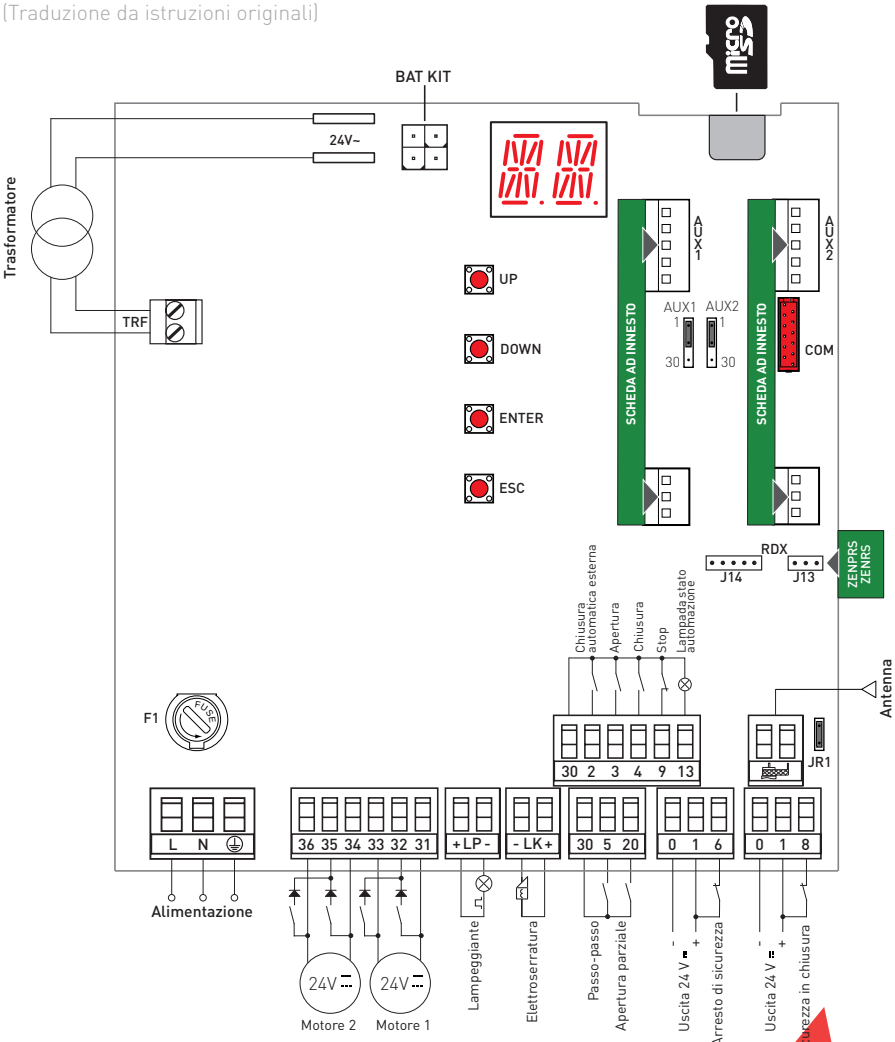
IP2246IT • 2021-05-18

Ditec LCU40H

HomeLink COMPATIBLE

Manuale di installazione quadro elettronico per automazioni ad uno o due motori 24V⎓

(Traduzione da istruzioni originali)



Indice

	Argomento	Pagina
1.	**Avvertenze generali per la sicurezza**	3
1.1	Funzioni di sicurezza	4
2.	**Dichiarazione di conformità CE**	4
3.	**Dati tecnici**	4
3.1	Applicazioni	4
4.	**Installazione collegamenti elettrici**	5
4.1	Manutenzione	7
4.2	Installazione tipo	7
4.3	Schema installazione tipo	8
5.	**Programmazione**	9
5.1	Accensione e spegnimento display	9
5.2	Tasti di navigazione	9
5.3	Mappa del menù	10
6.	**Sequenze rapide di avviamento**	12
6.1	Selezione tipo di automazione	12
6.2	Configurazione del numero delle ante	12
6.3	Abilitazione delle configurazioni	12
6.4	Aggiunta di radiocomandi	12
6.5	Configurazione dei finecorsa	13
6.6	Configurazione delle sicurezze	13
7.	**Esempi di applicazioni d'uso**	14
7.1	Automazioni a due ante battenti	14
7.2	Automazioni ad una anta battente	14
7.3	Porte basculanti a due motori in parallelo	15
8.	**Comandi**	16
8.1	Inserimento schede ad innesto (AUX)	17
8.2	Costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS	17
9.	**Uscite e accessori**	18
10.	**Impostazione jumper**	19
11.	**Regolazioni**	20
11.1	Menù principale	20
11.2	Menù di secondo livello AT (Automatic Configurations)	21
11.2.1	Selezione tipo di automazione AT → AS e impostazioni di default specifiche	22
11.3	Menù di secondo livello BC (Basic Configurations)	23
11.3.1	Ulteriori parametri configurabili del livello BC, disponibili con AT → AA abilitato	23
11.4	Menù di secondo livello BA (Basic Adjustment)	24
11.4.1	Ulteriori parametri configurabili del livello BA, disponibili con AT → AA abilitato	26
11.5	Menù di secondo livello RO (Radio Operation)	28
11.5.1	11.5.1 Ulteriori parametri configurabili del livello RO, disponibili con AT → AA abilitato	29
11.6	Menù di secondo livello SF (Special Functions)	30
11.6.1	Ulteriori parametri configurabili del livello SF, disponibili con AT → AA abilitato	31
11.7	Menù di secondo livello CC (Cycles Counter)	32
11.7.1	Ulteriori parametri configurabili del livello CC, disponibili con AT → AA abilitato	33
11.8	Menù di secondo livello EM (Energy Management)	33
11.8.1	Ulteriori parametri configurabili del livello EM, disponibili con AT → AA abilitato	34
11.9	Menù di secondo livello AP (Advanced Parameters)	34
11.9.1	Ulteriori parametri configurabili del livello AP, disponibili con AT → AA abilitato	36
12.	**Diagnostica**	38
12.1	Data Logging integrato nella scheda	38
12.1.1	Contatori allarmi	38
12.1.2	Cronologia allarmi	38
12.1.3	Esportazione informazioni su microSD	38
12.2	Data logging esteso su microSD	39
13.	**Segnalazioni visualizzabili nel display**	40
13.1	Visualizzazione stato automazione	40
13.2	Visualizzazione sicurezze e comandi	40
13.3	Visualizzazione allarmi e anomalie	42
14.	**Ricerca guasti**	45

Zeichenerklärung

Questo simbolo indica istruzioni o note relative alla sicurezza a cui prestare particolare attenzione.

Questo simbolo indica informazioni utili al corretto funzionamento del prodotto.

Impostazioni di fabbrica

1. Avvertenze generali per la sicurezza

La mancata osservanza delle informazioni contenute nel presente manuale può dare luogo a infortuni personali o danni all'apparecchio.
Conservate le presenti istruzioni per futuri riferimenti

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.
L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.
Questo prodotto dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito.
Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli
Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo.
I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.
Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.
I dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste sensibili, stop di emergenza, ecc.) devono essere installati tenendo in considerazione: le normative e le direttive in vigore, i criteri della Buona Tecnica, l'ambiente di installazione, la logica di funzionamento del sistema e le forze sviluppate dall'automazione.
Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3mm.
Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.
Quando richiesto, collegare l'automazione ad un efficace impianto di messa a terra eseguito come indicato dalle vigenti norme di sicurezza.
Durante gli interventi di installazione, manutenzione e riparazione, togliere l'alimentazione prima di aprire il coperchio per accedere alle parti elettriche.
La manipolazione delle parti elettroniche deve essere effettuata munendosi di bracciali conduttivi antistatici collegati a terra. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.
Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.

1.1 Funzioni di sicurezza

Il quadro elettronico Ditec LCU40H dispone delle seguenti funzioni di sicurezza:

- riconoscimento ostacoli con limitazione delle forze;

Il tempo di risposta massimo delle funzioni di sicurezza è pari a 0,5s. Il tempo di reazione al guasto di una funzione di sicurezza è pari a 0,5s.
Le funzioni di sicurezza soddisfano le norme ed il livello di prestazione di seguito indicati:

EN ISO 13849-1:2015 Categoria 2 PL=c
EN ISO 13849-2:2012

Non è possibile aggirare la funzione di sicurezza né temporaneamente né in maniera automatica.
Non è stata applicata alcuna esclusione di guasto.

2. Dichiarazione CE di conformità

ASSA ABLOY Entrance Systems AB dichiara che il quadro elettronico tipo Ditec LCU40H è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle seguenti direttive CE:
Direttiva EMC 2014/30/UE;
Direttiva bassa tensione 2014/35/UE.
Direttiva RED 2014/53/UE

Landskrona, 18-05-2021

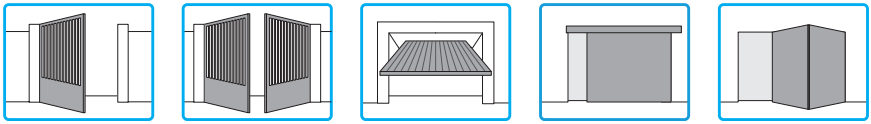
Matteo Fino
President B.A. PGA

3. Dati tecnici

	LCU40H	LCU40HJ
Alimentazione	230V~ 50/60Hz	120V~ 50/60Hz
Assorbimento	0,6A	1,2A
Fusibile	F2A	4A
Uscita motore	24V ⎓ 12A max (X2)	
Alimentazione accessori permanente 0-30	24V ⎓ 0,15A	
Alimentazione accessori 0-1 (La somma degli accessori 0-30 e 0-1 non deve in ogni caso superare 0,5A).	24V ⎓ 0,5A continuativo	
Temperatura ambiente	-20°C - +55°C	
Codici radio memorizzabili	100 / 200 vedi RO → MU → 20/10 (Paragrafo 11.6)	
Frequenza radio	433,92MHz	
Grado di protezione del contenitore	IP55	
Dimensioni del prodotto	238 x 357 x 120	
Cicli di funzionamento	Fare riferimento alle caratteristivche dell'attuatore utilizzato.	

NOTA: la garanzia di funzionamento e le prestazioni dichiarate si ottengono solo con accessori e dispositivi di sicurezza DITEC.

3.1 Applicazioni d'uso



4. Installazione e collegamenti elettrici

- Forare le apposite marcature nella parte sottostante della scatola (Fig. 4.1).
- Fissare il quadro elettronico in modo permanente, si consiglia di usare viti testa bombata (Ø max testa 10mm) con impronta a croce (interasse dei fori indicata in Fig. 4.2).
- Effettuare il passaggio dei pressacavi e dei tubi corrugati dal lato inferiore del contenitore.
- Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.
- Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi siano un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati.
- Per l'alimentazione, utilizzare un cavo elettrico tipo H05RN-F 3G1,5 e collegarlo ai morsetti L (marrone), N (blu), ⏚ (giallo/verde), presenti all'interno dell'automazione (Fig. 4.3, pag. 6).

NOTA: la sezione filo massima ammessa è AWG14 (2mm²).

- Sguainare il cavo di alimentazione solamente in corrispondenza del morsetto e bloccarlo mediante l'apposito fermacavi [A].
- Ai fini dei requisiti essenziali delle Norme vigenti, richiudere il coperchio una volta effettuati i collegamenti al morsetto.

I collegamenti alla rete di distribuzione elettrica e ad eventuali altri conduttori a bassa tensione (230V), nel tratto esterno al quadro elettrico, devono avvenire su percorso indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza (SELV = Safety Extra Low Voltage). I tubi corrugati devono penetrare all'interno del quadro elettrico attraverso i fori presenti sulla scatola di base per alcuni centimetri.

- Accertarsi he non siano presenti bordi taglienti che possano danneggiare i cavi.
- Accertarsi che i conduttori dell'alimentazione di rete (230V) e i conduttori degli accessori (24V) siano separati.
- I cavi devono essere in doppio isolamento, sguainarli in prossimità dei relativi morsetti di collegamento e bloccarli mediante fascette [B] non di nostra fornitura.
- Se necessario montare le cerniere a pressione, sul fondo scatola e sul coperchio sul lato destro o sinistro, a scelta (Fig. 4.4, pag. 6).

Dopo le regolazioni ed i settaggi, fissare il coperchio con le viti in dotazione (Fig. 4.5, pag. 6).

Fig. 4.1

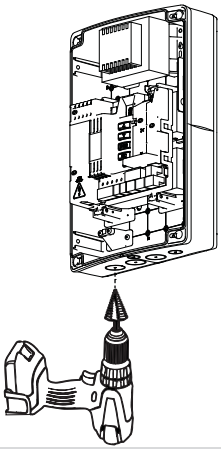


Fig. 4.2

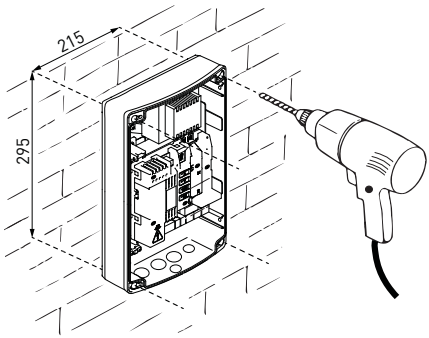


Fig. 4.3

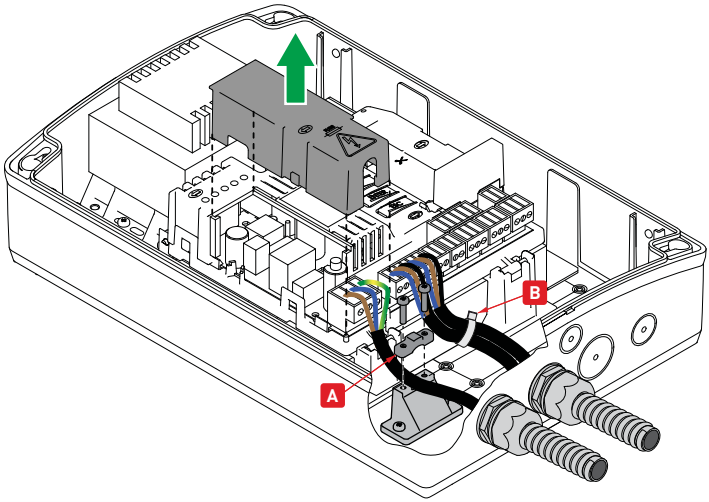


Fig. 4.4

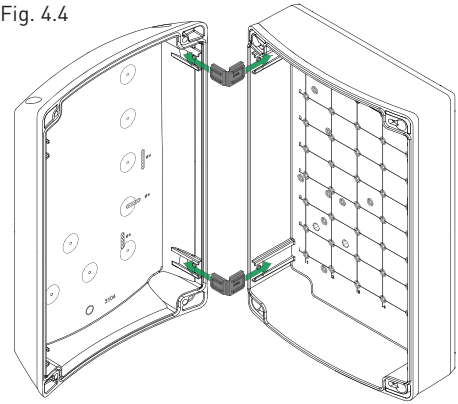
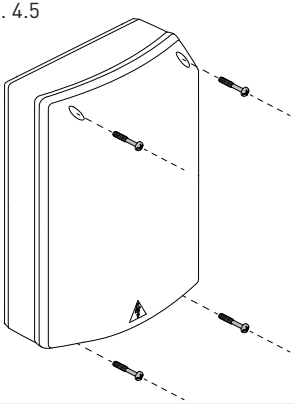


