcanzado el tope. De no hallarse dicho tope, pare el desplazamiento de la hoja en el punto deseado y dé un impulso de OPEN A.

5. En el display parpadea **52** (solo de haberse seleccionado 2 motores): la hoja 2 empieza a abrirse.

Funcionamiento CON Codificador: la hoja 2 se detendrá apenas haya alcanzado el tope. De no hallarse dicho tope, pare el desplazamiento de la hoja en el punto deseado y dé un impulso de OPEN A.

6. En el display parpadea **53** (solo de haberse seleccionado 2 motores): la hoja 2 empieza a cerrarse.

Funcionamiento CON Codificador: la hoja 2 se detendrá apenas haya alcanzado el tope. De no hallarse dicho tope, pare el desplazamiento de la hoja en el punto deseado y dé un impulso de OPEN A.

7. En el display parpadea **54**: la hoja empieza a cerrarse.

Funcionamiento CON Codificador: la hoja 1 se detendrá apenas haya alcanzado el tope. De no hallarse dicho tope, pare el desplazamiento de la hoja en el punto deseado y dé un impulso de OPEN A.

8. La tarjeta sale del menú de programación de manera automática, visualizando el estado de la automatización (sigla **00**) para confirmar que el procedimiento de SETUP se ha concluido correctamente. Si dicho procedimiento no ha sido finalizado de manera regular, en el display se mostrará la sigla **50** para indicar que hay que realizar un nuevo SETUP.

PARÁMETROS ÚTILES PARA LA PROTECCIÓN CONTRA EL RIESGO DE IMPACTO/ APLASTAMIENTO DEL BORDE PRINCIPAL

| | PARÁMETRO | FUNCIÓN |
|------------------|-----------|---|
| FUNCIÓN BÁSICA | F1 | Permite regular la fuerza de empuje estático del motor 1. NOTA: Para operadores oleodinámicos configure el valor de fuerza al máximo y regule la fuerza mediante los tornillos de by pass. |
| | F2 | Permite regular la fuerza de empuje estático del motor 2. NOTA: Para operadores oleodinámicos configure el valor de fuerza al máximo y regule la fuerza mediante los tornillos de by pass. |
| | EN | Habilita la lectura de los encoder por parte de la tarjeta electrónica, garantizando la inversión ante un obstáculo (Configure EN=4) |
| | CD | Permite modificar el retardo en cierre del motor 1, obteniendo un desfase entre las dos hojas y reduciendo el riesgo de aplastamiento entre las dos hojas en movimiento. |
| FUNCIÓN AVANZADA | bo | Permite programar el tiempo del punto de arranque. Durante el punto de arranque los motores suministran la fuerza máxima para el inicio del movimiento (ignorando el nivel de fuerza seleccionada con F1 y F2). |
| | r1 | Permite adaptar el espacio de velocidad ralentizada de la hoja 1. El impacto a velocidad ralentizada permite disminuir la fuerza dinámica. |
| | r2 | Permite adaptar el espacio de velocidad ralentizada de la hoja 2. El impacto a velocidad ralentizada permite disminuir la fuerza dinámica. |
| | EC | Permite regular la sensibilidad de la inversión antes un obstáculo. |
| | r8 | Permite modificar el espacio precedente a los topes mecánicos, en el cual la tarjeta no efectúa inversiones (configurar un valor de 1 a 49 mm) . |

1. BESCHREIBUNG

SAFEzone RETROFIT KIT kann an hydraulischen oder elektromechanischen FAAC-Gelenkarmantrieben für Flügeltore (ausgenommen Modell 412) mit 230-V-Anschlussspannung montiert werden. Dank des Einsatzes der elektronischen Steuerkarte E145 und des neuen Absolutencoders SAFECODER (von FAAC patentiert) sorgt der Bausatz dafür, dass bereits eingebaute Anlagen problemlos den geltenden Bestimmungen angepasst werden können, ohne die bestehenden Automationen ersetzen zu müssen.

Der Bausatz kann in bestehende Anlagen mit folgenden Merkmalen eingebaut werden:

- Fernbedienungen mit Frequenz 433 MHz und Codierung DS – LC/RC – SLH/SLH LR
- Sicherheitsvorrichtungen mit Kontakten N.C.
- BUS-2EASY-Zubehör
- Rückseitige FAAC-Bügel mit einer Mindestlänge gemäß den Angaben in Abb. ❶ (Photo Kollektion)

| BAUTEIL | BESCHREIBUNG |
|----------------|--|
| SAFECODER (2x) | Absolutencoder mit BUS-2EASY-Kommunikation |
| E145 | Elektronische Steuerkarte mit integrierter OMNIDEC-Funkentschlüsselung (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) |

2. MONTAGEANWEISUNGEN

1. Das Beiblatt mit den Abbildungen aus der Mitte der Bedienungsanleitung heraustrennen.
2. Die mechanische Montage gemäß den Angaben in Abb. ❶ ausführen.
3. Die elektronische Steuerkarte gemäß den Angaben in Abb. ❷ verdrahten
4. Die Encoder an die rote Klemme am BUS (siehe Beschreibung in Abb. ❹ – Ref.B)
5. Die in der Anlage enthaltenen Fotozellen mit Öffnerkontakten anschließen siehe Beschreibung in Abb. ❷ (FSW CL: Sicherheitsvorrichtungen mit Öffnerkontakt für den Schutz beim Schließen, FSW OP: Sicherheitsvorrichtungen mit Öffnerkontakt für den Schutz beim Öffnen)
6. Die Steuerkarte E145 mit Strom versorgen.
7. Den Status der LED an der Steuerkarte E145 prüfen (siehe Abb. ❸).
8. Je nach Installation sicherstellen, dass die LED an den Encodern den Angaben in Abb. ❹ – Ref. A entsprechen
9. Je nach Fernbedienungen der Anlage die Funkspeicherung ausführen.
10. Je nach den Kunden- und Anlagenbedürfnissen die Einstellungen der elektronischen Steuerkarte gemäß Kapitel 3 vornehmen. (Parameter **EN=4** festlegen)
11. Bei geschlossenen Flügeln das Lernverfahren der Betriebszeiten gemäß der Beschreibung in Kap. 4 durchführen.
12. Die Parameter gemäß den Angaben in Kap. 5 festlegen und dabei die geltenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.
13. Einen Öffnungsbefehl geben, um den korrekten Betrieb der Anlage zu prüfen.

3. PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung umfasst zwei Ebenen:

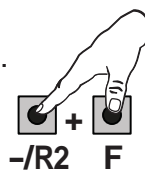
- **BASIS-Programmierung**
- **ERWEITERTE Programmierung**

Die Arbeitsschritte bei der Programmierung sind diese (siehe **Tab.**):

1. Programmierfunktion öffnen.
2. Die eingestellten Werte anzeigen und gegebenenfalls ändern. *Die veränderten Werte werden sofort übernommen, die endgültige Speicherung erfolgt aber erst beim Verlassen der Programmierfunktion (St);*
3. Die Programmierung über die Funktion **St** verlassen. **y** drücken, um die eben vorgenommenen Einstellungen zu **SPEICHERN**, bzw. **no**, um die Funktion **OHNE SPEICHERN** zu **VERLASSEN**.

Die Programmierung kann jederzeit **ohne Speichern ABGEBROCHEN** werden:

- **F** und dann gleichzeitig **-** drücken und gedrückt halten, um direkt zu **St** umzuschalten.



Tab. BASISprogrammierungsphasen.



| 1 | | 2 | | 3 | |
|--|--|--|--|---|--|
| DIE TASTE F ANHALTEND DRÜCKEN: EINGEBLENDET WIRD DIE ERSTE FUNKTION y ¹ | | LOSLASSEN F : EINGEBLENDET WIRD DER WERT DER FUNKTION | | MIT + ODER - , DIE VERFÜGBAREN WERTE SCROLLEN, BIS DER GEWÜNSCHTE WERT ANGEZEIGT WIRD | |
| | | | | | |
| | | | | F DRÜCKEN, UM ZUR NÄCHSTEN FUNKTION ZU WECHSELN y ¹ | |
| | | | | FUNKTION St (LETZTE FUNKTION) y WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU SPEICHERN ODER no WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG OHNE SPEICHERN ZU BEENDEN | |
| | | | | MIT F BESTÄTIGEN. AM DISPLAY WIRD ERNEUT DER ZUSTAND DER AUTOMATION ANGEZEIGT | |
| | | | | | |




Tab. ERWEITERTE programmierungsphasen.





| 1 | | 2 | | 3 | |
|---|--|---|--|---|--|
| F UND DANN AUCH + GLEICHZEITIG ANHALTEND DRÜCKEN: EINGEBLENDET WIRD DIE ERSTE FUNKTION y ¹ | | DIE TASTEN LOSLASSEN: EINGEBLENDET WIRD DER WERT DER FUNKTION | | MIT + ODER - , DIE VERFÜGBAREN WERTE SCROLLEN, BIS DER GEWÜNSCHTE WERT ANGEZEIGT WIRD | |
| | | | | | |
| | | | | F DRÜCKEN, UM ZUR NÄCHSTEN FUNKTION ZU WECHSELN y ¹ | |
| | | | | FUNKTION St (LETZTE FUNKTION) y WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU SPEICHERN ODER no WÄHLEN, UM DIE PROGRAMMIERUNG OHNE SPEICHERN ZU BEENDEN | |
| | | | | MIT F BESTÄTIGEN. AM DISPLAY WIRD ERNEUT DER ZUSTAND DER AUTOMATION ANGEZEIGT | |
| | | | | | |

