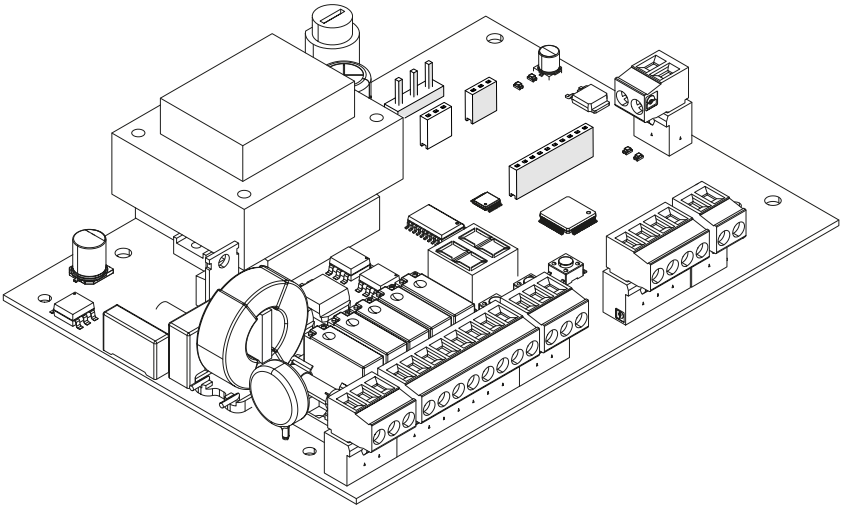
E045S LC

IT



IT

Istruzioni originali

Queste istruzioni sono redatte per schede a partire dalla versione firmware 1.3. In seguito, sono valide fino alla pubblicazione di una nuova revisione.

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2025. Tutti i diritti riservati.
Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, archiviata, distribuita a terzi né altrimenti copiata, in qualsiasi formato e con qualsiasi mezzo, sia esso elettronico, meccanico o tramite fotocopia, senza il preventivo consenso scritto di FAAC S.p.A.
Tutti i nomi e i marchi citati sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.
I clienti possono effettuare copie per esclusivo utilizzo proprio.
Questo manuale è stato pubblicato nel 2025.

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724
www.faac.it - www.faactechnologies.com

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI **2**
Avvertenze di sicurezza per l'installatore **2**
Istruzioni online **2**
Significato dei simboli utilizzati **2**
2. E045S LC **3**
2.1 Identificazione del prodotto **3**
2.2 Utilizzo previsto **3**
2.3 Limiti di utilizzo **3**
2.4 Utilizzo non consentito **3**
2.5 Caratteristiche tecniche **4**
2.6 Dati tecnici E045S LC **4**
Funzioni di sicurezza **5**
3. INSTALLAZIONE ELETTRONICA **6**
3.1 Componenti **6**
3.2 Collegamenti **7**
Dispositivi di comando **7**
Dispositivi BUS 2easy **7**
Uscita programmabile **8**
Elettroserratura **8**
Modulo radio XF FDS / XF FDS LC / XF **8**
Lampeggiatore **9**
Motori **9**
Alimentazione di rete **9**
4. AVVIAMENTO **10**
4.1 Alimentare la scheda **10**
4.2 Programmazione **10**
4.3 Logiche di funzionamento **13**
Logiche automatiche **13**
Logiche semiautomatiche **14**
Logica uomo presente - mantenuta **14**
4.4 Setup **14**
4.5 Configurare movimentazioni e temporizzazioni **15**
4.6 Regolare l'antischiacciamento **15**
4.7 Configurare il basso consumo (LC) **16**
5. MESSA IN SERVIZIO **17**
5.1 Verifiche finali **17**
5.2 Chiudere il contenitore **17**
5.3 Operazioni finali **17**
6. ACCESSORI **17**
6.1 Fotocellule a relè **17**
6.2 Finecorsa **18**
6.3 Dispositivi BUS 2easy **19**
Collegamento **19**
Fotocellule BUS 2easy **19**
Bordi sensibili BUS 2easy **20**
Encoder BUS 2easy **20**
Dispositivi di comando BUS 2easy **21**
Stato del BUS 2easy **21**
Iscrizione dispositivi BUS 2easy **21**
Verifica dispositivi BUS 2easy **22**
6.4 Lampada spia/Luce di cortesia, Semaforo, Elettroserratura **22**
6.5 Sistema radio **23**
Installare il modulo radio XF FDS / XF FDS LC / XF **23**
Memorizzare radiocomandi XF FDS **23**
FDS e Simply Connect **23**
Memorizzare radiocomandi SLH/SLH LR **24**
Memorizzare radiocomandi RC **24**
Memorizzare radiocomandi DS **25**
Cancellare i radiocomandi **25**
6.6 Simply Connect **25**
7. AGGIORNAMENTO FIRMWARE **26**
7.1 Inserire XUSB con USB **26**
7.2 UPGRADE - Caricare il nuovo FW **26**
7.3 DOWNGRADE - Caricare un FW precedente **26**
8. DIAGNOSTICA **27**
8.1 Versione del firmware **27**
8.2 Verificare la movimentazione **27**
8.3 Stato dell'automazione **27**
8.4 Verifica dei LED **27**
8.5 Codici di errori, allarmi, info **28**
9. MANUTENZIONE **30**
9.1 Ripristino delle condizioni di fabbrica **30**
9.2 Sostituzione fusibile **30**
9.3 Programmare la richiesta di manutenzione **30**
9.4 Contacicli **30**
Leggere il contatore dei cicli effettuati **30**
Azzerare il contacicli **30**
9.5 Manutenzione ordinaria **31**

TABELLE

1 Menu di programmazione BASE **11**
2 Menu di programmazione AVANZATA **12**
3 Fasi di SETUP **15**
4 Indirizzamento Fotocellule **19**
5 Indirizzamento Bordi Sensibili **20**
6 Indirizzamento Dispositivi di Comando **21**
7 Stato dell'automazione **27**
8 Stato dei LED **27**
9 Errori, allarmi, info **28**
10 Manutenzione ordinaria **31**

1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI

Questo manuale fornisce le procedure corrette e le prescrizioni per l'installazione e il mantenimento di E045S LC.

In Europa l'automazione di un cancello rientra nell'ambito di applicazione della Direttiva Macchine 2006/42/EC e relative norme armonizzate. Colui che automatizza un cancello (nuovo o esistente) diventa Fabbricante della Macchina. Per legge è quindi obbligato, tra le altre cose, a svolgere la valutazione dei rischi della macchina (cancello automatizzato nel suo complesso) e adottare misure di protezione per soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza previsti nell'Allegato I della Direttiva Macchine.

FAAC S.p.A. raccomanda sempre il completo rispetto della norma EN 12453, in particolare l'adozione dei criteri e dei dispositivi di sicurezza indicati, senza nessuna esclusione, compreso il funzionamento a uomo presente.

Questo manuale riporta riferimenti alle norme europee. L'automazione di un cancello deve avvenire nel pieno rispetto di leggi, norme e regolamenti locali del Paese in cui si effettua l'installazione.

Se non diversamente specificato, le misure riportate nelle istruzioni sono in mm.

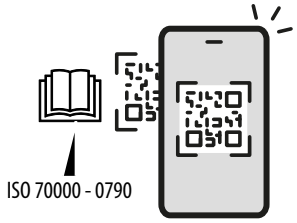
AVVERTENZE DI SICUREZZA PER L'INSTALLATORE

Prima di iniziare l'installazione, leggere e rispettare il libretto "Avvertenze di sicurezza per l'installatore" fornito con il prodotto e le presenti istruzioni di installazione.

Conservare tutta la documentazione cartacea fornita.

ISTRUZIONI ONLINE

Al ricevimento della merce, per raggiungere direttamente la pagina delle istruzioni specifiche della fornitura, scansionare il QR-code abbinato all'icona ISO 70000 - 0790, presente sulla targa dati.



SIGNIFICATO DEI SIMBOLI UTILIZZATI

NOTE E AVVERTENZE SULLE ISTRUZIONI

	AVVERTENZA - Dettagli e specifiche da rispettare al fine di assicurare il corretto funzionamento del sistema
	RICICLAGGIO e SMALTIMENTO - I materiali di costruzione, le batterie e i componenti elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Devono essere consegnati ai centri autorizzati di smaltimento e riciclaggio
	FIGURA Es: **1**-3 rimanda a Figura 1 -particolare 3.
	TABELLA Es: **1** rimanda a Tabella 1.
§	CAPITOLO/PARAGRAFO Es: §1.1 rimanda al Paragrafo 1.1.
○	LED spento
●	LED acceso
*	LED lampeggiante
*	LED lampeggiante veloce

2. E045S LC

2.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Il prodotto è identificato dalle etichette **A** e **B**.

Al termine dell'installazione, applicare l'etichetta **B** sull'apposito contenitore della scheda, in una posizione accessibile e protetta dagli agenti atmosferici.

2.2 UTILIZZO PREVISTO

La scheda elettronica FAAC E045S LC è progettata per comandare attuatori (oleodinamici o elettromeccanici) per cancelli battenti destinati all'installazione in aree raggiungibili da persone, e le cui finalità di impiego principali consistono nel fornire accesso sicuro a merci, veicoli e persone in edifici industriali, commerciali o residenziali.

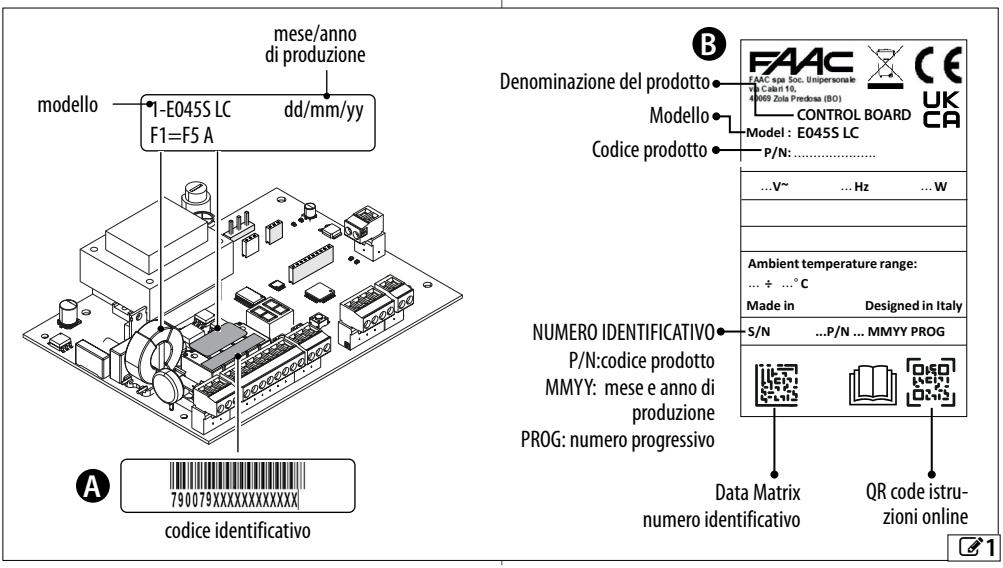
Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato è vietato e potrebbe pregiudicare l'integrità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.

2.3 LIMITI DI UTILIZZO

- E045S LC può comandare uno o due attuatori aventi alimentazione 230 V~.
- È vietato utilizzare il prodotto in una configurazione costruttiva diversa da quella prevista da FAAC S.p.A.
- È vietato modificare qualsiasi componente del prodotto.

2.4 UTILIZZO NON CONSENTITO

- Non utilizzare su motori o dispositivi con finalità diverse dall'azionamento di cancelli.
- È vietato un impiego diverso dall'utilizzo previsto.
- È vietato installare E045S LC per realizzare porte per la protezione al fumo e/o al fuoco (porte tagliafuoco).
- È vietato installare E045S LC in luoghi a rischio di esplosione e/o incendio: la presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza (il prodotto non è certificato ai sensi della direttiva ATEX).
- È vietato alimentare l'impianto con fonti di energia diverse da quelle prescritte.
- È vietato integrare sistemi e/o attrezzature commerciali non previsti, utilizzarli per usi non consentiti dai rispettivi fabbricanti.
- È vietato utilizzare e/o installare accessori che non siano stati espressamente approvati da FAAC S.p.A.
- È vietato utilizzare E045S LC in presenza di guasti/manomissioni che potrebbero compromettere la sicurezza.
- Non esporre E045S LC a getti d'acqua diretti di qualsiasi tipo e dimensione.
- Non esporre E045S LC ad agenti chimici o ambientali aggressivi.



2.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

E045S LC è una scheda elettronica progettata per comandare uno o due motori con alimentazione 230 V~ e potenza complessiva 700 W (700 W si riferiscono alla somma dei carichi collegati alle due uscite motore indipendentemente da come sono distribuiti).

Programmazione La programmazione da scheda, mediante display e pulsanti dedicati, ha due menu: BASE e AVANZATO.

E045S LC è predisposta per la programmazione remota da Simply Connect, con maggiori opzioni, tra le quali upload/download della programmazione e aggiornamento del FW della scheda.

Funzione basso consumo

È disponibile la funzione basso consumo che riduce il consumo energetico in stand-by in conformità con la Direttiva 2009/125/EC e il Regolamento (EU) 2023/826.

