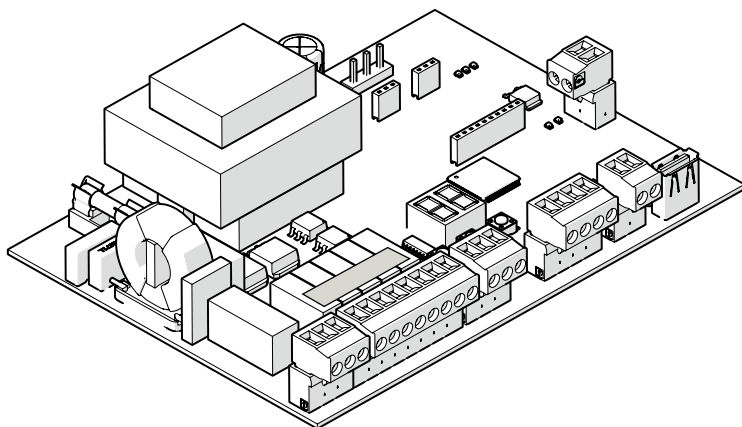


E045S



omni
DEC

2easy

SIMPLY
CONNECT

FAAC



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 09 57 820
www.faac.it - www.faacgroup.com

© Copyright FAAC S.p.A. dal 2020. 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 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. from 2020. All rights reserved.

No part of this manual may be reproduced, archived, distributed to third parties nor copied in any other way, in any format and with any means, be it electronic, mechanical or by photocopying, without prior written authorisation by FAAC S.p.A.

All names and trademarks mentioned are the property of their respective manufacturers.

Customers may make copies exclusively for their own use.

This manual was published in 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. depuis 2020. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite, archivée ou distribuée à des tiers ni copiée, sous tout format et avec tout moyen, qu'il soit électronique, mécanique ou par photocopie, sans le consentement écrit préalable de FAAC S.p.A.

Tous les noms et les marques cités sont la propriété de leurs fabricants respectifs.

Les clients peuvent faire des copies pour leur usage exclusif.

Ce manuel a été publié en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. ab dem 2020. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf reproduziert, gespeichert, an Dritte weitergegeben oder sonst auf eine beliebige Art in einem beliebigen Format und mit beliebigen Mitteln kopiert werden, weder mit elektronischen, noch mechanischen oder durch Fotokopieren, ohne die Genehmigung von FAAC S.p.A.

Alle erwähnten Namen und Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller. Die Kunden dürfen nur für den Eigengebrauch Kopien anfertigen.

Dieses Handbuch wurde 2020 veröffentlicht.

© Copyright FAAC S.p.A. del 2020. Todos los derechos están reservados.

No puede reproducirse, archivar, distribuirse a terceros ni copiarse de ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.

Todos los nombres y las marcas citadas son de propiedad de los respectivos fabricantes.

Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.

Este manual se ha publicado en 2020.

© Copyright FAAC S.p.A. van 2020. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze handleiding mag gereproduceerd, gearchiveerd, aan derden openbaar gemaakt of op andere wijze gekopieerd worden, in om het even welke vorm en met geen enkel middel, noch elektronisch, mechanisch of via fotokopiëren, zonder schriftelijke toestemming vooraf van FAAC S.p.A.

Alle vermelde namen en merken zijn eigendom van de respectievelijke fabrikanten.

De klanten mogen kopieën maken die enkel voor eigen gebruik bestemd zijn.

Dez handleiding werd in 2020 gepubliceerd.

SOMMARIO

Dichiarazione di conformità UE	2
1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI	2
Significato dei simboli utilizzati	3
2. RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA	4
2.1 Sicurezza dell'installatore	4
2.2 Stoccaggio	4
2.3 Smaltimento	4
3. E045S	5
3.1 Utilizzo previsto	5
3.2 Limiti di utilizzo	5
3.3 Utilizzo non consentito	5
3.4 Identificazione del prodotto	5
3.5 Caratteristiche tecniche	6
4. REQUISITI INSTALLATIVI	7
4.1 Impianto elettrico	7
5. INSTALLAZIONE	7
5.1 Attrezzi necessari	7
5.2 Componenti	8
5.3 Collegamenti	9
Dispositivi di comando	9
Dispositivi BUS 2easy	9
Uscita lampada spia	9
Elettroserratura	10
Modulo radio XF	10
Lampeggiatore	10
Motori	10
Alimentazione di rete	11
6. AVVIAMENTO	11
6.1 Alimentare la scheda	11
6.2 Programmazione	12
6.3 Logiche di funzionamento	14
6.4 Setup	15
6.5 Configurare movimentazioni e temporizzazioni	16
6.6 Regolare l'antischacciamento	16
7. MESSA IN SERVIZIO	17
7.1 Verifiche finali	17
7.2 Chiudere il contenitore	17
7.3 Operazioni finali	17
8. ACCESSORI	17
8.1 Dispositivi BUS 2easy	17
Collegamento	17

Fotocellule BUS 2easy	17
Bordi sensibili BUS 2easy	18
Encoder BUS 2easy	18
Dispositivi di comando BUS 2easy	19
Stato del BUS 2easy	20
Iscrizione dispositivi BUS 2easy	20
Verifica dispositivi BUS 2easy	20
8.2 Modulo radio XF	21
Radiocomandi SLH/SLH LR	21
Radiocomandi RC/LC	22
Radiocomandi DS	22
Cancellare i radiocomandi	22
9. UPLOAD/DOWNLOAD	23
Operazioni di Upload	23
Operazioni di Download	23
10. DIAGNOSTICA	24
10.1 Versione del firmware	24
10.2 Verificare la movimentazione	24
10.3 Stato dell'automazione	24
10.4 Verifica dei led	24
10.5 Errori	25
10.6 Allarmi	25
11. MANUTENZIONE	26
11.1 Manutenzione ordinaria	26

TABELLE

☒ 1	Dati tecnici E045S	6
☒ 2	Menu di programmazione BASE	12
☒ 3	Menu di programmazione AVANZATA	13
☒ 4	Fasi di SETUP	16
☒ 5	Indirizzamento Fotocellule	18
☒ 6	Indirizzamento Bordi Sensibili	18
☒ 7	Indirizzamento Dispositivi di Comando	19
☒ 8	Stato dell'automazione	24
☒ 9	Stato dei Led	24
☒ 10	Errori	25
☒ 11	Allarmi	25
☒ 12	Manutenzione ordinaria	26

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Il Fabbricante

Ragione sociale: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Indirizzo: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

con la presente dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il seguente prodotto:

Descrizione: apparecchiatura elettronica

Modello: E045S

rispetta le seguenti legislazioni comunitarie applicabili:

- 2014/30/EU
- 2014/35/EU
- 2011/65/EU

Inoltre sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017

Altre norme applicate:

- EN 13849-1:2015 CAT.2 PL "C"
- EN 13849-2:2012
- EN 60335-2-103:2015

Bologna, 01-08-2020

CEO
A. Marcellan



1. INTRODUZIONE AL MANUALE ISTRUZIONI

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

La redazione del manuale considera i risultati della valutazione dei rischi condotta da FAAC S.p.A. sull'intero ciclo di vita del prodotto, al fine di attuare un'efficace riduzione dei rischi.