¹ DIE FUNKTION BLEIBT SO LANGE EINGEBLENDET, BIS DIE TASTE LOSGELASSEN WIRD

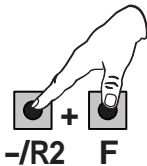
3.1 BASISPROGRAMMIERUNG

| Display | Basisfunktion | Standardwert |
|---------|---|--------------|
| CF | MOTORTYP: Anzeige des für die Steuerkarte festgelegten Motortyps und dessen etwaige Änderung: 1 Motoren für Flügeltore 2 Motoren für Schiebetore PC Gemischte Konfiguration über PC/MAC (Bsp. ein Flügeltor und ein Schiebetor)  Bei der Änderung des für die Steuerkarte festgelegten Motortyps werden die Standardwerte für die Auswahl geladen. | |
| df | DEFAULT: y bedeutet, dass alle festgelegten Werte Standardwerten entsprechen. no bedeutet, dass ein oder mehrere Werte keine Standardwerte sind. y auswählen, wenn die Standardkonfiguration wiederhergestellt werden soll. | y |
| LO | STEUERUNGSLOGIKEN: E Halbautomatischer Betrieb EEP Halbautomatischer Schrittbetrieb S Automatischer Sicherheitsbetrieb SA Automatikbetrieb mit Richtungsumkehrung in Pause SP Automatischer Sicherheitsschrittbetrieb A1 Automatikbetrieb 1 A Automatikbetrieb AP Automatischer Schrittbetrieb At Automatikbetrieb mit Zeituhr b Halbautomatischer Betrieb „b“ bC Gemischter Betrieb (öffnet bei Impuls/schließt bei Totmannschaltung) C Totmannbetrieb CU über PC/MAC geänderte Steuerungslogik  Wird eine Steuerungslogik ausgewählt, die einen CLOSE-Eingang erfordert (b, bC, C), werden die OPEN-B-Eingänge automatisch in CLOSE umgewandelt. Wird dagegen eine Steuerungslogik ausgewählt, die die Verwendung von CLOSE-Eingängen nicht erfordert, werden diese Eingänge in OPEN B umgewandelt. CLOSE und OPEN B können nur bei Softwareprogrammierung über PC/MAC gleichzeitig bestehen. <i>Für die Betriebsweise der steuerungslogiken wird auf den entsprechenden Abschnitt verwiesen.</i> | E |
| PA | PAUSENZEIT A (wird nur bei automatischen steuerungslogiken angezeigt) Dabei handelt es sich um die Pausenzeit bei der VOLLSTÄNDIGEN ÖFFNUNG (nur bei steuerungslogiken mit Pausenzeit freigegeben). Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt. Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 9.5 Minuten. <i>Bsp.: Wenn das Display 2.5 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 2 Minuten und 50 Sekunden.</i> | 30 |

| Display | Basisfunktion | Standardwert |
|---------|--|--|
| Pb | <p>PAUSEZEIT B (wird nur bei automatischen steuerungslogiken angezeigt):</p> <p>Dabei handelt es sich um die Pausenzeit bei der TEILÖFFNUNG (nur bei steuerungslogiken mit Pausenzeit).</p> <p>Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt.</p> <p>Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 9.5 Minuten.</p> <p>Bsp.: Wenn das Display 2.5 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 2 Minuten und 50 Sekunden.</p> | 30 |
| Mn | <p>MOTORENZAHL:</p> <p>Auswahl der Motorenzahl der Anlage:</p> <p>1 = 1 Motor 2 = 2 Motoren</p> <p> Wird der SETUP-Vorgang mit nur einem Motor durchgeführt und werden anschließend zwei Motoren eingebunden, visualisiert die Steuerkarte die Fehlermeldung 14 Konfigurationsfehler. Diese kann durch die Ausführung des SETUP-Vorgangs mit zwei Motoren oder durch die erneute Auswahl von einem Motor beseitigt werden.</p> <p>Wird der SETUP-Vorgang mit zwei Motoren durchgeführt und wird anschließend nur ein Motor eingebunden, visualisiert die Steuerkarte keine Fehlermeldung. Nur der an den Eingang M1 angeschlossene Motor tritt in Funktion.</p> <p>Mittels der Programmierung über PC/MAC können unterschiedliche Teilöffnungen ausgewählt werden.</p> | <p>2 (Flügeltore)</p> <p>1 (Schiebetore)</p> |
| F1 | <p>SCHUBKRAFT MOTOR 1:</p> <p>Einstellung der maximalen Schubkraft des Motors 1, sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.</p> <p>01 = Mindestschubkraft 50 = Höchstschubkraft</p> <p> Wenn der Wert geändert wird, sollte ein neues SETUP durchgeführt werden (siehe entsprechender Abschnitt).</p> <p>Beim Einsatz von Hydraulikantrieben muss der maximale Wert für die Schubkraft festgelegt werden (50).</p> | 25 |
| F2 | <p>SCHUBKRAFT MOTOR 2 (nur angezeigt bei Funktion Mn = 2):</p> <p>Einstellung der maximalen Schubkraft des Motors 2, sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.</p> <p>01 = Mindestschubkraft 50 = Höchstschubkraft</p> <p> Wenn der Wert geändert wird, sollte ein neues SETUP durchgeführt werden (siehe entsprechender Abschnitt).</p> <p>Beim Einsatz von Hydraulikantrieben muss der maximale Wert für die Schubkraft festgelegt werden (50).</p> | 25 |

| Display | Basisfunktion | Standardwert |
|-----------|--|--------------|
| En | ENCODER-EINSATZ: Aktivierung/Deaktivierung des Encoder-Einsatzes (sowohl BUS- als auch GATECODER-Encoder): Y = Encoder an beiden Motoren no = Encoder deaktiviert | no |
| FA | ENDSCHALTER BEIM ÖFFNEN (angezeigt nur bei Funktion CF = 1 oder CF = PC): <i>Ermöglicht die Festlegung oder Deaktivierung des Einsatzes der Endschalter beim Öffnen an den Drehflügeln.</i>  Bei gemischter Konfiguration (CF = PC) wirkt diese Funktion nur auf den Drehflügel. Der Endschalter am SCHIEBEFLÜGEL ist unbedingt erforderlich und bewirkt die Stillsetzung des Flügels. no = Endschalter beim Öffnen deaktiviert 01 = Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung 02 = Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung  Nach der Änderung des Werts dieser Funktion muss ein SETUP-Vorgang ausgeführt werden: Die Steuerkarte visualisiert die Fehlermeldung 14 (Konfigurationsfehler), bis der SETUP-Vorgang erneut ausgeführt oder der vorherige Wert wiederhergestellt wurde. | no |
| FC | ENDSCHALTER BEIM SCHLIESSEN (angezeigt nur bei Funktion CF = 1 oder CF = PC): <i>Ermöglicht die Festlegung oder Deaktivierung des Einsatzes der Endschalter beim Schließen an den Drehflügeln.</i>  Bei gemischter Konfiguration (CF = PC) wirkt diese Funktion nur auf den Drehflügel. Der Endschalter am SCHIEBEFLÜGEL ist unbedingt erforderlich und bewirkt die Stillsetzung des Flügels. no = Endschalter beim Schließen deaktiviert 01 = Der Endschalter bewirkt die Stillsetzung der Bewegung 02 = Der Endschalter bewirkt den Start der Abbremsung  Nach der Änderung des Werts dieser Funktion muss ein SETUP-Vorgang ausgeführt werden: Die Steuerkarte visualisiert die Fehlermeldung 14 (Konfigurationsfehler), bis der SETUP-Vorgang erneut ausgeführt oder der vorherige Wert wiederhergestellt wurde. | no |
| br | ABBREMSUNG SCHIEBEFLÜGEL (angezeigt nur bei Funktion CF = 2 oder CF = PC): <i>Ermöglicht die Einstellung der Abbremszeit der Schiebeflügel.</i> 00 = Abbremsung deaktiviert 10 = maximale Abbremszeit | 05 |



| Display | Basisfunktion | Standardwert |
|-----------|--|--------------|
| cd | FLÜGELVERZÖGERUNG BEIM SCHLIESSEN (nur angezeigt bei Funktion $\overline{m}_n = 2$): Verzögerung von Flügel 1 im Vergleich zu Flügel 2 beim Starten des Schließvorgangs. Vermeidet Interferenzen zwischen den beiden Flügeln. Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt. Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 3 Minuten. <i>Bsp.: Wenn das Display 1.2 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 1 Minuten und 20 Sekunden.</i> | 05 |
| bu | ANMELDUNG DER BUS-2EASY-VORRICHTUNGEN: <ol style="list-style-type: none"> Geräte anmelden: die Tasten + und - gleichzeitig mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten (während dieser Zeit blinkt das Display). Zur Bestätigung der erfolgten Anmeldung wird 4 angezeigt. Die Tasten + und - loslassen. Das Display zeigt den Status der BUS-2EASY-Geräte an. <div style="text-align: center;"> <p>Fotzellen beim Öffnen: leuchtet = angemeldet und belegt</p> <p>Encoder 1: leuchtet = angeschlossen und korrekt angemeldet</p> <p>Fotzellen beim Öffnen und Schließen: leuchtet = angemeldet und belegt</p> <p>BUS-Status: leuchtet immer</p> <p>Encoder 2: leuchtet = angeschlossen und korrekt angemeldet</p> <p>Fotzelle OPEN: leuchtet: angemeldet und belegt</p> <p>Fotzellen beim Schließen: leuchtet = angemeldet und belegt</p> </div> | no |
| m2 | AKTIVIERUNG MOTOR 2 MIT TOTMANNSCHALTUNG (nur angezeigt bei Funktion $\overline{m}_n = 2$) +R1 <input type="checkbox"/> ÖFFNET (Anzeige oP), solange die Taste gedrückt wird. -R2 <input type="checkbox"/> SCHLIESST (Anzeige cL), solange die Taste gedrückt wird. | -- |
| m1 | AKTIVIERUNG MOTOR 1 MIT TOTMANNSCHALTUNG +R1 <input type="checkbox"/> ÖFFNET (Anzeige oP), solange die Taste gedrückt wird. -R2 <input type="checkbox"/> SCHLIESST (Anzeige cL), solange die Taste gedrückt wird. | -- |
| EL | LERNVERSAHREN DER BETRIEBSZEITEN (SETUP): <i>Verwiesen wird auf den entsprechenden Abschnitt.</i> | -- |





| Display | Basisfunktion | Standardwert | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|------------------|---|------------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|--|-----------------------|--|---|
| St | <p>ZUSTAND DER AUTOMATION:</p> <p>Beenden der Programmierung mit oder ohne Speicherung der vorgenommenen Änderungen.</p> <p>1. Auswahl festlegen:</p> <p> y BEENDEN der Programmierung mit SPEICHERUNG</p> <p> no BEENDEN der Programmierung OHNE SPEICHERUNG</p> <p>2. Mit F bestätigen. Am Display wird erneut der Zustand der Automation angezeigt:</p> <table><tr><td>00 = GESCHLOSSEN</td><td>08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft</td></tr><tr><td>01 = OFFEN</td><td>09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken</td></tr><tr><td>02 = steht und „ÖFFNET“ dann</td><td>10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken</td></tr><tr><td>03 = steht und „SCHLIESST“ dann</td><td>11 = Notöffnung</td></tr><tr><td>04 = in "PAUSE"</td><td>12 = Notschließung</td></tr><tr><td>05 = in der Öffnungsphase</td><td>HP = Hold Position</td></tr><tr><td>06 = in der Schließphase</td><td></td></tr><tr><td>07 = FAILSAFE in Gang</td><td></td></tr></table> <p>⚠ ACHTUNG! Wird die Stromversorgung zur Steuerkarte vor der Bestätigung unterbrochen (Schritt 2), gehen alle Änderungen verloren.</p> <p> Die Programmierung kann jederzeit durch beendet werden: F und dann auch — gleichzeitig anhaltend drücken, um direkt zu St zu wechseln.</p> | 00 = GESCHLOSSEN | 08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft | 01 = OFFEN | 09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken | 02 = steht und „ÖFFNET“ dann | 10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken | 03 = steht und „SCHLIESST“ dann | 11 = Notöffnung | 04 = in "PAUSE" | 12 = Notschließung | 05 = in der Öffnungsphase | HP = Hold Position | 06 = in der Schließphase | | 07 = FAILSAFE in Gang | | y |
| 00 = GESCHLOSSEN | 08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OFFEN | 09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = steht und „ÖFFNET“ dann | 10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = steht und „SCHLIESST“ dann | 11 = Notöffnung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = in "PAUSE" | 12 = Notschließung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = in der Öffnungsphase | HP = Hold Position | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = in der Schließphase | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 = FAILSAFE in Gang | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