Simply Connect Questa piattaforma CLOUD consente la comunicazione remota con l'automazione, con modalità dedicate all'installatore o all'utente. Simply Connect richiede l'innesto di un modulo di connettività accessorio, scelto in base alla tecnologia:

- XMB (tecnologia GSM per mobile, Bluetooth Low Energy)
- XWBL (tecnologia WiFi, LAN, Bluetooth Low Energy)

Tutte le funzionalità **Simply Connect** saranno disponibili tramite aggiornamento firmware alla versione 1.3.

Bus 2easy Alla scheda E045S LC è possibile collegare dispositivi FAAC Bus 2easy (fotocellule, bordi sensibili e dispositivi di comando).

Sistema radio La scheda elettronica è provvista di un sistema di decodifica bicanale integrato, che richiede di installare un modulo radio, XF FDS o XF a scelta, permettendo di memorizzare radiocomandi FAAC di diverse tipologie.

Encoder È possibile collegare un encoder accessorio (es. SAFEcoder BUS 2easy) o integrato nell'operatore (es. S800 ENC). Mediante l'encoder, la scheda rileva la posizione angolare e la velocità di spostamento dell'anta ed è in grado di determinare la presenza di un ostacolo.

Rallentamenti di finecorsa E045S LC può effettuare rallentamento in prossimità delle posizioni di aperto e chiuso, in modo da limitare le forze inerziali e ridurre le vibrazioni del cancello durante l'arresto.

XUSB (accessorio) Questo modulo, da innestare su E045S LC in alternativa al modulo Simply Connect, consente l'aggiornamento FW della scheda mediante un dispositivo di memoria USB.

2.6 DATI TECNICI E045S LC

I dati sono riferiti all'alimentazione 230 V ~ @50 Hz

Tensione di alimentazione di rete	220-240 V~ 50/60 Hz
Potenza massima scheda	800 W
Carico max motori	700 W
Potenza con automazione ferma e con carico massimo accessori	≤ 21.6 W
Potenza in stand-by (basso consumo LC)	≤ 0.5 W
Potenza in stand-by (basso consumo LC) con Simply Connect	≤ 2 W
Carico max accessori	24 V⎓ 500 mA Bus 2easy 250 mA
Carico max lampeggiatore	230 V~ 60 W max
Temperatura ambiente di esercizio	-20 °C - +65 °C
Fusibile di protezione	F5 A 250 V T0.8 A 250 V
Peso con imballo	0.6 Kg
Dimensioni imballo	200 x 130 x 70 mm

Per maggiori informazioni sulla modalità basso consumo fare riferimento al relativo paragrafo.

FUNZIONI DI SICUREZZA

■ **Definizione dei livelli minimi di protezione del bordo primario (EN 12453)**

	TIPOLOGIA DI USO		
TIPO DI ATTIVAZIONE	Utenti addestrati e improbabile presenza di pubblico	Utenti addestrati e probabile presenza di pubblico	Utenti non addestrati
Modo di funzionamento a uomo presente	**A**	**B**	non ammesso
Attivazione a impulsi in vista dell'automazione	**C / E**	**C / E**	**(C + D) / E**
Attivazione a impulsi non in vista dell'automazione	**C / E**	**(C + D) / E**	**(C + D) / E**
Modo di funzionamento automatico	**(C + D) / E**	**(C + D) / E**	**(C + D) / E**

A Modo di funzionamento a uomo presente con comando senza autotenuta

B Modo di funzionamento a uomo presente con comando senza autotenuta dotato di un interruttore a chiave o similare

C Limitazione delle forze, sia mediante dispositivi di limitazione della forza, sia mediante dispositivi di protezione sensibili

D Dispositivo supplementare per ridurre la probabilità di contatto di una persona o un ostacolo con l'anta mobile utilizzato in combinazione con la limitazione delle forze (**C**)

E Dispositivo di protezione per il rilevamento della presenza, progettato e installato in modo che una persona non possa essere toccata dall'anta in movimento

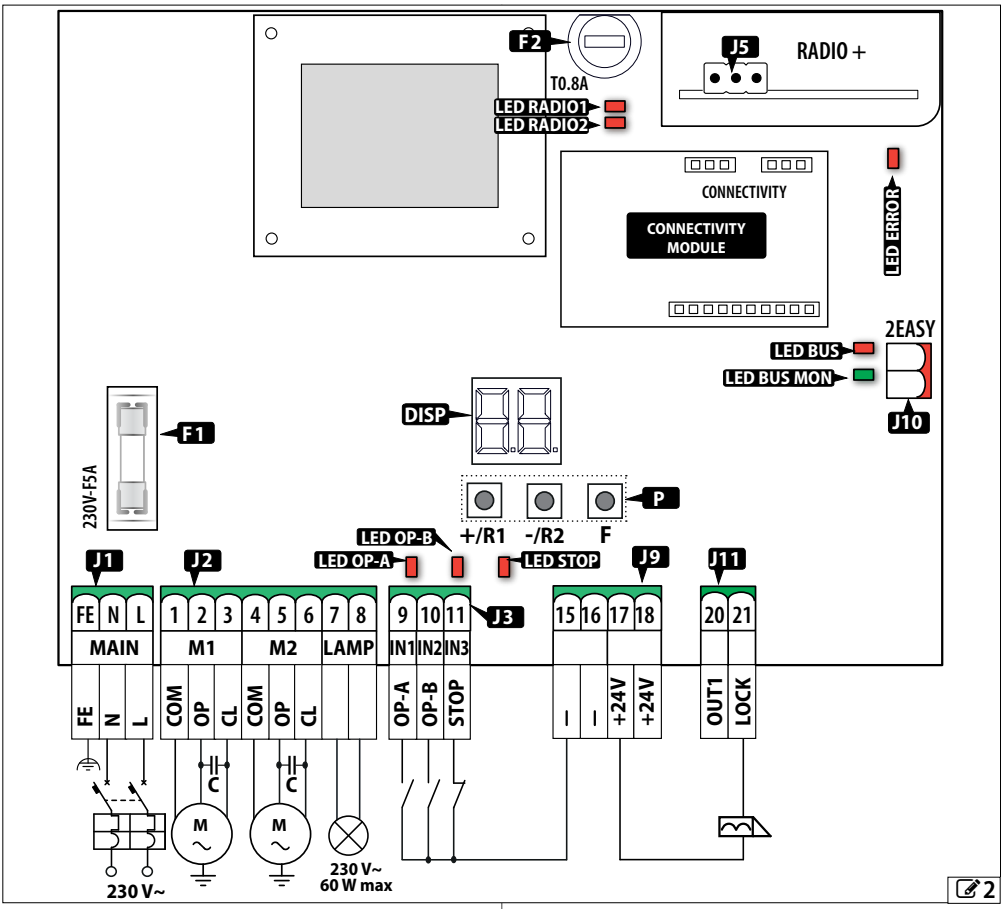
■ **Funzioni di sicurezza di E045S LC**

Ingressi	Programmazioni	Funzioni	Tipo di protezione secondo EN 12453	Performance level del dispositivo	Performance level E045S LC
STOP	Failsafe abilitato su OUT1 oI = OI PI = no	STOP di sicurezza per porta pedonale integrata nell'anta battente oppure Prevenzione dal contatto mediante dispositivi di rilevamento presenza (ESPE)	E	–	PI c Categoria 2
BUS 2easy	Bordi sensibili BUS 2easy	Limitazione della forza mediante bordi sensibili BUS 2easy (PSPE)	C	PI c Categoria 2	PI c Categoria 2
	SAFEcoder e funzioni anti-schiacciamento (EC, F1, F2, IP, r8, r1, r2)	Limitazione intrinseca della forza	C	-	PI c Categoria 2

■ **Funzioni supplementari di protezione**

Ingressi	Programmazioni	Funzioni	Tipo di protezione secondo EN 12453
BUS 2easy	Fotocellule BUS 2easy	Dispositivi supplementari per ridurre la probabilità di contatto	D

3. INSTALLAZIONE ELETTRONICA



3.1 COMPONENTI

LEGENDA:	
J1	Morsettiera estraibile per alimentazione di rete
J2	Morsettiera estraibile per collegamento motori e lampeggiatore
J3	Morsettiera estraibile per collegamento dispositivi di comando
J5	Connettore (3 pin) per modulo radio XF FAAC
J9	Morsettiera estraibile per alimentazione accessori
J10	Morsettiera estraibile per collegamento dispositivi Bus 2easy
J11	Morsettiera estraibile per collegamento uscita programmabile e elettroserratura
DISP	Display di programmazione
P	Pulsanti di programmazione
F1	Fusibile alimentazione di rete (230 V~ F5 A)
F2	Fusibile alimentazione accessori (T0.8 A)
CONNECTIVITY	Connettore per innesto schede Simply Connect

LED di stato ▭:	
LED OP-A	Stato ingresso OP-A
LED OP-B	Stato ingresso OP-B
LED STOP	Stato ingresso STOP
LED BUS	Dispositivi Bus 2easy
LED BUS MON	Linea Bus 2easy
LED ERROR	Segnalazione errore/allarme
LED RADIO1	RADIO XF FDS o XF Led radio 1 (CH1)
LED RADIO2	RADIO XF FDS o XF Led radio 2 (CH2)

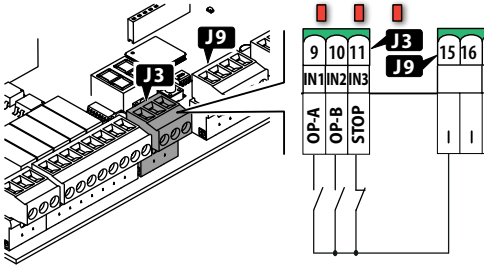
3.2 COLLEGAMENTI

Nelle fasi di inserimento di connettori e morsettiere estraibili, fare attenzione a non flettere il circuito stampato per non danneggiare la scheda.

DISPOSITIVI DI COMANDO

Più contatti NO sullo stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.
Più contatti NC sullo stesso ingresso devono essere collegati in serie.
Di seguito viene fornita una spiegazione sintetica degli ingressi, l'effetto di un comando può variare in base alla logica di funzionamento e alle funzioni di programmazione.

■ **Collegare i dispositivi alla morsettiera J3:**



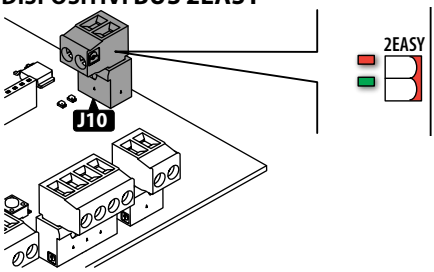
9 OP-A
(Comando di movimentazione TOTALE)
Contatto NO, collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, chiudendo un contatto, comanda l'apertura (OPEN) totale del cancello.

10 OP-B
(Comando di movimentazione determinato dalla logica di funzionamento impostata)
Contatto NO, collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, chiudendo un contatto, comanda la chiusura (CLOSE nelle logiche ⊏ , ⊔) o l'apertura PARZIALE (in tutte le altre logiche):
L'apertura parziale è:
• il 50% dell'apertura completa, negli impianti con un solo motore
• completa della sola anta azionata dal motore 1, negli impianti con due motori

11 STOP
(Comando di arresto)
Contatto NC, collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, aprendo un contatto, comanda l'arresto dell'automazione.

La scheda è fornita di fabbrica con lo STOP ponticellato al comune dei contatti (-).
Se l'ingresso non è utilizzato, mantenerlo ponticellato con il comune dei contatti (-).

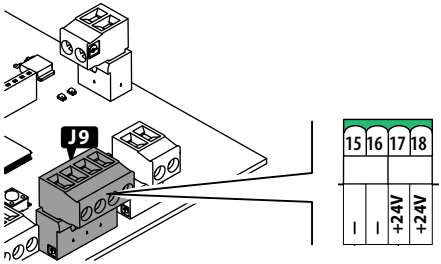
DISPOSITIVI BUS 2EASY



Se non si utilizza alcun dispositivo BUS 2easy, lasciare liberi i morsetti.

Per il collegamento e l'indirizzamento vedere § Accessori.
Rispettare il carico massimo di 250 mA.

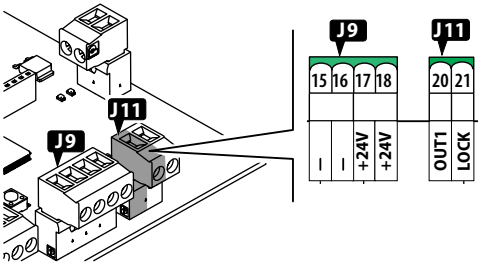
ALIMENTAZIONE ACCESSORI



E045S LC fornisce un'alimentazione 24 V⎓ protetta dal cortocircuito con corrente massima 500 mA per gli accessori collegati.

15 , 16	**-**	Comune contatti / Negativo alimentazione accessori
17 , 18	**+24V**	Positivo alimentazione accessori

USCITA PROGRAMMABILE



E045S LC ha un'uscita con negativo open-collector che si attiva in base alla funzione programmata in ▫I.