Fig. 4.5

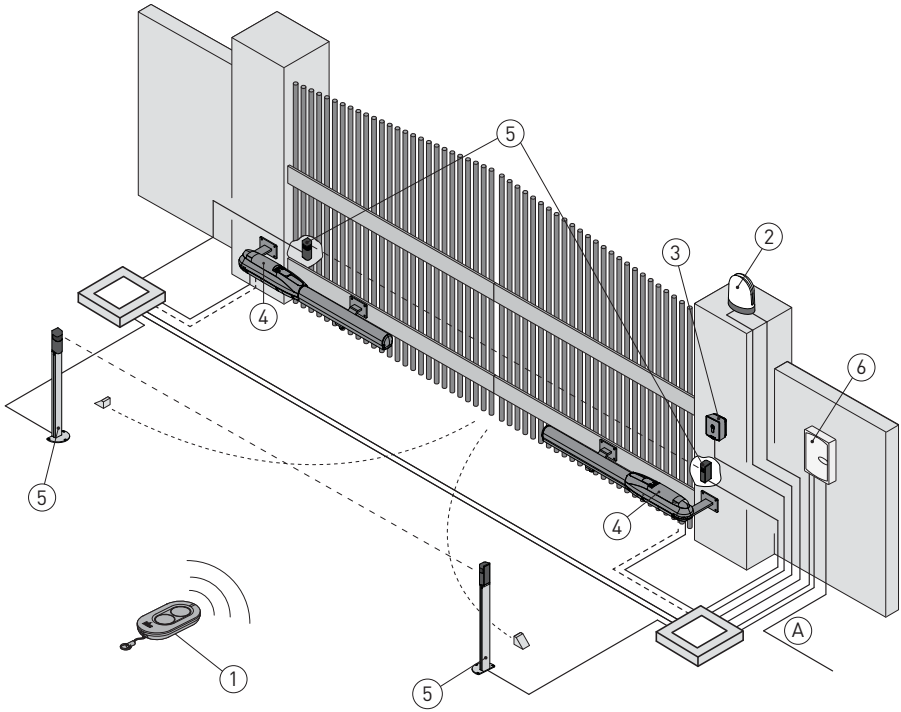


IP22461T

4.1 Manutenzione

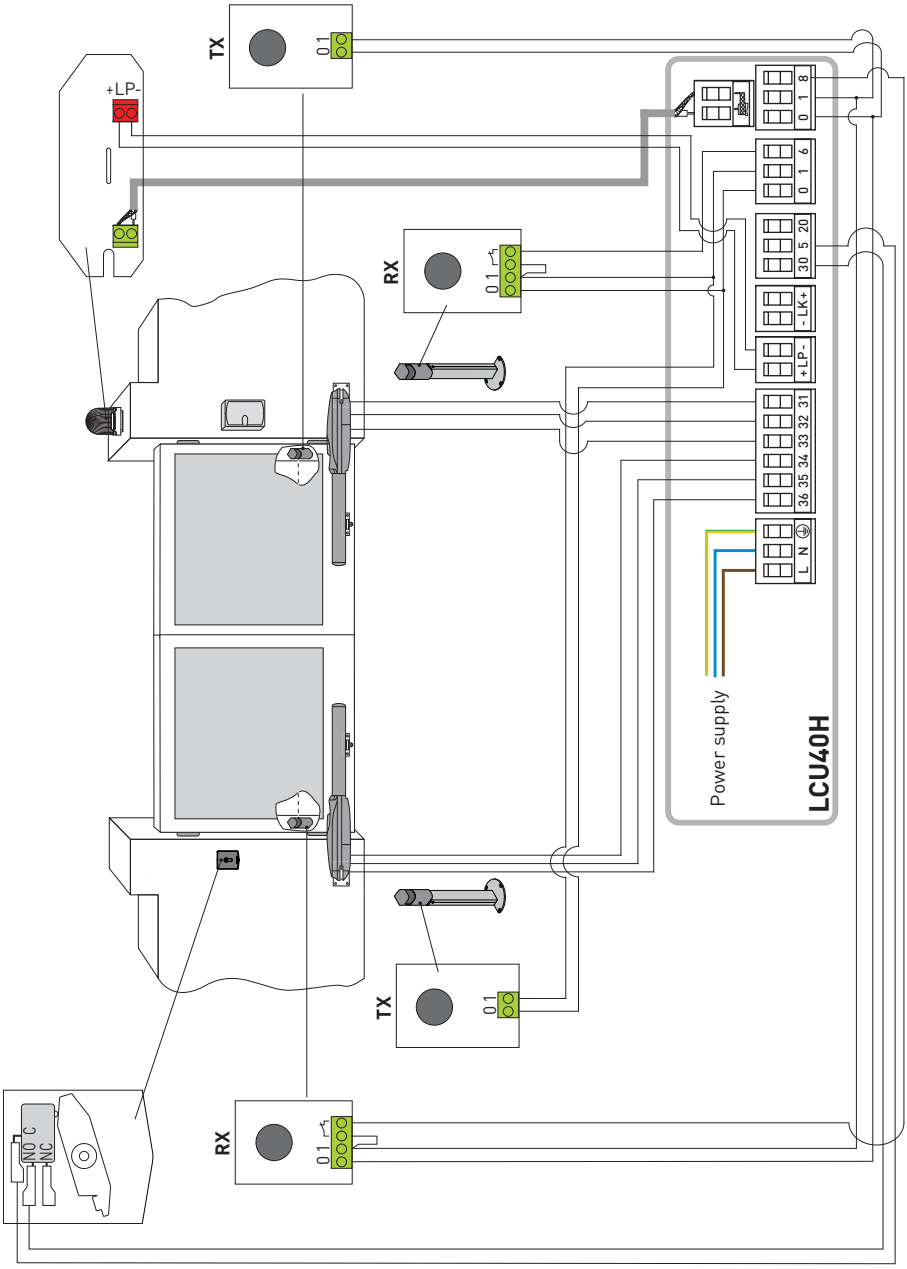
Il quadro elettronico non ha bisogno di particolare manutenzione.
Verificare periodicamente la tenuta delle guarnizioni della scatola e il buono stato dei collegamenti elettrici.

4.2 Installazione tipo



Rif.	Descrizione	Cavo
1	Trasmettitore	/
2	Lampeggiante	2 x 1mm²
	Antenna (integrata nel lampeggiante)	coassiale 50Ω
3	Selettore a chiave	4 x 0,5mm²
	Tastiera radio a combinazione digitale	/
4	Attuatore	2 x 1,5mm²
	Attuatore con finecorsa	3 x 1,5mm²
5	Fotocellule	4 x 0,5mm²
6	Quadro elettronico	3G x 1,5mm²
A	Collegare l'alimentazione ad un interruttore onnipolare di tipo omologato con distanza d'apertura dei contatti di almeno 3 mm (non fornito). Il collegamento alla rete deve seguire un percorso indipendente e separata dai collegamenti ai dispositivi di comando e sicurezza.	

4.3 Schema collegamenti installazione tipo



5. Programmazione

NOTA: la pressione dei tasti può essere rapida (pressione inferiore ai 2 secondi) oppure prolungata (pressione superiore ai 2 secondi). Dove non specificato, la pressione si intende rapida. Per confermare l'impostazione di un parametro è necessaria una pressione prolungata.

5.1 Accensione e spegnimento del display

La procedura di accensione del display è la seguente:

- premere il tasto ENTER
- accensione di verifica del funzionamento display
- visualizzazione menù di primo livello

La procedura di spegnimento del display è la seguente:

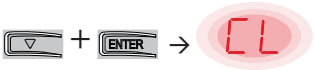
- premere il tasto ESC

NOTA: il display si spegne automaticamente dopo 60 secondi di inattività.

5.2 Tasti di navigazione

- La pressione contemporanea dei tasti ↑ e ENTER esegue un comando di apertura.

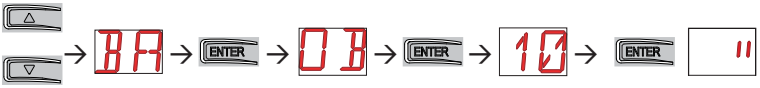
- La pressione contemporanea dei tasti ↓ e ENTER esegue un comando di chiusura.



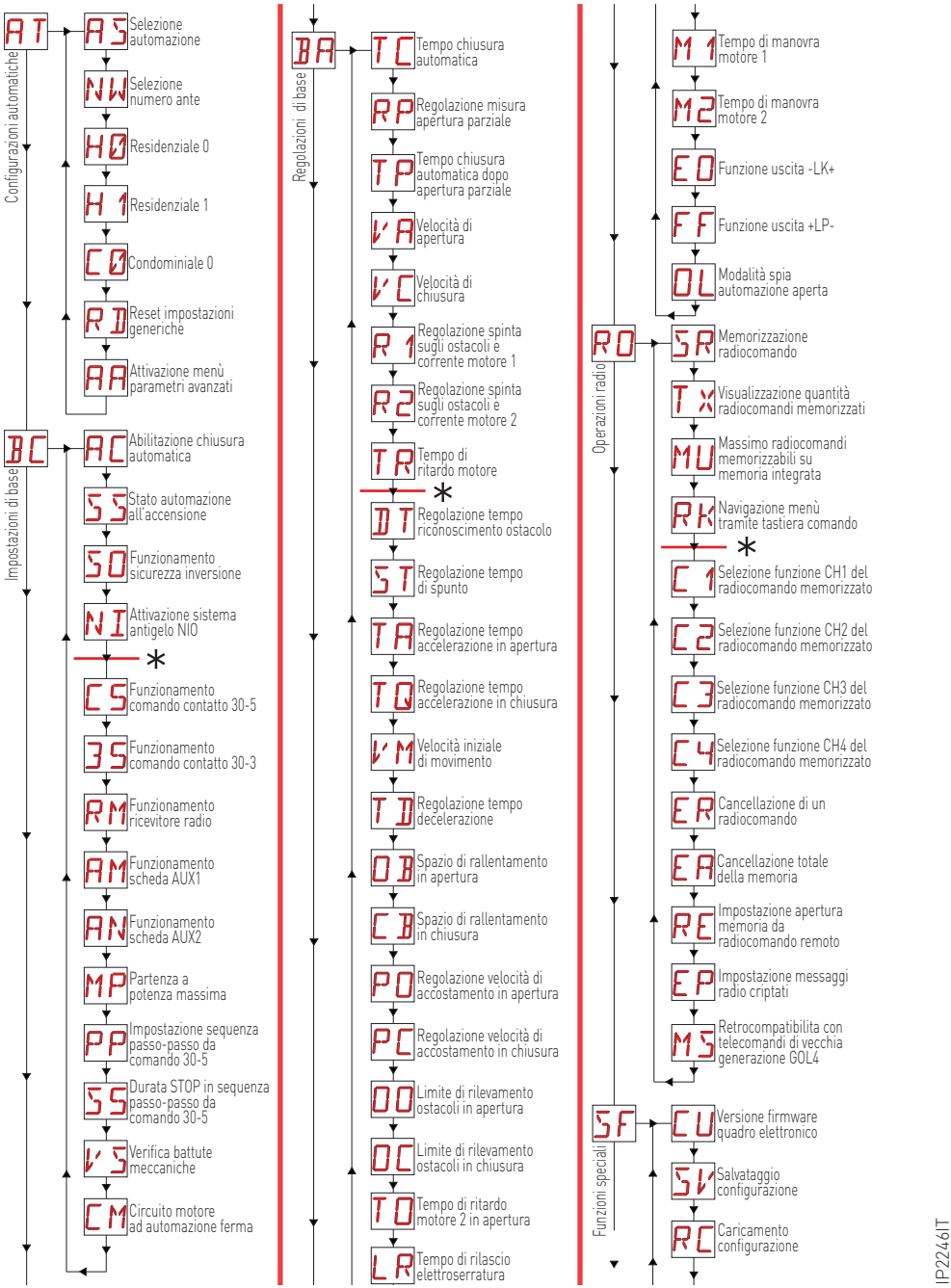
- La pressione contemporanea dei tasti ↑ e ↓ esegue un comando di POWER RESET. (Interruzione dell'alimentazione e riavvio dell'automazione).

- Tenendo premuto il tasto UP ↑ o DOWN ↓ si avvia lo scorrimento veloce dei menù.
- In alcuni menù è possibile visualizzare l'unità di misura del parametro, premendo il tasto ENTER dopo la visualizzazione del valore.