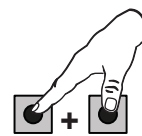

3.2 ERWEITERTE PROGRAMMIERUNG

| Display | Erweiterte Funktion | Standardwert |
|---------|--|--------------|
| bo | MAX. SCHUBKRAFT BEIM ANLAUFEN: Festgelegt wird die Anlaufzeit. Während des Anlaufens generieren die Motoren die maximale Schubkraft für den Start der Bewegung. Programmierbar von 00 bis 10 Sek. im Sekundentakt (die mit F1 und F2 ausgewählte Schubkraft wird übergangen). | 01 |
| cs | DRUCKSTOSS BEIM SCHLIESSEN (NICHT angezeigt bei Funktion FC = 1): Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Druckstoßes an den Drehflügeln. Der Druckstoß erleichtert die Verriegelung des Elektroschlusses: Die Motoren werden am Ende des Schließvorgangs mit maximaler Schubkraft betrieben. y = aktiviert (für 2 Sek.) no = deaktiviert  Bei Anlagen mit Absolutgeber ist für die Aktivierung dieser Funktion ein Setup-Vorgang mittels des automatischen Stillstands des Flügels am mechanischen Endanschlag auszuführen. | no |
| rs | UMKEHRSTOSS BEIM ÖFFNEN (NICHT angezeigt bei Funktion FA = 1): Ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung von Umkehrstoß an den Drehflügeln. Der Umkehrstoß erleichtert die Entriegelung des Elektroschlusses: Vor dem Start der Motoren generieren die Motoren bei geschlossener Automation einen kurzen Stoß beim Schließen. y = aktiviert (für 2 Sek.) no = deaktiviert  Bei Anlagen mit Absolutgeber ist für die Aktivierung dieser Funktion ein Setup-Vorgang mittels des automatischen Stillstands des Flügels am mechanischen Endanschlag auszuführen. | no |
| od | FLÜGELVERZÖGERUNG BEIM ÖFFNEN (nur angezeigt bei Funktion An = 2): Einstellung der Verzögerungszeit beim Start der Schließbewegung von Flügel 2 im Vergleich zu Flügel 1, um Interferenzen zwischen den Flügeln zu vermeiden. Programmierbar von 00 bis 59 Sek. im Sekundentakt. Wird der Wert 59 überschritten, ändert sich die Anzeige in Minuten und Zehntelsekunden (getrennt durch einen Punkt), und die Zeit wird im 10-Sekunden-Takt eingestellt, bis zu einem Höchstwert von 1.3 Minuten. <i>Bsp.: Wenn das Display 1.2 anzeigt, entspricht die Pausenzeit 1 Minuten und 20 Sekunden.</i> | 02 |

| Display | Erweiterte Funktion | Standardwert |
|---------|---|--------------|
| r1 | VERZÖGERUNG FLÜGEL 1: Einstellung des Bremswegs als Prozentanteil am Gesamthub von Flügel 1. Programmierbar von 00 bis 99 % in 1-%-Schritten. 00 = keine Verlangsamung 01 = Mindestbremsweg 99 = maximaler Bremsweg | 20 |
| r2 | VERLANGSAMUNG FLÜGEL 2 (nur angezeigt bei Funktion $\overline{m}n = 2$): Einstellung des Bremswegs als Prozentanteil am Gesamthub von Flügel 2. Programmierbar von 00 bis 99 % in 1-%-Schritten. 00 = keine Verlangsamung 01 = Mindestbremsweg 99 = maximaler Bremsweg | 20 |
| PF | VORBLINKEN: Aktivierung/Deaktivierung des Vorblinkens. Dauer des Vorblinkens = 3 Sek. Zur Auswahl stehen folgende Optionen: no = deaktiviert 0C = Vorblinken vor jeder Bewegung CL = Vorblinken vor einer Schließbewegung 0P = Vorblinken vor einer Öffnungsbewegung PA = Vorblinken nur am Ende der Pausenzeit | no |
| Ph | FOTOZELLEN BEIM SCHLIESSEN: Das Ansprechen der Fotozellen beim Schließen bewirkt die Richtungsumkehrung der Automation (Öffnung). Zur Auswahl stehen folgende Optionen: y = Richtungsumkehrung erst nach dem Freiwerden der Fotozellen no = sofortige Richtungsumkehrung | no |
| Ad | ADMAP-FUNKTION: Aktivierung der Funktionsweise nach der französischen Norm NFP 25/362. y = aktiviert no = deaktiviert | no |
| EC | EMPFINDLICHKEIT DES QUETSCHSCHUTZES (angezeigt nur bei Funktion $\overline{E}n = y$): Bei der Änderung dieser Funktion wird auf die Zeit eingewirkt, nach deren Ablauf die Steuerkarte bei einem Hindernis die Richtungsumkehrung der Flügel oder deren Stillstand, wenn diese sich im Bereich für die Anschlagsuche befinden, schaltet (siehe Funktion r8). Das vierte in derselben Richtung und Position erfasste Hindernis wird als Anschlag eingestuft, und der Flügel hält an dieser Position an. 00 = Mindestempfindlichkeit (höchste Zeit vor der Richtungsumkehrung) 10 = Höchstempfindlichkeit (geringste Zeit vor der Richtungsumkehrung) | 05 |

| Display | Erweiterte Funktion | Standardwert |
|---------|---|--------------|
| 78 | <p>WINKEL FÜR DIE ANSCHLAGSUCHE (nur angezeigt bei Funktion $E_n = 4$ und Funktionen F_c und $FA = no$ oder $= 02$):</p> <p>Einstellung des Winkels für die Anschlagsuche, innerhalb dessen die Steuerkarte bei der Erfassung eines Hindernisses oder des Anschlags die Bewegung ohne Richtungsumkehrung stoppt.</p> <p>Programmierbar von 0.3 bis 20 Grad.</p> <p>Von 0.3 bis 9.9 Grad erfolgt die Programmierung in Schritten von 0,1 Grad.</p> <p>Von 10 bis 20 Grad erfolgt die Programmierung in Schritten von 1 Grad.</p> | 4.0 |
| EA | <p>ZUSÄTZLICHE BETRIEBSZEIT (nur angezeigt bei Funktion $E_n = no$ und Funktionen F_c und $FA = no$ oder $= 02$):</p> <p>Hinzufügen einer Betriebszeit nach Abschluss der Bewegung.</p> <p>Programmierbar von 0 bis 30 Sek. im Sekundentakt</p> <p> Diese Zeit wird bei der Berechnung des Verlangsamungsanteils nicht berücksichtigt.</p> | 03 |
| 01 | <p>OUT 1:</p> <p>Festlegen einer der folgenden Funktionen für den Ausgang OUT1 (Open Collector NO):</p> <ul style="list-style-type: none"> 00 = immer aktiv 01 = FAILSAFE 02 = KONTROLLEUCHTE (AUS wenn geschlossen, EIN beim Öffnen und wenn offen/in Pause, Blinklicht beim Schließen) 03 = SERVICELAMPE (leuchtet während der Bewegung (auch im SETUP-Modus) und während der zusätzlichen Betriebszeit gemäß Parameter E_1) 04 = FEHLER AKTIV 05 = Automation OFFEN oder in PAUSE 06 = Automation GESCHLOSSEN 07 = Automation in BEWEGUNG 08 = Automation im NOT AUS 09 = Automation wird GEÖFFNET 10 = Automation wird GESCHLOSSEN 11 = DEAKTIVIERT 12 = Sicherheitsvorrichtung AKTIV 13 = AMPEL-Funktion (aktiv beim ÖFFNEN und bei OFFENER Automation) 14 = Zeitgeschalteter Ausgang, kann über den zweiten OMNIDEC-Funkkanal aktiviert werden (siehe Funktion E_1) 15 = Ausgang, kann über den zweiten OMNIDEC-Funkkanal aktiviert werden (Schrittbetrieb) 16 = aktiv während der Bewegung von Motor 1 17 = aktiv während der Bewegung von Motor 2 <p> Wird E_1 angezeigt, wird der Ausgang von der über PC/MAC festgelegten ZEITUHR-Funktion genutzt.</p> | 00 |