In tabella la tensione disponibile nei morsetti in funzione dello stato:

Stato OUT	
Attiva	24 V⎓
Non attiva	Circuito aperto

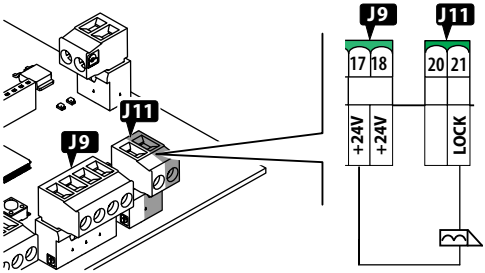
Rispettare il carico massimo: 24 V ⎓ con 250 mA.

■ **Funzione Failsafe**

Il Failsafe è un test funzionale eseguito all'apertura del contatto. Se il test fallisce, la scheda genera errore e impedisce la movimentazione.
Se il dispositivo prevede un test funzionale, collegare il negativo a un'uscita (OUT1) configurata come Failsafe (▫I=▫I in programmazione avanzata) invece che al negativo dell'alimentazione accessori (–).

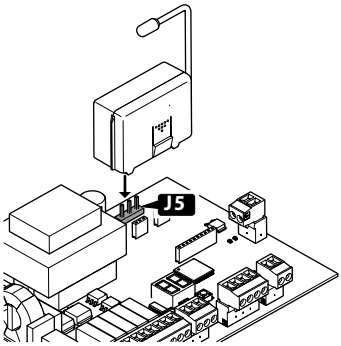
L'assorbimento massimo dell'uscita configurata come Failsafe è 100 mA.

ELETTROSERRATURA



E045S LC può gestire una elettroserratura montata sull'anta azionata dal motore 1 per bloccare il cancello in posizione chiusa.
Se l'encoder Bus 2easy è installato e abilitato, l'elettroserratura viene attivata solo prima dell'apertura dell'anta in posizione chiusa.
Se l'encoder Bus 2easy non è abilitato, l'elettroserratura viene attivata prima di ogni movimentazione in apertura, indipendentemente dalla posizione dell'anta.
Utilizzare elettroserratura FAAC 12 V~/24 V⎓ o, in alternativa, elettroserratura generica 24 V⎓/0.5 A con 3 A di picco massimo.

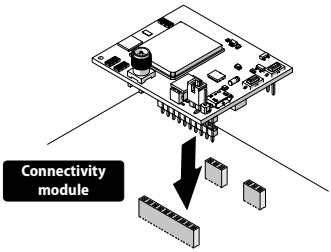
MODULO RADIO XF FDS / XF FDS LC / XF



Il connettore a innesto rapido a 3 pin è dedicato a moduli radio FAAC modelli XF FDS/XF FDS LC/XF.
Rispettare il senso di inserimento mostrato in figura.
Per la memorizzazione dei radiocomandi, vedere il paragrafo § Sistema radio.

MODULO SIMPLY CONNECT (CONNECTIVITY MODULE)

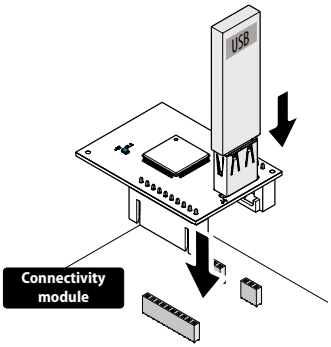
Esempio, modulo GSM Mobile, Bluetooth Low Energy:



Per l'installazione di un modulo Simply Connect, inserire il modulo nei connettori a innesto e installare l'app "Simply Connect PRO".

Quando è in corso la programmazione da Simply Connect, la programmazione da scheda è inibita.

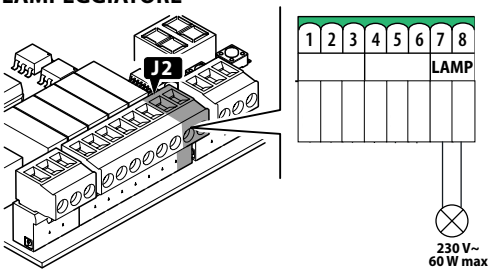
MODULO XUSB (CONNECTIVITY MODULE)



Per il modulo XUSB vedere il paragrafo dedicato nel capitolo § Accessori.

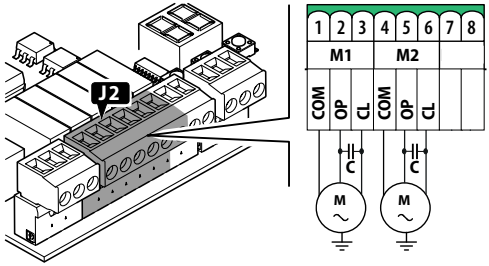
L'uso del modulo XUSB è alternativo al modulo Simply Connect.

LAMPEGGIATORE



Il lampeggiatore segnala che l'automazione è in movimento e va installato in una posizione visibile da entrambi i lati del cancello.
Il lampeggiatore deve essere un modello con alimentazione 230 V~, 60 W massimo.
Si può attivare un prelampeggio di 3 s prima della movimentazione impostando la funzione di programmazione PF..

MOTORI



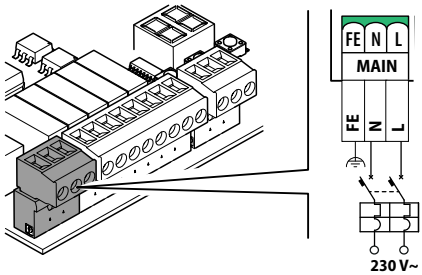
COM	COMUNE del motore elettrico
OP	FASE di apertura del motore elettrico
CL	FASE di chiusura del motore elettrico
C	Condensatore di spunto

Nelle installazioni con un singolo operatore, collegare il motore elettrico ai morsetti M1.
Nelle installazioni con doppio operatore, collegare:
- il motore che apre per primo ai morsetti M1
- il motore che chiude per primo ai morsetti M2

Gli operatori DEVONO essere collegati alla terra dell'impianto elettrico.

ALIMENTAZIONE DI RETE

Svolgere le seguenti azioni in assenza di alimentazione elettrica.



Collegare Fase (L) e Neutro (N) dell'alimentazione di rete 230 V~.
La scheda ha un fusibile di protezione sulla Fase di valore F5 A.
Collegare la terra dell'impianto elettrico al morsetto FE.

4. AVVIAMENTO

Eseguire le operazioni di seguito elencate (riferirsi ai paragrafi dedicati).

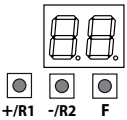
1. Alimentare la scheda.
2. Verificare il corretto stato dei LED.
3. Configurare il numero di motori (Programmazione base, Mn).
4. Se presenti, abilitare gli encoder (Programmazione base, En).
5. Verificare la movimentazione delle ante (Programmazione base, M2, MI).
6. Eseguire il SETUP che include l'iscrizione BUS 2easy dei dispositivi collegati (Programmazione base, tL).
7. Memorizzare i radiocomandi, se utilizzati.
8. Completare la programmazione voluta.
9. Eseguire le verifiche finali sul funzionamento dell'automazione con tutti i dispositivi installati.
10. Verificare il corretto funzionamento del basso consumo, se abilitato (vedi § 4.7):

- dopo 5 minuti di stand-by la scheda entra in basso consumo
- i dispositivi LC previsti effettuano il risveglio della scheda.

4.1 ALIMENTARE LA SCHEDA

Fornire l'alimentazione di rete, il display visualizza:
bo, poi versione FW (es. 1.3), poi SO (richiesta di SETUP).
Se il SETUP è già eseguito, il display visualizza bo, poi lo stato dell'automazione (es. 00).
Per le segnalazioni a LED e a display, vedere § Diagnostica.

4.2 PROGRAMMAZIONE



Si può entrare in programmazione base o avanzata quando il display visualizza lo stato dell'automazione.

■ **Programmazione base**

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**:
   il display visualizza la prima funzione (dF), che resta visualizzata finché si tiene premuto il pulsante F.
2. Rilasciare il pulsante: il display visualizza il valore della funzione.
3. Premere il pulsante **+** o **-** per modificare, poi il pulsante **F** per confermare e passare alla funzione successiva.

Allo stesso modo si procede per tutte le funzioni.

■ **Programmazione avanzata**

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**, poi anche il pulsante **+**:
   il display visualizza la prima funzione (bo), che resta visualizzata finché si tiene premuto il pulsante F.
2. Rilasciare i pulsanti: il display visualizza il valore della funzione.
3. Premere il pulsante **+** o **-** per modificare, poi il pulsante **F** per confermare e passare alla funzione successiva.

Allo stesso modo si procede per tutte le funzioni.

■ **Uscire dalla programmazione**

Ogni valore modificato è immediatamente effettivo, ma in uscita dalla programmazione è necessario scegliere se salvare o meno le modifiche.
Le modifiche vengono perse dopo 10 minuti di inattività sui pulsanti, oppure se viene interrotta l'alimentazione alla scheda prima del salvataggio.

1. Premere e tenere premuto il pulsante **F**, poi anche il pulsante **-**.
   In alternativa, scorrere il menu di programmazione fino all'ultima funzione (St).
2. Scegliere:
   Y = salva le modifiche effettuate
   no = NON salva le modifiche effettuate
3. Premere il pulsante **F** per confermare: il display torna a visualizzare lo stato dell'automazione.

1 Menu di programmazione BASE

Funzione	default
Simply Connect Questa sigla conferma che Simply Connect è disponibile (default non modificabile).	1
BASSO CONSUMO Abilita/disabilita la funzione basso consumo Y abilitata no disabilitata	no
CONFIGURAZIONE DI DEFAULT Visualizza Y se la programmazione corrisponde ai default. Scegliere Y se si vogliono ricaricare i default. Y la programmazione corrisponde ai default no la programmazione NON corrisponde ai default	Y
LOGICA DI FUNZIONAMENTO E Semiautomatica EP Semiautomatica Passo-Passo SP Automatica Sicurezza Passo a Passo A Automatica AP Automatica Passo a Passo b Semiautomatica b C Uomo Presente	E
TEMPO DI PAUSA (visualizzato solo se è stata selezionata una logica automatica) La visualizzazione è in secondi fino a 59, poi a passi di 10 s. 00…59 (Passo di regolazione: 1 s) 1.0…9.5 (Passo di regolazione: 10 s)	30
TEMPO DI PAUSA PARZIALE (visualizzato solo se è stata selezionata una logica automatica) La visualizzazione è in secondi fino a 59, poi a passi di 10 s. 00…59 (Passo di regolazione: 1 s) 1.0…9.5 (Passo di regolazione: 10 s)	30
NUMERO di MOTORI collegati 1 1 motore 2 2 motori	2
FORZA MOTORE 1 01…50 (livelli; 50 =massima forza)	25
FORZA MOTORE 2 (visualizzato solo se Mn = 2) 01…50 (livelli; 50 =massima forza)	25

Funzione	default
ENCODER Abilita/disabilita l'utilizzo degli encoder su entrambi i motori. no disabilitati Y abilitati	no
RITARDO DELL'ANTA IN CHIUSURA (visualizzato solo se Mn = 2) Il ritardo viene eseguito sul MOTORE 1. La visualizzazione è in secondi fino a 59, poi a passi di 10 s. 00…59 (Passo di regolazione: 1 s) 1.0…1.3 (Passo di regolazione: 10 s)	05
Apprendimento dispositivi BUS 2easy Vedere il relativo paragrafo.	no
AZIONAMENTO MOTORE 2 a uomo presente (visualizzato solo se Mn = 2) + APRE (visualizzando oP) - CHIUDE (visualizzando cL)	--
AZIONAMENTO MOTORE 1 a uomo presente + APRE (visualizzando oP) - CHIUDE (visualizzando cL)	--
SETUP Vedere il relativo paragrafo.	--
USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE Y esce e salva la programmazione no esce senza salvare la programmazione Dopo aver confermato con il pulsante **F**, il display visualizza lo STATO dell'automazione:	Y

00	chiusa	05	in apertura
01	aperta	06	in chiusura
02	ferma poi apre	09	prelampeggio poi apre
03	ferma poi chiude	10	prelampeggio poi chiude
04	in pausa	50	(lampeggiante) richiesta di SETUP

Se una funzione visualizza il valore EP significa che è stata effettuata una programmazione con Simply Connect non disponibile su scheda.