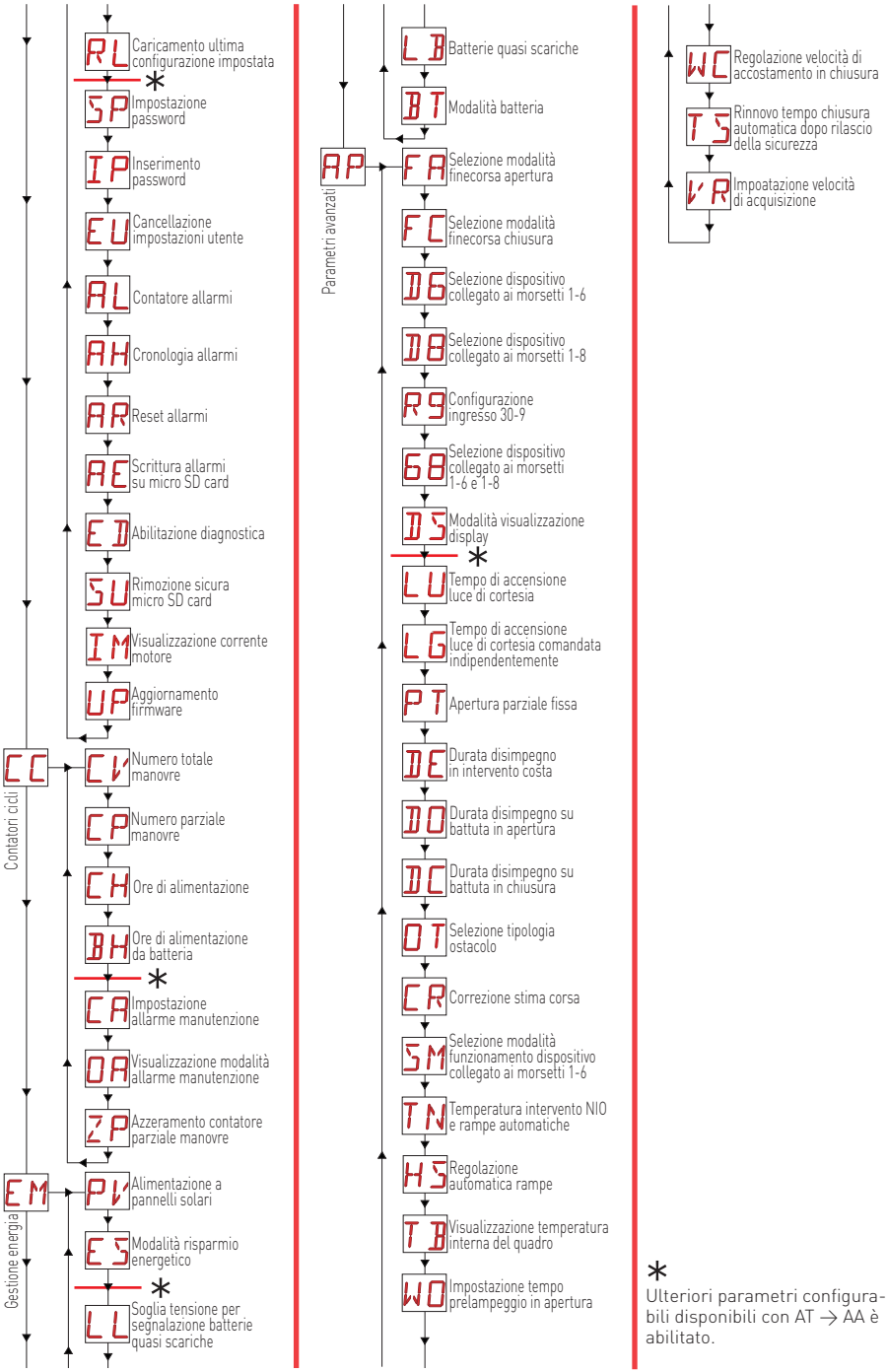
Esempio: Impostazione di 10 ''secondi per il parametro OB.



5.3 Mappa del menù



IP2246IT



* Ulteriori parametri configurabili disponibili con AT → AA è abilitato.

6. Sequenze rapide di avviamento

6.1 Selezione tipo di automazione

Esempio selezione automazione PWR25

Impostare

Esempio selezione automazione PWR35

Impostare

NOTA: Se non è selezionata nessuna automazione (allarme M0 attivo) mediante i tasti è possibile accedere direttamente ai valori del parametro A5.

6.2 Configurazione del numero delle ante

Esempio di configurazione singola anta

Impostare

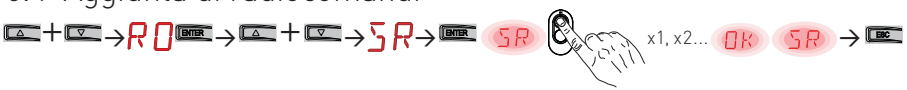
6.3 Abilitazione delle configurazioni

Modalità passo-passo senza chiusura automatica (uso residenziale)

Modalità passo-passo con chiusura automatica 1 min (uso residenziale) [impostazioni di serie]

Modalità apertura con chiusura automatica 1 min (uso condominiale)

6.4 Aggiunta di radiocomandi

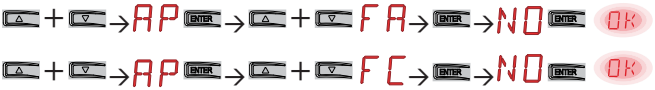


IP22461T

6.5 Configurazione dei finecorsa

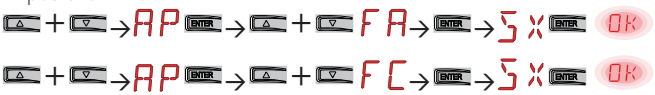
Esempio 1 - L'anta si ferma sulle battute meccaniche (impostazione di serie)

Impostare



Esempio 2 - L'anta si ferma sui finecorsa

Impostare



Con queste impostazioni, in caso di rilevamento ostacolo, durante la manovra di apertura l'anta si ferma con manovra di disimpegno, durante la manovra di chiusura l'anta riapre.

Esempio 3 - L'anta si ferma sulle battute meccaniche ed inverte sugli ostacoli

Impostare

Con queste impostazioni, l'anta si ferma sulla propria battuta meccanica di chiusura e sul finecorsa in apertura.

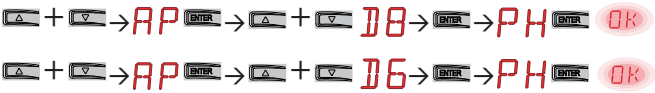
Durante la manovra di apertura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di stop, l'anta si ferma con manovra di disimpegno.

Durante la manovra di chiusura, in caso di rilevamento ostacolo prima dell'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta riapre; dopo l'intervento del finecorsa di prossimità, l'anta si arresta sull'ostacolo.

6.6 Configurazione delle sicurezze

Esempio 1 - Configurazione fotocellule collegate ai morsetti 1-8 e 1-6 [impostazioni di serie]

Impostare



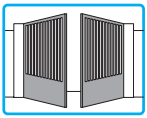
Esempio 2 - Configurazione costa di sicurezza con safety test collegata contemporaneamente ai morsetti 1-6 e 1-8

Impostare

7. Esempi di applicazioni d'uso

ATTENZIONE: verificare che le forze operative delle ante siano conformi a quanto richiesto dalle norme EN12453-EN12445.

7.1 Automazioni a due ante battenti



Quando il quadro elettronico Ditec LCU40H viene usato in applicazioni per automazioni a due ante battenti che si sovrappongono è possibile effettuare i seguenti collegamenti:

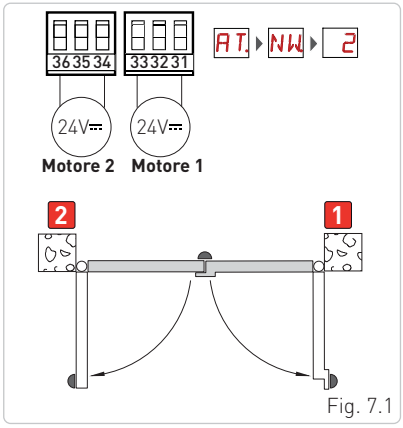


Fig. 7.1

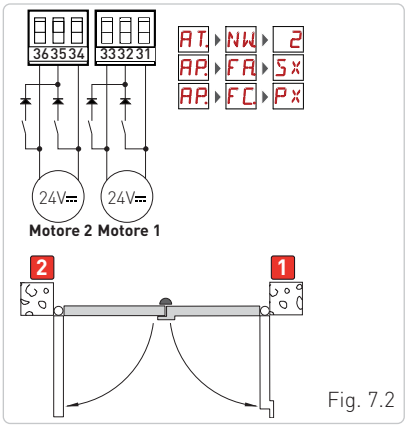
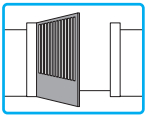


Fig. 7.2

(Fig. 7.1) Installazione con fermibattuta meccanici in apertura e in chiusura e senza l'utilizzo di finecorsa elettrici.
(Fig. 7.2) Installazione con fermobattuta meccanico in chiusura e con l'utilizzo di finecorsa elettrici di stop in apertura e prossimità in chiusura.

7.2 Automazioni ad una anta battente



Quando il quadro elettronico Ditec LCU40H viene usato in applicazioni per automazioni ad una anta battente è possibile effettuare i seguenti collegamenti.

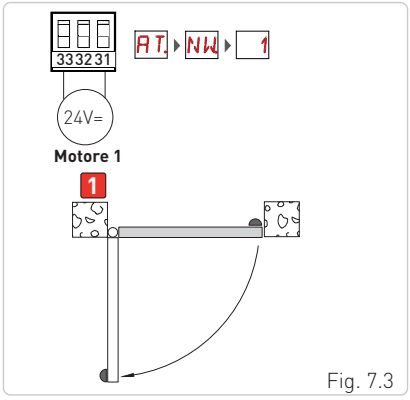


Fig. 7.3

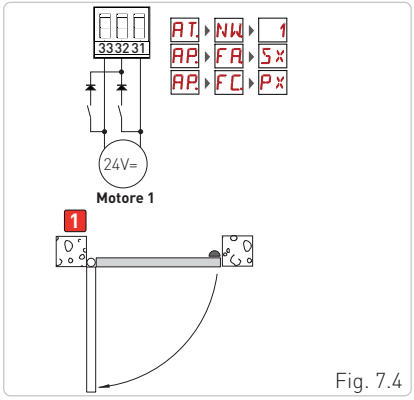
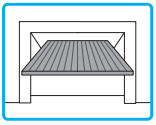


Fig. 7.4

(Fig. 7.3) Installazione con fermibattuta meccanici in apertura e in chiusura e senza l'utilizzo di finecorsa elettrici.
(Fig. 7.4) Installazione con fermobattuta meccanico in chiusura e con l'utilizzo di finecorsa elettrici di stop in apertura e prossimità in chiusura.

7.3 Porte basculanti a due motori in parallelo



Quando il quadro elettronico Ditec LCU40H viene utilizzato in applicazioni per automazioni per porte basculanti a due motori in parallelo, è possibile effettuare i seguenti collegamenti:

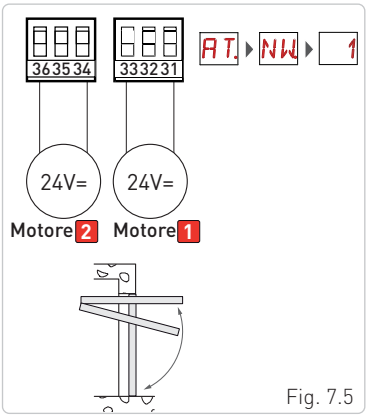


Fig. 7.5

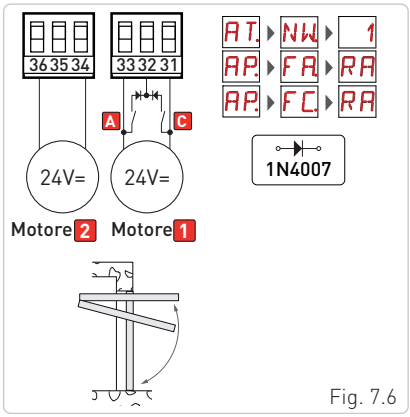


Fig. 7.6

[Fig. 7.5] Installazione con fermi battuta meccanici in apertura ed in chiusura senza utilizzo di finecorsa elettrici.
[Fig. 7.6] Installazione con finecorsa elettrici di rallentamento in apertura e in chiusura.

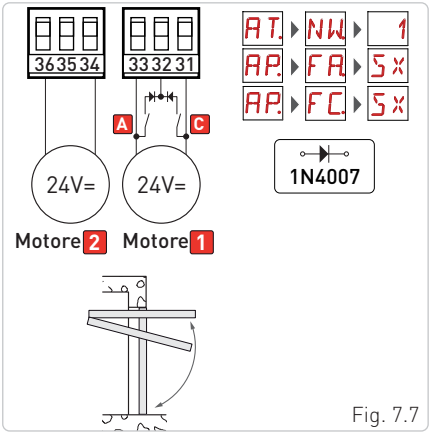


Fig. 7.7

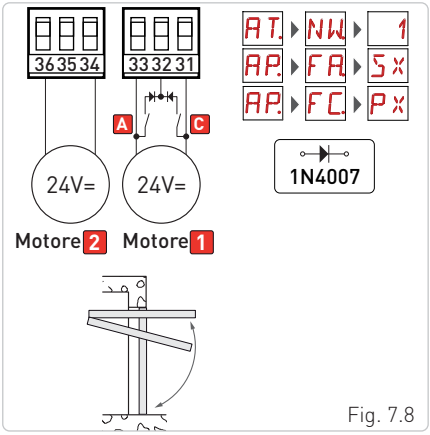


Fig. 7.8

[Fig. 7.7] Installazione con finecorsa elettrici di stop in apertura e chiusura.
[Fig. 7.8] Installazione con finecorsa elettrici di stop in apertura e di prossimità in chiusura.

8. Comandi

Si consiglia la lettura del paragrafo 11 per conoscere il dettaglio completo delle regolazioni disponibili.

ATTENZIONE: il morsetto 30 (comune positivo comandi) ha le stesse funzioni del morsetto 1 e di conseguenza i comandi visualizzati sul display vengono indicati con 1-5, 1-3, 1-4, ecc. Esso si differenzia però dal morsetto 1 per la corrente massima che è in grado di erogare ed è attivo anche con quadro elettronico in stand by **ES → ON**.

