

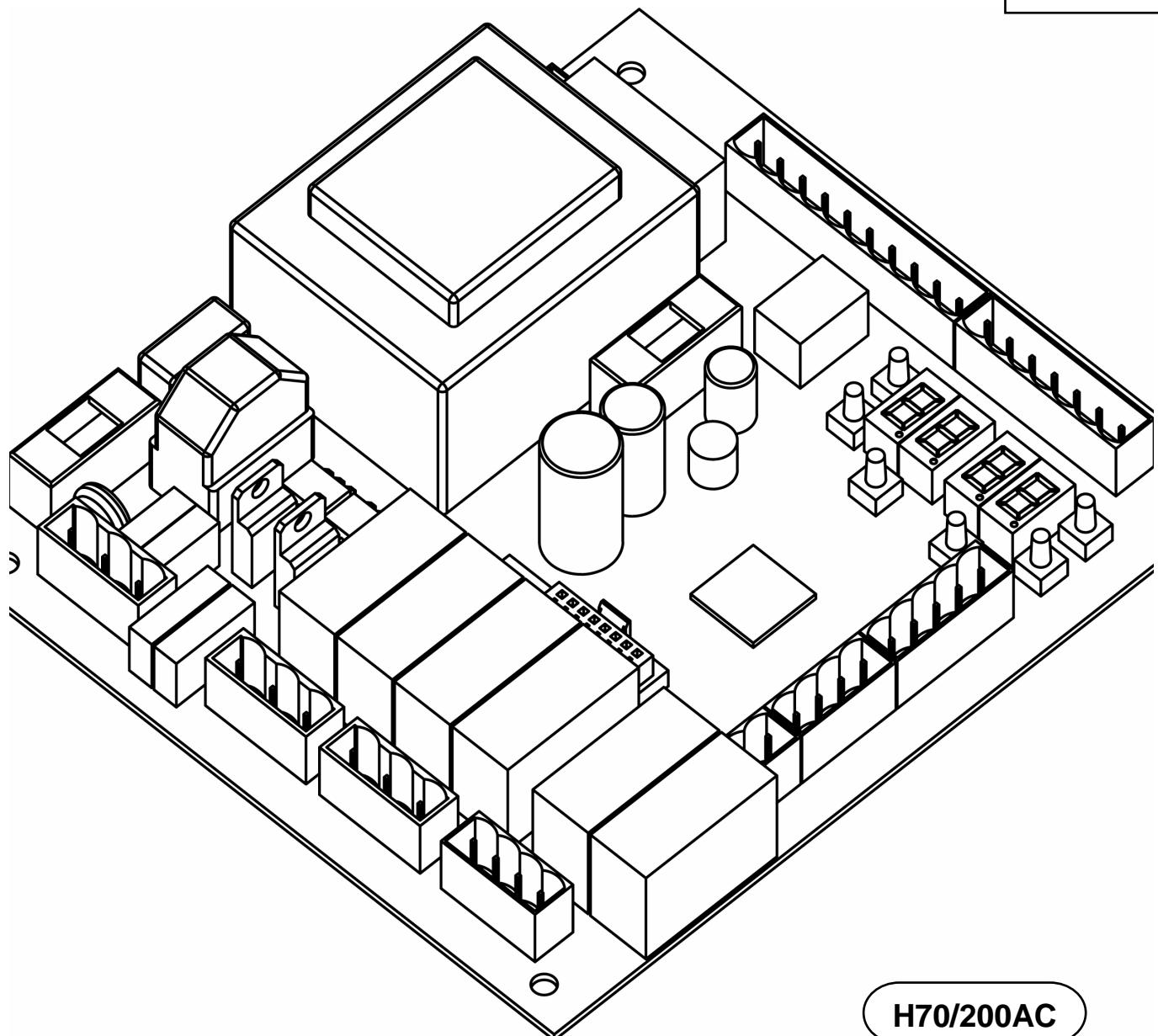
CENTRALE DI COMANDO – CONTROL UNIT – CENTRALE DE COMMANDE



*progettisti di tecnologia*

**ISTRUZIONI ED AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE  
INSTRUCTIONS AND RECOMENDATIONS FOR THE INSTALLER  
INSTRUCTIONS ET AVERTISSEMENT POUR L'INSTALLATEUR**

IS43 Rev.00  
11/02/2010



CE

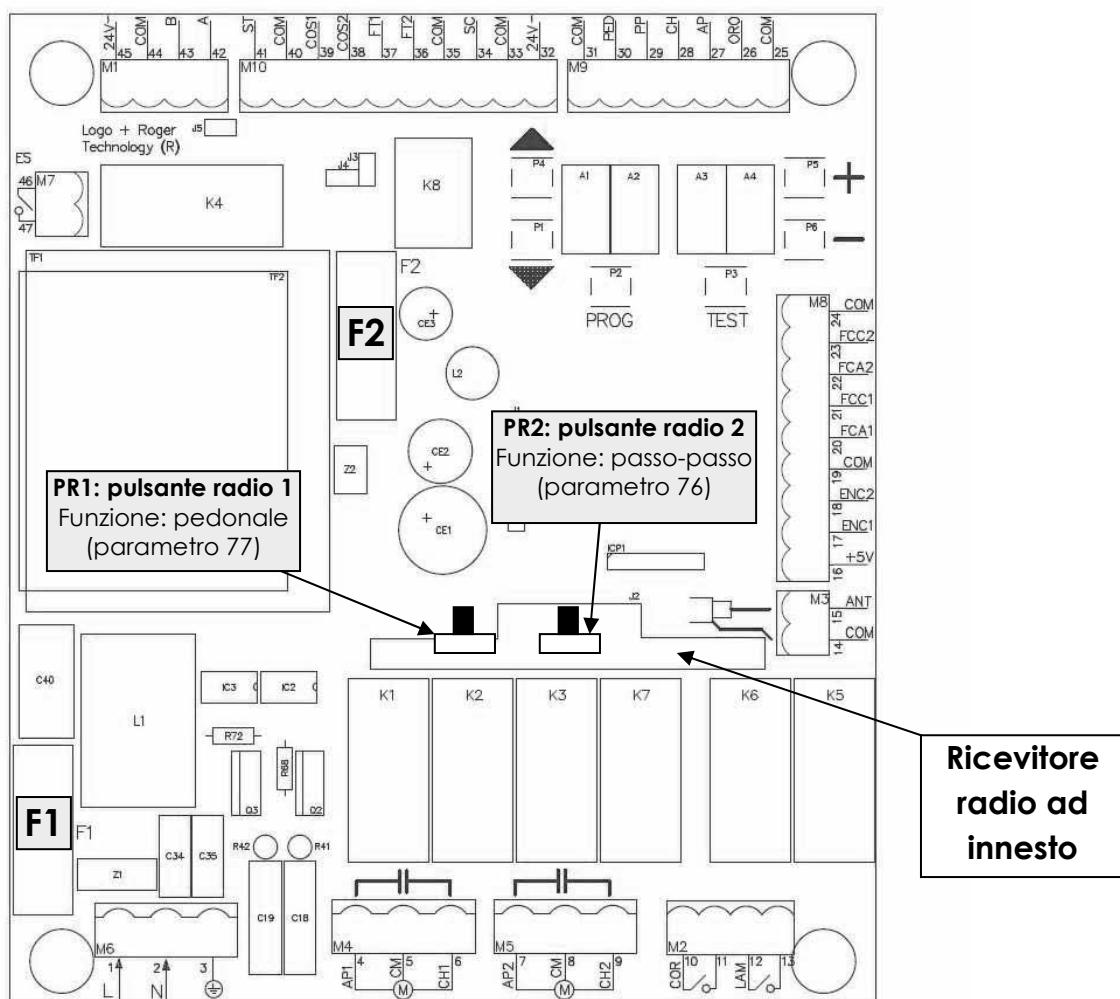
# ISTRUZIONI PER CENTRALINA 2 MOTORI 230VAC

N.B.= togliendo il fusibile che protegge i 24Vac si disalimentano le fotocellule ed i relays ma non si disalimenta la parte di controllo, e sul display viene visualizzata l'indicazione "24AC", lampeggiante.

Agendo in questo modo dunque non è possibile resettare il microcontrollore; qualora fosse necessario farlo, per esempio dopo aver modificato dei parametri che ridefiniscono la struttura del cancello (numero di ante, presenza di encoder/finecorsa), togliere completamente l'alimentazione a 230Vac ed aspettare che il display si spenga, indi dare nuovamente alimentazione alla centralina.

**N.B.= utilizzare lo stesso tipo di motori per entrambe le ante**

DISEGNO 1



## DESCRIZIONE DELLE CONNESSIONI A MORSETTIERA

- 1 **L** (Linea), ingresso alimentazione 230Vac 50Hz
- 2 **N** (Neutro), ingresso alimentazione 230Vac 50Hz
- 3 Connessione di terra – obbligatoria per rispettare i requisiti di sicurezza e di filtraggio della linea
- 4 **AP1**, uscita 230Vac motore 1: apertura (a)
- 5 **CM1**, uscita 230Vac motore 1: comune
- 6 **CH1**, uscita 230Vac motore 1: chiusura (a)
- 7 **AP2**, uscita 230Vac motore 2: apertura (a)
- 8 **CM2**, uscita 230Vac motore 2: comune

- 9 **CH2**, uscita 230Vac motore 2: chiusura <sup>(a)</sup>  
 10,11 **COR**, luce di cortesia (contatto puro): tensione massima 230Vac, corrente massima 5A  
 12,13 **LAM**, lampeggiante (contatto puro): tensione massima 230Vac, corrente massima 5A  
 14 Calza antenna ricevente  
 15 Polo antenna per ricevitore radio ad innesto (se si utilizza un'antenna esterna, collegarla con cavo RG58)  
 16 Alimentazione encoder motore (+5V)  
 17 Segnale encoder motore 1 <sup>(b)</sup>  
 18 Segnale encoder motore 2 <sup>(b)</sup>  
 19 Comune per ingressi ed uscite in bassa tensione; negativo per alimentazione encoder motore  
 20 **FCA1**, ingresso finecorsa apertura motore 1 (contatto N.C.) <sup>(c)</sup>  
 21 **FCC1**, ingresso finecorsa chiusura motore 1 (contatto N.C.) <sup>(c)</sup>  
 22 **FCA2**, ingresso finecorsa apertura motore 2 (contatto N.C.) <sup>(c)</sup>  
 23 **FCC2**, ingresso finecorsa chiusura motore 2 (contatto N.C.) <sup>(c)</sup>  
 24,25 **COM**, comune per ingressi ed uscite in bassa tensione  
 26 **ORO**, ingresso comando da orologio (contatto N.A.)  
 27 **AP**, ingresso comando di apertura (contatto N.A.)  
 28 **CH**, ingresso comando di chiusura (contatto N.A.)  
 29 **PP**, ingresso comando passo-passo (contatto N.A.)  
 30 **PED**, ingresso comando di apertura pedonale (contatto N.A.): impostata da fabbrica apre completamente anta 1 (se configurata per 2 ante) oppure a metà anta 1 (se configurata come singola anta)  
 31 **COM**, comune per ingressi ed uscite in bassa tensione  
 32 **24Vac**, alimentazione per dispositivi esterni (12W, corrente massima erogabile 500mA)  
 33 **COM**, comune per ingressi ed uscite in bassa tensione  
 34 **SC**, comando spia cancello aperto (fornisce una tensione di 24Vac, 3W); in alternativa, a questo morsetto è possibile collegare l'alimentazione delle fotocellule (purché si imposti il parametro "A8"="02", nella modalità "estesa") per avere la funzionalità di "test fotocellule"  
 35 **COM**, comune per ingressi ed uscite in bassa tensione  
 36 **FT2**, fotocellula 2 (contatto N.C.) <sup>(b)</sup>  
 37 **FT1**, fotocellula 1 (contatto N.C.) <sup>(b)</sup>  
 38 **COS2**, costa anti-schiacciamento 2 (contatto N.C., oppure 8,2kOhm) <sup>(b)</sup>  
 39 **COS1**, costa anti-schiacciamento 1 (contatto N.C., oppure 8,2kOhm) <sup>(b)</sup>  
 40 **COM**, comune per ingressi ed uscite in bassa tensione  
 41 **ST**, comando di STOP (contatto N.C.) (\*\*)  
 46,47 **ES**, eletroserratura (contatto puro): tensione massima 230Vac, corrente massima 5A

## **FUSIBILI**

- F1 Fast 6.3A, tipo 5x20  
 F2 Fast 630mA, tipo 5x20

## **NOTE IMPORTANTI:**

- (a) collegare un condensatore tra AP e CH di ogni motore collegato alla centralina, utilizzando il valore indicato nelle istruzioni del motore.  
 (b) gli encoder sono inizialmente disabilitati; se si collegano, abilitarli agendo sul parametro  - (oppure 75 nella modalità estesa, selezionando il valore adeguato al motore utilizzato).  
 (c) tutte le sicurezze non installate che prevedono un contatto chiuso devono essere ponticellate ai morsetti COM (comune per gli ingressi/uscite), oppure disabilitate agendo sugli appositi parametri estesi (par. 51, 53, 54, 72, 73, 74 – vedere tabella sottostante).  
 Come standard di produzione sono abilitati gli ingressi FT1, FT2, COS1, COS2 e disabilitati gli ingressi per finecorsa ed encoder ; per quanto riguarda i finecorsa (morsetti 20...23), dunque, non è necessario ponticellare; **i finecorsa – ove predisposti nel motore - possono in alternativa essere utilizzati per togliere l'alimentazione del motore** quando l'anta arriva alla posizione limite: in tale situazione non vengono collegati ai morsetti 20...23 ma si collegano in serie all'alimentazione del comune di alimentazione del motore.

Alcuni parametri della modalità "estesa" (l'elenco è riportato interamente alla fine delle istruzioni)

PARAMETRO ESTESO	DESCRIZIONE	STANDARD DI PRODUZIONE (ripristinabile mediante procedura di reset)
50	Abilitazione FT1 anche in apertura	0 (ignorata)
51	Abilitazione FT1 in chiusura	2 (inversione)
52	Impedimento dell'attivazione motori in apertura	1 (ignorata)
53	Abilitazione FT2 in apertura	3 (stop, e al rilascio continua ad aprire)
54	Abilitazione in chiusura	4 (stop, e al rilascio inverte e riapre)
55	Impedimento dell'attivazione motori in apertura	1 (ignorata)
72	Selezione finecorsa	0 (disabilitati – non serve ponticellarli)
73	Abilitazione costa 1	3 (contatto N.C., inverte sempre il moto)
74	Abilitazione costa 2	1 (contatto N.C., inverte solo se in chiusura)

#### ATTENZIONE!!!

- Nel caso le fotocellule non siano installate, e dunque si voglia escluderle completamente per evitare di ponticellare i loro morsetti con il morsetto COM: impostare par.51=0, par.53=0 e par.54=0
- Nel caso le coste non siano installate, e dunque si voglia escluderle completamente per evitare di ponticellare i loro morsetti con il morsetto COM: impostare par.73=0 e par.74=0

#### RICEVITORE AD INNESTO

Il ricevitore mette a disposizione due funzioni di comando a distanza, da radiocomando, che come standard di produzione sono assegnate nel seguente modo (vedere disegno 1 a pag.1):

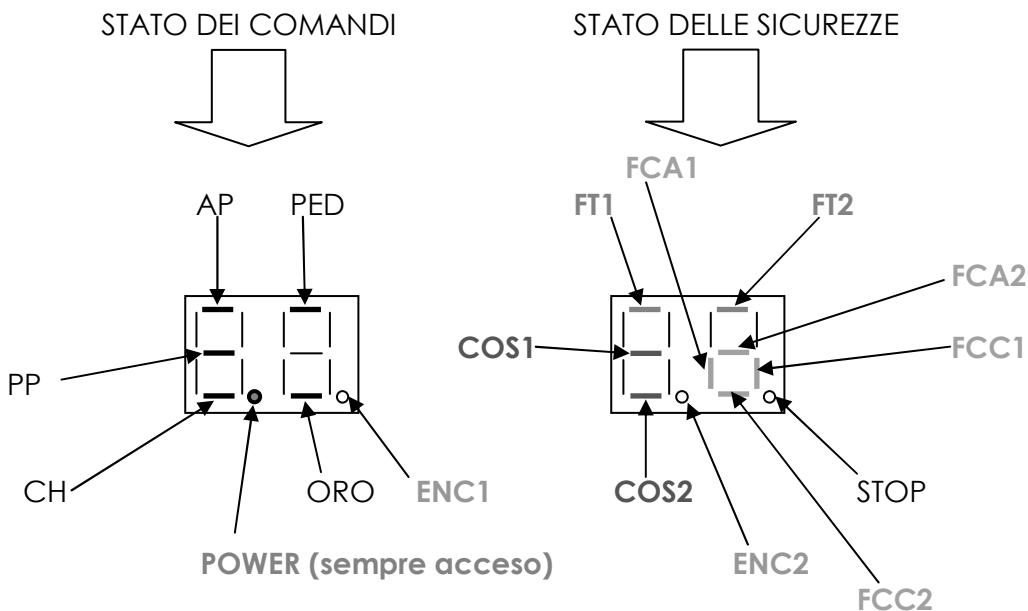
- PR1 comando apertura pedonale (modificabile agendo sul parametro 77)
- PR2 comando passo-passo (modificabile agendo sul parametro 76)

#### FUNZIONALITA' DEL DISPLAY – MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

Il display, a seconda della modalità di funzionamento in cui si trova la centralina, può visualizzare le seguenti informazioni:

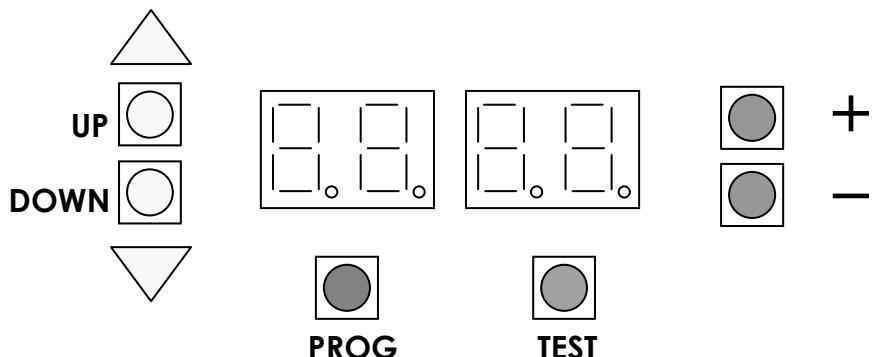
- **A) MODALITA' STATO COMANDI/SICUREZZE:** nelle due cifre di sinistra si rappresenta lo stato degli ingressi di comando, nelle due cifre di destra lo stato delle sicurezze
- **B) MODALITA' PARAMETRI:** le due cifre di sinistra visualizzano il numero del parametro, le due cifre di destra visualizzano il suo valore numerico
  - Nella modalità "semplificata", standard di produzione (esempio): 2- 02
  - Nella modalità "estesa", da attivare volutamente (esempio): A.2. 02
  - NOTA: nella modalità "estesa" il parametro è evidenziato dalla presenza dei due punti decimali accesi, e dalla lettera "A" per i parametri inferiori al 10
- **C) MODALITA' STAND-BY:** fa lampeggiare il LED "POWER" che indica presenza di tensione di alimentazione (punto decimale della cifra più a sinistra). Si passa automaticamente allo stand-by dopo 10 minuti di inattività sui pulsanti attorno al display
- **D) MODALITA' TEST:** nelle due cifre di sinistra si visualizza il nome del comando attivo (per 5 secondi, poi si spegne), nelle due cifre di destra si visualizza, lampeggiante, il numero del morsetto della sicurezza eventualmente in allarme (00 se nessuna sicurezza è in allarme, e dunque la centralina è abilitata ad eseguire i comandi; l'unica eccezione è quando si ha un finecorsa attivato, che viene visualizzato ma non costituisce un ostacolo per impartire un comando). La visualizzazione della sicurezza in allarme permane finché non torna a riposo; se ci sono due sicurezze in allarme, risolto il problema della prima appare la seconda che è ancora in allarme, prima visualizzando le sicurezze con maggiore priorità e poi via via le altre.

## A) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO : STATO COMANDI E SICUREZZE



**NOTA:** FC = finecorsa; FT=fotocellule; COS=costa di sicurezza  
**SICUREZZE DISABILITATE:** il segmento LED corrispondente lampeggia  
**SICUREZZE ASSENTI:** il segmento non viene mai visualizzato (ad esempio: lo stato dei due finecorsa del motore 2 quando è stata selezionata l'anta singola non viene mai visualizzato)

## B) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO : PARAMETRI



UP	si sposta sul parametro successivo
DOWN	si sposta sul parametro precedente
+	incrementa di 1 il valore del parametro
-	decrementa di 1 il valore del parametro
PROG	programmazione del tempo di lavoro (si entra nella procedura apposita)
TEST	attiva la modalità di test (solo se i motori sono fermi, in caso contrario dà un comando di STOP e solamente alla successiva pressione del tasto si entra in modalità)

### MODIFICA DI UN PARAMETRO

Agire sui tasti UP e DOWN per visualizzare il parametro da modificare, poi con i tasti + e - modificarne il valore (il numero di destra inizia a lampeggiare).

Tenendo premuto un tasto, dopo un secondo si attiva lo scorrimento veloce, permettendo una variazione più rapida dell'impostazione. Per salvare il valore impostato a display, attendere qualche secondo, oppure spostarsi su un altro parametro con i tasti UP e DOWN: un lampeggio veloce di tutto il display segnala il salvataggio dell'impostazione.

**N.B.= la modifica del valore numerico dei parametri con i tasti "+" e "-" è possibile solo con i motori fermi, mentre la consultazione dei parametri è sempre possibile.**

La sequenza dei parametri nella modalità "semplificata" è la seguente:

PARAMETRO A DISPLAY	FUNZIONE	VALORE	STANDARD
	Numero di ante	<b>1=</b> 1 anta, <b>2=</b> 2 ante	<b>2</b>
	Richiusura automatica	<b>0=</b> disabilitata, <b>1-15=</b> numero massimo di tentativi di richiusura, <b>99=</b> prova sempre a richiudere, senza limite	<b>0</b>
	Tempo di pausa	<b>0-90</b> =secondi di pausa, richiude al termine dell'apertura <b>92-99</b> =2minuti ... 9minuti	<b>30</b>
	Emergenza blackout	<b>0=</b> disabilita la richiusura all'accensione, <b>1=</b> abilita la richiusura all'accensione	<b>0</b>
	Sfasamento in chiusura anta 1	<b>0=</b> disabilitato <b>1-60=</b> secondi di sfasamento	<b>5</b>
	Prelampeggio	<b>0=</b> disabilitato, <b>1-10=</b> secondi di prelampeggio <b>99=</b> prelampeggio solo in chiusura, per 5 secondi	<b>0</b>
	Passo-passo	<b>0=</b> apre-stop-chiude-stop <b>1=</b> condominiale, rinnova il tempo pausa <b>2=</b> condominiale, da completamente aperto chiude <b>3=</b> apre-chiude-apre-chiude <b>4=</b> apre-chiude-stop-apre	<b>0</b>
	Attivazione lampeggiante	<b>0=</b> fisso, <b>1=</b> un lampeggio al secondo (1Hz), <b>2=</b> 1Hz (apertura), 2Hz (chiusura)	<b>0</b>
	Selezione finecorsa	<b>0=</b> assenti, <b>1=</b> presenti, <b>2=</b> solo finecorsa apertura	<b>0</b>
	Coppia a regime	<b>1=</b> coppia minima, ...., <b>8=</b> coppia massima	<b>6</b>
	Colpo d'ariete	<b>0=</b> disabilitato, <b>1-4=</b> secondi di attivazione	<b>0</b>
	Selezione encoder	<b>0=</b> disabilitato, <b>1=</b> encoder ottico (8 impulsi a giro), <b>2=</b> magnetico (1 impulso a giro)	<b>0</b>

### ATTENZIONE!!!

- Alcuni parametri ("8-" e "b-") sono particolarmente critici, e la loro modifica con sistema già avviato potrebbe causare malfunzionamenti; tali parametri sono evidenziati nella tabella, e per rendere operativa la modifica del loro valore si deve togliere alimentazione e poi riavviare il sistema ed eseguire nuovamente la programmazione della corsa

### RIPRISTINO DEI PARAMETRI STANDARD DI FABBRICA

N.B.: questa procedura è possibile solo se non è stata inserita la password a protezione dei dati

Disalimentare la centralina, tenere premuti contemporaneamente i tasti UP e DOWN poi dare nuovamente alimentazione e mantenere la pressione sui tasti: dopo 3 secondi sul display appare la scritta "rES-" lampeggiante, che segnala l'avvenuto ripristino dei valori.