2 Menu di programmazione AVANZATA

Funzione		default
cS	**COLPO FINALE IN CHIUSURA** Questa funzione facilita l'aggancio dell'elettroserratura: effettua 2 s di spinta a forza massima sulla battuta di chiusura. no disabilitato Y abilitato NON abilitare la funzione se non è presente la battuta meccanica in chiusura.	no
rS	**COLPO D'INVERSIONE PER L'APERTURA** Questa funzione facilita lo sgancio dell'elettroserratura: effettua una spinta sulla battuta di chiusura prima di aprire. no disabilitato Y abilitato NON abilitare la funzione se non è presente la battuta meccanica in chiusura.	no
Od	**RITARDO DELL'ANTA IN APERTURA** (visualizzato solo se nn = 2) Il ritardo viene eseguito sul MOTORE 2. La visualizzazione è in secondi fino a 59, poi a passi di 10 s. 00…59 (Passo di regolazione: 1 s) 1.0…1.3 (Passo di regolazione: 10 s)	02
IP	**INVERSIONE SU OSTACOLO** Questa funzione definisce l'ampiezza dell'inversione a seguito del riconoscimento di un ostacolo. no inversione totale Y inversione parziale (2 s)	no
r1	**RALLENTAMENTO ANTA 1** Definisce lo spazio di rallentamento dell'anta collegata al MOTORE 1 (% della corsa totale). 00…99 (Passo di regolazione: 1 %)	20
r2	**RALLENTAMENTO ANTA 2** (NON visualizzato se nn = 1) Definisce lo spazio di rallentamento dell'anta collegata al MOTORE 2 (% della corsa totale). 00…99 (Passo di regolazione: 1 %)	20
PF	**PRELAMPEGGIO** Abilita/disabilita il prelampeggio di 3 s prima di ogni movimentazione. no disabilitato Y abilitato	no
Ph	**FOTOCELLULE IN CHIUSURA** Definisce l'intervento delle fotocellule in chiusura. no riapertura immediata Y riapertura al disimpegno delle fotocellule	no
oP	**FOTOCELLULE IN APERTURA** Definisce l'intervento delle fotocellule in apertura. no = arresto con riapertura al disimpegno delle fotocellule Y = richiusura immediata	no
EC	**SENSIBILITÀ DI ANTISCHIACCIAMENTO** (visualizzato solo se En = Y) Questa funzione definisce la rapidità con cui interviene l'antischiacciamento dopo il riconoscimento di un ostacolo. 01…10 (livelli, 10 =massima sensibilità)	06
r8	**RICERCA BATTUTA** (visualizzato solo se En = Y) Questa funzione definisce lo spazio angolare di ricerca battuta a fine apertura/chiusura. In questo spazio qualsiasi battuta/ostacolo comanda l'arresto e non l'inversione delle ante. La visualizzazione è in gradi e decimi di grado (separati da un punto) fino a 9.9, poi è in gradi. 0.3…9.9 (Passo di regolazione: 0.1°) 10…20 (Passo di regolazione: 1°)	4.0
tA	**TEMPO DI LAVORO AGGIUNTIVO** (visualizzato solo se En = no) Aggiunge un tempo di lavoro al termine della movimentazione. 01…30 (passo di regolazione: 1 s)	05
o1	**OUT1** 00 disabilitata 01 Failsafe 02 LAMPADA SPIA 03 LUCE DI CORTESIA (a tempo) 04 ERRORE ATTIVO 05 automazione APERTA o in PAUSA 06 automazione CHIUSA 07 automazione in MOVIMENTO 09 automazione in APERTURA 10 automazione in CHIUSURA 11 funzione elettroserratura (a tempo) 13 funzione SEMAFORO (attiva in APERTURA e con automazione APERTA) 14 uscita temporizzata attivabile dal 2° canale radio OmniDEC o FDS 15 uscita (funzione passo-passo) attivabile dal 2° canale radio OmniDEC o FDS 16 attiva durante la movimentazione motore1 17 attiva durante la movimentazione motore2 33 Programmazione in corso da Simply Connect	00

Funzione		default
P1	**POLARITÀ DELL'USCITA OUT1** Y = normalmente chiuso no = normalmente aperto NOTA: se la funzione dell'uscita è Failsafe, la polarità deve essere = no	no
t1	**TEMPORIZZAZIONE OUT1** (visualizzato solo se o1 = 03, 11 oppure 14) Imposta la durata di attivazione dell'uscita OUT1, se è programmata una funzione a tempo. 01…59 [secondi] passo di regolazione: 1 s 1.0…9.5 [minuti] passo di regolazione: 10 s	30
AS	**RICHIESTA DI MANUTENZIONE** Abilita/disabilita la richiesta di manutenzione quando viene raggiunto il numero di cicli programmato nelle funzioni successive (nb, nc, nd). no disabilitata Y abilitata	no
nb	**CENTINAIA DI MIGLIAIA DI CICLI** Visualizza le centinaia di migliaia di cicli effettuati. Per azzerare il contacicli: premere + e − per 5 s 00…99 (programmabile se AS = Y)	00
nc	**MIGLIAIA DI CICLI** Visualizza le migliaia di cicli effettuati. Per azzerare il contacicli: premere + e − per 5 s 00…99 (programmabile se AS = Y)	00
nd	**DECINE DI CICLI** Visualizza le decine di cicli effettuati. 00…99 (programmabile se AS = Y) Per azzerare i contacicli nb, nc, nd: premere + e − per 5 s	00
St	**USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE** Y esce e salva la programmazione no esce senza salvare la programmazione Dopo aver confermato con il pulsante **F**, il display visualizza lo STATO dell'automazione:	Y

00	chiusa	05	in apertura
01	aperta	06	in chiusura
02	ferma poi apre	09	prelampeggio poi apre
03	ferma poi chiude	10	prelampeggio poi chiude
04	in pausa	50	(lampeggiante) richiesta di SETUP

Se una funzione visualizza il valore EP significa che è stata effettuata una programmazione con Simply Connect non disponibile su scheda.

4.3 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO

In tutte le logiche:
- il comando STOP è prioritario e blocca il funzionamento dell'automazione

■ **Logiche automatiche:**
- A - Automatica
- AP - Automatica passo-passo
- SP - Automatica sicurezza passo-passo

■ **Logiche semiautomatiche:**
- E Semiautomatica E
- EP Semiautomatica passo-passo
- b - Semiautomatica b

■ **Logica uomo presente:**
- C - Uomo presente

LOGICHE AUTOMATICHE

In tutte le logiche automatiche il comando OPEN:
- con l'automazione chiusa comanda l'apertura e richiude automaticamente dopo un tempo di pausa preimpostato
- durante la chiusura inverte in apertura

■ **A - AUTOMATICA**

Comando OPEN:
- durante la pausa, ricarica il tempo di pausa
- durante l'apertura, viene ignorato

Intervento delle Fotocellule in chiusura:
- durante la pausa, ricarica il tempo pausa

■ **AP AUTOMATICA PASSO-PASSO**

Comando OPEN:
- durante la pausa, blocca e l'OPEN successivo chiude
- durante l'apertura, blocca e l'OPEN successivo chiude

Intervento delle Fotocellule in chiusura:
- durante la pausa, ricarica il tempo pausa

■ **SP AUTOMATICA SICUREZZA PASSO PASSO**

Comando OPEN:
- durante la pausa, comanda la chiusura
- durante l'apertura o chiusura , comanda l'arresto e il succesivo OPEN inverte la movimentazione

Intervento delle Fotocellule in chiusura:
- durante la pausa, comanda la chiusura
- durante l'apertura, prenota la chiusura
- durante la chiusura, comanda l'apertura facendo poi chiudere subito

LOGICHE SEMIAUTOMATICHE

In tutte le logiche semiautomatiche il comando OPEN A:

- con l'automazione chiusa comanda l'apertura

■ E **- SEMIAUTOMATICA E**

Comando OPEN:

- durante l'apertura blocca il movimento e il comando successivo chiude
- con l'automazione aperta chiude
- durante la chiusura fa riaprire

L'intervento della Fotocellula:

- durante la movimentazione, comanda l'inversione

■ EP **- SEMIAUTOMATICA PASSO-PASSO**

Comando OPEN A oppure OPEN B:

- durante l'apertura o la chiusura, blocca Il successivo comando inverte la movimentazione
- con l'automazione aperta chiude

L'intervento della Fotocellula:

- durante la movimentazione, comanda l'inversione

■ b **- SEMIAUTOMATICA b**

Comando OPEN A

- durante la chiusura fa riaprire

Comando CLOSE (OPEN B)

- durante l'apertura o con l'automazione aperta comanda la chiusura

L'intervento della Fotocellula:

- durante la movimentazione, comanda l'inversione

LOGICA UOMO PRESENTE - MANTENUTA

■ C **- Uomo presente**

La logica C richiede l'utilizzo dei comandi OPEN e CLOSE (OPEN B) mantenuti

L'attivazione del comando deve essere volontaria e il cancello deve essere a vista

- OPEN mantenuto comanda l'apertura
- CLOSE (OPEN B) mantenuto comanda la chiusura

L'intervento delle Fotocellule:

- durante la movimentazione bloccano l'automazione

4.4 SETUP

Il SETUP consiste in una serie di movimentazioni con le quali la scheda acquisisce la corsa delle ante e altri parametri di funzionamento. Inoltre il SETUP esegue l'iscrizione dei dispositivi BUS 2easy presenti.

Quando è necessario eseguire il SETUP:

- quando il display visualizza S0 lampeggiante (es: primo avviamento dell'automazione)
- dopo la sostituzione della scheda
- se si vuole modificare la corsa delle ante
- se sono attivi errori che richiedono SETUP
- se si modificano funzioni di programmazione che richiedono un nuovo SETUP

Verifiche preliminari al SETUP:

- l'automazione non deve essere in funzionamento manuale
- l'ingresso STOP deve essere ponticellato se non è utilizzato
- in Programmazione Base, verificare il corretto settaggio delle funzioni:
  - n numero di motori
  - En encoder (se è presente, deve essere abilitato)

Durante il SETUP, impedire qualsiasi transito nella zona di movimentazione delle ante, perché le sicurezze sono disabilitate.

1. In Programmazione base, entrare nella funzione tl. Il valore visualizzato è - -.
   Le ante devono essere chiuse. Per chiuderle ora, premere il pulsante + per l'Anta1, il pulsante - per l'Anta2.
2. Premere contemporaneamente per alcuni secondi i pulsanti + e -. Rilasciare i pulsanti quando il display lampeggia (- -).
3. Si svolge il SETUP. Il display visualizza le fasi in corso con una sigla lampeggiante (da S1 a S4, vedere ▦ Fasi di SETUP).

Se il SETUP non si avvia o si interrompe prima della conclusione, la scheda esce dalla programmazione con S0 lampeggiante a display: verificare gli ERRORI presenti (§ Diagnostica).

3 Fasi di SETUP

Display	Fase
S1	Anta1 apre: ricerca la posizione APERTO
S2*	Anta2 apre: ricerca la posizione APERTO
S3*	Anta2 chiude: ricerca la posizione CHIUSO
S4	Anta1 chiude: ricerca la posizione CHIUSO
00	Il SETUP è concluso. La scheda esce dalla programmazione e il display visualizza lo stato di automazione chiusa.

* fase NON eseguita se l'automazione è ad anta singola.

Le fasi si svolgono in sequenza automatica.
Il riconoscimento della posizione di aperto/chiuso avviene in base alla configurazione dell'impianto:

■ **Funzionamento a tempo**

Inviare un comando di OPEN A appena l'anta raggiunge la battuta meccanica d'arresto.

■ **Funzionamento con encoder**

La scheda riconosce automaticamente la posizione se è presente la battuta meccanica di arresto.
In assenza di battuta meccanica di arresto, inviare un comando di OPEN A nel punto in cui si vuole fermare l'anta.

4.5 CONFIGURARE MOVIMENTAZIONI E TEMPORIZZAZIONI

In PROGRAMMAZIONE BASE

- PA **Tempo di pausa (OPEN A e OPEN B)** Nelle logiche di funzionamento con chiusura automatica, il cancello resta aperto per il tempo di pausa impostato.
- Mn **Numero di motori** Prima di eseguire il SETUP, è necessario configurare correttamente il numero di motori, definendo il funzionamento a 2 ante o ad anta singola.
- Cd **Ritardo anta in chiusura** Questa funzione è utile nell'automazione a 2 ante, per evitare interferenze e rispettare l'eventuale sormonto.

In PROGRAMMAZIONE AVANZATA

- cS **Colpo finale in chiusura** Questa funzione è utile se è presente la battuta in chiusura perché facilita l'aggancio dell'elettroserratura.
- rS **Colpo d'inversione per l'apertura** Questa funzione è utile in apertura in presenza di un'elettroserratura perché effettua una spinta sulla battuta prima di aprire.
- Od **Ritardo anta in apertura** Questa funzione è utile nelle automazioni a 2 ante, per evitare interferenze e rispettare l'eventuale sormonto.
- r1 **Rallentamento anta 1,** r2 **Rallentamento anta 2** Con questi parametri si definiscono gli spazi di rallentamento delle ante.

4.6 REGOLARE L'ANTISCHIACCIAMENTO

L'antischiacciamento si ottiene limitando la forza statica/dinamica esercitata dall'anta in caso di impatto su un ostacolo. Inoltre, a seguito del riconoscimento di un ostacolo, mediante encoder BUS 2easy (se installato) o i bordi sensibili, la scheda comanda l'inversione.
Di seguito sono elencate le funzioni per regolare l'antischiacciamento. Alcune consentono di limitare la forza statica o l'energia cinetica dell'anta sull'ostacolo, altre configurano l'inversione su ostacolo. Regolare le funzioni in combinazione tra loro, considerando la configurazione dell'automazione e le condizioni di utilizzo.

Per esempio, in zone particolarmente ventose, con ante pannellate, un'elevata sensibilità dell'antischiacciamento può causare frequenti inversioni indesiderate.

