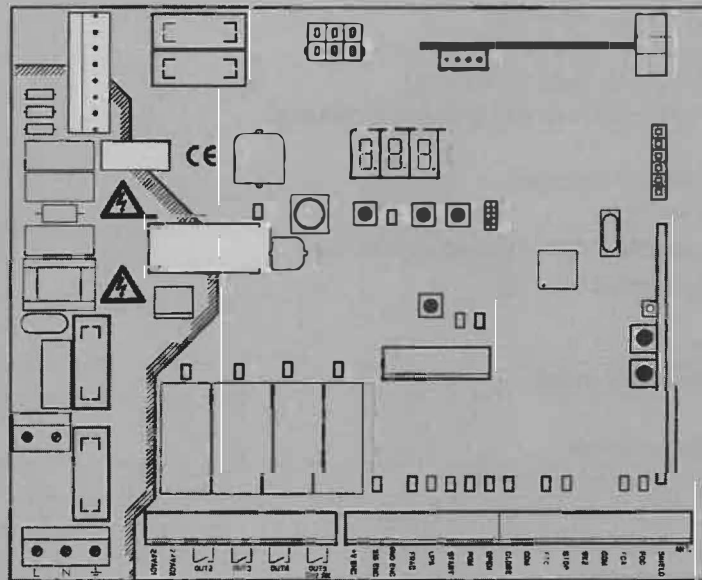


CSB XTREME UL

(FW. 3.2.X)

D814325 0FA33_00 30-05-22



ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE
 INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
 INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN, EL USO Y EL MANTENIMIENTO

CENTRALE DI COMANDO
 CONTROL UNIT
 CENTRALE DE COMMANDE
 CENTRAL DE MANDO



Attenzione! Leggere attentamente le "Avvertenze" all'interno! **Caution!** Read "Warnings" inside carefully!
Attention! Veuillez lire attentivement les Avertissements qui se trouvent à l'intérieur! **¡Atención!** Leer atentamente las "Advertencias" en el interior!



AZIENDA CON
 SISTEMA DI GESTIONE
 CERTIFICATO DA DNV GL
 = ISO 9001 =
 = ISO 14001 =




Contents

	Page
1. INTRODUCTION	20
2. MAIN CHARACTERISTICS	20
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS	21
4. INSTALLATION SAFETY	21
5. PRELIMINARY OPERATIONS	21
6. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS	21
6.1 J1 CONTROL UNIT POWER SUPPLY	21
6.2 J4 FLASHING LIGHT OUTPUT	21
6.3 J5 OUTPUTS/ACCESSORIES POWER SUPPLY	21
6.4 J6 ENCODER/INPUTS	22
6.5 J7 INPUTS/ANTENNA	22
6.6 J8 BOOM LIGHTS CONNECTOR	23
6.7 J10 EXPANSION CONNECTOR	23
6.8 J12 RADIO PROGRAMMER CONNECTOR	23
7. INVERTER CONNECTIONS	24
7.1 M MOTOR	24
7.2 J2 INVERTER POWER SUPPLY (all types)	24
7.3 J9 INVERTER SIGNALS	24
8. DISPLAY	24
8.1 STATUS CODE	24
9. PROGRAMMING	24
9.1 BASIC FUNCTIONS	24
9.2 1ST PROGRAMMING LEVEL	26
9.3 2ND PROGRAMMING LEVEL	28
9.4 3RD PROGRAMMING LEVEL	29
9.5 4TH PROGRAMMING LEVEL	30
10. CAP LIGHTS MAXIMA ULTRA 36	31
11. RADIO RECEIVER	31
11.1 RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS	31
11.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY	31
11.3 ANTENNA INSTALLATION	31
11.4 MANUAL PROGRAMMING	32
11.5 SELF-LEARNING MODE PROGRAMMING	32
12. WARNINGS	32
TABLE A	33
13. CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT	34
14. TROUBLESHOOTING GUIDE	35
15. ERROR HANDLING	35

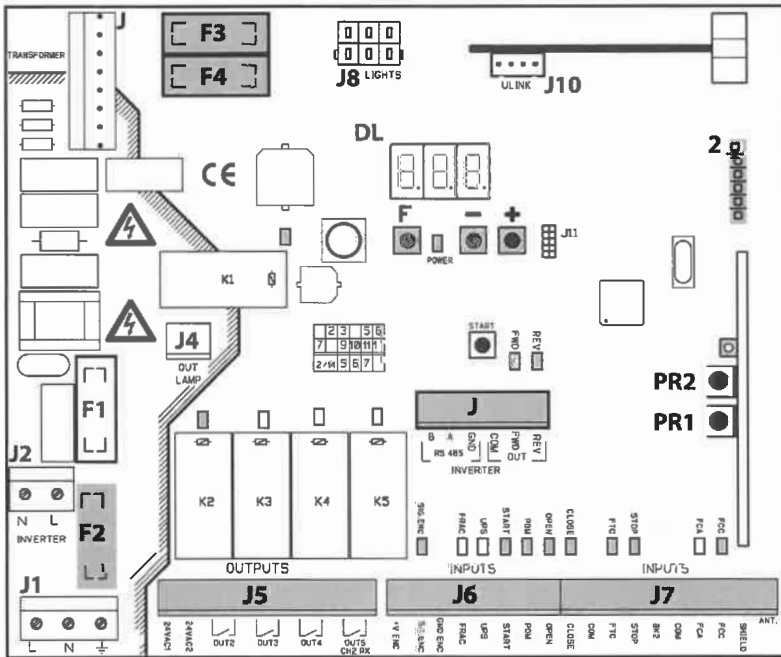
1. INTRODUCTION

 The control unit has been developed to control automatic single-phase barriers with inverter-driven three-phase motor.

