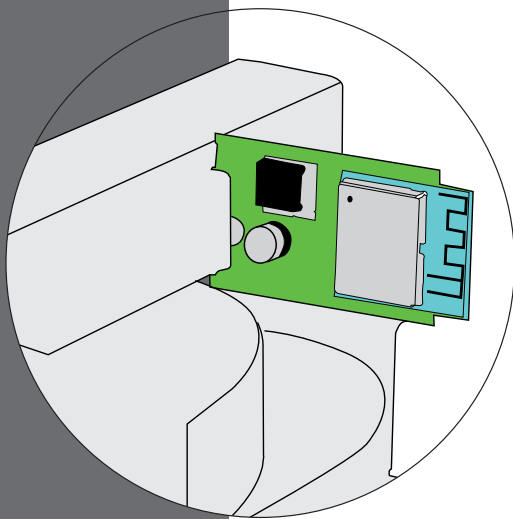


250T-WIFI

TauApp



D-MNLOT-WIFY 01-07-2024 - Rev.06

IT - Istruzioni originali



MADE IN
ITALY



INDICE - INDEX

	Pag.
- Come cambiare la lingua / How to change language	4
- Come connettere l'app al T-WIFI / How to connect the app to T-WIFI	5
- Modifica parametri / Edit parameters	8
- Setup corsa / Stroke Setup	10
- Reset parametri / Reset parameters	10
- Scarica Firmware / Download firmware	11
- Installa Firmware / Install Firmware	12

Parametri di centrali di comandi - ITALIANO

- Parametri centrale D749MA	14
- Parametri centrale K126MA	20
- Parametri centrale K124MA	26
- Parametri centrale K128MA	32
- Parametri centrale K130MA	38
- Parametri centrale K206MA	44
- Parametri centrale D770M	50
- Parametri centrale K590M	53
- Parametri centrale D729MA	56
- Parametri centrale K100M	60
- Parametri centrale K101M	62
- Parametri centrale K995MA-S	64
- Parametri centrale K995MA-B	67
- Parametri centrale K893M	

Control units parameters - ENGLISH

- D749MA control units parameters	72
- K126MA control units parameters	78
- K124MA control units parameters	84
- K128MA control units parameters	90
- K130MA control units parameters	96
- K206MA control units parameters	102
- D770M control units parameters	107
- K590M control units parameters	110
- D729MA control units parameters	113
- K100M control units parameters	118
- K101M control units parameters	120
- K995MA-S control units parameters	122
- K995MA-B control units parameters	1125
- K9893M control units parameters	128

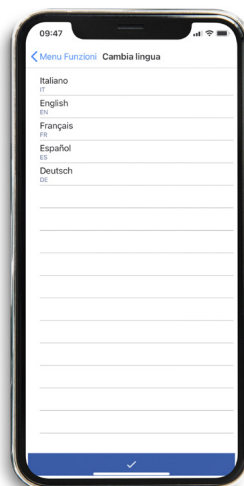
- 1 Scaricare la TauApp tramite AppStore o GooglePlayStore.
Download TauApp from AppStore or GooglePlayStore.

- 2 Aprire l'App. | Open the app.



- 3 Entrare su **"Menu Funzioni"**.
Enter the **"Function Menu"**.

- 4 Entrare su **"Cambia lingua"** e scegliere la lingua desiderata e poi cliccare **"OK"**.
Enter the **"Change language"** option, select the required language and confirm by clicking **"OK"**.



**COME
CONNETTERE
L'APP AL T-
WIFI**

**HOW TO
CONNECT
THE APP TO
T-WIFI**



5 Aprire l'App ed entrare su "**Menu Funzioni**".

Open the app and enter the "**Function Menu**".

Öffnen Sie die App und rufen Sie das "**Funktionsmenü**" auf.

Ouvrez l'Application et entrez dans le "**Menu Fonctions**".

Abre la aplicación y abrir el "**Menù de funciones**".

6 Con traffico dati attivo o accesso a internet, premere "**Agg.file centrali**"; apparirà il messaggio con opzione No o SI (vedere l'img. n. 3)

With active data traffic or internet access, select "**Update control boards files**"; a message with NO or YES options will appear (see image n.3)

7 Premere **SI** (fig. 4) ;
Apparirà il messaggio con la buona riuscita dell'aggiornamento, quindi premere **OK**;

Select YES (fig 4) ;
A message will inform you of the successful updating, thus confirm by clicking **OK**;

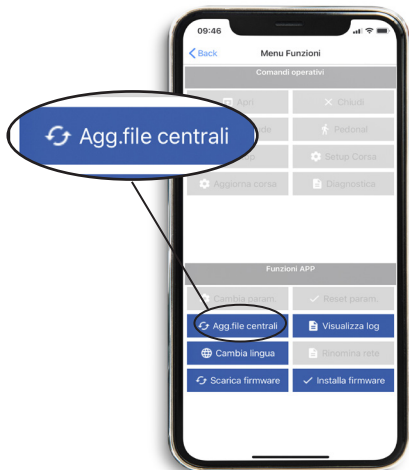


fig. 3

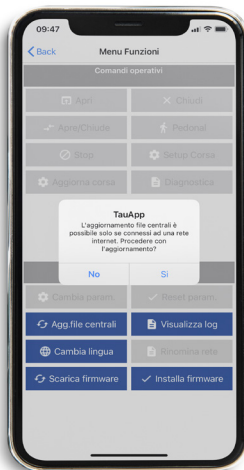


fig. 4

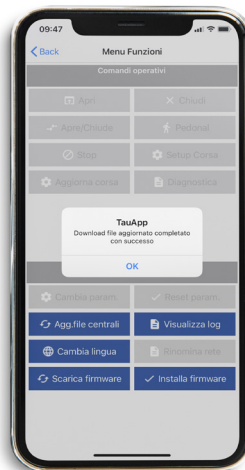


fig. 5

- 8** Chiudere l'app e disattivare il traffico dati. A questo punto avviare la rete WI-FI del telefono.
Close the app and disable data traffic. At this point, start the phone's WI-FI network.



fig. 6

- 9** Entrare nel menu delle reti WiFi del telefono e connettersi alla rete nominata DIAMOND.
Enter the Wi-Fi networks' menu of the smartphone and connect to the one called DIAMOND.

10 Aprire la
TauApp. Open
TauApp.

11 Premere **“Conn. centrale”** ed attendere il messaggio scritto in verde della **“OK Connesso”**.

Enter **“Conn. control unit”** and wait for the message written in green of **“OK Connected”**

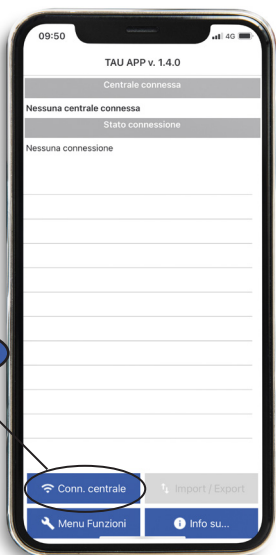


fig. 7

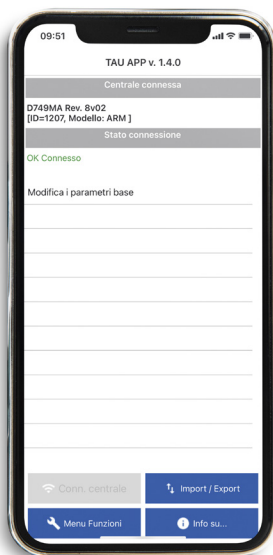


fig. 8

12 L'App è pronta per lavorare sia con i comandi APRI/CHIUDI sia per la modifica dei parametri.

TauApp is now ready to work with OPEN/CLOSE controls as well as to change parameters.

13 MODIFICA PARAMETRI

EDIT PARAMETERS

A Premere **“Cambia param.”**
Select and confirm **“Change param.”**

 **Cambia param.**

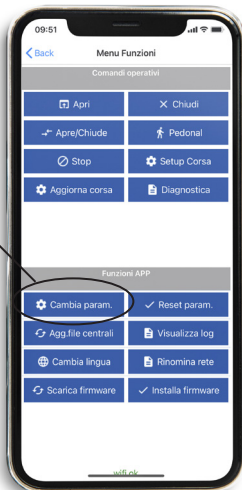


fig. 9

B Scegliere la categoria dei parametri che si vuole modificare
Select the class of parameters that you want to change

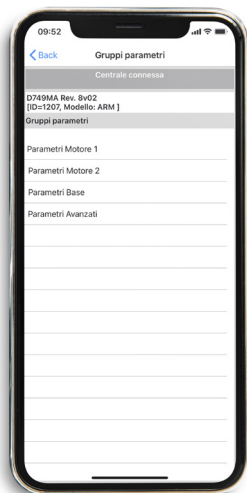


fig. 10

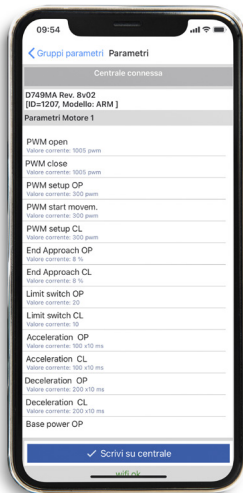


fig. 11

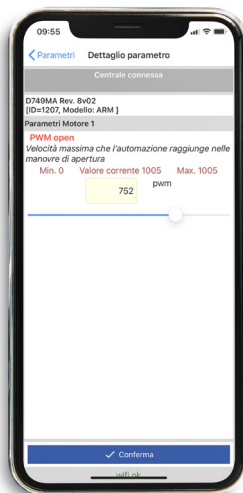


fig. 12

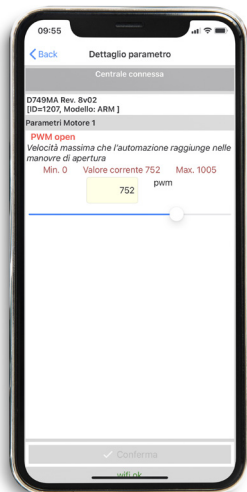


fig. 13

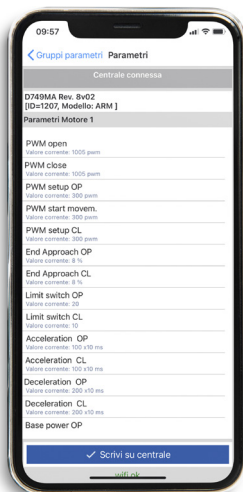


fig. 14



fig. 15

C Una volta modificato il parametro desiderato premere **“Conferma”**. Uscire dal parametro modificato e premere **“Scrivi su centrale”**; attendere il messaggio **“Scrittura completata con successo”** e premere **OK**.

N.B.: Quando si modificano i parametri relativi alla corsa dell'automazione (velocità, rallentamenti, ecc), è necessario eseguire il **“Setup corsa”** per far apprendere le modifiche e renderle attive.

Once the required parameter has been changed, enter **“Confirm”**.

Exit the changed parameter and enter **“Write on control board”**; wait for the message **“Successful writing”** and enter **OK**.

N.B.: When changing the parameters related to the automation stroke (speed, slowdowns, etc.), it is necessary to run the **“Stroke Setup”** in order to memorize the changes and make them active.

14 SETUP CORSA

STROKE SETUP

Per eseguire un setup corsa all'automazione premere "**Setup Corsa**"; apparirà un messaggio di conferma dell' operazione e premere **SI**. (fig.16)

To carry out a stroke setup of the automation, enter "**Stroke Setup**"; a message will ask you to confirm the operation. Please click on **YES**. (fig.16)

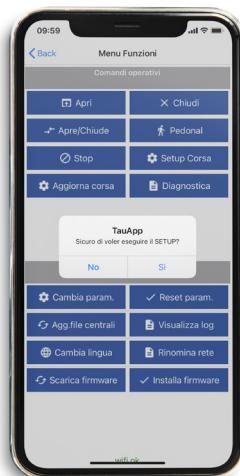


fig. 16

15 RESET PARAMETRI

RESET PARAMETERS

Per eseguire un Reset dei parametri della centrale, premere "**Reset Param.**"; apparirà un messaggio di conferma dell' operazione e premere **SI**. (fig.17)

To reset parameters of the control board, enter "**Reset Param.**"; a message will ask you to confirm the operation. Please click on **YES**. (fig.17)

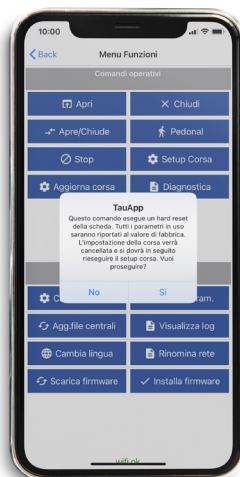


fig. 17

Per scaricare il nuovo aggiornamento della centrale nel cloud dell'app bisognerà:

1. Essere collegati alla connessione dati del telefono
2. Entrare in "MENÙ FUNZIONI" e cliccare su "SCARICA FIRMWARE" (fig. 18)
3. Selezionare il modello di centrale interessato (fig. 19)
4. Selezionare l'aggiornamento firmware interessato (fig. 20)
5. Confermare il download del file (fig. 21) e successivamente cliccare su Ok una volta completato (fig. 22)

To download the new update of the control unit in the app cloud, it's necessary to:

1. Be connected to your phone's data connection
2. Enter the "FUNCTIONS MENU" and click on "DOWNLOAD FIRMWARE" (img. 18)
3. Select the model of the control unit (img. 19)
4. Select the firmware update (img. 20)
5. Confirm the file download (img. 21) and once completed click "ok" (img. 22)

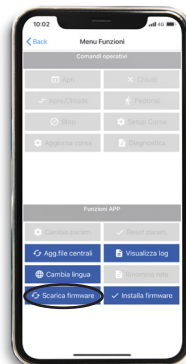


fig. 18

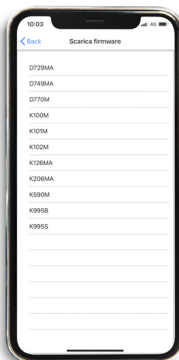


fig. 19

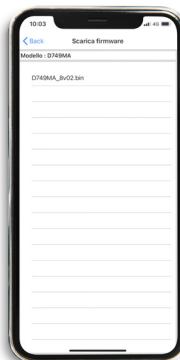


fig. 20



fig. 21

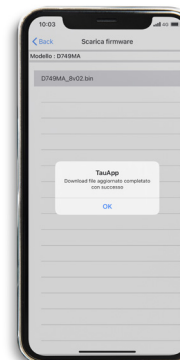


fig. 22

Per installare il nuovo aggiornamento dal cloud dell'app alla scheda di comando bisognerà:

1. Essere collegati alla rete Wi-Fi nominata DIAMOND (avendo disabilitato il traffico dati del telefono).
2. Connettersi alla centrale seguendo il punto 11
3. Entrare in "MENÙ FUNZIONI" e cliccare su "INSTALLA FIRMWARE" (fig. 23)
4. Confermare di voler procedere all'installazione dell'aggiornamento firmware (fig. 24) e successivamente di installare l'aggiornamento sulla centrale (fig. 25).
5. Attendere l'ultimazione dell'aggiornamento prima di uscire (fig. 26-27)

To install the new update from the app cloud to the control board it's necessary to:

1. Be connected to the Wi-Fi network named DIAMOND (having

already disabled the phone data traffic).

2. Connect to the control unit following point 11
3. Enter the "FUNCTIONS MENU" and click on "INSTALL FIRMWARE" (img. 23)
4. Confirm that you want to install the firmware update (img. 24) and then install the update on the control unit (img. 25).
5. Wait for the update to be completed before exiting (img. 26-27)

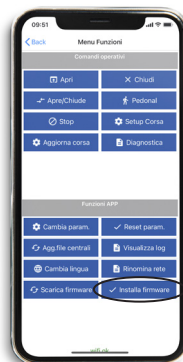


fig. 23

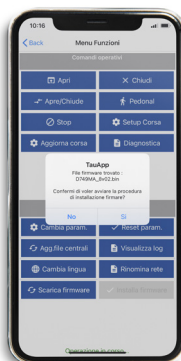


fig. 24

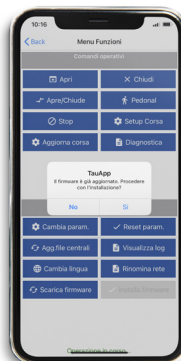


fig. 25



Una volta terminata l'installazione dell'aggiornamento firmware bisognerà chiudere e riaprire l'app e riconnetterla alla centrale.



Once the firmware update has been installed, the app must be closed and reopened and reconnected to the control unit.



fig. 26



fig. 27



ATTENZIONE: aggiornare il firmware ogni volta che si utilizza la TauApp in modo tale da avere l'applicazione aggiornata con le ultime versioni software, altrimenti verrà visualizzato un'errore di connessione.



WARNING: update the firmware each time you use the TauApp so that the application is updated with the latest software versions, otherwise a connection error will be displayed.

PARAMETRI CENTRALI DI COMANDO

1 LEGENDA UNITA DI MISURA

PWM	Frazione della tensione di alimentazione applicata al motore 0= 0 Volt, 1005 = massima tensione (dipende dal tipo di alimentazione della scheda)
PE	Passi Encoder – generalmente 1 PE = circa 1mm
PEx10	Passi Encoder x 10
n/sec	Frazioni di secondo (esempio 100/sec = centesimi di secondo)

Up+Setup = per rendere effettivi i nuovi parametri si deve, dopo aver eseguito l'upload, avviare la procedura di setup. Upload = i nuovi parametri sono effettivi dopo aver eseguito l'upload

LISTA CENTRALI DI COMANDO SUPPORTATE

Lista centrali con la relativa **revisione MINIMA necessaria** per poter aggiornare la centrale tramite l'app

CENTRALE	FIRMWARE	CENTRALE	FIRMWARE
K101M	8v00	K590M	8v01
D749MA	8v02	D770M	8v01
K126MA	8v01	K995S	8v00
K206MA	8v00	K995B	8v00
K100M	8v01	D729MA	8v00

PARAMETRI CENTRALE D749MA

PARAMETRI MOTORE 1 e 2

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	Velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005

End Approach OP	Corsa finale "lenta" in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	%	1-100
End Approach CL	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	%	1-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	1-255
Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	1-255
PWM Approach CL	Aumento della velocità minima in chiusura usata per l'accostamento al finecorsa meccanico di chiusura, una volta superato il finecorsa di chiusura software, nel caso sia presente l'elettroserratura - valido solo per motore 1.	PWM	0-1005
Tmr approach CL	Tempo di spinta sul finecorsa di chiusura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima "PWM approach CL". Usato solo se è ON il DIP "Push Limit Sw"	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l'apertura "pedonale" - impostabile solo su motore 1	%	1-100

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	100/sec	6000-36000

Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	4/sec	1-100
Tmr wait runtime	Tempo attesa "runtime mode", necessario per permettere l'accensione di tutti i dispositivi esterni (fotocelle, ecc..) collegati alla centrale DIAMONDS quando si attiva dopo lo stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo spunto motore alla partenza	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock ES" di attivazione elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr ram blow	tempo colpo ariete	100/sec	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A 16 - 17	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 3W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 3W
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". NON è possibile comandare direttamente un' elettroserratura. Interporre un rele da max 3w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. NON è possibile comandare direttamente un elettromagnete . Interporre un rele da max 3w

B	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 15W
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
C	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostabile	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". Contatto NA, max 1A
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. Contatto NA, max 1A

Dipswitch 14-29 dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by

15	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Disable TRA	ON = Disabilita il ritardo anta del 2 motore OFF = Ritardo anta del 2 motore abilitato
18	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate
19	Slow Reverse	ON = esegue l'inversione di marcia con uno spazio di frenata non impostabile in modo da gestire l'inerzia dell'automazione. Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi" OFF = esegue l'inversione di marcia arrestando l'automazione con una breve frenata. Impostabile tramite il parametro speciale "Tmr elect. Brake" Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi".
20	MANUAL command	ON = funzione "Uomo Presente" ATTIVA - In tal caso l'ingresso AP/CH diventa "APRE" e l'ingresso "PEDONALE" diventa "CHIUDE". La funzione OROLOGIO è disattiva. OFF = unzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
21	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO Il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
22	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
23	Safety Switch	ON = disabilita la funzione di "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP OFF = funzione "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP attiva
24	FOTE CL once	ON = Abilita la richiusura automatica dopo che la fotocellula esterna si è liberata OFF = Disabilita la richiusura automatica
25	OP/CL single	ON = Abilita i comandi APRE e CHIUDE singoli: l'ingresso OP/CL diventa APRE, il comando PEDONALE diventa CHIUDE OFF = Disabilita comandi APRE e CHIUDE singoli
26	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
27	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Tempo di durata della frenata elettronica	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Range di durata prima del quale la presenza di ostacolo viene riconosciuta come allarme	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentuale di passi encoder aggiuntivi durante la ricerca di finecorsa nella manovra di riallineamento	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Numero di tentativi di chiusura automatica dopo la rivelazione di un ostacolo in CHIUSURA	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Tempo di durata durante il quale abbiamo il controllo del segnale dell'encoder	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Tempo di durata del controllo sovra-corrente a fine accelerazione	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Incremento della velocità in mancanza di alimentazione di rete rispetto al PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Limite velocità raggiungibile dalla procedura di setup corsa	PWM	0 - 255
PWM torque start	PWM (x10) aggiuntivo rispetto al PWM (open/close) durante lo spunto iniziale	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Forza aggiuntiva in mancanza di alimentazione di rete	PWM	0 - 255
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Tempo limite impostato, superato il quale il segnale di sovrassorbimento motore (corrente massima) viene riconosciuto come allarme	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Numero di tentativi di ricerca della battuta meccanica di fine corsa in procedura di setup	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Velocità aggiuntiva rispetto a PWM setup usata la procedura di riallineamento	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Tempo di disabilitazione degli ingressi di SICUREZZA (es. COSTA FISSA) dopo un'intervento degli stessi	100/sec	0 - 255

PARAMETRI CENTRALE K126MA

PARAMETRI MOTORE 1

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	Velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
End Approach OP <i>(per centrali da ver. firm. 9.00)</i>	Corsa finale "lenta" in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-100
MAX end approach <i>(per centrali ver. firm. 8.06)</i>	Distanza massima di corsa "lenta": determina il massimo tratto regolabile tramite il trimmer RALL da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sui finecorsa.	%	0-100
End Approach CL <i>(per centrali da ver. firm. 9.00)</i>	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-8000
MIN end approach <i>(per centrali ver. firm. 8.06)</i>	Distanza minima di corsa "lenta": determina il minimo tratto fisso da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sui finecorsa. Espresso in % della corsa totale.	%	0-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle <i>(da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000

Base power OP	Forza base in apertura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
Base power CL	Forza base in chiusura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
PWM Approach CL	Aumento della velocità minima in chiusura usata per l’accestamento al finecorsa meccanico di chiusura, una volta superato il finecorsa di chiusura software, nel caso sia ON il DIP “Push Limit Sw”; Diminuzione nel caso il DIP sia OFF	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Aumento della velocità minima in apertura usata per l’accestamento al finecorsa meccanico di apertura, una volta superato il finecorsa di apertura software, nel caso sia ON il DIP “Push Limit Sw”; Diminuzione nel caso il DIP sia OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Tempo di spinta sul finecorsa di apertura per il quale viene applicato l’aumento della velocità minima “PWM approach OP”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	100/sec	0-255
Tmr Approach CL	Tempo di spinta sul finecorsa di chiusura per il quale viene applicato l’aumento della velocità minima “PWM approach CL”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l’apertura “pedonale” - impostabile solo su motore 1	%	1-100

PARAMETRI BASE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l’automazione viene arrestata	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell’uscita “Luce di cortesia” (se presente) o dell’uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	4/sec	1-100
Tmr wait runtime	Tempo attesa “runtime mode”, necessario per permettere l’accensione di tutti i dispositivi esterni (fotocellule, ecc..) collegati alla centrale DIAMONDS quando si attiva dopo lo stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA – se attivo il DIP 3 “RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA” determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell’automazione	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo di spunto del motore	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al “Tmr unlock ES” di attivazione elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal finecorsa di chiusura	100/sec	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A 16 - 17	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" – default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 3W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 3W
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". NON è possibile comandare direttamente un' elettroserratura. Interporre un rele da max 3w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. NON è possibile comandare direttamente un elettromagnete . Interporre un rele da max 3w
B 16 - 18	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 15W
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w

C 19 - 20	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostable	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". Contatto NA, max 1A
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. Contatto NA, max 1A

Dipswitch 14-29	dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)
-----------------	--

DIPSWITCH 14-29

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Push Limit Sw	ON = esegue la spinta sui fincorsa di apertura e di chiusura in base al tempo regolato dai parametri motore "Tmr approach OP" e "Tmr approach CL" OFF = nessuna spinta sui fincorsa
18	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate

19	Slow Reverse	ON = esegue l'inversione di marcia con uno spazio di frenata non impostabile in modo da gestire l'inerzia dell'automazione. Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi" OFF = esegue l'inversione di marcia arrestando l'automazione con una breve frenata. Impostabile tramite il parametro speciale "Tmr elect. Brake" Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi".
20	MANUAL command	ON = funzione "Uomo Presente" ATTIVA - In tal caso l'ingresso AP/CH diventa "APRE" e l'ingresso "PEDONALE" diventa "CHIUDE". La funzione OROLOGIO è disattiva. OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
21	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
22	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
23	Safety Switch	ON = disabilita la funzione di "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP OFF = funzione "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP attiva
24	FOTE CL once	ON = richiude subito dopo che la fotocellula esterna si è liberata, senza attendere l'apertura completa OFF = Funzione disabilitata
25	OP/CL single	ON = Abilita l'uso dell' ingresso AP/CH con funzione solo "APRE" e dell'ingresso PEDONALE con funzione solo "CHIUDE" OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
26	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
27	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA
28	CF close all	ON= Abilita la chiusura totale dopo COSTA FISSA in apertura OFF= Funzionamento normale

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Tempo di durata della frenata elettronica	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Range di durata prima del quale la presenza di ostacolo viene riconosciuta come allarme	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentuale di passi encoder aggiuntivi durante la ricerca di finecorsa nella manovra di riallineamento	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Numero di tentativi di chiusura automatica dopo la rivelazione di un ostacolo in CHIUSURA	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Tempo di durata durante il quale abbiamo il controllo del segnale dell'encoder	100/sec	0 - 255

Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Tempo di durata del controllo sovra-corrente a fine accelerazione	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Incremento della velocità in mancanza di alimentazione di rete rispetto al PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Limite velocità raggiungibile dalla procedura di setup corsa	PWM	0 - 255
PWM torque start	PWM (x10) aggiuntivo rispetto al PWM (open/close) durante lo spunto iniziale	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Forza aggiuntiva in mancanza di alimentazione di rete	PWM	0 - 255
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Tempo limite impostato, superato il quale il segnale di sovrassorbimento motore (corrente massima) viene riconosciuto come allarme	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Numero di tentativi di ricerca della battuta meccanica di fine corsa in procedura di setup	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Velocità aggiuntiva rispetto a PWM setup usata la procedura di riallineamento	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Tempo di disabilitazione degli ingressi di SICUREZZA (es. COSTA FISSA) dopo un'intervento degli stessi	100/sec	0 - 255

PARAMETRI CENTRALE K124MA

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	10 ms	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	10 ms	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	10 ms	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	10 ms	1-2000
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
End Approach CL	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura - espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-8000
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
Base power OP	Forza base in apertura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	0-255
Base power CL	Forza base in chiusura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	0-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l'apertura "pedonale" - impostabile solo su motore 1	%	0-100

PARAMETRI BASE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	10 ms	600 - 3600
Tmr Courtesy	Tempo di attivazione dell'uscita "Luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1 - 7200
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Tmr Motor torque	Tempo di spunto del motore	10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal finecorsa di chiusura	PE	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	100 ms	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock ES" di attivazione elettroserratura	100 ms	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	s	1-240
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Tempo di attivazione dell'uscita 2CH in modalità monostabile	s	

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
14-15	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

B 16 - 17	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open Fl	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
	Error	Allarmi o errori presenti

C 16-18	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
	Error	Allarmi o errori presenti

C 14 - 15 (uscita mors. 19-20)	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostabile	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Error	Allarmi o errori presenti
Dipswitch 14-24		dipswitch dal 14 al 24. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH 14-24

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate

18	MANUAL command	ON = funzione "Uomo Presente" ATTIVA - In tal caso l'ingresso AP/CH diventa "APRE" e l'ingresso "PEDONALE" diventa "CHIUDE". La funzione OROLOGIO è disattiva. OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
19	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
20	FOTE CL once	ON = richiude subito dopo che la fotocellula esterna si è liberata, senza attendere l'apertura completa OFF = Funzione disabilitata
21	OP/CL single	ON = Abilita l'uso dell' ingresso AP/CH con funzione solo "APRE" e dell'ingresso PEDONALE con funzione solo "CHIUDE" OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
22	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
23	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA
24	CF close all	ON= Abilita la chiusura totale dopo COSTA FISSA in apertura OFF= Funzionamento normale

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Frenata per intervento fotocellule e stop (no ostacoli)	%	5-100
Tmr test ciclico	Tempo test ciclico	s	1-240

PARAMETRI CENTRALE K128MA

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
End Approach CL	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura - espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-8000
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
Base power OP	Forza base in apertura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
Base power CL	Forza base in chiusura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l'apertura "pedonale" - impostabile solo su motore 1	%	1-100

PARAMETRI BASE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy	Tempo di attivazione dell'uscita "Luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	4/sec	1-100
Tmr Motor torque	Tempo di spunto del motore	100/sec	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal finecorsa di chiusura	PE	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock ES" di attivazione elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA – se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Tempo di attivazione dell'uscita 2CH in modalità monostabile	s	

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
14-15	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Error	Allarmi o errori presenti
B	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
16 - 17	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Error	Allarmi o errori presenti
C	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
16-18	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

C	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.	
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.	
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A	
	Error	Allarmi o errori presenti	
	14 - 15	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	(uscita mors. 19-20)	2ch monostabile	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
		Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w	
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w	
Dipswitch 14-29		dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)	

DIPSWITCH 14-29

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate

18	MANUAL command	ON = funzione "Uomo Presente" ATTIVA - In tal caso l'ingresso AP/CH diventa "APRE" e l'ingresso "PEDONALE" diventa "CHIUDE". La funzione OROLOGIO è disattiva. OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
19	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
20	FOTE CL once	ON = richiude subito dopo che la fotocellula esterna si è liberata, senza attendere l'apertura completa OFF = Funzione disabilitata
21	OP/CL single	ON = Abilita l'uso dell' ingresso AP/CH con funzione solo "APRE" e dell'ingresso PEDONALE con funzione solo "CHIUDE" OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
22	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
23	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA
24	CF close all	ON= Abilita la chiusura totale dopo COSTA FISSA in apertura OFF= Funzionamento normale

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Frenata per intervento fotocellule e stop (no ostacoli)	%	5-100
Tmr test ciclico	Tempo test ciclico	s	1-240

PARAMETRI CENTRALE K130MA

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
End Approach CL	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura - espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-8000
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura - determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
Base power OP	Forza base in apertura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
Base power CL	Forza base in chiusura - esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di memorizzazione della corsa più il valore del trimmer FR	-	1-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l'apertura "pedonale" - impostabile solo su motore 1	%	1-100

PARAMETRI BASE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy	Tempo di attivazione dell'uscita "Luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	4/sec	1-100
Tmr Motor torque	Tempo di spunto del motore	100/sec	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal finecorsa di chiusura	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock ES" di attivazione elettroserratura	10/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA – se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Tempo di attivazione dell'uscita 2CH in modalità monostabile	s	

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
14-15	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

B 16 - 17	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open Fl	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
	Error	Allarmi o errori presenti

C 16-18	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
	Error	Allarmi o errori presenti

C 14 - 15 (uscita mors. 19-20)	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 15W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostabile	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" (fissa) - attiva con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
	Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
	Error	Allarmi o errori presenti
Dipswitch 14-29		dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH 14-29

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate

18	Slow Reverse	ON = esegue l'inversione di marcia con uno spazio di frenata non impostabile in modo da gestire l'inerzia dell'automazione. Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi" OFF = esegue l'inversione di marcia arrestando l'automazione con una breve frenata. Impostabile tramite il parametro speciale "Tmr elect. Brake" Intervento per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi".
19	MANUAL command	ON = funzione "Uomo Presente" ATTIVA - In tal caso l'ingresso AP/CH diventa "APRE" e l'ingresso "PEDONALE" diventa "CHIUDE". La funzione OROLOGIO è disattiva. OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
20	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
21	FOTE CL once	ON = richiude subito dopo che la fotocellula esterna si è liberata, senza attendere l'apertura completa OFF = Funzione disabilitata
22	OP/CL single	ON = Abilita l'uso dell' ingresso AP/CH con funzione solo "APRE" e dell'ingresso PEDONALE con funzione solo "CHIUDE" OFF = funzioni ingressi AP/CH e PEDONALE standard
23	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
24	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA
25	CF close all	ON= Abilita la chiusura totale dopo COSTA FISSA in apertura OFF= Funzionamento normale

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Frenata per intervento fotocellule e stop (no ostacoli)	%	5-100
Tmr test ciclico	Tempo test ciclico	s	1-240

PARAMETRI CENTRALE K206MA

PARAMETRI MOTORE 1

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
End Approach OP	Corsa finale "lenta" in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-100
End Approach CL	Corsa finale "lenta" in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	1-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	1-255
Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di "forza" da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	1-255

PWM Approach CL	Diminuzione della velocità minima in chiusura usata per l' accostamento al finecorsa meccanico di chiusura una volta superato il finecorsa di chiusura software.	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Diminuzione della velocità minima in apertura usata per l' accostamento al finecorsa meccanico di apertura una volta superato il finecorsa di chiusura software.	PWM	0-1005
Tmr Approach CL	Tempo spinta sul finecorsa di chiusura - usato solo se DIP17 "Push Limit Sw" è ON	100/sec	0-1005
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai finecorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	4/sec	1-100
Tmr wait runtime	Tempo attesa necessario per permettere l'accensione di tutti i dispositivi esterni (fotocelle, ecc..) collegati alla centrale DIAMONDS quando si attiva dopo lo stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo spunto motore alla partenza	100/sec	1-250
Tmr unlock EB	Tempo sblocco elettroblocco	10/sec	1-250
Tmr pwr on EB	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock EB" di attivazione elettroblocco	10/sec	1-250
Configure Output	Configurazione uscite (vedere lista sotto)	-	-

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A 16 - 17	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" – default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 3W direttamente.
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 3W
	Led Bar Traf.I	Funzione "led sbarra semaforo" (ROSSO) con automazione ferma i led emettono un lampeggio – durante le manovre il lampeggio è sincronizzato con la funzione lampeggiante. Ad automazione APERTA l'uscita è OFF.
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. NON è possibile comandare direttamente un elettromagnete . Interporre un rele da max 3w
B 16 - 18	LED Bar Flash	Funzione "led sbarra lampeggianti": con automazione ferma i led emettono un lampeggio) – durante le manovre il lampeggio è sincronizzato con la funzione lampeggiante
	LED Bar Fixed	Funzione "led sbarra fissi": con automazione ferma i led rimangono accesi) – durante le manovre lampeggiano in sincronia con la funzione lampeggiante
	Led Bar Traf.I	Funzione "led sbarra semaforo" (ROSSO) con automazione ferma i led emettono un lampeggio – durante le manovre il lampeggio è sincronizzato con la funzione lampeggiante. Ad automazione APERTA l'uscita è OFF.
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta

C 19 - 20	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostabile	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Led Bar Traf.l	Funzione "led sbarra semaforo" (VERDE). Ad automazione APERTA l'uscita è ON, OFF in tutti gli altri casi.
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. Contatto NA, max 1A
Dipswitch 14-24		Dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH 14-24

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
14	Out 12 V aux hi	ON = l'uscita sui morsetti 11 e 12 rimane attiva anche con scheda in stand-by OFF = l'uscita sui morsetti 11 e 12 si spegne durante lo stand-by
15	AUTO INC TA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
16	pre flashing CL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
17	Push Limit Sw	ON = esegue la spinta sui fincorsa di apertura e di chiusura in base al tempo regolato dai parametri motore "Tmr approach OP" e "Tmr approach CL" OFF = nessuna spinta sui fincorsa
18	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.

19	Slow Reverse	ON = esegue l'inversione di marcia con uno spazio di frenata non impostabile in modo da gestire l'inerzia dell'automazione. Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi" OFF = esegue l'inversione di marcia arrestando l'automazione con una breve frenata. Impostabile tramite il parametro speciale "Tmr elect. Brake" Inversione per intervento delle sicurezze, tutte ma non per "ostacolo". Oppure per comando manuale in modalità "due tempi".
20	Safety Switch	ON = disabilita la funzione di "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP OFF = funzione "sblocco manuale" associata all'ingresso STOP attiva
21	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO Il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
22	OP Power Fault	Abilita l'apertura forzata in caso di mancanza di rete a batteria
23	TCA range	ON = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 12 secondi OFF = Imposta il range del trimmer TCA da 0 a 120 secondi
24	Dis.Obst.OP	ON = Disabilita il rilevamento ostacoli in APERTURA OFF = Abilita il rilevamento ostacoli in APERTURA

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Tempo di durata della frenata elettronica	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Range di durata prima del quale la presenza di ostacolo viene riconosciuta come allarme	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentuale di passi encoder aggiuntivi durante la ricerca di finecorsa nella manovra di riallineamento	PE	0 - 255
Attempts srch L.S.	Numero di tentativi di ricerca del finecorsa (battuta meccanica)	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Tempo di durata durante il quale abbiamo il controllo del segnale dell'encoder	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Tempo di durata del controllo sovra-corrente a fine accelerazione	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Incremento della velocità in mancanza di alimentazione di rete rispetto al PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Limite velocità raggiungibile dalla procedura di setup corsa	PWM	0 - 255
PWM torque start	PWM (x10) aggiuntivo rispetto al PWM (open/close) durante lo spunto iniziale	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Forza aggiuntiva in mancanza di alimentazione di rete	PWM	0 - 255
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Tempo limite impostato, superato il quale il segnale di sovrassorbimento motore (corrente massima) viene riconosciuto come allarme	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Numero di tentativi di ricerca della battuta meccanica di fine corsa in procedura di setup	N°	0 - 255

PWM ofs search L.S.	Velocità aggiuntiva rispetto a PWM setup usata la procedura di riallineamento	PWM	0 - 255
Tmr extra torque	Tempo aggiuntivo alla durata dello spunto di partenza del motore	100/sec	0 - 255

PARAMETRI CENTRALE D770M

PARAMETRI MOTORE 1 e 2

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
TRamin_OP*	Ritardo anta minimo in apertura. Con il trimmer TRA si aggiunge ulteriore tempo	x10ms	1-2000
TRamin_CL*	Ritardo anta minimo in chiusura. Con il trimmer TRA si aggiunge ulteriore tempo	x10ms	1-2000
TMRextraRUN	Tempo (extracorsa) aggiuntivo ad ogni fine manovra necessario ad assicurare l'apertura o la chiusura completa	x10ms	1-2000
TMRextraRAL	Tempo (extracorsa) aggiuntivo ad ogni fine manovra con rallentamento inserito, necessario ad assicurare l'apertura o la chiusura completa	x10ms	1-2000
TMRinv_OP	Tempo recupero (giochi meccanici) in inversione di marcia da manovra di chiusura ad apertura	x10ms	1-2000
TMRinv_CL	Tempo recupero (giochi meccanici) in inversione di marcia da manovra da apertura a chiusura	x10ms	1-2000
Pedestrian*	Percentuale apertura pedonale (rispetto alla corsa completa del motore 1)	%	1-100