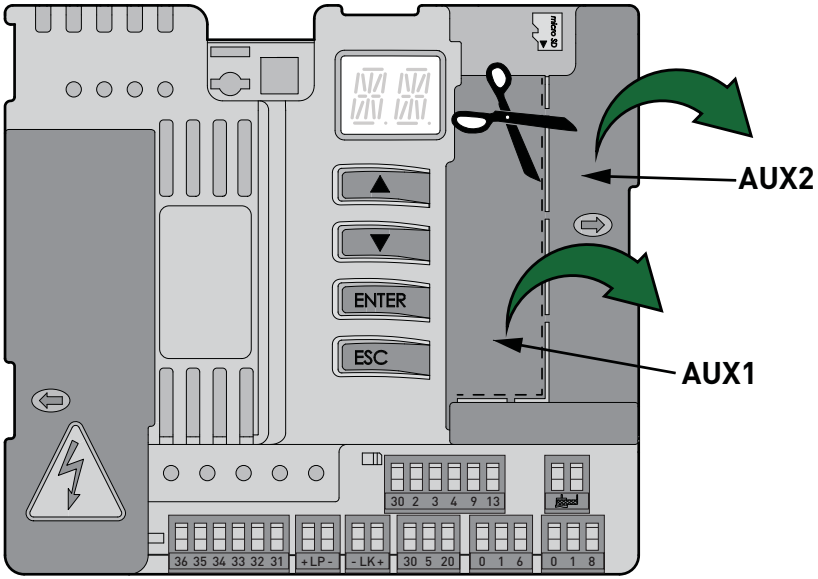
Comando		Funzione	Descrizione
30 — 2	N.O.	CHIUSURA AUTOMATICA	La chiusura permanente del contatto abilita la chiusura automatica se **AC → 1-2**
30 — 3	N.O.	APERTURA	Con selezione **BC → 3S → 1-3** la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura.
		PASSO-PASSO	Con selezione **BC → 3S → 1-S** la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apertura-stop-chiusura-apertura. La sequenza "apertura-stop-chiusura-apertura" può esser modificata in "apertura-stop-chiusura-stop-apertura"selezionando **BC → PP**.
30 — 4	N.O.	CHIUSURA	La chiusura del contatto attiva una manovra di chiusura.
30 — 5	N.O.	PASSO-PASSO	Con selezione **BC → CS → 1-S**, la chiusura del contatto attiva una manovra di apertura o chiusura in sequenza: apertura-stop-chiusura-apertura. **ATTENZIONE**: se la chiusura automatica è abilitata, la durata dello stop è selezionata mediante la selezione **BC → SS**. La sequenza "apertura-stop-chiusura-apertura" può esser modificata in "apertura-stop-chiusura-stop-apertura" selezionando **BC → PP**.
		APERTURA	Con selezione **BC → CS → 1-3**, la chiusura del contatto attiva la manovra di apertura.
1 — 6	N.C.	ARRESTO DI SICUREZZA	L'apertura del contatto di sicurezza arresta e impedisce ogni movimento. **NOTA**: per impostare diverse funzionalità del contatto di sicurezza, vedere le impostazioni del parametro **AP → SM**.
1 — 8	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura. Con selezione **BC → SO → ON**, ad automazione ferma l'apertura del contatto impedisce qualsiasi manovra. Con selezione **BC → SO → OF**, ad automazione ferma l'apertura del contatto impedisce solamente la manovra di chiusura.
1 — 6, 8	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA E IN APERTURA	L'apertura del contatto di sicurezza arresta e impedisce ogni movimento. **NOTA**: : il funzionamento corrisponde a quello del contatto 1-6 con **AP → SM → 05**.
30 — 9	N.C.	STOP	L'apertura del contatto di sicurezza provoca l'arresto del movimento. Se **AP - R9 = 9P** ,alla richiusura del contatto 30-9, la chiusura automatica è disabilitata. Se **AP - R9 = 9T** ,alla richiusura del contatto 30-9, la chiusura automatica resta abilitata.
30 — 9	N.O.	COMANDO A UOMO PRESENTE	Con selezione **AP → R9 → HR** l'apertura del contatto 30-9 abilita la funzione a uomo presente: - apertura a uomo presente 30-3; - chiusura a uomo presente 30-4; **NOTA**: le eventuali sicurezze presenti, la chiusura automatica e la scheda ad innesto inserita nella sede AUX sono disabilitate.
30 — 20	N.O.	APERTURA PARZIALE	La chiusura del contatto attiva una manovra di apertura parziale. Ad automazione ferma il comando di apertura parziale effettua la manovra opposta a quella precedente all'arresto.

ATTENZIONE: ponticellare tutti i contatti N.C. se non utilizzati o disattivarli con il relativo menù. I morsetti con numero uguale sono equivalenti.

8.1 Inserimento schede ad innesto (AUX)

Per accedere alle sedi per schede ad innesto (AUX):

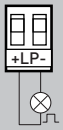
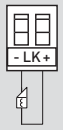
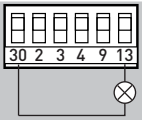
- Se si desidera inserire una sola scheda, tagliare e rimuovere la copertura del quadro elettronico come indicato in figura.
- Se sono necessarie entrambe le slot, rimuovere completamente la copertura.



8.2 Costa di sicurezza autocontrollata SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS

Comando		Funzione	Descrizione
SOFA1-SOFA2 GOPAV		SAFETY TEST	Inserire il dispositivo SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS nella apposita sede per schede ad innesto AUX1 o AUX2. Se il test fallisce un messaggio di allarme viene visualizzato dal display.
1 — 6	N.C.	ARRESTO DI SICUREZZA	Con selezione AP → d6 → S1, collegare il contatto di uscita del dispositivo di sicurezza ai morsetti 1-6 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
1 — 8	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA	Con selezione AP → d8 → S1, collegare il contatto di uscita del dispositivo di sicurezza ai morsetti 1-8 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente).
1 — 6 / 8	N.C.	SICUREZZA IN CHIUSURA E IN APERTURA	Con selezione AP → 68 → S1 collegare il contatto di uscita del dispositivo di sicurezza ai morsetti 1-6-8 del quadro elettronico (in serie al contatto di uscita della fotocellula, se presente). Se 68 → S1, d6 e d8 non possono essere P1 o S1.

9. Uscite e accessori

Uscita	Valore Accessori	Descrizione
	24V⎓ / 0,5A	**Alimentazione accessori.** Uscita per alimentazione accessori esterni. **NOTA**: l'assorbimento massimo di 0,5A corrisponde alla somma di tutti i morsetti 1. La spia cancello aperto (30-13) non è conteggiata nei 0,5A sopra indicati, il valore massimo da considerare è 3 W.
	GOL148REA	Se viene utilizzato il ricevitore radio GOL868R4 (868,35MHz), collegare il filo antenna (90 mm) in dotazione.
	FL24 24V⎓ / 25W	**Uscita 24V⎓ configurabile (default: lampeggiante)** E' possibile selezionare le impostazioni di prelampeggio dal menù di terzo livello AP→WO e/o AP→WC. Per modificare la modalità di funzionamento dell'uscita LP fare riferimento alla selezione BA→FF. **NOTA:** compatibile con elettroserrature da 12/24 V~
	24V⎓ / 15W	**Uscita 24V⎓ configurabile (default: elettroserratura)** Si attiva all'avvio della manovra con automazione chiusa. Per modificare la modalità di funzionamento dell'uscita LK fare riferimento alla selezione BA→EO. **NOTA:** compatibile con elettroserrature da 12/24 V~
	24V⎓ / 3W	**Lampada stato automazione.** Per la modalità di funzionamento dell'uscita 30-13 fare riferimento alla selezione BA→OL.
AUX 1 AUX 2	BIXR2 BIXPR2 LAB9 LAN7S M0BCRE SOFA1 – SOFA2 GOPAVRS	Il quadro elettronico è provvisto di due slot per schede di comando e di sicurezza ad innesto. L'azione della scheda di comando è selezionabile mediante la selezione BC→AM per AUX1 e BC→AN per AUX2. Se si utilizzano schede radio ad innesto, rimuovere il modulo RDX. Il display visualizza RV. **ATTENZIONE**: l'inserimento e l'estrazione della scheda ad innesto devono essere effettuati in assenza di alimentazione. **ATTENZIONE**: BIXLR42 non compatibile con AUX
RDX 	ZENRS ZENPRS	Il quadro elettronico è provvisto di una sede per moduli tipo ricevitore radio di fabbrica ZENRS (433,92MHz). Sostituibile con un modulo ricevitore radio tipo ZENPRS (868,35MHz). Il funzionamento è selezionato mediante la selezione BC→RM. Se si utilizzano schede radio ad innesto, rimuovere il modulo RDX. Il display visualizza RV. **ATTENZIONE**: l'inserimento e l'estrazione dei moduli deve essere effettuato in assenza di alimentazione.
micro SD	MicroSD	Il quadro elettronico gestisce schede microSD per effettuare aggiornamenti firmware e diagnostica e salvataggio/recupero di configurazioni tramite in comandi SF→SV e SF→RC. **NOTA**: utilizzare una microSD di capacità massima non superiore a 16GB.

Uscita	Valore Accessori	Descrizione
COM	BIXMR2	**COM** - Consente il salvataggio delle configurazioni di funzionamento mediante la funzione SF → SV. Le configurazioni salvate possono essere richiamate mediante la funzione SF → RC.
		COM - Il modulo memoria consente la memorizzazione dei radiocomandi. In caso di sostituzione del quadro elettronico, il modulo memoria in uso può essere inserito nel nuovo quadro elettronico. Attenzione: l'inserimento e l'estrazione del modulo memoria devono essere effettuati facendo attenzione al senso di posizionamento e in assenza di alimentazione.
BAT	SBU	**BAT** - Funzionamento a batteria. Con tensione di linea presente le batterie sono mantenute cariche. In assenza di tensione di linea il quadro viene alimentato dalle batterie fino al ripristino della linea o fino a quando la tensione delle batterie scende sotto la soglia di sicurezza. In questo ultimo caso il quadro elettronico si spegne. Attenzione: per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate al quadro elettronico. Verificare periodicamente l'efficienza della batteria. **NOTA**: la temperatura di funzionamento delle batterie ricaricabili è compresa fra +5°C e +40°C. Per la gestione evoluta del funzionamento a batteria fare riferimeno al menù EM.

10. Impostazione jumper

Jumper	Descrizione	OFF	ON
JR1	Selezione modalità display.	**Modalità visualizzazione.** É possibile solamente visualizzare i valori ed i parametri presenti.	**Modalità manutenzione.** É possibile visualizzare e modificare i valori ed i parametri presenti. L'entrata in modalità manutenzione è segnalata dall'accensione permanente sul display del punto destro.

Jumper	Descrizione	1 30	1 30
AUX1	Selezione alimentazione scheda ausiliaria 1.	AUX1 alimentata da 0-1.	AUX1 alimentata da 0-30.
AUX2	Selezione alimentazione scheda ausiliaria 2.	AUX2 alimentata da 0-1.	AUX2 alimentata da 0-30.

11. Regolazioni

NOTA: è possibile che a causa della tipologia dell'automazione e del quadro elettronico alcuni menù non siano disponibili.

11.1 Menù principale

Display	Descrizione
AT	**AT - Automatic Configurations.** Il menù consente di gestire le configurazioni automatiche del quadro elettronico.
BC	**BC - Basic Configurations.** Il menù consente di visualizzare e modificare le impostazioni principali del quadro elettronico.
BA	**BA - Basic Adjustments.** Il menù consente di visualizzare e modificare le regolazioni principali del quadro elettronico. **NOTA**: alcune impostazioni necessitano di almeno tre manovre per tararsi correttamente.
RO	**RO - Radio Operations.** Il menù consente di gestire le funzioni radio del quadro elettronico (gestione degli allarmi, abilitazione diagnostica, aggiornamento FW).
SF	**SF - Special Functions.** Il menù consente di impostare password e gestire le funzioni speciali nel quadro elettronico.
CC	**CC - Cycles Counter.** Il menù consente di visualizzare il numero di manovre eseguite dall'automazione e di gestire gli interventi di manutenzione.
EM	**EM - Energy Management.** Il menù consente di visualizzare e modificare le impostazioni e le regolazioni relative al risparmio energetico (Green Mode e gestione batterie).
AP	**AP - Advanced Parameters.** Il menù consente di visualizzare e modificare le impostazioni e le regolazioni avanzate del quadro elettronico (modalità finecorsa, selezione dispositivi collegati a morsetti, regolazioni durata del disimpegno, regolazioni lampeggiante,...) **NOTA**: alcune impostazioni necessitano di almeno tre manovre per tararsi correttamente.

Dal menù principale è possibile accedere al menù di secondo livello con la seguente procedura:

- mediante i tasti e selezionare la funzione desiderata
- premere il tasto per confermare

Dopo la conferma della selezione si accede al menù di secondo livello.

Per ogni funzione del menù principale sono disponibili inoltre una serie di configurazioni aggiuntive, visibili abilitando la funzione AA (vedi paragrafo seguente)

NOTA: per verificare l'avvenuta modifica dei parametri, uscire e rientrare nel parametro modificato. Le modifiche avranno effetto a partire dalla manovra successiva.

11.2 Menù di secondo livello AT (Automatic Configurations)

AT - Automatic configurations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
AS	**AS - Selezione automazione.** Questa selezione preimposta il tipo di motore e un sottoinsieme di parametri legati al cinematismo dell'automazione per un'installazione standard. Vedi Selezione tipo di automazione, paragrafo 11.3. Ogni parametro rimane comunque modificabile in caso di bisogno.	NO (default) … 18
NW	**NW - Selezione del numero di ante.** Nel caso di automazioni a singola anta, collegare il motore 1.	01 … 02 (default)
H0	**H0 - Configurazione predefinita uso residenziale 0.** Questa selezione carica dei valori predefiniti per alcuni parametri base: **AC** - abilitazione chiusura automatica : 1-2 **C5** - funzionamento comando passo-passo/apertura: passo-passo **RM** - funzionamento comando radio : passo-passo **AM** - funzionamento scheda ad innesto AUX : passo-passo **SS** - selezione stato dell'automazione all'accensione: aperto	
H1	**H1 - Configurazione predefinita uso residenziale 1.** Questa selezione carica dei valori predefiniti per alcuni parametri base: **AC** - abilitazione chiusura automatica : abilitata **TC** - impostazione tempo chiusura automatica: 1 minuto **C5** - funzionamento comando passo-passo/apertura: passo-passo **RM** - funzionamento comando radio : passo-passo **AM** - funzionamento scheda ad innesto AUX : passo-passo **SS** - selezione stato dell'automazione all'accensione: chiuso	
C0	**C0 - Configurazione predefinita uso condominiale 0.** Questa selezione carica dei valori predefiniti per alcuni parametri base: **AC** - abilitazione chiusura automatica : abilitata **TC** - impostazione tempo chiusura automatica : 1 minuto **C5** - funzionamento comando passo-passo/apertura : apertura **RM** - funzionamento comando radio : apertura **AM** - funzionamento scheda ad innesto AUX : apertura **SS** - selezione stato dell'automazione all'accensione : chiuso	
RD	RD - Reset impostazioni generiche (SETTINGS RESET). ENTER → RD → ENTER → OK 2" 2"	
AA	**AA - Attivazione di ulteriori parametri configurabili per ogni funzione del menù principale.** AA → ENTER → OK (2") → A1 Dopo l'attivazione è possibile scorrere i menù di terzo livello. I menù di terzo livello sono attivi per 30 min.	AA … A1

11.2.1 Selezione tipo di automazione AT → AS e impostazioni di default specifiche

AS Tipo di automazione	**Modello**	**CM** Circuito motore	**R1-R2** Spinta sugli ostacoli e corrente	**VA-VC** Velocità in apertura e chiusura	**VR** Velocità di acquisizione	**PO-PC** Velocità in accostamento	**TA** Tempo di accelerazione in apertura	**TQ** Tempo di accelerazione in chiusura	**VM** Velocità di partenza della rampa
01	OBBI3BH	CL	50	24	18	07	2	3	03
02	ARCBH		70	14	10	06	2	3	03
03	FACIL3H		50	12	10	05	2	3	03
04	LUXO3BH-4BH		40	16	12	06	1	2	10
05	LUXO5BH-5VBH (anta < 300Kg o 3,5m)	OP	40	15	10	06	1	2	10
06	LUXO5BH (anta > 300 Kg o 3,5 m)		50	12	08	05	1	2	10
07	ARC1BH (anta < 250Kg & 3m)	CL	50	08	06	05	2	3	03
08	ARC1BH (anta > 250Kg o 3m)		60	06	05	04	2	3	03
09	DOR1BH-1BHS (anta < 300Kg o 1+1m)		50	08	06	05	2	4	03
10	DOR1BH-1BHS (anta > 300Kg o 1+1m)		60	06	05	04	3	6	02
11	CUBIC6H-6HV-30H		60	12	08	06	2	3	05
12	BOX3SH		50	10	06	05	1	5	03
13	DOKE	OP	50	15	08	05	1	1	03
14	PWR25H	CL	50	18	10	05	2	3	03
15	PWR35H		50	20	12	06	2	3	03
16	PWR50H (anta < 300Kg o 3,5m)	OP	40	15	10	06	1	2	10
17	PWR50H (anta > 300Kg o 3,5m)		50	12	8	05	1	2	10
18	PWR40H	CL	40	22	15	06	1	2	10