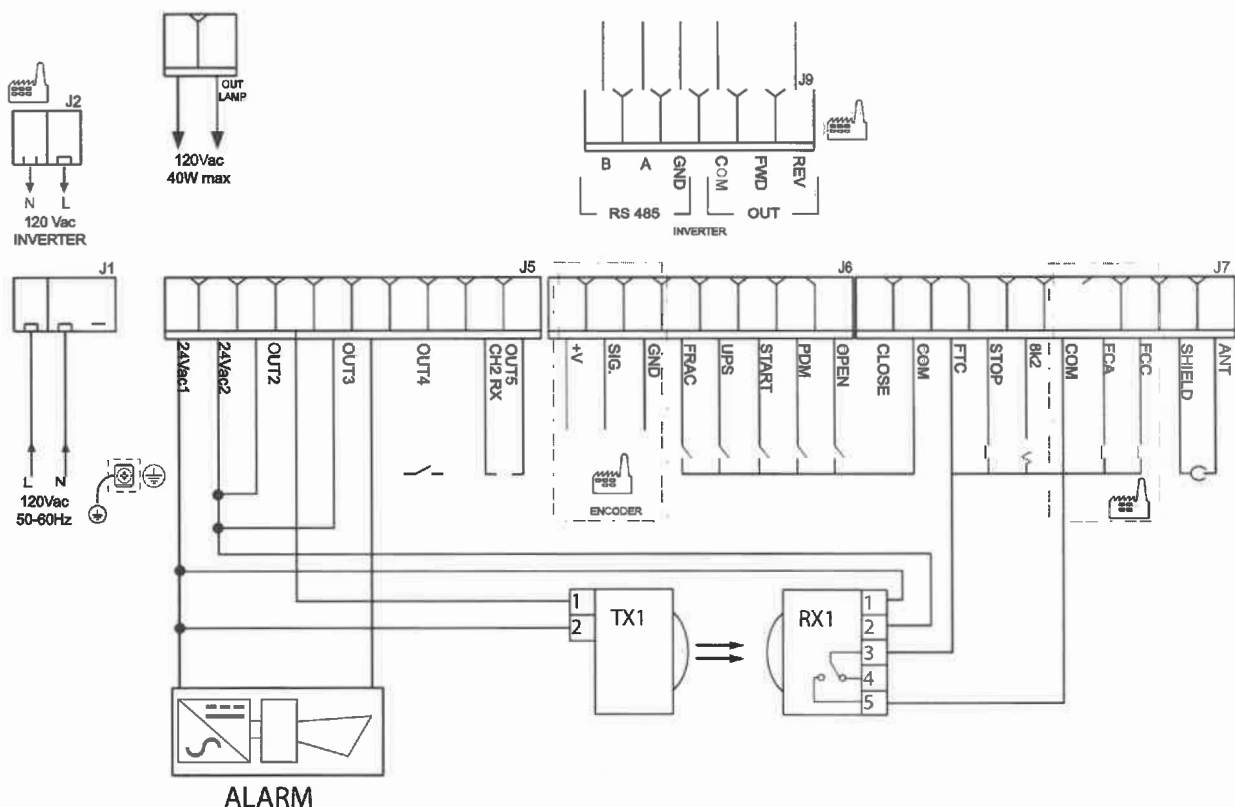
 = Electric connections configured at the factory.

2. MAIN CHARACTERISTICS

- Microprocessor logic
- LEDs displaying inputs/outputs status
- Integrated radio receiver 433.92MHz, 2 channels, 2 048 codes
- TCP/IP module and RS485 module (Option)
- 3-digit display for programming and system status
- up to 4 configurable outputs
- Radio programmer connector
- Built-in heater for cold climates (Termon)



- J1:** Control unit power supply
- J2:** Inverter power supply
- J3:** Transformer connector
- J4:** Flashing light output
- J5:** Outputs/accessories power supply
- J6:** Encoder/inputs
- J7:** Inputs/antenna
- J8:** Boom lights connector
- J9:** Inverter signals
- J10:** Expansion connector
- J12:** Radio programmer connector
- DL:** 3-digit LED display
- START:** "START" control button
- F1:** Transformer primary fuse:
1 AT (120Vac) 0,2x0,8 inch
- F2:** Line fuse (control board and inverter):
8 AT (120Vac) 0,2x0,8 inch
- F3, F4:** Transformer secondaries fuses:
2 AT 0,2x0,8 inch
- F, -, +:** Programming push buttons
- PR1, PR2:** Radio receiver programming push buttons



3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply:.....110-120Vac, 50/60Hz
- Flashing light output:.....120Vac; 40W max
- Accessory output:.....24Vac; 1A max
- Alarm UL output:.....24Vac; 10W max

4. INSTALLATION SAFETY

In order to reach the level of safety required by current regulations, follow these prescriptions carefully.

- 1) Make all connections in the terminal block after carefully reading the instructions given in this manual and observing the general rules and technical standards concerning electrical systems installations.
- 2) Always fit an omnipolar circuit breaker with a contact gap of at least 0,12 inch.
- 3) Install a differential circuit breaker with a threshold of 30 mA.
- 4) Check the effectiveness of the protective earth and connect to it all the parts of the automation fitted with a terminal or grounding cable.
- 5) Fit at least one external warning device, such as a traffic light or flashing light, along with a warning or danger sign.
- 6) Fit all the safety devices required by the type of installation, taking into consideration the risks it on cause.
- 7) Separate keep power lines (16 AWG min. section) from the low-voltage signal lines (20 AWG min. section).

