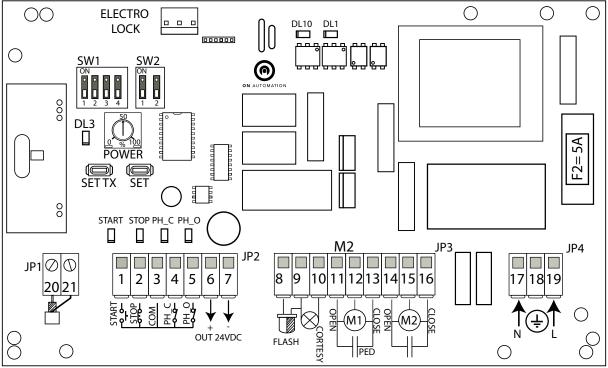
LIBRETTO ISTRUZIONI / INSTRUCTION MANUAL

EC2AE

CENTRALE PER CANCELLI BATTENTI A 230VAC 230VAC CONTROL UNIT FOR SWING GATES





SCOPO DEL MANUALE: questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto. In esso sono contenute tutte le informazioni necessarie per:

- la corretta sensibilizzazione degli installatori alle problematiche della sicurezza;
- la corretta installazione del dispositivo;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- il corretto uso in condizioni di sicurezza;

la costante osservanza delle indicazioni fornite in questo manuale, garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio e una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. Le istruzioni, i disegni, le fotografie e la documentazione contenuti nel presente manuale sono di proprietà di ON AUTOMATION s.r.l. e non possono essere riprodotti in alcun modo, né integralmente, né parzialmente.

SCOPE OF THE MANUAL: this manual was prepared by the manufacturer and forms an integral part of the product. It provides all the necessary information on:

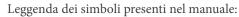
- the safety issues to be drawn to the attention of the installation technicians;
- correct installation of the device;
- operation and the limitations of the device, in detail;
- correct use in conditions of safety;

the instructions in this manual should be observed at all times in order to guarantee personal safety and the cost-effective operation and long life-span of the product. It is important to have read and understood all the information provided in this manual on how to ensure correct use and avoid the risk of accidents. The instructions, drawings, photographs and documentation in this manual are the property of On Automation and must not be reproduced in any way, either in full or in part.











Questo simbolo evidenzia le parti del manuale da leggere con attenzione



Questo simbolo evidenzia le parti del manuale riguardante la sicurezza



Questo simbolo indica di prestare cautela



Questo simbolo evidenzia la parte del manuale riguardante il cablaggio elettrico



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione riguardante la programmazione del tempo di apertura e di chiusura del cancello



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione riguardante la memorizzazione o la cancellazione dei radiocomandi per il comando del cancello



Questo simbolo indica la parte del manuale istruzione dedicato all'utente



Questo simbolo indica il capitolo riguardante la manutenzione



PREMESSA AL MANUALE ISTRUZIONI: le presenti istruzioni riguardano esclusivamente l'installazione elettrica e l'utilizzo del sistema di controllo con apparecchiatura EC 2AE. Per l'installazione meccanica si vedano istruzioni dell'attuatore fornite. Nel corso delle operazioni di assemblaggio e montaggio e collaudo dell'automatismo si possono verificare situazioni di pericolo se non si osservano le avvertenze di sicurezza contenute nelle istruzioni. Prima di procedere leggere attentamente il presente manuale istruzioni. Rendere disponibili le istruzioni presso l'impianto per ogni necessità di utilizzo e manutenzione. I dati riportati sono da ritenersi puramente indicativi. Il costruttore declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale derivanti da errori di stampa o di trascrizione. L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche atte a migliorare il prodotto senza preavviso.



AVVERTENZE: leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

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. la non corretta installazione dell'apparecchiatura può provocare gravi pericoli, seguire attentamente tutte le istruzioni per l'installazione. Si raccomanda di lavorare nel pieno rispetto delle norme di sicurezza; di operare in ambiente sufficientemente illuminato e idoneo per la salute; di indossare indumenti di protezione a norma di legge (scarpe antinfortunistiche, occhiali di protezione, guanti ed elmetto) evitando di indossare articoli di abbigliamento che possano impigliarsi. Adottare misure di protezione adeguate al rischio di ferita dovuto a schegge acuminate e ai possibili rischi di schiacciamento, urto e cesoiamento. si raccomanda di osservare rigorosamente le norme nazionali valide per la sicurezza nei cantieri (in italia d. lgs. 528/99 coordinato con d. lgs. 494/96 "attuazione della direttiva 92/57/ cee concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da adottare nei cantieri temporanei o mobili"). Delimitare il cantiere per impedire il transito a persone non autorizzate e non lasciare incustodita la zona di lavoro. Installazione, collegamenti elettrici e regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della buona tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti nel paese di installazione. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della buona tecnica nella costruzione della struttura da motorizzare, né delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo. Un'errata installazione può essere fonte di pericolo. Eseguire gli interventi come specificato dal costruttore. Prima di iniziare l'installazione, verificare l'integrità del prodotto e verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità e che risponda alle normative di settore vigenti. L'installazione, il collaudo e la messa in funzione della chiusura pedonale, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.



L'impianto elettrico di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un elettricista esperto e abilitato secondo i criteri nazionali, nel rispetto delle norme nazionali di sicurezza degli impianti (in italia legge 46/90). Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Le misure di protezione sul primario vengono adottate in cantiere/in opera. Come interruttore generale della tensione di rete utilizzare un interruttore differenziale magnetotermico di 6 a intervento 30 ma. Prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione o sostituzione sia meccaniche che elettriche è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di rete. Il collaudo e la messa in funzione dell'automazione non sono consentiti fino a quando non sia stato verificato che il cancello automatico è conforme ai requisiti imposti dalla direttiva macchine 2006/42/cee, alla quale il cancello completo, montato e installato è assoggettato. L'installatore è tenuto a produrre e conservare il fascicolo tecnico del cancello automatico e deve ottemperare a tutti gli adempimenti previsti. Al termine del lavoro l'installatore deve verificare l'installazione e il corretto funzionamento dell'automazione. Deve eseguire l'analisi dei rischi e verificare che l'impianto di cancello non presenti punti di schiacciamento o cesoiamento. Se necessario deve adottare adeguate misure correttive e applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose. Ogni installazione deve riportare in modo visibile l'indicazione dei dati identificativi del sistema motorizzato.L'installatore deve fornire tutte le informazioni relative al funzionamento automatico, manuale e di emergenza del cancello motorizzato e consegnare le istruzioni d'uso all'utilizzatore dell'impianto. Per eventuali riparazioni o sostituzioni dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. Non si riconosce la garanzia in caso di utilizzo combinato con componenti di altra marca. Il costruttore della motorizzazione declina ogni responsabilità qualora vengano installati componenti incompatibili ai fini della sicurezza e del buon funzionamento.



Indice:

- 1- Limiti di utilizzo
- 2- Descrizione generale
- 3- Dati tecnici
- 4- Descrizione della centrale
- 5- Schema elettrico dell'impianto tipo
- 6- Descrizione cavi per cablaggio
- 7- Cablaggi elettrico delle uscite:
 - 7.1- Linea di alimentazione, lampeggiante, motore elettrico 1 (pedonale) e motore elettrico 2
 - 7.2- Uscita per luce di diagnostica stato del cancello, elettro serratura e fototest
- 8- Cablaggi elettrico ingressi
 - 8.1- Pulsanti di comando sequenziali
 - 8.2- Pulsante di comando di sola apertura
 - 8.3- Fotocellula di sicurezza in chiusura
 - 8.4- Fotocellula di sicurezza in apertura
 - 8.5- Arresto di emergenza (STOP)
 - 8.6- Collegamento antenna
- 9- Schema completo dei collegamenti elettrici
- 10- Descrizione dei pulsanti a bordo scheda
- 11- Descrizione dei led a bordo scheda
- 12- Descrizione dei trimmer
- 13- Descrizione dei dipswitch
- 14- Programmazione corsa
 - 14.1- Doppia nata
 - 14.2- Singola anta
- 15- Apprendimento radiocomandi
 - 15.1- Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso start
 - 15.2- Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso pedonale
- 16- Cancellazione di tutti i radiocomandi memorizzati
- 17- Verifiche e collaudi
- 18- Manutenzione
- 19- Problemi e soluzioni
- 20- Manuale utente
- 21- Dimensioni e fissaggio contenitore
- 22- Dichiarazione di conformità

 $\left(1\right)$

LIMITI DI UTILIZZO: l'apparecchiatura EC2AE è stata progettata per controllare il funzionamento di attuatori elettromeccanici o oleodinamici a 230VAC, per l'automazione di cancelli ad ante battenti a singola o doppia anta. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. È vietato manomettere o modificare il prodotto. On Automation non assume responsabilità per il mancato rispetto di tali prescrizioni.