### CAMBIO DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PARAMETRI

La centralina permette due modalità di funzionamento: "estesa" o "semplificata".

Nella modalità "estesa" l'installatore può modificare un gran numero di parametri, ma è richiesta una conoscenza più approfondita del prodotto, e bisogna disporre della tabella delle impostazioni riportata alla fine delle presenti istruzioni.

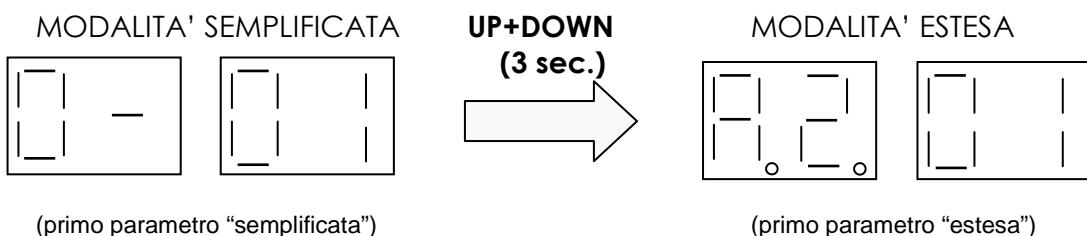
Nella modalità "semplificata" invece le impostazioni modificabili sono solamente un numero ridotto, perché è stata pensata per facilitare l'installazione; è la modalità consigliata per un installatore che abbia poca dimestichezza con il prodotto, e che non debba cercare prestazioni particolari dal controllo motore.

## ATTENZIONE!!!

Il prodotto esce dalla fabbrica impostato nella modalità "semplicata", con un insieme di selezioni standard che permettono di soddisfare la maggior parte delle situazioni di installazione, e solo se si vuole si può cambiare di modalità, procedendo nel seguente modo: tenere premuti insieme i tasti UP e DOWN per 3 secondi: allo scadere del tempo viene visualizzato su display il primo dei parametri della versione "estesa", che risulta evidenziata:

- dalla presenza dei due punti decimali sulle prime due cifre di sinistra (che rappresentano il numero del parametro)
- dalla lettera "A" nei numeri inferiori a 10, per avere la distinzione tra questi ed i corrispondenti della versione semplificata

N.B.: l'operazione può essere fatta più volte, commutando da una modalità all'altra a piacimento



La tabella dei parametri per la modalità "estesa" è riportata alla fine del documento.

N.B.= la sequenza dei parametri della modalità "semplicata" non è la stessa di quella della modalità "estesa", pertanto fare sempre riferimento alle istruzioni o alla etichetta all'interno del coperchio.

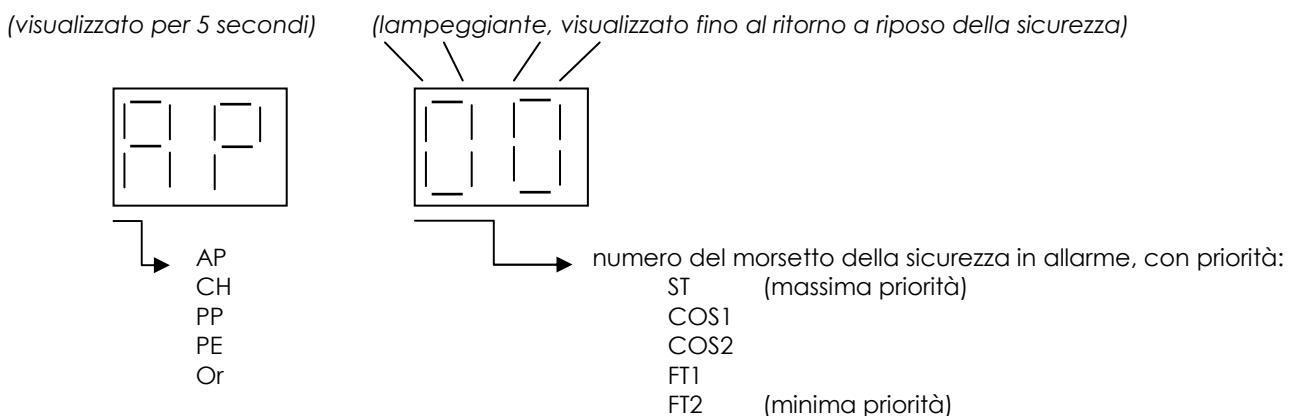
## C) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO : STAND-BY

Dopo 10 minuti di inattività, la centralina ritorna alla modalità di stand-by, e sul display viene rappresentato solo un punto lampeggiante.

L'attivazione dello stand-by automaticamente ripristina la modalità parametri "semplicata". La modalità tiene a riposo il display, ma la centralina è sempre pronta ad eseguire i comandi; per riaccendere il display, però, si dovrà attivare uno dei tasti UP/DOWN o "+,-".

## D) MODALITA' DI FUNZIONAMENTO: TEST

Si attiva premendo il tasto TEST, solamente se i motori sono fermi; in caso contrario il tasto TEST esegue un comando di STOP e solo alla successiva pressione del tasto si entra nella modalità. La visualizzazione a display è la seguente:



Permette di verificare visivamente l'attivazione dei comandi e delle sicurezze: ad ogni loro attivazione la centralina attiva brevemente il lampeggiante e la Spia Cancello Aperto (morsetto nr. 34, "SC").

Contemporaneamente sul display viene indicato:

- in lettere fisse, il comando attivato (nella parte sinistra, per un tempo fisso di 5 secondi)
- in numero lampeggiante, il morsetto della sicurezza in allarme (parte destra, visualizzato finché la sicurezza è in allarme)

Dopo 10 secondi di inattività, si torna alla normale modalità visualizzando lo stato degli ingressi/sicurezze.

In alternativa, per uscire subito dalla modalità di test basta premere nuovamente il tasto "TEST".

## **PROGRAMMAZIONE DEL TEMPO DI LAVORO (IN ASSENZA DI ENCODER) O DELLA CORSA (CON ENCODER)**

ATTENZIONE !!! Prima di procedere, accertarsi che:

- Le sicurezze siano a riposo, o ponticellate ove non presenti
- Se si cerca di entrare in modalità programmazione ma una delle sicurezze è in allarme, non ci si riesce ed invece si visualizza (in modalità test) l'ingresso che risulta in allarme, e che impedisce di procedere
- Le ante siano in posizione di completa chiusura, o perlomeno che non ci sia il rischio che durante l'apertura anta 2 possa urtare anta 1

ATTENZIONE:

- **Anta 1 (morsetti 4,5,6): è la prima anta ad aprire** e la prima che deve arrivare alla battuta di apertura; è anche l'anta sulla quale si esegue l'apertura pedonale
- **Anta 2 (morsetti 7,8,9): è la prima anta a chiudere**
- E' obbligatorio avere una battuta d'arresto anche in apertura, o in alternativa utilizzare perlomeno il finecorsa (anche in tal caso è comunque buona norma avere la battuta, per sicurezza aggiuntiva)
- La programmazione del tempo di lavoro avviene durante la fase di chiusura: in assenza di encoder e finecorsa bisogna programmare un tempo di margine in più, dopo l'arrivo in battuta (min.2 secondi - max.4 secondi) per essere sicuri che anche in differenti condizioni ambientali la manovra sarà sempre completata
- A seconda della tipologia di motore (pistone, interrato, braccio articolato; "lento" o "veloce") la selezione del rallentamento modificherà notevolmente il comportamento programmato: per i motori "lenti" non attivare mai il rallentamento più grande (lasciare l'impostazione di fabbrica, a livello 01, già impostata correttamente)
- Se si collegano anche gli encoder, l'intera programmazione viene eseguita a velocità rallentata: basta solamente avviare il moto di apertura (premendo una volta il tasto PROG) e poi è la centralina ad eseguire tutte le operazioni necessarie; per tale motivo sul display si visualizza, dopo aver messo in moto anta 1, la scritta "AUTO"
- La programmazione della corsa in assenza di encoder, invece, viene eseguita a velocità nominale
- Se si collegano i finecorsa, il moto si arresta alla loro attivazione, per cui si saltano alcuni passi tra quelli sotto elencati; il margine di tempo di sicurezza, in assenza di encoder (funzionamento a tempo) viene automaticamente sommato dalla centralina

Per entrare in programmazione tenere premuto il tasto PROG per 4 secondi: sul display appare la scritta "APP-"; a questo punto premendo in sequenza il tasto PROG, oppure azionando il tasto del radiocomando abilitato alla funzione passo-passo, si può procedere nella programmazione della corsa.

La programmazione si arresta (con segnalazione di errore "APP.E") nelle seguenti situazioni:

- Si preme uno qualsiasi dei tasti attorno al display (tranne il tasto PROG)
- Si attiva una delle sicurezze (fotocellule, coste di sicurezza)

In tale eventualità la programmazione della corsa dovrà essere cominciata daccapo.

### **SEQUENZA DI PROGRAMMAZIONE DEL TEMPO DI LAVORO IN ASSENZA DI ENCODER**

**Prima pressione PROG:** inizia apertura motore 1 (AP1) e dopo il tempo di sfasamento si attiva automaticamente anche motore 2 (AP2 visualizzato sul display, per due secondi); sul display rimane poi indicato AP1 perché è l'anta che arriva per prima alla battuta, e dunque la prima che si deve fermare con la seconda pressione del tasto PROG.

**Seconda pressione PROG:** quando anta 1 è arrivata alla battuta di apertura, premere il tasto PROG, fermando così motore 1; sul display rimane indicato AP2 perché è la prossima anta a fermarsi sulla battuta

**Terza pressione PROG:** quando anta 2 è arrivata alla battuta di apertura, procedere come fatto per anta 1, terminando così la fase di apertura; sul display appare PA lampeggiante, e dopo 2 secondi inizia automaticamente la manovra di chiusura, attivando motore 2; sul display appare CH2

**Quarta pressione PROG:** lasciato trascorrere il tempo desiderato per lo sfasamento in chiusura, premere il tasto per iniziare la chiusura di anta 1; sul display appare CH1 per due secondi, poi ritorna CH2 (perché è la prima anta che arriva alla battuta di chiusura)

**Quinta pressione PROG:** quando anta 2 è arrivata alla battuta di chiusura, lasciare 3 secondi di margine e premere il tasto PROG, fermando così motore 2; sul display rimane indicato CH1 perché è la prossima anta a fermarsi

**Sesta pressione PROG:** quando anta 1 è arrivata alla battuta di chiusura, lasciare 3 secondi di margine e premere il tasto PROG, fermando così motore 1: la programmazione è terminata

A fine programmazione:

- Se è terminata correttamente, il display torna a visualizzare lo stato degli ingressi/sicurezze
- In caso contrario, appare "APP.E" (errore in apprendimento) e si deve ripetere la programmazione
- La programmazione si blocca ogni volta che interviene una sicurezza (fotocellula, costa), con la segnalazione di errore "APP.E"

### **MODALITA' DI FUNZIONAMENTO "TEST FOTOCELLULE"**

Collegando l'alimentazione delle fotocellule al morsetto "SC" (nr. 34) anziché al morsetto nr. 32 ed impostando il parametro "A8"="02" nella modalità estesa dei parametri, si abilita la modalità di test delle fotocellule.

Ad ogni comando impartito, esse vengono disalimentate e rialimentate, verificando che lo stato del contatto cambi correttamente: solamente se questo è vero il comando attiverà i motori, in caso contrario si mantiene lo stato di blocco.

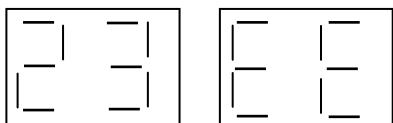
NOTA: in tale modalità al morsetto "SC" è sempre presente la tensione di 24Vac, dunque non è più possibile usare quell'uscita per avere un'indicazione della posizione del cancello.

### **SEGNALAZIONE ERRORI**

I parametri di funzionamento sono memorizzati in una memoria non volatile (EEPROM) con opportuni codici di controllo che ne garantiscano la validità; un errore sui parametri viene

rappresentato sul display e contemporaneamente la centralina non permette l'attivazione del comando.

Esempio: nel caso si verificasse un errore nel parametro nr.23, sul display apparirebbe un'indicazione del tipo seguente



“EE” segnala la presenza dell’errore, la centralina è bloccata finché non si ripristina il valore corretto; si deve necessariamente agire sui tasti “+” e “-”, selezionando il valore numerico adeguato all’installazione, e poi salvarlo.

NOTA: nel caso di errore sul parametro, si visualizza sempre la numerazione “estesa”, riportata nella tabella a fine istruzioni, anche se era stata attivata la modalità semplificata.

#### **MODALITA’ DI “RECUPERO POSIZIONE” (CON ENCODER ABILITATI)**

Nel caso il rilevamento ostacolo basato su encoder si attivi per tre volte nello stesso punto, indicando così che c’è un ostacolo stabile sul cammino, automaticamente la centralina attiva la modalità di ricerca della posizione. Lo stesso avviene all’accensione della centralina in assenza di finecorsa (la posizione delle ante è sconosciuta).

In tale modalità il moto è sempre a velocità ridotta (se si è abilitato il rallentamento); solamente quando le ante riescono a percorrere una corsa intera senza essere fermate dal rilevamento ostacolo, si riabiliterà il funzionamento normale.

Per essere sicuri che non ci siano accavallamenti delle due ante, una volta aperto completamente si esegue prima la chiusura completa di anta 2, e soltanto poi la chiusura di anta 1.

#### **MODALITA’ DI “RECUPERO POSIZIONE” (FUNZIONAMENTO A TEMPO, SENZA FINECORSO)**

All’accensione la centralina, in assenza di finecorsa, non conosce la posizione delle ante; l’attivazione dei motori avverrà dunque con velocità ridotta (se il rallentamento è abilitato). Soltanto quando si esegue una manovra completa (di apertura o di chiusura) si avrà il recupero della piena funzionalità.

Per essere sicuri che non ci siano accavallamenti delle due ante, una volta aperto completamente si esegue prima la chiusura completa di anta 2, e soltanto poi la chiusura di anta 1.

#### **MODALITA’ DI FUNZIONAMENTO “ESTESA”**

Di seguito si descrivono alcuni dei parametri di importanza rilevante, che sono disponibili nella modalità “estesa”.

N.B.= lavorando nella modalità “semplificata” il valore dei parametri non visibili – per una centralina uscita da fabbrica oppure dopo un ripristino dei parametri standard - è quello indicato nella terza colonna, ed è quello considerato di maggiore utilità nelle installazioni.

#### **Richiusura automatica dopo il tempo di pausa (PAR. A2)**

Per abilitare la richiusura automatica è necessario impostare tale parametro ad un numero diverso da 0; tuttavia, soltanto impostando il valore “99” si avrà sempre e comunque la richiusura dopo il tempo di pausa.

Se invece si imposta un numero inferiore a “99”, quello è il numero massimo di tentativi di richiusura effettuato. Esempio: impostando il valore “1”, se alla richiusura una persona attraversasse il raggio delle fotocellule di inversione, le ante riaprirebbero ma non chiuderebbero più (esegue un solo tentativo di richiusura).

NOTA: il valore del par.49 è subordinato a quello scelto per il par.A2; par.49 al massimo ha valore pari a quello di par. A2

#### **Funzione condominiale (PAR. A4)**

Nelle installazioni in cui c'è la possibilità che più utenti arrivino nello stesso momento, e dunque attivino il radiocomando nel tempo che il cancello sta manovrando, è utile garantire il completamento dell'apertura: si evita che due attivazioni da parte di utenti diversi invertano il moto mandando il cancello in chiusura.

Impostando il parametro al valore numerico 1, se il cancello è aperto l'attivazione del comando passo-passo non manda in chiusura ma resetta nuovamente il tempo di pausa.

#### **Uomo presente (PAR. A7)**

I motori rimangono attivi solo in presenza di un comando continuato; i soli comandi abilitati sono AP e CH; al rilascio del comando i motori si arrestano.

I comandi devono essere posizionati in modo da poter controllare a vista il movimento del cancello.

#### **Lunghezza percorsa in rallentamento (PAR. 41, 11, 12)**

Se il rallentamento è abilitato (PAR.41 diverso da 0), si determina quanto spazio verrà percorso – rispetto al totale – alla velocità rallentata. Agendo sul parametro 41 è possibile selezionare due possibili velocità di rallentamento, apprezzabili in modo diverso a seconda dei motori utilizzati.

**ATTENZIONE!!!** E' necessario fare questa scelta prima di eseguire la programmazione della corsa, se non si utilizzano gli encoder. Se viene fatta dopo la programmazione, sarà necessario procedere ad una nuova programmazione.

#### **Tolleranza della posizione di completa chiusura (PAR. 13, 14)**

Visualizzata solo se sono collegati gli encoder, stabilisce la massima tolleranza nel controllo encoder permessa per raggiungere la posizione di completa chiusura (nella quale si rileva l'arresto del motore per blocco dei conteggi).

#### **Margine di recupero (PAR. 16)**

Nel funzionamento a tempo: programmando il tempo di lavoro è buona norma impostare sempre un margine di sicurezza (3-4 secondi) per essere sicuri che la manovra risulti sempre completa, anche al cambiare delle condizioni climatiche (vento, bassa temperatura). Quando si inverte il moto, per esempio su attivazione delle fotocellule, l'attivazione dei motori in senso inverso avviene per l'esatto tempo che avevano speso in movimento più un margine di sicurezza (di recupero inerzia).

Nel caso di motori oleodinamici, con maggiore inerzia, è possibile aumentare questo margine per una maggiore garanzia di completamento della manovra, dal valore standard di 3 secondi al valore maggiorato di 6 secondi.

#### **Durata arretramento su rilevazione ostacolo (PAR. 27)**

Stabilisce quanti secondi deve rimanere alimentato il motore dopo aver eseguito l'inversione su ostacolo; impostato ad un valore elevato permette anche di fare l'inversione completa.

#### **Durata dello spunto (PAR. 36)**

Lo spunto gestisce la potenza del motore nella fase iniziale del moto, dando la massima coppia per avere la garanzia di avviare l'anta; a seconda della condizione di utilizzo può essere utile aumentare tale tempo, per esempio nel caso di installazioni in climi rigidi nei quali ci possa essere il rischio che la struttura si ghiacci e faccia fatica a mettersi in moto.

#### **Colpo d'ariete (PAR. 38)**

Si abilita quando serve agevolare lo sgancio dell'elettroserratura, che potrebbe essere ostacolato dalle ante che premono sul punto di aggancio (a causa del vento, per esempio):

la manovra di apertura viene allora preceduta da una breve chiusura, di durata selezionabile con tale parametro.

Abilitando il colpo d'ariete si abilita automaticamente anche l'elettroserratura (PAR. 28 e 29) con anticipo 1 secondo e durata 3 secondi (si tratta di una selezione automatica, che può essere variata manualmente se necessario).

Se sono collegati gli encoder, oppure i finecorsa, il colpo d'ariete è eseguito solo quando si parte da posizione di "completamente chiuso"; in caso contrario viene eseguito ad ogni manovra di apertura in quanto non è nota la posizione delle ante. A parte quello eseguito dalla posizione di completa chiusura, che ha la durata stabilita dal par.38, tutti gli altri avranno comunque una durata limitata a 1 secondo.

### **Sensibilità encoder per rilevamento ostacolo (PAR. 42, 43)**

In caso d'impatto, la velocità dell'anta cala fino ad azzerarsi: selezionando un valore percentuale basso per tali parametri si rende il rilevamento d'ostacolo – basato sui segnali encoder - meno sensibile. Come standard di fabbrica è impostato ad un valore che dia buone garanzie di funzionamento in tutte le condizioni, la sensibilità è dunque abbastanza bassa.

In caso di rilevamento ostacolo si ha l'inversione immediata del moto.

**ATTENZIONE!!!** Per motori a 6 poli ricordarsi di impostare un valore inferiore a 60.

### **Configurazione lampeggiante (PAR. 78)**

Il lampeggiante si accende quando si ha una fase di movimento; è possibile avere un'attivazione continuata (per lampeggianti con elettronica temporizzata a bordo) oppure controllata direttamente dalla centralina (per lampeggianti che montano una semplice lampadina).

### **Ripristino valori di fabbrica (PAR. 90)**

E' possibile ripristinare i parametri ai valori impostati da fabbrica; è sufficiente posizionarsi sul parametro 90 con i tasti UP e DOWN e tenere premuti insieme i tasti "+" e "-" per 3 secondi.

Se è stata inserita una password a protezione dei dati in memoria, questo è l'unico modo per ripristinare i valori di fabbrica (la procedura descritta a pag. 6, dunque, non è più utilizzabile).

**ATTENZIONE!!! Dopo il ripristino, verificare che i parametri siano adeguati al tipo di installazione.**

### **Password (PAR. P1...P4 e CP)**

La memorizzazione di una password abilita la protezione dei dati in memoria, permettendo solo a chi la conosce di modificarne il valore. La procedura di inserimento password è la seguente:

- Modificare il valore numerico dei parametri P1, P2, P3, P4
- Visualizzare a display il parametro "CP": tenere premuti contemporaneamente i tasti "+" e "-" per 4 secondi. Quando il display lampeggia significa che è stata memorizzata la nuova impostazione

**La protezione si attiva immediatamente spegnendo e riaccendendo la centralina, oppure dopo 10 minuti di inattività quando il display passa alla modalità di stand-by.**

**ATTENZIONE !!!** Quando la protezione password è attiva (tasti "+" e "-" non permettono di cambiare il valore di un parametro) il parametro "CP" ha valore "01".

Per eliminare la password è sufficiente memorizzare la password P1=00, P2=00, P3=00, P4=00, ricordandosi di confermarla con il parametro "CP" (come sopra descritto).

Procedura di sblocco (temporaneo) parametri: inserire nei parametri P1, P2, P3, P4 la password precedentemente memorizzata, indi visualizzare a display il parametro "CP" e verificare che il suo valore sia "00" (protezione disattivata).