This equipment is classified as Class I and Class II according to the standard UL325.



5. PRELIMINARY OPERATIONS

Barriers with standard booms are automatically selected. For special booms (barrier 35 only), before operating the automation, make sure to have correctly selected the barrier/boom type as follows:

- Press and hold down buttons F and + for 5 seconds.
- Select the barrier/boom type using buttons +/-.
- Press together F and + to confirm.
- Select the actual barrier/boom being used.

Are presented the following choices, depending on the type of INVERTER:

MAXIMA ULTRA 35 / MAXIMA ULTRA 68

B-B	MAXIMA ULTRA 68 (auto select)	Crb	Boom Carbon (ULTRA 35 only)
3-5	MAXIMA ULTRA 35 (auto select)	90	Boom ATM 90° (ULTRA 35 only)
35	MAXIMA ULTRA 35 EX4 (fail safe)	180	Boom ATM 180° (ULTRA 35 only)

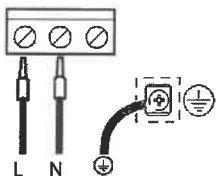
MAXIMA ULTRA 36

3-B	MAXIMA ULTRA 36 (auto select)	36A	Boom PS
36d	MAXIMA ULTRA 36 EX4 (fail safe)		

The Company is not liable for injury to people or animals or damage of things in case of wrong selection of the barrier. Selecting wrong barrier/boom void warranty.

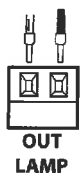
6. INPUT AND OUTPUT FUNCTIONALITY AND CONNECTIONS

6.1 J1 CONTROL UNIT POWER SUPPLY



120Vac 50/60Hz power supply.
 Connect LINE and NEUTRAL wires as shown on the board. Use cable type H07RN-F 2x1.5+E min.
 Connect the yellow/green EARTH wire of the power supply mains to the earth terminal of the appliance.

6.2 J4 FLASHING LIGHT OUTPUT



Output 120Vac, 40W max.

6.3 J5 OUTPUTS/ACCESSORIES POWER SUPPLY



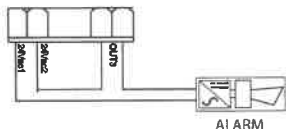
OUT24
 Output 24Vac, 1A max



OUT2
Power output for the photocell TX (see connections in par. 6.4 "FTC")



OUT3
Siren output: after 2 consecutive obstacle trips not interrupted by closing limit device, the siren output is activated for 5 minutes. The output can be disabled by pressing the STOP input. The siren should be connected as follows.

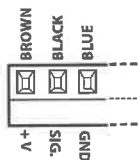


OUT4
Programmable dry relay output, max. 500mA 24 Vac/dc (parameter o4 - level 2)

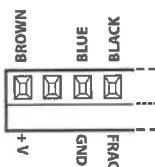


OUT5/CH2 RX
Programmable dry relay output, max. 500mA 24 Vac/dc or N.O. output of the 2nd radio receiver channel (parameter o5 - level 2)

6.4 J6 ENCODER/INPUTS



ENCODER
Supplied already wired. Encoder can trigger in the closing movement only, when the boom hits an obstacle. Select the desired behaviour by programming the parameter EC - level 1. +V terminal can be used for powering additional sensors (16Vdc not stabilized-100mA max)



FRAC
N.C. additional safety input for swinging boom sensor. When activated (open) it stops the automation immediately. Subsequent START always cause reopening.



UPS
UPS status input. Use with UPS having dedicate output (closed contact when UPS active) The control unit has also an internal detector that works with simpler square-wave UPS. With these simpler UPS there is no need to use this input.



START
N.O. input for controlling the automation according to four-step logic: open-stop-close-open.



PDM INPUT
Programmable input, parameter Pd-level 3. This signal can be duplicated on an programmable output (see OUT2, 3, 4, 5).



OPEN
N.O. input - opens the boom. This input has priority over CLOSE command and can be kept always activated until necessary. Connect loop detectors, clocks, daily or weekly timers here, where and if necessary.

6.5 J7 INPUTS/ANTENNA

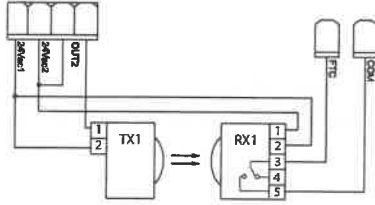


CLOSE
N.O. input for closing. It allows the automation to be closed only if the safety devices have not triggered. Operating mode programmable with parameter EL-level -1.



FTC

Safety N.C. input (photocell). Enter the desired program by programming the FT-1°liv. parameter. It only trips during the closing phase; it never trips during opening. Before closing, the integrity of the photocell is tested. This functionality is not modifiable, meaning that this control unit will ALWAYS have to be connected with a photocell. The photocell should be connected as follows.



STOP

N.C. safety input. When activated it instantly stops the automation and a subsequent start always cause reopening. During pause time a stop command disables automatic reclosing, leaving the bar open waiting for commands. NOTE: The hatch microswitch is already connected to this input.



8k2

Multi-purpose analog input. For TERMON heater see paragraph 9.3.



FCA

Limit switch N.C. input in opening. When activated the opening travel finishes.