In PROGRAMMAZIONE BASE

- F1 **Forza Motore 1**, F2 **Forza Motore 2** Diminuire il valore se si vuole limitare la forza statica in caso di impatto.
- En **Encoder** Se presenti gli encoder, devono essere abilitati per assolvere il riconoscimento di un ostacolo.

In PROGRAMMAZIONE AVANZATA

- IP **Inversione su ostacolo** Definire l'ampiezza dell'inversione: completa o per 2 s.
- EC **Sensibilità dell'antischiacciamento** Definire la rapidità con cui interviene l'antischiacciamento a seguito del riconoscimento di un ostacolo mediante encoder.
- r8 **Ricerca battuta** L'inversione su ostacolo mediante encoder non è attiva nello spazio di ricerca battuta.
- r1, r2 **Rallentamento Anta1, Anta2** Definire l'ampiezza del rallentamento dell'anta in prossimità delle posizioni aperto/chiuso.

Il rallentamento consente di limitare le forze inerziali e ridurre le vibrazioni del cancello durante l'arresto.

4.7 CONFIGURAREILBASSOCONSUMO(LC)

La funzione basso consumo **(LC Low Consumption)** spegne tutti gli accessori connessi ai morsetti di alimentazione +24 V e riduce la tensione dei dispositivi Bus 2easy e radio.

Per ottenere il risparmio energetico è necessario che tutti gli accessori radio e Bus 2easy presenti sull'impianto rispettino la configurazione indicata in tabella.
NON abilitare la funzione LC se sono presenti accessori diversi da quelli indicati.

■ **Configurazione massima degli accessori per funzionamento LC**

Dispositivo	nr max
Ricevente radio LC	1
Datori di impulso Bus 2easy LC	2
Datori di impulso filari	illimitato
Coppie di fotocellule	
XP30 B LC	7
oppure	
XP20 B LC	14
SAFEcoder LC	2
Ricevente XR S 868	1

■ **Abilitare la funzione LC**

In programmazione base configurare: LC=Y

Dopo aver abilitato la funzione, l'automazione entrerà in basso consumo ogni volta che permangono per 5 minuti tutte le condizioni di stand-by:

- motori fermi
- ingressi di apertura e chiusura in morsettiera NON attivi
- nessuna uscita attiva (es.: luce di cortesia NON accesa)
- stato logico: 00 chiuso, o 01 aperto, o 02 ferma poi apre, o 03 ferma poi chiude, o 50 lampeggiante (richiesta di SETUP)
- pulsanti di programmazione non utilizzati
- nessuna programmazione in corso da Simply Connect

In basso consumo, si spengono tutti i LED e il display della scheda.

■ **Risvegliare la scheda dal basso consumo**

Per risvegliare la scheda dal basso consumo e riattivare il normale funzionamento, effettuare una delle seguenti azioni:

- inviare un comando di apertura/chiusura da morsettiera
- inviare un comando da dispositivo radio con ricevente LC
- inviare un comando da datore di impulso BUS 2easy LC (escluso OPEN da fotocellula)
- premere un pulsante di programmazione sulla scheda
- inviare un comando o avviare la programmazione da Simply Connect.

5. MESSA IN SERVIZIO

5.1 VERIFICHE FINALI

1. Verificare che le forze generate dal cancello rientrino nei limiti ammessi dalla normativa. Utilizzare un misuratore di curva d'impatto in conformità alla norma EN 12453. Per i paesi extra UE, in assenza di una normativa locale specifica, la forza deve essere inferiore a 150 N statici. Se necessario, effettuare le opportune regolazioni riferendosi anche alle istruzioni dell'operatore.
2. Eseguire una verifica funzionale completa dell'automazione e di tutti i dispositivi installati, incluso il basso consumo (se abilitato).
3. Fare riferimento alle istruzioni dell'operatore per eventuali ulteriori verifiche richieste.

5.2 CHIUDERE IL CONTENITORE

Chiudere il contenitore in cui è alloggiata la scheda facendo riferimento alle istruzioni specifiche.

5.3 OPERAZIONI FINALI

Verificare che siano stati eseguiti (o provvedere) gli adempimenti della consegna impianto, considerando che corrispondano alla scheda installata/sostituita.

6. ACCESSORI

6.1 FOTOCELLULE A RELÈ

Le fotocellule sono dispositivi di rilevazione supplementari di tipo D (in base alla norma EN 12453) per ridurre la probabilità di contatto con l'anta in movimento. Le fotocellule non sono dispositivi di sicurezza secondo la norma EN 12978. I dispositivi di rilevazione utilizzati come accessorio di sicurezza per la protezione di un rischio (es. bordi sensibili) devono soddisfare la norma EN 12978.

Utilizzare fotocellule con contatto NC a relè. Se si installano più fotocellule, i contatti devono essere collegati in serie.

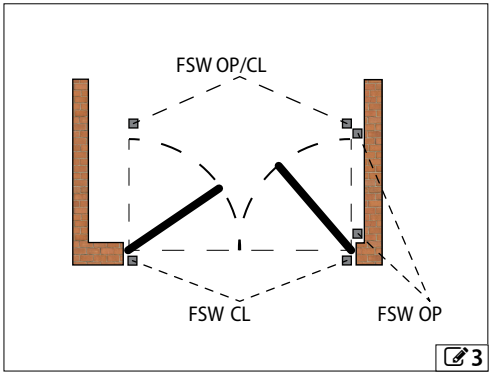
Posizionare e collegare le fotocellule per l'impiego desiderato (✎ **3**):

FSW CL	Fotocellula attiva in fase di chiusura
FSW OP	Fotocellula attiva in fase di apertura
FSW OP/CL	Fotocellula attiva sempre

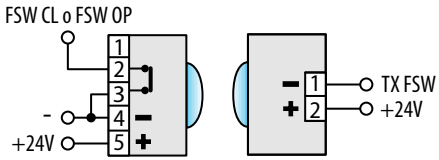
L'effetto dell'impegno delle fotocellule dipende dalla logica di funzionamento selezionata.

■ **Failsafe**

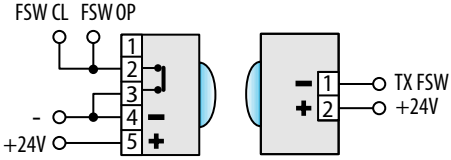
Il failsafe è un test funzionale eseguito prima della movimentazione e consiste nell'interrompere per un istante l'alimentazione ai dispositivi e verificare il cambio di stato dell'ingresso.
Se il test fallisce, la scheda genera errore e impedisce la movimentazione.
Per abilitare il Failsafe: in programmazione avanzata, impostare la funzione IF.



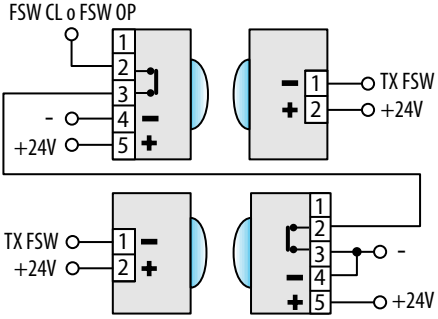
1 coppia di fotocellule in chiusura o apertura



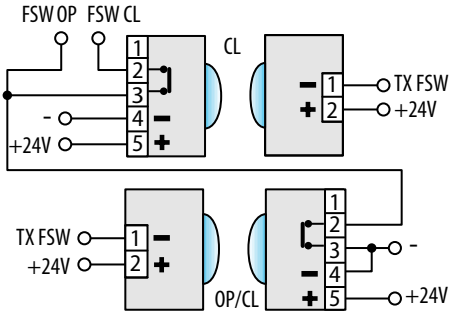
1 coppia di fotocellule in apertura e chiusura



2 coppie di fotocellule in chiusura o apertura



1 coppia in chiusura e 1 in apertura e chiusura



6.2 FINECORSA

Gli ingressi di finecorsa (✎4) sono disabilitati per default.

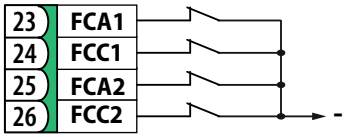
Per abilitare gli ingressi e definire la funzione dei finecorsa collegati (arresto movimentazione o inizio rallentamento) utilizzare FA e FC in programmazione base. La modifica delle funzioni richiede un nuovo setup (la scheda segnala errore 14).

Se non si utilizza alcun finecorsa, non è necessario ponticellare gli ingressi (NC). Se si utilizza almeno un finecorsa, è necessario ponticellare gli ingressi non utilizzati col comune contatti (-).

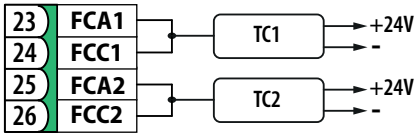
Questi ingressi possono essere utilizzati per collegare l'accessorio Timecoder (anche in abbinamento ai finecorsa, se presenti).

Per abilitare gli encoder utilizzare il parametro En.

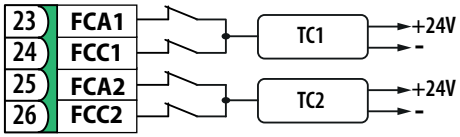
Finecorsa



Timecoder



Timecoder + Finecorsa



TC1	Timecoder per Anta1
TC2	Timecoder per Anta2

✎4

6.3 DISPOSITIVI BUS 2EASY

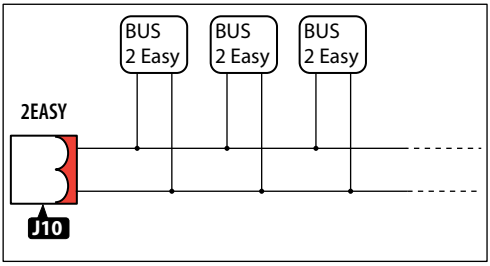
A questa scheda è possibile collegare dispositivi FAAC BUS 2easy (fotocellule, bordi sensibili, dispositivi di comando).

Se non si utilizza alcun accessorio BUS 2easy, lasciare libera la morsettiera J10 (non ponticellare).

COLLEGAMENTO

Collegare i dispositivi BUS 2easy alla morsettiera J10.

Rispettare il carico massimo dei dispositivi BUS 2easy. La lunghezza totale dei cavi BUS 2easy non deve superare 100 m. La linea BUS non ha polarità (ad eccezione del collegamento encoder, vedere paragrafo dedicato).
Negli impianti con il basso consumo abilitato la sezione dei cavi deve essere almeno 0.5 mm^2 per garantire la lunghezza della linea fino a 100 m.



FOTOCELLULE BUS 2EASY

Le fotocellule sono dispositivi di rilevazione supplementari di tipo D (in base alla norma EN 12453) per ridurre la probabilità di contatto con l'anta in movimento. Le fotocellule non sono dispositivi di sicurezza secondo la norma EN 12978. I dispositivi di rilevazione utilizzati come accessorio di sicurezza per la protezione di un rischio (es. bordi sensibili) devono soddisfare la norma EN 12978.

Tipologia di utilizzo (✎ **5**):

FSW CL	Fotocellula attiva in fase di chiusura
FSW OP	Fotocellula attiva in fase di apertura
FSW OP/CL	Fotocellula attiva sempre
OPEN	Fotocellula per comandare OPEN A

L'effetto dell'impegno delle fotocellule dipende dalla logica di funzionamento selezionata.

1. Indirizzare le fotocellule BUS 2easy settando i quattro DIP switch presenti sia sulla trasmittente sia sulla rispettiva ricevente.

La trasmittente e la ricevente di una coppia di fotocellule devono avere lo stesso settaggio dei DIP switch. Non ci devono essere due o più coppie di fotocellule con lo stesso settaggio DIP switch. La presenza di più coppie con lo stesso indirizzo genera un errore sulla scheda (conflitto).

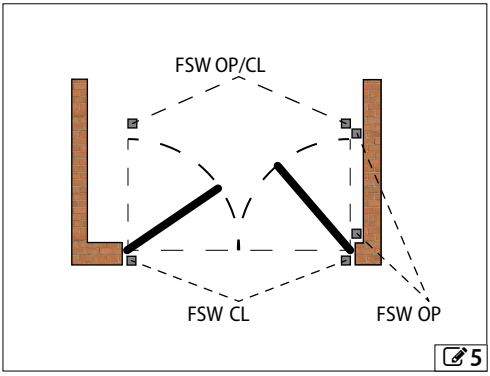
2. Iscrivere le fotocellule BUS 2easy (vedere paragrafo dedicato).
3. Effettuare la verifica dei dispositivi BUS 2easy (vedere paragrafo dedicato) e verificare il funzionamento dell'automazione conforme alla tipologia di fotocellula installata.

4 Indirizzamento Fotocellule

Legenda: 0=OFF , 1=ON

1 0 0 0	FSW CL	ON – – – – 1 2 3 4
1 0 0 1		
1 0 1 0		
1 0 1 1		
1 1 0 0		
1 1 1 0		
0 0 0 0	FSW OP	
0 0 0 1		
0 0 1 0		
0 0 1 1		
0 1 1 1		
0 1 0 0	FSW OP/CL	
0 1 0 1		
1 1 1 1	OPEN	

La fotocellula per il comando **OPEN** non può essere utilizzata per uscire dal basso consumo.