## TABELLA PARAMETRI IN MODALITA' ESTESA

ATTENZIONE!!! A seconda della modalità selezionata, alcuni parametri potrebbero non essere visualizzati in quanto non attinenti all'installazione (es: i due finecorsa del motore 2 nel caso di singola anta, oppure i tempi di lavoro nel caso di funzionamento con encoder)

A2	<b>Richiusura automatica dopo il tempo di pausa</b> 0 = OFF (non fa richiusura automatica) 1-15 = NUMERO tentativi di richiusura (interrotti da fotocellula) prima di lasciare aperto definitivamente 99 = prova a chiudere senza limitazione nel numero di tentativi	0
A3	<b>Richiusura dopo blackout</b> 0 = OFF (non richiude al ritorno dell'alimentazione) 1 = ON	0
A4	<b>PASSO-PASSO (PP)</b> 0 = APRE – STOP – CHIUDE – STOP - APRE 1 = PP CONDOMINIALE, da completamente aperto il comando PP rinnova il tempo pausa 2 = PP CONDOMINIALE, da completamente aperto il comando PP chiude 3 = APRE – CHIUDE – APRE – CHIUDE 4 = APRE – CHIUDE – STOP – APRE NOTA: "condominiale" significa che durante l'apertura il comando PP viene ignorato	0
A5	<b>Prelampeggio</b> 0 = OFF (il lampeggiante si attiva solo quando c'è movimento) 1-10 = DURATA IN SECONDI dell'attivazione anticipata del lampeggiante 99 = non eseguito in apertura; 5 secondi di prelampeggio in chiusura	0
A6	<b>Funzione condominiale sul comando pedonale (PED)</b> 0 = OFF (comando pedonale esegue AP-ST-CH-ST-AP- .....) 1 = ON (comando pedonale azionato durante l'apertura viene ignorato)	0
A7	<b>Uomo presente</b> 0 = OFF (i comandi funzionano normalmente) 1 = ON (il cancello si muove solo tenendo premuto AP o CH)	0
A8	<b>Spia cancello aperto</b> 0 = con cancello chiuso la spia è spenta, altrimenti è accesa fissa 1 = lampeggio lento in apertura, veloce in chiusura, fissa da compl.aperto, triplo lampeggio con cancello fermo in posizione intermedia (che si ripete ogni 15 secondi) 2 = l'uscita SC viene usata per alimentare le fotocellule ed eseguire il test su di esse (vedere paragrafo a pag. 9)	0
11	<b>Lunghezza percorsa in rallentamento da motore 1</b> 1-30 = PERCENTUALE rispetto alla corsa totale	15
12	<b>Lunghezza percorsa in rallentamento da motore 2</b> 1-30 = PERCENTUALE rispetto alla corsa totale	15
13	<b>Tolleranza della posizione in cui anta 1 viene considerata chiusa</b> 1-99 = MILLESIMI della corsa totale (Non utilizzato e non visualizzato se presenti i finecorsa o in funzionamento a tempo)	10
14	<b>Tolleranza della posizione in cui anta 2 viene considerata chiusa</b> 1-99 = MILLESIMI della corsa totale (Non utilizzato e non visualizzato se presenti i finecorsa o in funzionamento a tempo)	10
15	<b>Lunghezza corsa pedonale</b> 1-99 = PERCENTUALE rispetto alla corsa totale (su doppia anta apre completamente anta 1)	99 (2 ante) 50 (1 anta)
16	<b>Margine di recupero per funzionamento a tempo</b> 0 = 3 secondi 1 = 6 secondi (utile per motori oleodinamici, con maggiore inerzia allo stop)	0
21	<b>Tempo pausa per richiusura automatica.</b> NOTA: quando una delle fotocellule viene oscurata il timer viene azzerato, ed il conteggio riparte al ritorno della sicurezza a riposo 0-90 = SECONDI 92-99 = DA 2 A 9 MINUTI	30
22	<b>Tempo lavoro motore 1</b> 0-99 = SECONDI Non utilizzato e non visualizzato se presente l'encoder: indica il numero di secondi di manovra per motore 1	20
23	<b>Tempo lavoro motore 2</b> 0-99 = SECONDI Non utilizzato e non visualizzato se presente l'encoder: indica il numero di secondi di manovra per motore 2	20
24	<b>Raddoppio tempo lavoro</b> 0 = OFF 1 = ON (Non utilizzato e non visualizzato se presente l'encoder) Usato per installazioni con tempi di lavoro particolarmente lunghi	0
25	<b>Sfasamento in apertura (per motore 2)</b> 0-10 = SECONDI	3
26	<b>Sfasamento in chiusura (per motore 1)</b> 0-60 = SECONDI	5
27	<b>Durata arretramento dopo intervento (istantaneo) della costa o dell'encoder</b> 0-60 = SECONDI	2

28	<b>Tempo anticipo attivazione eletroserratura rispetto alla manovra</b> 0-2 = SECONDI	1
29	<b>Durata eletroserratura (attivazione che segue l'anticipo, PAR.28)</b> 0-6 = SECONDI <i>Nota: se è abilitato il colpo d'ariete (par.38) il par.29 deve avere valore maggiore del par.38</i>	3
31	<b>Livello della coppia durante la corsa normale</b> 1-8 = LIVELLO forza (1=forza minima, ..., 8=forza massima)	6
32	<b>Livello della coppia durante il rallentamento</b> 1-8 = LIVELLO forza (1=forza minima, ..., 8=forza massima)	8
33	<b>Livello della forza durante lo spunto in partenza</b> 0 = OFF (spunto disabilitato) 1-8 = LIVELLO forza (1=forza minima, ..., 8=forza massima)	8
34	<b>Ripidezza della rampa dello soft start</b> 0 = OFF (partenza morbida disabilitata) 1 = partenza morbida 2 = partenza ancora più morbida	2
35	<b>Livello della forza durante lo spunto in inversione da intervento costa o encoder</b> 0 = OFF (spunto disabilitato: esegue con la forza impostata per la corsa normale) 1-8 = LIVELLO forza (1=forza minima, ..., 8=forza massima)	8
36	<b>Durata dello spunto</b> 1-20 = secondi percorsi in fase di spunto	3
38	<b>Colpo d'ariete</b> (al comando di apertura da completamente chiuso, esegue una chiusura per il tempo qui impostato, poi apre. Agevola lo sgancio dell'eletroserratura). In assenza di encoder e finecorsa, ad ogni ulteriore comando di apertura si esegue un colpo d'ariete di durata ridotta a 1 secondo 0 = OFF 1-4 = DURATA IN SECONDI	0
41	<b>Selezione rallentamento</b> 0=rallentamento disabilitato 1=velocità lenta 2=velocità molto lenta (non scegliere mai questo valore per i motori "lenti", a 6 poli)	1
42	<b>Sensibilità encoder per rilevare un ostacolo durante la corsa normale</b> 1-99 = PERCENTUALE (1=totalmente insensibile, ..., 99=massima sensibilità) NOTA: la velocità rilevata deve scendere al valore impostato per far scattare la protezione <b>ATTENZIONE!!! Per i motori a 6 poli impostare un valore inferiore a 60</b>	20
43	<b>Sensibilità encoder per rilevare un ostacolo durante la corsa rallentata</b> 1-99 = PERCENTUALE (1=totalmente insensibile, ..., 99=massima sensibilità)	5
49	<b>Tentativi richiusura automatica dopo intervento costa antischiaffiamento</b> 0=non richiude automaticamente dopo l'intervento della costa 1-3=numero di tentativi di richiusura NOTA: se il valore supera quello del par. A2, sarà automaticamente considerato uguale a quello di par.A2	0
50	<b>Modalità se viene interrotta fotocellula FT1 in apertura</b> 0 = IGNORA, nessuna azione oppure FT1 non installata 1 = STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 = INVERTI SUBITO, dunque fa chiusura 3 = STOP TEMPORANEO, liberato il fascio continua ad aprire 4 = INVERTI QUANDO LIBERATA, liberato il fascio inverte dunque fa chiusura	0
51	<b>Modalità se viene interrotta fotocellula FT1 in chiusura</b> 0 = IGNORA, nessuna azione oppure FT1 non installata 1 = STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 = INVERTI SUBITO, dunque fa apertura 3 = STOP TEMPORANEO, liberato il fascio continua a chiudere 4 = INVERTI QUANDO LIBERATA, liberato il fascio inverte dunque fa apertura	2
52	<b>Con cancello chiuso permetti apertura con FT1 oscurata</b> 0 = non permette l'apertura 1 = permette l'apertura 2 = APRI QUANDO VIENE OSCURATA	1
53	<b>Modalità se viene interrotta fotocellula FT2 in apertura</b> 0 = IGNORA, nessuna azione oppure FT2 non installata 1 = STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 = INVERTI SUBITO, dunque fa chiusura 3 = STOP TEMPORANEO, liberato il fascio continua ad aprire 4 = INVERTI QUANDO LIBERATA, liberato il fascio inverte dunque fa chiusura	3
54	<b>Modalità se viene interrotta fotocellula FT2 in chiusura</b> 0 = IGNORA, nessuna azione oppure FT2 non installata 1 = STOP, il cancello resta fermo fino al prossimo comando 2 = INVERTI SUBITO, dunque fa apertura 3 = STOP TEMPORANEO, liberato il fascio continua a chiudere 4 = INVERTI QUANDO LIBERATA, liberato il fascio inverte dunque fa apertura	4
55	<b>Con cancello chiuso permetti apertura con FT2 oscurata</b> 0 = non permette l'apertura 1 = permette l'apertura 2 = APRI QUANDO VIENE OSCURATA	1

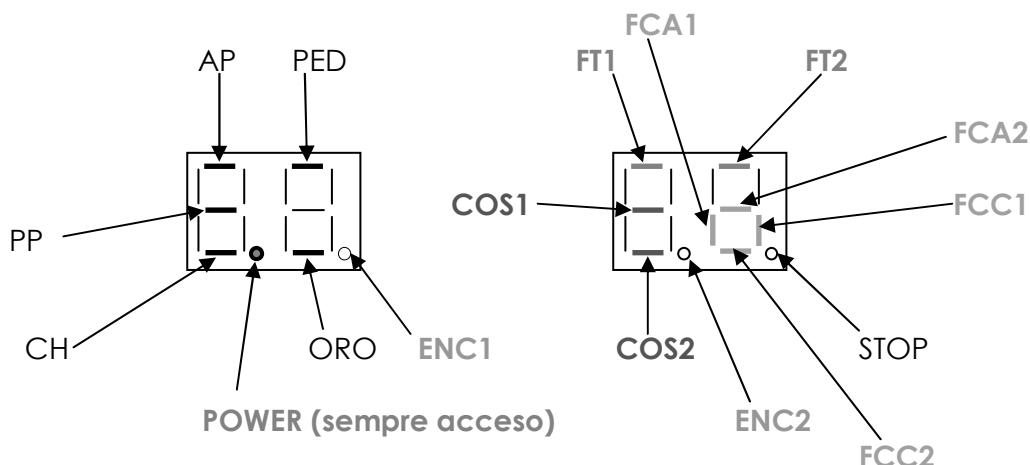
56	<b>Con cancello completamente aperto, richiudi 6 secondi dopo l'interruzione fotocellula</b> 0 = OFF (l'interruzione fotocellula non fa nulla) 1 = l'interruzione di FT1 causa la chiusura 2 = l'interruzione di FT2 che causa la chiusura	0
60	<b>Freno su intervento finecorsa</b> 0 = OFF (freno disabilitato al raggiungimento del finecorsa) 1 = ON	0
61	<b>Freno su intervento fotocellula</b> 0 = OFF (freno disabilitato quando interviene la fotocellula) 1 = ON	0
62	<b>Freno su comando di stop</b> 0 = OFF (freno disabilitato quando interviene il comando di STOP) 1 = ON	0
63	<b>Freno su inversione (AP-CH o CH-AP)</b> 0 = OFF (freno disabilitato prima di invertire il moto) 1 = ON	0
64	<b>Durata freno</b> 1-20 = DECIMI DI SECONDO (fare attenzione a scegliere un valore minimo per evitare che l'anta anziché frenare riparta)	5
65	<b>Forza applicata dal freno</b> 1-8=livello forza (1=forza minima, .... 8=forza massima)	8
70	<b>Numero motori</b> 1 = 1 MOTORE 2 = 2 MOTORI	2
72	<b>Presenza Finecorsa</b> 0 = ASSENTI 1 = PRESENTI 2 = SOLO FINECORSA DI APERTURA	0
73	<b>Configurazione costa 1</b> 0 = NON PRESENTE 1 = SWITCH, inverte solo in apertura 2 = 8k2, inverte solo in apertura 3 = SWITCH, inverte sempre 4 = 8k2, inverte sempre	3
74	<b>Configurazione costa 2</b> 0 = NON PRESENTE 1 = SWITCH, inverte solo in chiusura 2 = 8k2, inverte solo in chiusura 3 = SWITCH, inverte sempre 4 = 8k2, inverte sempre	1
75	<b>Encoder</b> 0 = ENTRAMBI NON PRESENTI 1 = ENTRAMBI OTTICI (8 impulsi a giro) – la maggior parte dei motori ROGER con encoder utilizza questa tipologia (in caso di dubbi leggere attentamente le istruzioni o contattare l'assistenza) 2 = ENTRAMBI MAGNETICI (1 impulso a giro) <i>In assenza di encoder il controllo viene eseguito in base al tempo di lavoro</i>	0
76	<b>Configurazione 1° canale radio</b> 0 = PP 1 = PEDONALE 2 = APRI 3 = CHIUDI 4 = STOP 5 = CORTESIA 6 = CORTESIA PP (accende-spegne la luce) 7 = LAMPEGGIANTE il relè viene pilotato solo dalla radio, viene disabilitato il funzionamento normale 8 = LAMPEGGIANTE PP il relè viene pilotato solo dalla radio, viene disabilitato il funzionamento normale	0
77	<b>Configurazione 2° canale radio</b> 0 = PP 1 = PEDONALE 2 = APRI 3 = CHIUDI 4 = STOP 5 = CORTESIA 6 = CORTESIA PP (accende-spegne la luce) 7 = LAMPEGGIANTE il relè viene pilotato solo dalla radio, viene disabilitato il funzionamento normale 8 = LAMPEGGIANTE PP il relè viene pilotato solo dalla radio, viene disabilitato il funzionamento normale	1
78	<b>Configurazione lampeggiante</b> 0 = FISSO (l'intermittenza è fatta dall'elettronica del lampeggiante) 1 = 1Hz (accensione una volta al secondo) 2 = 1Hz in apertura e 2Hz in chiusura (frequenza raddoppiata in chiusura)	0

79	<b>Durata luce di cortesia</b> 0 = OFF (disabilitata) 1 = IMPULSIVA (breve attivazione all'inizio di ogni manovra) 2 = ATTIVA DURANTE TUTTA LA MANOVRA 3-90 = SECONDI DI ACCENSIONE OLTRE LA FINE DELLA MANOVRA 92-99 = DA 2 A 9 MINUTI DOPO LA FINE DELLA MANOVRA	60
80	<b>Configurazione orologio</b> 0 = Quando è chiuso l'ingresso orologio (ORO) apre e poi ignora tutti i comandi 1 = Quando è chiuso l'ingresso orologio (ORO) apre ma accetta tutti i comandi	0
90	<b>Ripristino valori standard di fabbrica</b> Dopo aver visualizzato il numero 90, premere i tasti "+" e "-" contemporaneamente per 3 secondi: sul display appare la scritta "rES-" lampeggiante che segnala l'avvenuto ripristino dei valori standard di fabbrica (indicati nell'ultima colonna della presente tabella)	
n0	<b>Numero seriale</b> 00-FF = Modello scheda	
n1	<b>Numero seriale</b> 00-99 = Anno di produzione	
n2	<b>Numero seriale</b> 00-52 = settimana di produzione	
n3	<b>Numero seriale</b> 00-FF = 1° numero progressivo	
n4	<b>Numero seriale</b> 00-FF = 2° numero progressivo	
n5	<b>Numero seriale</b> 00-FF = 3° numero progressivo	
n6	<b>Versione software</b> 00-FF = VERSIONE	
o0	<b>Decine di migliaia di manovre eseguite</b> 00-99	
o1	<b>Centinaia di manovre eseguite</b> 00-99	
h0	<b>Centinaia di ore di manovra eseguite</b> 00-99	
h1	<b>Ore di manovra eseguite</b> 00-99	
d0	<b>Centinaia di giorni di accensione della centrale</b> 00-99	
d1	<b>Giorni di accensione della centrale</b> 00-99	
P1	<b>Password P1</b> 00 -FF	00
P2	<b>Password P2</b> 00 -FF	00
P3	<b>Password P3</b> 00 -FF	00
P4	<b>Password P4</b> 00 -FF	00
CP	<b>Cambia password</b>	

## AVVIAMENTO VELOCE DELL'INSTALLAZIONE

Di seguito sono riportate alcune indicazioni per agevolare l'installazione e la verifica del funzionamento:

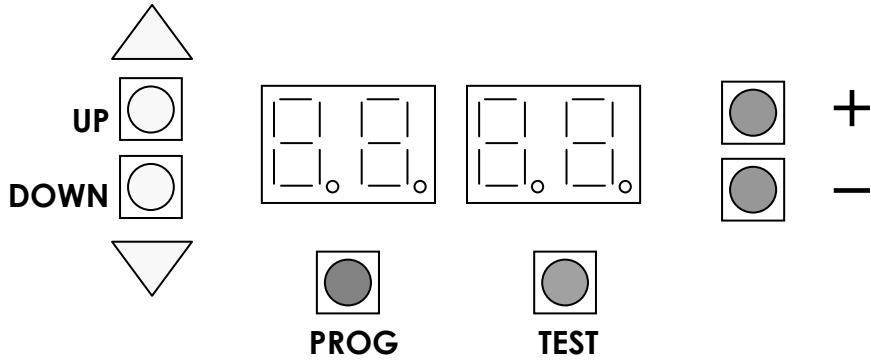
**FC = finecorsa; FT=fotocellule; COS=costa di sicurezza**



**SICUREZZE DISABILITATE:** il segmento LED corrispondente lampeggia

**SICUREZZE ASSENTI:** il segmento non viene mai visualizzato (ad esempio: lo stato dei due finecorsa del motore 2 con singola anta non viene mai visualizzato)

PARAMETRO A DISPLAY	FUNZIONE	VALORE	STANDARD
	Numero di ante	1= 1 anta, 2= 2 ante	2
	Richiusura automatica	0= disabilitata, 1-15= numero massimo di tentativi di richiusura, 99= prova sempre a richiudere, senza limite	0
	Tempo di pausa	0-90=secondi di pausa, richiude al termine dell'apertura 92-99=2minuti ... 9minuti	30
	Emergenza blackout	0= disabilita la richiusura all'accensione, 1= abilita la richiusura all'accensione	0
	Sfasamento in chiusura anta 1	0= disabilitato 1-60= secondi di sfasamento	5
	Prelampeggio	0=disabilitato, 1-60= secondi di prelampeggio 99= prelampeggio solo in chiusura, per 5 secondi	0
	Passo-passo	0= apre-stop-chiude-stop 1= condominiale, rinnova il tempo pausa 2= condominiale, da completamente aperto chiude 3= apre-chiude-apre-chiude 4= apre-chiude-stop-apre	0
	Attivazione lampeggiante	0= fisso, 1= un lampeggio al secondo (1Hz), 2= 1Hz (apertura), 2Hz (chiusura)	0
	Selezione finecorsa	0= assenti, 1= presenti, 2= solo finecorsa apertura	0
	Coppia a regime	1= coppia minima, ...., 8= coppia massima	6
	Colpo d'ariete	0= disabilitato, 1-4= secondi di attivazione	0
	Selezione encoder	0= disabilitato, 1= encoder ottico (8 impulsi a giro), 2= magnetico (1 impulso a giro)	0



<b>UP</b>	si sposta sul parametro successivo
<b>+</b>	incrementa di 1 il valore del parametro
<b>PROG</b>	programma il tempo di lavoro

<b>DOWN</b>	si sposta sul parametro precedente
<b>-</b>	decrementa di 1 il valore del parametro
<b>TEST</b>	attiva la modalità di test

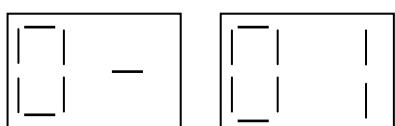
- **Per disabilitare completamente le fotocellule FT1 e FT2:** impostare **par.51=0, par.53=0 e par.54=0**
- **Per disabilitare completamente le coste COS1 e COS2:** impostare **par.73=0 e par.74=0**
- **Per ripristinare i valori dei parametri standard di fabbrica (solo se non è stata memorizzata una password):** disalimentare, tenere premuti UP e DOWN, alimentare e continuare a tenere premuti i due tasti: sul display appare "rES-" lampeggiante che indica l'esecuzione dell'operazione. Questa operazione può essere ripetuta quante volte si vuole, ricordarsi però di modificare i parametri che riguardano l'installazione specifica (se c'è solo un'anta, si deve modificare il parametro che indica il numero delle ante)
- **Per passare da una modalità all'altra** (semplificata – estesa o viceversa):

tenere premuti insieme i tasti UP e DOWN per 3 secondi: allo scadere del tempo viene visualizzato su display il primo dei parametri della versione che si è attivata, evidenziata:

- o Da un singolo numero o lettera seguito da "-" – per la versione "semplificata"
- o dalla lettera "A" nei numeri inferiori a 10, per avere la distinzione tra questi ed i corrispondenti della versione semplificata, e dai due punti decimali accesi – per la versione "estesa"

N.B.: l'operazione può essere fatta più volte, commutando da una modalità all'altra a piacimento.

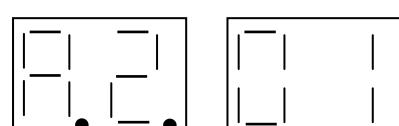
MODALITA' SEMPLIFICATA



UP+DOWN  
(3 sec.)



MODALITA' ESTESA



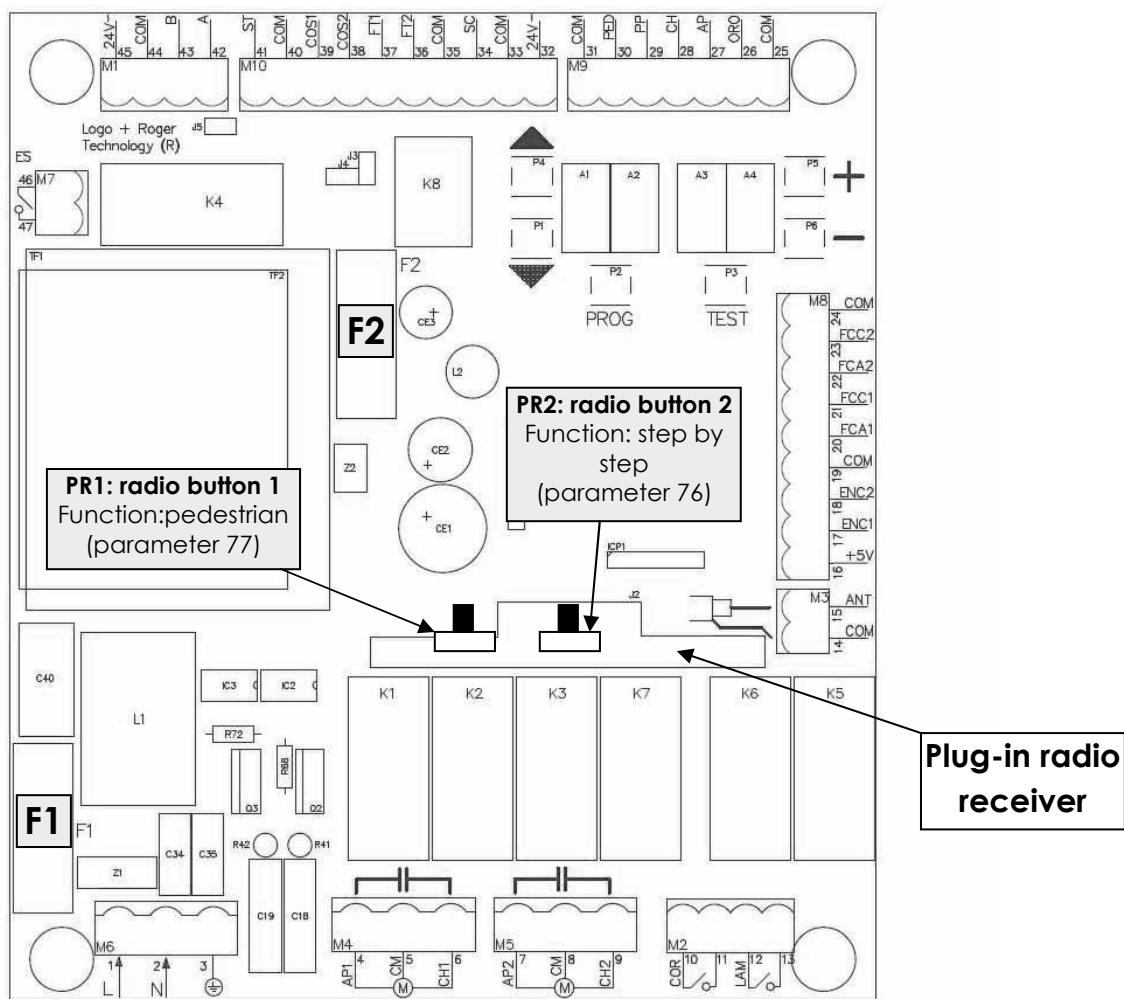
# INSTRUCTIONS FOR 2 MOTORS CONTROL UNIT 230VAC

N.B.= if You take off the fuse for the protection of 24Vac, it powers off the photocells and relays but it remains the power on the control part, and the display shows You the "24AC" blinking.