2

DESCRIZIONE GENERALE

La centrale può comandare motoriduttori con potenza non superiore a 500 W per ogni uscita motore ed è dotata anche di:

- -led diagnostica ingressi
- -ricevitore integrato con capacità massima di 8 radiocomandi con codifica fissa o rolling-code
- regolazione della coppia
- -rallentamenti indipendenti
- -uscita per elettro serratura (inserendo il modulo elettro serratura, optiomal)
- -funzione di sola apertura dedicato per spire a induzione magnetica o timer
- -comando pedonale tramite radiocomando



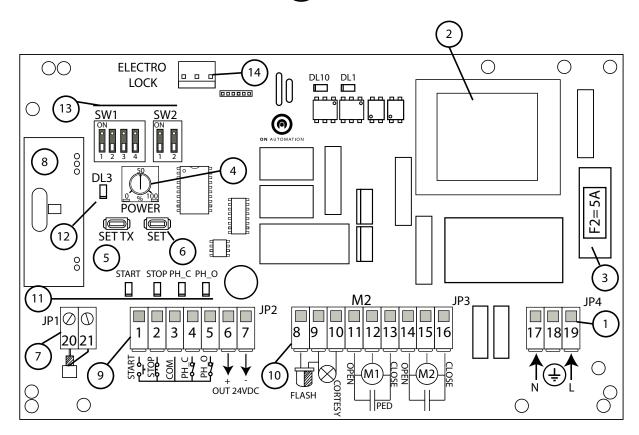


DATI TECNICI:

prima installare il prodotto, verificare che i limiti di temperatura indicati siano adeguati all'ambiente di installazione.

	T	
DESCRIZIONE	VALORE	
Alimentazione della centrale	230 V AC +6% -10 % /50 HZ	
Alimentazione motore	230VAC +6% -10 % potenza massima 500W + 500W	
Alimentazione lampeggiante	230VAC per un massimo di 100W	
Alimentazione per dispositivi esterni	24VDC +10% -15%	
Corrente max dispositivi esterni	250 mA	
Potenza massima assorbita	20 W	
Alimentazione elettroserratura	12VAC per un massimo 15VA	
Protezione motore	fusibile da 5 A (F2)	
Range temperature di esercizio	- 20 ÷ +70 °C interno del contenitore	
Grado di protezione del contenitore IP 56		

DESCRIZIONE DELLA CENTRALE

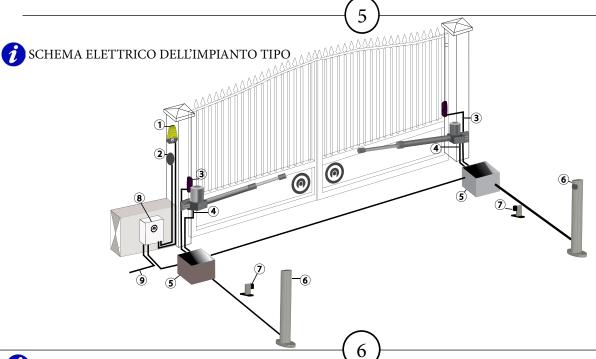


Legenda

- 1- Morsettiera per collegamento alimentazione della centrale
- 2- Trasformatore
- 3- Fusibile di protezione dell'uscita motori elettrici, lampeggiante e trasformatore (5 A)
- 4- Trimmer per regolazione della forza
- 5- Pulsante per memorizzare o cancellare i radiocomandi
- 6- Pulsante per la programmazione dei tempi di apertura e chiusura del cancello
- 7- Morsettiera per il collegamento dell'antenna
- 8- Modulo radio

- 9- Morsettiera per il collegamento ingressi di comando ,
sicurezze e uscite a $24 \rm VDC$
- 10- Morsettiera per collegamento alimentazione uscita alimentazione motori e uscita per lampeggiante
- 11- Led diagnostica ingressi
- 12- Led diagnostica programmazione
- 13- Dipswitch per la protrazione delle funzioni logiche
- 14- Connettore per il collegamento del modulo elettro serratura





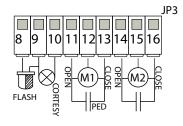
1 DESCRIZIONE CAVI PER CABLAGGIO

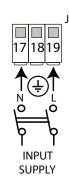
DESCRIPTION	ONL CHVITER CADEAGGIO	
Numero	Descrizione	Tipo cavo
1	Lampeggiante con antenna	2x1mmq + RG58 (lunghezza massima consigliata 5 metri)
2	Selettore a chiave	3x1mmq
3	Fotocellule esterne	TX: 2x1mmq - RX : 4x1mmq
4	Motoriduttore	4x1,5mmq
5	Pozzetti per tubazioni	-
6	Fotocellule interne	TX: 2x1mmq - RX : 4x1mmq
7	Fermi meccanici in apertura	-
8	Centrale di comando	-
9	Linea alimentazione	3x1,5 mmq

Non è possibile eseguire giunzioni nei pozzetti e i cavi di entrata nel contenitore della centrale di comando devono essere inseriti utilizzando appositi pressavi per mantenere il grado IP del contenitore.



7.1- Linea di alimentazione, lampeggiante, motore elettrico 1 (pedonale) e motore elettrico 2



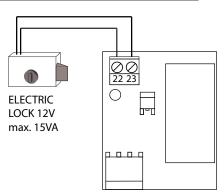


NUMERO	DESCRIZIONE	VALORE
17-18-19	Entrata linea alimentazione:18= morsetto per il conduttore di terra 17= morsetto per il collegamento del neutro 19= morsetto per il collegamento della fase	230VAC +6% -10 % /50 Hz
9-10	Uscita alimentazione luce di cortesia, resta attiva per 60 secondi dopo un comando del cancello	230VAC max. 100W
8-9	Uscita per lampeggiante con elettronica di lam- peggio o con lampeggio comandato della centrale di comando (vedi dipswitch SW1-4)	230VAC max. 100W
11-12-13	Uscita per motore M1 (pedonale): 12= comune 11= apertura 13= chiusura (il condensatore in dotazione al motoriduttore deve essere collegato tra il morsetto 11 e 13)	230VAC max.500W
14-15-16	Uscita per motore M2 (ritardato in apertura): 15= comune 14= apertura 16= chiusura (il condensatore in dotazione al motoriduttore deve essere collegato tra il morsetto 14 e 16	230VAC max.500W



7.2- Uscita per alimentazione accessori e per elettroserratura:



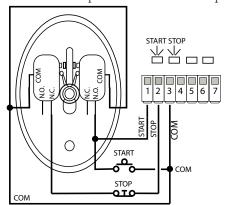


MORSETTO	DESCRIZIONE	VALORE
6-7	Uscita per alimentazione accessori	7= +24VDC -6= GND max.250mA
14-15		22= +12Vac -23= negativo max.15VA



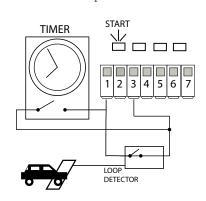
CABLAGGI ELETTRICI INGRESSI

8.1- Selettore a chiave o pulsanti di comando sequenziali



MOR- SETTO	DESCRIZIONE	TIPO DI INGRESSO
1	Ingresso per il comando sequenziale dei 2 motori	Normalmente aperto
2	Ingresso per il comando di STOP	Normalmente chiuso
3	Comune ingressi	Comune

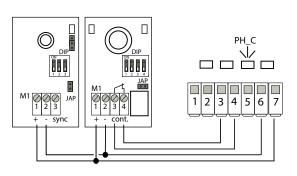
8.2- Comando di sola apetura



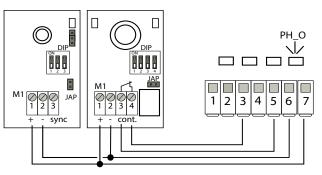
MOR- SETTO	DESCRIZIONE	TIPO DI INGRESSO
1	Ingresso di START	Normalmente aperto
8	Comune ingressi	Comune

Mantenendo chiuso di questo ingresso comanda solo l'apertura del cancello e resta in questa posizione fino a quando il contatto si ripristina (i radiocomandi non sono attivi). Il led START visualizza lo stato dell'ingresso START, a ingresso non impegnato il led resta spento.