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Tentativi chiusura dopo un ostacolo (costa fissa)		0-255
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP 3 "RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr disable SAF	Tempo disabilitazione sicurezze (fotocellule CF, ecc..) dopo intervento per permettere inversione ed esecuzione tratto	x10 ms	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	x100 ms	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al "Tmr unlock ES" di attivazione elettroserratura	x100 ms	1-250
Tmr ram blow	Tempo colpo ariete (spinta sul fincorda di chiusura per liberare l'elettroserratura)	x10 ms	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
K2 22 - 23	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A
K3 20 - 21	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostable	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A
Lampeggiante 19 - 20	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

Dipswitch 13-19

Dipswitch dal 13 al 19. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
13	PreFlashingCL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
14	Disable TRA	ON = Disabilita il ritardo anta del 2 motore OFF = Ritardo anta del 2 motore abilitato
15	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate

16	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
17	FOTE CL once	ON = Abilita la richiusura automatica dopo che la fotocellula esterna si è liberata OFF = Disabilita la richiusura automatica
18	OP/CL single	ON = Abilita i comandi APRE e CHIUDE singoli: l'ingresso OP/CL diventa APRE, il comando PEDONALE diventa CHIUDE OFF = Disabilita comandi APRE e CHIUDE singoli
19	CF CLOSE ALL	ON = l'intervento della COSTA FISSA in apertura fa richiudere completamente l'automazione OFF = l'intervento della COSTA FISSA in apertura fa richiudere per un breve tratto l'automazione
20	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO Il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale

PARAMETRI CENTRALE K590M

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
Base Power OP	Forza base in apertura		0-65535
Base Power CL	Forza base in chiusura		0-65535
Power for Heavy	forza aggiuntiva per scorrevoli pesanti (DIP 9 ON)		0-65535
Pedestrian	Percentuale apertura pedonale (rispetto alla corsa completa del motore)	%	0-100

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Tentativi di chiusura automatica di un ostacolo CHIUSURA (costa fissa)	n°	0-255
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP SWITCH SW13 " CL after FOTE " determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr disable SAF	Tempo disabilitazione sicurezze (fotocellule CF, ecc..) dopo intervento per permettere inversione ed esecuzione tratto	x10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal fincorsa di chiusura	x10 ms	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
K4	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A
14 - 15	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A

K5 12 - 13	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostable	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
Lampeggiante	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
19 - 20	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

Dipswitch 13-28	Dipswitch dal 13 al 28. (vedere lista sotto)
------------------------	--

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
13	CL after FOTE	ON = termina l'apertura e richiude dopo che la fotocellula si è liberata OFF = funzione disabilitata
14	FOTE CL once	ON = Abilita la richiusura automatica dopo che la fotocellula esterna si è liberata OFF = Disabilita la richiusura automatica
15	PreFlashingCL	ON = con DIP5 OFF attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP 5
16	Auto INC TCA	ON = incremento automatico del TCA a traffico intenso OFF = incremento automatico del TCA a traffico intenso disabilitato
17	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
18	CF Close ALL	ON = in apertura dopo l'intervento della COSTA FISSA l'automazione richiude completamente OFF = in apertura dopo l'intervento della COSTA FISSA l'automazione richiude per un breve tratto
19	Brake on FC	ON = al termine di una manovra di apertura o di chiusura effettua un breve tratto in direzione opposta per facilitare l'arresto immediato. OFF = funzione disabilitata

20	MANUAL comand	ON= Abilita la modalità UOMO PRESENTE OFF= Disabilita la modalità uomo presente (modalità standard)
21	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata
22	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
23	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

PARAMETRI CENTRALE D729MA

PARAMETRI MOTORE 1 e 2

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	Velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
End Approach OP	Corsa finale “lenta” in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
End Approach CL	Corsa finale “lenta” in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	100/sec	1-2000
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255

Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255
PWM Approach CL	Aumento della velocità minima in chiusura usata per l'accostamento al fincorsa meccanico di chiusura, una volta superato il fincorsa di chiusura software, nel caso sia ON il dip “PUSH LIMIT SW” - diminuisce nel caso il dip sia OFF. Valido solo per motore 1.	PWM	0-1005
Tmr approach CL	Tempo di spinta sul fincorsa di chiusura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima “PWM approach CL”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai fincorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentuale della corsa totale che determina la posizione per l'apertura “pedonale” - impostabile solo su motore 1	%	0-100

PARAMETRI “BASE”

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	100/sec	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Tempo di attivazione dell'uscita “luce di cortesia” (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Push and Go	Numero passi encoder da eseguire manualmente (spinta manuale sull'anta) per dare il comando di apertura di una o entrambe le ante.	PE	0-255
Tmr TCA	Timer tempo chiusura automatica (TCA)	sec	1-240
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA – se attivo il DIP “RICHIUDE DOPO FOTOCELLULA” determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo spunto motore alla partenza	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Tempo sblocco elettroserratura	100/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Tempo aggiuntivo al “Tmr unlock ES” di attivazione elettroserratura	100/sec	1-250
Tmr ram blow	tempo colpo ariete (spinta sul fincorsa di apertura per liberare l'elettroserratura)	100/sec	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
A 8 - 9	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 3W direttamente.
	Gate open FI	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 3W
	Foto Test	Test fotocellule
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
B 9 - 10	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. E' possibile collegare una lampada da max 3W direttamente.
	Gate open FI	Funzione "spia automazione aperta" Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Traffic Light	Funzione "semaforo". Attiva ad automazione aperta. Disattiva durante le manovre e ad automazione chiusa. Deve essere usata in congiunzione ad un relè che effettui lo scambio tra la luce rossa e la luce verde.
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia" - default. Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" E' possibile collegare una lampada da max 15W
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura
	Vandal-proof	Funzione Antivandalo: attiva con automazione chiusa. Disattiva durante le manovre e con automazione aperta. E' possibile comandare direttamente un elettromagnete da max 15w
Electric Lock	Funzione "Elettroserratura". Attiva alla partenza di una manovra dell'automazione da chiusa. Impostabile tramite i parametri base "Tmr unlock ES" e "Tmr pwr on ES". E' possibile comandare direttamente un' elettroserratura da max 15w	

Dipswitch 11-29 dipswitch dal 14 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
11	AUTO INC TCA	ON = incrementa automaticamente il TCA (tempo chiusura automatico) in caso di traffico elevato (se non riesce a chiudere per intervento delle sicurezze) OFF = TCA normale
12	Disable TRA	ON = Disabilita il ritardo anta del 2 motore OFF = Ritardo anta del 2 motore abilitato
13	Wait Photo OP	ON = l'automazione durante l'apertura si arresta e rimane in pausa fino a che le fotocellule INTERNE rimangono impegnate OFF = l'automazione continua l'apertura anche se le fotocellule vengono impegnate
14	Slow Reverse	ON = esegue l'inversione di marcia (per intervento delle sicurezze [tutte ma non per "ostacolo"] o per comando manuale in modalità "due tempi") arrestando l'automazione con una breve frenata (impostabile tramite il parametro speciale "Tmr elect. Brake") OFF = esegue l'inversione di marcia arrestando l'automazione immediatamente
15	Test Cyclic	ON = test ciclico ATTIVO: viene ATTESO Il tempo impostato tramite il parametro base "Tmr Courtesy/2ch", trascorso il quale l'automazione esegue una manovra. OFF = funzionamento normale
16	Fototest mode	ON = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita (se DIP6 ON) l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
17	Reposition	ON = abilita il riposizionamento con motori reversibili OFF = disabilita il riposizionamento con motori reversibili
18	CF Close ALL	ON = in apertura dopo l'intervento della COSTA FISSA l'automazione richiude completamente OFF = in apertura dopo l'intervento della COSTA FISSA l'automazione richiude per un breve tratto
19	Enable CF	ON = abilita ingresso COSTA FISSA (CF) OFF = disabilita ingresso COSTA FISSA (CF)
20	Enable CF-R	ON = abilita ingresso COSTA FISSA RESISTIVA (CF-R) OFF = disabilita ingresso COSTA FISSA RESISTIVA (CF-R)
21	Enable Pedest	ON = abilita pedonale OFF = disabilita pedonale
22	Enable FOTI	ON = abilita fotocellula interna OFF = disabilita fotocellula interna
23	En. Foto TEST	ON = abilita fototest OFF = disabilita fototest

PARAMETRI CENTRALE K100M

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
Pedestrian	Tempo apertura pedonale	x10 ms	1-2000

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Tentativi di chiusura automatica di un ostacolo CHIUSURA	n°	0-255
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP SWITCH SW: " CL after FOTE " determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240
Tmr disable SAF	Tempo disabilitazione sicurezze (fotocellule CF, ecc..) dopo intervento per permettere inversione ed esecuzione tratto	x10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Tempo allentamento dal finecorsa di chiusura	x10 ms	1-250

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
Output Vac	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
3 - 4	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

Output V dc 5 - 6	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A
	2ch monostable	Funzione "2 canale radio monostabile" -default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura

Dipswitch 11-26	Dipswitch dal 11 al 26. (vedere lista sotto)
------------------------	--

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
11	CL after FOTE	ON = termina l'apertura e richiude dopo che la fotocellula si è liberata OFF = funzione disabilitata
12	PreFlashing	ON = prelampeggio OFF = funzione disabilitata
13	PreFlashingCL	ON = attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura (DIP13 OFF) OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP13
14	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata
15	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
16	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

PARAMETRI CENTRALE K101M

PARAMETRI "BASE"

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita "luce di cortesia" (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Tmr CL after FOT	Tempo chiusura dopo FOTOCELLULA - se attivo il DIP SWITCH SW: "CL after FOTE" determina il tempo trascorso il quale si attiva la chiusura dell'automazione	sec	1-240

USCITE CONFIGURABILI

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE	
Output V ac	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura	
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura	
3 - 4	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura	
Output V dc	Gate open FL	Funzione "spia automazione aperta" - default. Attiva ad automazione aperta, lampeggia durante le manovre. Contatto NA, max 1A	
	Gate Open FI	Funzione "spia automazione aperta" - attiva con automazione aperta Contatto NA, max 1A	
	Courtesy Light	Funzione "luce di cortesia". Attiva durante le manovre. Rimane attiva per il tempo impostabile con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch". Contatto NA, max 1A	
	2ch bistable	Funzione "2 canale radio bistabile" Contatto NA, max 1A	
	5 - 6	2ch monostable	Funzione "2 canale radio monostabile" - default Il tempo di attivazione può essere programmato tramite con il parametro base "Tmr Courtesy/2ch" Contatto NA, max 1A
	Flashing Classic	Lampeggio durante l'apertura e la chiusura	
	Flashing Fixed	Acceso fisso durante l'apertura e la chiusura	
	Flashing Paused	Lampeggio durante l'apertura, la pausa del TCA e la chiusura	

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
11	CL after FOTE	ON = termina l'apertura e richiude dopo che la fotocellula si è liberata OFF = funzione disabilitata
12	PreFlashing	ON = prelampeggio OFF = funzione disabilitata
13	PreFlashingCL	ON = attiva il prelampeggio solo nelle manovre di chiusura (DIP14 OFF) OFF = Il prelampeggio dipende solo dal DIP14
14	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata
15	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
16	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

PARAMETRI CENTRALE K995MA-S

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	Velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
End Approach OP	Corsa finale “lenta” in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
End Approach CL	Corsa finale “lenta” in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	x10 ms	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	x10 ms	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	x10 ms	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	x10 ms	1-2000
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255

Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255
PWM Approach CL	Aumento della velocità minima in chiusura usata per l'accostamento al fincorsa meccanico di chiusura, una volta superato il fincorsa di chiusura software, nel caso sia presente l'elettroserratura - valido solo per motore 1.	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Aumento della velocità minima in apertura usata per l'accostamento al fincorsa meccanico di apertura, una volta superato il fincorsa di apertura software, nel caso sia ON il DIP “Push Limit SW” - Diminuzione nel caso il DIP sia OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Tempo di spinta sul fincorsa di apertura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima “PWM approach OP”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	100/sec	0-255
Tmr approach CL	Tempo di spinta sul fincorsa di chiusura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima “PWM approach CL”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	x10 ms	1-250
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai fincorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255

PARAMETRI “BASE”

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Tempo di attivazione dell'uscita “luce di cortesia” (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Tmr TCA	Timer tempo chiusura automatica (TCA)	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo di spunto aggiuntivo motore alla partenza	x10 ms	1-250
Tmr back Jump	Tempo allentamento cinghia/catena dal fincorsa di chiusura	x10 ms	1-250

Dipswitch 11-29	dipswitch dal 11 al 29. (vedere lista sotto)
------------------------	--

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
11	Slow Reverse	ON = inversione “soft” all'intervento del contatto fotocellula abilitata OFF = inversione “soft” all'intervento del contatto fotocellula disabilitata
12	Test Cyclic	ON = test manovre ciclico abilitato. (Usa TMR Courtesy/2ch per impostare il tempo di pausa) OFF = test manovre ciclico disabilitato.