In this way it is not possible to reset the micro controller, if it is necessary, for example after modifying the parameter of the gate structure (e.g. leaf number, encoder and limit switchwes), You have to cut off the power and wait until the display switches off, after that You have to power on again the control unit.

**Please use the same kind of motor for each leaf**

PICTURE 1



## Connections

- 1 **L** (Line), power input 230Vac 50Hz
- 2 **N** (Neutral), power input 230Vac 50Hz
- 3 Heart connection – compulsory to respect the safety rules and the line filtration
- 4 **AP1**, 230Vac motor 1 output: opening (a)
- 5 **CM1**, 230Vac motor 1 output: common
- 6 **CH1**, 230Vac motor 1 output: closing (a)
- 7 **AP2**, 230Vac motor 2 output: opening (a)
- 8 **CM2**, 230Vac motor 2 output: common
- 9 **CH2**, 230Vac motor 2 output: closing (a)

- 10,11 **COR**, courtesy light(pure contact): max tension 230Vac, max current 5A  
 12,13 **LAM**, flashing light (pure contact): max tension 230Vac, max current 5A  
 14 Antenna receiver  
 15 Antenna pole for plug-in radio receiver (if You use an external antenna, please connect it with RG58 cable)  
 16 Encoder motor power (+5V)  
 17 Encoder motor 1 signal <sup>(b)</sup>  
 18 Encoder motor 2 signal<sup>(b)</sup>  
 19 Common for low voltage input and output; negative encoder motor power  
 20 **FCA1**, motor 1 opening limit switch input (contact N.C.) <sup>(c)</sup>  
 21 **FCC1**, motor 1 closing limit switch input (contact N.C.) <sup>(c)</sup>  
 22 **FCA2**, motor 2 opening limit switch input (contact N.C.) <sup>(c)</sup>  
 23 **FCC2**, motor 2 closing limit switch input (contact N.C.) <sup>(c)</sup>  
 24,25 **COM**, low voltage input and output common  
 26 **ORO**, clock input (contact N.A.)  
 27 **AP**, open input button (contact N.A.)  
 28 **CH**, close input button (contact N.A.)  
 29 **PP**, step by step input button (contact N.A.)  
 30 **PED**, pedestrian opening input button (contact N.A.): it is setted to open leaf 1 complete (if it is setted for 2 leafs) or opening leaf 1 on half (if it is setted for single leaf)  
 31 **COM**, common for low voltage input and output  
 32 **24Vac**, external accessories power (12W, max current 500mA)  
 33 **COM**, low voltage input and output common  
 34 **SC**, open gate light connection (it allows a tension of 24Vac, 3W), You can use this terminal block also to connect the photocells (You have to set the parameter "A8=02", on the extended version) to allow the photocells test function.  
 35 **COM**, low voltage input and output common  
 36 **FT2**, photocell 2 (contact N.C.) <sup>(b)</sup>  
 37 **FT1**, photocell 1 (contact N.C.) <sup>(b)</sup>  
 38 **COS2**, safety edge 2 (contact N.C., or 8,2kOhm) <sup>(b)</sup>  
 39 **COS1**, safety edge 1 (contact N.C., or 8,2kOhm) <sup>(b)</sup>  
 40 **COM**, low voltage input and output common  
 41 **ST**, STOP (contact N.C.) (\*\*)  
 46,47 **ES**, electric lock (pure contact): max tension 230Vac, max current 5A

#### **FUSE**

- F1 Fast 6.3A, type 5x20  
 F2 Fast 630mA, type 5x20

#### **IMPORTANT NOTE:**

- (a) Connect a capacitor between AP and CH for each motor connected to the control unit, please make attention to the value showed on the motor instructions.
- (b) at the beginning the encoder is switched off; if You want to connect it, please use the parameter **H1 -** (or the parameter 75 on the extended version, choosing a suitable value on the motor used).
- (c) all the safeties not installed who allows a closed contact must be jumper to the terminal block COM (common for input/output), or if not enabled You have to operate on following extended parameters (par. 51, 53, 54, 72, 73, 74 – see the data).  
 Our standard provides the following input on FT1, FT2, COS1, COS2 and not the input for limit switch and encoder; regarding the limit switch (terminal block 20...23), it is not necessary to make a jumper; **the limit switches on the motor if they are on, they could be used to cut off the power on the motor** when the leaf arrives on the limit position: in this situation they are not connected on the terminal blocks 20...23 but they are connected on common power motor.

Herewith some parameters of the extended version

EXTENDED PARAMETER	DESCRIPTION	DEFAULT VALUE (resetted throw reset practice)
50	Enable FT1 also in opening	0 (ignored)
51	Enable FT1 in closing	2 (inversion)
52	Obstacle on opening on the motor	1 (ignored)
53	Enable FT2 on opening	3 (stop, and after continuos to open)
54	Enable on closing	4 (stop, e after come back and re-open)
55	Obstacle on opening on the motor	1 (ignored)
72	Limit switch selection	0 (not enable – not need a jumper)
73	Enable safety edge 1	3 (contact N.C., it always invertsthe travel)
74	Enable safety edge 2	1 (contact N.C.,it only inverts on closing)

#### MAKE ATTENTION!!!

- If the photocells are not installed, and You want to exclude completely them to avoid to make a jumper on terminal blocks: You have to set the following parameters: par.51=0, par.53=0 e par.54=0
- If the safety edges are not installed and You want to exclude completely them to avoid to make a jumper on terminal blocks: You have to set the following parameters: par.73=0 e par.74=0

#### PLUG-IN RADIO RECEIVER

The radio receiver allows You 2 functions. Our standard is setted on (see picture 1 on pag.1):

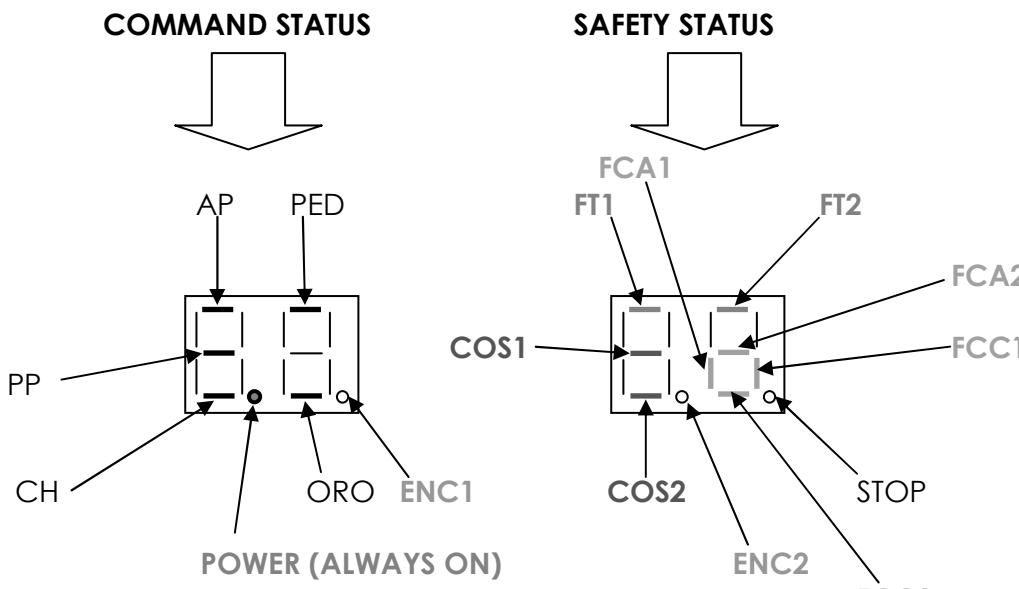
- |     |   |
|-----|---|
| PR1 | pedestrian opening function (You can change it on parameter 77) |
| PR2 | step by step function (can change it on parameter 76)           |

#### DISPLAY FUNCTION – FUNCTION MODE

The display, depends on function mode of the control unit, can show You the following information:

- **A) COMMAND STATUS MODE / SAFETY:** the display shows You the command input stauts on the two left side value, the display shows You the safety status on the two right side value
- **B) PARAMETER MODE:** the display shows You the parameter number on the two left side value, the display shows You the value on the two right side value
  - Simply mode (example): 2- 02
  - Full mode (example): A.2. 02
  - The parameter is showed with 2 decimal point lighted on the full mode and with the word "A" for the parameter less than 10
- **C) STAND-BY MODE:** the LED "POWER" flashes, it means that there is tension (decimal point number on the left side). It passes automatically on stand-by after 10 minutes inactivity on the display buttons
- **D) TEST MODE:** the left side shows the active command name (for 5 seconds), the right side shows, blinking, the number of terminal blocks on alarm (00 if there is not any safety on alarms, so the control unit is able to execute the commands, there is an exception when You have a limit switch on, but it not causes an obstacle to give a command ). The safety status remains on flashing alarms until it is solved; if there are 2 safety on alarms, when You solved the first one, the control unit shows the second ones and so on.

## A) FUNCTION MODE: COMMAND AND SAFETY STATUS



**NOTE:** FC: limit switches

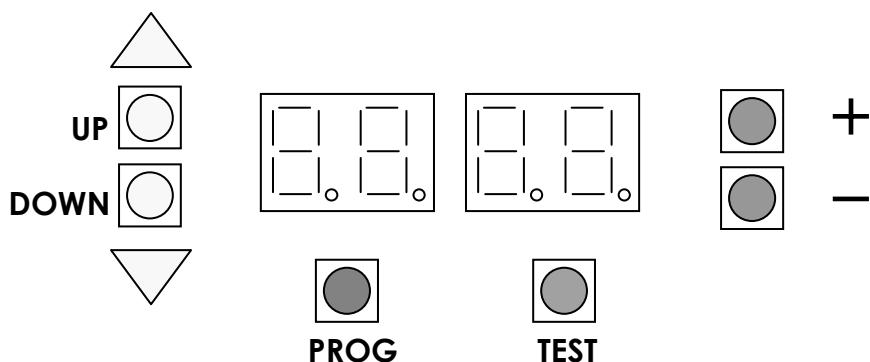
**FT:** photocells

**COS:** safety edge

**NOT ENABLE SAFETY:** the correspondent LED segment flashing

**ABSENT SAFETY:** the segment it is never showed (for example: the limit switches status on motor 2 when it setted the single leaf is not showed)

## B) FUNCTION MODE: PARAMETERS



UP	it moves on next parameter
DOWN	it moves on previous parameter
+	it increases the parameter value
-	It decrease the parameter value
PROG	it programs the working time
TEST	it enables the test status (only if the motors are stopped, otherwise You have to command the STOP and only when You push again the button You can enter in this mode)

### PARAMETER CHANGEMENT

You have to push the buttons UP and DOWN to show the parameter You want to change, after with the buttons + and - You can change the value (the right side value start to blink).

If You continuos to push a button, after 1 second You will active the fast scrolling, it allows You a fast changements. To save the value setted on display, You have to wait some seconds or go to another parameter with the buttons UP and DOWN: a fast blink of the display will confirm You the new parameter save.

**NOTE = changement of the parameter value with the buttons “+” and “-” it is possible only when the motor is stopped, while the consultation is always possible.**

The parameter sequence on simple mode is the following:

DISPLAY PARAMETER	FUNCTION	VALUE	STANDARD
 -	Leafs number	<b>1=</b> 1 leaf, <b>2=</b> 2 leafs	<b>2</b>
 -	Automatic closing	<b>0=</b> not enables, <b>1-15=</b> numbers of reclosing chance, <b>99=</b> it always reclosing	<b>0</b>
 -	Pause time	<b>0=</b> pause seconds, reclosing when the opening is finished <b>92-99=</b> 2minutes ... 9minutes	<b>30</b>
 -	Blackout	<b>0=</b> OFF it does not close when the power comes back <b>1=</b> ON it closes when the power comes back	<b>0</b>
 -	Closing delay leaf 1	<b>0=</b> not enables <b>1-60=</b> seconds delay	<b>5</b>
 -	Preflashing	<b>0=</b> not enables, <b>1-60=</b> preflashing seconds <b>99=</b> preflashing only on closing for 5 seconds	<b>0</b>
 -	Step by step	<b>0=</b> open-stop-close-stop <b>1=</b> condominium, it renews the pause <b>2=</b> condominium, when it is completely open, it closes <b>3=</b> open-close-open-close <b>4=</b> open-close-stop-open	<b>0</b>
 -	Flashing light	<b>0=</b> fixed, <b>1=</b> blinks every second (1Hz), <b>2=</b> 1Hz (opening), 2Hz (closing)	<b>0</b>
 -	Limit switch	<b>0=</b> no limit switches, <b>1=</b> opening and closing limit switch, <b>2=</b> only in opening	<b>0</b>
 -	Standard torque	<b>1=</b> minimum torque, ...., <b>8=</b> max torque	<b>6</b>
 -	Release thrust	<b>0=</b> not enable, <b>1-4=</b> activation seconds	<b>0</b>
 -	Encoder	<b>0=</b> not enableo, <b>1=</b> optical encoder (8 impulse), <b>2=</b> magnetic encoder (1 impulse)	<b>0</b>

#### ATTENTION!!!

- Some parameters ("8-" and "b-") are critical and their changes when the system runs could be dangerous and it could cause some malfunctioning; these parameters are showed on the schedule, to make valid the changes of these parameters, You have to cut off the power, and after You have to restart the system and make again the programming of the travel.

#### RESET OF STANDARD VALUE

NOTE: this set it is possible only if You have not filled in the password on control unit to protect the data

You have to cut off the power of the control unit, push together the buttons UP and DOWN, after You have to give again the power: after 3 seconds the display shows You the following blinking writing: "rst-", it means that You come back at the standard conditions.

#### CHANGEMENT OF THE FUNCTION MODE

This control unit allows You two different function modes: "extended" or "simple".

On "extended" mode, the installer can change a lot of parameters, but he needs a good knowledge of this product. You have to look the setted schedule at the end of this instruction.

On the "simple" mode, You can change only few parameters, to allow a simple installation.

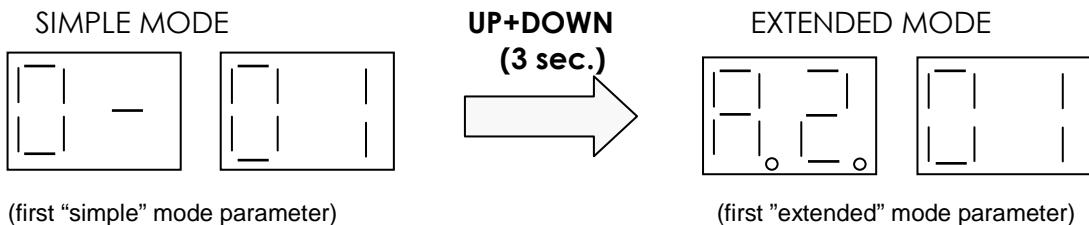
#### ATTENTION

This control unit is set on "simple" mode with standard parameters who allows You to satisfy a lot of installations and if You want to go to the "extended" mode You have to make the following steps:

Pushing together the buttons UP and DOWN for 3 seconds, after the display shows You the first parameter of "extended" mode:

- You find two decimal points on the first two values on left side (it shows the parameter number)
- The letter "A" on the number less than 10, to discriminate the "simple" mode

NOTE: You could make this operation several times, from one mode to the other.



The scheduled of "extended" mode parameter is at the end of this instruction.

NOTE: the parameter sequency on the "simple" mode is different from the "extended" one, so please You have to refer to these instructions or to the label on the box.

### C): FUNCTION MODE: STAND-BY

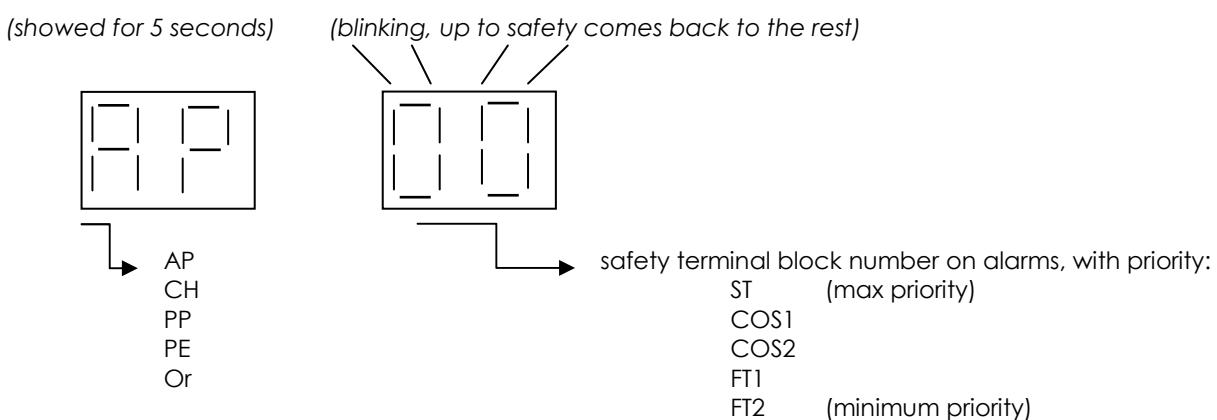
After 10 minutes of inactivity, the control unit comes to the stand-by mode, and the display shows You only a blinking point.

When the stand-by is on the control unit comes automatically to the "simple" mode status.

This mode keeps the display at rest, but the control unit is always ready to execute the commands, to switch on again the display, You have to push one of the buttons UP/DOWN or "+,-".

### D) FUNCTION MODE: TEST

You can do that with the button TEST, only if the motors are stopped, otherwise the TEST button make a STOP command, and only if You push again the button TEST You enter in this function. The display shows You the following:



It allows to check the commands and the safeties: the control unit starts the flashing light and the open gate light for a few seconds on every their activation (terminal block. nr. 34, "SC").

At the same time the display shows You:

- on fixed word, the command on (on left side, for 5 seconds)
- on blinking number, the safety terminal block on alarm (on right side, up to the safety is on alarm)

After 10 seconds of inactivity, the control unit comes back at standard mode, showing You the input/safety status.

If You want to go out immediately from TEST mode, You have to press again the button TEST

## **WORKING TIME PROGRAM (WITHOUT ENCODER) OR LENGTH TRAVEL LEARNING (WITH ENCODER)**

ATTENTION !!! Before to make it, You have to check:

- Safeties must be on rest, or make a short circuit if they are not in.
- It is no possible to come in on the program mode, if one of the safety is on alarm; and the display shows You (on test mode) the alarm input on
- The gate must be closed, to avoid the risk on opening that the leaf 2 crashes the leaf 1

ATTENTION:

- **Leaf 1 (terminal blocks 4,5,6): it is the first leaf on opening** and the first one that it must achieve a completely open; it is also the leaf for the pedestrian opening
- **Leaf 2 (terminal blocks 7,8,9): it is the first leaf on closing**
- It is necessary to have a mechanical stop also in opening, or You have to use the limit switch.
- Working time programming runs during the closing phase, if You have not encoder and limit switches, You have to calculate more time than the effective one (min. 2 seconds – max 4 seconds after the closing) to be sure that it will be done even in different weather conditions.
- Depending on the different motors (arm, underground, articulated arm; fast or slow) the selection of slow-down will modify their behavior: for the slow motors (6 poles motors) not use the bigger slow-down (maintain the setting standard, level 01)
- If You connect also the encoder, all the programming will be done on slow-down: You have to open (pushing the button PROG), after the control unit will make the rest, and the display will show You the word "AUTO".
- The working time program without encoder, the travel will be done on standard speed
- If You connect the limit switches, the travel will be stopped when You achieve these limit switches, the safety time (on programming without encoder) it is calculated automatically by the control unit.

To enter in programming set You have to push the button PROG for 4 sec: the display shows You the word "APP-" after You can push again the button PROG, or press the button of the remote control enables to the step by step function, You can go to the travel program.

The programmation stops (with this kind of error "APP.E") in these cases:

- If You push one of the display buttons, except the PROG button
- If You on a safety (photocells, safety edge)

In these cases You have to re-start the programmation.

## **WORKING TIME PROGRAM WITHOUT ENCODER**

**First pressure PROG:** it starts the opening of the motor 1 (AP1) and after the delay time it starts to open automatically also the motor 2 (AP2 showed on the display for two seconds); the display will shows You only the word AP1 because it is the first leaf who achieves the mechanical stop and it is the first leaf who has to stopped with the second pressure of the PROG button

**Second pressure PROG:** when the leaf 1 achieves the mechanical stop, You have to push the button PROG to stop the motor 1, the display will show You the word AP2 because it is the next leaf who has to stop on the mechanical stop

**Third pressure PROG:** when the second leaf achieves the mechanical stop on opening, You have to make the same operation made for the leaf 1; the display will show You blinking the word "PA". After 2 sec. will start automatically the closing phase, on motor 2 and the display will show You the word CH2

**Fourth pressure PROG:** when it passed the delay time on closing, You have to push the button to start the closing of leaf 1; the display will show You the word CH1 for 2 sec., after the display will show You again the word CH2 because it is the first leaf who has to achieve the mechanical stop on closing

**Fifth pressure PROG:** when the leaf 2 achieves the mechanical stop on closing, we suggest You to wait 3 sec. and after push the PROG button, so You stop the motor 2 and the display will show You the word CH1 because it is the next leaf who has to stop

**Sixth pressure PROG:** when the leaf 1 achieves the mechanical stop on closing, we suggest You to wait 3 sec. and after push the PROG button, so You can stop the motor 1: the program is done

When You finish the program:

- If the program is done correctly, the display comes back to show You the input / safety status
- Otherwise the display will show You the word "APP.E" (learning error), so You have to repeat again the program steps
- The programming is stopped each times there are on a safety (e.g. photocells, safety edge) and the display will show You the word "APP.E" (learning error)

#### **FUNCTION MODE: TEST PHOTOCELLS**

If You connect the photocell power to terminal block "SC" (nr. 34) instead of terminal block 32 and You setted the parameter "A8=02" on extended mode version, You enable the photocells test.

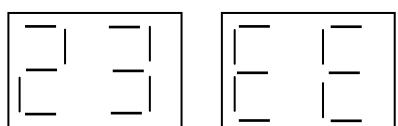
The photocells are powered off and on every command You do and they verify if the contact status change correctly each time: if it is true the command enables the motor, otherwise it mantains the stopped status.