8.3- Fotocella di sicurezza attivo durante la chiusura: l'intervento di questo ingresso inverte la marcia durante il movimento in chiusura, in apertura non è attivo. Il led PH_C visualizza lo stato dell'ingresso numero 4, a ingresso non impegnato il led resta acceso.

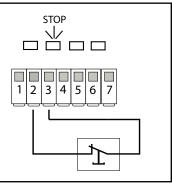


8.4 Fotocella di sicurezza attivo durante l'apertura: l'intervento di questo ingresso arresta il movimento in chiusura e in apertura, al disimpegno il cancello riapre. Il led PH_O visualizza lo stato dell'ingresso numero 5, a ingresso non impegnato il led resta acceso.

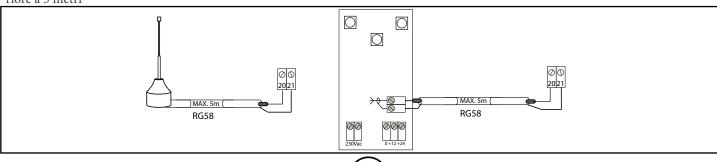




8.5 Arresto di emergenza (STOP) contatto normalmente chiuso: intervento dell'ingresso stop provoca l'arresto immediato del cancello e la sospensione del tempo per la richiusura automatica, con un successivo commando di start il cancello esegue una apertura.

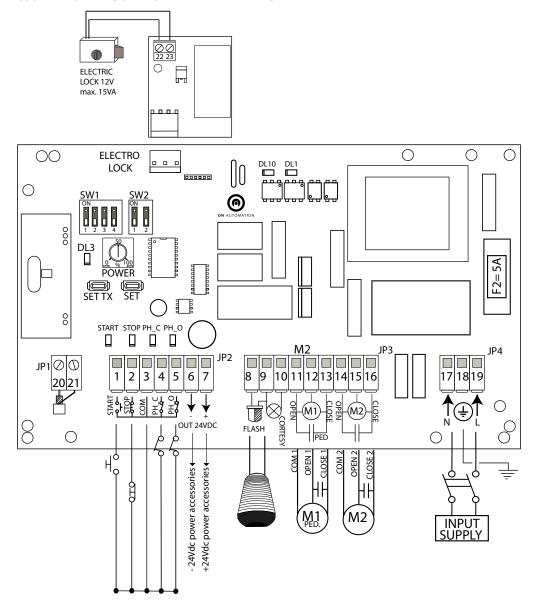


8.6 Collegamento antenna: il collegamento deve essere eseguito tramite il cavo coassiale RG58 per una lunghezza non superiore a 5 metri





SCHEMA RIASSUNTIVO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI





(10)

10- DESCRIZIONE DEI PULSANTI A BORDO SCHEDA

SIGLA	DESCRIZIONE
SET TX	Pulsante per la programmazione e cancellazione dei radiocomandi
SET	Pulsante per la memorizzazione del tempo di lavoro e tempo di richiusura automatica

11

11- DESCRIZIONE DEI LED A BORDO SCHEDA

SIGLA	DESCRIZIONE	
START	Visualizza lo stato dell'ingresso START (morsetto numero 1) spento con ingresso non impegnato , contatto normalmente aperto.	
STOP	Visualizza lo stato dell'ingresso STOP (morsetto numero 2) acceso con ingresso non impegnato , contatto normalmente chiuso.	Rosso
PH_C	Visualizza lo stato dell'ingresso PH_C (morsetto numero 4) acceso con ingresso non impegnato, contatto normalmente chiuso.	Rosso
PH_O	Visualizza lo stato dell'ingresso PH_O (morsetto numero 5) acceso con ingresso non impegnato , contatto normalmente chiuso.	Rosso
DL10	Acceso durante il movimento del motore M1	Rosso
DL1	Acceso durante il movimento del motore M2	Rosso
DL3	Visualizza stato durante la programmazione	Rosso

(12)

DESCRIZIONE DEI TRIMMER



SIGLA DESCRIZIONE	
POWER Regola la forza dei 2 motoriduttori, per aumentare ruotare il trimmer in	n senso orario

DESCRIZIONE DEI DIPSWITCH



SIGLA	STATO	DESCRIZIONE	
DSW1-1	OFF	Funzione condominiale non attiva	
DSW1-1	ON	Funzione condominiale attiva (durante l'apertura del cancello i comandi di START e PEDONALE vengono ignorati)	
DSW1-2	OFF	Spunto alla partenza dei motori non attivo	
DSW1-2	ON	Spunto alla partenza dei motori attivo	
DSW1-3	OFF	Funzione chiudi subito non attiva	
DSW1-3	ON	Funzione chiudi subito attiva (il cancello richiude dopo 3 secondi dal disimpegno di una delle fotocellule)	
DSW1-4	OFF	L'uscita del morsetto 8 e 9 intemittente, installare un lampeggiante senza elettronica per lampeggio	
DSW1-4	ON	L'uscita del morsetto 8 e 9 permanente durante il movimento del cancello, installare un lampeggiante con elettronica per lampeggio	
DSW2-1	OFF	Funzionamento per doppia anta battente (M1+M2)	
DSW2-1	ON	Funzionamento per singola anta battente, solo M1	
DSW2-2	OFF	Attiva l'elettroserratura eseguendo il collegamento nel morsetto 22-23 con il colpo di sgancio, se presente il modulo elettroserratura (scheda elettroserratura OPTIONAL)	
DSW2-2	ON	Attiva la funzione spia per visualizzare il movimento del cancello, collegando la luce al morsetto numero 22-23, se presente il modulo elettroserratura (scheda elettroserratura OPTIONAL)	

ATTENZIONE I DIPSWITCH DEVONO ESSERE MODIFICATI A CANCELLO IN POSIZIONE DI COMPLETA CHIUSURA, OPPURE TOGLIERE ALIMENTAZIONE, IMPOSTARE I DIPSWITCH E RIDARE ALIMENTAZIONE.





PROGRAMMAZIONE CORSA:

14.1 PROGRAMMAZIONE RAPIDA PER DOPPIA ANTA BATTENTE: questo tipo di programmazione permette di personalizzare lo spazio di rallentamento del motore M1 che del motore M2 e il tempo di sfasamento di chiusura.