Sono state considerate le fasi del ciclo di vita del prodotto:

- ricevimento/movimentazione fornitura
- assemblaggio e installazione
- messa a punto e messa in servizio
- funzionamento
- manutenzione/risoluzione eventuali avarie
- smaltimento a fine vita del prodotto

Sono stati considerati i rischi derivanti dall'installazione e dall'utilizzo del prodotto:

- rischi per l'installatore/manutentore (personale tecnico)
- rischi per l'utilizzatore dell'automazione
- rischi per l'integrità del prodotto (danneggiamenti)

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 Costruttore della Macchina. Per legge è quindi obbligatorio, tra le altre cose, 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 contiene – a titolo puramente esemplificativo e non esaustivo – anche informazioni e linee guida di carattere generale, volte ad agevolare, a tutti gli effetti, il Costruttore della Macchina nelle attività connesse alla valutazione dei rischi e alla redazione delle istruzioni d'uso e manutenzione della macchina. Resta espressamente inteso che FAAC S.p.A. non assume alcuna responsabilità in relazione all'attendibilità e/o esaustività delle suddette indicazioni. Pertanto, il costruttore della macchina dovrà, sulla base del reale stato dei luoghi e delle strutture ove si intende installare il prodotto E045S, compiere tutte le attività prescritte dalla Direttiva Macchine e dalle relative norme armonizzate prima della messa in servizio della macchina. Tali attività comprendono la valutazione di tutti i rischi connessi alla macchina e la conseguente

adozione di tutte le misure di protezione volte a soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza.

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.

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

SIGNIFICATO DEI SIMBOLI UTILIZZATI

NOTE E AVVERTENZE SULLE ISTRUZIONI



ATTENZIONE RISCHIO DI FOLGORAZIONE - L'operazione o la fase descritta deve essere eseguita nel rispetto delle istruzioni fornite e delle norme di sicurezza



ATTENZIONE RISCHIO DI LESIONI PERSONALI O DI DANNEGGIAMENTI ALLE PARTI - L'operazione o la fase descritta deve essere eseguita nel rispetto delle istruzioni fornite e delle norme di sicurezza



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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

I dispositivi di protezione individuale devono essere indossati per proteggere da eventuali rischi (es. schiacciamento, taglio, cesoimento...):



Obbligo di indossare guanti da lavoro



Obbligo di indossare calzature antinfortunistiche

INDICAZIONI PER LA SICUREZZA



PERICOLO GENERICO

Rischio di lesioni personali o di danneggiamenti alle parti



RISCHIO DI FOLGORAZIONE

Rischio di folgorazione per la presenza di parti sotto tensione elettrica



RISCHIO DI BRUCIATURA O SCOTTATURA

Rischio di bruciatura o scottatura per la presenza di parti ad elevata temperatura



RISCHIO DI TAGLIO/AMPUTAZIONE/PERFORAZIONE

Rischio di taglio per la presenza di parti affilate o per l'utilizzo di utensili appuntiti



RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO MANI

Rischio di intrappolamento mani per la presenza di parti in movimento



RISCHIO DI CESOIAMENTO

Rischio di cesoimento per effetto di parti mobili



RISCHIO DI URTO/SCHIACCIAMENTO/ CESOIAMENTO

Rischio di urto, schiacciamento o cesoimento per effetto di parti mobili

2. RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA

Questo prodotto è immesso sul mercato come sistema di comando per uno o due attuatori per cancello, quindi non può essere messo in servizio finché la macchina in cui viene incorporato, non è stata identificata e dichiarata conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC dal proprio Costruttore.



Un'errata installazione e/o un errato uso del prodotto, possono portare gravi danni alle persone. Leggere e rispettare tutte le istruzioni prima di iniziare qualsiasi attività sul prodotto. Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

Eseguire l'installazione e le altre attività rispettando le sequenze fornite nel manuale istruzioni.

Rispettare sempre tutte le prescrizioni fornite nelle istruzioni e nelle tabelle di avvertenze poste all'inizio dei paragrafi. Rispettare sempre le raccomandazioni di sicurezza.

Solo l'installatore e/o manutentore è autorizzato ad intervenire sui componenti dell'automazione. Non eseguire alcuna modifica ai componenti originali.

Delimitare il cantiere di lavoro (anche temporaneo) e vietare l'accesso/passaggio. Per i paesi CE rispettare la normativa di recepimento alla Direttiva Cantieri europea 92/57/EC.

L'installatore è responsabile dell'installazione/collaudato dell'automazione e della redazione del Registro dell'impianto.

L'installatore deve dimostrare o dichiarare di possedere l'idoneità tecnico-professionale per svolgere le attività di installazione, collaudo, manutenzione secondo quanto richiesto nelle presenti istruzioni.

2.1 SICUREZZA DELL'INSTALLATORE

L'attività di installazione richiede particolari condizioni di lavoro per ridurre al minimo i rischi di incidenti e gravi danni. Inoltre devono essere prese le opportune precauzioni per prevenire rischi di lesioni alle persone o danni.



L'installatore deve essere in buone condizioni psicofisiche, consapevole e responsabile dei pericoli che si possono generare utilizzando il prodotto.

L'area di lavoro deve essere tenuta in ordine e non deve essere abbandonata incustodita.

Non indossare abiti o accessori (scarpe, bracciali...) che potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.

Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale indicati per il tipo di attività da svolgere.

È necessario un livello di illuminazione dell'ambiente di lavoro pari ad almeno 200 lux.

Utilizzare macchinari e attrezzi marcati CE, rispettando le istruzioni del fabbricante. Utilizzare strumenti

di lavoro in buono stato.

Utilizzare i mezzi di trasporto e sollevamento raccomandati nel manuale istruzioni.

Utilizzare scale portatili a norma di sicurezza, di appropriate dimensioni, provviste di dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori e superiori, provviste di ganci di trattenuta.

2.2 STOCCAGGIO

Conservare il prodotto nel proprio imballo originale, in ambienti chiusi, asciutti, al riparo dal sole e privi di polvere e sostanze aggressive. Proteggere da sollecitazioni meccaniche. In caso di stoccaggio oltre 3 mesi, controllare periodicamente le condizioni dei componenti e dell'imballo.