11.3 Menù di secondo livello BC (Basic Configurations)

BC - Basic configurations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
AC	**AC - Abilitazione chiusura automatica.** **ON** - Abilitato. **1-2** - Dipendente dall'ingresso 30-2.	ON 1-2
SS	**SS - Selezione stato dell'automazione all'accensione.** **OP** - Aperto. **CL** - Chiuso. Indica come il quadro elettronico considera l'automazione al momento dell'accensione o dopo un comando POWER RESET.	OP CL
SO	**SO - Abilitazione funzionamento sicurezza di inversione.** **ON** - Abilitato. **OF** - Disabilitato. Quando abilitato (ON) ad automazione ferma, se il contatto 1-8 è aperto, viene impedita qualsiasi manovra. Quando disabilitato (OF) ad automazione ferma, se il contatto 1-8 è aperto, è possibile attivare la manovra di apertura.	ON OF
NI	**NI - Abilitazione sistema elettronico antigelo NIO.** **ON** - Abilitato. **OF** - Disabilitato. Quando abilitato (ON) mantiene l'efficienza del motore anche a basse temperature ambiente. **NOTA**: per un corretto funzionamento, il quadro elettronico deve trovarsi alla stessa temperatura ambiente dei motori. La temperatura di intervento del NIO può essere impostata mediante la selezione AP→TN.	ON OF

11.3.1 Ulteriori parametri configurabili del livello BC, disponibili con AT → AA abilitato

BC - Basic configurations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
C5	**C5 - Funzionamento comando associato al contatto 30-5.** **1-5** - Passo-passo. **1-3** - Apertura.	1-5 1-3
35	**35 - Funzionamento comando associato al contatto 30-3.** **1-5** - Passo-passo. **1-3** - Apertura.	1-3 1-5
RM	**RM - Funzionamento ricevitore radio.** **1-5** - Passo-passo. **1-3** - Apertura.	1-5 1-3
AM	**AM - Funzionamento scheda di comando ad innesto AUX1.** **1-5** - Passo-passo. **1-3** - Apertura.	1-5 1-3
AN	**AN - Funzionamento scheda di comando ad innesto AUX2.** **1-5** - Passo-passo. **1-3** - Apertura.	1-5 1-3
MP	**MP - Partenza a potenza massima.** **ON** - Durante lo spunto aumenta la spinta sugli ostacoli al massimo. **OFF** - Durante lo spunto la spinta sugli ostacoli è quella regolata da R1-R2.	ON OF

BC - Basic configurations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
PP	**PP - Impostazione della sequenza passo-passo da comando 30-5.** **ON** - Apertura-Stop-Chiusura-Stop-Apertura. **OF** - Apertura-Stop-Chiusura-Apertura.	ON OF
S5	**S5 - Durata dello STOP nella sequenza passo-passo da comando 30-5.** **ON** - Permanente. **OF** - Temporaneo.	ON OF
VS	**VS - Verifica delle battute meccaniche.** Quando abilitata (ON) ad ogni collegamento dell'alimentazione, l'automazione verifica automaticamente le battute meccaniche e/o i finecorsa di arresto in apertura e in chiusura alla velocità impostata con la regolazione AP→VR. Durante la manovra di acquisizione il display visualizza il messaggio MQ e la chiusura avviene un anta alla volta (1C).	ON OF
CM	**CM - Circuito motore ad automazione ferma.** **CL** - ad automazione ferma il motore viene mantenuto in corto circuito. **OP** - ad automazione ferma il motore viene mantenuto aperto. In caso di automazione reversibile impostare CM→OP per consentire al motore di poter girare liberamente.	CL OP Vedi paragrafo11.2.1

11.4 Menù di secondo livello BA (Basic Adjustment)

BA - Basic adjustment

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
TC	**TC - Impostazione tempo di chiusura automatica. [s]** La regolazione avviene con intervalli di sensibilità diversi. • da 0" a 59" con intervalli di 1 secondo. • da 1' a 2' con intervalli di 10 secondi.	0059 1' 2' 1'00"
RP	**RP - Regolazione della misura di apertura parziale. [%]** Regola la percentuale di manovra rispetto all'apertura totale dell'automazione.L'apertura parziale viene eseguita sull'anta1. **10** - Minimo. **99** - Massimo.	1099 50
TP	**TP - Impostazione del tempo di chiusura automatica dopo apertura parziale. [s]** La regolazione avviene con intervalli di sensibilità diversi. • da 0" a 59" con intervalli di 1 secondo. • da 1' a 2' con intervalli di 10 secondi.	0059 1' 2' 30
VA	**VA - Velocità di apertura. [V]** **NOTA**: MAX = 20 per: LUX05BH ARC1BH DOR1BH CUBIC6H-30H BOX3SH DOKE POWER 50H	0427 Vedi paragrafo11.2.1

BA - Basic adjustment

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
VC	**VC - Velocità di chiusura. [V]** **NOTA**: MAX = 20 per: LUX05BH ARC1BH DOR1BH CUBIC6H-30H BOX3SH DOKE POWER 50H	04▸27 Vedi paragrafo11.2.1
R1	**R1 - Regolazione della spinta sugli ostacoli e della corrente del motore 1. [%]** Il quadro elettronico è dotato di un dispositivo di sicurezza che in presenza di un ostacolo: - in apertura arresta il movimento e, se fuori dallo spazio limite di rilevamento ostacoli, esegue una manovra di disimpegno di durata regolabile con la selezione AP→DE ; - in chiusura fuori dallo spazio limite di rilevamento ostacoli, inverte il movimento; - in chiusura dentro lo spazio limite di rilevamento ostacoli, arresta il movimento. Lo spazio limite di rilevamento ostacoli in apertura e in chiusura viene determinato dal tipo di finecorsa installato, in assenza di finecorsa viene determinato in base alle selezioni BA→00 e BA→0C . **00** - Spinta minima. **99** - Spinta massima.	00▸99 Vedi paragrafo11.2.1
R2	**R2 - Regolazione della spinta sugli ostacoli e della corrente del motore 2. [%]** Il quadro elettronico è dotato di un dispositivo di sicurezza che in presenza di un ostacolo: - in apertura arresta il movimento e, se fuori dallo spazio limite di rilevamento ostacoli, esegue una manovra di disimpegno di durata regolabile con la selezione AP→DE ; - in chiusura fuori dallo spazio limite di rilevamento ostacoli, inverte il movimento; - in chiusura dentro lo spazio limite di rilevamento ostacoli, arresta il movimento. Lo spazio limite di rilevamento ostacoli in apertura e in chiusura viene determinato dal tipo di finecorsa installato, in assenza di finecorsa viene determinato in base alle selezioni BA→00 e BA→0C . **00** - Spinta minima. **99** - Spinta massima.	00▸99 Vedi paragrafo11.2.1
TR	**TR - Tempo di ritardo motore. [s]** Tempo di ritardo con cui l'anta 1 arriva in chiusura rispetto all'anta 2. 00÷30 s	00▸30 **10**

NOTA: eseguire le regolazioni gradatamente, e solo dopo aver effettuato almeno tre manovre complete, per permettere al quadro elettronico di tararsi correttamente e rilevare eventuali attriti durante le manovre.

11.4.1 Ulteriori parametri configurabili del livello BA, disponibili con AT → AA abilitato

BA - Basic adjustment

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
dT	**DT - Regolazione tempo di riconoscimento ostacolo. [s/100]** **10** - Minimo. **60** - Massimo. **NOTA**: la regolazione del parametro avviene in centesimi di secondo.	10 ▸ 60 **40**
ST	**ST - Regolazione del tempo di spunto. [s]** **0,5** - Minimo . **3,0** - Massimo.	0.5 ▸ 3.0 **2.0**
TA	**TA - Regolazione del tempo di accelerazione in apertura. [s]** **0,5** - Minimo. **9,9** - Massimo.	0.5 ▸ 9.9 Vedi paragrafo11.2.1
TQ	**TQ - Regolazione del tempo di accelerazione in chiusura. [s]** **0,5** - Minimo. **9,9** - Massimo.	0.5 ▸ 9.9 Vedi paragrafo11.2.1
VM	**VM - Velocità iniziale di movimento. [V]** **00** - Minimo. **15** - Massimo.	00 ▸ 15 Vedi paragrafo11.2.1
TD	**TD - Regolazione del tempo di decelerazione. [%]** Regola la pendenza della rampa di decelerazione. **10** - Minimo. **99** - Massimo.	10 ▸ 99 **50**
OB	**OB - Impostazione del tempo di rallentamento in apertura. [s]** Indica quanto tempo prima della fine della corsa di apertura inizia la rampa di decelerazione. **00** - Minimo. **30** - Massimo.	00 ▸ 30 **10**
CB	**CB - Impostazione del tempo di rallentamento in chiusura. [s]** Indica quanto tempo prima della fine della corsa di apertura inizia la rampa di decelerazione. **00** - Minimo. **30** - Massimo.	00 ▸ 30 **10**
PO	**PO - Regolazione della velocità di accostamento in apertura. [V]** Indica la velocità dalla fine della rampa di decelerazione fino alla fine della corsa di apertura. **03** - Minimo. **10** - Massimo. **NOTA**: Aumentare progressivamente la velocità di accostamento, nel caso si verificassero delle rapide vibrazioni in successione (chattering) in cancelli con peso elevato e installati con lieve pendenza.	03 ▸ 10 Vedi paragrafo11.2.1
PC	**PC - Regolazione della velocità di accostamento in chiusura. [V]** Indica la velocità dalla fine della rampa di decelerazione fino alla fine della corsa di chiusura. **03** - Minimo. **10** - Massimo.	03 ▸ 10 Vedi paragrafo11.2.1
OO	**OO - Limite di rilevamento ostacoli in apertura. [%]** Indica la percentuale dello spazio percorso durante BA → OB oppure dopo il rilevamento del finecorsa di apertura AP → FA → RA in cui è disattivato il disimpegno. **NOTA**: non attivo se AP → FA → Sx o se AP → FA → Px.	05 ▸ 99 **99**

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
OC	**OC - Limite di rilevamento ostacoli in chiusura. [%]** Indica la percentuale dello spazio percorso durante BA→CB oppure dopo il rilevamento del finecorsa di chiusura AP→FC→RA in cui è disattivata l'inversione. **NOTA**: non attivo se AP→FC→Sx e se AP→FC→Px.	05▸99 **99**
TO	**TO - Impostazione tempo di ritardo motore 2 in apertura. [s]** Regolazione in secondi del tempo di ritardo della partenza di manovra del motore 2 rispetto al motore 1.	00▸30 **03**
LR	**LR - Tempo di rilascio dell'elettroserratura. [s]** Se abilitata, indica il tempo di attivazione dell'elettroserratura alla partenza di ogni manovra di apertura da automazione chiusa.	0.5▸2.5 **1.5**
M1	**M1 - Tempo di manovra motore 1. [s]** Regolazione in secondi del tempo di manovra totale del motore 1. **NOTA:** la regolazione avviene con intervallo di sensibilità di 0,5s, indicati dall'accensione del punto decimale destro. Esempio: 07 = 7 secondi / 07. = 7,5 secondi **NOTA**: l'impostazione di M1 è attiva solo con BC→VS→OF.	02▸60 **10**
M2	**M2 - Tempo di manovra motore 2. [s]** Regolazione in secondi del tempo di manovra totale del motore 1. **NOTA:** la regolazione avviene con intervallo di sensibilità di 0,5s, indicati dall'accensione del punto decimale destro. Esempio: 07 = 7 secondi / 07. = 7,5 secondi **NOTA**: l'impostazione di M2 è attiva solo con BC→VS→OF.	02▸60 **10**
EO	**EO - Funzione uscita -LK+** **00** - luce di cortesia. **01** - elettroserratura (12V~). **02** - elettroserratura + colpo di sblocco (12V~). **03** - uscita attiva ad automazione chiusa (per elettromagnete tipo fail safe). **04** - uscita attiva ad automazione aperta. **05** - uscita attiva ad automazione in movimento (utilizzabile anche per elettromagnete da alimentare per tutta la durata della manovra). **06** - uscita attiva con automazione in apertura. **07** - uscita attiva con automazione in chiusura. **08** - uscita attiva in presenza di allarme manutenzione. **09** - uscita attiva per segnalazione di batterie quasi scariche. **10** - lampeggiante ON-OFF per LED senza oscillatore. **11** - lampeggiante ON-OFF. **ON** - uscita sempre attivata.	
FF	**FF - Funzione uscita +LP-** **00** - luce di cortesia. **01** - lampeggiante ON-OFF. **02** - lampeggiante fisso con oscillatore interno. **03** - uscita attiva ad automazione chiusa. **04** - uscita attiva ad automazione aperta. **05** - uscita attiva con automazione in movimento. **06** - uscita attiva con automazione in apertura. **07** - uscita attiva con automazione in chiusura. **08** - uscita attiva in presenza di allarme manutenzione attivo. **09** - uscita attiva per segnalazione di batterie quasi scariche. **10** - lampeggiante ON-OFF per LED senza oscillatore. **11** - elettroserratura (12V~). **12** - elettroserratura + colpo di sblocco (12V~). **13** - elettoroserratura con pilotaggio in continua **14** - elettroserratura + colpo di sblocco con pilotaggio in continua **ON** - uscita sempre attivata. **NOTA:** con selezione FF 13 o 14 bisogna inserire in serie all'elettro serratura una resistenza da 10Ω 20W	

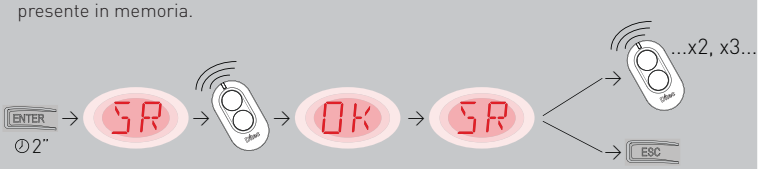
BA - Basic adjustment

Display	Descrizione
OL	**OL - Modalità spia automazione aperta.** **00** - lampeggio proporzionale in funzione del punto in cui si trovano le ante e del verso della manovra (in batteria il lampeggio è diversificato). **01** - accesa fissa (automazione non chiusa). **02** - uscita attiva ad automazione non aperta. **03** - uscita attiva ad automazione chiusa. **04** - uscita attiva ad automazione aperta. **05** - uscita attiva con automazione in movimento. **06** - uscita attiva con automazione in apertura. **07** - uscita attiva con automazione in chiusura. **08** - uscita attiva in presenza di allarme manutenzione. **09** - uscita attiva per segnalazione di batterie quasi scariche. **10** - Funzionalità consigliata per motore PWR50HR: collegare un relay con bobina da 24V⎓ con contatto 250V 16A per scollegare i motori ad automazione ferma. Schema di collegamento nel manuale del motore). **ON** - uscita sempre attivata.