NOTE: in this mode on the terminal block "SC" there is a 24Vac tension, so it is not possible to use this output to have information about the gate position.

#### **ERROR COMMUNICATION**

The function parameters are memorized on a not volatile memory (EEPROM) with check code to warranty the validity; a parameter error is showed on display and at the same time the control unit is blocked

E.G. if there is an error on parameter number 23 the display will show You the following:



"EE" means an error situation, the control unit is blocked until You reset the correct value You have to use the button "+" and "-" choosing the correct value for the installation and after You have to save it.

NOTE: a parameter error is showed on extended value, that You can see on the scheduled at the end of the instructions, even if it is on the "simple" mode version.

#### **RECOVERY POSITION MODE (ENCODER ENABLES)**

If the encoder detection obstacle is on for 3 times on the same position, it means that there is a stable obstacle so the control unit starts the position research, the same thing happens when You power on the control unit without limit switches (the leaf position is not known).

In this case the speed is always on slow-down; only in the case of complete travel without a detection obstacle, the control unit will enable again the normal speed.

To be sure that the 2 leafs not crush, when the gate is completely open, You have to make first of all the closing of leaf 2 and after the closing of leaf 1.

### **RECOVERY POSITION MODE (TIMING FUNCTION WITHOUT LIMIT SWITCHES)**

When You power on, without limit switches on, the control unit does not know the leafs position, so the speed will be slow. When You finish a complete movement (opening and closing) You will recover the complete function.

To be sure that the 2 leafs not crush, when the gate is completely open, You have to make first of all the closing of leaf2 and after the closing of leaf1.

### **EXTENDED FUNCTION MODE**

Herewith You can see some critical parameters available on "extended" mode.

NOTE= if You use the "simple" mode, the not visible parameter value is showed on the third column.

#### **Automatic closing after pause time (PAR.A2).**

To enable the automatic closing it is necessary to set the parameter on value different from "0", if You set the value on 99 You will always have the automatic closing after pause time.

If You set a value less than 99, this number indicates the number of reclosing chance. For exemple: set A2 to 1, if during the reclosing someone interrupt a photocellar beam configured to make inversion, the gate opens but doesn't reclose.

NOTE: the value of parameter 49 is strictly connected with the value of parameter A2, the value of parameter 49 must be at maximum the same of the parameter A2.

#### **Condominium function (PAR. A4)**

If there is a possibility that different users arrive at the same time, and they push the button of the remote control in the time that the gate is opening, it is useful to allow the complete opening to avoid that 2 pushing from different users cause an inversion of the gate (closing).

If You set the parameter on the value 1 the activation of the step by step function not causes a closing but it resets again the pause time.

#### **Deadman (PAR. 07)**

The motors are on only throw a continous command, the command availables are the following: AP and CH; when You release these command the motors stopped.

#### **Slow-down lenght (PAR. 41, 11, 12)**

If the slow-down is enables (PAR.41 different from "0") You can choice the lslow-down length respect to the total length. On the parameter 41 You can choice 2 different slow-down speed that You can appreciate on different motors.

ATTENTION!! It is necessary make this operation before to make the learning travel if You do not use the encoder. If You make this operation after the learning travel, You have to remake a new programming.

#### **Position tollerance in which the gate it is considered closed (PAR. 13, 14)**

It showed only if You use and connect the encoder, it settles the maximum tollerance on the encoder checking to achieve the point of completely closing in which the motors stopped.

#### **Recovery margin (PAR. 16)**

If You settle the control unit on working time, it is useful to set a safety margin time (3-4 sec.) to be sure that the gate will be completely closed, even if there are some weather changement (wind, low temperature and so on). When the gate comes back, for example for the

activation of the photocells, it moves back for the exact time of the previous movement plus the recovery margin setted (e.g. the gate moves for 5 sec and the recovery margin is 3, it comes back when a safety is on for 8 sec. that it is 5 sec. + 3 sec.)

### **Inversion time after an obstacle (PAR. 27)**

It settles how many seconds the motor must be on after the inversion when it reaches an obstacle, if You setted a big value it allows a complete inversion.

### **Start up times (PAR. 36)**

The start up manages the motor power at the beginning and it allows the maximum torque to move the leaf; it should be useful increase this value depends on the installation conditions, for example when there are low temperature.

### **Release thrust (PAR. 38)**

It enables when it is useful to release the electric lock, so the opening movement is anticipate from a little closing, You can manage this time with parameter.

If You enables the release thrust it enables automatically the electric lock (PAR. 28 and 29) in advance for 1 sec. and the duration times of 3 sec. (this is an automatic selection, if You want You can change manually it).

If You connect the encoder or the limit switches, the release thrust is enables only in the case of completely closed; if You not use encoder or limit switches it runs each times in opening because the control unit does not know the exact position of the leafs. The one executed in fully close position lasts as set in parameter 38, all the other one last 1 second fixed.

### **Encoder sensibility to find an obstacle (PAR. 42, 43)**

In case of obstacle, the speed decreases till to be "0", if You setted a low value You make the obstacle detection less sensible.

Our standard is setted to be used for all kind of situations, so its value is small.

If it find an obstacle the gate comes back immediately.

NOTE: for 6 poles motors You have to set a value less than 60.

### **Flashing light setting (PAR. 78)**

The flashing light is on when there is a movement, it is possible to have a continuos activation (for flashing light with temporized electronic) or You can manage the blinking throw the electronic (for flashing light without electronic).

### **Recover default settings (PAR. 90)**

It is possible to recover the setting default, You have to go to parameter 90 with the button Up and DOWN and after You have to push togheter the buttons "+" and "-" for 3 sec.

If You fill in a password to protect the data, this is the only solution to recover the setting default.

**ATTENTION!! After this recover, please check if the parameters are ok for this kind of installation.**

### **Password (PAR. P1...P4 and CP)**

If You fill in a password to protect the data memorized, these data can be changed only if You know the password. The steps to fill in the password are the following:

- Change the value of the parameter P1, P2, P3, P4
- Showing on display the parameter "CP": push togheter the buttons "+" and "-" for 4 sec. When the display blinking the password is memorized.

**This protection is immediately on if You power off and power on the control unit or after 10 min. of inactivity and the display is on stand-by.**

**ATTENTION!!! When the password is on (the buttons "+" and "-" not allowed to change the parameter value)the CP parameter has the value "01".**

To cancel the password You have to memorized the password P1=00, P2=00, P3=00, P4=00 and You have to remember to confirm it throw the parameter CP.

Parameters temporary release rules: fill in the previous password on the parameters P1, P2, P3, P4 and after go to the CP parameter and checking his value, it should be "00"

### **EXTENDED MODE PARAMETER TABLE**

ATTENTION!!! Some parameters should not be showed because not needed to the installation, however it depends on selection mode (e.g.: the 2 limit switches of motor 2 if we are on the case of single leaf, or the working time if we work with the encoder)

A2	<b>Automatic closing after pause time</b> 0 → OFF not automatic closing 1-15 → numer of reclosing chance 99 → it always reclosing	0
A3	<b>Automatic closing after blackout</b> 0 → OFF it does not close when the power comes back 1 → ON it closes when the power comes back	0
A4	<b>STEP BY STEP (PP)</b> 0 → OPEN – STOP – CLOSE – STOP – OPEN - STOP 1 → PP CONDOMINIUM, when it is completely opens, it renews pause time 2 → PP CONDOMINIUM, when it is completely opens, it closes 3 → OPEN – CLOSE – OPEN - CLOSE 4 → OPEN – CLOSE – STOP – OPEN - CLOSE	0
A5	<b>Preflashing</b> 0 → flashing light start to flash when the gate moves 1-60 → SECOND anticipate time of preflashing before the gate moves 99 → in opening not enables, 5 seconds preflashing in closing	0
A6	<b>PP Condominium Pedestrian</b> 0 → OFF pedestrian makes: OPEN – STOP – CLOSE – STOP – OPEN - STOP 1 → ON pedestrian always open	0
A7	<b>Deadman</b> 0 → OFF normal function 1 → ON the gate moves only if You press the button OPEN and CLOSE	0
A8	<b>Open gate led (SC)</b> 0 → when the gate is closed the led is switch off, otherwise the led is fixed on 1 → slow flashing in opening, fast in closing and fixed when the gate is completely open, triple flashing when the gate stopped in the middle of the travel (it repeats every 15 sec.) 2 → SC output is used to power the photocells and to make the photocells test	0
11	<b>Slow-down travel motor 1</b> 1-30 → PERCENTAGE of slow-down travel respect of normal speed	15
12	<b>Slow-down travel motor 2</b> 1-30 → PERCENTAGE of slow-down travel respect of normal speed	15
13	<b>Tollerance of the position in which leaf 1 is consider closed</b> 1-99 → MILLESIMUM respect of total travel (this parameter is not showed if there are on the limit switches or timing function)	10
14	<b>Tollerance of the position in which leaf 2 is consider closed</b> 1-99 → MILLESIMUM respect of total travel (this parameter is not showed if there are on the limit switches or timing function)	10
15	<b>Lenght of pedestrian travel</b> 1-99 → PERCENTAGE of pedestrian opening respect of normal travel	99 (2 leafs) 50 (1 leaf)
16	<b>Recovery margin for timing functioning</b> 0 = 3 sec. 1 = 6 sec.	0
21	<b>Pause time before automatically reclosing. When one of the photocells is darkened, the timer of pause time is stopped, when the beam of photocells is restored the timer starts again the counting of pause time.</b> 0-90 → SECONDS of pause time before of automatically reclosing 92-99 → from 92 the second number shows You the MINUTES of pause time before of automatically reclosing (from 2 to 9 minutes)	30

22	<b>Working time motor 1</b> 0-99 = SEC. It is not showed if there is on the encoder, when You make the learning travel it measures the time and it is saved on this	20
23	<b>Working time motor 2</b> 0-99 = SEC. It is not showed if there is on the encoder, when You make the learning travel it measures the time and it is saved on this	20
24	<b>Double working time</b> 0 = OFF 1 = ON It is not showed if there is on the encoder	0
25	<b>Opening delay (motor 2)</b> 0-60 = SEC.	3
26	<b>Closing delay (motor 1)</b> 0-60 = SEC.	5
27	<b>Inversion time after the contact with safety edge or anticrushing</b> 0-99 → inversion SEC.	2
28	<b>Anticipate time of electric lock respect on the movement</b> 0-2 = SEC.	1
29	<b>Electric lock duration (activation who follows the anticipate time PAR.28)</b> 0-6 = SEC.	3
31	<b>Torque level during the normal travel</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	6
32	<b>Torque level during the slow-down</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
33	<b>Torque level during the start up</b> 0 → OFF start up not enable 1-8 → ON LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
34	<b>Configuration of start up to avoid the tear on starting</b> 0 → OFF soft start not enable 1 → soft start 2 → slow soft start	2
35	<b>Torque level of the start up after an inversion due to safety edge or anticrushing</b> 0 → OFF start up not enable, the gate inverts with the torque settled during the normal travel 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
36	<b>Start up times</b> 1-20 → SEC. of the start up torque	3
38	<b>Release thrust:</b> when it receives an input and the gate is completely closed, it makes a closing for a time settled and after it opens. It helps to release of electric lock. Without the encoder and limit switches, If the gate isn't completely closed, an opening command makes a release thrust of 1 second fixed 0 → OFF it normally starts and it does not make the inversion. The release thrust is not enable 1-4 → SECONDS time of the first closing	0
41	<b>Slow-down speed</b> 0 → slow-down not enables slow speed during the slow-down 1 → slow speed during the slow-down 2 → very slow speed during the slow-down	1
42	<b>Sensibility to find an obstacle during the normal travel</b> 1-99 → sensibility (1=not sensible ... 99=max sensibility) ATTENTION: for 6 poles mot set a value less than 60	20
43	<b>Sensibility to find an obstacle during the slow-down</b> 1-99 → sensibility (1=not sensible ... 99=max sensibility)	5
49	<b>Automatic reclosing chances after an inversion due to safety edge or anticrushing</b> 0 → NOT automatic reclosing due to safety edge or anticrushing 1-3 → numbers of automatic reclosing chances due to safety edge or anticrushing If this value is higher than the A2 one, the board use the A2 value instead of this	0
50	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 1 (FT1) during the opening</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT1 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes a closing 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gate inverts, so it makes a closing	0

51	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 1 (FT1) during the closing</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT1 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes an opening 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes an opening	2
52	<b>When the gate is closed it allows an opening with the beam of photocell 1 (FT1) interrupted</b> 0 → gate closed, NOT allowed the opening by the beam of photocell (FT1) interrupted 1 → gate closed, allowed the opening by the beam of photocell (FT1) interrupted 2 → when the beam of photocell (FT1) is interrupted, it causes an opening	1
53	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 2 (FT2) during the opening</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT2 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes a closing 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes a closing	3
54	<b>Behaviour if we interrupt the beam of photocell 2 (FT2) during the closing</b> 0 → IGNORE, it does nothing or FT2 is not installed 1 → STOP, the gate stops until the next input 2 → IMMEDIATELY INVERTS, so it makes an opening 3 → TEMPORARY STOP, when the beam is restored it continues to open 4 → INVERTS when the beam is restored the gates inverts, so it makes an opening	4
55	<b>When the gate is closed it allows an opening with the beam of photocell 2 (FT2) interrupted</b> 0 → gate closed, NOT allowed the opening by the beam of photocell (FT2) interrupted 1 → gate closed, allowed the opening by the beam of photocell (FT2) interrupted 2 → when the beam of photocell (FT2) is interrupted, it causes an opening	1
56	<b>When the gate is completely open, it closes after 6 seconds if the beam of photocells is interrupted</b> 0 → OFF an interruption of the beam of photocells when the gate is open, it does nothing 1 → when the gate is completely open it closes after 6 sec. if there is an interruption of FT1 2 → when the gate is completely open it closes after 6 sec. if there is an interruption of FT2	0
60	<b>Enables breaking when the gate achieves the limit switch</b> 0 → breaking OFF on limit switch 1 → breaking ON on limit switch	0
61	<b>Enables breaking due to photocells</b> 0 → breaking OFF on photocells 1 → breaking ON on photocells	0
62	<b>Enables breaking due to STOP input</b> 0 → breaking OFF on STOP 1 → breaking ON on STOP	0
63	<b>Enables breaking before an inversion (AP-CH o CH-AP)</b> 0 → NOT breaking before the inversion 1 → breaking before the inversion	0
64	<b>Breaking time</b> 1-20 → breaking time on DECIMAL SECONDS	5
65	<b>Breaking force</b> 1-8 → LEVEL (1 = minimum... 8 = maximum)	8
70	<b>Motor number</b> 1 = 1 MOTOR 2 = 2 MOTORS	2
72	<b>Limit switches</b> 0 = OFF 1 = ON 2 = ONLY IN OPENING	0
73	<b>Configuration of safety edge 1</b> 0 → safety edge 1 OFF or not installed 1 → safety edge 1 SWITCH type, it inverts only in opening 2 → safety edge 1 RESISTIVE 8,2 kOhm type, , it inverts only in opening 3 → safety edge 1 SWITCH type, it always inverts 4 → safety edge 1 RESISTIVE 8,2 kOhm type, it always inverts	3

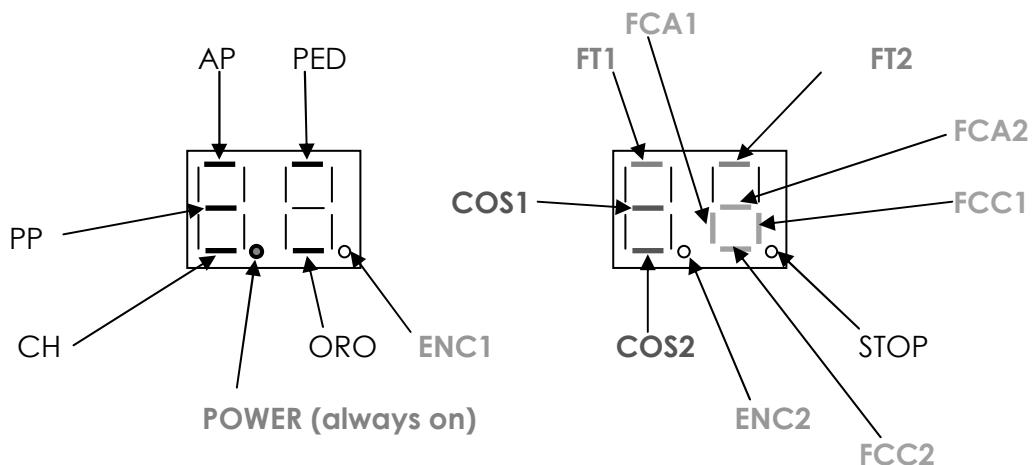
74	<b>Configuration of safety edge 2</b> 0 → safety edge 1 OFF or not installed 1 → safety edge 1 SWITCH type, it inverts only in closing 2 → safety edge 1 RESISTIVE 8,2 kOhm type, , it inverts only in closing 3 → safety edge 1 SWITCH type, it always inverts 4 → safety edge 1 RESISTIVE 8,2 kOhm type, it always inverts	1
75	<b>Encoder</b> 0 = OFF 1 = ON OPTICALS (8 impulse per turn) 2 = ON MAGNETIC (1 impulse per turn)	0
76	<b>Configuration of 1° radio receiver channel</b> 0 → PP 1 → PEDESTRIAN 2 → OPEN 3 → CLOSE 4 → STOP 5 → COURTESY, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver 6 → COURTESY PP, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver. It is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on courtesy light 7 → FLASHING LIGHT, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by 1° radio receiver channel 8 → FLASHING LIGHT PP, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver, it is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on flashing light	0
77	<b>Configuration of 2° radio receiver channel</b> 0 → PP 1 → PEDESTRIAN 2 → OPEN 3 → CLOSE 4 → STOP 5 → COURTESY, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver 6 → COURTESY PP, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver. It is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on courtesy light 7 → FLASHING LIGHT, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by 2°radio receiver channel 8 → FLASHING LIGHT PP, the normal functionning is not enable, the relay is only managed by the radio receiver, it is like the step by step: on-off-on-off.. the device connected on flashing light	1
78	<b>Output configuration of flashing light</b> 0 → FIXED output, it must be the flashing light electronics to make the flashing 1 → 1Hz, the output is on and off 1 time per second (1Hz), the flashing light must be a fixed light 2 → different flashing for opening and closing, the output is on and off 1 time per second (1Hz) in opening and 2 times per second (2Hz) in closing, the flashing light must be a fixed light	0
79	<b>Courtesy light time</b> 0 → OFF 1 → IMPULSIVE, the output is on for a short time when it starts the movement 2 → the output is on during all movement time 3-90 → SECONDS after the end of the movement, in which the output is on and moreover it is on during all movement time 92-99 → from 92 the second number indicates the MINUTES after the end of the movement, in which the output is on and moreover it is on during all movement time (from 2 to 9 minutes)	60
80	<b>Configuration clock input (ORO)</b> , closing the contact it causes an opening of the gate, while the opening of the contacts causes the closing of the gate. You can choice 2 configurations: 0 → When the clock input (ORO) is closed, it ignores all inputs 1 → When the clock input (ORO) is closed, it accepts all inputs	0

90	<b>Recall factory settings</b> After the control unit shows You the parameter 90, You have to push together the buttons "+" and "-" for 3 sec.: the display will show You the word "rES-" blinking, it means that the default value are resetted	
n0	<b>Serial number</b> 00-FF → control unit model	
n1	<b>Serial number</b> 00-99 → production year	
n2	<b>Serial number</b> 00-52 → production week	
n3	<b>Serial number</b> 00-99 → 1°progressive number	
n4	<b>Serial number</b> 00-99 → 2°progressive number	
n5	<b>Serial number</b> 00-99 → 3°progressive number	
n6	<b>Serial number</b> 00-99 → software version	
o0	<b>Movements number</b> 00-99 → X 10.000 movements	
o1	<b>Movements number</b> 00-99 → X 100 movements	
h0	<b>Motor activation hours</b> 00-99 → X 100 hours	
h1	<b>Motor activation hours</b> 00-99 → hours	
d0	<b>Power on in days of control unit</b> 00-99 → X 100 days	
d1	<b>Power on in days of control unit</b> 00-99 → days	
P1	<b>Password P1</b> 00-FF	00
P2	<b>Password P2</b> 00-FF	00
P3	<b>Password P3</b> 00-FF	00
P4	<b>Password P4</b> 00-FF	00
CP	<b>Change password</b> If You fill in a password to protect the data memorized, these data can be changed only if You know the password. The steps to fill in the password are the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Change the value of the parameter P1, P2, P3, P4</li><li>• Showing on display the parameter "CP": push together the buttons "+" and "-" for 4 sec. When the display blinking the password is memorized</li></ul>	

## QUICK START INSTALLATION

Herewith You can find some information for the installation and his function checking:

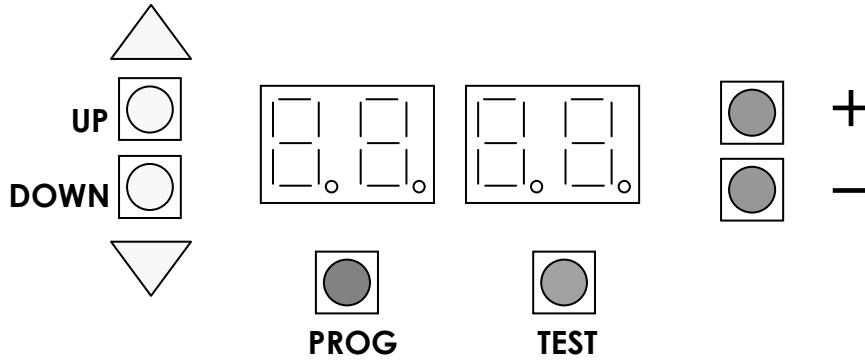
**FC = limit switch; FT=photocells; COS=safety edge**



**SFETY NOT ENABLES:** LED segment corrisponding blinks

**SAFETY ABSENT:** the segment is not showed (e.g.: the 2 limit switches status of motor 2 in case You have only 1 leaf is not showed)

DISPLAY PARAMETER	FUNCTION	VALUE	STANDARD
	Leafs number	<b>1</b> = 1 leaf, <b>2</b> = 2 leafs	<b>2</b>
	Automatic closing	<b>0</b> = not enables, <b>1-15</b> = numbers of reclosing chance, <b>99</b> = it always reclosing	<b>0</b>
	Pause time	<b>0</b> = pause seconds, reclosing when the opening is finished <b>92-99</b> =2minutes ... 9minutes	<b>30</b>
	Blackout	<b>0</b> = OFF it does not close when the power comes back <b>1</b> = ON it closes when the power comes back	<b>0</b>
	Closing delay leaf 1	<b>0</b> = not enables <b>1-60</b> = seconds delay	<b>5</b>
	Preflashing	<b>0</b> = not enables, <b>1-60</b> = preflashing seconds <b>99</b> = preflashing only on closing for 5 seconds	<b>0</b>
	Step by step	<b>0</b> = open-stop-close-stop <b>1</b> = condominium, it renews the pause <b>2</b> = condominium, when it is completely open, it closes <b>3</b> = open-close-open-close <b>4</b> = open-close-stop-open	<b>0</b>
	Flashing light	<b>0</b> = fixed, <b>1</b> = blinks every second (1Hz), <b>2</b> = 1Hz (opening), 2Hz (closing)	<b>0</b>
	Limit switch	<b>0</b> = no limit switches, <b>1</b> = opening and closing limit switch, <b>2</b> = only in opening	<b>0</b>
	Standard torque	<b>1</b> = minimum torque, ...., <b>8</b> = max torque	<b>6</b>
	Release thrust	<b>0</b> = not enable, <b>1-4</b> = activation seconds	<b>0</b>
	Encoder	<b>0</b> = not enableo, <b>1</b> = optical encoder (8 impulse), <b>2</b> = magnetic encoder (1 impulse)	<b>0</b>



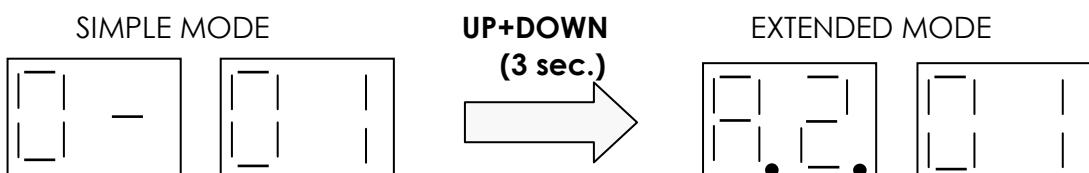
<b>UP</b>	it moves on next parameter	<b>DOWN</b>	it moves on previous parameter
<b>+</b>	it increases the parameter value-	<b>-</b>	It decrease the parameter value
<b>PROG</b>	it programs the working time	<b>TEST</b>	it enables the test status

- **To not enable the photocells FT1 and FT2:** set **par.51=0, par.53=0 e par.54=0**
- **To not enable the safety edge COS1 and COS2:** set **par.73=0 e par.74=0**
- **Recover setting default (only if You not memorize a password):** to power off the control unit, push together the buttons "+" and "-", power on and continuous to push the two buttons: the display showed You a blinking word "rEs", which means that the operation is running. You can repeat this operation when You want, but please remember to change the parameter regarding the specific installation (e.g. if You have only one leaf, please change the parameter of the leaf number).
- **To pass from one mode to the other** (simple – extended):

Pushing together the buttons UP and DOWN for 3 seconds: at the end of this time the display shows You the first parameter of "extended" mode:

- You find two decimal points on the first two value on left (it shows the parameter number)
- The letter "A" on the number less than 10, to discriminate the "simple" mode

NOTE: You could make this operation several times, through from one mode to the other.