- Temperatura di stoccaggio: da 5 °C a 30 °C.
- Percentuale di umidità: da 30% a 70%.

2.3 SMALTIMENTO



I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Al termine dell'utilizzo, gettare gli imballi nei contenitori appropriati in conformità alle norme di smaltimento rifiuti.

Dopo aver smontato il prodotto, eseguire lo smaltimento nel rispetto delle Norme vigenti in materia di smaltimento dei materiali.



Componenti e materiali costruttivi, batterie e componenti elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, ma consegnati ai centri autorizzati di smaltimento e riciclaggio.

3. E045S

3.1 UTILIZZO PREVISTO

La scheda elettronica FAAC E045S è progettata per comandare attuatori (oleodinamici o elettromeccanici) 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.

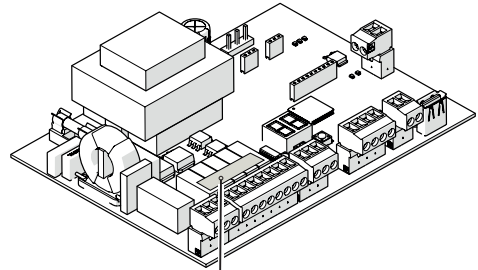
3.2 LIMITI DI UTILIZZO

- E045S 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.

3.3 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 per realizzare porte per la protezione al fumo e/o al fuoco (porte tagliafuoco).
- È vietato installare E045S 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 in presenza di guasti/manomissioni che potrebbero compromettere la sicurezza.
- Non esporre E045S a getti d'acqua diretti di qualsiasi tipo e dimensione.
- Non esporre E045S ad agenti chimici o ambientali aggressivi.

3.4 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO



3.5 CARATTERISTICHE TECNICHE

E045S è una scheda elettronica progettata per comandare uno o due motori con alimentazione 230 V~ e potenza complessiva 800 W (800 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 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.

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 4.0.

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

Sistema radio E045S è provvista di un sistema integrato di decodifica bicanale (Omnidec) che permette di memorizzare, con la sola aggiunta di un modulo radio, radiocomandi Faac di diverse tipologie.

Encoder È possibile collegare un encoder accessorio (es. SAFEncoder 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 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.

1 Dati tecnici E045S

Tensione di alimentazione di rete	207...253 V~ 50/60 Hz
Potenza max	stand-by: 4.3 W
Potenza max motori	800 W totali
Carico max accessori	24 V== 500 mA Bus 2easy 500 mA
Carico max lampeggiatore	230 V~ 60 W max
Temperatura ambiente di esercizio	-20...+55 °C

4. REQUISITI INSTALLATIVI

4.1 IMPIANTO ELETTRICO



Prima di qualsiasi intervento, interrompere l'alimentazione elettrica di rete. Se il sezionatore non è a vista, applicarvi un cartello di "ATTENZIONE - Manutenzione in corso".



L'impianto elettrico deve essere conforme alle norme vigenti nel Paese di installazione.

Utilizzare componenti e materiali marcati CE conformi alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EU e alla Direttiva EMC 2014/30/EU.

La rete di alimentazione elettrica dell'automazione deve essere provvista di un interruttore magnetotermico onnipolare con soglia di intervento adeguata e distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm, con finalità di sezionamento conforme alle norme vigenti.

La rete di alimentazione elettrica dell'automazione deve essere provvista di un interruttore differenziale con soglia da 0.03 A.

Le masse metalliche della struttura devono essere messe a terra.

Verificare che l'impianto di messa a terra sia realizzato in conformità alle norme vigenti nel Paese di installazione.

I cavi elettrici dell'impianto dell'automazione devono essere di dimensione e classe di isolamento conforme alle norme vigenti, posati in adeguati tubi rigidi o flessibili, esterni o sottotraccia.

Utilizzare tubi separati per i cavi a tensione di rete e per i cavi di collegamento dei dispositivi di comando/accessori a 12-24 V.

Verificare, consultando il piano cavi sottotraccia, che non siano presenti cavi elettrici in prossimità di scavi e forature, per evitare il rischio di folgorazione.

Verificare che non siano presenti tubature in prossimità di scavi e forature.

La scheda elettronica esterna deve essere alloggiata in un contenitore che garantisca la tenuta IP minimo 44, dotato di serratura o altro dispositivo per impedire l'accesso a persone non autorizzate. Il contenitore deve essere posizionato in zona sempre accessibile e non pericolosa, ad almeno 30 cm dal suolo. Le uscite dei cavi devono essere orientate verso il basso. I raccordi dei tubi e i passacavi devono impedire l'ingresso di umidità, insetti e piccoli animali.

Proteggere le giunzioni di prolunga utilizzando scatole di derivazione con grado di protezione IP 67 o superiore.

La lunghezza totale dei cavi BUS non deve superare 100 m.

È consigliato installare, in posizione visibile, un lam-

peggiatore di segnalazione del movimento.

Gli accessori di comando devono essere posizionati in zone sempre accessibili e non pericolose per l'utilizzatore. È consigliato posizionare gli accessori di comando entro il campo visivo dell'automazione. Questo è d'obbligo in caso di comando a uomo presente.

I dispositivi di comando mantenuto nel funzionamento a uomo presente, devono essere conformi alla norma EN 60947-5-1.

Se si installa un pulsante di arresto di emergenza, deve essere conforme alla norma EN13850.

Rispettare le seguenti altezze da terra:

- accessori di comando = minimo 150 cm

- pulsanti di emergenza = massimo 120 cm

Se i comandi manuali sono destinati all'uso da parte di disabili o infermi, evidenziarli con adeguati pittogrammi e verificare che siano accessibili anche a questi utilizzatori.

5. INSTALLAZIONE

RISCHI



DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE



INTERROMPERE SEMPRE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA prima di intervenire sulla scheda.