NOTA: eseguire le regolazioni gradatamente, e solo dopo aver effettuato almeno tre manovre complete, per permettere al quadro elettronico di tararsi correttamente e rilevare eventuali attriti durante le manovre.

11.5 Menù di secondo livello RO (Radio Operation)

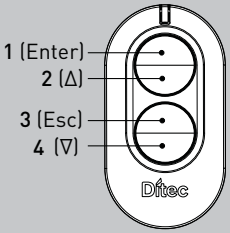
RO - Radio operations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
SR	**SR - Memorizzazione di un radiocomando.** E' possibile accedere direttamente al menù Memorizzazione di un radiocomando anche con display spento solamente con l'opzione Modalità di visualizzazione del display impostata in 00 oppure in 03: - nel caso si effettui la trasmissione di un radiocomando non presente in memoria; - nel caso si effettui la trasmissione di un canale non memorizzato di un radiocomando già presente in memoria.  **ATTENZIONE**: se il display visualizza NO lampeggiante, il radiocomando potrebbe essere già memorizzato.	
TX	**TX - Visualizzazione contatore radiocomandi memorizzati.** → 16 radiocomandi [esempio]	
MU	**MU - Indicazione del numero massimo di radiocomandi memorizzabili su memoria integrata.** E' possibile memorizzare massimo 100 o 200 codici radiocomando. **20 - 200** radiocomandi memorizzabili. **10 - 100** radiocomandi memorizzabili.	

ATTENZIONE: selezionando MU → 20 (200 radiocomandi) le configurazioni U1 e U2 salvate col comando SF → SV andranno perse, così come l'ultima configurazione ricaricabile con RL. Inoltre non sarà possibile salvare nuove configurazioni su U1 e U2.

IP2246IT

RO - Radio operations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
RK	**RK - Navigazione menù tramite tastiera radiocomando.** **ON** - Abilitato **OF** - Disabilitato Con display spento digitare velocemente la sequenza di tasti ③③②④① dal radiocomando memorizzato che si intende utilizzare. Assicurarsi che tutti i tasti CH siano memorizzati. **ATTENZIONE**: durante la navigazione tramite tastiera radiocomando, TUTTI i radiocomandi memorizzati non sono attivi.  Per facilitare la visione e la regolazione, evitando la pressione continua del telecomando, premendo una volta il tasto UP ↑ o DOWN ↓ si avvia lo scorrimento lento dei parametri. La doppia pressione del tasto UP ↑ o DOWN ↓ avvia lo scorrimento veloce dei parametri. Per fermare lo scorrimento premere ENTER. Per confermare la scelta del parametro premere nuovamente ENTER. Per testare l'eventuale nuova configurazione spegnere il display e dare un comando di apertura mediante il tasto ③. La navigazione tramite tastiera radiocomando si disabilita automaticamente dopo 4 minuti di inattività oppure impostando RK→OF.	ON OF

11.5.1 Ulteriori parametri configurabili del livello RO, disponibili con AT → AA abilitato

RO - Radio operations

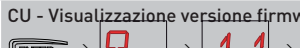
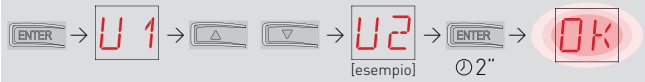
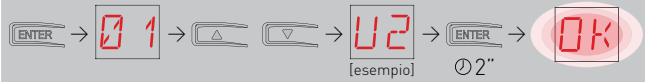
Display	Descrizione	Selezioni disponibili
C1 C2 C3 C4	**C1, C2, C3, C4 - Selezione della funzione CH1, CH2, CH3, CH4 del radiocomando memorizzato.** **NO** - Nessuna impostazione selezionata **1-3** - Comando di apertura **1-4** - Comando di chiusura **1-5** - Comando passo-passo **P3** - Comando di apertura parziale **LG** - Comando accensione/spegnimento luce di cortesia **1-9** - Comando di STOP Se viene memorizzato un solo tasto CH (qualsiasi) del radiocomando, viene eseguito il comando di apertura o passo-passo. **NOTA**: le opzioni 1-3 (apertura) e 1-5 (passo-passo) sono presenti in alternativa e sono dipendenti dalla selezione BC → RM. Se vengono memorizzati da due a quattro tasti CH dello stesso radiocomando, le funzioni abbinate di fabbrica ai tasti CH sono le seguenti: • CH1 = comando apertura/passo-passo; • CH2 = comando apertura parziale; • CH3 =comando accensione/spegnimento luce di cortesia • CH4 = comando di STOP.	NO 1-3 1-4 1-5 P3 LG 1-9

RO - Radio operations

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
ER	**ER - Cancellazione di un singolo radiocomando.** 	
EA	**EA - Cancellazione totale della memoria.** 	
RE	**RE - Impostazione di apertura della memoria da comando remoto.** **OF** - Disabilitato **ON** - Abilitato. Quando abilitato (ON) si attiva la programmazione remota. Per memorizzare nuovi radiocomandi, senza agire sul quadro elettronico, fare riferimento alle istruzioni dei radiocomandi stessi. **NOTA**: fare attenzione che radiocomandi non desiderati non vengano memorizzati involontariamente.	
EP	**EP -Impostazione messaggi area criptati** Abilitando la ricezione dei messaggi criptati il quadro elettrico sarà compatibile con radiocomandi tipo "ENCRYPTED".	
MS	**MS - Impostazione Retrocompatibilita con telecomandi di vecchia generazione GOL4 .** **NOTA**: versione firmware 2.9.0 o successive **OF** - Compatibilita con telecomandi di vecchia generazione GOL4 e nuovi ZEN **ON** - Compatibilita con telecomandi della serie ZEN **NOTA**: si consiglia l'utilizzo di MS=ON se sull'impianto sono utilizzati solo telecomandi della serie ZEN.	

11.6 Menù di secondo livello SF (Special Functions)

SF - Special functions

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
CU	**CU - Visualizzazione versione firmware quadro elettronico.**  → Release 1.1 [esempio]	
SV	**SV - Salvataggio configurazione utente su modulo memoria del quadro elettronico e/o su microSD card.**  Con selezione RO → MU → 10 è possibile salvare fino a 2 configurazioni personalizzate nelle posizioni di memoria U 1 e U2 solamente con modulo di memoria presente sul quadro elettronico. Con microSD presente sul quadro elettronico è possibile salvare fino a 2 configurazioni personalizzate nelle posizioni D 1 e D2. **ATTENZIONE**: nel caso sia stato selezionato RO → MU → 20, non sarà possibile salvare alcuna configurazione utente su U 1 e U2. **ATTENZIONE**: se il display visualizza NO lampeggiante, il modulo memoria o la microSD card potrebbero non essere presenti.	
RC	**RC - Caricamento configurazione.**  E' possibile caricare le configurazioni utente salvate in precedenza U 1 e U2 sul modulo memoria del quadro elettronico, oppure D 1 e D2 sulla microSD card.	

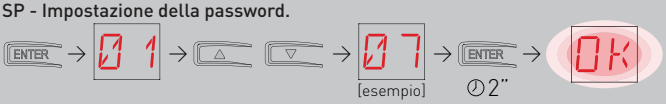
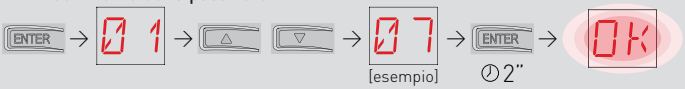
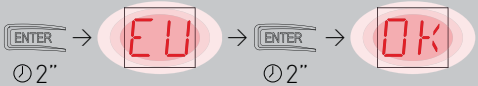
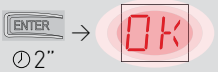
IP22461T

SF - Special functions

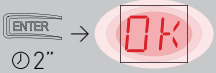
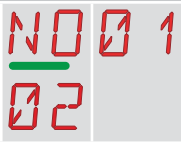
Display	Descrizione
RL	RL - Caricamento ultima configurazione impostata. Il quadro elettronico salva automaticamente l'ultima configurazione impostata e la mantiene memorizzata nel modulo memoria o nella microSD card. In caso di guasto o sostituzione del quadro elettronico è possibile ripristinare l'ultima configurazione dell'automazione inserendo il modulo memoria o la microSD card e caricando l'ultima configurazione impostata.

11.6.1 Ulteriori parametri configurabili del livello SF, disponibili con AT → AA abilitato

SF - Special functions

Display	Descrizione
SP	**SP - Impostazione della password.**  **NOTA**: la selezione è disponibile solamente con la password non impostata. L'impostazione della password impedisce l'accesso alle selezioni ed alle regolazioni a personale non autorizzato. E' possibile annullare la password impostata selezionando la sequenza JR1=ON, JR1=OFF, JR1=ON.
IP	**IP - Inserimento della password.**  **NOTA**: la selezione è disponibile solamente con la password impostata. Con password non inserita si accede in modalità visualizzazione indipendentemente dalla selezione effettuata con JR1. Con password inserita si accede in modalità manutenzione.
EU	**EU - Cancellazione delle configurazioni utente e dell'ultima configurazione impostata presenti nel modulo memoria.** 
AL	**AL - Contatore allarmi.** Permette di visualizzare in sequenza i contatori degli allarmi che si sono verificati almeno una volta. (codice allarme + numero eventi). Con ▲ e ▼ è possibile scorrere tutti i contatori e visualizzare tutti gli allarmi registrati.
AH	**AH - Cronologia allarmi.** Permette di visualizzare in sequenza gli allarmi che si sono verificati (fino ad un massimo di 20). Con ▲ e ▼ è possibile scorrere tutta la cronologia allarmi. Sul display vengono visualizzati, in maniera alternata, il numero e il codice dell'allarme. Il numero più alto corrisponde all'allarme più recente, quello più basso (0) all'allarme più vecchio.
AR	**AR - Reset allarmi.** Resetta tutti gli allarmi in memoria (contatori e cronologia).  **NOTA**: quando ultimata l'installazione, si consiglia di cancellare gli allarmi in modo da facilitare i controlli futuri.

SF - Special functions

Display	Descrizione
AE	**AE - Scrittura allarmi su microSD card.** Crea su memoria microSD un file testo con alcune informazioni relative al quadro elettronico, quali: versione firmware, contatori di manovre, contatori di ore, parametri di configurazione e allarmi.  **NOTA**: i contatori allarmi e cronologia allarmi sono associati al numero della manovra durante la quale si sono verificati.
ED	**ED - Abilitazione diagnostica** Abilita il salvataggio periodico di dati su microSD card ad uso diagnostica. **NO** - Disabilitata. **01** - Uso interno (NON USARE). **02** - Lista eventi su microSD card. 
SU	**SU - Rimozione sicura microSD card.**
IM	**IM - Visualizzazione corrente motore** Selezionando M1 sul display viene visualizzate la corrente assorbita dal motore 1. Selezionando M2 sul display viene visualizzate la corrente assorbita dal motore 2.
UP	**UP - Aggiornamento firmware.** L'aggiornamento FW può avvenire utilizzando USBPROG (possibile da versione scheda 2.4). Tramite microSD card la procedura è:

11.7 Menù di secondo livello CC (Cycles Counter)

CC - Cycles counter

Display	Descrizione
CV	**CV - Visualizzazione contatore totale manovre.** → 182 manovre [esempio]
CP	**CP - Visualizzazione contatore parziale manovre.** → 716 manovre [esempio]
CH	**CH - Visualizzazione contatore ore di alimentazione.** → 215 ore di funzionamento in batteria [esempio]
BH	**BH - Visualizzazione contatore ore di alimentazione da batteria.** → 215 ore di funzionamento in batteria [esempio]

11.7.1 Ulteriori parametri configurabili del livello CC, disponibili con AT → AA abilitato

CC - Cycles counter

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
CA	**CA - Impostazione allarme manutenzione (impostazione di fabbrica - allarme disattivato: 0.0 00. 00).** E' possibile impostare il numero di manovre desiderato (relativo al contatore parziale manovre) per la segnalazione dell'allarme manutenzione. Al raggiungimento del numero di manovre impostato il display visualizza il messaggio di allarme AV. Esempio: impostazione di allarme manutenzione al raggiungimento di 700 manovre (00) (07) (00) ENTER → 0.0 → ▲ ▼ → 0.0 → ENTER → 00. → ▲ ▼ → 07 → ENTER → 00 → ENTER (2")	
OA	**OA - Selezione modalita' di visualizzazione allarme manutenzione.** **00** - Visualizzazione a display (messaggio di allarme AV). **01** - Visualizzazione su lampeggiante (ad automazione ferma effettua 4 lampeggi ripetendoli ogni ora) e a display (messaggio di allarme AV). **02** - Visualizzazione su spia cancello aperto (ad automazione chiusa effettua 4 lampeggi ripetendoli ogni ora) e a display (messaggio di allarme AV).	00 (sottolineato) 01 02
ZP	**ZP - Azzeramento contatore parziale manovre.** ENTER → OK (2") Per un corretto funzionamento è consigliato azzerare il contatore parziale manovre: - dopo ogni intervento di manutenzione; - dopo ogni impostazione dell'intervallo allarme manutenzione.	