13	Fototest mode	ON = abilita l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
14	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata
15	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
16	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Tempo di durata della frenata elettronica	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Range di durata prima del quale la presenza di ostacolo viene riconosciuta come allarme	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentuale di passi encoder aggiuntivi durante la ricerca di finecorsa nella manovra di riallineamento	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Numero di tentativi di chiusura automatica dopo la rivelazione di un ostacolo in CHIUSURA	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Tempo di durata durante il quale abbiamo il controllo del segnale dell'encoder	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Tempo di durata del controllo sovra-corrente a fine accelerazione	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Incremento della velocità in mancanza di alimentazione di rete rispetto al PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Limite velocità raggiungibile dalla procedura di setup corsa	PWM	0 - 255
PWM torque start	PWM (x10) aggiuntivo rispetto al PWM (open/close) durante lo spunto iniziale	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Forza aggiuntiva in mancanza di alimentazione di rete	PWM	0 - 255
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Tempo limite impostato, superato il quale il segnale di sovrassorbimento motore (corrente massima) viene riconosciuto come allarme	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Numero di tentativi di ricerca della battuta meccanica di fine corsa in procedura di setup	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Velocità aggiuntiva rispetto a PWM setup usata la procedura di riallineamento	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Tempo di disabilitazione degli ingressi di SICUREZZA (es. COSTA FISSA) dopo un'intervento degli stessi	100/sec	0 - 255

PARAMETRI CENTRALE K995MA-B

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
PWM Open	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di apertura	PWM	0-1005
PWM Close	Velocità massima che l'automazione raggiunge nelle manovre di chiusura	PWM	0-1005
PWM setup OP	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in apertura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di apertura	PWM	0-1005
PWM start movem.	Velocità di partenza di ogni manovra (a cui la scheda aggiunge un breve spunto iniziale)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Velocità iniziale nella procedura di memorizzazione della corsa in chiusura – determina anche la velocità minima necessaria ad assicurare la corsa completa fino alla battuta meccanica durante la manovra di chiusura	PWM	0-1005
End Approach OP	Corsa finale “lenta” in apertura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di apertura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
End Approach CL	Corsa finale “lenta” in chiusura: determina il tratto da eseguire alla velocità minima prima dell'arresto sul finecorsa di chiusura – espresso come percentuale della corsa totale	PE	0-100
Limit switch OP	Posizione del finecorsa software in apertura: determina il punto in cui l'automazione si arresta in apertura prima di raggiungere la battuta meccanica.	PE	0-255
Limit switch CL	Posizione del finecorsa software in chiusura: determina il punto oltre il quale l'encoder non rileverà più l'ostacolo, ma riconoscerà lo stesso come finecorsa di chiusura. A questo parametro va sommato il Limit obstacle (<i>da diminuire per aumentare la zona di rilevamento ostacoli</i>).	PE	0-255
Acceleration OP	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in apertura	x10 ms	1-2000
Acceleration CL	Tempo di accelerazione da velocità minima a velocità massima in chiusura	x10 ms	1-2000
Deceleration OP	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in apertura	x10 ms	1-2000
Deceleration CL	Tempo di decelerazione da velocità massima a velocità minima in chiusura	x10 ms	1-2000
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255

Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255
PWM Approach CL	Aumento della velocità minima in chiusura usata per l'accostamento al fincorsa meccanico di chiusura, una volta superato il fincorsa di chiusura software, nel caso sia presente l'elettroserratura - valido solo per motore 1.	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Aumento della velocità minima in apertura usata per l'accostamento al fincorsa meccanico di apertura, una volta superato il fincorsa di apertura software, nel caso sia ON il DIP “Push Limit SW” - Diminuzione nel caso il DIP sia OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Tempo di spinta sul fincorsa di apertura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima “PWM approach OP”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	100/sec	0-255
Tmr approach CL	Tempo di spinta sul fincorsa di chiusura per il quale viene applicato l'aumento della velocità minima “PWM approach CL”. Usato solo se è ON il DIP “Push Limit Sw”	x10 ms	1-250
Limit Obstacle	Offset aggiuntivo rispetto ai fincorsa per delimitare la zona di rilevamento ostacoli, parametro da sommare a limit switch cl/op	PE	0-255

PARAMETRI “BASE”

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Tempo di attivazione dell'uscita “luce di cortesia” (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Tmr TCA	Timer tempo chiusura automatica (TCA)	sec	1-240
Tmr Motor torque	Tempo di spunto aggiuntivo motore alla partenza	x10 ms	1-250
Tmr back Jump	Tempo allentamento cinghia/catena dal fincorsa di chiusura	x10 ms	1-250

Dipswitch 11-29	dipswitch dal 11 al 29. (vedere lista sotto)
------------------------	--

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
11	Slow Reverse	ON = inversione “soft” all'intervento del contatto fotocellula abilitata OFF = inversione “soft” all'intervento del contatto fotocellula disabilitata
12	Test Cyclic	ON = test manovre ciclico abilitato. (Usa TMR Courtesy/2ch per impostare il tempo di pausa) OFF = test manovre ciclico disabilitato.

13	Fototest mode	ON = abilita l'esecuzione del fototest solo su manovre con partenza dell'automazione chiusa o aperta. OFF = abilita l'esecuzione del fototest da qualsiasi punto in cui l'automazione inizia una manovra.
14	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata
15	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
16	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

PARAMETRI AVANZATI

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Tempo di durata della frenata elettronica	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Range di durata prima del quale la presenza di ostacolo viene riconosciuta come allarme	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentuale di passi encoder aggiuntivi durante la ricerca di finecorsa nella manovra di riallineamento	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Numero di tentativi di chiusura automatica dopo la rivelazione di un ostacolo in CHIUSURA	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Tempo di durata durante il quale abbiamo il controllo del segnale dell'encoder	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Tempo di durata del controllo sovra-corrente a fine accelerazione	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Incremento della velocità in mancanza di alimentazione di rete rispetto al PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Limite velocità raggiungibile dalla procedura di setup corsa	PWM	0 - 255
PWM torque start	PWM (x10) aggiuntivo rispetto al PWM (open/close) durante lo spunto iniziale	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Forza aggiuntiva in mancanza di alimentazione di rete	PWM	0 - 255
MAX current motr	Soglia di assorbimento massimo oltre la quale la centrale rileva allarme (sovrassorbimento motore)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Tempo limite impostato, superato il quale il segnale di sovrassorbimento motore (corrente massima) viene riconosciuto come allarme	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Numero di tentativi di ricerca della battuta meccanica di fine corsa in procedura di setup	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Velocità aggiuntiva rispetto a PWM setup usata la procedura di riallineamento	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Tempo di disabilitazione degli ingressi di SICUREZZA (es. COSTA FISSA) dopo un'intervento degli stessi	100/sec	0 - 255

PARAMETRI CENTRALE K893M

PARAMETRI MOTORE

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE ¹
Base power OP	forza base in apertura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255
Base power CL	forza base in chiusura – esprime il livello di “forza” da superare per rilevare un ostacolo; alla forza base è sempre sommata la forza rilevata nella procedura di setup più il valore del trimmer FR	-	0-255
TMR inv_OP	tempo di recupero (giochi meccanici) durante le inversioni di marcia	x 10ms	1-2000
TMR inv_CL	tempo di recupero (giochi meccanici) durante le inversioni di marcia	x 10ms	1-2000
Tmr Motor torque	Tempo di spunto aggiuntivo motore alla partenza	x10 ms	1-250
Tmr mask Motor	Tempo durante il quale l'encoder non rileva ostacolo durante lo spunto di partenza	100/sec	0 - 255

PARAMETRI “BASE”

NOME PARAMETRO	USO	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Tempo di lavoro massimo (timeout) superato il quale se la manovra non è ancora stata completata l'automazione viene arrestata	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Tempo di attivazione dell'uscita “luce di cortesia” (se presente) o dell'uscita 2CH in modalità monostabile	sec	1-900
Tmr Preflashing	Tempo di prelampeggio	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Numero di tentativi di chiusura automatica dopo la rivelazione di un ostacolo in CHIUSURA	N°	0 - 255
Tmr TCA	Timer tempo chiusura automatica (TCA)	sec	1-240

Dipswitch 11-29 dipswitch dal 11 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	NOME PARAMETRO	DESCRIZIONE
12	Test Cyclic	ON = test manovre ciclico abilitato. (Usa TMR Courtesy/2ch per impostare il tempo di pausa) OFF = test manovre ciclico disabilitato.
14	Dis. MAN RC	ON = disabilita programmazione manuale dei radiocomandi OFF = programmazione manuale radiocomandi abilitata

15	Dis. PIN RC	ON = disabilita programmazione tramite PIN dei radiocomandi OFF = programmazione tramite PIN abilitata
16	Dis. REM RC	ON = disabilita programmazione remota dei radiocomandi OFF = programmazione remota dei radiocomandi abilitata

CONTROL UNITS PARAMETERS

1 LEGEND: UNITS OF MEASUREMENT

PWM	Fraction of the power supply voltage applied to the motor 0 = 0 Volt, 1005 = maximum voltage (depends on the type of control panel power supply)
PE	Encoder Steps - generally 1 PE = about 1mm
PEx10	Encoder Steps x 10
n/sec	Fractions of a second (example 100/sec = hundredths of a second)

Up + Setup = to make the new parameters effective you must start the setup procedure after the uploading is completed.

Upload = the new parameters are effective once the uploading is completed

LIST OF SUPPORTED CONTROL UNITS

Control units list with the relative **MINIMUM** revision necessary in order to update the control unit through the app

CONTROL UNIT	FIRMWARE	CONTROL UNIT	FIRMWARE
K101M	8v00	K590M	8v01
D749MA	8v02	D770M	8v01
K126MA	8v01	K995S	8v00
K206MA	8v00	K995B	8v00
K100M	8v01	D729MA	8v00

D749MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR 1 and 2 PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005

End Approach OP	Final 'slow' opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch – a percentage of the total stroke	%	1-100
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	%	1-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
PWM Approach CL	Increase of the minimum closing speed used to approach the closing mechanical limit switch, once the software closing limit switch has been passed, if an electric lock is present - valid only for motor 1.	PWM	0-1005
Tmr approach CL	Pushing time in the closing limit switch for which the "PWM approach CL" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the 'pedestrian' opening - it can only be set on operator 1	%	1-100

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	4/sec	1-100

Tmr wait runtime	"runtime mode" waiting time, necessary to allow the switch on of all external devices connected to the DIAMOND control unit (photocells and so on) when it activates after the stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL – if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock ES"	10/sec	1-250
Tmr ram blow	Ram blow's duration timer (thrust on the limit switch to free the electric lock)	100/sec	1-250

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light" function - default. ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 3W lamp.
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE with open automation. INACTIVE during maneuvers and with closed automation. It must be used in conjunction with a relay that exchanges red light and green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. ACTIVE during maneuvers. It stays on for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". It is possible to connect a lamp of max 3W
	Electric Lock	"Electric Lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is NOT possible to directly control an electric lock. Interpose a relay of max 3w.
	Vandal-proof	"Vandal-proof" function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is NOT possible to directly control an electromagnet. Interpose a relay of max 3w section "B"

B 16 - 18	Gate open FL	“Open automation warning light” function. ACTIVE when the automation is open, it flashes during maneuvers. It is possible to connect a lamp of max 15W directly.
	Traffic Light	Traffic light” function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	“Courtesy light” function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter “Tmr Courtesy/2ch”. It is possible to connect a lamp of max 15W.
	Electric Lock	“Electric lock” function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters “Tmr unlock ES” and “Tmr pwr on ES”. It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
C 19 - 20	Gate open FL	“Open automation warning light” function. ACTIVE when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Traffic Light	“Traffic light” function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	“Courtesy light” function - default. ACTIVE during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter “Tmr Courtesy / 2ch”. NO contact, max 1A
	2ch bistable	“2nd channel bistable radio” function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	“2nd channel monostable radio” function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter “Tmr Courtesy/2ch”. NO contact, max 1A
	Electric Lock	“Electric lock” function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters “Tmr unlock ES” and “Tmr pwr on ES”. NO contact, max 1A
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. NO contact, max 1A

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Disable TRA	ON = Disables the leaf delay of the 2nd motor OFF = Enables the leaf delay of the 2nd motor
18	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged
19	Slow Reverse	ON = it reverses the direction with a braking distance that cannot be set in order to manage the inertia of the automation. Reversal of direction due to the intervention of the safety devices, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode. OFF = it reverses the direction by stopping the automation with a short braking. It can be set using the special parameter "Tmr elect. Brake " Reversal of direction due to the intervention of the safety locks, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.
20	MANUAL command	ON = "Man Present" function ACTIVE - In this case the AP/CH input becomes "OPEN" and the "PEDESTRIAN" input becomes "CLOSE". The CLOCK function is deactivated. OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs
21	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation
22	Fototest mode	ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver. OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
23	Safety Switch	ON = disables the "manual release" function associated with the STOP input OFF = enables the "manual release" function associated with the STOP input
24	FOTE CL once	ON = Enables the automatic reclosing after the external photocell has no more obstacles OFF = Disables the automatic reclosing