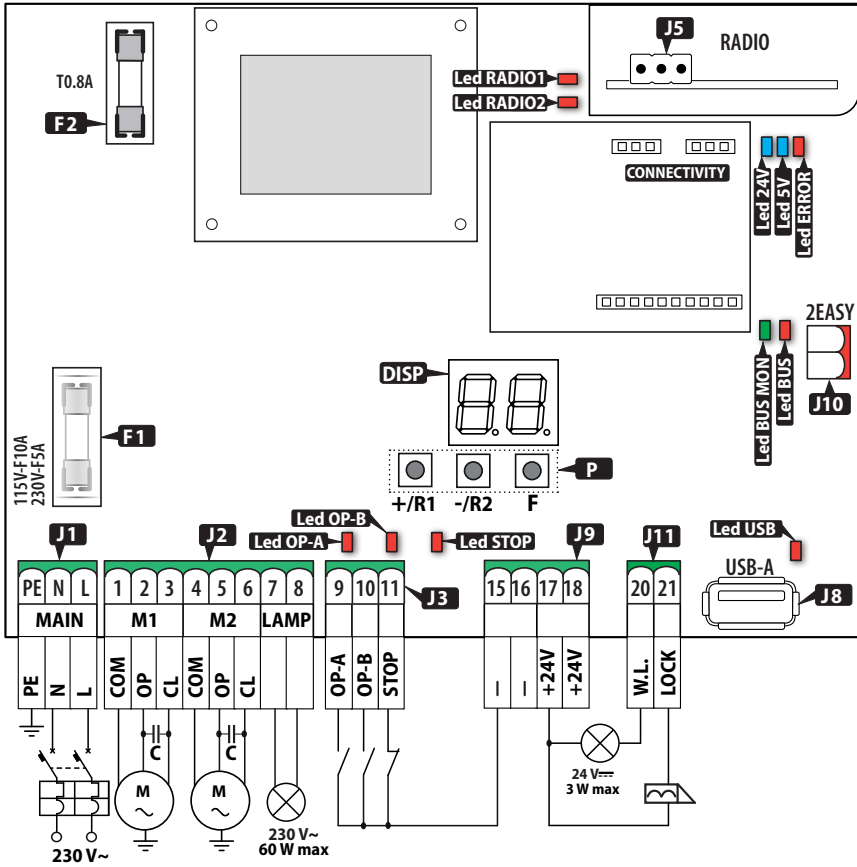
Se il sezionatore non è a vista, applicarvi un cartello di "ATTENZIONE - Manutenzione in corso".

Fornire l'alimentazione elettrica solo dopo avere concluso tutti i collegamenti e le verifiche preliminari alla messa in servizio.

5.1 ATTREZZI NECESSARI



Operare con utensili e attrezzature appropriati e in ambiente di lavoro conforme alle Normative vigenti.



5.2 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
J8	Porta USB-A
J9	Morsettiera estraibile per alimentazione accessori
J10	Morsettiera estraibile per collegamento dispositivi Bus 2easy
J11	Morsettiera estraibile per collegamento lampada spia 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)

LEGENDA:

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 USB	Presenza penna USB
Led BUS	Dispositivi Bus 2easy
Led BUS MON	Linea Bus 2easy
Led 5V	Alimentazione 5 V~
Led 24V	Alimentazione accessori 24 V~
Led ERROR	Segnalazione errore/allarme
Led RADIO1	Canale 1 Omnidec
Led RADIO2	Canale 2 Omnidec

5.3 COLLEGAMENTI



Eseguire tutti i collegamenti in assenza di alimentazione elettrica.

DISPOSITIVI DI COMANDO

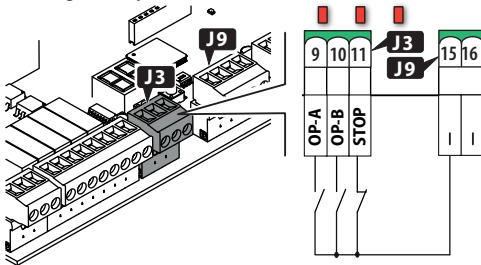


Più contatti NO sullo stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.

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 morsetteria J3:



(Comando di movimentazione TOTALE)

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

(Comando di movimentazione determinato dalla logica di funzionamento impostata)

10 OP-B Contatto NO, collegare un pulsante o altro datore d'impulso che, chiudendo un contatto, comanda la chiusura (CLOSE nelle logiche a, b) 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

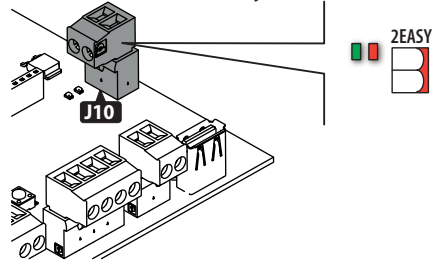
(Comando di arresto)

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



11 STOP 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

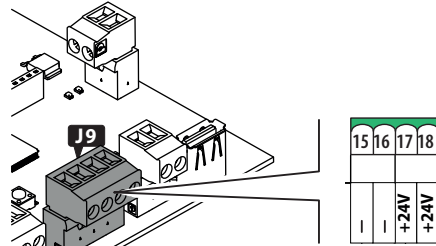


Se non si utilizza alcun dispositivo BUS 2easy, lasciare liberi i morsetti.

Per il collegamento e l'indirizzamento vedere § Accessori.

Rispettare il carico massimo di 500 mA.

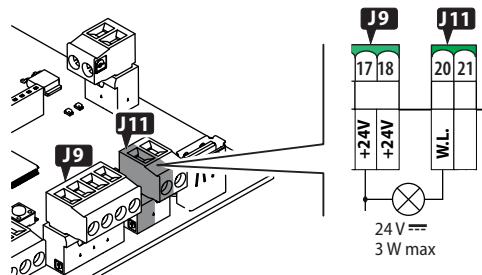
ALIMENTAZIONE ACCESSORI



E045S 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 LAMPADA SPIA



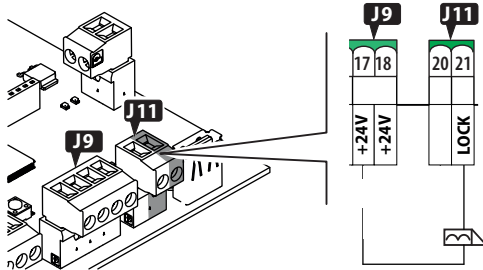
E045S ha una uscita Open Collector per il collegamento di una lampada spia (24 V_~, 3 W max) per il controllo remoto dello stato del cancello.

Stato lampada	Stato cancello
Accesa	Apertura, Aperto, Pausa
Spenta	Chiuso
Lampeggiante	Chiusura

In alternativa l'uscita può essere programmata per segnalare lo stato di automazione chiusa (funzione di programmazione S_p).

Rispettare il carico massimo di 100 mA.

ELETTROSERRATURA



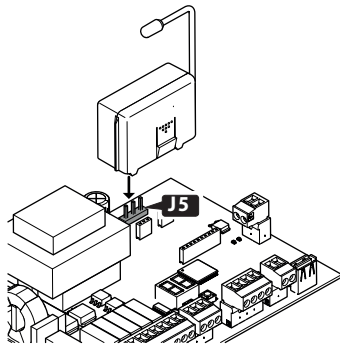
E0455 può gestire una elettroserratura montata sull'anta azionata dal motore 1 per bloccare il cancello in posizione chiusa.

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.