11.8 Menù di secondo livello EM (Energy Management)

EM - Energy management

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
PV	**PV - Alimentazione a pannelli solari (non di nostra fornitura)** **ON** - Abilitata. **OF** - Disabilitata.	ON OF (sottolineato)
ES	**ES - Modalità "Green Mode" (Energy Saving) (disalimentazione accessori, collegati ai morsetti 0-1, ad automazione in stand-by).** **ON** - Abilitata (sul display lampeggia il puntino rosso a destra ogni 5 s , le uscite +LP-, -LK+ e 30-13 non sono gestite in modalità basso consumo). **OF** - Disabilitata. La modalità di disalimentazione si attiva dopo 15 s con cancello chiuso, oppure con cancello fermo senza chiusura automatica abilitata. L'automazione riprende il suo normale funzionamento a seguito di un comando ricevuto da scheda radio (ZENRS-ZENPRS), oppure a seguito di un contatto 30-5, 30-20, 30-3 o 30-4. **ATTENZIONE**: se si utilizzano accessori che devono rimanere alimentati anche con Green Mode abilitata (es. LAN4 o GOPAV), impostare il jumper AUX1-2 relativo allo slot utilizzato su alimentazione da 0-30.	ON OF (sottolineato)

11.8.1 Ulteriori parametri configurabili del livello EM, disponibili con AT → AA abilitato

EM - Energy management

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
LL	**LL - Soglia di tensione per la segnalazione di batterie quasi scariche. (V)** **17** - Minimo. **24** - Massimo. **NOTA**: la regolazione avviene con intervallo di sensibilità di 0,5 V, indicati dall'accensione del punto decimale destro.	17 ▸ 24 **22**
LB	**LB - Segnalazione batterie quasi scariche.** **00** - Visualizzazione a display (messaggio di allarme B0). 01 - Visualizzazione su lampeggiante (ad automazione ferma effettua 2 lampeggi ripetendoli ogni ora) e a display (messaggio di allarme B0). **02** - Visualizzazione su spia cancello aperto (ad automazione chiusa effettua 2 lampeggi ripetendoli ogni ora) e a display (messaggio di allarme B0).	**00** 01 02
BT	**BT - Modalità batteria.** **00** - Antipanico (effettua l'apertura in seguito alla mancanza della tensione di rete, l'automazione esegue una manovra di apertura e non accetta ulteriori comandi fino al ripristino della tensione di rete stessa). **01** - Funzionamento continuo, ultima manovra effettuata prima dello spegnimento del quadro elettronico sarà un' apertura. **02** - Funzionamento continuo, ultima manovra effettuata prima dello spegnimento del quadro elettronico sarà una chiusura.	**00** 01 **02**

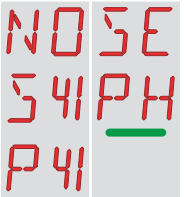
11.9 Menù di secondo livello AP (Advanced Parameters)

AP - Advanced parameters

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
FA	**FA - Selezione della modalità del finecorsa di apertura.** **NO** - Nessuno **SX** - Finecorsa di arresto (dopo l'attivazione l'anta arresta il movimento). **PX** - Finecorsa di prossimità (dopo l'attivazione l'anta procede fino alla battuta e qualsiasi ostacolo viene considerato battuta). **RA** - Finecorsa di rallentamento (dopo l'attivazione l'anta rallenta il movimento).	**NO** SX PX RA
FC	**FC - Selezione della modalità del finecorsa di chiusura.** **NO** - Nessuno. **SX** - Finecorsa di arresto (dopo l'attivazione l'anta arresta il movimento). PX - Finecorsa di prossimità (dopo l'attivazione l'anta procede fino alla battuta e qualsiasi ostacolo viene considerato battuta). **RA** - Finecorsa di rallentamento (dopo l'attivazione l'anta rallenta il movimento).	**NO** SX PX RA
D6	**D6 - Selezione del dispositivo collegato ai morsetti 1-6.** **NO** - Nessuno. **SE** - Costa di sicurezza (in caso di apertura del contatto 1-6, dopo l'arresto, viene effettuato un disimpegno di 10 cm). **S41** - Costa di sicurezza con safety test (in caso di apertura del contatto 1-6, dopo l'arresto, viene effettuato un disimpegno di durata dipendente dalla selezione AP → DE). **PH** - Fotocellule. **P41** - Fotocellule con safety test.	**NO** SE S41 **PH** P41

IP2246IT

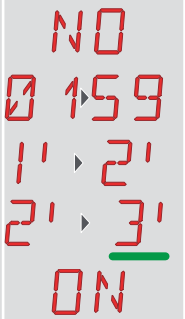
AP - Advanced parameters

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
D8	**D8 - Selezione del dispositivo collegato ai morsetti 1-8.** **NO** - Nessuno. **SE** - Costa di sicurezza. **S41** - Costa di sicurezza con safety test. **PH** - Fotocellule. **P41** - Fotocellule con safety test .	
R9	**R9 - Configurazione dell'ingresso 30-9.** **NO** - Disabilitato. **9P** - L'apertura dell'ingresso causa uno stop permanente. **9T** - L'apertura dell'ingresso causa uno stop temporaneo, alla chiusura del contatto viene attivato il tempo di chiusura automatica, se abilitata. **HR** - Con ingresso aperto l'automazione funziona con modalità uomo presente.	
68	**68 - Selezione del dispositivo collegato contemporaneamente ai morsetti 1-6 e 1-8.** **NO** - Nessuno. **SE** - Costa di sicurezza. **S41** - Costa di sicurezza con safety test. Se diverso da NO l'apertura contemporanea degli ingressi 1-6 e 1-8 causa: - arresto e inversione del movimento durante la manovra di chiusura. - arresto e disimpegno di durata dipendente dalla selezione AP → dE durante la manovra di apertura.	
DS	**DS - Impostazione della modalità di visualizzazione del display.** **00** - Nessuna visualizzazione. **01** - Comandi e sicurezze con test radio. Visualizzazione conto alla rovescia tempo chiusura automatica. **02** - Stato dell'automazione (vedere paragrafo 13.1). **03** - Comandi e sicurezze (vedere paragrafo 13.2). **NOTA**: l'impostazione 01 consente la visualizzazione della ricezione di una trasmissione radio per verifiche di portata.	

NOTA: eseguire le regolazioni gradatamente, e solo dopo aver effettuato almeno tre manovre complete, per permettere al quadro elettronico di tararsi correttamente e rilevare eventuali attriti durante le manovre.

11.9.1 Ulteriori parametri configurabili del livello AP, disponibili con AT → AA abilitato

AP - Advanced parameters

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
LU	**LU - Impostazione tempo di accensione luce di cortesia (s).** Per abilitare il parametro, impostare almeno una delle selezioni BA → E0 o BA → FF come luce di cortesia. La regolazione avviene con intervalli di sensibilità diversi. **NO** - Disabilitata. - da 01" a 59" con intervalli di 1 secondo; - da 1' a 2' con intervalli di 10 secondi; - da 2' a 3' con intervallo di 1 minuto; **ON** - Accensione permanente, spegnimento mediante comando radio. **NOTA**: la luce di cortesia si accende all'inizio di ogni manovra.	
LG	**LG - Impostazione tempo di accensione luce di cortesia comandata indipendentemente. [s]** Per abilitare il parametro, impostare almeno una delle selezioni BA → E0 o BA → FF come luce di cortesia. La regolazione avviene con intervalli di sensibilità diversi. **NO** - Disabilitata. - da 01" a 59" con intervalli di 1 secondo; - da 1' a 2' con intervalli di 10 secondi; - da 2' a 3' con intervallo di 1 minuto; **ON** - Accensione e spegnimento mediante comando radio. **NOTA**: l'accensione della luce non dipende dall'inizio di una manovra ma è possibile comandarla separatamente mediante l'apposito tasto del radiocomando.	
PT	**PT - Apertura parziale fissa.** **ON** - Abilitato. **OF** - Disabilitato. Se ON, un comando di apertura parziale dato sulla quota di apertura parziale viene ignorato. Con contatto 30-20 chiuso (ad esempio con timer o selettore manuale), il cancello si aprirà parzialmente e se in seguito verrà aperto totalmente (comando 30-3) e poi richiuso (anche con chiusura automatica), si fermerà sulla quota di apertura parziale.	
DE	**DE - Durata del disimpegno in caso di intervento di una costa. [s]** Regola la durata del disimpegno in caso di intervento di una costa (attiva o passiva) in apertura e chiusura. Nei cancelli a doppia anta agisce su entrambe le ante. **00** - Disattivata.	
DO	**DO - Durata del disimpegno sulla battuta in apertura. [s/100]** Regola la durata del disimpegno sulla battuta meccanica di apertura. **00** - Disabilitata. **99** - Massimo. **NOTA**: Non attivo se FA → 5x	
DC	**DC - Durata del disimpegno sulla battuta in chiusura. [s/100]** Regola la durata del disimpegno sulla battuta meccanica di apertura. **00** - Disabilitata. **99** - Massimo. **NOTA**: Non attivo se FC → 5x.	

IP2246IT

AP - Advanced parameters

Display	Descrizione	Selezioni disponibili
OT	**OT - Selezione tipologia ostacolo.** **00** - Sovracorrente o porta ferma **01** - Sovracorrente **02** - Porta ferma	00 01 02
CR	**CR - Correzione stima corsa. [%]** NON UTILIZZARE (solo diagnostica)	-- 9 ▸ +9
SM	**SM - Selezione modalità di funzionamento dispositivo collegato ai morsetti 1-6.** **00** - Durante la manovra l'apertura del contatto di sicurezza arresta il movimento (con disimpegno se d6 → SE / S4). **01** - Durante la manovra l'apertura del contatto di sicurezza arresta il movimento (con disimpegno se d6 → SE / S4). Richiuso il contatto riprende la manovra interrotta. **02** - Durante la manovra l'apertura del contatto di sicurezza arresta il movimento (con disimpegno se d6 → SE / S4). Richiuso il contatto effettua una manovra di apertura. **03** - Durante la manovra di chiusura, l'apertura del contatto di sicurezza inverte il movimento. Durante la manovra di apertura la sicurezza viene ignorata. **04** - Durante la manovra di apertura, l'apertura del contatto di sicurezza arresta il movimento (con disimpegno se d6 → SE / S4). Richiuso il contatto riprende la manovra di apertura interrotta. Durante la manovra di chiusura la sicurezza viene ignorata. **05** - Durante la manovra di chiusura, l'apertura del contatto di sicurezza arresta e inverte il movimento. Durante la manovra di apertura, l'apertura del contatto di sicurezza arresta il movimento (con disimpegno se d6 → SE / S4).	00 01 02 03 04 05
TN	**TN - Impostazione della temperatura di intervento sistema elettronico antigelo NIO e rampe automatiche HS. [°C]** Il valore non si riferisce alla temperatura ambientale ma alla temperatura interna del quadro elettronico.	-- 9 ▸ 50 10
HS	**HS - Regolazione automatica rampe.** **ON** - Abilitato. **OF** - Disabilitato. Quando abilitato ON, a basse temperature ambiente, aumenta il tempo di spunto ST fino al valore massimo e diminuisce il tempo di accelerazione TA e TQ fino al valore minimo. **NOTA**: per un corretto funzionamento il quadro elettronico deve trovarsi alla stessa temperatura ambiente dei motori. La temperatura di intervento può essere impostata mediante la selezione AP → TN.	ON OF
TB	**TB - Visualizzazione permanente della temperatura interna del quadro elettronico. [°C]**	ON OF
WO	**WO - Impostazione del tempo di prelampeggio in apertura. [s]** Regolazione del tempo di anticipo dell'accensione del lampeggiante rispetto alla partenza della manovra di apertura da un comando volontario. **00** - Minimo **05** - Massimo	00 ▸ 05 00

AP	Display	Descrizione	Selezioni disponibili
	WC	**WC - Impostazione del tempo di prelampeggio in chiusura. [s]** Regolazione del tempo di anticipo dell'accensione del lampeggiante rispetto alla partenza della manovra di chiusura da un comando volontario. **00** - Minimo **05** - Massimo	0005 **00''**
	TS	**TS - Impostazione rinnovo del tempo di chiusura automatica dopo il rilascio della sicurezza. [%]** **00** - Minimo **99** - Massimo	0099 **99**
	VR	**VR - Impostazione della velocità di acquisizione. [V]**	0420 **Vedi paragrafo11.2.1**

12. Diagnostica

12.1 Data Logging integrato nella scheda

Il quadro elettronico Ditec LCU40H è dotato di un sistema interno che consente all'installatore di verificare se si sono verificati degli allarmi, quante volte ogni allarme si è verificato e la cronologia degli ultimi venti allarmi accaduti.

12.1.1 Contatori allarmi

Con i menu di terzo livello abilitati (AT → AA), andare su SF → AL per visualizzare tutti gli allarmi registrati del quadro elettrico. Sul display vengono visualizzati in modo alternato il codice dell'allarme e il numero di occorrenze.
Esempio: A0 _ 05 _ A0 _ 05 _ ....

Mediante i tasti e è possibile scorrere l'intera lista dei contatori di allarmi.

12.1.2 Cronologia allarmi

Con i menu di terzo livello abilitati (AT → AA), andare su SF → AH per visualizzare la cronologia fino ad un massimo degli ultimi 20 allarmi registrati. Sul display vengono visualizzato in modo alternato l'indice dell'allarme e il relativo codice. L'indice più alto è associato all'allarme più recente, mentre l'indice più basso è associato all'allarme più vecchio.
Esempio: -1 _ A0 _ -1 _ A0 _ ....

Mediante i tasti e è possibile scorrere la cronologia degli allarmi.

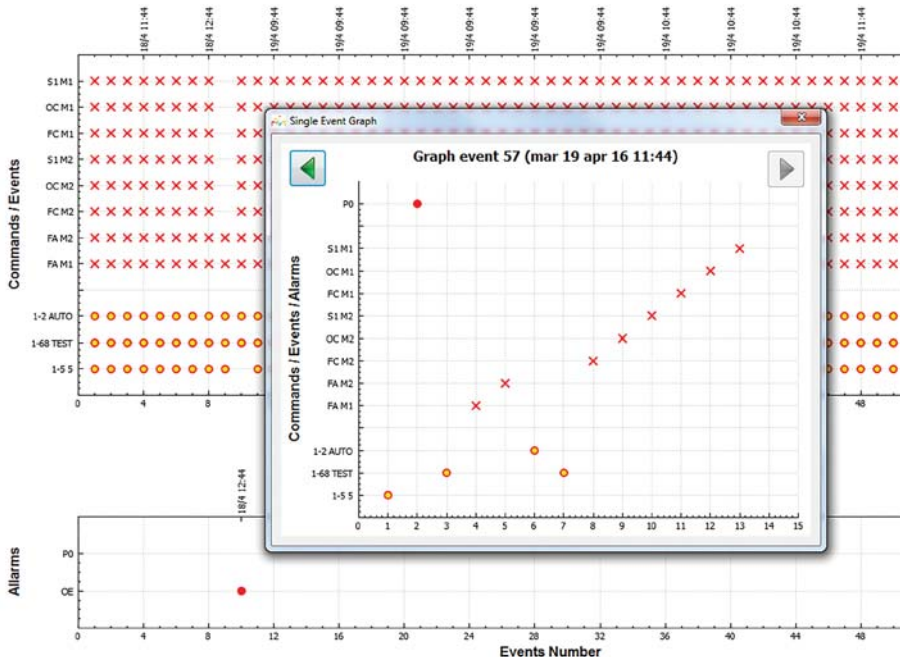
12.1.3 Esportazione informazioni su microSD

Con i menu di terzo livello abilitati (AT → AA), scheda microSD inserita ed automazione ferma, andare su SF → AE per esportare tutte i parametri del quadro elettrico su microSD. Il file di testo LCU40H_INFO.txt che viene creato sulla microSD contiene tutti i contatori degli allarmi, la cronologia degli ultimi venti allarmi, le statistiche di funzionamento e la completa configurazione della quadro elettrico.
Inserendo la microSD in un PC e aprendo il file LCU40H_INFO.txt con il software Ditec è possibile vedere tutti i dati del quadro elettrico.