| Display | Erweiterte Funktion | Standardwert |
|---------|--|--------------|
| tl | ZEITSCHALTUNG OUT 1 (nur angezeigt bei Funktion ol = 03 oder ol = 14): Einstellung der Zeitschaltung des Ausgangs OUT 1, wenn eine Zeitfunktion von 1 bis 59 Minuten im Minutentakt festgelegt wurde. | 02 |
| o2 | OUT 2: Festlegen des Ausgangs OUT2 (Open Collector NO): <i>Siehe Optionen für ol.</i> | 02 |
| t2 | ZEITSCHALTUNG OUT 2 (nur angezeigt bei Funktion o2 = 03 oder o2 = 14): <i>Programmierbar wie tl.</i> | 02 |
| AS | SERVICE-ANFORDERUNG – ZYKLENZÄHLER (kombiniert mit den beiden nächsten Funktionen): Aktivierung einer Service-Anforderung (Wartung) oder des Zyklenzählers. <div>  = Aktiviert die ANFORDERUNG, wenn die einprogrammierte Zahl an Betriebszyklen erreicht wird (gemäß dem mit den nächsten beiden Funktionen nc und nd festgelegten Wert). Die Anforderung wird durch das Vorblinken von 8 Sekunden (zusätzlich zur eventuell mit der Funktion PF eingestellten Zeit) vor jeder Bewegung signalisiert. </div> <div>  <i>Wenn über den PC/MAC eine Service-Anforderung bei einer Zyklenzahl von über 99.990 festgelegt wird, zeigen die beiden nächsten Funktionen nc und nd jeweils 99 bzw. 99 an.</i> </div> <div> no = Aktiviert den ZYKLENZÄHLER, der in den nächsten beiden Funktionen nc und nd visualisiert wird; möglich ist die Anzeige eines maximalen Werts von 99.990. </div> <div>  <i>Wenn mehr als 99.990 Zyklen ausgeführt wurden, zeigen die nächsten beiden Funktionen nc und nd jeweils 99 bzw. 99 an.</i> </div> | no |
| nc | ZYKLENPROGRAMMIERUNG (IN TAUSENDEN): Bei AS = 4 zeigt das Display die Zyklenzahl in Tausenden an, nach deren Erreichen der Service angefordert wird (programmierbar von 0 bis 99). Bei AS = no zeigt das Display die ausgeführten Zyklen in Tausenden an. Der angezeigte Wert aktualisiert sich mit der Abfolge der Zyklen und hängt mit dem Wert nd in Zusammenhang. <div>  <i>Bei AS = no wird der Zyklenzähler durch Drücken der Tasten + und - für 5 Sekunden auf null gestellt.</i> </div> | 00 |

| Display | Erweiterte Funktion | Standardwert | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|------------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|--|---|
| nd | <p>ZYKLENPROGRAMMIERUNG (IN ZEHNEREINHEITEN):</p> <p>Bei AS = 4 zeigt das Display die Zyklenzahl in Tausenden an, nach deren Erreichen der Service angefordert wird (programmierbar von 0 bis 99).</p> <p>Bei AS = no zeigt das Display die ausgeführten Zyklen in Tausenden an. Der angezeigte Wert aktualisiert sich mit der Abfolge der Zyklen und hängt mit dem Wert nc in Zusammenhang.</p> <p> Bsp.: Wenn die Anlage 11.218 Zyklen ausgeführt hat, wird nc = 11 und nd = 21 angezeigt.</p> | 00 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| St | <p>ZUSTAND DER AUTOMATION:</p> <p>Beenden der Programmierung mit oder ohne Speicherung der vorgenommenen Änderungen.</p> <p>1. Auswahl festlegen:</p> <p>4 BEENDEN der Programmierung mit SPEICHERUNG</p> <p>no BEENDEN der Programmierung OHNE SPEICHERUNG</p> <p>2. Mit F bestätigen. Am Display wird erneut der Zustand der Automation angezeigt:</p> <table><tr><td>00 = GESCHLOSSEN</td><td>08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft</td></tr><tr><td>01 = OFFEN</td><td>09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken</td></tr><tr><td>02 = steht und „ÖFFNET“ dann</td><td>10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken</td></tr><tr><td>03 = steht und „SCHLIESST“ dann</td><td>11 = Notöffnung</td></tr><tr><td>04 = in "PAUSE"</td><td>12 = Notschließung</td></tr><tr><td>05 = in der Öffnungsphase</td><td>HP = Hold Position</td></tr><tr><td>06 = in der Schließphase</td><td></td></tr><tr><td>07 = FAILSAFE in Gang</td><td></td></tr></table> <p> ACHTUNG! Wird die Stromversorgung zur Steuerkarte vor der Bestätigung unterbrochen (Schritt 2), gehen alle Änderungen verloren.</p> <p> Die Programmierung kann jederzeit durch beendet werden: F und dann auch - gleichzeitig anhaltend drücken, um direkt zu St zu wechseln.</p> <p> -/R2 F</p> | 00 = GESCHLOSSEN | 08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft | 01 = OFFEN | 09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken | 02 = steht und „ÖFFNET“ dann | 10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken | 03 = steht und „SCHLIESST“ dann | 11 = Notöffnung | 04 = in "PAUSE" | 12 = Notschließung | 05 = in der Öffnungsphase | HP = Hold Position | 06 = in der Schließphase | | 07 = FAILSAFE in Gang | | 4 |
| 00 = GESCHLOSSEN | 08 = BUS-2EASY-Vorrichtungen werden geprüft | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OFFEN | 09 = "ÖFFNET" nach Vorblinken | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = steht und „ÖFFNET“ dann | 10 = "SCHLIESST" nach Vorblinken | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = steht und „SCHLIESST“ dann | 11 = Notöffnung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = in "PAUSE" | 12 = Notschließung | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = in der Öffnungsphase | HP = Hold Position | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = in der Schließphase | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 = FAILSAFE in Gang | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. LERNWERFAHREN ER SETUP-ZEITEN

Wenn die Leiterkarte an die Stromversorgung angeschlossen wird und noch nie ein SETUP ausgeführt wurde oder die Leiterkarte eines verlangt, blinkt auf dem Display die Abkürzung **50**, um anzuzeigen, dass ein SETUP durchgeführt werden muss.



Während des SETUP wird immer das angeschlossene BUS-2EASY-Zubehör angemeldet. Die vom SETUP angemeldeten BUS-2EASY-Encoder müssen dann mit der Funktion **En (BASIS-Programmierung) aktiviert werden.**

Den SETUP-Vorgang wie folgt ausführen:

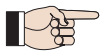


Während des SETUP sind die Sicherheitseinrichtungen deaktiviert! Der Bewegungsbereich des Tores sollte daher während dieses Vorgangs immer frei bleiben.



Bei einer Installation und einer Anlage ohne Encoder sind mechanische Anschläge zum Stoppen des Tores erforderlich.

1. Die BASIS-Programmierung für die Funktion **EL** öffnen, wo beim Loslassen der Taste F die Zeichen **--** angezeigt werden.
2. Prüfen Sie, ob die Torflügel geschlossen sind. Andernfalls gehen Sie wie folgt vor:
 - Die Taste -/R2 drücken und gedrückt halten, um den Torflügel 2 zu schließen.
 - Die Taste +/R1 drücken und gedrückt halten, um den Torflügel 1 zu schließen.



Falls beim Drücken der Tasten +/R1 bzw. -/R2 der entsprechende Torflügel geöffnet wird, muss die Spannung von der Karte genommen und an der Klemmenleiste J2 müssen die Phasenkabel des entsprechenden Motors vertauscht werden (Klemmen 2-3 für den Motor für Flügel 1 und Klemmen 5-6 für den Motor für Flügel 2).

3. Bei geschlossenem Tor das SETUP starten, indem die Tasten **+** und **-** gedrückt gehalten werden, bis **51** auf dem Display blinkt (circa 3 Sek.).
4. Die Tasten **+** und **-** loslassen. Torflügel 1 beginnt eine Öffnungsbewegung.

Funktionsweise MIT Encoder: der Torflügel 1 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem „OPEN A“-Impuls stoppen.
5. Auf dem Display blinkt **52** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt sind): der Torflügel 2 beginnt die Öffnungsbewegung.

Funktionsweise MIT Encoder: der Torflügel 2 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem „OPEN A“-Impuls stoppen.
6. Auf dem Display blinkt **53** (nur wenn 2 Motoren ausgewählt sind): der Torflügel 2 beginnt die Schließbewegung.

Funktionsweise MIT Encoder: der Torflügel 2 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem „OPEN A“-Impuls stoppen.
7. Auf dem Display blinkt **54**: der Torflügel 1 beginnt die Schließbewegung.

Funktionsweise MIT Encoder: der Torflügel 1 bleibt stehen, sobald er den Anschlag erreicht hat. Falls kein Anschlag vorhanden ist, die Bewegung des Tors an der gewünschten Stelle mit einem „OPEN A“-Impuls stoppen.
8. Die Leiterkarte schließt automatisch das Programmiermenü und zeigt zur Bestätigung für den korrekten Abschluss des SETUP-Vorgangs den Automationsstatus an (Code **00**). Falls der Vorgang nicht korrekt abgeschlossen wurde, blinkt auf dem Display der Code **50**, um anzuzeigen, dass das SETUP erneut durchgeführt werden muss.

FÜR DEN SCHUTZ VOR AUFPRALL/QUETSCHGEFAHR AN DER HAUPTSCHLIESSKANTE NÜTZLICHE PARAMETER

| | PARAMETER | FUNKTION |
|---------------------|-----------|---|
| BASISFUNKTION | F1 | Ermöglicht die Einstellung der statischen Schubkraft von Motor 1. HINWEIS: Bei Hydraulikantrieben den Höchstwert für die Schubkraft festlegen und die Kraft mittels der Bypass-Schrauben regeln. |
| | F2 | Ermöglicht die Einstellung der statischen Schubkraft von Motor 2. HINWEIS: Bei Hydraulikantrieben den Höchstwert für die Schubkraft festlegen und die Kraft mittels der Bypass-Schrauben regeln. |
| | En | Aktiviert die Erfassung der Encoderwerte durch die elektronische Steuerkarte, was die Umkehrung der Bewegungsrichtung bei Hindernissen garantiert (EN=Y festlegen) |
| | cd | Ermöglicht die Änderung der Verzögerungszeit des Motors 1 beim Schließen mit der Phasenverschiebung der zwei Flügel, wodurch die Gefährdung durch Quetschen zwischen den zwei sich bewegenden Flügeln reduziert wird. |
| ERWEITERTE FUNKTION | bo | Festgelegt wird die Anlaufzeit. Während des Anlaufens generieren die Motoren die maximale Schubkraft für den Start der Bewegung (die mit F1 und F2 ausgewählte Schubkraft wird übergangen). |
| | r1 | Ermöglicht die Anpassung des Bereichs mit verlangsamer Geschwindigkeit von Flügel 1. Der Anschlag bei reduzierter Geschwindigkeit ermöglicht die Verringerung der dynamischen Kraft. |
| | r2 | Ermöglicht die Anpassung des Bereichs mit verlangsamer Geschwindigkeit von Flügel 2. Der Anschlag bei reduzierter Geschwindigkeit ermöglicht die Verringerung der dynamischen Kraft. |
| | EC | Ermöglicht die Einstellung der Empfindlichkeit bei der Richtungsumkehrung bei Hinderniserfassung. |
| | r8 | Ermöglicht die Änderung des Bereichs vor den mechanischen Endanschlägen, in dem die Steuerkarte keine Umkehrung der Bewegungsrichtung bewirkt (einen Wert von 1 bis 49 mm einstellen). |

1. BESCHRIJVING

De SAFEzone RETROFIT KIT kan worden gemonteerd op zowel hydraulische als elektromechanische armaandrijvingen voor vleugelpoorten van FAAC (behalve de 412) met een voedingsspanning van 230 V. Dankzij de elektronische besturingskaart E145 en de nieuwe absolute encoder SAFECODER (FAAC-octrooi) past de kit reeds geïnstalleerde installaties eenvoudig aan de voorschriften aan zonder dat bestaande automatische systemen hoeven te worden vervangen.