25	OP/CL single	ON = Enables the single OPEN and CLOSE commands: the OP/CL input becomes OPEN, the PEDESTRIAN command becomes CLOSE
		OFF = Disables the single OPEN and CLOSE commands
26	TCA range	ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds
		OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds
27	Dis.Obst.OP	ON = Disables the obstacle detection in OPENING
		OFF = Enables the obstacle detection in OPENING

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Duration timer of the electronic braking system	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Duration range before which the presence of an obstacle is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentage of additional encoder steps during the limit switch search in the realignment maneuver	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Number of automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Duration timer of the encoder's check signals	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Time during which the encoder does not detect an obstacle during the initial start.	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Duration timer of the power surge check at the end of the acceleration phase	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Speed increase in case of mains power failure compared to PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Speed limit attainable form the stroke setup procedure	PWM	0 - 255
PWM torque start	Additional PWM (x10) to standard PWM (open/close) during the initial start	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Additional force in case of power failure	PWM	0 - 255
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Limit time set, after which the motor overconsumption signal (maximum current) is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Number of the attempts to search for the mechanical stop of the limit switch during the setup procedure	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Additional speed related to PWM setup used during the realignment procedure	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Time needed to disable the SAFETY inputs (eg. FIXED EDGE) after their intervention	100/sec	0 - 255

K126MA CONTROL UNIT PARAMETERS

PARAMETRI MOTORE 1

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
End Approach OP <i>(for control units firmware version from 9.00)</i>	Final 'slow' opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch - a percentage of the total stroke	PE	1-100
MAX end approach <i>(for control units firmware version 8.06)</i>	Maximum distance of the "slow" stroke: determines the maximum distance adjustable via the RALL trimmer to be carried out at the minimum speed before stopping at the limit switches.	%	0-100
End Approach CL <i>(for control units firmware version from 9.00)</i>	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch - a percentage of the total stroke	PE	1-8000
MIN end approach <i>(for control units firmware version 8.06)</i>	Minimum distance of the "slow" stroke: determines the minimum fixed distance to be carried out at minimum speed before stopping at the limit switches. Expressed as a % of the total stroke.	%	0-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area).</i>	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000

Base power OP	Opening base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
PWM Approach CL	Once overtaken the software limit switch in the closing manoeuvre, if the ‘Push Limit Sw’ is in ON, it increases the minimum speed in the closing manoeuvre used to approach the closing mechanical limit switch; It decreases if the DIP is in OFF	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Increase of the minimum opening speed used to approach the opening mechanical limit switch, once the software opening limit switch has been passed, if the ‘Push Limit Sw’ DIP is ON; Decrease in case the DIP is OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Pushing time on the opening limit switch for which the ‘PWM approach OP’ minimum speed increase is applied. It is only used if the ‘Push Limit Sw’ DIP is in ON	100/sec	0-255
Tmr Approach CL	Pushing time in the closing limit switch for which the ‘PWM approach CL’ minimum speed increase is applied. It is only used if the ‘Push Limit Sw’ DIP is in ON	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the ‘pedestrian’ opening - it can only be set on operator 1	%	1-100

BASIC PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy/2ch	Activation time of the ‘courtesy light’ output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	4/sec	1-100
Tmr wait runtime	“runtime mode” waiting time, necessary to allow the switch on of all external devices connected to the DIAMOND control unit (photocells and so on) when it activates after the stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL – if DIP 3 ‘CLOSE AFTER PHOTOCELL’ is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation “Tmr unlock ES”	10/sec	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	100/sec	1-250

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light" function - default. ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 3W lamp.
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE with open automation. INACTIVE during maneuvers and with closed automation. It must be used in conjunction with a relay that exchanges red light and green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. ACTIVE during maneuvers. It stays on for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". It is possible to connect a lamp of max 3W
	Electric Lock	"Electric Lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is NOT possible to directly control an electric lock. Interpose a relay of max 3w.
	Vandal-proof	"Vandal-proof" function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is NOT possible to directly control an electromagnet. Interpose a relay of max 3w section "B"
B 16 - 18	Gate open FL	"Open automation warning light" function. ACTIVE when the automation is open, it flashes during maneuvers. It is possible to connect a lamp of max 15W directly.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 15W.
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w

C 19 - 20	Gate open FL	"Open automation warning light" function. ACTIVE when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". NO contact, max 1A
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. NO contact, max 1A
Dipswitch 14-29		dipswitch from 14 to 29. (see list below)

DIPSWITCH 14-29

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Push Limit Sw	ON = pushes the opening and closing limit switches according to the time set by the motor parameters "Tmr approach OP" and "Tmr approach CL" OFF = no push on the limit switches
18	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged

19	Slow Reverse	<p>ON = it reverses the direction with a braking distance that cannot be set in order to manage the inertia of the automation. Reversal of direction due to the intervention of the safety devices, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.</p> <p>OFF = it reverses the direction by stopping the automation with a short braking. It can be set using the special parameter "Tmr elect. Brake " Reversal of direction due to the intervention of the safety locks, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.</p>
20	MANUAL command	<p>ON = "Man Present" function ACTIVE - In this case the AP/CH input becomes "OPEN" and the "PEDESTRIAN" input becomes "CLOSE". The CLOCK function is deactivated.</p> <p>OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs</p>
21	Test Cyclic	<p>ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver.</p> <p>OFF = normal operation</p>
22	Fototest mode	<p>ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver.</p> <p>OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.</p>
23	Safety Switch	<p>ON = disables the "manual release" function associated with the STOP input</p> <p>OFF = enables the "manual release" function associated with the STOP input</p>
24	FOTE CL once	<p>ON = it closes immediately after the external photocell has no more obstacles, without waiting for the complete opening</p> <p>OFF = Function disabled</p>
25	OP/CL single	<p>ON = Enables the use of the AP/CH input with only "OPEN" function and of the PEDESTRIAN input with only "CLOSE" function</p> <p>OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs functions</p>
26	TCA range	<p>ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds</p> <p>OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds</p>
27	Dis.Obst.OP	<p>ON = Disables the obstacle detection in OPENING</p> <p>OFF = Enables the obstacle detection in OPENING</p>
28	CF close all	<p>ON= Enables total closure after FIXED EDGE in opening</p> <p>OFF= Normal operation</p>

ADVANCED PARAMETERS

NOME PARAMETRO	USE	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Duration timer of the electronic braking system	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Duration timer of the OBSTACLE's presence signal before turning the alarm off	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentage of additional encoder steps during the search for limit switches in the realignment maneuver	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Number of automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Duration timer of the encoder's check signals	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Duration timer of the operator's alarm masking during the starting phase	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Duration timer of the power surge check at the end of the acceleration phase	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Speed increase in case of mains power failure compared to PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Speed limit attainable from the stroke setup procedure	PWM	0 - 255
PWM torque start	Additional PWM (x10) to the standard PWM (open/close) during the initial start	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Additional force in case of power failure	PWM	0 - 255
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Limit time set, after which the motor overconsumption signal (maximum current) is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Number of the attempts to search for the mechanical stop of the limit switch during the setup procedure	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Additional speed (compared to the minimum one) used in the alignment procedure	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Duration timer of SAFETY inputs' disabling (i.e. SAFETY EDGE) after an intervention	100/sec	0 - 255

K124MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	10 ms	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	10 ms	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	10 ms	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	10 ms	1-2000
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-8000
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	0-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the 'pedestrian' opening - it can only be set on operator 1	%	0-100

BASIC PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	10 ms	600 - 3600
Tmr Courtesy	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1 - 7200
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	PE	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	100 ms	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock ES"	100 ms	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL - if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	s	1-240
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Activation time of the 2ch output in monostable mode	s	

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
14-15	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

B 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
	Error	Alarms or errors present

C 16-18	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
	Error	Alarms or errors present

C 14 - 15 (uscita mors. 19-20)	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Error	Alarms or errors present
Dipswitch 14-24		dipswitch from 14 to 24. (see list below)

DIPSWITCH 14-24

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged
18	MANUAL command	ON = "Man Present" function ACTIVE - In this case the AP/CH input becomes "OPEN" and the "PEDESTRIAN" input becomes "CLOSE". The CLOCK function is deactivated. OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs

19	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation
20	FOTE CL once	ON = it closes immediately after the external photocell has no more obstacles, without waiting for the complete opening OFF = Function disabled
21	OP/CL single	ON = Enables the use of the AP/CH input with only "OPEN" function and of the PEDESTRIAN input with only "CLOSE" function OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs functions
22	TCA range	ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds
23	Dis.Obst.OP	ON = Disables the obstacle detection in OPENING OFF = Enables the obstacle detection in OPENING
24	CF close all	ON= Enables total closure after FIXED EDGE in opening OFF= Normal operation

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Braking for photocell intervention and stop (no obstacles)	%	5-100
Tmr test ciclico	Cyclic test time	s	1-240

K128MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-8000
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the 'pedestrian' opening - it can only be set on operator 1	%	1-100

BASIC PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	4/sec	1-100
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	PE	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock ES"	10/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL - if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Activation time of the 2ch output in monostable mode	s	

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
14-15	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

B 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Error	Alarms or errors present
	Gate Open Fl	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

C 16-18	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Error	Alarms or errors present
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing	

C	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.	
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.	
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.	
	Error	Alarms or errors present	
	14 - 15	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	(terminal output 19-20)	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". NO contact, max 1A
		Gate Open Fl	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
Electric Lock		"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w	
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w	
Dipswitch 14-24		dipswitch from 14 to 24. (see list below)	

DIPSWITCH 14-24

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged
18	MANUAL command	ON = "Man Present" function ACTIVE - In this case the AP/CH input becomes "OPEN" and the "PEDESTRIAN" input becomes "CLOSE". The CLOCK function is deactivated. OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs

19	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation
20	FOTE CL once	ON = it closes immediately after the external photocell has no more obstacles, without waiting for the complete opening OFF = Function disabled
21	OP/CL single	ON = Enables the use of the AP/CH input with only "OPEN" function and of the PEDESTRIAN input with only "CLOSE" function OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs functions
22	TCA range	ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds
23	Dis.Obst.OP	ON = Disables the obstacle detection in OPENING OFF = Enables the obstacle detection in OPENING
24	CF close all	ON= Enables total closure after FIXED EDGE in opening OFF= Normal operation

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Braking for photocell intervention and stop (no obstacles)	%	5-100
Tmr test ciclico	Cyclic test time	s	1-240

K130MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-8000
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the 'pedestrian' opening - it can only be set on operator 1	%	1-100

BASIC PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	4/sec	1-100
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	100/sec	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	PE	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	10/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock ES"	10/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL - if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr 2ch radio	Activation time of the 2ch output in monostable mode	s	

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
14-15	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

B 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
	Error	Alarms or errors present

C 16-18	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
	Error	Alarms or errors present

C 14 - 15 (uscita mors. 19-20)	Gate open FL	"Open automation light". ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 15 W lamp.
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 1 A.
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"Open automation warning light" function. (fixed) – ACTIVE when the automation is open. NO contact, max 1A
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Error	Alarms or errors present
Dipswitch 14-25		dipswitch from 14 to 25. (see list below)

DIPSWITCH 14-25

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged

18	Slow Reverse	ON = it reverses the direction with a braking distance that cannot be set in order to manage the inertia of the automation. Reversal of direction due to the intervention of the safety devices, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.
		OFF = it reverses the direction by stopping the automation with a short braking. It can be set using the special parameter "Tmr elect. Brake" Reversal of direction due to the intervention of the safety locks, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.
19	MANUAL command	ON = "Man Present" function ACTIVE - In this case the AP/CH input becomes "OPEN" and the "PEDESTRIAN" input becomes "CLOSE". The CLOCK function is deactivated.
		OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs
20	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver.
		OFF = normal operation
21	FOTE CL once	ON = it closes immediately after the external photocell has no more obstacles, without waiting for the complete opening
		OFF = Function disabled
22	OP/CL single	ON = Enables the use of the AP/CH input with only "OPEN" function and of the PEDESTRIAN input with only "CLOSE" function
		OFF = standard AP/CH and PEDESTRIAN inputs functions
23	TCA range	ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds
		OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds
24	Dis.Obst.OP	ON = Disables the obstacle detection in OPENING
		OFF = Enables the obstacle detection in OPENING
25	CF close all	ON= Enables total closure after FIXED EDGE in opening
		OFF= Normal operation

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Reverse Brake	Braking for photocell intervention and stop (no obstacles)	%	5-100
Tmr test ciclico	Cyclic test time	s	1-240

K206MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR 1 PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
End Approach OP	Final 'slow' opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch - a percentage of the total stroke	PE	1-100
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch - a percentage of the total stroke	PE	1-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Base power OP	Opening base power - it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power - it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
PWM Approach CL	Reduction of the minimum closing speed used to approach the closing mechanical limit switch once the software closing limit switch has been passed.	PWM	0-1005