BORDI SENSIBILI BUS 2EASY

L'attivazione di un bordo sensibile provoca l'inversione del movimento, nella modalità definita programmazione avanzata:

- completa 1P =no
- parziale 1P =Y

L'indirizzamento dei Bordi sensibili BUS 2easy è preassegnato sul dipositivo stesso e non modificabile.

Indirizzi BUS 2easy riservati ai bordi sensibili:

CL EDGE	Bordo sensibile attivo in fase di chiusura	1101
OP EDGE	Bordo sensibile attivo in fase di apertura	0110

Non utilizzare gli indirizzi dei bordi sensibili su altri tipi di dispositivi BUS 2easy.
La presenza di più dispositivi con lo stesso indirizzo genera un errore sulla scheda e impedisce il funzionamento (conflitto).

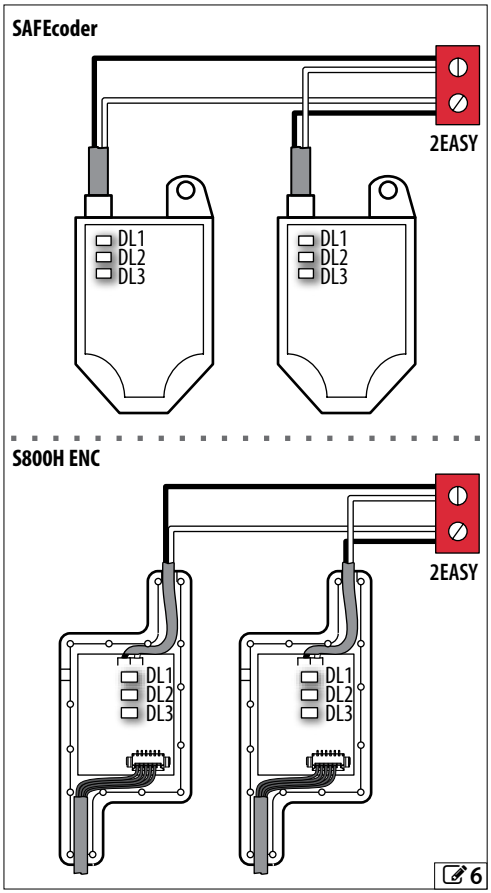
1. Iscrivere i dispositivi BUS 2easy (§ paragrafo dedicato).
2. Verificare i dispositivi BUS 2easy (§ paragrafo dedicato) e che il funzionamento dei bordi sensibili sia conforme. Durante la movimentazione del cancello, attivare il bordo sensibile con un ostacolo e verificare il funzionamento dell'automazione conforme alla tipologia di bordo sensibile installato.

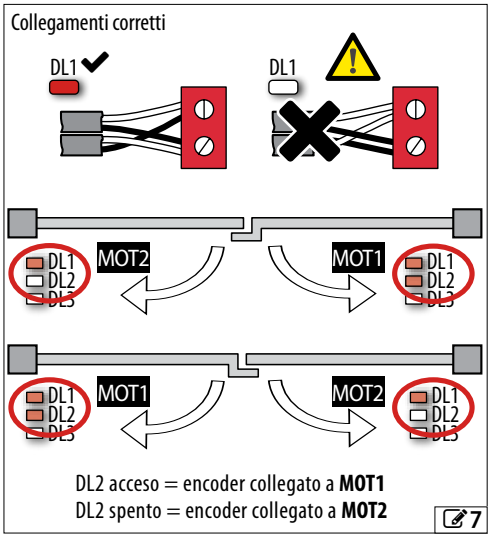
ENCODER BUS 2EASY

1. Collegare i cavi degli encoder in morsettiera 2EASY (6, 7).
2. Dopo aver alimentato la scheda, verificare i LED su ogni encoder, ad anta ferma:
   DL1 acceso = encoder alimentato
   DL2 acceso = encoder collegato al **MOTORE1**
   DL2 spento = encoder collegato al **MOTORE2**
   DL1 e **DL2** entrambi spenti = scheda in basso consumo (LC), o collegamento assente/guasto encoder

Per ogni encoder che non risulta collegato all'anta corretta, è necessario interrompere temporaneamente l'alimentazione e invertire i 2 fili in morsettiera 2EASY.

3. Iscrivere i dispositivi (vedere paragrafo dedicato).
4. Effettuare la verifica dei dispositivi BUS 2easy (vedere paragrafo dedicato).





DISPOSITIVI DI COMANDO BUS 2EASY

Non utilizzare la linea BUS 2easy per comandi di arresto di emergenza.

1. Configurare i DIP-switch sul dispositivo per assegnare 1 o 2 comandi.

Stop NC genera uno stop anche nel momento in cui il dispositivo viene scollegato. Un comando (es.: OPEN A_1) deve essere utilizzato su un solo dispositivo tra quelli collegati.

2. Iscrivere il dispositivo (vedere paragrafo dedicato).
3. Effettuare la verifica dei dispositivi BUS 2easy (vedere paragrafo dedicato) e verificare il funzionamento dell'automazione conforme alle tipologie di dispositivi di comando installati.

5 Indirizzamento Dispositivi di Comando

Legenda: 0=OFF , 1=ON

Il DIP 5 abilita il dispositivo per 1 comando (OFF) o 2 comandi (ON)





0 0 0 0 0	Open A_1		0 0 0 0 1	Open A_1	Open B_1
0 0 0 1 0	Open A_2		0 0 0 1 1	Open A_1	Open B_2
0 0 1 0 0	Open A_3		0 0 1 0 1	Open A_1	Stop
0 0 1 1 0	Open A_4		0 0 1 1 1	Open A_1	Close
0 1 0 0 0	Open A_5		0 1 0 0 1	Open A_2	Open B_1
0 1 0 1 0	Stop		0 1 0 1 1	Open A_2	Open B_2
0 1 1 0 0	Stop NC_1		0 1 1 0 1	Open A_2	Stop
0 1 1 1 0	Stop NC_2		0 1 1 1 1	Open A_2	Close
1 0 0 0 0	Close		1 0 0 0 1	Open A_3	Open B_3
1 0 0 1 0	Open B_1		1 0 0 1 1	Open A_3	Open B_4
1 0 1 0 0	Open B_2		1 0 1 0 1	Open A_3	StopNC_1
1 0 1 1 0	Open B_3		1 0 1 1 1	Open A_3	Close
1 1 0 0 0	Open B_4		1 1 0 0 1	Open A_4	Open B_3
1 1 0 1 0	Open B_5		1 1 0 1 1	Open A_4	Open B_4
1 1 1 0 0	/		1 1 1 0 1	Open A_4	StopNC_2*
1 1 1 1 0	/		1 1 1 1 1	Open A_4	Close

STATO DEL BUS 2EASY

Per verificare il collegamento BUS 2easy controllare i LED 2EASY sulla scheda:

BUS	●	Almeno un dispositivo è in attività
	○	NESSUN dispositivo è in attività
BUS MON	●	OK
	○	SLEEPING
	✱	CORTOCIRCUITO
	✱	ERRORE

lo stato del BUS 2easy viene visualizzato anche in Programmazione Base, nella funzione bu:

no	Nessun dispositivo iscritto
-	Almeno un dispostivo è iscritto
cc	Linea BUS 2easy in cortocircuito
Er	Linea BUS 2easy in errore

ISCRIZIONE DISPOSITIVI BUS 2EASY

Quando è necessaria l'iscrizione:

- al primo avviamento dell'automazione o dopo la sostituzione della scheda
- in seguito a qualunque variazione (aggiunta, sostituzione o rimozione) dei dispositivi BUS 2easy

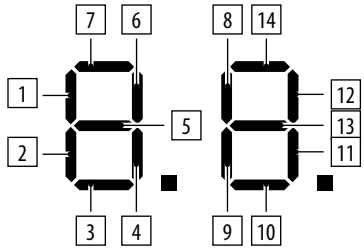
Come eseguire l'iscrizione:

Il SETUP esegue l'iscrizione dei dispositivi BUS 2easy collegati. In alternativa è possibile eseguire la seguente procedura.

1. Con la scheda alimentata, entrare in programmazione base, alla funzione bu. Se nessun dispositivo è iscritto il display visualizza no, altrimenti il segmento 13 è acceso (**8**).
   Premere i pulsanti **+** e **-** contemporaneamente, per almeno 5 s.
   Il display lampeggia, poi appare Y (l'iscrizione è conclusa).
2. Rilasciare i pulsanti.
3. Uscire dalla programmazione.

VERIFICA DISPOSITIVI BUS 2EASY

1. Selezionare il parametro bu in programmazione base. Se nessun dispositivo è iscritto il display visualizza no, altrimenti il segmento 13 è acceso. In questo menù è possibile verificare il funzionamento dei dispositivi iscritti: attivare ciascun dispositivo e controllare l'accensione del segmento corrispondente (**8**).
2. Premere e mantenere premuto il pulsante **+**; si accenderanno i segmenti relativi ai dispositivi iscritti. Ogni segmento del display corrisponde a un tipo di dispositivo (**8**).



1	Dispositivo di comando Open A
2	Dispositivo di comando Open B
3	Fotocellule in chiusura
4	Fotocellule per impulso Open
5	Fotocellule in apertura/chiusura
6	Dispositivo di comando Close
7	Fotocellule in apertura
8	Dispositivo di comando Stop
9	Bordo sensibile in chiusura
10	Encoder anta 2
11	Non utilizzato
12	Bordo sensibile in apertura
13	Stato BUS 2easy
14	Encoder anta 1

8

6.4 LAMPADA SPIA/LUCE DI CORTESIA, SEMAFORO, ELETTROSERRATURA

Non superare il carico massimo dell'uscita (24 V ⎓, 250 mA). Se necessario, utilizzare un relè e una sorgente di alimentazione esterna alla scheda.

1. Collegare il dispositivo all'uscita programmabile OUT1.
2. In programmazione avanzata, programmare l'uscita:
- funzione dell'uscita: o1 (OUT1)
- tipo di contatto dell'uscita (NO/NC): P1 (OUT1)
- tempo di attivazione (solo per funzioni a tempo): t1 (OUT1)

■ **Lampada spia**

o1 = 02

La lampada spia consente la segnalazione remota dello stato dell'automazione:

lampada spia	automazione
spenta	chiusa
accesa	in apertura/aperta/in pausa
lampeggiante	in chiusura

■ **Luce di cortesia (temporizzata)**

o1 = 03

La luce di cortesia si accende per la durata della movimentazione e resta accesa per il tempo programmato in t1.

■ **Elettroserratura**

o1 = 11

L'elettroserratura viene attivata prima dell'apertura e della chiusura.

■ **Semaforo**

o1 = 13

Il semaforo si accende con l'automazione in apertura e resta acceso finché è aperta.

6.5 SISTEMA RADIO

E045S LC è provvista di un sistema di decodifica bicanale integrato che richiede di installare un modulo radio, XF FDS o XF a scelta, permettendo di memorizzare radiocomandi FAAC di diverse tipologie.

■ **Modulo radio XF FDS**

Questo modulo radio permette di memorizzare radiocomandi FAAC a codifica FDS. Il numero massimo di codici memorizzabili è 255. La tecnologia FDS è caratterizzata da trasmissione in doppia frequenza (433 e 868 MHz). XF FDS non è compatibile con radiocomandi SLH, SLH LR, RC, DS.

■ **Modulo radio XF433 o XF868**

Questo modulo radio permette di memorizzare radiocomandi FAAC delle seguenti tipologie di codifica: SLH, SLH LR, RC, DS. Inoltre è possibile utilizzare radiocomandi FDS trasformandoli in modalità SLH con apposita procedura (vedere le istruzioni). Il numero massimo di codici memorizzabili è 255. Le diverse tipologie di codifica possono coesistere, ma il modulo radio e tutti i radiocomandi devono avere la stessa frequenza.

I comandi disponibili sono:

- OPEN A sul canale radio 1 (CH1)
- OPEN B/CLOSE sul canale radio 2 (CH2)
- in alternativa, il secondo canale radio può essere abilitato per attivare un'uscita programmabile (§ Programmazione avanzata)

All'accensione, la scheda riconosce il modulo installato e attiva la modalità radio corrispondente.

Se la scheda riconosce un modulo radio non compatibile con eventuali radiocomandi già memorizzati, l'anomalia viene segnalata con lampeggio alternato dei 2 LED RADIO. È possibile cancellare i radiocomandi, oppure installare un modulo radio compatibile.

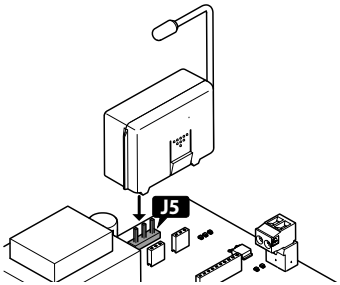
Per verificare la modalità radio attiva sulla scheda, premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-**. Il display visualizza la sigla corrispondente (in coda a eventuali Errori/Allarmi presenti):
SL compatibile con radiocomadi SLH, SLH LR, RC, DS
Fd compatibile con radiocomadi FDS

■ **Segnalazione di memoria piena**

Se durante le procedure di memorizzazione dei radiocomandi il LED RADIO sulla scheda si spegne invece di lampeggiare per 20 s, la memoria radio è già piena e non è possibile proseguire.