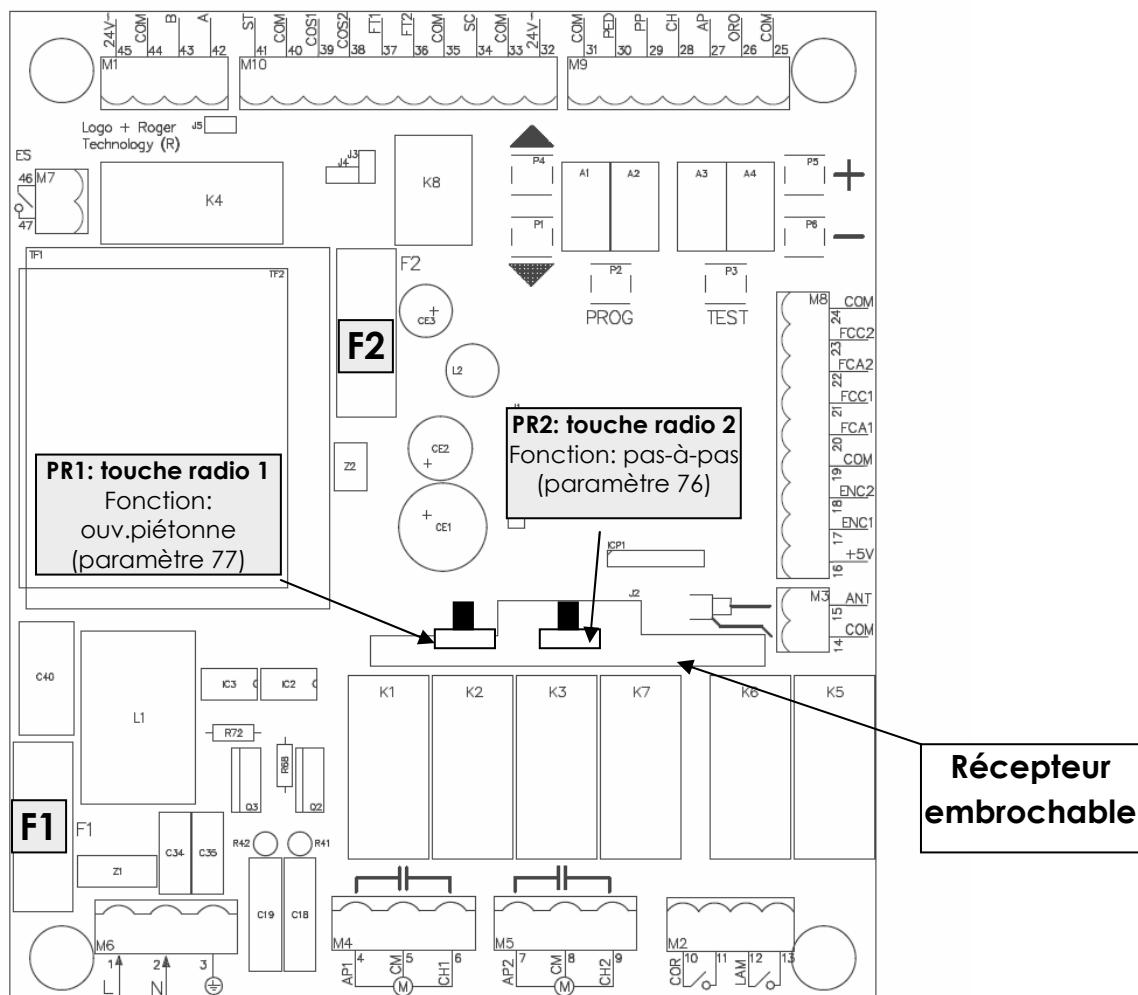
# NOTICE D'INSTALLATION POUR CENTRALE 2 MOTEURS 230VAC

N.B. en enlevant le fusible qui protège les 24Vac on coupe l'alimentation au cellules infrarouges et aux autres périphériques, mais on ne coupe pas l'alimentation à la logique de contrôle: sur l'afficheur apparaitra l'indication "24AC" clignotante.

Donc, de cette façon ce n'est pas possible de faire le RESET du microcontrôleur; si on veut faire le reset, alors, par exemple après avoir changé des paramètres qui définissent la structure de la porte (numéro de battants, fin de corse, encodeurs) on doit couper l'alimentation 230Vac, attendre que l'afficheur s'éteigne et donner l'alimentation de nouveau.

**ATTENTION utiliser le même type de moteur pour les installations à deux battants**

DESSIN 1



## BRANCHEMENTS AUX BORNES

- 1 **L** (Ligne), entrée alimentation 230Vac 50Hz
- 2 **N** (Neutre), entrée alimentation 230Vac 50Hz
- 3 Branchement de terre – obligatoire pour atteindre la sécurité de l'installation et le filtrage de la ligne
- 4 **AP1**, sortie 230Vac moteur 1: ouverture (a)
- 5 **CM1**, sortie 230Vac moteur 1: commun
- 6 **CH1**, sortie 230Vac moteur 1: fermeture (a)
- 7 **AP2**, sortie 230Vac moteur 2: ouverture (a)
- 8 **CM2**, sortie 230Vac moteur 2: commun
- 9 **CH2**, sortie 230Vac moteur 2: fermeture (a)
- 10,11 **COR**, lumière de courtoisie (contact sec): tension maximum 230Vac, courant maximum 5A
- 12,13 **LAM**, clignotant (contact sec): tension maximum 230Vac, courant maximum 5A

14	Ecran antenne du récepteur radio
15	Pole antenne du récepteur radio embrochable (si on utilise une antenne, branchez-la avec cable RG58)
16	Alimentation encodeurs moteur (+5V)
17	Signal encodeur moteur 1 (b)
18	Signal encodeur moteur 2 (b)
19	Commun des entrées/sorties en baisse tension; negatif pour alimentation encodeurs moteur
20	<b>FCA1</b> , entrée fin de course ouverture moteur 1 (contact N.F. – Normalement Fermé) (c)
21	<b>FCC1</b> , entrée fin de course fermeture moteur 1 (contact N.F.) (c)
22	<b>FCA2</b> , entrée fin de course ouverture moteur 2 (contact N.F.) (c)
23	<b>FCC2</b> , entrée fin de course fermeture moteur 2 (contact N.F.) (c)
24,25	<b>COM</b> , Commun des entrées/sorties en baisse tension
26	<b>ORO</b> , entrée commande horloge (contact N.O. – Normalement Ouvert)
27	<b>AP</b> , entrée commande ouverture (contact N.O.)
28	<b>CH</b> , entrée commande fermeture (contact N.O.)
29	<b>PP</b> , entrée commande pas-à-pas séquentiel (contact N.O.)
30	<b>PED</b> , entrée commande ouverture piétonnelle (contact N.O.): ce commande est programmé en fabrique pour ouvrir complètement moteur 1 (si on a deux portes) ou à la moitié porte 1 (si configuré comme un seul battant)
31	<b>COM</b> , Commun des entrées/sorties en baisse tension
32	<b>24Vac</b> , alimentation périphériques (12W, courant maximum en sortie 500mA)
33	<b>COM</b> , Commun des entrées/sorties en baisse tension
34	<b>SC</b> , sortie lampe témoine (donne une tension de 24Vac, 3W maximum); comme autre possibilité, on peut brancher l'alimentation des céllules infrarouge, si on sélectionne le paramètre "A8"="02" (en modalité complexe) pour obtenir le "test fotocellules" sur chaque commande
35	<b>COM</b> , Commun des entrées/sorties en baisse tension
36	<b>FT2</b> , céllule infrarouge 2 (contact N.F.) (b)
37	<b>FT1</b> , céllule infrarouge 1 (contact N.F.) (b)
38	<b>COS2</b> , palpeur 2 (contact N.F., ou 8,2kOhm) (b)
39	<b>COS1</b> , palpeur 1 (contact N.F., ou 8,2kOhm) (b)
40	<b>COM</b> , Commun des entrées/sorties en baisse tension
41	<b>ST</b> , commande de STOP (contact N.F.) (**)
46,47	<b>ES</b> , serrure électrique (contact sec): tension maxi 230Vac, courant maxi 5A

### **FUSIBLES**

F1	F6.3A ,	type 5x20
F2	F0,63A,	type 5x20

### **IMPORTANT:**

(a) brancher un condensateur entre les borniers AP et CH de chaque moteur, en utilisant la valeur indiquée dans les notices d'installations des moteurs.

(b) les encodeurs sont déshabilités en fabrique; si on veut les brancher, il faut les habilitier en modifiant le paramètre  (ou bien le par. 75) en sélectionnant la valeur spécifique pour le moteur utilisé (normalement "01").

(c) toutes les sécurités qui n'ont pas étées installées et qui prévoient un contact normalement fermé (N.F.) doivent etre shuntées aux borniers COM (commun des entrées/sorties en baisse tension), ou etre déshabilitées en modifiant les suivants paramètres complèxes: par. 51, 53, 54, 72, 73, 74 (voir le tableau ci-dessous).

Le standard de fabrication est d'avoir habilité les entrées FT1, FT2, COS1, COS2 et deshabilité les entrées des fin de course et des encodeurs; pour ce qui concerne les fin de courses (borniers 20...23), donc, il n'est pas nécessaire de faire le shunt avec le commun des entrées/sorties en baisse tension; **les fin de courses – s'ils sont dans le moteur - peuvent etre utilisés d'autre coté pour couper l'alimentation du moteur à la fin de la course:** dans ce cas les fin de courses ne sont pas branchés aux borniers 20...23 mais ils sont branchés en série à l'alimentation moteur (commun moteur, CM).

Quelques paramètres de la modalité "complète" (la liste complète est à la fin de ce document)

PARAMETRE COMPLEXE	DESCRIPTION	STANDARD DE PRODUCTION (on peut y revenir en faisant la procédure de RESET)
50	FT1 considérée aussi en ouverture	0 (ignorée)
51	FT1 considérée en fermeture	2 (inversion du mouvement)
52	FT1 en alarme empêche toute activation des moteurs	1 (ignorée)
53	FT2 considérée aussi en ouverture	3 (stop, au retour à repos continuation de l'ouverture)
54	FT2 considérée en fermeture	4 (stop, au retour à repos il y a inversion et ouverture)
55	FT2 en alarme empêche toute activation des moteurs	1 (ignorée)
72	Selection des fin de courses	0 (désabilités – n'est pas nécessaire de faire les shunt)
73	Habilitation palpeur 1	3 (contact N.F., fait toujours l'inversion du mouvement)
74	Habilitation palpeur 2	1 (contact N.F., inversion seulement en fermeture)

#### ATTENTION!!!

- Si les cellules infrarouge ne sont pas installées, et donc on veut les désabilitier complètement pour éviter de faire le shunt entre leur bornier et le bornier COM: sélectionner les paramètres par.51=0, par.53=0 et par.54=0
- Si les palpeurs ne sont pas installés, et donc on veut les désabilitier complètement pour éviter de faire le shunt entre leur bornier et le bornier COM: sélectionner les paramètres par.73=0 et par.74=0

#### RECEPTEUR EMBROCHABLE

Le récepteur donne la possibilité d'activer deux fonctions de commande à distance, avec la radiocommande, qui sont assignés en standard de production de la façon suivante (voir dessin 1):

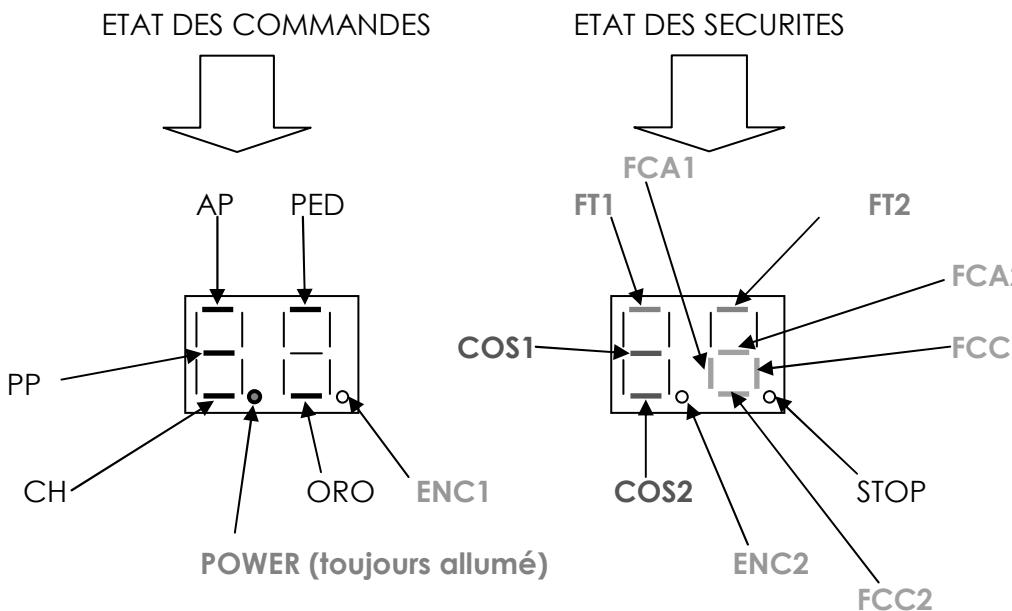
- |     |   |
|-----|---|
| PR1 | commande ouverture pietonne (modifiable avec le paramètre 77)   |
| PR2 | commande pas-à-pas séquentiel (modifiable avec le paramètre 76) |

#### FONCTIONNALITE DE L'AFFICHEUR – MODALITE DE FONCTIONNEMENT

L'afficheur peut représenter différentes informations selon la modalité de fonctionnement activée:

- **A) MODALITE ETAT DES COMMANDES/SECURITES:** les deux chiffres de gauche indiquent l'état des commandes, les deux de droite indiquent l'état des sécurités
- **B) MODALITE PARAMETRES:** les deux chiffres de gauche visualisent le numéro du paramètre, les deux de droite visualisent son valeur numérique
  - o Modalité "simplifiée", standard de production (exemple): 2- 02
  - o Modalité "complète", à activer si l'on veut (exemple): A.2. 02
  - o En modalité "complète" le paramètre est identifié par les deux points décimal allumés, et par la lettre "A" dans les paramètres en dessous du 10
- **C) MODALITE STAND-BY:** le LED "POWER" clignote, et vous indique la présence de tension d'alimentation (c'est le point décimal le plus à gauche). On passe automatiquement au stand-by après 10 minutes passées sans activer les touches près de l'afficheur.
- **D) MODALITE TEST:** les deux chiffres de gauche indiquent le nom de la commande activée (visible pour 5 secondes, puis il disparaît); les deux chiffres de droite indiquent, en clignotant, le numéro du bornier de la sécurité éventuellement en alarme (ou bien "00" si aucune sécurité n'est pas en alarme, et donc la centrale est prête à suivre la commande; la seule exception est causée par un des fin de corse activé, qui ce pendant n'empêche pas l'activation des moteurs). La visualisation de la sécurité en alarme reste sur l'afficheur tant qu'elle ne revient à son état de repos; s'il y a deux sécurités en alarme, après avoir résolu le problème de la première et l'avoir faite revenir à repos, on verra (éventuellement) la deuxième qui est en alarme, selon un ordre de priorité.

## A) MODALITE ETAT DES COMMANDES/SECURITES

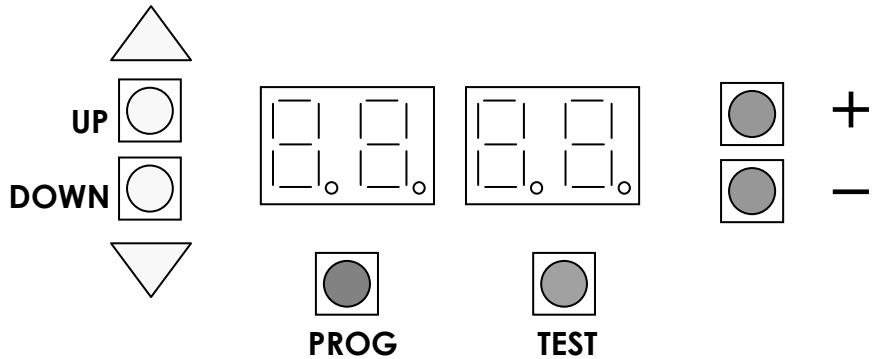


**NOTE:** FC=fin de course      **FT=fotocellule**      **COS=palpeur**

**SECURITES DESHABILITEES:** le LED sur l'afficheur clignote

**SECURITES ABSENTES:** le LED sur l'afficheur n'est jamais visualisé (par exemple: l'état des deux fin de courses du moteur 2 si on a une seule porte installée, n'est jamais visualisé)

## B) MODALITES DE FONCTIONNEMENT: PARAMETRES



UP	on selectionne le paramètre suivant
DOWN	on selectionne le paramètre précédent
+	augmente de 1 la valeur du paramètre
-	reduit de 1 la valeur du paramètre
PROG	rentre en modalité de programmation de la course
TEST	active la modalité de TEST (seulement si les moteurs sont en STOP, autrement donne une commande de STOP et à l'activation suivante rentre en modalité TEST)

### MODIFICATION D'UN PARAMETRE

Selectionner le paramètre que l'on veut modifier avec les touches UP et DOWN, puis avec les touches "+" et "-" modifier la valeur (le numéro à droite commence à clignoter).

En tenant appuyé le doigt sur la touche, après une seconde on active le déroulement rapide, pour permettre une variation plus rapide. Pour sauvegarder la sélection visualisée sur l'afficheur, il est suffisant d'attendre quelques secondes, ou bien on peut se déplacer sur le paramètre avant/après avec les touches UP ou DOWN: un clignotement rapide de tout l'afficheur signale que la donnée a été sauvegardée..

**N.B.= la modification de la valeur numérique des paramètres avec les touches "+" et "-" est possible seulement avec les moteurs arrêtés; au contraire, la consultation des valeurs actuelles est toujours possible.**

La séquence des paramètres dans la modalité "simplifiée" est la suivante:

PARAMETRE AFFICHEUR	FONCTION	VALEUR	STANDARD
<input type="checkbox"/> -	Numéro de battants	<b>1=</b> 1 battant, <b>2=</b> 2 battants	<b>2</b>
<input type="checkbox"/> -	Réfermeture automatique	<b>0=</b> deshabilitée, <b>1-15=</b> numéro maxi de tentatives de réfermeture, <b>99=</b> aucun limite aux tentatives de réfermeture	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Temps de pause	<b>0-90=</b> secondes de pause, réferme à la fin de l'ouverture <b>92-99=</b> 2minutes ... 9minutes	<b>30</b>
<input type="checkbox"/> -	Emergence blackout	<b>0=</b> deshabilité la refermeture au power-on, <b>1=</b> habilite la refermeture au power-on	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Décalage en fermeture battant nr.1	<b>0=</b> deshabilité <b>1-60=</b> secondes de décalage	<b>5</b>
<input type="checkbox"/> -	Pre-activation du clignotant	<b>0=</b> deshabilitée, <b>1-60=</b> secondes de pre-activation <b>99=</b> pre-activation seulement en fermeture, pour 5 secondes	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Commande séquentiel (pas-à-pas)	<b>0=</b> ouvre-stop-ferme-stop <b>1=</b> fonction condominiale, renouvellement du temps de pause <b>2=</b> fonction condominiale, du complètement ouvert il referme <b>3=</b> ouvre-ferme-ouvre-ferme <b>4=</b> ouvre-ferme-stop-ouvre	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Activation du clignotant	<b>0=</b> fixe, <b>1=</b> un clignotement par seconde (1Hz), <b>2=</b> 1Hz (ouverture), 2Hz (fermeture)	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Selection fin de courses	<b>0=</b> absents, <b>1=</b> presents, <b>2=</b> seulement fin de courses en ouverture	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Couple à régime	<b>1=</b> couple minimum, ...., <b>8=</b> couple maximum	<b>6</b>
<input type="checkbox"/> -	Coup de bâlier	<b>0=</b> deshabilité, <b>1-4=</b> secondes d'activation	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Sélection encodeur	<b>0=</b> deshabilités, <b>1=</b> encodeur optique (8 impulsion par tour moteur), <b>2=</b> magnétique (1 impulsion par tour moteur)	<b>0</b>

#### ATTENTION!!!

- Quelque paramètre ("8-" et "b-") sont particulièrement critiques, et donc leur modification avec portes déjà ouvertes pourrait causer des malfonctionnements; ces paramètres sont évidentiés dans le tableau, et pour les rendre actives il faut couper l'alimentation, et puis donner-la de nouveau et refaire la programmation de la course

#### RESET DES VALEURS STANDARD DE FABRIQUE

ATTENTION: cette procédure est possible seulement si on n'a pas mémorisé le mot de passe pour protection des données dans la mémoire.

Couper l'alimentation de la centrale, appuyer sur les touches UP et DOWN puis donner l'alimentation de nouveau, en maintenant appuyés les deux touches: après trois secondes (toujours avec les deux touches appuyés) sur l'afficheur apparaît l'écriture "rES-" clignotante, qui témoigne l'exécution du RESET des paramètres.

#### CHANGEMENT DE LA MODALITE DE FONCTIONNEMENT

La centrale donne la possibilité de travailler avec deux types d'interface: "simplifiée" ou "complète".

En modalité "complète" l'installateur peut modifier un gran nombre de paramètres, mais on lui demande une connaissance plus pointue du produit (on doit bien connaître les possibilités de tous les paramètres, résumés dans le tableau à la fin de cette notice d'installation).