14

Portare il dip switch SW2-1 in posizione OFF, <u>nella procedura di programmazione dare un comando di start equivale a premere il pulsante collegato sull'ingresso di START (morsetto 1) o premere il tasto del radiocomando memorizzato come START.</u>

te collegato sull'ingresso di START (morsetto 1) o premere il tasto del radiocomando memorizzato come START.			
A - con cancello in posizione di completa chiusura ,premere il pulsante SET fino a quando il led DL3 inizia lampeggiare B - rilasciare il tasto SET	SET \/\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		
C - premere e rilasciare il comando di START D- Il motoriduttore M1 inizia ad aprire a velocità di ciclo	OPEN M1		
E - premere e rilasciare il comando di START, per fissare il punto di rallentamento in apertura del motore M1 per poi continuare a velocità rallentata	OPEN M1 SLOWING DOWN		
F - dopo circa 3 secondi dall' arrivo del motore M1 alla battuta meccanica, premere e rilasciare il comando di START.	STOP OPEN M1		
G- premere e rilasciare il comando di START, inizia il conteggio del tempo di sfasamento in apertura	START DELAY		
H - trascorso il tempo desiderato premere il comando di START, il motore M2 parte in apertura.	STOP DELAY O O O O O O O O O O O O O		
I - premere e rilasciare il comando di START, per fissare il punto di rallentamento in apertura del motore M2	OPEN M2 DOWNING DOWN I		
J- dopo circa 3 secondi dall' arrivo del motore M2 nella battuta meccanica, premere e rilasciare il comando di START	STOP M2		
K- premere e rilasciare il comando di START, parte in chiousura il motore M2 e inizia il conteggio del tempo di sfasamento in chiusura	CLOSE M2 START DELAY G START DELAY		
L - trascorso il tempo desiderato premere il comando di START, il motore M1 parte in chiusura.	CLOSE M2 STOP DELAY		
M - Il cancello completra la chiusura con lo spazio di rallentamento impostato durante l'apertura. La procedura di programmazione finisce e il led DL3 si spegne salvando la program mazione della corsa			

Nel caso si desideri modificare i tempi di rallentamento o di arresto programmati, ripetere la procedura descritta. Per programmare la corsa del cancello escludendo il rallentamento premere 2 volte consecutive il comando di START nei punti E e I .



14.2 PROGRAMMAZIONE SINGOLA ANTA BATTENTE: portare il dip switch SW2-1 in posizione ON. <u>nella procedura di programmazione dare un comando di start equivale a premere il pulsante collegato sull'ingresso di START (morsetto 1) o premere il tasto del radiocomando memorizzato come START.</u>

A - con cancello in posizione di completa chiusura ,premere il pulsante SET fino a quando il led DL3 inizia lampeggiare B - rilasciare il tasto SET	SET \/\ \(\bigcirc \) \(\bigcirc \
C - premere e rilasciare il comando di START D- Il motoriduttore M1 inizia ad aprire a velocità di ciclo	OPEN MI
E - premere e rilasciare il comando di START, per fissare il punto di rallentamento in apertura del motore M1 per poi continuare a velocità rallentata	OPEN M1 SLOWING DOWN
F- dopo circa 3 secondi dall' arrivo del motore M1 alla battuta meccanica, premere e rilasciare il comando di START.	STOP OPEN M1
G- aumaticamente l'anta inizia a chiudere e prosegue fino alla battuta meccanica con lo spazio di rallentamento impostato durante l'apertura	e CLOSE M1 -
H- a chiusura completata il led DL3 si spegne e salva la programmazione	DL3
14.3 Programmazione del tempo di richiusura automatica:	
A - con cancello in posizione di completa chiusura ,premere il pulsante SET fino a quando il led DL3 inizia lampeggiare B - rilasciare il tasto SET	SET \// DL3
B - premere e rilasciare il tasto SET TX , inizia il conteggio del tempo di richiusura automatica , si attiva l'uscita lampeggiante per indicare la fase di programmazione del tempo	SET TX START TIMER
C - premere e rilasciare il tasto SET TX , finisce il conteggio del tempo di richiusura automatica , la centrale memorizza il tempo impostato e il lampeggiante si spegne.	SETTX STOPTIMER

14.4 Disattivare la funzione di richiusura automatica:

A - con cancello in posizione di completa chiusura ,premere il pulsante SET fino a quando il led DL3 inizia lampeggiare B - rilasciare il tasto SET	SET \/ DL3
B - premere e mantenere premuto il tasto SET TX , fino allo spegnimento del led DL3	SET TX DL3

15





MEMORIZZAZIONE DEI RADIOCOMANDI:

la centrale può memorizzare un massimo di 8 radiocomandi con codifica rolling-code o a codice fisso.

15.1- Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso di START:

A- premere e rilasciare il tasto SET TX fino a quando il led DL3 inizia a lampeggiare lentamente.

B- premere il tasto del radiocomando da memorizzare associato al comando di START entro 10 secondi

C- a codice memorizzato il led DL3 si spegne (capacità massima 8 radiocomandi con codice diverso)

15.2 Memorizzare il radiocomando associato all'ingresso PEDONALE:

A- premere e rilasciare il tasto SET TX per 2 volte, il led DL3 esegue 2 lampeggi ciclici.

B- premere il tasto del radiocomando da memorizzare associato al comando pedonale entro 10 secon-

C- a codice memorizzato il led DL3 si spegne (capacità massima 8 radiocomandi con codice diverso)



CANCELLAZIONE DI TUTTI I RADIOCOMANDI MEMORIZZATI:

A- premere e mantenere premuto il tasto SET TX

B- il led DL3 si accende

C- dopo 10 secondi il led DL3 lampeggia per indicare l' avvenuta cancellazione di tutti i codici



VERIFICHE E COLLAUDI

17 Dopo avere seguito la taratura e la programmazione dei radiocomandi installatore è tenuto ad eseguire: la verifica dei sistemi di sicurezza e di rilevazione presenza (bordi sensibili e fotocellule), verificare e testare la forza e il tempo di inversione nel caso di impatto, control-

lare il funzionamento di tutti i dispositivi di comando (selettori, pulsanti e radiocomandi), controllare il funzionamento di dispositivi di segnalazione (lampeggiante o spia stato del cancello) e controllare la solidità e la tenuta meccanica dei sistemi di sostegno e delle parti in movimento.



MANUTENZIONE

Si ricorda che in base alla D.M. 2006/42 CEE, alla conclusione dell'installazione occorre compilare una Dichiarazione di Conformità della macchina e una Proposta di Manutenzione Programmata e rilasciare tali documenti all'utente.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA: la manutenzione consigliata da ON AUTOMATION s.r.l. per l'impianto elettrico è la seguente

	0	1 1	
Operazione			Periodicità
Verifica del buor coste) e delle reg	funzionamento dei dispositivi di rilevamento e anti schiacciamento (fotocellolazioni.	ule, detector, sicurezza	6 mesi
	on funzionamento dell'impianto elettrico e test di intervento per dispersione o posto a protezione dell'impianto.	dell'interruttore automa-	6 mesi



Operazione	Periodicità
Controllare l'interno del box elettrico, che deve essere mantenuto pulito e preservato da insetti o umidità.	6 mesi
Verificare l'efficienza delle batterie dei telecomandi ed eventualmente sostituirle.	6 mesi
Eliminare eventuali ostacoli interposti che oscurino permanentemente il raggio delle fotocellule (es: rami o cespugli).	6 mesi

Problemi e soluzioni

funziona correttamente

funziona correttamente

A volte il cancello non apre ma il lampeggiante

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il radiocomando non si memorizza	Frequenza del radiocomando non compatibile	La centrale memorizza solo radiocomandi con frequenza 433,92 MHz con modulazione AM, cambiare tipo di radiocomando
Il radiocomando non funziona	Batterie del radiocomando scariche	Sostituire le batterie
Nessun led accesso a bordo scheda	Fusibili danneggiati	Togliere alimentazione alla centrale, controllare il cablaggio elettrico e sostituire il fusibile con pari caratteristiche
Nessun led accesso a bordo scheda	Manca alimentazione alla centrale	Controllare il differenziale o magnetotermico collegato nella linea di alimentazione
La centrale non entra in programmazione	Sicurezze in allarme (STOP, PH_Ce PH_O)	Controllare i led di diagnostica STOP, PH_C e PH_O devono essere accesi, controllare il dispositivo corrispondente con il led spento
Il cancello non si chiude	Ingresso PH_C in allarme	Controllare i led di diagnostica PH_C deve essere acceso, controllare il dispositivo con il led corrispondente spento
Il cancello non apre o non chiude completamente	Tempo di lavoro non sufficiente	Eseguire la taratura della corsa aumentando il tempo di rallentamento
A volte il cancello non apre ma il lampeggiante	Forza motori non sufficiente	Aumentare la forza tramite il trimmer TR2

L'elettroserratura non riesce

sganciare

Portare il dipswitch DSW1 numero 5 in posi-

zione ON (colpo per sgancio e aggancio)



* MANUALE UTENTE:

Le istruzioni fornite sono parte integrale ed essenziale del prodotto e devono essere lette attentamente, poiché contengono importanti avvertimenti per l'uso e la manutenzione. Queste istruzioni devono essere conservate e consegnate a tutti i futuri possibili utilizzatori. L'apparecchiatura EC2AE è stata progettata per controllare il funzionamento di attuatori elettromeccanici a 230 V AC per l'automazione di cancelli ad ante battenti.