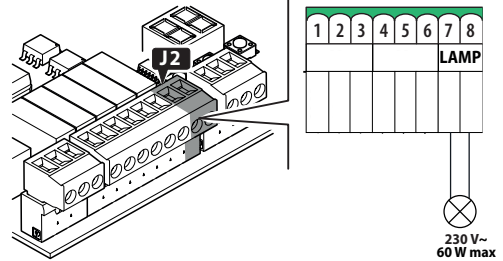
MODULO RADIO XF



Il connettore ad innesto rapido J5 è dedicato a moduli radio FAAC modello XF.

Rispettare il senso di inserimento mostrato in figura. Per la memorizzazione dei radiocomandi, vedere S Accessori.

LAMPEGGIATORE

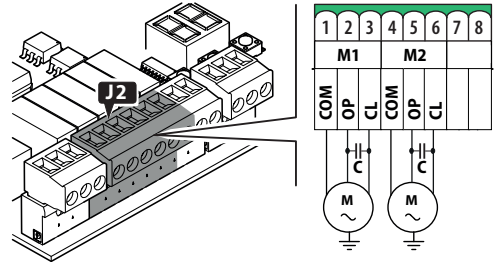


Il lampeggiatore segnala che l'automazione è in movimento e va installato in una posizione visibile da entrambi i lati del cancello.

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:

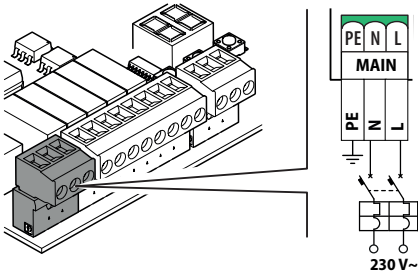
- il motore che apre per primo ai morsetti M1
- il motore che chiude per primo ai morsetti M2

! 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 PE.

6. AVVIAMENTO

RISCHI



DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE



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, $\Pi\pi$).
4. Se presenti, abilitare gli encoder (Programmazione base, $E\pi$).
5. Verificare la movimentazione delle ante (Programmazione base, $\Pi\pi$, $\Pi\pi$).
6. Eseguire il SETUP che include l'iscrizione BUS 2easy dei dispositivi collegati (Programmazione base, $E\pi$).
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.

6.1 ALIMENTARE LA SCHEDA

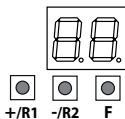
Fornire l'alimentazione di rete, si accendono i Led 5V e 24V e il display visualizza:

$b\pi$, poi versione FW (es. 4.0), poi $S\pi$ (richiesta di SETUP).

Se il SETUP è già eseguito, il display visualizza $b\pi$, poi lo stato dell'automazione (es. $\square\square$)

Per le segnalazioni a Led e a display, vedere § Diagnostica.

6.2 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 (b0), 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 (SE).
2. Scegliere:
 ☐ = salva le modifiche effettuate
 ☐ = NON salva le modifiche effettuate
3. Premere il pulsante **F** per confermare: il display torna a visualizzare lo stato dell'automazione.

☰ 2 Menu di programmazione BASE

Funzione		default
dF	CONFIGURAZIONE DI DEFAULT Visualizza ☐ se la programmazione corrisponde ai default. Scegliere ☐ se si vogliono ricaricare i default. ☐ la programmazione corrisponde ai default ☐ la programmazione NON corrisponde ai default	☐
Lo	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
PA	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
n _n	NUMERO di MOTORI collegati 1 1 motore 2 2 motori	2
F1	FORZA MOTORE 1 01...50 (livelli; 50 =massima forza)	25
F2	FORZA MOTORE 2 (visualizzato solo se n _n = 2) 01...50 (livelli; 50 =massima forza)	25
En	ENCODER Abilita/disabilita l'utilizzo degli encoder su entrambi i motori. ☐ disabilitati ☐ abilitati	☐
Cd	RITARDO DELL'ANTA IN CHIUSURA (visualizzato solo se n _n = 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
bu	Apprendimento dispositivi BUS 2easy Vedere il relativo paragrafo.	☐

Funzione	default
n2 AZIONAMENTO MOTORE 2 a uomo presente (visualizzato solo se $n1=2$) + APRE (visualizzando OP) - CHIUDE (visualizzando CL)	--
n1 AZIONAMENTO MOTORE 1 a uomo presente + APRE (visualizzando OP) - CHIUDE (visualizzando CL)	--
EL SETUP Vedere il relativo paragrafo.	--
SE 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	06 IN CHIUSURA
01 APERTA	07 FAILSAFE IN CORSO
02 FERMA POI APRE	08 VERIFICA Bus 2easy
03 FERMA POI CHIUDE	09 PRELAMPEGGIO APERTURA
04 IN PAUSA	10 PRELAMPEGGIO CHIUSURA
05 IN APERTURA	

3 Menu di programmazione AVANZATA

Funzione	default
r5 COLPO D'INVERSIONE IN APERTURA E COLPO DI CHIUSURA Il colpo d'inversione facilita lo sgancio dell'elettroserratura: effettua una spinta sulla battuta di chiusura prima di aprire. Il colpo di chiusura facilita l'aggancio della serratura in chiusura. NON abilitare la funzione se non è presente la battuta meccanica in chiusura. no disabilitato y abilitato (3 s)	no
Od RITARDO ANTA IN APERTURA (2 s) (visualizzato solo se $n1=2$) Il ritardo viene eseguito sul MOTORE 2. no disabilitato y abilitato	y
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 $n1=1$) 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
EC SENSIBILITÀ DI ANTISCHIACCIAMENTO (visualizzato solo se $E1=y$) Questa funzione definisce la rapidità con cui interviene l'antischacciamento dopo il riconoscimento di un ostacolo. 00...10 (livelli, 10 =massima sensibilità)	05

Funzione	default
r8 RICERCA BATTUTA (visualizzato solo se $E_n = 4$) 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'antischiacciamento. 00 ~1° 02 ~4°	02
Sp PROGRAMMAZIONE USCITA W.L. 00 funzione lampada spia 06 segnalazione automazione chiusa	00
tA TEMPO DI LAVORO AGGIUNTIVO (visualizzato solo se $E_n = 0$) Aggiunge un tempo di lavoro al termine della movimentazione. 00...30 (Passo di regolazione: 1 s)	03
St USCITA DALLA PROGRAMMAZIONE 4 esce e salva la programmazione 00 esce senza salvare la programmazione Dopo aver confermato con il pulsante F , il display visualizza lo STATO dell'automazione:	4
00 CHIUSA 06 IN CHIUSURA 01 APERTA 07 FAILSAFE IN CORSO 02 FERMA POI APRE 08 VERIFICA Bus 2easy 03 FERMA POI CHIUDE 09 PRELAMPEGGIO APERTURA 04 IN PAUSA 10 PRELAMPEGGIO CHIUSURA 05 IN APERTURA	

6.3 LOGICHE DI FUNZIONAMENTO



Il comando STOP è prioritario in tutte le logiche e blocca il funzionamento dell'automazione.
 Il comando CLOSE comanda sempre chiusura.