FCC

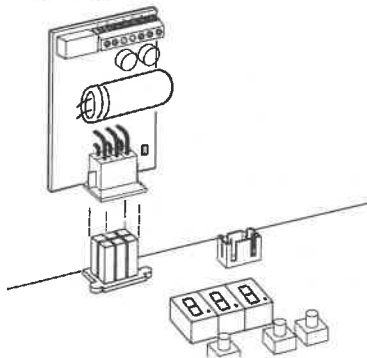
Limit switch N.C. input in closing. When activated the closing travel finishes.



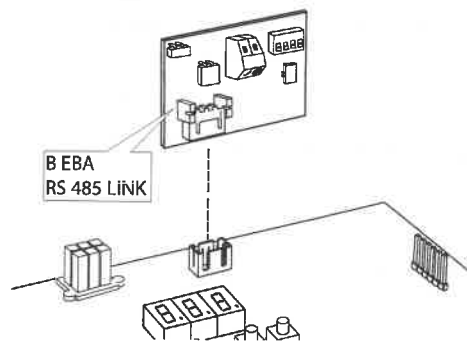
ANTENNA

Antenna connection for the integrated receiver

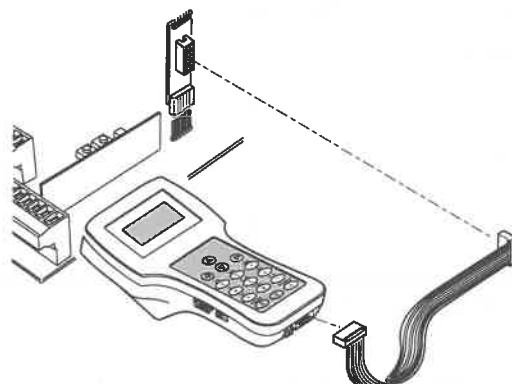
6.6 J8 BOOM LIGHTS CONNECTOR



6.7 J10 EXPANSION CONNECTOR

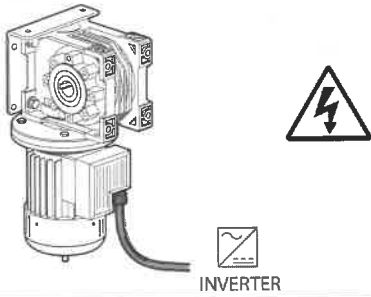


6.8 J12 RADIO PROGRAMMER CONNECTOR

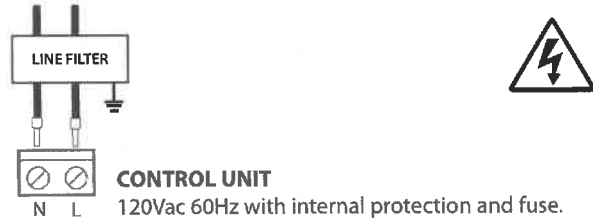


7. INVERTER CONNECTIONS

7.1 M MOTOR

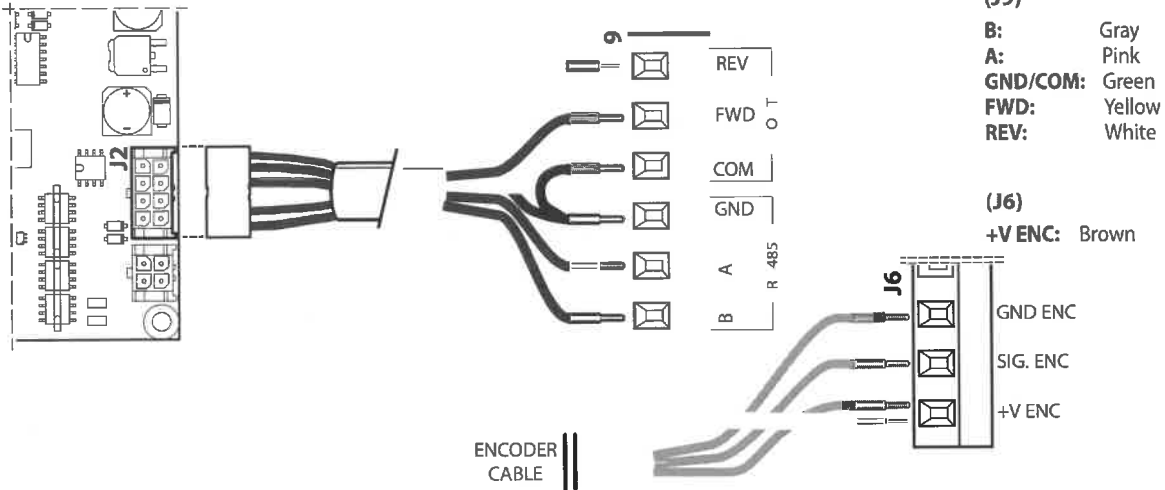


7.2 J2 INVERTER POWER SUPPLY (all types)



7.3 J9 INVERTER SIGNALS

TYPE 2 INVERTER (J2)



8. DISPLAY

At power-on is shown the board version "Htr", after the FW release X.Y.Z and then the status or error code. The status or error code is always displayed except in programming menu or when is present a blocking error.