PWM Approach OP	Reduction of the minimum opening speed used to approach the opening mechanical limit switch once the software closing limit switch has been passed.	PWM	0-1005
Tmr Approach CL	Push time on the closing limit switch - used only if DIP17 "Push Limit Sw" is ON	100/sec	0-1005
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	6000-36000
Tmr Courtesy/2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	4/sec	1-100
Tmr wait runtime	"runtime mode" waiting time, necessary to allow the switch on of all external devices connected to the DIAMOND control unit (photocells and so on) when it activates after the stand-by	100/sec	1-250
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL - if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	100/sec	1-250
Tmr unlock EB	Electric lock releasing time (Electric lock releasing time)	10/sec	1-250
Tmr pwr on EB	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock EB" (Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock EB")	10/sec	1-250
Configure Output	Configure outputs	-	-

CONFIGURABLE OUTPUTS

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A 16 - 17	Gate open FL	"Open automation light" function - default. ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 3W lamp.
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE with open automation. INACTIVE during maneuvers and with closed automation. It must be used in conjunction with a relay that exchanges red light and green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. ACTIVE during maneuvers. It stays on for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". It is possible to connect a lamp of max 3W
	Led Bar Traf.l	"Traffic light boom LEDs" function (RED) with the automation stopped, the LEDs are flashing - during the maneuvers the flashing is synchronized with the flashing function. When the automation is OPEN, the output is OFF.
	Vandal-proof	"Vandal-proof" function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is NOT possible to directly control an electromagnet. Interpose a relay of max 3w section "B"
B 16 - 18	LED Bar Flash	"Flashing boom LEDs" function: with the automation stopped, the LEDs are flashing - during the maneuvers the flashing is synchronized with the flashing function
	LED Bar Fixed	"Fixed boom LEDs" function: with the automation stopped, the LEDs remain on - during maneuvers they flash in synchrony with the flashing function
	Led Bar Traf.l	"Traffic light boom LEDs" function (RED) with the automation stopped, the LEDs are flashing - during the maneuvers the flashing is synchronized with the flashing function. When the automation is OPEN, the output is OFF.
	Vandal-proof	"Vandal-proof" function: active with closed automation. Inactive during maneuvers and with open automation
C 19 - 20	Gate open	"Open automation warning light" function. ACTIVE when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". NO contact, max 1A
	Led Bar Traf.l	"Traffic light boom LEDs" function (GREEN). When the automation is OPEN, the output is ON, OFF in all other cases.
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. NO contact, max 1A

DIPSWITCH 14-24

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
14	Out 12 V aux hi	ON = the output on terminals 11 and 12 remains active even with the control panel in stand-by OFF = the output on terminals 11 and 12 turns off during stand-by
15	AUTO INC TA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
16	pre flashing CL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
17	Push Limit Sw	ON = pushes the opening and closing limit switches according to the time set by the motor parameters "Tmr approach OP" and "Tmr approach CL" OFF = no push on the limit switches
18	Fototest mode	ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver. OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
19	Slow Reverse	ON = it reverses the direction with a braking distance that cannot be set in order to manage the inertia of the automation. Reversal of direction due to the intervention of the safety devices, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode. OFF = it reverses the direction by stopping the automation with a short braking. It can be set using the special parameter "Tmr elect. Brake " Reversal of direction due to the intervention of the safety locks, all except the "obstacle". Or manually in "two-stroke" mode.
20	Safety Switch	ON = disables the "manual release" function associated with the STOP input OFF = enables the "manual release" function associated with the STOP input
21	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation
22	OP Power Fault	It enables forced opening in the event of a power failure on battery
23	TCA range	ON = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 12 seconds OFF = Sets the range of the TCA trimmer from 0 to 120 seconds
24	Dis.Obst.OP	ON = Disables the obstacle detection in OPENING OFF = Enables the obstacle detection in OPENING

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Duration timer of the electronic braking system	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Duration timer of the OBSTACLE's presence signal before turning the alarm off	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentage of additional encoder steps during the search for limit switches in the realignment maneuver	PE	0 - 255
Attempts srch L.S.	Number of attempts to find the limit switch (mechanical stop)	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Duration timer of the encoder's check signals	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Duration timer of the operator's alarm masking during the starting phase	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Duration timer of the power surge check at the end of the acceleration phase	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Speed increase in case of mains power failure compared to PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Speed limit attainable form the stroke setup procedure	PWM	0 - 255
PWM torque start	Additional PWM (x10) to the standard PWM (open/close) during the initial start	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Additional force in case of power failure	PWM	0 - 255
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Limit time set, after which the motor overconsumption signal (maximum current) is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Number of the attempts to search for the mechanical stop of the limit switch during the setup procedure	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Additional speed (compared to the minimum one) used in the alignment procedure	PWM	0 - 255
Tmr extra torque	Additional time to the duration of the starting point of the motor	100/sec	0 - 255

D770M CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTORS 1 and 2 PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
TRamin_OP*	Opening second motor delay. Trimmer TRA add more time.	x10ms	1-2000
TRamin_CL*	Closing second motor delay. Trimmer TRA add more time.	x10ms	1-2000
TMReextraRUN	Additional (overtravel) time at the end of each maneuver necessary to ensure complete opening or closing	x10ms	1-2000
TMReextraRAL	Additional (overtravel) time at the end of each maneuver with deceleration inserted, necessary to ensure complete opening or closing	x10ms	1-2000
TMRinv_OP	Recovery time (mechanical clearances) in reversal of direction from closing to opening maneuver	x10ms	1-2000
TMRinv_CL	Recovery time (mechanical clearances) in reversal of direction from opening to closing maneuver	x10ms	1-2000
Pedestrian*	Percentage of pedestrian opening (related to the full stroke of motor 1)	%	1-100

“BASIC” PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work ti-meout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Attempts to close after an obstacle (fixed edge)		0-255
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL – if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr disable SAF	Duration timer of SAFETY inputs' disabling (i.e. SAFETY EDGE) after an intervention	x10 ms	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	x100 ms	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time to the electric lock activation "Tmr unlock ES"	x100 ms	1-250
Tmr ram blow	Ram blow's duration timer (thrust on the limit switch to free the electric lock)	x10 ms	1-250

CONFIGURABLE OUTPUTS

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
K2 22 - 23	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A
K3 20 - 21	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function - default. The activation time can be programmed with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A
"Flashing lights" 19 - 20	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
13	PreFlashingCL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
14	Disable TRA	ON = Disables the leaf delay of the 2nd motor OFF = Enables the leaf delay of the 2nd motor
15	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged
16	Fototest mode	ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver. OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
17	FOTE CL once	ON = Enables the automatic reclosing after the external photocell has no more obstacles OFF = Disables the automatic reclosing
18	OP/CL single	ON = Enables the single OPEN and CLOSE commands: the OP/CL input becomes OPEN, the PEDESTRIAN command becomes CLOSE OFF = Disables the single OPEN and CLOSE commands
19	CF CLOSE ALL	ON = the intervention of the FIXED EDGE during the opening causes the automation to close completely OFF = the intervention of the FIXED EDGE during the opening causes the automation to close for a short distance
20	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation

K590M CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Base Power OP	Opening base power		0-65535
Base Power CL	Closing base power		0-65535
Power for Heavy	Adding power level for heavy gates (DIP 9 ON)		0-65535
Pedestrian	Percentage of pedestrian opening (related to the full stroke of the motor)	%	0-100

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work ti-meout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	n°	0-255
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL – if DIP SWITCH SW13 "CL after FOTE" is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr disable SAF	Time needed to disable safety devices (CF photocells, etc.) after intervention that allows the reversal of direction and the continuation till the end	x10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	x10 ms	1-250

CONFIGURABLE OUTPUTS

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
K4	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A
14 - 15	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
K5	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
12 - 13	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A
	2ch monostable	"2nd channel monostable radio" function -default. The activation time can be programmed with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
Lampeg-giante	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
19 - 20	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
13	CL after FOTE	ON = it ends the opening and closes again after the photocell is released OFF = function disabled
14	FOTE CL once	ON = Enables the automatic reclosing after the external photocell has no more obstacles OFF = Disables the automatic reclosing
15	PreFlashingCL	ON = with DIP5 OFF it activates the pre-flashing only during closing operations OFF = Pre-flashing depends only on DIP 5
16	Auto INC TCA	ON = automatic increase of the TCA in heavy traffic OFF = automatic increase of the TCA with heavy traffic disabled
17	Fototest mode	ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver. OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
18	CF Close ALL	ON = in opening after the intervention of the FIXED EDGE the automation closes completely OFF = in opening after the intervention of the FIXED EDGE the automation closes for a short distance
19	Brake on FC	ON = at the end of an opening or closing maneuver, it moves in the opposite direction for a short distance to facilitate immediate stop. OFF = function disabled
20	MANUAL comand	ON = Enables MAN PRESENT mode OFF = Disables the MAN PRESENT mode (standard mode)
21	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled OFF = manual programming of radio controls enabled
22	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled OFF = programming via PIN of radio controls enabled
23	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled OFF = remote programming of radio controls enabled

D729MA CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR 1 and 2 PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
End Approach OP	Final ‘slow’ opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch – a percentage of the total stroke	PE	0-100
End Approach CL	Final ‘slow’ closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	0-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	0-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	0-255

PWM Approach CL	Once overtaken the software limit switch in the closing manoeuvre, if the 'Push Limit Sw' is in ON, it increases the minimum speed in the closing manoeuvre used to approach the closing mechanical limit switch; It decreases if the DIP is in OFF. Only valid for engine 1.	PWM	0-1005
Tmr approach CL	Pushing time in the closing limit switch for which the "PWM approach CL" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255
Pedestrian	Percentage of the total stroke that sets the position for the 'pedestrian' opening - it can only be set on operator 1	%	0-100

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	100/sec	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Push and Go	Number of encoder steps to be performed manually (manual push on the leaf) to give the opening command of one or both leaves.	PE	0-255
Tmr TCA	Automatic closing duration timer (TCA)	sec	1-240
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL - if DIP 3 'CLOSE AFTER PHOTOCELL' is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	100/sec	1-250
Tmr unlock ES	Electric lock releasing time	100/sec	1-250
Tmr pwr on ES	Additional time for the electric lock activation "Tmr unlock ES"	100/sec	1-250
Tmr ram blow	Ram blow's duration timer (thrust on the limit switch to free the electric lock)	100/sec	1-250

CONFIGURE OUTPUT

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
A 8 - 9	Gate open FL	"Open automation light" function - default. ACTIVE with open automation, flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a max 3W lamp.
	Gate open FI	"open automation warning light" function. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Traffic Light	"Traffic light" function. ACTIVE with open automation. INACTIVE during maneuvers and with closed automation. It must be used in conjunction with a relay that exchanges red light and green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. ACTIVE during maneuvers. It stays on for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". It is possible to connect a lamp of max 3W
	Foto Test	Photocell test
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
B 9 - 10	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. It is possible to directly connect a lamp of max 3W.
	Gate open FI	"open automation warning light" function. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A
	Traffic Light	Traffic light" function. ACTIVE when the automation is open. INACTIVE during maneuvers and when the automation is closed. It must be used in conjunction with a relay that exchanges the red light and the green light.
	Courtesy Light	"Courtesy light" function - default. ACTIVE during maneuvers. Remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy/2ch". It is possible to connect a lamp of max 15W.
	Flashing Classic	It flashes during opening and closing
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing
	Vandal-proof	Vandal-proof function: ACTIVE with closed automation. INACTIVE during maneuvers and with open automation. It is possible to directly control an electromagnet of max 15w
	Electric Lock	"Electric lock" function. ACTIVE at the start of a closed automation maneuver. It can be set using the basic parameters "Tmr unlock ES" and "Tmr pwr on ES". It is possible to directly control an electric lock of max 15w

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
11	AUTO INC TCA	ON = automatically increases the TCA (automatic closing time) in case of high traffic (if it fails to close due to the intervention of the safety devices) OFF = normal TCA
12	Disable TRA	ON = Disables the leaf delay of the 2nd motor OFF = Enables the leaf delay of the 2nd motor
13	Wait Photo OP	ON = the automation stops while opening and remains in stand-by, as long as the INTERNAL photocells remain engaged OFF = the automation continues the opening even if the photocells are engaged
14	Slow Reverse	ON = it reverses the direction with a braking distance that cannot be set in order to manage the inertia of the automation. Reversal of direction due to the intervention of the safety devices, but not because of an "obstacle". Or by manual control in "two-stroke" mode. OFF = it reverses the direction by stopping the automation with a short braking. It can be set using the special parameter "Tmr elect. Brake " Reversal of direction due to the intervention of the safety locks, but not because of an "obstacle". Or by manual control in "two-stroke" mode.
15	Test Cyclic	ON = cyclic test ACTIVE: after the time set by the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch" has passed, the automation performs a maneuver. OFF = normal operation
16	Fototest mode	ON = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest only when the automation (closed or open) starts a maneuver. OFF = enables (if DIP6 is ON) the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
17	Reposition	ON = enables repositioning with reversible motors OFF = disables repositioning with reversible motors
18	CF CLOSE ALL	ON = the intervention of the FIXED EDGE during the opening causes the automation to close completely OFF = the intervention of the FIXED EDGE during the opening causes the automation to close for a short distance
19	Enable CF	ON = enables FIXED EDGE input (CF) OFF = disables FIXED EDGE input (CF)
20	Enable CF-R	ON = enables RESISTIVE FIXED EDGE input (CF-R) OFF = disables RESISTIVE FIXED EDGE input (CF-R)
21	Enable Pedest	ON = enables pedestrian OFF = disables pedestrian
22	Enable FOTI	ON = enables internal photocell OFF = disables internal photocell
23	En. Foto TEST	ON = enables phototest OFF = disables phototest