È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri. Ogni altro utilizzo è improprio e quindi pericoloso. È vietato manomettere o modificare il prodotto.

Non permettere ai bambini di giocare o sostare nel raggio d'azione dell'automazione. Tenere sotto controllo i dispositivi di attivazione del movimento in modo da evitare azionamenti involontari da parte di bambini o estranei.

Si raccomanda di consultare la Ditta Installatrice dell'automazione e stabilire un piano di manutenzione programmata, come richiesto dalle normative di settore (per i Paesi CEE: Direttiva Macchine 2006/42/CEE). Far eseguire periodicamente una corretta manutenzione, in base al libretto di manutenzione rilasciato dall'installatore.

Il collegamento, il collaudo e la messa in funzione, così come le verifiche periodiche e gli interventi di manutenzione, inclusa la pulizia dell'azionamento, possono essere eseguiti soltanto da tecnici specializzati e formati sul prodotto.

In caso di guasto o funzionamento non regolare, togliere alimentazione all'automazione azionando l'interruttore principale.

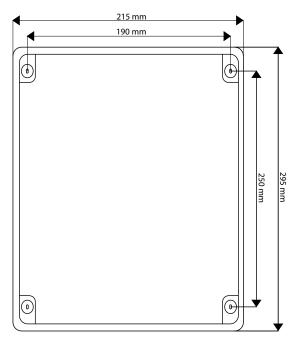
Non tentare di intervenire o di riparare l'unità principale e contattare chi ha installato l'automazione o un altro installatore specializzato. Non rispettare questo avvertimento può portare a situazioni di pericolo.

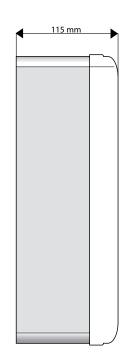
All'utilizzatore non è consentito intervenire sull'impianto e sull'apparecchiatura di controllo, né operare all'interno del box elettrico. In caso di guasti o di mancanza di energia elettrica si può manovrare il CANCELLO manualmente (vedi manuale di installazione dell'attuatore).

Per sospendere il funzione di richiusura automatica è sufficiente premere il tasto del radiocomando prima che il cancello completi l'apertura. Il cancello resterà fermo fino a quando non verrà dato un comando di apertura, tramite il radiocomando, automaticamente la funzione di richiusura ritorna attiva.

21

DIMENSIONI E INGOMBRO DEL BOX DA INSTALLARE A MURO:







KEY OF THE SYMBOLS IN THIS MANUAL:



This symbol draws attention to information to be read with care



This symbol draws attention to information concerning safety



This symbol indicates the need for caution



This symbol draws attention to information concerning the wiring



This symbol indicates the section in the manual on programming the gate opening and closing timer



This symbol indicates the section in the manual on programming or cancelling the gate remote controls



This symbol indicates the section in the manual intended for the user



This symbol indicates the chapter on maintenance



FOREWORD TO THE INSTRUCTION MANUAL: these instructions concern only electrical installation and use of the control system with EC2AE equipment. Mechanical installation is covered in the instructions provided with the actuator. The safety warnings must be observed in order to avoid danger during assembly, mounting and testing of the automation device. Read this instruction manual with care before all else. Keep the instructions available nearby for reference during all use and maintenance.

The data are purely indicative. The manufacturer cannot assume responsibility for inaccuracies in this manual attributable to printing or transcription errors. The company reserves the right to make changes in light of improvements to the product, without prior notice.



WARNINGS: read the instructions with care before installing the product.

Do not dispose of the packaging (plastic, polystyrene, etc.) in the environment and do not leave it within reach of children because it can be a source of danger. Incorrect installation of the device can also pose serious danger: follow all the instructions on installation with care. It is recommended to observe all the safety standards in force; to work in a well lit environment where there are no health risks; and to wear compliant protective equipment (safety footwear, protective glasses, gloves and hard hat) and close-fitting clothing. Adopt measures to protect against flying parts and the potential risks of crushing, impact and cutting. It is recommended to observe all domestic standards in force on safety at the workplace (in Italy, Legislative Decree 528/99 coordinated with Legislative Decree 494/96 "implementation of directive 92/57/EEC concerning the minimum health and safety requirements to be adopted at temporary or movable sites"). Cordon off the site to prevent unauthorised access and do not leave the work area unattended. Installation, electrical connections and adjustments must be carried out in accordance with the code of good practice and the domestic laws in force. The manufacturer of the motor unit cannot be held liable for poor construction of the structure to be motorised, or for damage caused during use. Incorrect installation can be a source of danger. Follow the manufacturer's instructions. Before starting installation, check the condition of the product and check that the structure on which it is to be installed is sufficiently strong and stable and complies with the applicable regulations in force. Installation, testing and commissioning of the unit, and all periodic checks and maintenance work must be entrusted to specialist technicians trained in use of the product.



The electrical system must be set up by an experienced and qualified electrician in accordance with national law and in compliance with the domestic laws on the safety of systems (in Italy, Law 46/90). Before connecting the power supply, check that the voltage and current are compatible with that on the data plate. The primary protective measures are adopted on site/during installation. Use a 6 A magnetothermal differential switch with a trip threshold of 30 mA. Always disconnect the power supply before carrying out any maintenance, repairs or replacements of a mechanical or electrical nature. Ensure that the automatic gate complies with the requirements of the Machine Directive 2006/42/EEC that apply to the complete, assembled and installed gate before testing and commissioning the automation. The installer must produce and retain the technical dossier of the automatic gate and observe all the requirements concerned. When ready, the installer must check installation and correct operation of the automation. The installer must perform a risk assessment and check that no point of the gate presents a risk of crushing or cutting. The installer must take corrective measures when necessary and put up the signs required by the laws in force to draw attention to the areas of danger. There must be a plate in an obvious place on the installation bearing the data of the motorised system. The installer must provide all the information on automatic, manual and emergency use of the motorised gate, and provide the user of the system with instructions on use. Original spare parts must be used for repairs or replacements. The use of components of other brands renders the warranty null and void. The manufacturer of the motor unit cannot assume responsibility for the installation of incompatible components that can compromise safety and operation.



Index:

- 1- Limitations of use
- 2- General description
- 3- Technical data
- 4- Description of the panel
- 5- Type diagram of the electrical system
- 6- Description of the wires for cabling
- 7- Wiring of the outputs:
 - 7.1- Power line, flashing light, electric motor 1 (Pedestrian) and electric motor 2
 - 7.2- Output for electric lock and power supply 24VDC
- 8- Wiring of the inputs
 - 8.1- Sequential control buttons
 - 8.2- Open button
 - 8.3- Photocell while closing
 - 8.4- Opening safety photocell
 - 8.5- Emergency stop
 - 8.6- Antenna connection
- 9- Complete electrical connection diagram
- 10- Description of the buttons on the control panel
- 11- Description of the LEDs on the control panel
- 12- Description of the trimmer
- 13- Description of the dipswitch
- 14- Programming the stroke
 - 14.1- Double motors
 - 14.2- Single motor
- 15- Remote controls storage
 - 15.1- Programming the remote control associated with the start input
 - 15.2- Programming the remote control associated with the pedestrian input
- 16- Cancelling all programmed remote controls
- 17- Checks and tests
- 18- Maintenance
- 19- Troubleshooting
- 20- User manual
- 21- Dimensions and fixing of the case
- 22- Declaration of conformity

 \bigcap_{1}

LIMITATIONS OF USE: the EC2AE panel was designed to control the operation of 230VAC electro-mechanical or hydraulic actuators for the automation of single or double leaf gates. Any other use is considered improper and potentially dangerous. It is forbidden to put the product to any uses other than the intended one. It is forbidden to tamper with or make changes to the product. On Automation cannot assume responsibility for failure to observe these requirements.