8.1 STATUS CODE

On the first 2 digits is shown the status or the error code

01: Idle	09: Stopped due to photocell triggering
02: Opening	10: Opening due to photocell triggering
03: Stopped opening limit switch	11: Photocell triggering pause
04: Stopped opening	12: Stopped due to encoder triggering
05: Closing	13: Opening due to encoder triggering
06: Stopped closing limit switch	14: Paused due to encoder triggering
07: Stopped closing	15: In opening reached maximum working time
08: N/A	16: In closing reached Maximum working time



On standard working, without errors, the sequence is always 2 -> 3 when opening, 5 -> 6 when closing

On the third digit and on the dots, additional information are shown:

Display	STATUS
888	UPS active
888	STOP signal active
888	FRAC signal active
888	Photocell engaged

9. PROGRAMMING

9.1 BASIC FUNCTIONS

To access programming, press button **F** for 2 seconds.

Programming is divided into 4 levels.

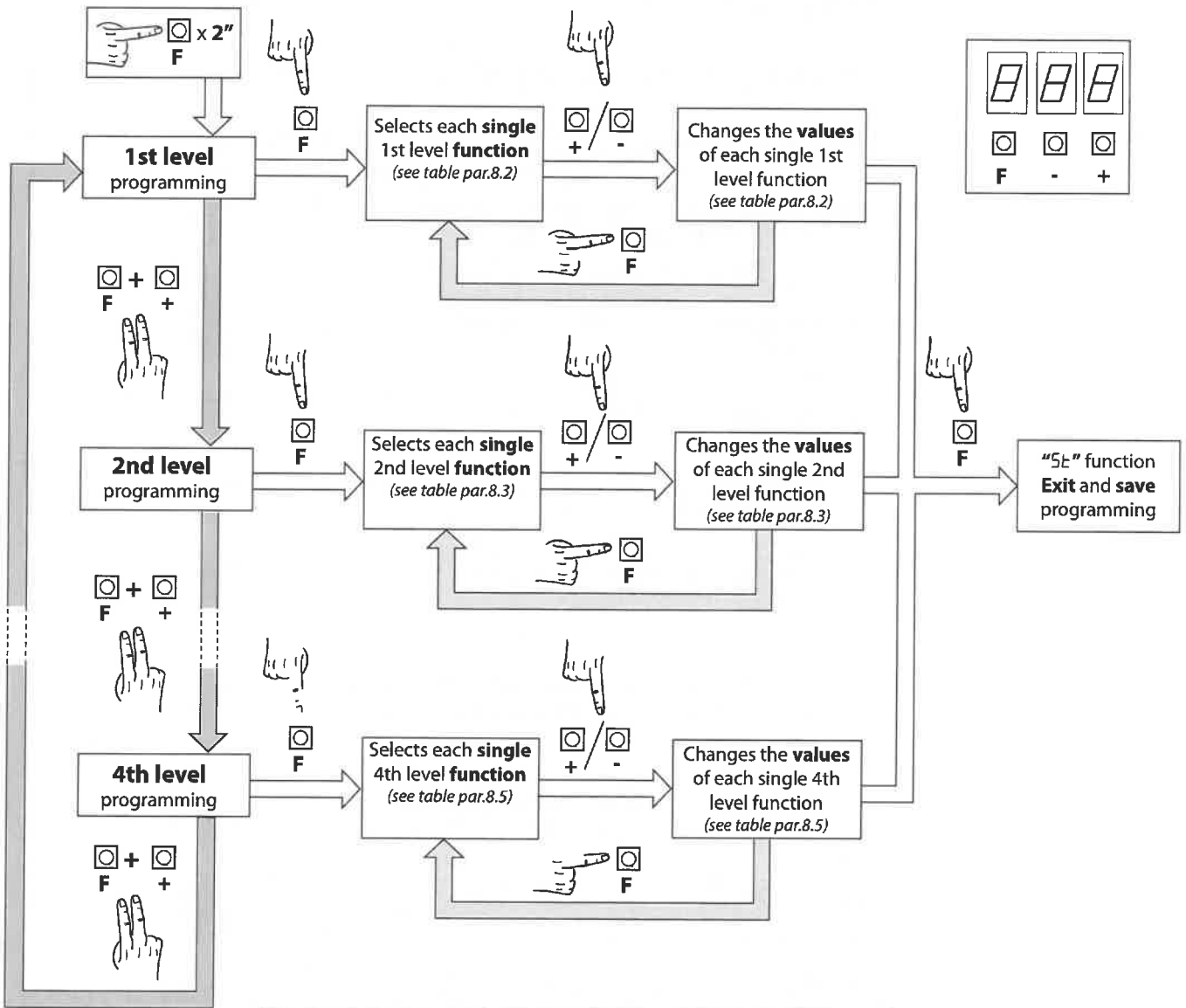
To go to the next level keep key **F** pressed and press the **+** key (Sequence 1-2-3-1.....).

After selecting the desired level, press push button **F** to display the functions available in consecutive order. Each **F** pression corresponds to a function (L0 - LL - Ft - EC.....)

With the function set, use the \oplus or \ominus key to change the values of the parameters (\oplus : 00-0 1-02-03... / \ominus : ...03-02-0 1-00).

Changes made to the parameters are active immediately but will be saved when exiting the menu, selecting the **5t** function with key **F**.

PLEASE NOTE: All changes will be lost in case of black-out during when programming phases .



Example:
Selecting Output2 on closed boom:

(A) $\square \times 2''$ F 	(B) $\square + \square$ F + 	(C) $\square \times 5$ F 	(D) $\square \times 4$ + 	(E) $\square \times 3$ F
	2 nd level	02	04=boom closed	5t

9.2 1ST LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 1st level functions and the single settable parameters.




= DEFAULT value set in factory.



= parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
L0	Selects the functioning logic. (see notes after the table)	00: Hold-to-run	01	
		01: Semi automatic		
		02: Automatic		
CL	Close input configuration (see notes after the table)	00: Standard close input	00	
		01: Close-when-released input		
		02: The close command acts as a release closing and safety function.		
Ft	Photocells	00: When closing it stops and waits for disengaged photocell commands	02	
		01: When closing it stops; reclosing after 1" when the photocell is disengaged		
		02: When closing it reopens; reclosing after 1" when the photocell is disengaged		
		03: When closing it reopens; reclosing after 5" when the photocell is disengaged		
		04: When closing it reopens; reclosing when the photocell is disengaged and resets the eventual pause time		
05: When closing it reopens and waits for disengaged photocell commands				
EC	Encoder	00: Standard encoder	03	
		01: When closing it reopens and waits for commands		
		02: When closing it reopens, reclosing after 5 seconds		
ES	Encoder sensitivity	01 - 09 (minor - major obstacle sensitivity)	01	
PF	Warning flash	00: Excluded	00	
		01: Before each movement on a configured output (see parameters 02,03,04,05 in the 2nd level table)		
		02: Before each movement on a configured output and on the boom lights		
Lb	Arm lights	00: When moving flashing red light, when the boom is closed and open off red light.	03	
		01: When moving flashing red light, when the boom is closed and off when the boom is open on red light.		
		02: When moving flashing red light, when stopped and on red light when the boom is open on red light.		
		03: When moving flashing red light, when the boom is closed and on green light when the boom is open off red light.		
		04: When moving flashing red light, when the boom is closed and on green light when the boom is open on red light.		
05: When moving flashing red light, when the boom is open on red light.				
EP	Pause time (expressed in seconds)	00-99	10	
Pb	Arm lights brightness	00: 40%	0	
		01: 60%		
		02: 80%		
		03: 100%		

Par	Function	Settable data		
0	Cap light when opened boom	00: Off 01: Red 02: Green 03: Blue 04: Pink 05: Dark pink 06: Orchid 07: Purple 08: Magenta 09: Blue/Purple 10: Cyan 11: Light blue	1	
00	Cap light when closed boom	12: Turquoise 13: Sky Blue 14: Aquamarine 15: Light green 16: Olive green 17: Yellow/Green 18: Yellow 19: Orange 20: Salmon 21: Warm white 22: White 23: Cool white	02	
0F	Resetting default parameters. (see notes after the table)	00: No resetting 01: Resetting the default valves parameters and boom type 02: Parameters Set up to default values, except for "COM" parameter : communication protocol	0	
5t	Exiting the menu/ saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved.		

NOTES:• **L0: Functioning logic**

- Hold-to-run: The automation works when the commands are held down. The start command opens once and closes once.
- Semi automatic: The automation works with jog commands, without automatic reclosing. Hence, when fully open, to control closing you need to act on the start or close command respectively.
- Automatic: The automation works in jogs. When the opening manoeuvre is completed in the standard cycle, automatic reclosing is activated after the pause time set (parameter tP; with Ft=04 the pause time is reset when the photocell is disengaged, in order to close immediately after the vehicle passage).

• **L1: Close configuration**- **01: Close-when-released input**

This mode has been developed in order to automatically close the boom only when the vehicle has completely passed-out the photocell or magnetic detector (the most suitable accessories for this purpose).

Connect the N.O. contact of the detector or photocell to the Close contact terminals.

If the vehicle is on the detector or in front of the photocell it does not cause immediate closing but rather you have to wait for the signal to be released.

- **02: The close command acts as a release closing and safety function.**


When closing, the close command engaging stops the automation. When disengaged the barrier resumes closing.

• **F: Default**



- To restore the parameters to them factory default values, set the "DF" to 1 or 2, then quit from menu. With 2 the communication "Com" setting is kept.

9.3 2ND LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 2nd level functions and the single settable parameters.

 = DEFAULT value set in factory.

 = parameter value set during installation: must be indicated in the DEF ULT al ei modified.

Par	Function	Settable data		
t	Maximum operating time (sec.)	-30	1	
5	Request for maintenance (see notes after the table)	0 : disabled	00	
		01: active on the configured outputs 02: active on the configured outputs and the bar lights flash twice		
nt	Programming maintenance cycles in thousands (see notes after the table)	00-	0	
nL	Programming maintenance cycles in millions (see notes after the table)	0.0-9.9	0.0	
04 05	Output 4, Output 5	00: request for maintenance	04=02 - 05=14	
		01: photocell triggering		
		02: encoder triggering		
		03: PDM contact actuated		
		04: boom closed		
		05: boom opened		
		06: stop contact actuated		
		07: warning flash		
		08: Boom locking device		
		09: opened triggering		
		10: closed contact activated		
		11: start triggering		
		12: FRAC triggering		
		13: UPS triggering		
14: second radio channel triggering (only OUT 5)				
tE	Termon (see notes after the table)	00: Disabled	00	
		01: Enabled and always active		
		02: Enabled when needed by means of NTC sensor connected between 8k2 and COM input terminal		
UP	UPS (see notes after the table)	00: disabled	00	
		01: enabled, opens automatically during mains failure 02 ATTENTION: THIS SELECTION MAY BE DANGEROUS		
5t	Exiting the menu/saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved.		

NOTES:

• 5r: Request for maintenance

00: the request for maintenance is not active.

01: at the end of the countdown, by means of counters nt and nL, one of the programmed outputs is activated (see parameter 04,05)

02: at the end of the countdown, by means of counters nt and nL, one of the programmed outputs is activated (see parameter 04,05) and the bar light flash twice.