INSTALLARE IL MODULO RADIO XF FDS / XF FDS LC / XF

1. Il modulo deve essere inserito nel connettore esclusivamente con la scheda spenta, rispettando il senso di inserimento indicato in figura.



2. Fornire l'alimentazione elettrica dopo aver inserito il modulo. Procedere poi a memorizzare i radiocomandi.

Seguire le istruzioni per memorizzare i radiocomandi in base alla diversa tipologia.
Svolgere le operazioni con il radiocomando a circa 1 m di distanza dalla scheda.

MEMORIZZARE RADIOCOMANDI XF FDS

1. Sulla scheda premere il pulsante **+** (memorizza OPEN A) o **-** (memorizza OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il LED RADIO corrispondente (**RADIO1** o **RADIO2**) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per il passo successivo).
2. Sul radiocomando, premere e rilasciare il pulsante desiderato per il canale radio. A conferma della memorizzazione, il LED RADIO si accende fisso 2 s, poi riprende a lampeggiare per ulteriori 20 s (tempo disponibile per ripetere il passo 2 su un ulteriore radiocomando).

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza alcuna memorizzazione e il LED RADIO si spegne.

Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal passo 1

FDS E SIMPLY CONNECT

Attraverso Simply Connect è possibile eseguire le seguenti procedure:

- Effettuare una procedura di iscrizione di uno o un kit di radiocomandi tramite il Matrix-code.
- Programmare tutti i pulsanti del radiocomando.
- Effettuare ricerche via Matrix-code o filtri avanzati.
- Assegnare determinate fasce orarie per abilitare o disabilitare il funzionamento di quel radiocomando in determinati momenti.
- Cancellare un singolo comando o radiocomando.

MEMORIZZARE RADIOCOMANDI SLH/SLH LR

Memorizzare il primo radiocomando Master sulla scheda. Successivamente, per aggiungere radiocomandi non è necessario accedere alla scheda.

Per verificare se il radiocomando è Master, tenere premuto un pulsante e osservare il LED:

- un breve lampeggio, poi luce fissa = Master
- subito luce fissa = NON Master

Ogni volta che si memorizza un nuovo Master sulla scheda, si disabilitano eventuali radiocomandi SLH/SLH LR già in uso.

■ Memorizzare il primo radiocomando (Master)

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/ CLOSE) e rilasciarlo quando il LED RADIO corrispondente (**RADI01** o **RADI02**) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per i passi successivi).
2. Sul radiocomando, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando il suo LED inizia a lampeggiare per 8 s (tempo disponibile per il passo successivo).
3. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare. Il LED RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 1 s, poi si spegne (memorizzazione avvenuta).
4. Rilasciare il pulsante.

Al primo utilizzo del pulsante memorizzato, premerlo 2 volte in successione per ottenere il comando.

■ Aggiungere radiocomandi SLH/SLH LR

1. Sul radiocomando MASTER già memorizzato, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando il suo LED inizia a lampeggiare per 8 s (tempo disponibile per il passo successivo).
2. Entro 8 secondi premere e mantenere premuto il pulsante già memorizzato, il LED si accende a luce fissa.
3. Avvicinare a contatto frontale il radiocomando già memorizzato e quello nuovo da memorizzare.
4. Sul radiocomando nuovo premere il pulsante da memorizzare e verificare che il suo LED effettui un doppio lampeggio prima di spegnersi.
5. Rilasciare tutti i pulsanti.

Al primo utilizzo del pulsante memorizzato, premerlo 2 volte in successione per ottenere il comando.

MEMORIZZARE RADIOCOMANDI RC

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/ CLOSE) e rilasciarlo quando il LED RADIO corrispondente (**RADI01** o **RADI02**) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per i passi successivi).
2. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare. Il LED RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 2 s (memorizzazione avvenuta), poi riprende a lampeggiare. Entro 20 s è possibile memorizzare un altro radiocomando.

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza ulteriore memorizzazione e il LED RADIO si spegne. Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal punto 1.

■ Aggiungere radiocomandi RC

Si utilizza un radiocomando RC già in uso sull'automazione, senza dover intervenire sulla scheda.

1. Procurarsi un radiocomando già in uso, e portarsi in prossimità della scheda.
2. Sul radiocomando già in uso, premere contemporaneamente i pulsanti **P1** e **P2** e rilasciarli quando il suo LED inizia a lampeggiare lentamente per 5 s (tempo disponibile per il passo successivo).
3. Premere e rilasciare il pulsante già memorizzzato (sulla scheda il LED RADIO corrispondente inizia a lampeggiare per 20 s, tempo disponibile per il passo successivo).
4. Sul nuovo radiocomando, premere il pulsante da memorizzare (sulla scheda il LED RADIO corrispondente passa a luce fissa per 2 s a confema della memorizzazione, poi riprende a lampeggiare ed entro 20 s è possibile memorizzare un altro nuovo radiocomando).

La procedura si conclude quando sono trascorsi 20 s senza ulteriore memorizzazione (sulla scheda il LED RADIO corrispondente si spegne). Per aggiungere altri radiocomandi è necessario ripetere dal punto 1.

MEMORIZZARE RADIOCOMANDI DS

1. Impostare la combinazione dei dip switch sul radiocomando (evitare la codifica tutti On e tutti Off).
2. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il LED RADIO corrispondente (**RADI01** o **RADI02**) inizia a lampeggiare per 20 s (tempo disponibile per il passo successivo).
3. Sul radiocomando premere e rilasciare il pulsante da memorizzare Il LED RADIO corrispondente sulla scheda passa a luce fissa 1 s, poi si spegne (memorizzazione avvenuta).
4. Per memorizzare altri radiocomandi, è possibile impostare una combinazione dei dip switch già memorizzata oppure ripetere la procedura per combinazioni nuove.

CANCELLARE I RADIOCOMANDI

Questa procedura è irreversibile e cancella TUTTI i codici dei radiocomandi memorizzati sia come OPEN A che come OPEN B/CLOSE. La procedura di cancellazione è attiva solo in condizione di visualizzazione stato dell'automazione

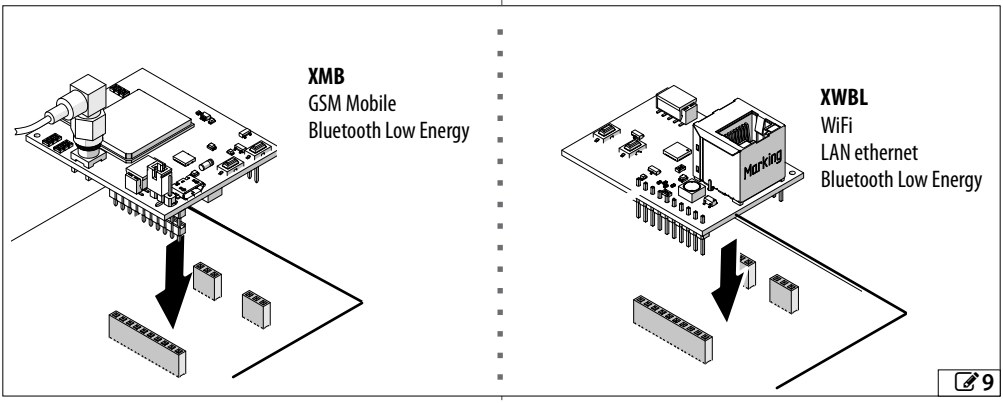
1. Premere il pulsante **-** e non rilasciarlo fino al termine della sequenza LED:
   - dopo 5 s inizia un lampeggio lento del LED **RADI02**
   - dopo 5 s entrambi i LED **RADI01** e **RADI02** iniziano un lampeggio veloce (cancellazione in corso)
   - dopo 5 s entrambi i LED si accendono fissi (cancellazione avvenuta)
2. Rilasciare il pulsante, entrambi i LED si spengono dopo circa 10 s.

6.6 SIMPLY CONNECT

Simply Connect richiede un firmware E045S LC aggiornato alla versione FW 1.0 o successiva.
Quando è in corso la programmazione da Simply Connect, la programmazione da scheda risulta inibita.

1. In assenza di alimentazione inserire il modulo Simply Connect nei connettori a innesto dedicati.
2. Alimentare la scheda e verificare i led di segnalazione del modulo (vedere le istruzioni).
3. Installare l'App Simply Connect PRO.

Per maggiori informazioni sulle funzionalità accedi all'App Simply Connect e consulta la sezione "Tutorials" del menù Help.



7. AGGIORNAMENTO FIRMWARE

Mediante il modulo XUSB (in fornitura separata) e un dispositivo di memoria USB con requisiti idonei (non fornito), è possibile caricare il firmware (FW) sulla scheda.

Requisiti del dispositivo USB Assorbimento massimo 500 mA. Formattato con file system FAT o FAT 32 (la scheda non riconosce altri formati).

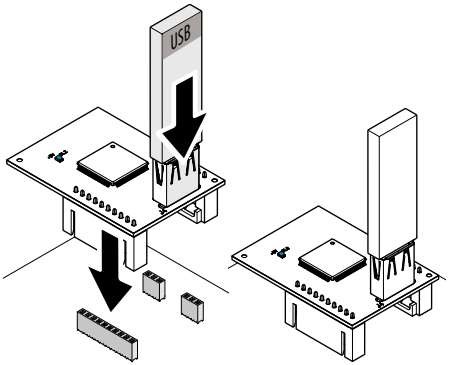
Firmware (FW) Il FW di E045S LC è fornito da FAAC in un file compresso.

File validi I nomi dei file gestiti sono così composti:

E045SLC	nome della scheda
_xx	indice di revisione del file: _01, _02...
.xxx	estensione del file: **hex**(file FW)

7.1 INSERIRE XUSB CON USB

1. Estrarre il file del FW e salvarlo in radice sul dispositivo USB, senza modificare il nome originale (**E045SLC_xx.hex**).
2. Inserire il dispositivo USB sul modulo XUSB, poi, in assenza di alimentazione, inserire XUSB su E045S LC (connettori **CONNECTIVITY**).



3. Eseguire la procedura UPGRADE o DOWNGRADE.

7.2 UPGRADE - CARICARE IL NUOVO FW

Questa procedura è disponibile quando su USB è presente un FW più recente di quello della scheda.

1. Dopo aver inserito XUSB e la memoria USB, accendere la scheda.
   - Il display della scheda visualizza 2 puntini alternati, poi automaticamente ha inizio l'aggiornamento del FW.
   - Il display della scheda visualizza la percentuale di avanzamento (00-99) e infine visualizza 2 trattini alternati.
2. Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda e verificare la versione FW.

7.3 DOWNGRADE - CARICARE UN FW PRECEDENTE

Questa procedura è disponibile quando su USB è presente un FW meno recente di quello della scheda, o con pari versione.

1. Dopo aver inserito XUSB e la memoria USB, accendere la scheda.
   - Il display della scheda visualizza no.
2. Premere **+** o **−** per visualizzare y, poi premere e rilasciare **F**.
   - Il display della scheda visualizza la percentuale di avanzamento (00-99) e infine visualizza 2 trattini alternati.
3. Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda e verificare la versione FW.

■ **Se NON si desidera eseguire il downgrade del FW**

- Al passo 2 premere **F** quando il display della scheda visualizza no.
- Il display della scheda visualizza 2 trattini alternati.
- Interrompere l'alimentazione, rimuovere XUSB, poi riaccendere la scheda.

■ **Errori**

In caso di errore, il LED DL1 su XUSB lampeggia rapidamente. Interrompere e ripristinare l'alimentazione, poi ripetere l'intera procedura.

8. DIAGNOSTICA

8.1 VERSIONE DEL FIRMWARE

La versione del firmware della scheda è mostrata sul display per 5 secondi ad ogni accensione.

8.2 VERIFICARE LA MOVIMENTAZIONE

Entrare in programmazione base e utilizzare per l'Anta2 la funzione n2 (visualizzata se l'automazione è configurata a 2 ante) e per l'Anta1 la funzione n1.

1. La funzione visualizza - -.
2. Utilizzare i pulsanti + e - a uomo presente. Deve essere eseguito il comando previsto:
   - + per APRIRE (oP a display)
   - - per CHIUDERE (cL a display)

In caso contrario, disconnettere temporaneamente l'alimentazione per invertire le fasi (OP/CL) del motore.

8.3 STATO DELL'AUTOMAZIONE

Il display, fuori dal menù di programmazione, fornisce indicazioni sullo stato dell'automazione:

6 Stato dell'automazione

00	chiusa	06	in chiusura
01	aperta	09	prelampeggio poi apre
02	ferma poi apre	10	prelampeggio poi chiude
03	ferma poi chiude	50	(lampeggiante) richiesta di SETUP
04	in pausa		
05	in apertura		

8.4 VERIFICA DEI LED

7 mostra in grassetto la condizione dei LED con scheda alimentata, cancello a metà corsa e nessun dispositivo collegato attivo (●=acceso ; ○=spento).

In modalità basso consumo tutti i LED e il display sono spenti.