(2)

General description

The panel can control geared motors of a power not exceeding 500 W for each motor output, and is also equipped with:

- -input diagnostics LED
- -integrated receiver programmable with a max of 8 remote controls with fixed or rolling code
- -torque adjustment
- -independent deceleration for opening and closing
- -output for electric lock (optional)
- -input for magnetic induction loops or timers
- -pedestrian remote control





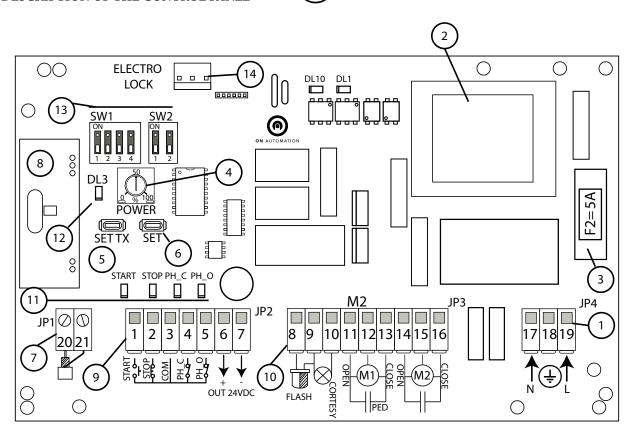


Technical data:

before installing the product, check that the area of installation is compatible with the temperature limits.

DESCRIPTION	VALUE
Power supply of the control panel	230 V AC +6% -10 % /50 HZ
Power supply of the motor	230VAC +6% -10 % maximum power 500W + 500W
Power supply of the flashing light	230VAC for a maximum of di 100W
Power supply for external devices	24VDC +10% -15%
Max current for external devices	250 mA
Maximum power consumption	20 W
Power supply for electric lock	12VAC for a maximum of 15VA(optional)
Motor protection	5 A (F2) fuse
Operating temperature range	- 20 to +70 °C in the case
Degree of protection of the case	IP 56

DESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL

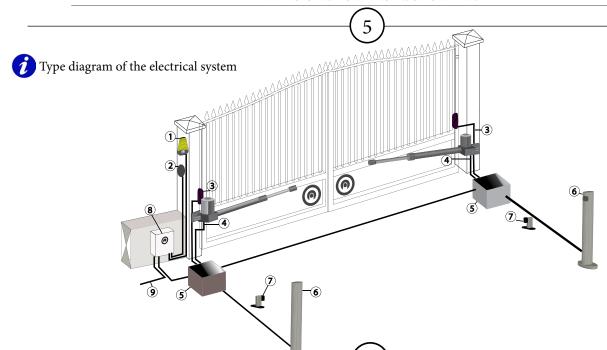


Kev:

- 1- Terminal block for connecting the power supply of the control panel, the motor power supply output, and the flashing light output
- 2- Transformer
- 3- Fuse for the output of the electric motors, flashing light and transformer (5 A)
- 4- Trimmer for power motors
- 5- Button for programming or cancelling the remote controls
- 6- Button for programming the gate opening and closing timers

- 7- Terminal block for connecting the antenna
- 8- Radio module
- 9- Terminal block for connecting the safety device control inputs and outputs at $24\mathrm{VDC}$
- 10- Terminal block for connecting the motor power supply output, and the flashing light output
- 11- Input diagnostics LED
- 12- Programming diagnostics LED
- 13- Dipswitch for protraction of the logical functions
- 14- Modul for elettro lock function





1 DESCRIPTION OF THE WIRINGS

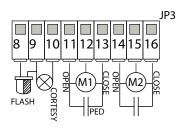
PROCEEDINGS INDIVIDUAL CONTROL OF THE WINDS		
Number	Description	Type of wire
1	Flashing light with antenna	2x1mmq + RG58 (maximum recommended length 5 metres)
2	Key selector	3x1mm2
3	External photocells	TX: 2x1mm2 - RX : 4x1mm2
4	Geared motor	4x1.5mm2
5	Sumps for pipes	-
6	Internal photocells	TX: 2x1mm2 - RX : 4x1mm2
7	Mechanical stops for opening	-
8	Control panel	-
9	Power line	3x1.5 mm2

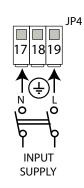
6

Splicing cannot be done in the sumps and the wires entering the case of the control panel must be inserted using approved cable glands in keeping with the IP protection of the case.



7.1- Power line, flashing light, electric motor 1 (pedestrian) and electric motor 2



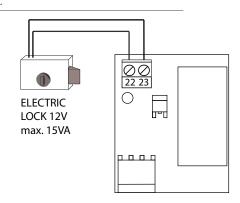


Number	Description	Value
16-17-18	Power line input: 18= terminal for the earth conductor 17= terminal for neutral connection, 19= terminal for phase connection	230VAC +6% -10 % /50 HZ
8-9	Output for flashing light with electronics for flashing, or with flashing controlled by the control panel (see dipswitch 4)	230VAC max. 100W
9-10	Output for cortesy light (90 seconds)	230VAC max. 100W
11-12-13	Output for motor M1 (pedestrian) 12= common terminal 11= opening 13= closing (the capacitor provided with the geared motor must be connected between terminals 22 and 23)	230VAC max.500W
14-15-16	Output for motor M2 (delayed opening) 15= common terminal 14= opening 16= closing (the capacitor provided with the geared motor must be connected between terminals 25 and 26)	230VAC max.500W



7.2- Output for electric lock, photo-test and gate status diagnostics LED





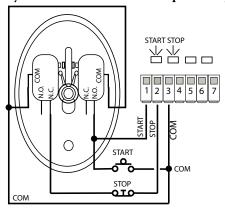
Number	Description	Value
6-7	Accessory power supply output	7= +24VDC -6= GND max.250mA
22-23	Output for the power supply of the electric lock	14= +12Vac -15= negative max.15VA

8



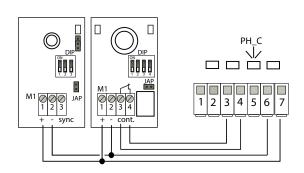
Input electrical wiring

8.1- Key selector and buttons for sequential opening

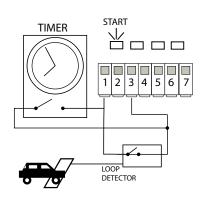


Number of terminal	Description	Type of input
1	Input for sequential control of the 2 motors	Normally open
2	Input for STOP	Normally close
3	Common inputs	Common

8.3- Safety photocell enabled during closing: activation of this input inverts direction during closing; it is not enabled during opening. The PH_C LED indicates the status of the PH_C input; the LED remains steady when the input is not engaged.



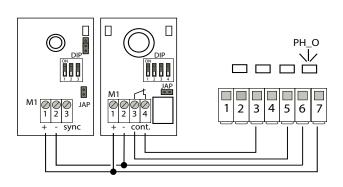
8.2- Open only command



Number of terminal	Description	Type of input
1	Input for sequentia	Normally open
3	Common inputs	Common

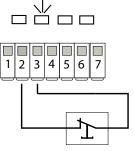
This input controls only opening of the gate and remains in this position until the contact is reset (the SEQUENTIAL and PEDESTRIAN controls and the remote controls are not enabled when the open input is engaged). The START LED indicates the status of the START input; the LED turns off when the input is not engaged.

8.4- Safety photocell enabled during opening: activation of this input stops closing and opening; the gate re-opens when this input is disengaged. The PH_O LED indicates the status of the PH_O input; the LED remains steady when the input is not engaged.



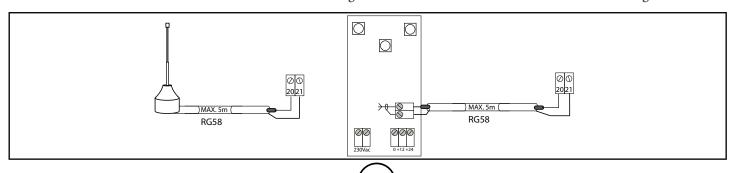


8.5- Emergency stop contact normally closed: activation of the stop input stops the gate instantly and pauses the automatic closing timer; the gate open when the next start command is given.