En modalité "simplifiée", au contraire, on a seulement un reduit nombre de paramètres que l'on peut modifier, car elle a été pensée pour rendre plus simple l'installation; c'est la modalité la plus conseillée pour l'installateur qui aie peut de connaissance du produit, et qui ne doive pas chercher les prestations particulières du contrôle moteur.

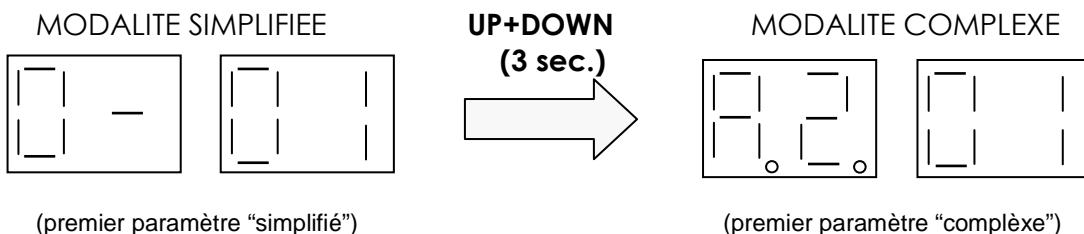
## ATTENTION!!!

Le produit a été programmé en fabrique déjà en modalité "simplifiée", avec un ensemble de sélections standard qui permettent de satisfaire la plupart des installations: seulement si l'on veut on peut changer de modalité, en procédant de la façon suivante:

tenir appuyé les deux touches UP et DOWN ensemble, pour 3 secondes: après ce temps-ci sur l'afficheur apparaitra le premier des paramètres de la version "complète", qui est évidemment par:

- La présence de deux points décimaux sur les deux premières chiffres de gauche (qui représentent le numéro du paramètre)
- La présence de la lettre "A" pour les numéros mineurs de 10 (A2, A3, ..): ça permet de distinguer ces numéros avec ceux de la modalité simplifiée, pour ne pas avoir de doublons

N.B.: on peut faire cette opération de changement paramètre toutes les fois que l'on veut



Le tableau des paramètres complèxes est à la fin de ce document.

ATTENTION !!! La séquence des paramètres en modalité "simplifiée" ce n'est pas la même que en modalité "complète", donc il faut toujours se référer au tableau de paramètres.

## C) MODALITE DE FONCTIONNEMENT : STAND-BY

Après 10 minutes d'inactivité, la centrale revient en modalité stand-by, et sur l'afficheur est représenté seulement un point qui clignote.

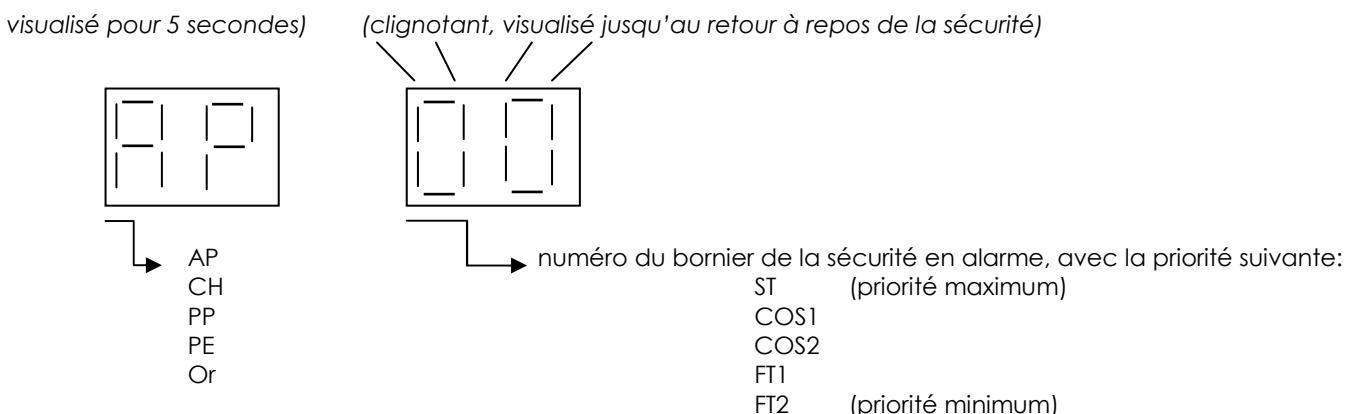
L'activation du stand-by active automatiquement la modalité "simplifiée", si elle était changée par l'installateur.

Le stand-by tient à repos l'afficheur, mais la centrale est toujours prête à exécuter les commandes; pour allumer de nouveau l'afficheur il faudra activer une de touches UP, DOWN, "+" ou "-".

## D) MODALITE DE FONCTIONNEMENT: TEST

On l'active en appuyant sur la touche "TEST", si les moteurs étaient arrêtés; au contraire, la touche TEST donne une commande de STOP et seulement à l'activation successive de la touche on rentre en TEST.

La visualisation sur l'afficheur est la suivante:



Elle permet de vérifier visivement l'activation des commandes et des sécurités: à chaque activation la centrale active brièvement le clignotant et la lampe témoin (SC, bornier 34). En même temps, sur l'afficheur est indiqué la commande activée (dans la partie à gauche, fixe, pour 5 secondes) en lettres, et le numéro du bornier (dans la partie à droite, visualisé tant que la sécurité reste en alarme) clignotante.

Après 10 secondes d'inactivité, on revient à la normale modalité de fonctionnement, en visualisant l'état des commandes et sécurités.

Pour sortir avant les 10 secondes, il est suffisant d'appuyer une fois sur la touche "TEST".

## **PROGRAMMATION DU TEMPS DE TRAVAIL (SANS ENCODEURS) OU DE LA COURSE (AVEC ENCODEURS)**

ATTENTION!!! Avant de continuer, vérifiez que:

- Les sécurités soient à repos, ou shuntées si elles ne sont pas installées ou déshabilitées
- Si on essaye de rentrer en programmation de la course, mais une des sécurités est en alarme, on n'y arrive pas mais au contraire on visualise sur l'afficheur (en modalité test) l'entrée qui empêche de poursuivre
- Les battants soient en position de fermeture complète, ou au moins dans une position réciproque pour laquelle il n'y ait pas le risque que l'une frappe sur l'autre

DEFINITIONS:

- **Battant 1 (borniers 4,5,6): c'est le premier qui ouvre** et le premier qui doit arriver sur la battue d'ouverture; c'est aussi le battant qui fait l'ouverture piétonnelle
- **Battant 2 (borniers 7,8,9): c'est le premier à fermer**
- Il est obligatoire d'avoir la butée mécanique même en ouverture, ou au moins le fin de course en ouverture (il est toujours bien d'avoir une butée mécanique, comme sécurité adjonctive)
- La programmation du temps de travail est faite en mesurant la course en fermeture; en absence d'encodeurs il faut donner toujours un temps en plus, après l'arrivée à la butée (min. 2 secondes, max 4 secondes) pour être sûrs qu'avec différentes conditions ambientales la manœuvre sera toujours complète
- Selon le type de moteur utilisé (verrin, enterré, bras articulé; "rapide" ou "lent") la sélection du ralentissement changera beaucoup le temps de travail: pour les moteurs "lents" il est interdit d'activer le ralentissement extrême, laisser donc la sélection de fabrique (par.41="01", modalité "complexe")
- Si l'on branche les encodeurs, toute la programmation est faite en baisse vitesse: il est suffisant de commencer l'ouverture avec la touche PROG, puis c'est la centrale qui fait toutes les opérations nécessaires. C'est pour ça que sur l'afficheur on visualise "AUTO", quand le battant 1 a démarré
- La programmation de la course sans encodeurs est faite, au contraire, en vitesse nominale
- Si on branche les fin de courses, leur activation bloque le moteur, il n'y a pas besoin d'appuyer sur la touche PROG pour ça. La séquence de programmation, ici dessous indiquée, est donc réduite. Le marge de temps est automatiquement ajouté par le programmeur

Pour rentrer en programmation de la course, tenir appuyé la touche PROG pour 4 secondes: sur l'afficheur apparaît "APP-" (apprentissage); à ce point-là, en appuyant le PROG plusieurs fois selon la séquence suivante (ou le radiocommande habilité sur le PP), on fait la programmation.

La programmation du temps de travail s'arrête (avec signalisation "APP.E") dans une des situations suivantes:

- On appuie sur une des touches autour du display (sauf que le PROG)
- Une des sécurités est activée (cellule, palpeur, STOP)

Si ça arrive, il faut recommencer la programmation.

## **SEQUENCE DE PROGRAMMATION DU TEMPS DE TRAVAIL EN ABSENCE D'ENCODEURS**

**Première fois PROG:** commence l'ouverture de moteur 1 (AP1) et après un temps de décalage fixe (3 secondes, en standard) commence à ouvrir aussi moteur 2 (AP2 sur l'afficheur, pour 2 secondes); après, sur l'afficheur reste AP1 car c'est le premier battant qui doit arriver sur la butée et donc le premier que l'on va stopper avec la prochaine activation du PROG.

**Deuxième fois PROG:** battant 1 est arrivé à la butée, et ça l'arrête: sur l'afficheur reste indiqué AP2, car c'est le prochain à s'arrêter

**Troisième fois PROG:** quand battant 2 est arrivé à la butée, procéder comme déjà fait pour battant 1, en terminant ainsi la phase d'ouverture en programmation; sur l'afficheur apparaît PA clignotant, et après 2 secondes automatiquement il referme (mouvement du battant 2); sur l'afficheur apparaît CH2

**Quatrième fois PROG:** passé le temps de décalage désiré, appuyer sur PROG pour commencer la fermeture du battant 1; sur l'afficheur apparaît CH1 pour 2 secondes, puis revient encore CH2 (car battant 2 c'est le premier à être arrêté en fermeture)

**Cinquième fois PROG:** quand battant 2 est arrivé à la butée de fermeture, laisser 3 secondes de marge en plus et appuyer sur la touche PROG, en arrêtant ainsi moteur 2; sur l'afficheur reste indiqué CH1 car c'est le prochain battant à devoir être arrêté.

**Sixième fois PROG:** quand battant 1 est arrivé à la butée, laisser 3 secondes de marge en plus et appuyer sur la touche PROG, en arrêtant ainsi moteur 1: la programmation est terminée

A la fin de la programmation:

- Si elle est terminée correctement, l'afficheur visualise de nouveau l'état des commandes/sécurités
- Dans le cas opposé, apparaît "APP.E" (apprentissage-erreur) et on doit répéter la programmation
- La programmation est interrompue à chaque intervention des sécurités (cellules, palpeur, STOP), avec la signalisation d'erreur "APP.E"

## **MODALITE DE FONCTIONNEMENT "TEST FOTOCELLULES"**

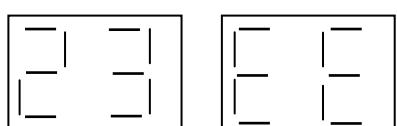
En branchant l'alimentation des cellule au bornier "SC" (nr. 34) et non pas au bornier nr. 32, et en sélectionnant par. "A8"="02" (en modalité complexe) on habilite la modalité "fototest".

A chaque commande, les cellule sont désalimentées et alimentée de nouveau, en vérifiant l'état du contact qui doit changer; seulement si le résultat du test est correcte les moteurs seront activés, autrement on reste en STOP.

NOTE: dans cette modalité le bornier "SC" donne toujours alimentation 24AC, donc il n'est plus possible d'utiliser cette sortie pour y brancher une lampe de signalisation "porte ouverte".

## **SIGNALATION ERREURS**

Les paramètres de fonctionnement sont mémoisés dans une mémoire EEPROM avec des codes de contrôle qui peuvent garantir la valeur exacte; dans le cas où il y ait une altération d'une valeur quelconque, sur l'afficheur apparaîtra le numéro du paramètre corrompu (dans l'exemple ci-dessous c'est le 23) suivi par "EE":



"EE" signale la présence de l'erreur sur ce paramètre; la centrale est bloquée jusqu'au moment où ce paramètre sera récupéré par l'installateur, qui devra le régler de nouveau.

NOTE: même si on est dans la modalité "simplifiée", l'erreur sur paramètre sera toujours représenté avec la numération "complète", voir le tableau à la fin de cette notice.

### **MODALITE DE REPOSITIONNEMENT (AVEC ENCODEURS HABILITES)**

Si le détecteur d'obstacle à encodeur intervient pour trois fois dans la même position, en disant donc qu'il y a un obstacle sur le chemin, automatiquement la centrale active la modalité de "recherche de la position".

La même chose arrive quand on donne l'alimentation (car la position des battants est inconnue).

Dans cette modalité-ci la vitesse des moteurs est toujours réduite (si on a habilité le ralentissement); seulement quand les battants peuvent parcourir la course entière sans être arrêtées par le détecteur à encodeur, on aura le fonctionnement normal.

Pour être sûr qu'il n'y ait pas un mauvais décalage des battants, une fois complètement ouvert il y a la complète fermeture du battant nr.2, et puis du battant nr. 1.

### **MODALITE DE REPOSITIONNEMENT (CONTROLE A TEMPS, SANS FIN DE COURSES)**

Quand on donne l'alimentation, en absence des fin de courses, la centrale ne connaît pas la position: l'activation des moteurs sera faite à baisse vitesse (si le ralentissement a été habilité).

Seulement après une manœuvre complète (d'ouverture ou de fermeture) on aura le fonctionnement normal.

Pour être sûr qu'il n'y ait pas un mauvais décalage des battants, une fois complètement ouvert il y a la complète fermeture du battant nr.2, et puis du battant nr. 1.

### **MODALITE DE FONCTIONNEMENT COMPLEXE**

Ci-dessous on va décrire quelque paramètre parmi le total, ceux qui ont une importance particulière pour la compréhension du fonctionnement.

NOTE= en modalité "simplifiée" la valeur des paramètres qui ne sont pas accessibles – pour une centrale sortie de fabrique ou une centrale après l'opération de RESET – est indiquée dans la troisième colonne.

Il s'agit de la valeur qui est considéré le plus fréquent pour la plupart des installations.

#### **Refermeture automatique après le temps de pause (PAR. A2)**

Pour habilitier la refermeture automatique il faut donner à ce paramètre une valeur différente de 0; toutefois, seulement en choisissant la valeur "99" on aura toujours la refermeture automatique.

Au contraire, si on choisit un numéro inférieur, ce numéro-là est le maximum de tentatives de refermetures automatiques. Par exemple: si on programme la valeur "1", si pendant la refermeture un piéton passe à travers la barrière infrarouge, les battants re-ouvrent mais il ne referment plus (1 tentative de refermeture automatique).

ATTENTION: la valeur du paramètre 49 est liée à la valeur du par. A2; par.49 aura, au maximum, une valeur égale à celle du par.A2

#### **Fonction condominiale (PAR. A4)**

Dans les installations où il y a la possibilité que plusieurs personnes arrivent en même temps, et activent le radiocommande tant que les battants sont en train de bouger, il est bien de garantir que la phase d'ouverture soit complète: on évite donc que deux activations de la radiocommande puissent inverser le mouvement des battants, en faisant fermer la porte.

En choisissant le paramètre avec la valeur 1, si la porte est ouverte la commande pas-à-pas (PP) ou la radiocommande ne fait pas fermer la porte mais renouvelle le temps de pause.

### **Activation "homme mort" (PAR. A7)**

Les moteurs restent activés seulement en présence d'une commande continue; les seules commandes habilitées sont AP et CH; quand on relâche la commande, les moteurs s'arrêtent. Les commandes doivent être installées près de la porte pour contrôler le mouvement.

### **Distance parcourue en ralentissement (PAR. 41, 11, 12)**

Si le ralentissement est habilité (PAR.41 différent de 0), on choisit combien d'espace sera parcouru – par rapport au total – à baisse vitesse. Avec le paramètre 41 il est possible de choisir deux possibles vitesses de ralentissement, qui pourront être appréciées mieux l'une plutôt que l'autre selon le type de moteur utilisé.

### **Tolérance de la position de complète fermeture (PAR. 13, 14)**

Ce paramètre est visualisé seulement si on a habilité les encodeurs: il établit la tolérance maximum qui permet au contrôle encodeur de joindre la position de complète fermeture (où on doit avoir l'arrêt du moteur pour l'arrivée à zéro du compteur).

### **Marge de temps récupéré (PAR. 16)**

Dans le fonctionnement à temps: si on programme un temps de travail il est toujours bien d'avoir une marge en plus (3-4 secondes) pour être sûrs que la manœuvre sera toujours complète, même au changement des conditions climatiques (vent, baisse température). Quand on fait l'inversion du mouvement, par exemple avec l'activation de la cellule infrarouge, l'activation des moteurs dans le sens opposé ne sera pas faite seulement pour les temps qu'ils ont bougé, mais il est ajouté automatiquement un temps de marge en plus.

Dans le cas des moteurs oléodynamiques, qui ont une inertie plus grande, il est possible d'augmenter cette marge du valeur standard de 3 secondes à 6 secondes.

### **Déplacement en arrière sur détection obstacle (PAR. 27)**

Établit combien de secondes le moteur doit rester alimenté en inversion du mouvement; si on a sélectionné une valeur grande, il peut faire aussi l'inversion complète.

### **Durée de l'activation à couple maximum (PAR. 36)**

Le couple maximum garanti la puissance du moteur dans la phase initiale du mouvement, en donnant la garantie de bouger le battant; à seconde de la condition d'utilisation il peut être nécessaire d'augmenter ce temps-là, par exemple dans le cas d'installations dans régions très froides.

### **Coup de bâlier (PAR. 38)**

On habilité cette fonction pour aider le déblocage de la serrure électrique, qui pourrait être difficile car les battants appuient sur la butée ensemble (à cause du vent, par exemple): la manœuvre d'ouverture est alors précédée par une fermeture (brève), qui est sélectionnée par ce paramètre. En habilitant le coup de bâlier automatiquement on habilit aussi la serrure électrique (PAR. 28 et 29) de la façon suivante: 1 second de pré-activation et 3 secondes d'activation après (on peut changer ces valeurs, si nécessaire).

Si on a branché les encodeurs, ou bien les fin de courses, le coup de bâlier est exécuté seulement quand on part de la position de complète fermeture, autrement il est fait à chaque commande d'ouverture.

Si le coup de bâlier est fait à partir du "complètement fermé", la durée est celle programmée par le par.38; dans toutes les autres situations il est fait seulement pour 1 seconde.

### **Sensibilité encodeur pour détection obstacle (PAR. 42, 43)**

Si les battants frappent sur un obstacle, la vitesse descend jusqu'à arriver à zéro: en sélectionnant une valeur de pourcentage baisse pour ces paramètres on rend la détection d'obstacle moins sensible.

En standard d'usine il est fixé à une valeur qui donne bonne garantie de fonctionnement en toutes conditions, donc la sensibilité est plutôt basse.

Si on a la détection d'obstacle l'inversion est immédiate.

ATTENTION !!! Se rappeler de sélectionner une valeur inférieure à 60 pour les moteurs à six pôles.

### Configuration clignotant (PAR. 78)

Le clignotant est activé dans une phase de mouvement; il est possible d'avoir une activation continue (pour les clignotants qui ont une électronique temporisée à l'intérieur), ou bien contrôlée directement de la centrale (intermittente - pour les clignotants qui ont seulement une lampe à l'intérieur).

### RESET des valeurs de fabrique (PAR. 90)

Il est possible faire le RESET des paramètres à la valeur de fabrique, sans couper l'alimentation comme déjà décrit ci-dessus; il est suffisant de positionner sur le paramètre 90, et tenir appuyé les touches "+" et "-" pour 3 secondes.

Si on a mémorisé un mot de passe pour protéger les données dans la mémoire, cette procédure est la seule possible pour faire le reset des paramètres (la procédure décrite à page 6 n'est plus valable).

**ATTENTION !!! Après le RESET il est obligatoire de bien vérifier que tous les paramètres soient adéquats au type d'installation (numéro de battants, fin de course, encodeurs, etcétera).**

### Password (PAR. P1...P4 e CP)

La mémorisation d'une password (mot de passe) habilite la protection des données dans la mémoire, en permettant seulement à ceux qui la connaissent de changer les paramètres. La procédure de mémorisation du mot de passe est la suivante:

- Modifier la valeur des paramètres P1, P2, P3, P4
- Visualiser sur l'afficheur le paramètre "CP": tenir appuyé sur les deux boutons "+" et "-" pour quatre secondes. Quand l'afficheur clignote, le mot de passe a été mémorisé.

**La protection du mot de passe s'active instantanément quand on coupe l'alimentation et puis on donne alimentation de nouveau, ou bien après 10 minutes d'inactivité, quand l'afficheur revient à la modalité de stand-by.**

ATTENTION !!! Quand la protection du mot de passe est active (touche "+" et "-" ne permettent pas de changer la valeur d'un paramètre) le paramètre "CP" a valeur "01".

Pour éliminer le mot de passe il est suffisant de mémoriser le mot de passe P1=00, P2=00, P3=00, P4=00 en se rappelant de la valider également avec le paramètre "CP" – voir ci-dessus.

Procédure de déblocage (temporaire) des paramètres: insérer les valeurs correctes du mot de passe dans les paramètres P1, P2, P3, P4, puis visualiser sur l'afficheur le paramètre "CP" et vérifier que sa valeur est devenue "00" (protection désactivée).