7 Stato dei LED

LED	colore	significato	●	○
OPEN A	**rosso**	Comando di movimentazione totale	attivo	**non attivo**
OPEN B	**rosso**	Comando di movimentazione parziale	attivo	**non attivo**
STOP	**rosso**	Comando di Stop	**non attivo**	attivo
5V	**blu**	Alimentazione 5 V	**presente**	assente
24V	**blu**	Alimentazione accessori 24 V⎓	**presente**	assente
BUS	**rosso**	Dispositivi Bus 2easy	vedere § Dispositivi Bus 2easy	
BUS MON	**verde**	Dispositivi Bus 2easy		
ERROR	**rosso**	Segnalazione errore/allarme	errore in corso	**non attivo**
USB	**rosso**	Presenza penna USB (*)	inserita	**non inserita**
RADIO1	**rosso**	Canale 2 Omnidec (*)	attivo	**non attivo**
RADIO2	**rosso**	Canale 2 Omnidec (*)	attivo	**non attivo**

(*) Ulteriori stati o significati del LED sono riportati nel capitolo dell'accessorio a cui si riferisce.

8.5 CODICI DI ERRORI, ALLARMI, INFO

Quando il LED ERROR è acceso, si possono visualizzare a display le notifiche in corso (es. Er 06, o notifiche multiple es. Er 06 16):

- con la scheda fuori dai menu di programmazione, premere contemporaneamente **+** e **-**

8 Errori, allarmi, info

00	Nessuna segnalazione	
SL	Modalità radio presente SLH, SLH LR, RC, DS	
Fd	Modalità radio presente FDS	
01	Guasto scheda	Eseguire il RESET. Se il problema persiste, sostituire E045S LC.
06	Guasto encoder 2	Verificare il corretto collegamento dell'encoder. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
07	Guasto Motore 1	Motore scollegato o in corto circuito. Verificare i cablaggi. Se il problema persiste, sostituire il motore.
08	Guasto Motore 2	
13	Radio bloccata	Presenza di codici radio non compatibili con il modulo radio installato. Cancellare i radiocomandi, o cambiare il tipo di modulo radio. Il modulo è stato rimosso o è danneggiato.
14	Gestione locale radio disabilitata	La gestione radio è esclusivamente via Simply Connect.
15	SETUP impedito	Si è verificato un problema durante la procedura di SETUP. Oppure ci sono delle condizioni esterne che impediscono l'esecuzione del SETUP.
16	Guasto encoder 1	Verificare il corretto collegamento dell'encoder. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
20	Fallito test FAIL-SAFE	Fallito il test FAIL-SAFE di un dispositivo. Verificare collegamenti, programmazione, corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
22	Dati programmazione corrotti	Dati di programmazione NON validi o corrotti. Ripetere la programmazione e l'iscrizione BUS 2easy.
23	Encoder errato	È stato iscritto un encoder BUS 2easy non coerente con il numero di motori selezionato. Correggere il numero di motori in programmazione base.
24	Ostacoli consecutivi in chiusura	È stato raggiunto il numero programmato di ostacoli consecutivi in chiusura. Rimuovere l'ostacolo. Se il problema persiste, ripetere il SETUP.
31	Ostacoli consecutivi in apertura	È stato raggiunto il numero programmato di ostacoli consecutivi in apertura. Rimuovere l'ostacolo. Se il problema persiste, ripetere il SETUP.
32	Time out movimentazione	La movimentazione è in timeout. Verificare lo sblocco manuale. Verificare la presenza delle battute meccaniche. Se sono presenti i finecorsa, verificare che vengano correttamente attivati. Se il problema persiste, sostituire la scheda o il motore.
35	Anomalia/Conflitto dispositivo BUS 2easy	Verificare gli indirizzi dei dispositivi.
36	Corto circuito/Sovraccarico BUS 2easy	Verificare i collegamenti dei dispositivi BUS 2easy collegati e iscritti
38	Parametri di programmazione variati	Programmazione modificata, NON coerente con il SETUP. Ripristinare la programmazione precedente o eseguire il SETUP.
39	SETUP non valido/assente	Eseguire il SETUP.

Errore (numero su fondo bianco) **Allarme** (numero su fondo grigio) **Info** (**i**)z

42	(i)	Aperto parziale	Automazione in apertura parziale.
51		Rilevato ostacolo in chiusura	Verificare la corretta programmazione dei bordi sensibili. La notifica scompare alla successiva movimentazione.
52		Rilevato ostacolo in apertura	Verificare la corretta programmazione dei bordi sensibili. La notifica scompare alla successiva movimentazione.
53		Numero cicli corrotto	Eseguire la manutenzione ordinaria dell'impianto.
54		Anomalia LOCK	Verificare il collegamento LOCK. Rimuovere la causa del corto circuito.
60		Richiesta manutenzione	Richiedere l'intervento dell'installatore per la manutenzione programmata.
61		Rilevato ostacolo Anta1	È stato riconosciuto un ostacolo alla movimentazione dell'anta. Rimuovere ogni possibile ostacolo alla movimentazione.
62		Rilevato ostacolo Anta2	È stato riconosciuto un ostacolo alla movimentazione dell'anta. Rimuovere ogni possibile ostacolo alla movimentazione.
65		SETUP in corso	È in corso il SETUP. La notifica permane finché la fase è in corso.
76		Memoria codici radio piena	La memoria radio è piena. Simply Connect consente di cancellare i codici radio non utilizzati. Se necessario, utilizzare un modulo aggiuntivo MiniDec/DECODER/RP.
80		Sicurezze in apertura disabilitate	Sono stati disabilitati i dispositivi di sicurezza in apertura (da Simply Connect).
81		Sicurezze in chiusura disabilitate	Sono stati disabilitati i dispositivi di sicurezza in chiusura (da Simply Connect).
82		Bordi sensibili in apertura disabilitati	Sono stati disabilitati i bordi sensibili in apertura (da Simply Connect).
83		Bordi sensibili in chiusura disabilitati	Sono stati disabilitati i bordi sensibili in chiusura (da Simply Connect).
87		Iscrizione dispositivi BUS 2easy in corso	È in corso una procedura di iscrizione.
90		Programmazione in corso	È in corso una programmazione da Simply Connect.
99		Cancellazione di tutti i dati della scheda di controllo	È stata eseguita la cancellazione di tutti i dati della E045S LC.
107	(i)	Acquisizione radio su canale 1 in corso	È in corso la memorizzazione radio canale 1.
108	(i)	Acquisizione radio su canale 2 in corso	È in corso la memorizzazione radio canale 2.
110	(i)	Display Scheda bloccato	Il display della E045S LC è bloccato (da **Simply Connect**).

Errore (numero su fondo bianco) **Allarme** (numero su fondo grigio) **Info** (**i**)z

9. MANUTENZIONE

9.1 RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI DI FABBRICA

La procedura esegue:
- ripristino di tutti i default della scheda
- cancellazione del SETUP
- cancellazione di tutti i radiocomandi
- azzeramento dei contacicli

1. Iniziare con la scheda non alimentata, quindi fornire l'alimentazione elettrica di rete: si accende il display.
2. Il display visualizza 2 puntini alternati per 10 s, poi la versione FW (es. 1.3). Mentre il display visualizza la versione FW, premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **+**, **-**, **F** per circa 5 s.

La scheda si riavvia. Rilasciare i pulsanti quando il display visualizza i puntini alternati.

Al termine della procedura, il display visualizza SO lampeggiante: è necessario eseguire il SETUP.

9.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE

In assenza di alimentazione elettrica, estrarre il portafusibile dalla morsettiera di ingresso rete e sostituire con un fusibile glass tube Ø 5 mm con una lunghezza 20 mm e rispettando le specifiche richieste (**10**).

Ripristinare l'alimentazione e verificare l'accensione della scheda e degli accessori collegati.

9.3 PROGRAMMARE LA RICHIESTA DI MANUTENZIONE

È possibile programmare il numero di cicli svolti, raggiunto il quale viene richiesta la manutenzione.

Quando l'automazione raggiunge il numero di cicli programmato, ad ogni movimentazione si ha un prelampeggio di almeno 8 s.

L'utente deve richiedere l'intervento dell'installatore per la Manutenzione.

1. In programmazione AVANZATA, alla funzione AS, scegliere Y per abilitare la richiesta di manutenzione.
2. Alla funzione nb impostare il valore in centinaia di migliaia mediante i pulsanti **+** e **-**.
3. Alla funzione nc impostare il valore in migliaia mediante i pulsanti **+** e **-**.
4. Alla funzione nd impostare il valore in decine mediante i pulsanti **+** e **-**.
5. Uscire e salvare la programmazione.

9.4 CONTACICLI

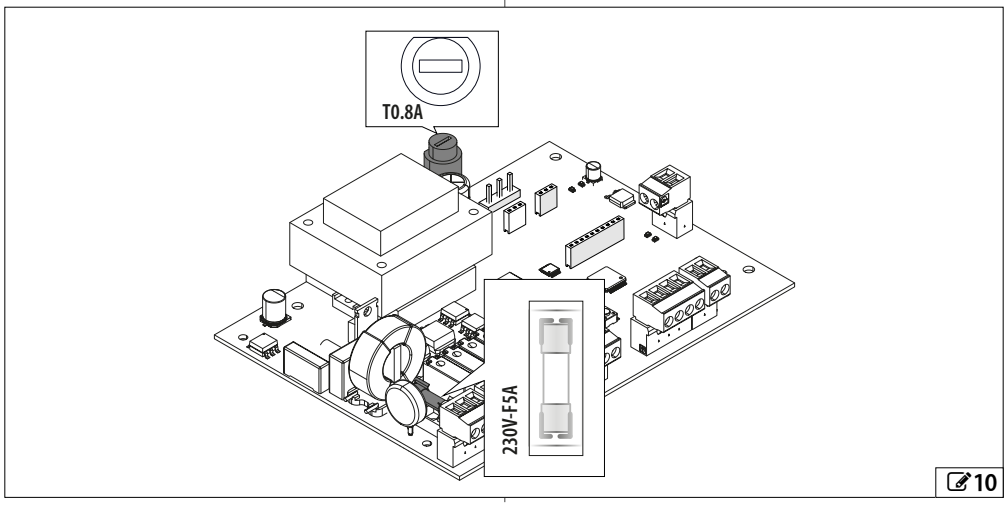
In programmazione AVANZATA, alla funzione AS, scegliere no per abilitare il contacili.

LEGGERE IL CONTATORE DEI CICLI EFFETTUATI

Sommare le letture delle funzioni nb (centinaia di migliaia), nc (migliaia) e nd (decine) in programmazione AVANZATA.

AZZERARE IL CONTACICLI

In programmazione AVANZATA, con la funzione AS = no, entrare nella funzione nd e premere **+** e **-** per 5 s.



10

9.5 MANUTENZIONE ORDINARIA

9 elenca, a titolo puramente indicativo e da intendersi come linee guida non esaustive, le operazioni periodiche relative alla scheda E045S LC per mantenere l'automazione in condizioni di efficienza e sicurezza. È responsabilità dell'installatore/costruttore della macchina definire il piano di manutenzione dell'automazione, integrando l'elenco o modificando gli intervalli di manutenzione in base alle caratteristiche della macchina.

9 Manutenzione ordinaria

Operazioni	Frequenza
Apparecchiature elettroniche	
Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione e collegamento e dei pressacavi.	12
Verificare l'integrità dei connettori e dei cablaggi.	12
Verificare l'assenza di tracce di surriscaldamenti, bruciature, ecc. sui componenti elettronici.	12
Verificare l'integrità delle connessioni di terra.	12
Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore magnetotermico e dell'interruttore differenziale.	12
Dispositivi di comando	
Verificare l'integrità e il corretto funzionamento dei dispositivi installati e dei radiocomandi.	12
Bordi sensibili	
Verificare: integrità, fissaggio e corretto funzionamento.	6
Fotocellule	
Verificare: integrità, fissaggio e corretto funzionamento.	6
Verificare le colonnette: integrità, fissaggio, assenza di deformazioni, ecc	6
Lampeggiatore	
Verificare: integrità, fissaggio e corretto funzionamento.	12
Automazione completa	
Verificare il corretto funzionamento dell'automazione, secondo i parametri impostati, utilizzando i vari dispositivi di comando.	12
Verificare il corretto movimento del cancello, fluido e regolare privo di rumorosità anomale.	12
Verificare la corretta velocità in apertura e chiusura, il rispetto dei rallentamenti e delle posizioni di arresto previste.	12
Verificare il corretto funzionamento dello sblocco manuale: quando è azionato lo sblocco non deve essere possibile movimentare il cancello se non manualmente.	6
Verificare che la forza massima di movimentazione manuale dell'anta sia minore di 225 N in aree residenziali e 390 N in aree industriali o commerciali.	6
Verificare il corretto funzionamento dei bordi sensibili al rilevamento di un ostacolo.	6
Verificare il corretto funzionamento di ogni coppia di fotocellule.	6
Verificare l'assenza di interferenze ottico/luminose fra le coppie di fotocellule.	6
Verificare la curva di limitazione delle forze (norme EN 12453 e EN 12445). Per i paesi extra UE, in assenza di una normativa locale specifica, la forza deve essere inferiore a 150 N statici.	6

FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724
www.faac.it - www.faactechnologies.com



532517 - Rev.C