• nt and nL: Programming maintenance cycles in thousands and millions

By the combination of the two parameters the countdown can be set after which a request for maintenance is signalled.

Thousands can be set with the nt parameter, millions with the nL parameter.

Example: to set 275 000 maintenance manoeuvres set nL on 0.2 and nt on 75.

The value displayed in the parameters updates along with the manoeuvres.

• 02: Output 2 The function of this output does not depend on the selected parameter, but only serves for the tested photocell transmitter power supply

• 03: Output 3 The function of this output does not depend on the selected parameter, but only serves for siren control

• tE: TERMON (integrated motor heater system).

01: system is always ON. Must be used only with maximum ambient temperature less than +10°C

WARNING: ambient temperatures >10°C may cause overheating and damages to the motor, not covered by warranty
02: system is activated depending on motor temperature, measured by a temperature sensor (option). In case of sensor failure, system reverts to setup 01.

UP: UPS


UPS TYPE	
Square-wave	Internal detector, UPS input not connected
UPS with sinusoidal or quasi-sinusoidal wave form, with dedicated output for signaling the absence of power net	Connect mains failure output to UPS input
Pure-sinusoidal wave UPS with dedicated output for signaling the absence of power net	Use 120Vac relays, coil connected to mains supply, close contacts to UPS input


oo | **cl** ing devie con uration:


To use the boom locking device, connect the enabling contact to OUT4 or OUT5 and set the corresponding parameter **a4** or **a5** to **0B**. Set advance electric lock disengagement (~5 -3rd level)

9.4 3RD LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 3rd level functions and the single parameters.

 = DEFAULT value set in factory.

 = parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data																
A	Advanced setup (see notes after the table)	oo : no advanced setup																
		01 : N/A																
		02 : controlled entry and automatic exit	0															
Pd	PDM dynamic input polarity	00 : input N.O.																
		01 : input N.C.																
		02 : N.C input SHADOW function: If the PDM input is open (normally closed input), the bar is not allowed to close. PDM input as no effect during bar motion.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Automation state</th> <th>"Shadow" contact</th> <th>Operation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automation stopped</td> <td>Closed</td> <td>Motion allowed</td> </tr> <tr> <td>Automation stopped</td> <td>Open</td> <td>Motion not allowed</td> </tr> <tr> <td>Automation in motion</td> <td>Closed</td> <td>Manoeuvre completion (shadow contact not influential)</td> </tr> <tr> <td>Automation in motion</td> <td>Open</td> <td>Manoeuvre completion (shadow contact not influential)</td> </tr> </tbody> </table>	Automation state	"Shadow" contact	Operation	Automation stopped	Closed	Motion allowed	Automation stopped	Open	Motion not allowed	Automation in motion	Closed	Manoeuvre completion (shadow contact not influential)	Automation in motion	Open	Manoeuvre completion (shadow contact not influential)
		Automation state		"Shadow" contact	Operation													
Automation stopped	Closed	Motion allowed																
Automation stopped	Open	Motion not allowed																
Automation in motion	Closed	Manoeuvre completion (shadow contact not influential)																
Automation in motion	Open	Manoeuvre completion (shadow contact not influential)																
03 : N.C. input SHADOW function: If the PDM input is open (normally closed input), the bar is not allowed to open and close. PDM input has no effect during bar motion.																		
P2 P3 4 P5	Output 2 polarity Output 3 polarity Output 4 polarity Output 5 polarity (see notes after the table)	00 : N.O. 01 : N.C.	00															
r5	Advance electric lock disengagement	00 : 0,5s - 01 : 1s - 02 : 1,5s - 03 : 2s - 04 : 2,5s - 05 : 3s																
0	Opening speed (%)	20 - 99 (ATM 90°, ATM 180°, MAXIMA ULTRA 35 EX4)	66															
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 68)	55															
		0 - 99 (MAXIMA ULTRA 35, MAXIMA ULTRA 36 EX4, Carbon, ART 90 PS)	0															
		0 - 99 (MAXIMA ULTRA 36)	0															

CS	Closing speed (%)	20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36 EX4)	55	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 68, MAXIMA ULTRA 35 EX4, ATM 90°, ATM 180°)	53	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 35, Carbon, BOOM PS)	40	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36)	20	
FP	Speed selection input (see notes after the table)	00: Disabled	00	
		01: Enabled		
		02: MAXIMA ULTRA 36 cap lights for parking function		
Fr	Swinging boom sensor input (see notes after the table)	00: swinging boom not mounted or disabled	00	
		01: swinging boom sensor mounted and activated N.C.		
		02: as parameter 01 and automatic opening after a swing off event		
St	Exiting the menu/saving	Pressing the "F" key, the programming menu is quit and the changes saved.		

NOTES:

- **P2, P3, P4, P** : Output polarity
Output polarity. The outputs can be configured as N.O. or N.C. but, in the event of a blackout the contacts open anyway.
- **P** : Velocity selection input
By enabling this parameter bar speed can be adjusted via the PDM input (01), or it is possible manages the color of the cap for report the free seats in the parking systems (02).
- 01 If the PDM is activated and parameter enabled the barrier moves at a speed equal to 50% of maximum speed, both when opening and closing.
- 02 The PDM manages the RED/GREEN color of the cap and report the free seats in the parking systems (see paragraph 10)
- **S** : Advance electric lock disengagement
This parameter adjusts the delay between electro-lock deactivation and engine start, to allow the resetting of the residual magnetism of the electro lock.
- **AS** : Advanced setup
This parameter enables the use of speed in order to satisfy specific necessities.
- 01 N/A.
- 02 Controlled entry and automatic exit (see paragraph 13).
- 03 After a swing off event, the first closure on release (CL=01) is ignored, if Fr=02 opens at half S speed.
- **Fr** : Swinging boom sensor input N.C.
00 swinging boom sensor not mounted or disabled
01 automation stops immediately in case of swinging boom opened
02 Automation lock N.C. input in case of bar swing off, moreover the automation opens automatically after detecting swing off event.
Function for automatic reset bars.