NOTA: ad installazione completata è consigliabile cancellare il data logging interno.

12.2 Data logging esteso su microSD

Il quadro elettronico Ditec LCU40H è in grado di registrare ogni evento e/o allarme per ogni manovra eseguita.
Per far ciò è necessario lasciare inserita una microSD nell'apposito connettore e, con i menu di terzo livello abilitati (AT → AA), impostare SF → E1 → 02.
In questo modo, alla fine di ogni manovra, il quadro elettrico salverà sulla microSD, nel file LCU40H.log all'interno della cartella LCU40H_LOG, tutti gli eventi fino a quel momento registrati.
E' possibile visualizzare tutti i log registrati, inserendo la microSD in un PC e aprendo il file LCU40H.log con il software Ditec.
Di seguito un esempio della visualizzazione degli eventi registrati:



13. Segnalazioni visualizzabili nel display

NOTA: è possibile che a causa della tipologia dell'automazione e del quadro elettronico alcune visualizzazioni non siano disponibili.

13.1 Visualizzazione stato automazione

NOTA: la modalità di visualizzazione stato automazione è visibile solamente con Modalità visualizzazione display impostato in 02.

AP ▶ DS ▶ 02

Display	Descrizione	Display	Descrizione
	Automazione chiusa.		Automazione in apertura.
	Automazione aperta.		Automazione in chiusura da apertura parziale.
	Automazione ferma in posizione intermedia.		Automazione in apertura parziale.
	Automazione in chiusura.		Automazione aperta parzialmente.

13.2 Visualizzazione sicurezze e comandi

NOTA: la modalità visualizzazione sicurezze e comandi è visibile solamente con Modalità visualizzazione display impostato in 01 oppure in 03.

AP ▶ DS ▶ 01

AP ▶ DS ▶ 03

Display	Descrizione	Display	Descrizione
	1-2 - Comando abilitazione chiusura automatica.		**1-6** - Sicurezza con arresto in apertura e in chiusura.
	1-3 - Comando di apertura.		**1-8** - Sicurezza con inversione in chiusura.
	1-4 - Comando di chiusura.		**1-9** - Comando di STOP.
	1-5 - Comando passo-passo.		**68** - Selezione del dispositivo collegato contemporaneamente ai morsetti 1-6 e 1-8.

Display	Descrizione
P3	**P3** - Comando di apertura parziale.
3P	**3P** - Comando di apertura a uomo presente.
4P	**4P** - Comando di chiusura a uomo presente.
RX	**RX** - Ricezione radio (di un qualunque tasto memorizzato di un trasmettitore presente in memoria).
NX	**NX** - Ricezione radio (di un qualunque tasto non memorizzato). **NOTA**: con selezione AP → D5 → 01 viene visualizzato anche alla ricezione di un comando di un trasmettitore non memorizzato.
EX	**EX** - Ricezione radio rolling-code fuori sequenza.
EP	**EP** - Ricezione radio non conforme alla configurazione del parametro R0 → EP
CX	**CX** - Ricezione comando da scheda AUX1.
CY	**CY** - Ricezione comando da scheda AUX2.
FC.	**FC.** - Finecorsa di chiusura motore 1.
F.C.	**F.C.** - Finecorsa di chiusura motore 2.
FA.	**FA.** - Finecorsa di apertura motore 1.
F.A.	**F.A.** - Finecorsa di apertura motore 2.
S1.	**S1.** - Rilevazione battuta in chiusura motore 1.
S.1.	**S.1.** - Rilevazione battuta in chiusura motore 2.

Display	Descrizione
S2.	**S2.** - Rilevazione battuta in apertura motore 1.
S.2.	**S.2.** - Rilevazione battuta in apertura motore 2.
00.	**00.**- Raggiungimento limite di rilevamento ostacoli in apertura motore 1.
0.0.	**0.0.**- Raggiungimento limite di rilevamento ostacoli in apertura motore 2.
0C.	**0C.** - Raggiungimento limite di rilevamento ostacoli in chiusura motore 1.
0.C.	**0.C.** - Raggiungimento limite di rilevamento ostacoli in chiusura motore 2.
RV	**RV** - Abilitazione/disabilitazione del ricevitore radio incorporato tramite RDX.
MQ	**MQ** - Manovra di acquisizione battute meccaniche in corso.
HT	**HT** - Riscaldamento dei motori (funzione NIO) in corso.
J1	**JR1** - Variazione di stato del jumper JR1.
PC	**PC** - Riconoscimento HOST (Personal Computer) connesso.
ES	**ES** - Passaggio alla modalità Green Mode (Energy Saving).
1C	**1C** - Manovra di chiusura 1 anta alla volta.
SD	**SD** - Riconoscimento scheda microSD.
ED	ED - Salvataggio log nella microSD.

13.3 Visualizzazione allarmi e anomalie

ATTENZIONE: la visualizzazione di allarmi e anomalie avviene con qualsiasi selezione di visualizzazione effettuata. La segnalazione dei messaggi di allarme ha la priorità su tutte le altre visualizzazioni.

Tipologia allarme	Display	Descrizione	Intervento
Allarme meccanico	M0	**M0 - Tipo automazione non selezionato.**	Selezionare un tipo automazione dal menu AT→A5.
	M4	**M4 - Corto circuito motore 1.**	Verificare il collegamento del motore 1. Verificare che l'anta non sia bloccata. Verificare funzionamento elettroserratura.
	M5	**M5 - Corto circuito motore 2.**	Verificare il collegamento del motore 1. Verificare che l'anta non sia bloccata. Verificare funzionamento elettroserratura.
	MB	**MB - Mancanza motore 1 durante una manovra.**	Verificare il collegamento del motore 1.
	MC	**MC - Mancanza motore 2 durante una manovra (se impostato funzionamento con 2 motori).**	Verificare il collegamento del motore 2.
	MD	**MD - Funzionamento non regolare del finecorsa di apertura motore 1.**	Verificare il collegamento del finecorsa di apertura motore 1.
	ME	**ME - Funzionamento non regolare del finecorsa di chiusura motore 1.**	Verificare il collegamento del finecorsa di chiusura motore 1.
	MF	**MF - Funzionamento non regolare del finecorsa di apertura motore 2.**	Verificare il collegamento del finecorsa di apertura motore 2.
	MG	**MG - Funzionamento non regolare del finecorsa di chiusura motore 2.**	Verificare il collegamento del finecorsa di chiusura motore 2.
	MH	**MH - Sovrapposizione delle ante non corretta.**	Verificare che il motore che effettua apertura per primo (M1) sia collegato come indicato in fig. 1.
	MI	**MI - Rilevamento del terzo ostacolo consecutivo.**	Verificare la presenza di ostacoli permanenti lungo la corsa dell'automazione. Verificare le impostazioni / funzionamento di eventuali fine corsa.
	OD	**OD - Ostacolo in apertura su anta 1.**	Verificare la presenza di ostacoli lungo la corsa dell'automazione.
	OE	**OE - Ostacolo in chiusura su anta 1.**	Verificare la presenza di ostacoli lungo la corsa dell'automazione.
	OF	**OF - Ostacolo in apertura su anta 2.**	Verificare la presenza di ostacoli lungo la corsa dell'automazione.
	OG	**OG - Ostacolo in chiusura su anta 2.**	Verificare la presenza di ostacoli lungo la corsa dell'automazione.
Allarme impostazioni	S6	**S6 - Errata impostazione test sicurezze.**	Verificare la configurazione dei parametri d6, d8, 68. Se 68→S4, d6 e d8 non possono essere P4 o S4.
Allarme servizio	V0	**V0 - Richiesta intervento manutenzione.**	Procedere con l'intervento di manutenzione programmata.

Tipologia allarme	Display	Descrizione	Intervento
Allarme interno quadro elettronico		**I5 - Tensione 0-1 mancante (regolatore di tensione guasto o cortocircuito accessori).**	Verificare che non ci sia un corto circuito nel collegamento 0-1. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		I6 - Tensione 0-1 eccessiva (regolatore di tensione guasto).	Sostituire quadro elettronico.
		I7 - Errore parametro interno fuori dai limiti.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		I8 - Errore sequenza di programma.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IA - Errore parametro interno (EEPROM/FLASH).	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IB - Errore parametro interno (RAM).	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IC - Errore time out manovra (>5 min o >7 min in acquisizione).	Verificare manualmente che l'anta si muova liberamente. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IE - Guasto al circuito di alimentazione.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IM - Allarme MOSFET motore 1 in corto circuito o sempre ON.	Eseguire un reset. Verificare le impostazioni/funzionamento di eventuali fine corsa. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IN - Allarme MOSFET motore 2 in corto circuito o sempre ON.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IO - Circuito di potenza motore 1 interrotto (MOSFET motore aperto o sempre OFF).	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IP - Circuito di potenza motore 2 interrotto (MOSFET motore aperto o sempre OFF).	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IS - Errore test circuito lettura corrente motore 1.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IT - Errore test circuito lettura corrente motore 2.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IU - Errore test circuito lettura tensione motore 1.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		IV - Errore test circuito lettura tensione motore 2.	Eseguire un reset. Se il problema persiste sostituire il quadro elettronico.
		XX - Reset firmware comandato dalla pressione contemporanea dei tasti **+** **.**	
		WD - Reset firmware non comandato.	

Tipologia allarme	Display	Descrizione	Intervento
Allarme operazioni radio		**R0 - Inserimento di un modulo memoria contenente un numero di radiocomandi memorizzati superiore a 100.** **ATTENZIONE**: l'impostazione R0→MU→20 avviene automaticamente.	Per consentire il salvataggio delle configurazioni impianto sul modulo memoria, cancellare alcuni radiocomandi memorizzati e portare il totale ad un numero inferiore a 100. Impostare R0 → MU → 10.
		R3 - Modulo di memoria non rilevato.	Inserire un modulo di memoria.
		R4 - Modulo di memoria non compatibile con il quadro elettronico.	Inserire un modulo di memoria compatibile.
		R5 - Mancanza di comunicazione seriale con il modulo di memoria.	Sostituire il modulo memoria.
		R6 - Inserimento di un modulo di memoria specifico per collaudo.	
Allarme alimentazione		**P0 - Mancanza tensione di rete.**	Verificare che il quadro elettronico sia correttamente alimentato. Verificare il fusibile di linea. Verificare l'alimentazione di rete.
		P1 - Tensione micro insufficiente.	Verificare che il quadro elettronico sia correttamente alimentato.
Allarme batteria		**B0 - Batteria quasi scarica**	Verificare la tensione della batteria. Sostituire la batteria.
Allarme accessori		**A0 - Test sensore di sicurezza sul contatto 6 fallito.**	Verificare il corretto funzionamento del dispositivo SOFA1-A2. Se la scheda aggiuntiva SOF non è inserita, verificare che il test sicurezza sia disabilitato.
		A1 - Test sensore di sicurezza sui contatti 6 e 8 contemporanei fallito.	Verificare il cablaggio ed il corretto funzionamento del sensore di sicurezza.
		A3 - Test sensore di sicurezza sul contatto 8 fallito.	Verificare il corretto funzionamento del dispositivo SOFA1-A2. Se la scheda aggiuntiva SOF non è inserita, verificare che il test sicurezza sia disabilitato.
		A7 - Errato collegamento del contatto 9 al morsetto 41.	Verificare il corretto collegamento tra morsetto 1 e 9.
		A9 - Sovraccarico su uscita +LP-.	Verificare il corretto funzionamento del dispositivo collegato all'uscita +LP- .
		AB - Sovraccarico su uscita 30-13.	Verificare il corretto funzionamento del dispositivo collegato all'uscita 30-13.
		AG - Allarme cortocircuito su uscita -LK+.	Verificare il corretto funzionamento del dispositivo collegato all'uscita -LK+ .

14. Ricerca guasti

Problema	Possibile causa	Segnalazione Allarme	Intervento
Il quadro elettrico non si accende.	Mancanza di alimentazione.		Verificare il cavo di alimentazione e i relativi cablaggi.
	Sovraccarico uscita 0-30.		Scollegare eventuali carichi collegati al morsetto 30.
L'automazione non apre o non chiude.	Manca alimentazione.		Verificare cavo alimentazione.
	Accessori in corto circuito.	I5	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-30 (deve essere presente tensione 24V=) e ricollegarli uno alla volta. Contattare Servizio Assistenza
	Fusibile di linea bruciato.		Sostituire il fusibile.
	I contatti di sicurezza sono aperti.	1-6 68 / 1-8	Verificare che i contatti di sicurezza siano correttamente chiusi (N.C.).
	I contatti di sicurezza non sono collegati correttamente oppure la costa di sicurezza autocontrollata non funziona correttamente.	A0 A1 A3 / 1-6 1-8 68	Verificare i collegamenti ai morsetti 6-8 del quadro elettronico e i collegamenti alla costa di sicurezza autocontrollata.
	Le fotocellule sono attivate.	1-6 / 1-8	Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule.
	La chiusura automatica non funziona.		Dare un qualsiasi comando. Se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza
	Guasto al motore.	MB MC	Verificare il collegamento del motore, se il problema persiste contattare il Servizio Assistenza.
Le sicurezze esterne non intervengono.	Collegamenti errati tra fotocellule e quadro elettronico.		Verificare la visualizzazione di 1-6 / 1-8 Collegare i contatti di sicurezza N.C. in serie tra loro e rimuovere gli eventuali ponticelli presenti sulla morsettiera del quadro elettronico.
			Verificare l'impostazione di AP → D6 e AP → D8
L'automazione apre/chiude per un breve tratto e poi si ferma.	Sono presenti attriti.	MI	Verificare manualmente che l'automazione si muova liberamente, verificare la regolazione di R1/R2. Verificare il corretto funzionamento di eventuali finecorsa. Contattare Servizio Assistenza
Il radiocomando ha poca portata e non funziona con automazione in movimento.	La trasmissione radio è ostacolata da strutture metalliche e muri in cemento armato.		Installare l'antenna all'esterno.
			Sostituire le batterie dei trasmettitori.
Il comando radio non funziona	Modulo memoria mancante oppure modulo memoria errato.	R0 R3 R5	Spegnere l'automazione e inserire il modulo memoria corretto.
			Verificare la corretta memorizzazione dei trasmettitori sulla radio incorporata. In caso di guasto del ricevitore radio incorporato al quadro elettronico é possibile prelevare i codici dei radiocomandi estraendo il modulo memoria.

IP2246IT

Tutti i diritti relativi a questo materiale sono di proprietà esclusiva di ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Sebbene i contenuti di questa pubblicazione siano stati redatti con la massima cura, ASSA ABLOY Entrance Systems AB non può assumersi alcuna responsabilità per danni causati da eventuali errori o omissioni in questa pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono espressamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ASSA ABLOY Entrance Systems AB.

ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
© ASSA ABLOY