De kit is volledig compatibel met bestaande installaties met:

- Afstandsbedieningen met frequentie 433 en codering DS - LC/RC - SLH/SLH LR
- Veiligheidsvoorzieningen met contacten N.C.
- BUS-2EASY-accessoires

Achterbeugels van FAAC met een minimale lengte zoals aangegeven in figuur 1 (Fotoverzameling)

| ONDERDEEL | BESCHRIJVING |
|----------------|--|
| SAFECODER (2x) | Absolute encoder met BUS-2EASY-communicatie |
| E145 | Elektronische besturingskaart met ingebouwde radiodecodering OMNIDEC (SLH/SLH LR, LC/RC, DS) |

2. INSTALLATIEHANDELINGEN

1. Verwijder de bijlage in het midden van de instructiehandleiding.
2. Monteer de mechanische delen zoals beschreven in figuur ❶
3. Connecteer de kabels op de besturing zoals beschreven in figuur ❷
4. Connecteer de encoders op de rode aansluitklem zoals beschreven in figuur ❹ (Ref. B)
5. Connecteer de N.C. fotocellen contacten zoals beschreven in figuur ❷ (FSW CL: N.C.-Veiligheidsvoorzieningen tijdens sluiting, FSW OP: N.C.-Veiligheidsvoorzieningen tijdens opening).
6. Schakel de voeding van de E145 in.
7. Controleer de status van de leds op de E145 zoals beschreven in figuur ❸.
8. Controleer, afhankelijk van de installatie, of de leds op de encoder overeenkomen met de beschrijving in figuur ❹ (Ref. A).
9. Programmeer de afstandsbedieningen.
10. Programmeer de E145 volgens het type installatie en de wensen van de klant zoals beschreven in hoofdstuk 3. (Stel parameter **EN=4**)
11. Start met de vleugels gesloten de setup voor het inleren van de werkingstijden zoals beschreven in hoofdstuk 4
12. Stel de parameters in volgens de geldende voorschriften beschreven in hoofdstuk 5.
13. Geef een open commando en controleer de correcte werking van de installatie.

3. PROGRAMMERING

De programmering is in twee niveaus onderverdeeld:

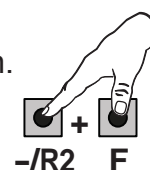
- **BASIS-programmering**
- **GEAVANCEERDE PROGRAMMERING**

De programmeerfasen zijn als volgt (zie **Tab.**):

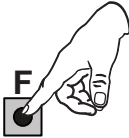
1. ga naar de programmering;
2. geef de ingestelde waarden weer en wijzig ze desgewenst. *De wijziging van de waarden treedt onmiddellijk in werking, terwijl het definitief opslaan in het geheugen moet gebeuren bij het verlaten van de programmering (St);*
3. verlaat de programmering via de functie St. Selecteer 4 om de zopas uitgevoerde configuratie OP TE SLAAN, of no om te VERLATEN ZONDER WIJZIGINGEN OP TE SLAAN.

U kunt de programmering op elk willekeurig ogenblik verlaten:


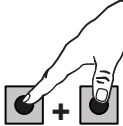
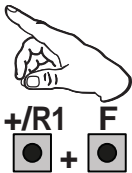


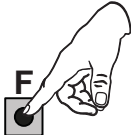
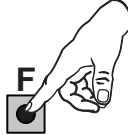
- houd F ingedrukt en druk daarna ook op - om rechtstreeks naar St te gaan.



Tab. BASIS programmeringsfasen.



| 1 | 2 | | 3 | | |
|--|---|--|--|--|---|
| <p>HOUD INGEDRUKT F: DE EERSTE FUNCTIE VERSCHIJNT </p>  | <p>LAAT F LOS: DE WAARDE VAN DE FUNCTIE VERSCHIJNT</p>  | <p>LOOP MET BEHULP VAN + OF - LANGS DE MOGELIJKE WAARDEN TOT AAN DE GEWENSTE WAARDE</p> <p>+ / R1 - / R2</p>  | <p>DRUK OP F: OM NAAR DE VOLGENDE FUNCTIE TE GAAN </p>  | <p>FUNCTIE St (LAATSTE FUNCTIE)</p> <p>KIES 4 OM DE PROGRAMMERING OP TE SLAAN OF</p> <p>KIES no OM DE PROGRAMMERING ZONDER GEHEUGENOPSLAG TE VERLATEN</p> | <p>DRUK OP TOETS F VOOR BEVESTIGING; NA AFLOOP TOONT HET DISPLAY WEER DE STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM</p>  |




Tab. GEAVANCEERDE Programmeringsfasen.





| 1 | 2 | | | 3 | |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>HOUD F INGEDRUKT EN DRUKT VERVOLGENS OOK OP +: DE EERSTE FUNCTIE VERSCHIJNT </p>  | <p>LAAT DE TOETSEN LOS: DE WAARDE VAN DE FUNCTIE VERSCHIJNT</p>  | <p>LOOP MET BEHULP VAN + OF - LANGS DE MOGELIJKE WAARDEN TOT AAN DE GEWENSTE WAARDE</p>  | <p>DRUK OP F: OM NAAR DE VOLGENDE FUNCTIE TE GAAN </p>  | <p>FUNCTIE St (LAATSTE FUNCTIE) KIES 4 OM DE PROGRAMMERING OP TE SLAAN OF KIES no OM DE PROGRAMMERING ZONDER GEHEUGENOPSLAG TE VERLATEN</p> | <p>DRUK OP TOETS F VOOR BEVESTIGING; NA AFLOOP TOONT HET DISPLAY WEER DE STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM</p>  |

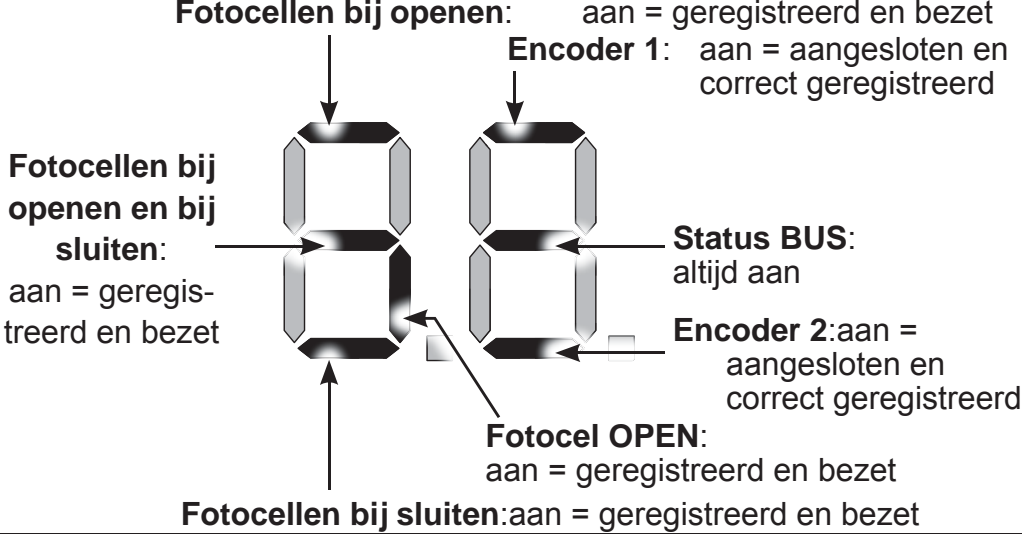
 **1** DE FUNCTIE BLIJFT WEERGEGEVEN ZO LANG HIJ INGEDRUKT WORDT GEHOUDEN

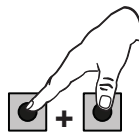
3.1 BASISPROGRAMMERING

| Display | Basisfunctie | Default |
|---------|--|---------|
| CF | TYPE MOTOREN: Hier kan het op de kaart ingestelde type motor worden weergegeven en gewijzigd: 1 Motoren voor vleugelpoorten 2 Motoren voor schuifpoorten PC Gemengde configuratie vanaf PC/MAC (bijv.: een vleugelpoort en een schuifpoort)  Zodra het op de kaart ingestelde type motoren wordt gewijzigd, worden de bij het geselecteerde type horende defaultwaarden geladen. | |
| df | DEFAULT: y geeft aan dat alle ingestelde waarden met de defaultwaarden overeenkomen. no geeft aan dat een of meer waarden van de defaultwaarden afwijken. Selecteer y als u de defaultconfiguratie wilt herstellen. | y |
| LO | BEDRIJFSLOGICA'S E Halfautomatisch EP Halfautomatisch Stap voor stap S Automatisch Veiligheid SA Automatisch met omkering tijdens pauze SP Automatisch Veiligheid Stap voor stap AI Automatisch 1 A Automatisch AP Automatisch Stap voor stap At Automatisch timer B Halfautomatisch "b" bC Gemengd (Open met impuls/ Dicht met dead man) C Dead man CU Vanaf PC/MAC gewijzigde logica  Als een logica wordt geselecteerd waarvoor een CLOSE-ingang vereist is (b, bC, C), worden de ingangen OPEN B automatisch in CLOSE omgezet. Omgekeerd, als een logica wordt gekozen waarvoor geen CLOSE-ingangen vereist is, worden deze ingangen omgezet in OPEN B. CLOSE en OPEN B kunnen alleen naast elkaar bestaan als PC/MAC-software wordt gebruikt. <i>Zie voor de werking van de logica's de speciale paragraaf.</i> | E |
| PA | PAUZETIJD A (alleen weergegeven bij Automatische logica's) Dit is de pauzetijd bij de VOLLEDIGE opening (alleen geactiveerd bij logica's met pauzetijd). Regelbaar van 00 tot 59 sec. in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 9.5 minuten. <i>Bijv.: als het display 2.5, 5 aangeeft, correspondeert de tijd met 2 min. en 50 sec.</i> | 30 |