K100M CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Pedestrian	Time for pedestrian opening	x10 ms	1-2000

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work ti-meout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	n°	0-255
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCELL – if DIP SWITCH SW " CL after FOTE " is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240
Tmr disable SAF	Time needed to disable safety devices (CF photocells, etc.) after intervention that allows the reversal of direction and the continuation till the end.	x10 ms	1-250
Tmr Back Jump	Return time from the closing limit switch	x10 ms	1-250

CONFIGURABLE OUTPUTS

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION	
Output V ac	Flashing Classic	It flashes during opening and closing	
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing	
3 - 4	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing	
Output V dc	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A	
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A	
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A	
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A	
	5 - 6	2ch monostable	"2nd channel monostable radiol" function -default The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
		Flashing Classic	Flashing during opening and closing
		Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing
Flashing Paused		Flashing during the opening, the pause of the TCA and during closing	
Dipswitch 11-26		Dipswitch dal 11 al 26. (vedere lista sotto)	

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
11	CL after FOTE	ON = it ends the opening and closes again after the photocell is released
		OFF = function disabled
12	PreFlashing	ON = pre-flashing
		OFF = function disabled
13	PreFlashingCL	ON = activates the pre-flashing only during closing operations (DIP13 OFF)
		OFF = Pre-flashing depends only on DIP13
14	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled
		OFF = manual programming of radio controls enabled
15	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled
		OFF = programming via PIN of radio controls enabled
16	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled
		OFF = remote programming of radio controls enabled

K101M CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work ti-meout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Tmr CL after FOT	Closing time after PHOTOCCELL – if DIP SWITCH SW "CL after FOTE" is in ON, it sets the time after which the automation starts closing	sec	1-240

CONFIGURABLE OUTPUTS

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION	
Output V ac	Flashing Classic	It flashes during opening and closing	
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing	
3 - 4	Flashing Paused	It flashes during the opening, the pause of the TCA and during closing	
Output V dc	Gate open FL	"open automation warning light" function - default. Active when the automation is open, it flashes during maneuvers. NO contact, max 1A	
	Gate Open FI	"open automation warning light" function - active when the automation is open. NO contact, max 1A	
	Courtesy Light	"Courtesy light" function. Active during maneuvers. It remains active for the time that can be set with the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A	
	2ch bistable	"2nd channel bistable radio" function. NO contact, max 1A	
	5 - 6	2ch monostable	"2nd channel monostable radiol" function -default The activation time can be programmed using the basic parameter "Tmr Courtesy / 2ch". NO contact, max 1A
	Flashing Classic	Flashing during opening and closing	
	Flashing Fixed	Fixed light during opening and closing	
Flashing Paused	Flashing during the opening, the pause of the TCA and during closing		

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
11	CL after FOTE	ON = it ends the opening and closes again after the photocell is released OFF = function disabled
12	PreFlashing	ON = pre-flashing OFF = function disabled
13	PreFlashingCL	ON = activates the pre-flashing only during closing operations (DIP13 OFF) OFF = Pre-flashing depends only on DIP13
14	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled OFF = manual programming of radio controls enabled
15	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled OFF = programming via PIN of radio controls enabled
16	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled OFF = remote programming of radio controls enabled

K995MA-S CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
End Approach OP	Final ‘slow’ opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-100
End Approach CL	Final ‘slow’ closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255

PWM Approach CL	Once overtaken the software limit switch in the closing manoeuvre, if the 'Push Limit Sw' is ON, it increases the minimum speed in the closing manoeuvre used to approach the closing mechanical limit switch; It decreases if the DIP is in OFF	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Increase of the minimum opening speed used to approach the opening mechanical limit switch, once the software opening limit switch has been passed, if the "Push Limit Sw" DIP is ON; Decrease in case the DIP is OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Pushing time on the opening limit switch for which the "PWM approach OP" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Tmr Approach CL	Pushing time in the closing limit switch for which the "PWM approach CL" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Tmr TCA	Automatic closing duration timer (TCA)	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	x10 ms	1-250
Tmr back Jump	Return time from the closing limit switch	x10 ms	1-250

Dipswitch 11-29 dipswitch dal 11 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
11	Slow Reverse	ON = enables the "soft" reversal upon intervention of the photocell contact OFF = disables the "soft" reversal upon intervention of the photocell contact
12	Test Cyclic	ON = enables the cyclic maneuver test. (Use TMR Courtesy/2ch to set the pause time) OFF = disables the cyclic maneuver test
13	Fototest mode	ON = enables the execution of the phototest only on maneuvers with closed or open automation start. OFF = enables the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
14	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled OFF = manual programming of radio controls enabled

15	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled OFF = programming via PIN of radio controls enabled
16	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled OFF = remote programming of radio controls enabled

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Duration timer of the electronic braking system	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Duration timer of the OBSTACLE's presence signal before turning the alarm off	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentage of additional encoder steps during the search for limit switches in the realignment maneuver	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Number of automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Duration timer of the encoder's check signals	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Duration timer of the operator's alarm masking during the starting phase	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Duration timer of the power surge check at the end of the acceleration phase	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Speed increase in case of mains power failure compared to PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Speed limit attainable form the stroke setup procedure	PWM	0 - 255
PWM torque start	Additional PWM (x10) to the standard PWM (open/close) during the initial start	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Additional force in case of power failure	PWM	0 - 255
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Limit time set, after which the motor overconsumption signal (maximum current) is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Number of the attempts to search for the mechanical stop of the limit switch during the setup procedure	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Additional speed (compared to the minimum one) used in the alignment procedure	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Duration timer of SAFETY inputs' disabling (i.e. SAFETY EDGE) after an intervention	100/sec	0 - 255

K995MA-B CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
PWM Open	Maximum speed of the automation in the opening manoeuvres	PWM	0-1005
PWM Close	Maximum speed of the automation in the closing manoeuvres	PWM	0-1005
PWM setup OP	Initial speed in the memorization procedure of the opening stroke - it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the opening maneuver	PWM	0-1005
PWM start movem.	Starting speed of every manoeuvre (to which the control unit adds a short initial acceleration)	PWM	0-1005
PWM setup CL	Initial speed in the memorization procedure of the closing stroke – it also determines the minimum speed necessary to ensure the complete stroke up to the mechanical stop during the closing maneuver	PWM	0-1005
End Approach OP	Final 'slow' opening stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the opening limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-100
End Approach CL	Final 'slow' closing stroke: it sets the stroke to cover at the minimum speed before the stop on the closing limit switch – a percentage of the total stroke	PE	1-100
Limit switch OP	Position of the software limit switch in the opening manoeuvre: it sets the point in which the automation stops in the opening manoeuvre before reaching the mechanical stop	PE	0-255
Limit switch CL	Position of the software limit switch in closing: it determines the point beyond which the encoder will no longer detect the obstacle, but it will recognize the same as a closing limit switch. The Limit obstacle must be added to this parameter <i>(to be decreased in order to increase the obstacle detection area)</i> .	PE	0-255
Acceleration OP	Acceleration time from minimum to maximum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Acceleration CL	Acceleration time from minimum to maximum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration OP	Deceleration time from maximum to minimum speed in the opening manoeuvre	100/sec	1-2000
Deceleration CL	Deceleration time from maximum to minimum speed in the closing manoeuvre	100/sec	1-2000
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of 'power' to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255

PWM Approach CL	Once overtaken the software limit switch in the closing manoeuvre, if the 'Push Limit Sw' is ON, it increases the minimum speed in the closing manoeuvre used to approach the closing mechanical limit switch; It decreases if the DIP is in OFF	PWM	0-1005
PWM Approach OP	Increase of the minimum opening speed used to approach the opening mechanical limit switch, once the software opening limit switch has been passed, if the "Push Limit Sw" DIP is ON; Decrease in case the DIP is OFF	PWM	0-1005
Tmr Approach OP	Pushing time on the opening limit switch for which the "PWM approach OP" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Tmr Approach CL	Pushing time in the closing limit switch for which the "PWM approach CL" minimum speed increase is applied. It is only used if the "Push Limit Sw" DIP is in ON	100/sec	0-255
Limit Obstacle	Additional offset with respect to the limit switches to delimit the obstacle detection area, parameter to be added to the limit switch cl/op	PE	0-255

"BASIC" PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/ 2ch	Activation time of the 'courtesy light' output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Tmr TCA	Automatic closing duration timer (TCA)	sec	1-240
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	x10 ms	1-250
Tmr back Jump	Return time from the closing limit switch	x10 ms	1-250

Dipswitch 11-29 dipswitch dal 11 al 29. (vedere lista sotto)

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
11	Slow Reverse	ON = enables the "soft" reversal upon intervention of the photocell contact OFF = disables the "soft" reversal upon intervention of the photocell contact
12	Test Cyclic	ON = enables the cyclic maneuver test. (Use TMR Courtesy/2ch to set the pause time) OFF = disables the cyclic maneuver test
13	Fototest mode	ON = enables the execution of the phototest only on maneuvers with closed or open automation start. OFF = enables the execution of the phototest from any point where the automation starts a maneuver.
14	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled OFF = manual programming of radio controls enabled

15	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled OFF = programming via PIN of radio controls enabled
16	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled OFF = remote programming of radio controls enabled

ADVANCED PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr elect. brake	Duration timer of the electronic braking system	100/sec	0 - 255
Tmr ostacle prs	Duration timer of the OBSTACLE's presence signal before turning the alarm off	100/sec	0 - 255
Search zone L.S.	Percentage of additional encoder steps during the search for limit switches in the realignment maneuver	PE	0 - 255
Attempts TCA obs	Number of automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	N°	0 - 255
Tmr check Encod	Duration timer of the encoder's check signals	100/sec	0 - 255
Tmr mask Motor	Duration timer of the operator's alarm masking during the starting phase	100/sec	0 - 255
Tmr post accel.	Duration timer of the power surge check at the end of the acceleration phase	100/sec	0 - 255
PWM ofs battery	Speed increase in case of mains power failure compared to PWM setup	PWM	0 - 255
PWM max setup	Speed limit attainable form the stroke setup procedure	PWM	0 - 255
PWM torque start	Additional PWM (x10) to the standard PWM (open/close) during the initial start	PWM	0 - 255
Extra force BATT.	Additional force in case of power failure	PWM	0 - 255
MAX current motr	Maximum absorption threshold beyond which the control unit detects an alarm (motor over-absorption)		0 - 255
Tmr max Overcur.	Limit time set, after which the motor overconsumption signal (maximum current) is recognized as an alarm	100/sec	0 - 255
Setup Push L.S.	Number of the attempts to search for the mechanical stop of the limit switch during the setup procedure	N°	0 - 255
PWM ofs search L.S.	Additional speed (compared to the minimum one) used in the alignment procedure	PWM	0 - 255
Tmr disable SAF	Duration timer of SAFETY inputs' disabling (i.e. SAFETY EDGE) after an intervention	100/sec	0 - 255

K893M CONTROL UNIT PARAMETERS

MOTOR PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Base power OP	Opening base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
Base power CL	Closing base power – it expresses the level of ‘power’ to overcome to detect an obstacle; to the power base it is always added the force detected in the learning stroke procedure plus the FR trimmer value	-	1-255
TMR inv_OP	recovery time (mechanical games) during reversals	x 10ms	1-2000
TMR inv_CL	recovery time (mechanical games) during reversals	x 10ms	1-2000
Tmr Motor torque	Short acceleration time of the operator	x10 ms	1-250
Tmr mask Motor	Duration timer of the operator's alarm masking during the starting phase	100/sec	0 - 255

“BASIC” PARAMETERS

PARAMETER NAME	USE	U.M.	RANGE
Tmr Work timeout	Maximum working time (timeout) after which the automation stops even if the manoeuvre has not been completed yet	x10 ms	600-36000
Tmr Courtesy/2ch	Activation time of the ‘courtesy light’ output (if present) of the 2CH output in monostable mode	sec	1-900
Tmr Preflashing	Pre-flashing time	x250 ms	1-100
Attempts TCA obs	Number of automatic closing attempts after the detection of an obstacle in the CLOSING PHASE	N°	0 - 255
Tmr TCA	Automatic closing duration timer (TCA)	sec	1-240

Dipswitch 11-29	dipswitch from 11 to 29. (see list below)
------------------------	---

DIPSWITCH SW

#	PARAMETER NAME	DESCRIPTION
12	Test Cyclic	ON = enables the cyclic maneuver test. (Use TMR Courtesy/2ch to set the pause time) OFF = disables the cyclic maneuver test
14	Dis. MAN RC	ON = manual programming of radio controls disabled OFF = manual programming of radio controls enabled
15	Dis. PIN RC	ON = programming via PIN of radio controls disabled OFF = programming via PIN of radio controls enabled
16	Dis. REM RC	ON = remote programming of radio controls disabled OFF = remote programming of radio controls enabled



Via Enrico Fermi, 43 - 36066 Sandrigo (VI) - Italy

Tel +39 0444 750190

info@tauitalia.com - www.tauitalia.com