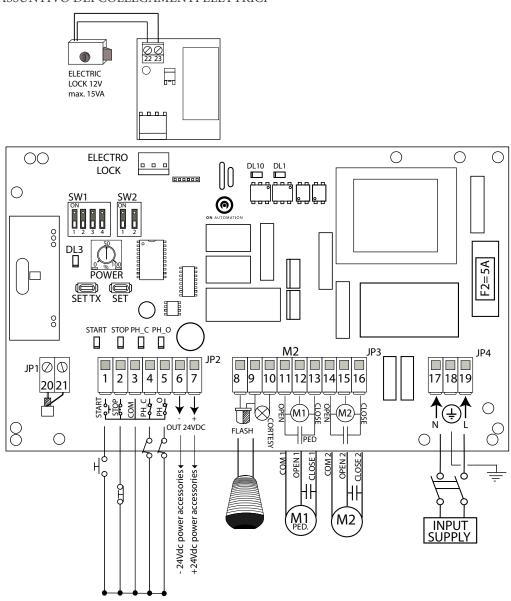
STOP

8.8- Antenna connection: the antenna must be connected using an RG58 coaxial cable no more than 5 metres in length





SCHEMA RIASSUNTIVO DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI





(10)

10- Description of the buttons on the control panel

Code	Description
SET	Button for programming the stroke
SET TX	Button for programming and cancelling the remote



11- DESCRIPTION OF THE LED ON THE CONTROL PANEL

CODE	DESCRIPTION	COLOUR
START	Shows the status of the START input (terminal number 1) off with the input not engaged; contact normally open.	Red
STOP	Shows the status of the STOP input (terminal number 2) on with the input not engaged; contact normally closed.	Red
PH_C	Shows the status of the EXTERNAL PHOTOCELL PH_C input enabled only during closing (terminal number 4) on with the input not engaged; contact normally closed.	Red
PH_O	Shows the status of the EXTERNAL PHOTOCELL PH_O input enabled during opening and closing (terminal number 5) on with the input not engaged; contact normally closed.	Red
DL3	Indicates faults or status during programming	Red
DL1	Indicates power supply M2	Red
DL10	Indicates power supply M2	Red

DESCRIPTION OF THE TRIMMER





Code	Description
TR2	Regulates the force of the 2 geared motors; turn the trimmer clockwise to increase the force.

DESCRIPTION OF THE DIP SWITCHES





WARNING: THE DIPSWITCHES MUST BE MODIFIED WITH THE GATE FULLY CLOSED, OTHERWISE TURN OFF THE POWER SUPPLY, SET THE DIPSWITCHES AND THEN TURN THE POWER ON AGAIN.

Code	Status	Description
DSW1-1	OFF	Community feature not enabled
DSW1-1	ON	Community feature enabled (another SEQ and Pedestrian controls are ignored if the gate is already opening)
DSW1-2	OFF	Soft start function not enable.
DSW1-2	ON	Soft start function enable.
DSW1-3	OFF	Closing after disengaging of photocell input not enabled
DSW1-3	ON	Closing after disengaging of photocell input enabled
DSW1-4	OFF	Flashing light output with flashing controlled by the control panel
DSW1-4	ON	Flashing light output enabled for the entire stroke of the gate; this requires installation of a flashing light with electronics for flashing
DSW2-1	OFF	Double motors
DSW2-1	ON	Single motor
DSW2-2	OFF	Output 22-23 unlock and lock function for electric lock enabled (with the modul elettro lock, optional)
DSW2-2	ON	Output 22-23 diagnostic moviment gate (with the modul elettro lock, optional)





PROGRAMMING OF STROKE:

14.1 PROGRAMMING OF STROKE DOUBLE MOTORS:

Set the dip switch SW2-1 in OFF position, <u>START= push button connect with number 1 input or push button remote with the START</u>

A - with the gate fully closed, enter into the programming pressing and release button SET until LED DL3 flashes	SET / DL3
C - pressing and release button START D- The motor M1 start to opening	OPEN M1
E - press and release START, to set the point of deceleration during opening of motor M1	OPEN M1 SLOWING DOWN
F - when the leaf M1 reaches the mechanical stopper , after 3 seconds, press and release START	STOP OPEN MI
G- press and release START , start the time delay opening	STARTDELAY
H - press and release START , finish the time delay opening, start opening motor M2	STOP DELAY
I - press and release START, to set the point of deceleration during opening of motor M2	OPEN M2 DOWNING DOWN
J- when the leaf M1 reaches the mechanical stopper , after 3 seconds, press and release START	STOP M2
K- press and release START , start motor M2 and start the time delay closing	CLOSE M2 START DELAY
L - press and release START , finish the time delay , start closing $$ motor $M1$	STOP DELAY
M - The gate continues until it's completely closed with the same space slowing down of opening . The led DL3 shuts OFF to indicate the END of the programming	

Press 2 time START button, in the point E and I for stop (slowing down exscluded)



14.2 PROGRAMMING OF STROKE SINGLE MOTOR:

Set the dip switch SW2-1 in ON position, <u>START= push button connect with number 1 input or push button remote with the START</u>

A - with the gate fully closed, enter into the programming pressing and release button SET until LED DL3 flashes	SET \/ \/ \\ \(\) \\ X 3 sec.
C - pressing and release button START D- The motor M1 start to opening	OPEN MI
E - press and release START, to set the point of deceleration during opening of motor M1	OPEN M1 SLOWING DOWN
F- when the leaf M1 reaches the mechanical stopper , after 3 seconds, press and release START	STOP OPEN MI
G- The gate automatically start to close and continues until it is completely close .	CLOSE M1
H- The DL3 shut off to indicate the end of the programming	DL3
14.3 PROGRAMMING AUTOMATIC RECLOSING:	
A - with the gate fully closed, enter into the programming pressing and release button SET until	\ /

A - with the gate fully closed, enter into the programming pressing and release button SET until LED DL3 flashes	SET / DL3
B - pressing and release button SET TX until LED DL3 flashes and it turns on the flashing light, start the timer automatic reclose.	SET TX STARTTIMER
C - press and release the button SET TX, to stop the timer to set the automatic closing, the led DL3 and the flashing light are switched off	SET TX STOP TIMER

14.4 Disattivare la funzione di richiusura automatica:

17.4 Disattivate la funzione di Hemusura automatica.	
A - with the gate fully closed, enter into the programming pressing and release button SET until LED DL3 flashes	SET / DL3
B - press and hold the SET button TX	SET TX DL3





PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL:

The control pannel can be programmed with a max of 8 trasmiter with different code

15.1- PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL ASSOCIATED WITH THE START INPUT:

A- Press and release button SET TX, the led DL3 flashing

B- press the button on the remote control to be programmed with the START command within 10 seconds

C- The led DL3 turn OFF, remote control programmed

15.2 PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL ASSOCIATED WITH THE PEDESTRIAN INPUT:

A- Press and release button SET TX for 2 time, the led DL3 2 cyclic flashes

B- press the button on the remote control to be programmed with the START command within 10 seconds

C-The led DL3 turn OFF, remote control programmed

DELETING ALL STORED REMOTE CONTROL:

A- press and hold the button SET TX

B- il led DL3 turn ON

C- after 10 seconds, the LED DL3 flashes, the memory is erased



Checks and inspections

After calibrating and programming the remote controls, the installer must: check the safety and detection systems (sensitive edges and photocells); check and test the force and reversal time in the event of impact; check the operation of all the control devices (switches, buttons and remote controls); check operation of the signalling devices (flashing light or status light of the gate); and check the strength and mechanical seal of the supporting systems and moving parts.



MAINTENANCE

In accordance with M.D. 2006/42/EEC, a Declaration of Conformity of the machine and a Routine Maintenance Schedule must be compiled and made available to the user after installation.

ROUTINE MAINTENANCE: ON AUTOMATION s.r.l. recommends the following maintenance for the electrical system:

Operation	Frequency
Check the working order of the detection and anti-collision devices (photocells, detectors, safety edges) and that they are configured correctly.	6 months
Check the working order of the electrical system, and test dispersion of the automatic differential switch protecting the system.	6 months
Check inside the electrical box, which must be kept clean and protected against insects and humidity.	6 months
Check the batteries in the remote controls and replace them if necessary.	6 months
Remove any permanent obstacles in the way of the photocells (e.g. branches or bushes).	6 months



14.2- PROGRAMMING A SWING SINGLE LEAF:

this type of programming can be used to set deceleration during opening and closing of motor M1.