■ E SEMIAUTOMATICA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN se l'automazione è aperta, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura, blocca e l'OPEN successivo chiude.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

Intervento delle Fotocellule: durante la movimentazione, comanda l'inversione.

■ EP SEMIAUTOMATICA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN se l'automazione è aperta, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura o la chiusura, blocca e il successivo OPEN inverte la movimentazione.

Intervento delle Fotocellule: durante la movimentazione, comanda l'inversione.

■ SP AUTOMATICA SICUREZZA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, comanda la chiusura.

OPEN durante l'apertura o la chiusura, comanda l'arresto e il successivo 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.

■ A AUTOMATICA

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, ricarica il tempo di pausa.

OPEN durante l'apertura, viene ignorato.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

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

■ RP AUTOMATICA PASSO-PASSO

Questa logica utilizza unicamente il comando OPEN.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura. L'automazione richiude automaticamente dopo il tempo pausa.

OPEN durante la pausa, blocca e l'OPEN successivo chiude.

OPEN durante l'apertura, blocca e l'OPEN successivo chiude.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

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

■ b SEMIAUTOMATICA b

Questa logica utilizza i comandi OPEN A per aprire e OPEN B (CLOSE) per chiudere. La movimentazione parziale non è disponibile.

OPEN se l'automazione è chiusa, comanda l'apertura.

OPEN durante la chiusura, fa riaprire.

Intervento delle Fotocellule: inverte la movimentazione.

■ C UOMO PRESENTE

Questa logica utilizza i comandi mantenuti OPEN A (OPEN) per aprire e OPEN B (CLOSE) per chiudere. La movimentazione parziale non è disponibile.



L'attivazione di un comando mantenuto deve essere volontaria e con l'automazione a vista.

OPEN mantenuto comanda l'apertura.

CLOSE mantenuto comanda la chiusura.

Intervento delle Fotocellule: blocca la movimentazione.

6.4 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 \square 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:
 - Γn numero di motori
 - $E n$ 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 $\Gamma 1$. 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 $-$. Il display lampeggia, poi inizia la prima movimentazione e il display visualizza $\square 1$. Rilasciare i pulsanti.
3. Si svolge il SETUP. Il display visualizza le fasi in corso con una sigla lampeggiante (da $\square 1$ a $\square 4$, vedere \square Fasi di SETUP).

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

4 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
□□	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.

6.5 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.

- Pn **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

- Cd **Ritardo anta in apertura** Questa funzione è utile nelle automazioni a 2 ante, per evitare interferenze e rispettare l'eventuale sormonto.

6.6 REGOLARE L'ANTISCHIACCIAMENTO

L'antischiacciamento si ottiene limitando la forza statica esercitata dall'operatore in caso di impatto su un ostacolo. Inoltre, a seguito del riconoscimento di un ostacolo, la scheda comanda l'inversione del movimento.

Il **riconoscimento di un ostacolo** avviene mediante l'en-

coder (se presente) o con l'attivazione di una costa di sicurezza.

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.

- rB **Ricerca battuta** L'inversione su ostacolo mediante encoder non è attiva nello spazio di ricerca battuta.

In PROGRAMMAZIONE AVANZATA

- IP **Inversione su ostacolo** Definire l'ampiezza dell'inversione: completa o per 2 s.

- 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.

- EC **Sensibilità dell'antischiacciamento** Definire la rapidità con cui interviene l'antischiacciamento a seguito del riconoscimento di un ostacolo mediante encoder.

7. MESSA IN SERVIZIO

7.1 VERIFICHE FINALI

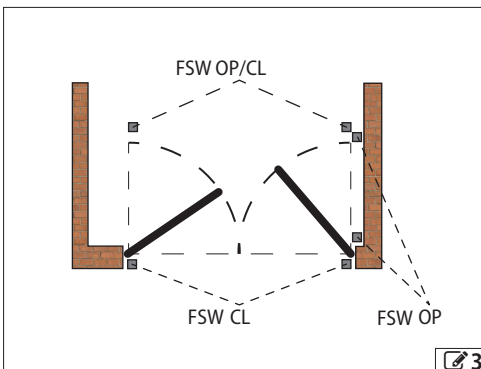
1. Verificare che le forze generate dal cancello rientrano nei limiti ammessi dalla normativa. Utilizzare un misuratore di curva d'impatto in conformità alla norma EN 12453. Per i paesi extra UE, in assenza di una normativa locale specifica, la forza deve essere inferiore a 150 N statici. Se necessario,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

7.2 CHIUDERE IL CONTENITORE

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

7.3 OPERAZIONI FINALI

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



3

8. ACCESSORI

8.1 DISPOSITIVI BUS 2Easy

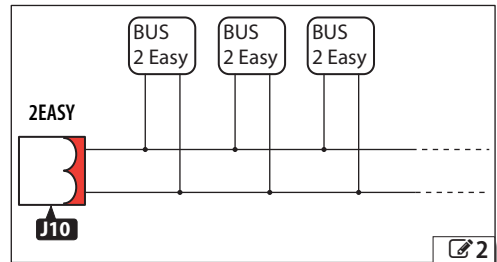
A questa scheda è possibile collegare dispositivi FAAC BUS 2easy (fotocellule, bordi sensibili, dispositivi di comando).

- Se non si utilizza alcun accessorio BUS 2easy, lasciare libero il connettore J10. Non ponticellare.

COLLEGAMENTO

Collegare i dispositivi BUS 2easy al connettore J10.

- 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).



FOTOCELLE 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 (3):

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.

i 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.

5 Indirizzamento Fotocellule

Legenda: 0=OFF , 1=ON

1 0 0 0	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	
0 0 0 1	
0 0 1 0	
0 0 1 1	
0 1 1 1	FSW CL
0 1 0 0	
0 1 0 1	
1 1 1 1	
0 1 0 1	FSW OP/CL
1 1 1 1	
	OPEN

BORDI SENSIBILI BUS 2EASY

! Se il bordo sensibile è utilizzato per la protezione di un rischio, deve soddisfare la norma EN 12978.

Tipologia di utilizzo:

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

L'attivazione di un bordo sensibile provoca l'inversione del movimento, che può essere:

- completa se $i^P = no$ in programmazione
- parziale (2 s) se $i^P = \Psi$ in programmazione

1. Indirizzare l'elettronica del dispositivo settando i quattro DIP switch.

i Non ci devono essere dispositivi con lo stesso settaggio DIP switch. La presenza di più dispositivi con lo stesso indirizzo genera un errore sulla scheda (conflitto).