| Display | Basisfunctie | Default |
|---------|---|---|
| Pb | PAUZETIJD B (alleen weergegeven bij Automatische logica's): Dit is de pauzetijd bij de GEDEELTELIJKE opening (alleen actief met logica's met pauzetijd). Regelbaar va 00 tot 59 sec. in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 9.5 minuten. <i>Bijv.: als het display 2.5, aangeeft, correspondeert de tijd met 2 min. en 50 sec.</i> | 30 |
| Mn | AANTAL MOTOREN: Hiermee kan het aantal motoren op de installatie worden geselecteerd: 1 = 1 motor 2 = 2 motoren  <i>Als de SET-UP wordt uitgevoerd met een motor en vervolgens wordt overgegaan op twee motoren, signaleert de kaart fout 14 configuratiefout, die kan worden verholpen door de SET-UP opnieuw met twee motoren uit te voeren of door weer één motor te selecteren.</i> <i>Als de SET-UP met twee motoren wordt uitgevoerd en vervolgens wordt overgegaan naar slechts een motor, zal de kaart geen fouten signaleren. Alleen de op ingang M1 aangesloten motor zal bewegen.</i> <i>Met de Programmering vanaf PC/MAC kunnen verschillende gedeeltelijke openingen worden geselecteerd.</i> | 2 (vleugelpoorten) 1 (schuifpoorten) |
| F1 | KRACHT MOTOR 1: Hiermee kan de maximale kracht van motor 1 worden ingesteld, die tijdens opening en sluiting hetzelfde is. 01 = minimale kracht 50 = maximale kracht  <i>Als de waarde van de kracht wordt gewijzigd, wordt aangeraden een nieuwe SET-UP uit te voeren, zie de betreffende paragraaf.</i> <i>Als hydraulische aandrijvingen worden gebruikt, moet de maximale kracht worden ingesteld (50).</i> | 25 |
| F2 | KRACHT MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie Mn = 2): Hiermee kan de maximale kracht van motor 2 worden ingesteld, die tijdens opening en sluiting hetzelfde is. 01 = minimale kracht 50 = maximale kracht  <i>Als de waarde van de kracht wordt gewijzigd, wordt aangeraden een nieuwe SET-UP uit te voeren, zie de betreffende paragraaf.</i> <i>Als hydraulische aandrijvingen worden gebruikt, moet de maximale kracht worden ingesteld (50).</i> | 25 |

| Display | Basisfunctie | Default |
|-----------|--|-----------|
| En | GEBRUIK ENCODER: Hiermee kan het gebruik van de encoder worden geactiveerd/gedeactiveerd (zowel BUS-encoder als GATECODER): 9 = encoder op beide motoren no = encoders gedeactiveerd | no |
| FA | EINDSCHAKELAAR VOOR HET OPENEN (alleen weergegeven als functie CF = 1 of CF = PC): Hiermee kunnen de eindschakelaars voor het openen op de vleugels van vleugelpoorten worden ingesteld of gedeactiveerd.  <i>In geval van een gemengde configuratie (CF = PC) heeft deze functie alleen effect op de vleugel van de vleugelpoort. De eindschakelaar op de SCHUIFvleugel is noodzakelijk en zorgt ervoor dat de vleugel stopt.</i> no = eindschakelaars voor openen gedeactiveerd 01 = de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt 02 = de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint  <i>Na de waarde van deze functie te hebben gewijzigd moet een SET-UP worden uitgevoerd: de kaart signaleert fout 14 (configuratiefout) tot de SET-UP wordt uitgevoerd of de eerdere waarde wordt hersteld.</i> | no |
| FC | EINDSCHAKELAAR VOOR HET SLUITEN (alleen weergegeven als functie CF = 1 of CF = PC): Hiermee kunnen de eindschakelaars voor het sluiten op de vleugels van vleugelpoorten worden ingesteld of gedeactiveerd.  <i>In geval van een gemengde configuratie (CF = PC) heeft deze functie alleen effect op de vleugel van de vleugelpoort. De eindschakelaar op de SCHUIFvleugel is noodzakelijk en zorgt ervoor dat de vleugel stopt.</i> no = eindschakelaars voor sluiten gedeactiveerd 01 = de eindschakelaar zorgt dat de beweging wordt gestopt 02 = de eindschakelaar zorgt dat de vertraging begint  <i>Na de waarde van deze functie te hebben gewijzigd moet een SET-UP worden uitgevoerd: de kaart signaleert fout 14 (configuratiefout) tot de SET-UP wordt uitgevoerd of de eerdere waarde wordt hersteld..</i> | no |
| br | AFREMMING SCHUIFVLEUGEL (alleen weergegeven als functie CF = 2 of CF = PC): Hiermee kan de duur van het afremmen van de schuifvleugels worden ingesteld. 00 = afremming gedeactiveerd 10 = maximale duur afremming | 05 |



| Display | Basisfunctie | Default |
|-----------|--|-----------|
| cd | VERTRAGING VLEUGEL TIJDENS SLUITEN (alleen weergegeven als functie $\overline{m}n = 2$): Hiermee wordt bepaald hoeveel later vleugel 1 dicht begint te gaan ten opzichte van vleugel 2. Zo kunnen de twee vleugels elkaar beter overlappen. Regelbaar va 00 tot 59 sec., in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 3 minuten. <i>Bijv.: als het display 1.2, aangeeft, correspondeert de tijd met 1 min. en 20 sec.</i> | 05 |
| bu | REGISTRATIE BUS-2EASY-VOORZIENINGEN: <ol style="list-style-type: none"> Voer de registratie uit: houd de knoppen + en - minstens 5 seconden tegelijk ingedrukt (gedurende deze tijd knippert het display). Ter bevestiging dat registratie heeft plaatsgevonden, verschijnt 4. Laat de knoppen + en - los. Het display toont de status van de BUS-2EASY-voorzieningen. <div style="text-align: center;"> <p>Fotocellen bij openen: aan = geregistreerd en bezet</p> <p>Encoder 1: aan = aangesloten en correct geregistreerd</p> <p>Fotocellen bij openen en bij sluiten: aan = geregistreerd en bezet</p> <p>Status BUS: altijd aan</p> <p>Encoder 2: aan = aangesloten en correct geregistreerd</p> <p>Fotocel OPEN: aan = geregistreerd en bezet</p> <p>Fotocellen bij sluiten: aan = geregistreerd en bezet</p> </div>  | no |
| m2 | INSCHAKELING dead man MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie $\overline{m}n = 2$) + / R1 <input type="checkbox"/> GAAT OPEN (terwijl oP wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden - / R2 <input type="checkbox"/> GAAT DICHT (terwijl cl wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden | -- |
| m1 | INSCHAKELING dead man MOTOR 1 + / R1 <input type="checkbox"/> GAAT OPEN (terwijl oP wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden - / R2 <input type="checkbox"/> GAAT DICHT (terwijl cl wordt weergegeven) zo lang de knop ingedrukt wordt gehouden | -- |
| tl | ZELFLERENDE PROCEDURE WERKINGSTIJDEN (SET_UP): <i>Zie de betreffende paragraaf.</i> | -- |




| Display | Basisfunctie | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|-----------------------------|-----------|---|---|--|--|--|-----------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------|---|
| St | <p>STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM:</p> <p>Hiermee kan de programmering worden verlaten, waarbij wordt bepaald of de zojuist uitgevoerde configuratie al dan niet wordt opgeslagen.</p> <p>1. stel de keuze in:</p> <p>4 voor OPSLAAN en programmering VERLATEN</p> <p>no voor programmering VERLATEN ZONDER OPSLAAN</p> <p>2. druk op toets F voor bevestiging; na afloop toont het display weer de status van het automatisch systeem:</p> <table><tr><td>00 = GESLOTEN</td><td>07 = FAILSAFE in uitvoering</td></tr><tr><td>01 = OPEN</td><td>08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering</td></tr><tr><td>02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN"</td><td>09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN"</td></tr><tr><td>03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT"</td><td>10 = Voorknipperen en vervolgens "GAATDICHT"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUZE"</td><td>11 = Opening in noodgeval</td></tr><tr><td>05 = In openingsfase</td><td>12 = Sluiting in noodgeval</td></tr><tr><td>06 = In sluitingsfase</td><td>HP = Hold position</td></tr></table> <p>⚠ LET OP: Als de voeding naar de kaart wegvalt voor dat de bevestiging is gegeven (stap 2), gaan alle wijzigingen verloren.</p> <div><p>De programmering kan op ieder moment worden VERLATEN door: houd F ingedrukt en drukt vervolgens ook op - tegelijk in om rechtstreeks naar St te gaan.</p></div> | 00 = GESLOTEN | 07 = FAILSAFE in uitvoering | 01 = OPEN | 08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering | 02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN" | 09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN" | 03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT" | 10 = Voorknipperen en vervolgens "GAATDICHT" | 04 = In "PAUZE" | 11 = Opening in noodgeval | 05 = In openingsfase | 12 = Sluiting in noodgeval | 06 = In sluitingsfase | HP = Hold position | 4 |
| 00 = GESLOTEN | 07 = FAILSAFE in uitvoering | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OPEN | 08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN" | 09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT" | 10 = Voorknipperen en vervolgens "GAATDICHT" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUZE" | 11 = Opening in noodgeval | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = In openingsfase | 12 = Sluiting in noodgeval | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = In sluitingsfase | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |



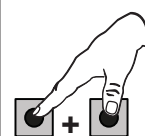

3.2 GEAVANCEERDE PROGRAMMERING

| Display | Geavanceerde Functie | Default |
|---------|--|---------|
| bo | DUUR MAXIMALE KRACHT AANLOOP: Hiermee kan de duur van de aanloop worden ingesteld. Tijdens de aanloop geven de motoren maximale kracht om de beweging te starten. Regelbaar van 00 tot 10 10 sec., in stappen van 1 sec. (de met F1 en F2 ingestelde kracht wordt genegeerd). | 01 |
| cs | LAATSTE DUW VOOR HET SLUITEN (SLUITINGSSTOOT)(NIET weergegeven als functie FC = 1): Hiermee kan de sluitingsstoot voor de vleugels worden geactiveerd/gedeactiveerd. De sluitingsstoot zorgt ervoor dat de vleugel beter in het elektroslot valt, doordat de motoren aan het einde van de sluiting maximale kracht geven. y = geactiveerd (2 sec. lang) no = gedeactiveerd  In geval van installaties met een absolute encoder moet om deze functie te kunnen activeren de set-up worden uitgevoerd, door de vleugel automatisch op de mechanische aanslag te laten stoppen. | no |
| rs | KORTE TEGENGESTELDE BEWEGING TIJDENS OPENING (NIET weergegeven als functie FA = 1): Hiermee kunnen de tegengestelde beweging op de vleugels van vleugelpoorten worden geactiveerd/gedeactiveerd. Met de korte tegengestelde beweging komt de vleugel makkelijker uit het elektroslot: met het automatisch systeem dicht geven de motoren voordat de openingsbeweging begint een korte stoot in de sluitingsrichting. y = geactiveerd (2 sec. lang) no = gedeactiveerd  In geval van installaties met een absolute encoder moet om deze functie te kunnen activeren de set-up worden uitgevoerd, door de vleugel automatisch op de mechanische aanslag te laten stoppen. | no |
| 0d | VERTRAGING VLEUGEL TIJDENS OPENEN (alleen weergegeven als functie Mn = 2): Hiermee kan worden ingesteld hoe veel later vleugel 2 ten opzichte van vleugel 1 begint open te gaan, om te voorkomen dat de twee vleugels tegen elkaar komen. Regelbaar van 00 tot 59 sec., in stappen van 1 sec. Indien de waarde 59 wordt overschreden, wordt de tijd weergegeven in minuten en tientallen seconden (gescheiden door een punt), regelbaar in stappen van 10 sec., tot maximaal 1.3 minuten. Bijv.: als het display 1.2, aangeeft, correspondeert de tijd met 1 min. en 20 sec. | 02 |

| Display | Geavanceerde Functie | Default |
|---------|--|---------|
| r1 | VERTRAGING VLEUGEL 1: Hiermee kan de vertragsafstand worden geregeld als percentage van de hele slag van vleugel 1. Regelbaar van 00 tot 99 %, in stappen van 1%. 00 = geen vertraging 01 = minimale vertragsafstand 99 = maximale vertragsafstand | 20 |
| r2 | VERTRAGING MOTOR 2 (alleen weergegeven als functie $M_n = 2$): Hiermee kan de vertragsafstand worden geregeld als percentage van de hele slag van vleugel 2. Regelbaar van 00 tot 99 %, in stappen van 1%. 00 = geen vertraging 01 = minimale vertragsafstand 99 = maximale vertragsafstand | 20 |
| PF | VOORKNIPPERFUNCTIE: Hiermee kan het voorknippen worden geactiveerd/gedeactiveerd. Duur voorknippen = 3 sec. Er zijn de volgende keuzemogelijkheden: no = gedeactiveerd 00 = voorknippen voor iedere beweging CL = voorknippen voor een sluitingsbeweging OP = voorknippen voor een openingsbeweging PA = alleen voorknippen einde pauzetijd | no |
| Ph | FOTOCELLEN VOOR HET SLUITEN: Als de fotocellen voor het sluiten ingrijpen, wordt de beweging van het automatisch systeem omgekeerd (openen). Er zijn de volgende keuzemogelijkheden: y = omkering pas nadat de fotocellen zijn vrijgekomen no = onmiddellijke omkering | no |
| Ad | ADMAP-FUNCTIE: Hiermee kan de werking worden geactiveerd volgens de Franse norm NFP 25/362. y = geactiveerd no = gedeactiveerd | no |
| EC | GEVOELIGHEID BEKNELLINGSBEVEILIGING (alleen weergegeven als functie $E_n = 4$): Deze functie bepaalt hoe veel tijd moet verlopen voordat de kaart in geval van een obstakel het commando geeft de beweging van de vleugels om te keren, of te stoppen indien zij zich in de fase bevinden waar zij de aanslag zoeken (zie functie r8). Het vierde obstakel dat achter elkaar bij dezelfde beweging en op dezelfde plaats wordt gedetecteerd wordt als aanslag beschouwd, en de vleugel stopt op die plaats. 00 = minimale gevoeligheid (maximale tijd voor omkering) 10 = maximale gevoeligheid (minimale tijd voor omkering) | 05 |

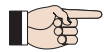
| Display | Geavanceerde Functie | Default |
|---------|---|---------|
| r8 | HOEK AANSLAG ZOEKEN (alleen weergegeven als functie $E_n = 4$ en de functies F_c en $FA = no$ of $= 02$): Hiermee kan worden ingesteld binnen welke hoek de kaart, wanneer hij een obstakel of aanslag detecteert, de beweging stopt zonder haar om te keren. Regelbaar van 0.3 tot 20 graden. Van 0.3 tot 9.9 graden wordt de hoek geregeld in stappen van 0,1 graad. Van 10 tot 20 graden wordt de hoek geregeld in stappen van 1 graad. | 4.0 |
| tA | EXTRA WERKINGSTIJD (alleen weergegeven als functie $E_n = no$ en de functies F_c en $FA = no$ of $= 02$): Hiermee kan werkingstijd aan het einde van de beweging worden toegevoegd. Regelbaar van 0 tot 30 sec., in stappen van 1 sec.  Deze tijd wordt niet in aanmerking genomen bij de berekening van het vertragspercentage. | 03 |
| 01 | OUT 1: Hiermee kan de uitgang OUT1 (open collector N.O.) worden ingesteld op een van de volgende functies: 00 = altijd actief 01 = FAILSAFE 02 = INDICATIELAMPJE (uit = gesloten, aan = gaat open en open/in pauze, knippert = gaat dicht) 03 = VERLICHTING (blijft branden gedurende de beweging (ook tijdens SET-UP) en de extra tijd ingesteld met t1 04 = FOUT ACTIEF 05 = automatisch systeem OPEN of in PAUZE 06 = automatisch systeem GESLOTEN 07 = automatisch systeem in BEWEGING 08 = automatisch systeem in NOODGEVAL 09 = automatisch systeem GAAT OPEN 10 = automatisch systeem GAAT DICHT 11 = GEDEACTIVEERD 12 = veiligheidsvoorziening ACTIEF 13 = functie VERKEERSLICHT (actief wanneer poort OPEN GAAT en met automatisch systeem OPEN) 14 = uitgang met timer activeerbaar vanaf tweede radiokanaal OMNIDEC (zie functie t1) 15 = uitgang activeerbaar vanaf tweede radiokanaal OMNIDEC (functie stap voor stap) 16 = actief tijdens beweging motor 1 17 = actief tijdens beweging motor 2  Als tA wordt weergegeven, betekent dit dat de uitgang wordt gebruikt door de TIMER-functie, die is ingesteld vanaf PC/MAC. | 00 |

| Display | Geavanceerde Functie | Default |
|-----------|--|-----------|
| t1 | TIMER OUT 1 (alleen weergegeven als functie o1 = 03 of o1 = 14): Hiermee kan, indien een timer-functie is geselecteerd, de timer-regeling van de uitgang OUT1 worden ingesteld op 1 tot 59 minuten in stappen van 1 minuut. | 02 |
| o2 | OUT 2: Hiermee kan de uitgang OUT2 (open collector N.O.) worden ingesteld: <i>Zie dezelfde keuzemogelijkheden als die van o1.</i> | 02 |
| t2 | TIMER OUT 2 (alleen weergegeven als functie o2 = 03 of o2 = 14): <i>Regelbaar als t1.</i> | 02 |
| AS | VERZOEK ONDERHOUD – CYCLUSTELLER (in combinatie met de twee daarop volgende functies): Hiermee kan de signalering van een verzoek om onderhoud (gepland onderhoud) of de cyclusteller worden geactiveerd. y = activeert de SIGNALERING wanneer het gepland aantal cycli is bereikt (zoals gedefinieerd in de twee daarop volgende functies nc en nd). De signalering houdt in dat de waarschuwingslamp voor iedere beweging 8 sec. lang (plus de eventueel reeds met de functie PF) ingestelde tijd) voorknippert.  Als vanaf PC/MAC een verzoek om onderhoud na meer dan 99 990 cycli wordt ingesteld, geven de twee daarop volgende functies nc en nd respectievelijk 99 en 99 weer. no = activeert de CYCLUSTELLER, die in de twee daarop volgende functies nc en nd wordt weergegeven tot een maximaal weer te geven aantal van 99 990.  Als meer dan 99 990 zijn uitgevoerd, dan geven de twee daarop volgende functies nc en nd respectievelijk 99 en 99 weer. | no |
| nc | PROGRAMMERING CYCLI (DUIZENDTALLEN): Als AS = y toont het display het aantal duizendtallen cycli waarna de signalering van een verzoek om onderhoud begint (instelbaar van 0 tot 99). Als AS = no toont het display het aantal duizendtallen uitgevoerde cycli. De weergegeven waarde wordt geüpdatet naar mate de cycli worden uitgevoerd, en heeft daarbij een wisselwerking met de waarde van nd .  Als AS = no kan de cyclusteller op nul worden gesteld: druk + en - sec. lang in. | 00 |