Procedure for programming the stroke of a single leaf:

A - with the gate fully closed, press button P1 until LED DL8 flashes slowly; do not release button P1; after 3 seconds LED DL8 flashes more quickly; do not release button P1; after 3 seconds LED DL8 flashes even quicker.

B – release now button P1

C- press and release button P3 or the button on the remote control programmed with the SEQ input.

D- the geared motor M1 starts opening at cycle speed

- E- press and release button P3 or the button on the remote control programmed with the SEQ input, to set the point of deceleration during opening of motor M1
- F press and release button P3 or the button of the remote control programmed with the SEQ input, the moment that the leaf M1 reaches the mechanical opening stroke

G - motor M1 automatically starts closing at cycle speed

- H press and release button P3 or the button on the remote control programmed with the SEQ input, to set the point of deceleration during closing of motor M1
- I- press and release button P3 or the button of the remote control programmed with the SEQ input, the moment that the leaf M1 reaches the mechanical closing stroke
- J LED DL8 stops flashing and turns off, indicating that the stroke has now been programmed (total number of pressing on P3 is 5 times).

In order to modify the programmed deceleration or stopping times, repeat the procedure above.

To program the stroke of the gate excluding deceleration, turn trimmer TR3 clockwise all the way and repeat programming, ignoring steps E and H (points at which to start deceleration).



PROGRAMMING THE REMOTE CONTROLS:

the control panel can be programmed with a max of 250 remote controls rolling code.

15.1- PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL ASSOCIATED WITH THE SEQUENTIAL INPUT

A- press and hold button P2 until LED DL8 starts flashing slowly.	P2 DL8
B- release button P2; the LED continues to flash	
C- press the button on the remote control to be programmed with the SEQUENTIAL command within 10 seconds	DL8
D- LED DL8 and the flashing light turn on for a second (remote control programmed), then DL8 flashes to wait for another remote control to be programmed; repeat step C; to exit programming mode, wait for 10 seconds or press button P2 and DL8 turns off.	DL8

15.2- PROGRAMMING THE REMOTE CONTROL ASSOCIATED WITH THE PEDESTRIAN INPUT:

A- press and hold button P2 until LED DL8 starts flashing slowly; continue to hold button P2 and after 3 seconds LED DL8 flashes more quickly. B- release button P2; the LED continues to flash C- press the button on the remote control to be programmed with the PEDESTRIAN command within 10 seconds \$\J D- LED DL8 and the flashing light turn on for a second (remote control programmed), then DL8 flashes to wait for another remote control to be programmed; repeat step C; to exit programming mode, wait for 10 seconds or press button P2 and DL8 turns off.



TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The remote control does not work	The batteries of the remote control are low	Replace the batteries
None of the LEDs on the control panel are illuminated	Damaged fuses	Turn off the supply of power to the control panel; check the wiring and replace the fuse with one of a similar type
None of the LEDs on the control panel are illuminated	No power to the control panel	Check the differential or magnetothermal circuit breaker on the power line
The control panel does not enter programming mode	Safety devices in alarm mode (STOP, PH1,PH2 and SAF)	Check that the diagnostics LEDS STOP,PH_C and PH_O are on; check the device with the LED off
The leafs do not slow down before the mechanical stop	Stroke calibrated with trimmer TR3 turned clockwise all the way	Turn trimmer TR3 to decrease the deceleration speed and re-calibrate the stroke
The gate does not close	PH1 input in alarm mode	Check that the diagnostics LED DL4 is on; check the device with the LED off
The gate sometimes does not open but the flashing light works properly	Insufficient force of the motors	Turn trimmer POWER to increase the force
The gate sometimes does not open but the flashing light works properly	The electric lock does not unlock	Turn dipswitch SW2-2 to its ON position



USER MANUAL:

The user manual provided is an integral part of the product and must be read with care, as it contains important instructions on use and maintenance. This manual must be retained and made available to other future users.

The EC2AE panel was designed to control the operation of 230 VAC electro-mechanical or hydraulic actuators for the automation of single or double leaf gates.

It is forbidden to put the product to any uses other than the intended one. Any other use is considered improper and potentially dangerous. It is forbidden to tamper with or make changes to the product.

Do not allow children to play or stand within the operating radius of the automation. Monitor the motion activation devices in order to prevent involuntary activation by children or other people.

It is recommended to contact the installation company and prepare a routine maintenance schedule, as required in accordance with the applicable standards (within the EEC: Machine Directive 2006/42/EEC). Perform correct routine maintenance referring to the maintenance booklet provided by the installer.

Connection, testing and commissioning of the panel, and all periodic checks and maintenance work, including cleaning of the drive, must be entrusted to specialist technicians trained in use of the product.

In the event of a fault or erratic operation, turn off the power to the automation at the main switch.

Do not attempt to make changes or repair the main panel; contact the person who installed the automation, or another specialist installer. Failure to observe this requirement can be dangerous.

The user is not permitted to either service the system and control equipment, or access the electrical box. In the event of a fault or power cut, it is possible to operate the GATE manually (refer to the actuator installation manual).

To disable the automatic closing function, simply press the button on the remote control as soon as the gate starts to close (if the openclose-open function is not enabled). The gate remains stationary until an opening command is given with the remote control, and the automatic closing function is re-enabled.

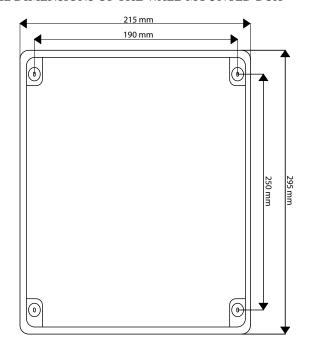
If one of the safety or detection devices is faulty or engaged, it is possible to perform this "dead man" procedure:

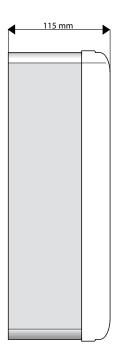
- -press and hold the button on the wall or activate the key selector switch for controlling the 2 leafs
- -after 4 seconds, the gate will start to open
- -release the button only when the gate is fully open; caution: deceleration is not enabled in this mode
- -the gate remains open
- -press and hold the button on the wall or activate the key selector switch for controlling the 2 leafs
- -after 4 seconds, the gate will start to close
- -release the button only when the gate is fully closed; caution: deceleration is not enabled in this mode

N.B.: the above must be done with the gate in clear sight and only in emergencies; the person who pressed the control button is held directly responsible for any damage or injury caused by "dead man" operation of the gate



OVERALL DIMENSIONS OF THE WALL-MOUNTED BOX





REGISTRO MANUTENZIONE - MAINTENANCE REGISTER:

DATA DATE	MANUTENZIONE ORDINARIA ORDINARY MAINTENANCE	MANUTENZIONE STRAORDINARIA EXTRAORDINARY MAINTENANCE	DESCRIZIONE INTERVENTO WORK DESCRIPTION	PARTI SOSTITUITE PARTS REPLACED	FIRMA SIGNATURE



i COMPOSIZIONE IMPIANTO - SYSTEM COMPOSITION:



CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
CODE	DESCRIPTION	QUANTITY
<i>i</i> note:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i note:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
1 NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
<i>i</i> note:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
NOTE:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
<i>i</i> NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
NOTE:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
i NOTE	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	
NOTE:	E PARTICOLARI DELL' IMPIANTO - NOTES AND SYSTEM PARTS:	

DICHIARAZIONE CE CONFORMITÀ

 $EC2 - Apparecchiatura di controllo per automazione di cancelli battenti 230 VAC \`e conforme alle seguenti disposizioni pertinenti: 89/336/CEE, 93/68/CEE$

CE DECLARATION OF CONFORMITY

EC2 - The 230VAC control equipment for the automation of hinged gates conforms to the following standards: $89/336/EEC,\,93/68/EEC$