2. Iscrivere il dispositivo (vedere paragrafo dedicato).
3. Effettuare la verifica dei dispositivi BUS 2easy (vedere paragrafo dedicato) e il corretto funzionamento dei bordi sensibili. 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.

6 Indirizzamento Bordi Sensibili

Legenda: 0=OFF , 1=ON

1 1 0 1	CL EDGE	ON - - - - 1 2 3 4
0 1 1 0		
	OP EDGE	

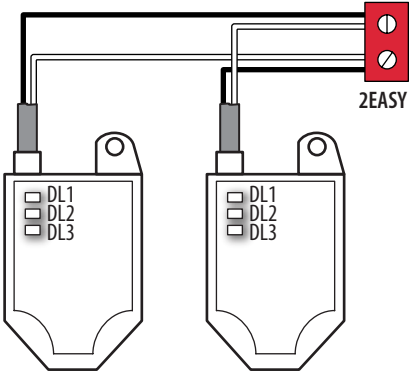
ENCODER BUS 2EASY

1. Collegare i cavi degli encoder in morsettiera 2EASY (**4**, **5**).
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**

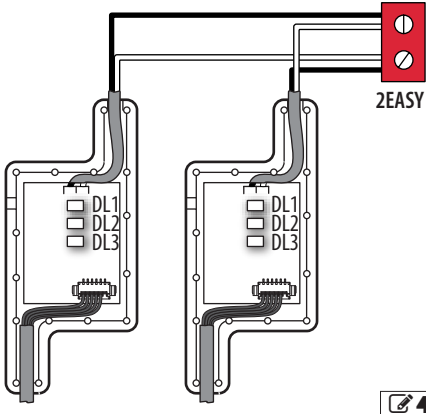
i Per ogni encoder che non risulta collegato all'anta corretta, è necessario interrompere temporaneamente l'alimentazione e invertire i 2 fili in morsettiera 2EASY.

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

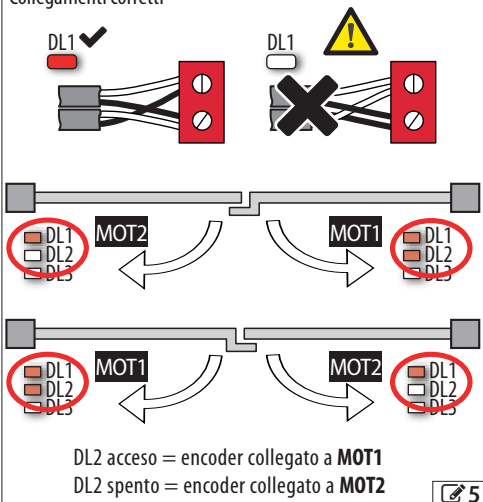
SAFEcoder



S800H ENC



Collegamenti corretti



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.

i 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.

7 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	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 il Led 2EASy sulla scheda:

- BUS MON Almeno un dispositivo è in attività
 NESSUN dispositivo è in attività
- BUS OK
 SLEEPING
 CORTOCIRCUITO
 ERRORE

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

- no Nessun dispositivo iscritto
 - Almeno un dispositivo 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

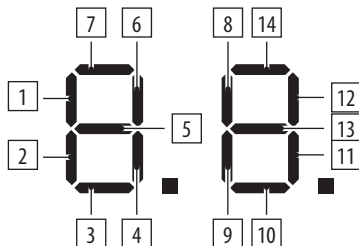
Come eseguire l'iscrizione:

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 (☞ 6). Premere i pulsanti + e - contemporaneamente, per almeno 5 s. Il display lampeggia, poi appare 3 (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 (☞ 6).
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:



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



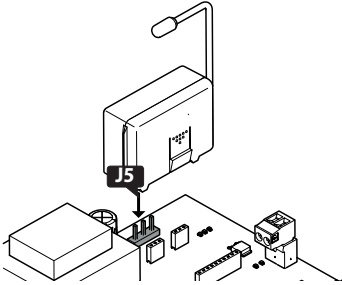
8.2 MODULO RADIO XF

E0455 è provvista di un sistema di decodifica bicanale integrato OMNIDEC che può memorizzare, tramite il modulo radio XF, radiocomandi FAAC delle seguenti tipologie di codifica: SLH/SLH LR, LC/RC, DS.



Le tre tipologie di codifica possono coesistere. Il numero massimo di codici memorizzabili è 255. I codici memorizzati agiscono come comando di OPEN A o OPEN B/CLOSE. I radiocomandi e il modulo radio XF devono avere la stessa frequenza. La memorizzazione va fatta con il radiocomando ad una distanza di circa un metro dal modulo radio XF.

1. Inserire il modulo radio XF nel connettore J5 facendo attenzione al senso di inserimento e in assenza di alimentazione di rete.



2. Alimentare la scheda.
3. Memorizzare i radiocomandi.

RADIOCOMANDI SLH/SLH LR

Memorizzare il primo radiocomando MASTER sulla scheda. Per aggiungere ulteriori radiocomandi eseguire la procedura di apprendimento che non richiede accesso 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

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (**RADIO1** o **RADIO2**) 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

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

1. Sulla scheda, premere il pulsante **+** (memorizzazione OPEN A) o **-** (memorizzazione OPEN B/CLOSE) e rilasciarlo quando il Led RADIO corrispondente (**RADIO1** o **RADIO2**) 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 in remoto

Si utilizza un radiocomando LC/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 memorizzato (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 conferma 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.

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 (**RADIO1** o **RADIO2**) 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 **RADIO2**
 - dopo 5 s entrambi i Led **RADIO1** e **RADIO2** 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.

9. UPLOAD/DOWNLOAD

Sulla scheda E045S è presente una porta USB che consente di effettuare le seguenti operazioni:

- caricamento dati da una penna USB (UPLOAD)
- salvataggio dati verso una penna USB (DOWN-LOAD).

i Utilizzare un dispositivo di memoria USB con assorbimento massimo 500 mA, formattato con file system FAT o FAT 32. Il formato NTFS non è riconosciuto dalla scheda.

1. In assenza di alimentazione inserire la penna USB nella porta USB della scheda, poi alimentare.
2. Il display visualizza **bo** e il Led USB si accende.
3. Premere e rilasciare il pulsante **F** per scorrere le operazioni del Menu Upload/Download (vedere relativa tabella).

OPERAZIONI DI UPLOAD

i Per essere utilizzati, i file devono essere salvati in radice su un dispositivo di memoria USB (fuori da cartelle o zip e senza modificare i nomi originali).

Display	Funzione	Nome file
US	Aggiornamento FW	E045Ssw.cod
UC	Upload configurazione scheda	E045.prg
UR	Upload codici radio	E045.rad

1. Per eseguire l'operazione visualizzata, premere contemporaneamente **+** e **-** per almeno 5 s.
 - Inizia l'aggiornamento: sul display lampeggiano **--** e il Led USB. Rilasciare i pulsanti.
 - L'operazione è conclusa quando il display visualizza **U**.