### TABLEAU PARAMETRES EN MODALITE COMPLEXE

ATTENTION!!! Selon la modalité sélectionnée, quelques paramètres pourraient ne pas être visualisés car ils ne sont pas habilités (par exemple: les deux fin de courses du moteur 2 si on a un seul abattant, ou bien le temps de travail dans le cas de fonctionnement avec encodeur)

A2	<b>Refermeture automatique après le temps de pause</b> 0 = OFF (ne referme pas) 1-15 = NUMERO des tentatives de refermeture (interrompus par photocellule) avant de laisser ouvert définitivement 99 = essaye toujours de refermer, sans limites aux tentatives	0
A3	<b>Refermeture après blackout</b> 0 = OFF (ne referme pas au retour de l'alimentation) 1 = ON	0

A4	<b>PAS-A-PAS (PP)</b> 0 = OUVRE – STOP – FERME – STOP - OUVRE 1 = PP CONDOMINIALE, du "complètement ouvert" la commande PP renouvelle le temps de pause 2 = PP CONDOMINIALE, du "complètement ouvert" la commande PP referme 3 = OUVRE – FERME – OUVRE - FERME 4 = OUVRE – FERME – STOP – OUVRE NOTE: "condominiale" signifie que pendant l'ouverture la commande PP est ignoré	0
A5	<b>Pre-activation du clignotant</b> 0 = OFF (le clignotant est activé seulement quand on a mouvement des battants) 1-10 = DUREE EN SECONDES de la pre-activation du clignotant 99 = la pre-activation n'est pas fait en ouverture, mais pour 5 secondes en fermeture	0
A6	<b>Fonction condominiale sur commande ouverture piétonne (PED)</b> 0 = OFF (PED fait la séquence OUVRE-STOP-FERME-STOP-OUVRE- .....) 1 = ON (PED est ignoré pendant l'ouverture)	0
A7	<b>"Homme Mort"</b> 0 = OFF (fonctionnement standard) 1 = ON (mouvement seulement tant que les commandes AP/CH sont activés)	0
A8	<b>Lampe témoin (SC)</b> 0 = avec battants fermés, elle est éteinte, autrement elle est allumée 1 = clignotement lent en ouverture, rapide en fermeture; lampe allumée fixe si complètement ouvert; fixe avec deux clignotements tous les 15 secondes si la porte est au milieu 2 = la sortie SC est utilisée pour alimenter les photocellules et faire et les tester (voir paragraphe à pag. 9)	0
11	<b>Longueur du ralentissement moteur 1</b> 1-20 = PERCENTAGE par rapport à la course totale du moteur 1	15
12	<b>Longueur du ralentissement moteur 2</b> 1-20 = PERCENTAGE par rapport à la course totale du moteur 2	15
13	<b>Tolérance de la position où battant 1 est considéré fermé</b> 1-99 = MILLIERS de la course totale (Il n'est pas visualisé pour le fonctionnement à temps)	10
14	<b>Tolérance de la position où battant 2 est considéré fermé</b> 1-99 = MILLIERS de la course totale (Il n'est pas visualisé pour le fonctionnement à temps)	10
15	<b>Longueur de la course piétonnelle</b> 1-99 = PERCENTAGE par rapport à la course totale battant 1	99 (2 batt) 50 (1 batt)
16	<b>Marge de temps pour fonctionnement à temps</b> 0 = 3 secondes 1 = 6 secondes (il est bon pour les moteurs oléodynamique, qui ont plus d'inertie)	0
21	<b>Temps de pause.</b> Quand une cellule infrarouge est obscurée, le timer est remis à zéro; le timer recommence à compter quand la cellule revient à repos 0-90 = SECONDES 92-99 = DE 2 A 9 MINUTES	30
22	<b>Temps de travail moteur 1</b> 0-99 = SECONDES Il n'est pas visualisé si l'encodeur est présent	20
23	<b>Temps de travail moteur 2</b> 0-99 = SECONDES Il n'est pas visualisé si l'encodeur est présent	20
24	<b>Doublage du temps de travail</b> 0 = OFF 1 = ON (Il n'est pas visualisé si l'encodeur est présent)	0
25	<b>Décalage en ouverture (pour moteur 2)</b> 0-10 = SECONDES	3
26	<b>Décalage en fermeture (pour moteur 1)</b> 0-60 = SECONDES	5
27	<b>Longueur du mouvement en arrière après intervention du palpeur ou du control encodeur</b> 0-60 = SECONDES	2
28	<b>Temps de pre-activation serrure électrique</b>	1
29	<b>Temps d'activation serrure électrique après activation moteurs (elle suivit la pre-activation, PAR.28)</b> 0-6 = SECONDES Note: si le coup de bâlier est habilité (par. 38), le paramètre par.29 doit avoir une valeur plus grande que par. 38	3
31	<b>Niveau de couple dans le fonctionnement normal</b> 1-8 = NIVEAU couple (1=couple minimum, ..., 8=couple maximum)	6
32	<b>Niveau de couple dans le ralentissement</b> 1-8 = NIVEAU couple (1=couple minimum, ..., 8=couple maximum)	8
33	<b>Niveau de la couple en démarrage</b> 0 = OFF (désabilité) 1-8 = NIVEAU couple (1=couple minimum, ..., 8=couple maximum)	8

34	<b>Vitesse du soft start</b> 0 = OFF (soft start deshabilité) 1 = soft start intermédiaire 2 = soft start extrême	2
35	<b>Niveau de la couple pendant inversion du mouvement après intervention du palpeur ou encodeur</b> 0 = OFF (deshabilite: reglage de couple standard) 1-8 = NIVEAU couple (1=couple minimum, ..., 8=couple maximum)	8
36	<b>Durée de la couple maximum en démarrage</b> 1-20 = secondes de couple maximum	3
38	<b>Coup de bâlier</b> (à la commande d'ouverture du "complètement fermé", on fait une fermeture pour le temps sélectionné et puis on ouvre, donnant ainsi aide au déblocage de la serrure électrique). En absence d'encodeur, à chaque commande d'ouverture on fait un coup de bâlier d'une seconde 0 = OFF 1-4 = DUREE EN SECONDES	0
41	<b>Selection ralentissement</b> 0=ralentissement deshabilité 1=baisse vitesse 2=très baisse vitesse (ne sélectionner jamais cette valeur pour les moteur "lents", 6 poles)	1
42	<b>Sensibilité encodeur pour détection obstacle pendant course à vitesse de régime</b> 1-99 = PERCENTAGE (1=totallement insensible, ..., 99=sensibilité maximum) NOTA: pour déclencher la protection, la vitesse doit descendre au niveau sélectionné ATTENTION !!! Pour les moteurs à 6 poles sélectionner une valeur mineure de 60.	20
43	<b>Sensibilité encodeur pour détection obstacle pendant course en ralentissement</b> 1-99 = PERCENTAGE (1=totallement insensible, ..., 99=sensibilité maximum) NOTA: pour déclencher la protection, la vitesse doit descendre au niveau sélectionné	5
49	<b>Tentatives de refermeture automatique après intervention palpeur</b> 0=ne referme pas automatiquement 1-3=numéro de tentatives de refermeture ATTENTION: si la valeur dépasse celle du par.A2, elle sera automatiquement considérée égale à celle-là	0
50	<b>Modalité fonctionnement cellule FT1 en ouverture</b> 0 = IGNOREE, aucune action de FT1 (ou FT1 pas installée) 1 = STOP, la porte est arrêtée jusqu'à la commande prochaine 2 = INVERSION INSTANTANEE, fait donc la fermeture 3 = STOP TEMPORAIRE, quand on livre la cellule il continue à ouvrir 4 = INVERSION DU MOUVEMENT QUAND REVIENT A REPOS, fait donc la fermeture	0
51	<b>Modalité fonctionnement cellule FT1 en fermeture</b> 0 = IGNOREE, aucune action de FT1 (ou FT1 pas installée) 1 = STOP, la porte est arrêtée jusqu'à la commande prochaine 2 = INVERSION INSTANTANEE, fait donc l'ouverture 3 = STOP TEMPORAIRE, quand on livre la cellule il continue à fermer 4 = INVERSION DU MOUVEMENT QUAND REVIENT A REPOS, fait donc l'ouverture	2
52	<b>Avec porte fermée, permission d'ouvrir avec FT1 en alarme</b> 0 = ne permet pas l'ouverture 1 = permet l'ouverture 2 = commande d'ouverture quand FT1 est obscurée	1
53	<b>Modalité fonctionnement cellule FT2 en ouverture</b> 0 = IGNOREE, aucune action de FT2 (ou FT2 pas installée) 1 = STOP, la porte est arrêtée jusqu'à la commande prochaine 2 = INVERSION INSTANTANEE, fait donc la fermeture 3 = STOP TEMPORAIRE, quand on livre la cellule il continue à ouvrir 4 = INVERSION DU MOUVEMENT QUAND REVIENT A REPOS, fait donc la fermeture	3
54	<b>Modalité fonctionnement cellule FT2 en fermeture</b> 0 = IGNOREE, aucune action de FT2 (ou FT2 pas installée) 1 = STOP, la porte est arrêtée jusqu'à la commande prochaine 2 = INVERSION INSTANTANEE, fait donc l'ouverture 3 = STOP TEMPORAIRE, quand on livre la cellule il continue à fermer 4 = INVERSION DU MOUVEMENT QUAND REVIENT A REPOS, fait donc l'ouverture	4
55	<b>Avec porte fermée, permission d'ouvrir avec FT2 en alarme</b> 0 = ne permet pas l'ouverture 1 = permet l'ouverture 2 = commande d'ouverture quand FT2 est obscurée	1
56	<b>Avec porte complètement ouverte, referme après 6 secondes de l'obscurément d'une cellule</b> 0 = OFF (l'obscurément des cellule ne fait rien) 1 = l'obscurément de FT1 fait la fermeture 2 = l'obscurément de FT2 fait la fermeture	0
60	<b>Frein après activation fin de course</b> 0 = OFF (frein deshabilité) 1 = ON	0
61	<b>Frein après activation photocellule</b> 0 = OFF (frein deshabilité) 1 = ON	0
62	<b>Frein après commande STOP</b> 0 = OFF (frein deshabilité) 1 = ON	0

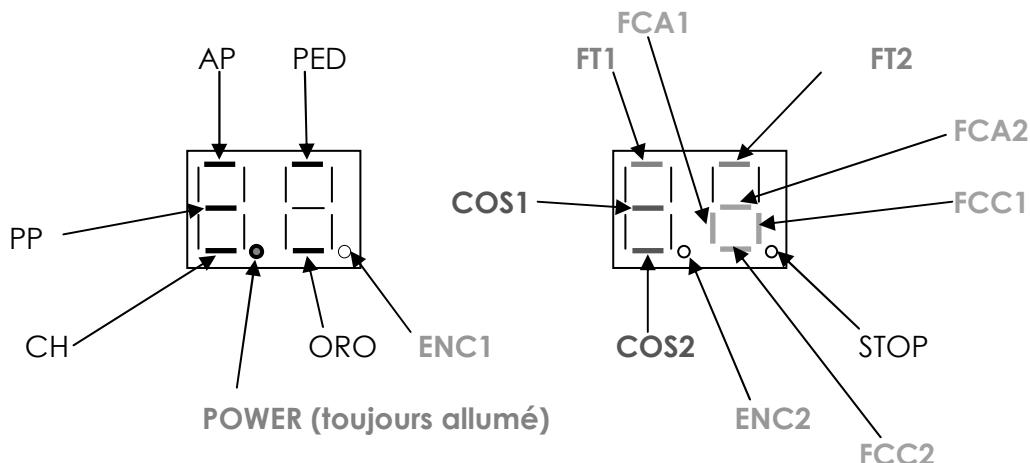
63	<b>Frein sur inversion du mouvement (OUVRE-FERME ou FERME-OUVRE)</b> 0 = OFF (frein deshabilité) 1 = ON	0
64	<b>Durée de l'activation du frein</b> 1-20 = DIXIEMES DE SECONDES (choisir une valeur minimum pour éviter que la porte puisse reprendre sa course)	5
65	<b>Couple applié comme frein</b> 1-8=niveau couple (1=couple minimum, ..., 8=couple maximum)	8
70	<b>Numéro battants</b> 1 = 1 MOTEUR 2 = 2 MOTEURS	2
72	<b>Présence fin de courses</b> 0 = ABSENTS 1 = PRESENTS 2 = SEULEMENT FIN DE COURSES EN OUVERTURE	0
73	<b>Configuration palpeur 1</b> 0 = ABSENT 1 = SWITCH,inversion seulement en ouverture 2 = 8k2, inversion seulement en ouverture 3 = SWITCH, inverte toujours le mouvement 4 = 8k2, inverte toujours le mouvement	3
74	<b>Configuration palpeur 2</b> 0 = ABSENTE 1 = SWITCH,inversion seulement en fermeture 2 = 8k2, inversion seulement en fermeture 3 = SWITCH, inverte toujours le mouvement 4 = 8k2, inverte toujours le mouvement	1
75	<b>Encodeurs</b> 0 = ABSENTS 1 = ENCODEURS OPTIQUES (8 impulsions par tour) – c'est la correcte valeur pour moteurs 230Vac, s'ils sont branchés 2 = ENCODEURS MAGNETIQUES (1 impulsion par tour) <i>En absence d'encodeur le contrôle est geré par le temps de travail</i>	0
76	<b>Configuration 1° canal radio</b> 0 = fonction PP 1 = fonction PED 2 = fonction AP 3 = fonction CH 4 = fonction STOP 5 = activation de la sortie COR 6 = activation de la sortie COR en modalité PP (allume-éteint la lumière) 7 = activation de la sortie LAM, le clignotant n'est plus géré 8 = activation de la sortie LAM en modalité PP	0
77	<b>Configuration 2° canal radio</b> 0 = fonction PP 1 = fonction PED 2 = fonction AP 3 = fonction CH 4 = fonction STOP 5 = activation de la sortie COR 6 = activation de la sortie COR en modalité PP (allume-éteint la lumière) 7 = activation de la sortie LAM, le clignotant n'est plus géré 8 = activation de la sortie LAM en modalité PP	1
78	<b>Configuration clignotant</b> 0 = FIXE (l'intermittence est faite par l'électronique du clignotant) 1 = 1Hz (une fois par seconde) 2 = 1Hz en ouverture et 2Hz en fermeture (fréquence doublée)	0
79	<b>Temps d'activation lumière de courtoisie</b> 0 = OFF (deshabilite)1 = IMPULSIVE (activation brève au début de chaque manœuvre)2 = ALLUMEE PENDANT TOUTE LA MANOEUVRE3-90 = SECONDES D'ACTIVATION A PARTIR DE LA FIN DE LA MANOEUVRE92-99 = DE 2 A 9 MINUTES APRES LA FIN DE LA MANOEUVRE	60
80	<b>Configuration horloge</b> 0 = Si le contact ORO est fermé, ouvre et ignore toutes les commandes 1 = Si le contact ORO est fermé, ouvre mais gère les commandes qui arrivent antretemps Quand le contact ORO s'ouvre, fait la refermeture	0
90	<b>RESET des valeur standard des paramètres</b> Appuyer sur les deux touches "+" et "-" pour 3 secondes: sur l'afficheur apparaît "rES-" clignotant, qui signale l'exécution du RESET	
n0	<b>Numéro serial de la carte</b> 00-FF = Modèle de la centrale	
n1	<b>Numéro serial de la carte</b> 00-99 = An de production	

n2	<b>Numéro sérial de la carte</b> 00-52 = semaine de production	
n3	<b>Numéro sérial de la carte</b> 00-FF = 1° numéro progressif	
n4	<b>Numéro sérial de la carte</b> 00-FF = 00-FF = 2° numéro progressif	
n5	<b>Numéro sérial de la carte</b> 00-FF = 00-FF = 3° numéro progressif	
n6	<b>Version firmware</b> 00-FF = VERSION	
o0	<b>Dizaines de milliers de manoeuvres exécutées</b> 00-99	
o1	<b>Centaines de manoeuvres exécutées</b> 00-99	
h0	<b>Centaines d'heures de manoeuvres exécutées</b> 00-99	
h1	<b>Heures de manoeuvres exécutées</b> 00-99	
d0	<b>Centaines de jours de fonctionnement de la centrale</b> 00-99	
d1	<b>Jours de fonctionnement de la centrale</b> 00-99	
P1	<b>Password P1</b> 00 -FF	00
P2	<b>Password P2</b> 00 -FF	00
P3	<b>Password P3</b> 00 -FF	00
P4	<b>Password P4</b> 00 -FF	00
CP	<b>Changement de la password</b>	

## DEMARRAGE RAPIDE DE L'INSTALLATION

Ici après on va rappeler quelque indication pour rendre plus rapide l'installation et la compréhension du fonctionnement:

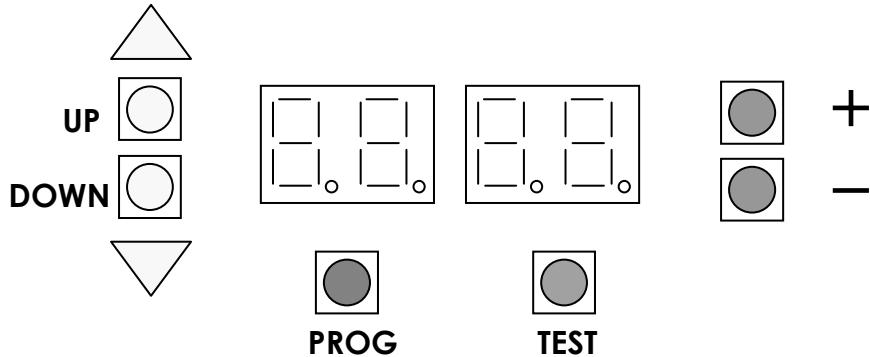
**FC = fin de courses; FT=fotocellules; COS=palpeurs**



**SECURITES DESHABILITEES:** le LED correspondant clignote

**SECURITES ABSENTES:** le LED n'est jamais visualisé (par exemple: l'état de deux fin de courses du moteur 2 quand on a choisi un seul moteur, n'est jamais visualisé)

PARAMETRE AFFICHEUR	FONCTION	VALEUR	STANDARD
<input type="checkbox"/> -	Numéro de battants	<b>1</b> = 1 battant, <b>2</b> = 2 battants	<b>2</b>
<input type="checkbox"/> -	Refermeture automatique	<b>0</b> = deshabilitée, <b>1-15</b> = numéro maxi de tentatives de refermeture, <b>99</b> = aucun limite au tentatives de refermeture	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Temps de pause	<b>0-90</b> =secondes de pause, referme à la fin de l'ouverture <b>92-99</b> =2minutes ... 9minutes	<b>30</b>
<input type="checkbox"/> -	Emergence blackout	<b>0</b> = deshabilite la refermeture au power-on, <b>1</b> = habilite la refermeture au power-on	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Décalage en fermeture battant nr.1	<b>0</b> = deshabilité <b>1-60</b> = secondes de décalage	<b>5</b>
<input type="checkbox"/> -	Pre-activation du clignotant	<b>0</b> =deshabilitée, <b>1-10</b> = secondes de pre-activation <b>99</b> = pre-activation seulement en fermeture, pour 5 secondes	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Commande séquentiel	<b>0</b> = ouvre-stop-ferme-stop <b>1</b> = fonction condominiale, renouvement du temps de pause <b>2</b> = fonction condominiale, du complètement ouvert referme <b>3</b> = ouvre-ferme-ouvre-ferme <b>4</b> = ouvre-ferme-stop-ouvre	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Activation du clignotant	<b>0</b> = fixe, <b>1</b> = un clignotement par seconde (1Hz), <b>2</b> = 1Hz (ouverture), 2Hz (fermeture)	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Selection fin de corse	<b>0</b> = absents, <b>1</b> = presents, <b>2</b> = seulement fin de corse en ouverture	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Couple à régime	<b>1</b> = couple minimum, ...., <b>8</b> = couple maximum	<b>6</b>
<input type="checkbox"/> -	Coup de bélier	<b>0</b> = deshabilité, <b>1-4</b> = secondes d'activation	<b>0</b>
<input type="checkbox"/> -	Sélection encodeur	<b>0</b> = desabilités, <b>1</b> = encodeur optique (8 impulsion par tour moteur), <b>2</b> = magnétique (1 impulsion par tour moteur)	<b>0</b>



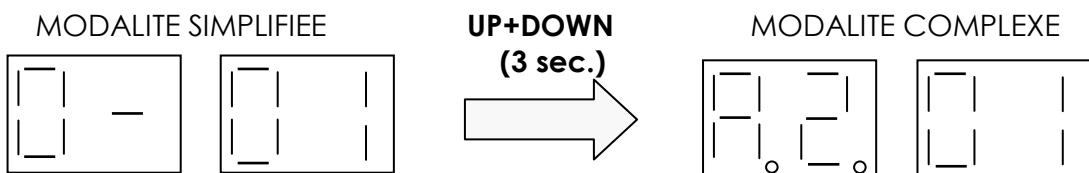
**UP** on sélectionne le paramètre suivant  
**+** augmente de 1 la valeur du paramètre  
**PROG** programmation du temps de travail

**DOWN** on sélectionne le paramètre précédent  
**-** réduit de 1 la valeur du paramètre  
**TEST** activation modalité de TEST

---

- **Pour deshabiliter les photocellules FT1 et FT2:** sélectionner **par.51=0, par.53=0 et par.54=0**
- **Pour deshabiliter les palpeurs COS1 et COS2:** sélectionner **par.73=0 et par.74=0**
- **Pour faire le RESET des paramètres standard de fabrique (seulement si on n'a pas programmé un mot de passe):** couper l'alimentation, appuyer sur les touches UP et DOWN en même temps et donner de nouveau alimentation: après 3 secondes (toujours avec les deux touches activées), on verra sur l'afficheur l'indication "rES-" clignotante, qui vous indique le reset des valeurs.
- **Pour changer de modalité de fonctionnement (simplifiée – complexe):** tenir appuyé les deux touches UP et DOWN ensemble, pour trois secondes: après ce temps-ci sur l'afficheur apparaitra le premier des paramètres de la version "complexe", qui est évidenté par:
  - La présence de deux points décimaux sur les deux premières chiffres de gauche (qui représentent le numéro du paramètre)
  - La présence de la lettre "A" pour le numéro mineur de 10 (A2, A3, ..): ça permet de distinguer ces numéros avec ceux de la modalité simplifiée, pour ne pas avoir de doublons

N.B.: on peut faire cette opération de changement paramètre toutes les fois que l'on veut



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Centrale di comando

Modello: H70/103AC

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- Direttiva **89/336/CEE** (Direttiva EMC) e successivi emendamenti
- Direttiva **73/23/CEE** (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Ultime due cifre dell'anno in cui è affissa la marcatura CE 07

Luogo: Mogliano V.to

Data: 02-07-2007

Firma:



## DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned, representing the following manufacturer

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARES that the equipment described below:

Description: Radio control units

Model: H70/103AC

Is in conformity with the legislative provisions that transpose the following directives:

- Directive **89/336/EEC** (EMC Directive) and subsequent amendments
- Directive **73/23/EEC** (Low Voltage Directive) and subsequent amendments

And has been designed and manufactured to all the following standards or technical specifications

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Last two figures of the year in which the CE 07 mark was affixed

Place: Mogliano V.to

Date: 02-07-2007

Signature:



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichnende, Vertreter folgenden Herstellers

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:

Beschreibung: Steuerzentrale

Modell: H70/103AC

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen

- Richtlinie **89/336/EWG** (EMV-Richtlinie) und darauf folgende Abänderungen
- Richtlinie **73/23/EWG** (Niederspannungsrichtlinie) und darauf folgende

Abänderungen

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE 07-Kennzeichnung angebracht wurde

Ort: Mogliano V.to

Datum: 02-07-2007

Unterschrift:

**(F) DECLARATION DE CONFORMITE**

Le soussigné, représentant du constructeur suivant

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARE que l'équipement décrit ci-dessous:

Description: Centrale de commande

Modèle: H70/103AC

Est conforme aux dispositions législatives qui répondent aux directives suivantes

- Directive **89/336/CEE** (Directive EMC) et amendements successifs
- Directive **73/23/CEE** (Directive Basse Tension) et amendements successifs

Et que toutes les normes et/ou prescriptions techniques indiquées ci-dessous ont été appliquées

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Deux derniers chiffres de l'année où le marquage CE 07 a été affiché

Lieu: Mogliano V.to

Date: 02-07-2007

Signature: 

**(P) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

O abaixo assinado, representante do seguinte fabricante

**Roger Technology**

**Via Botticelli 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que o aparelho aqui descrito:

Descrição: Central de comando

Modelo: H70/103AC

Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as seguintes directivas

- Directiva **89/336/CEE** (Directiva EMC) e subsequentes emendas
- Directiva **73/23/CEE** (Directiva de Baixa Tensão) e subsequentes emendas

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Últimas duas cifras do ano em que foi apostada a marcação CE 07

Lugar: Mogliano V.to

Data: 02-07-2007

Assinatura: 

**(E) DECLARACION DE CONFORMIDAD**

El que suscribe, en representación del siguiente constructor

**Roger Technology**

**Via Botticelli, 8**

**31020 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)**

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de mando

Modelo: H70/103AC

Es conforme a las disposiciones legislativas que transcriben las siguientes directivas:

- Directiva **89/336/CEE** (Directiva EMC) y sucesivas modificaciones
- Directiva **73/23/CEE** (Directiva sobre Baja Tensión) y sucesivas modificaciones

y que han sido aplicadas todas las normas y/o especificaciones técnicas indicadas a continuación:

**EN 61000-6-3**

**EN 61000-6-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-103**

Últimas dos cifras del año en que se ha fijado la marca CE 07

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 02-07-2007

Firma: 

## ROGER TECHNOLOGY

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (Tv) • Italy

Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024

[info@rogertechnology.com](mailto:info@rogertechnology.com) • [www.rogertechnology.com](http://www.rogertechnology.com)