| Display | Geavanceerde Functie | Default | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------|------------------------------------|------------------|--|--|---|---|--|------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|---|
| nd | PROGRAMMERING CYCLI (TIENTALLEN): Als AS = 4 toont het display het aantal tientallen cycli waarna de signalering van een verzoek om onderhoud begint (instelbaar van 0 tot 99). Als AS = no toont het display het aantal tientallen uitgevoerde cycli. De weergegeven waarde wordt geüpdatet naar mate de cycli worden uitgevoerd, en heeft daarbij een wisselwerking met de waarde van nc .  <i>Bijvoorbeeld: als de installatie 11'218 heeft uitgevoerd, wordt dit weergegeven met nc = 11 en nd = 21</i> | 00 | | | | | | | | | | | | | | |
| St | STATUS VAN HET AUTOMATISCH SYSTEEM: Hiermee kan de programmering worden verlaten, waarbij wordt bepaald of de zojuist uitgevoerde configuratie al dan niet wordt opgeslagen. 1. stel de keuze in: 4 voor OPSLAAN en programmering VERLATEN no voor programmering VERLATEN ZONDER OPSLAAN 2. druk op toets F voor bevestiging; na afloop toont het display weer de status van het automatisch systeem : <table><tr><td>00 = GESLOTEN</td><td>07 = FAILSAFE in uitvoering</td></tr><tr><td>01 = OPEN</td><td>08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering</td></tr><tr><td>02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN"</td><td>09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN"</td></tr><tr><td>03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT"</td><td>10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT"</td></tr><tr><td>04 = In "PAUZE"</td><td>11 = Opening in noodgeval</td></tr><tr><td>05 = In openingsfase</td><td>12 = Sluiting in noodgeval</td></tr><tr><td>06 = In sluitingsfase</td><td>HP = Hold position</td></tr></table>  LET OP: Als de voeding naar de kaart wegvalt voor dat de bevestiging is gegeven (stap 2), gaan alle wijzigingen verloren.  De programmering kan op ieder moment worden VERLATEN door: houd F ingedrukt en drukt vervolgens ook op + tegelijk in om rechtstreeks naar St te gaan.  | 00 = GESLOTEN | 07 = FAILSAFE in uitvoering | 01 = OPEN | 08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering | 02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN" | 09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN" | 03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT" | 10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT" | 04 = In "PAUZE" | 11 = Opening in noodgeval | 05 = In openingsfase | 12 = Sluiting in noodgeval | 06 = In sluitingsfase | HP = Hold position | 4 |
| 00 = GESLOTEN | 07 = FAILSAFE in uitvoering | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 = OPEN | 08 = controle BUS-2EASY-voorzieningen in uitvoering | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 = Staat stil en vervolgens "GAAT OPEN" | 09 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT OPEN" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 = Staat stil en vervolgens "GAAT DICHT" | 10 = Voorknipperen en vervolgens "GAAT DICHT" | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 = In "PAUZE" | 11 = Opening in noodgeval | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 = In openingsfase | 12 = Sluiting in noodgeval | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 = In sluitingsfase | HP = Hold position | | | | | | | | | | | | | | | |

4. ZELFLERENDE PROCEDURE SET-UP TIJDEN

Als de voeding naar de kaart wordt ingeschakeld, knippert op het display, als er nog nooit een SET-UP is uitgevoerd of als de kaart dat vereist, de code **50** om aan te geven dat een SET-UP moet worden uitgevoerd.

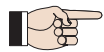


Tijdens de SET-UP worden de aangesloten BUS-2EASY-accessoires altijd geregistreerd. De door de SET-UP geregistreeerde BUS-2EASY-encoders moeten vervolgens worden geactiveerd d.m.v. de functie **En (BASIS-programmering).**

Voer de SET-UP-procedure als volgt uit:

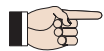


Tijdens de SET-UP zijn de veiligheidsvoorzieningen gedeactiveerd! Zorg er dus voor dat tijdens deze handeling geen toegang tot het bewegingsgebied van de vleugels mogelijk is.



Indien geen encoder in de installatie wordt gebruikt, zijn de mechanische aanslagen van de vleugels noodzakelijk.

1. Ga in de BASIS-programmering naar de functie **EL**, waar als de knop F wordt losgelaten het symbool **--** verschijnt.
2. Controleer of de vleugels van de poort gesloten zijn. Als dat niet het geval is, handel dan als volgt:
 - Houd de toets **-/R2** ingedrukt om vleugel 2 te sluiten
 - Houd de toets **-/R1** ingedrukt om vleugel 1 te sluiten



Als wanneer op de toetsen **+/R1 en/of **-/R2** wordt gedrukt de bijbehorende vleugel open gaat, schakel dan de spanning uit en draai op klemmenbord J2 de kabels van de fasen van de bijbehorende motor om (klemmen 2-3 voor motor vleugel 1 en klemmen 5-6 voor motor vleugel 2).**

3. Start met de vleugels van de poort gesloten de SET-UP-procedure door de knoppen **+** en **-** ingedrukt te houden tot de code **51** op het display verschijnt (circa 3 sec.).
4. Laat de knoppen **+** en **-** los. Vleugel 1 start een openingsbeweging.

Werking MET Encoder: vleugel 1 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.
5. Op het display knippert **52** (alleen indien 2 motoren zijn geselecteerd): vleugel 2 begint open te gaan.

Werking MET Encoder: vleugel 2 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.
6. Op het display knippert **53** (alleen indien 2 motoren zijn geselecteerd): vleugel 2 begint dicht te gaan.

Werking MET Encoder: vleugel 2 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.
7. Op het display knippert **54**: vleugel 1 begint dicht te gaan.

Werking MET Encoder: vleugel 1 stopt zodra hij de aanslag heeft bereikt. De beweging van de vleugel kan evenwel op ieder moment en op het gewenste punt worden gestopt door een OPEN A-impuls te geven.
8. De kaart verlaat automatisch het programmeringsmenu en geeft de status van het automatisch systeem weer (code **00**) ter bevestiging dat de SET-UP-procedure correct is uitgevoerd. Indien de procedure niet volgens de regels is voltooid, knippert op het display de code **50** om aan te geven dat een nieuwe SET-UP-procedure moet worden uitgevoerd.

5. NUTTIGE PARAMETERS VOOR BESCHERMING TEGEN HET RISICO VOOR EEN SLAG/VERPLETTERING VAN DE HOOFDRAND

| | PARAMETER | FUNCTIE |
|----------------------|-----------|---|
| BASISFUNCTIE | F1 | Hiermee kan de statische duwkracht van motor 1 worden ingesteld. OPMERKING: Stel bij hydraulische aandrijvingen de kracht op de maximale waarde in met behulp van de by-passschroeven. |
| | F2 | Hiermee kan de statische duwkracht van motor 2 worden ingesteld. OPMERKING: Stel bij hydraulische aandrijvingen de kracht op de maximale waarde in met behulp van de by-passschroeven. |
| | En | Hiermee wordt de elektronische kaart in staat gesteld de encoder te lezen, zodat de beweging in geval van een obstakel omkeert (instellen op EN=Y) |
| | Ed | Hiermee kan de vertraging bij het sluiten van motor 1 worden gewijzigd, zodat de twee vleugels op verschillende tijden gaan bewegen en het risico op beknelling tussen de bewegende vleugels wordt beperkt. |
| GEAVANCEERDE FUNCTIE | bo | Hiermee kan de duur van de aanloop worden ingesteld. Tijdens de aanloop geven de motoren maximale kracht om de beweging te starten (de met F1 en F2 ingestelde kracht wordt genegeerd). |
| | r1 | Hiermee kan de afstand met vertraagde snelheid van vleugel 1 worden ingesteld. Door een impact met een lagere snelheid wordt de dynamische kracht verlaagd. |
| | r2 | Hiermee kan de afstand met vertraagde snelheid van vleugel 2 worden ingesteld. Door een impact met een lagere snelheid wordt de dynamische kracht verlaagd. |
| | EC | Hiermee kan de gevoeligheid voor het omkeren van de beweging bij een obstakel worden ingesteld |
| | EB | Hiermee kan worden ingesteld vanaf welke afstand vòòr de mechanische aanslagen de kaart de beweging niet meer omkeert (waarde instellen tussen 1 en 49 mm). |

note - notes - note - notas - anmerkung - opmerkingen

[illegible]

SEDE - HEADQUARTERS

FAAC S.p.A.

Via Calari, 10
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com

ASSISTENZA IN ITALIA

SEDE

tel. +39 051 6172501
www.faac.it/ita/assistenza

FIRENZE

tel. +39 055 301194
filiale.firenze@faacgroup.com

MILANO

tel +39 02 66011163
filiale.milano@faacgroup.com

PADOVA

tel +39 049 8700541
filiale.padova@faacgroup.com

ROMA

tel +39 06 41206137
filiale.roma@faacgroup.com

TORINO

tel +39 011 6813997
filiale.torino@faacgroup.com

SUBSIDIARIES

AUSTRIA

FAAC GMBH
Salzburg - Austria
tel. +43 662 8533950
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 56796645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.at

AUSTRALIA

FAAC AUSTRALIA PTY LTD
Homebush, Sydney - Australia
tel. +61 2 87565644
www.faac.com.au

BENELUX

FAAC BENELUX NV/SA
Brugge - Belgium
tel. +32 50 320202
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +31 475 406014
faactm.info@faacgroup.com
www.faacbenelux.com

CHINA

FAAC SHANGHAI
Shanghai - China
tel. +86 21 68182970
www.faacgroup.cn

FRANCE

FAAC FRANCE
Saint Priest, Lyon - France
tel. +33 4 72218700
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS
Massy, Paris - France
tel. +33 1 69191620
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT
VOLETS
Saint Denis de Pile - Bordeaux - France
tel. +33 5 57551890
www.faac.fr

GERMANY

FAAC GMBH
Freilassing - Germany
tel. +49 8654 49810
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS
tel. +49 30 5679 6645
faactm.info@faacgroup.com
www.faac.de

INDIA

FAAC INDIA PVT. LTD
Noida, Delhi - India
tel. +91 120 3934100/4199
www.faacindia.com

IRELAND

NATIONAL AUTOMATION LIMITED
Boyle, Co. Roscommon - Ireland
tel. +353 071 9663893
www.faac.ie

MIDDLE EAST

FAAC MIDDLE EAST FZE
Dubai Silicon Oasis free zone
tel. +971 4 372 4187
www.faac.ae

NORDIC REGIONS

FAAC NORDIC AB
Perstorp - Sweden
tel. +46 435 779500
www.faac.se

POLAND

FAAC POLSKA SP.ZO.O
Warszawa - Poland
tel. +48 22 8141422
www.faac.pl

RUSSIA

FAAC RUSSIA LLC
Moscow - Russia
tel. +7 495 646 24 29
www.faac.ru

SPAIN

CLEM, S.A.U.
S. S. de los Reyes, Madrid - Spain
tel. +34 091 358 1110
www.faac.

SWITZERLAND

FAAC AG
Altdorf - Switzerland
tel. +41 41 8713440
www.faac.ch

TURKEY

FAAC OTOMATİK GEÇİS SİSTEMLERİ
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Çağlayan, Kağıthane, İstanbul - Turkey
tel. +90 (0)212 - 3431311
www.faac.com.tr

UNITED KINGDOM

FAAC UK LTD.
Basingstoke, Hampshire - UK
tel. +44 1256 318100
www.faac.co.uk

U.S.A.

FAAC INTERNATIONAL INC
Rockledge, Florida - U.S.A.
tel. +1 904 4488952
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC
Fullerton, California - U.S.A.
tel. +1 714 446 9800
www.faacusa.com

FAAC