In caso di errori il display visualizza **no** e il Led rosso ERROR è acceso. Per visualizzare il codice di errore, premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-**. Gli errori sono descritti al Capitolo Diagnostica.
2. Premere **F** per tornare al menu.

OPERAZIONI DI DOWNLOAD

Display	Funzione	Nome file
DC	Download configurazione scheda	E045.prg
DR	Download codici radio	E045.rad

1. Per eseguire la funzione visualizzata, premere contemporaneamente **+** e **-** per almeno 5 s, fino a quando sul display compare **DC**.
2. Rilasciare i pulsanti e mediante pulsante **+o-** scegliere la modalità di salvataggio del file in radice della memoria USB:
 - DC** salva il file senza suffisso e sovrascrive un eventuale file già presente con lo stesso nome nella memoria USB (es. E045.prg)
 - DR** salva il file aggiungendo al nome un suffisso di 3 cifre (es. E045000.prg) e se la memoria USB ha già in radice un file con lo stesso nome, il suffisso si incrementa.
Nota: il suffisso deve essere eliminato se si vuole caricare il file nell'operazione di upload.
3. Premere **F** per eseguire.
L'operazione è conclusa quando il display visualizza **D**.
In caso di errori il display visualizza **no** e il Led rosso ERROR è acceso. Per visualizzare il codice di errore, premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-**. Gli errori sono descritti al Capitolo Diagnostica.
4. Premere **F** per tornare al menu.

10. DIAGNOSTICA

ITALIANO

Istruzioni originali

10.1 VERSIONE DEL FIRMWARE

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

10.2 VERIFICARE LA MOVIMENTAZIONE

Entrare in programmazione base e utilizzare per l'Anta2 la funzione Π2 (visualizzata se l'automazione è configurata a 2 ante) e per l'Anta1 la funzione Π1.

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

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

10.3 STATO DELL'AUTOMAZIONE

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

☰ 8 Stato dell'automazione

00	CHIUSA	06	IN CHIUSURA
01	APERTA	07	FAILSAFE IN CORSO
02	FERMA POI APRE	08	VERIFICA Bus 2easy
03	FERMA POI CHIUDE	09	PRELAMPEGGIO APERTURA
04	IN PAUSA	10	PRELAMPEGGIO CHIUSURA
05	IN APERTURA		

10.4 VERIFICA DEI LED

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

☰ 9 Stati 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	vedere § Dispositivi Bus 2easy	
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.

led	colore	significato	*	●	○
ERROR	rosso	Segnalazione errore/allarme	allarme in corso	errore in corso	non attivo

10.5 ERRORI

L'errore è una condizione che blocca il funzionamento dell'automazione.

Quando si verifica un errore, il led ERROR si accende a luce fissa.

Fuori dai menu di programmazione, premere contemporaneamente **+** e **-** per visualizzare il codice relativo all'anomalia.

10 Errori		
01	Guasto scheda	Eseguire il RESET. Se il problema persiste, sostituire E0455.
05	SETUP non valido/assente	Eseguire il SETUP.
08	Anomalia/Conflitto dispositivo BUS 2easy	Verificare gli indirizzi dei dispositivi.
09	Corto circuito/ Sovraccarico BUS 2easy	Verificare i collegamenti dei dispositivi BUS 2easy collegati e iscritti.
12	Appello BUS 2easy	Verificare i collegamenti dei dispositivi BUS 2easy ed eventualmente ripetere l'acquisizione.
13	Fallito test FAIL-SAFE	Fallito il test FAIL-SAFE di un dispositivo. Verificare collegamenti, programmazione, corretto funzionamento dei dispositivi fotocellule/bordi sensibili.
14	Errore di configurazione	Verificare la corretta configurazione della scheda (programmazione base e avanzata) ed eventualmente eseguire il SETUP.
17	Guasto encoder 1	Verificare il corretto collegamento dell'encoder. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
18	Guasto encoder 2	Verificare il corretto collegamento dell'encoder. Se il problema persiste, sostituire l'encoder.
19	Dati in memoria corrotti	Ripetere la programmazione e l'iscrizione BUS 2easy.

10.6 ALLARMI

L'allarme è una condizione che non pregiudica il funzionamento dell'automazione.

Quando si verifica un allarme, il Led ERROR lampeggia. Fuori dai menu di programmazione, premere contemporaneamente **+** e **-** per visualizzare il codice relativo all'allarme.

11 Allarmi		
20	Rilevato ostacolo Anta1	È stato riconosciuto un ostacolo alla movimentazione dell'anta. Rimuovere ogni possibile ostacolo alla movimentazione.
21	Rilevato ostacolo Anta2	È stato riconosciuto un ostacolo alla movimentazione dell'anta. Rimuovere ogni possibile ostacolo alla movimentazione.
25	Anomalia LOCK	Anomalia sul LOCK. Verificare il collegamento. Rimuovere la causa del corto circuito.
27	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.
28	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.
30	Memoria codici radio piena	La memoria radio è piena. Se necessario, utilizzare un modulo aggiuntivo DECODER/XR2.
31	Tentativo di intrusione in corso	È stato rilevato il tentativo di aprire manualmente. Comandare una movimentazione.

11. MANUTENZIONE

RISCHI



DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE



Prima di qualsiasi intervento di manutenzione, interrompere l'alimentazione elettrica di rete. Se il sezionatore non è a vista, applicarvi un cartello di "ATTENZIONE - Manutenzione in corso". Ripristinare l'alimentazione elettrica al termine della manutenzione e dopo aver eseguito il riordino dell'area.



La manutenzione deve essere eseguita dall'installatore/manutentore. Rispettare tutte le istruzioni e le raccomandazioni per la sicurezza fornite in questo manuale. Delimitare il cantiere di lavoro e vietare l'accesso/passaggio. Non abbandonare il cantiere incustodito. La zona di lavoro deve essere tenuta in ordine e sgombrata al termine della manutenzione.

Prima di iniziare le attività, attendere che i componenti soggetti a riscaldamento si siano raffreddati. Non eseguire alcuna modifica ai componenti originali. FAAC S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivati da componenti modificati o manomessi.



La garanzia decade in caso di manomissione dei componenti. Per le sostituzioni utilizzare esclusivamente ricambi originali FAAC.

11.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

■ 12 elenca, a titolo puramente indicativo e da intendersi come linee guida non esaustive, le operazioni periodiche relative alla scheda E045S 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.

■ 12 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 - Fax +39 051 09 57 820
www.faac.it - www.faacgroup.com