9.5 4TH LEVEL PROGRAMMING

The following table gives the 4th level functions and the single parameters.



= DEFAULT value set in factory.



= parameter value set during installation: must be indicated if DEFAULT value is modified.

Par	Function	Settable data		
Cn	Communication protocol (see notes after the table)	00: disabled	0	
		01: U-LINK		
		02: Modbus/RTU		
Un0	Setting U-LINK mode	00: Slave	0	
		01: Master		
		0 : Slave for opposing barriers		
		: Master for opposing barriers		
UId	Setting U-LINK address	000 - 1	0	
Ni d	Setting Modbus/RTU ID	: For Master	01	
		001 - 247: For Slave		
n	Setting MODBUS RTU speed	00: 19 200 baud	01	
		01: 38 400 baud		
t	Operation counter	Operation counter. Read-only parameter, expressed in hundreds of operations.		

Err	Error History <i>(see notes after the table)</i>	xx: error list and occurrence alternatively shown <i>(see chapter 14 "ERROR HANDLING")</i>	0 0
		000: no history clear	
		00 : history is clear	

NOTES:

.CON:

Setting communication protocol. **Set value always same to Master and Slave.**

.Err:

The error list and the occurrence are alternatively shown .

Such as:

E21 alternating 002
←----->

10. CAP LIGHTS MAXIMA ULTRA 36

On the MAXIMA ULTRA 36 barrier, it is possible to associate a color to the cap when the bar is open and another for all other cases (see parameters CO / CC 1st level programming). In the semaphore function, which can be set with Fp = 2, it is possible to link the color (red / green) to the PDM signal status, regardless of the status of the boom.

Contact PDM	Parameter Pd	Cap color
Open	0	Green
Close	0	Red
Open	1	Red
Close	1	Green

In the absence of errors or diagnostic events the colors on the cap are fixed.

In the presence of error conditions or diagnostic events, ONLY with the stop bar there are flashes with color relating to the error code shown in the table.

COLOR	ERROR/EVENT
VIOLET	Fuse F3 or F4 burned / stopped active / active fracture input
ORANGE	Intervention of the reverser with reopening / number of anomalous encoder pulses
YELLOW	Timeout in opening or closing / limit switch both active
LIGHT BLUE	Reached the number of cycles scheduled for maintenance
BLUE	Lack of communication with the inverter
WHITE	Other error

11. RADIO RECEIVER

11.1 RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Max. n° of radio transmitters that can be memorized: 2 048
- Frequency: 433.92MHz
- Code by means of: Rolling-code algorithm
- N° of combinations: 4 billions

11.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY

- Channel 1: Start command
- Channel 2: Closes the relay contact on the terminal block J5 "CH2 RX"

11.3 ANTENNA INSTALLATION

Use an antenna tuned to 433MHz. Connect the tuned antenna to the antenna terminals using RG58 coaxial cable.

J7



antenna cable RG58



11.4 MANUAL PROGRAMMING

In case of standard installations where no advanced functions are required, it is possible to proceed to manual storage of the transmitters, making reference to programming table A and to the example for basic programming.

- 1) If you wish the transmitter activate output 1, press pushbutton PR1, otherwise if you wish the transmitter activate output 2, press pushbutton PR2.
- 2) When LED DL1 starts blinking, press hidden key on the transmitter, LED DL1 will remain continuously on.
 - 3) Press the key of the transmitter to be memorized, LED DL1 will flash quickly to indicate that it has been memorized successfully. Flashing as normal will then be resumed.
- 4) To memorize another transmitter, repeat steps 2) and 3).
- 5) To exit memorizing mode wait for the LED to go off completely or press the key of a remote control that has just been memorized.

IMPORTANT NOTE: ATTACH THE ADHESIVE KEY LABEL TO THE FIRST MEMORISED TRANSMITTER (MASTER).

In the case of manual programming, the first transmitter assigns the key code to the receiver; this code is necessary in order to carry out subsequent cloning of the radio transmitters.



Hidden key

11.5 SELF-LEARNING MODE PROGRAMMING

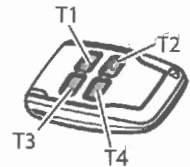
This mode is used to copy the keys of a transmitter already stored in the receiver memory, without accessing the receiver.

The first transmitter is to be memorized in manual mode (see paragraph 10.4).

- a) Press hidden key on the transmitter already memorized.
- b) Press key T on the transmitter already memorized, which is also to be attributed to the new transmitter.
- c) Within 10 s., press hidden key on the new transmitter to be memorized.
- d) Press key T to be attributed to the new transmitter.
- e) To memorize another transmitter, repeat the procedure from step (c) within a maximum time of 10 seconds, otherwise the receiver exits the programming mode.
- f) To copy another key, repeat from step (a), having waited for the receiver to exit the programming mode (or after disconnecting the receiver from the power supply).



Hidden key



12. WARNINGS

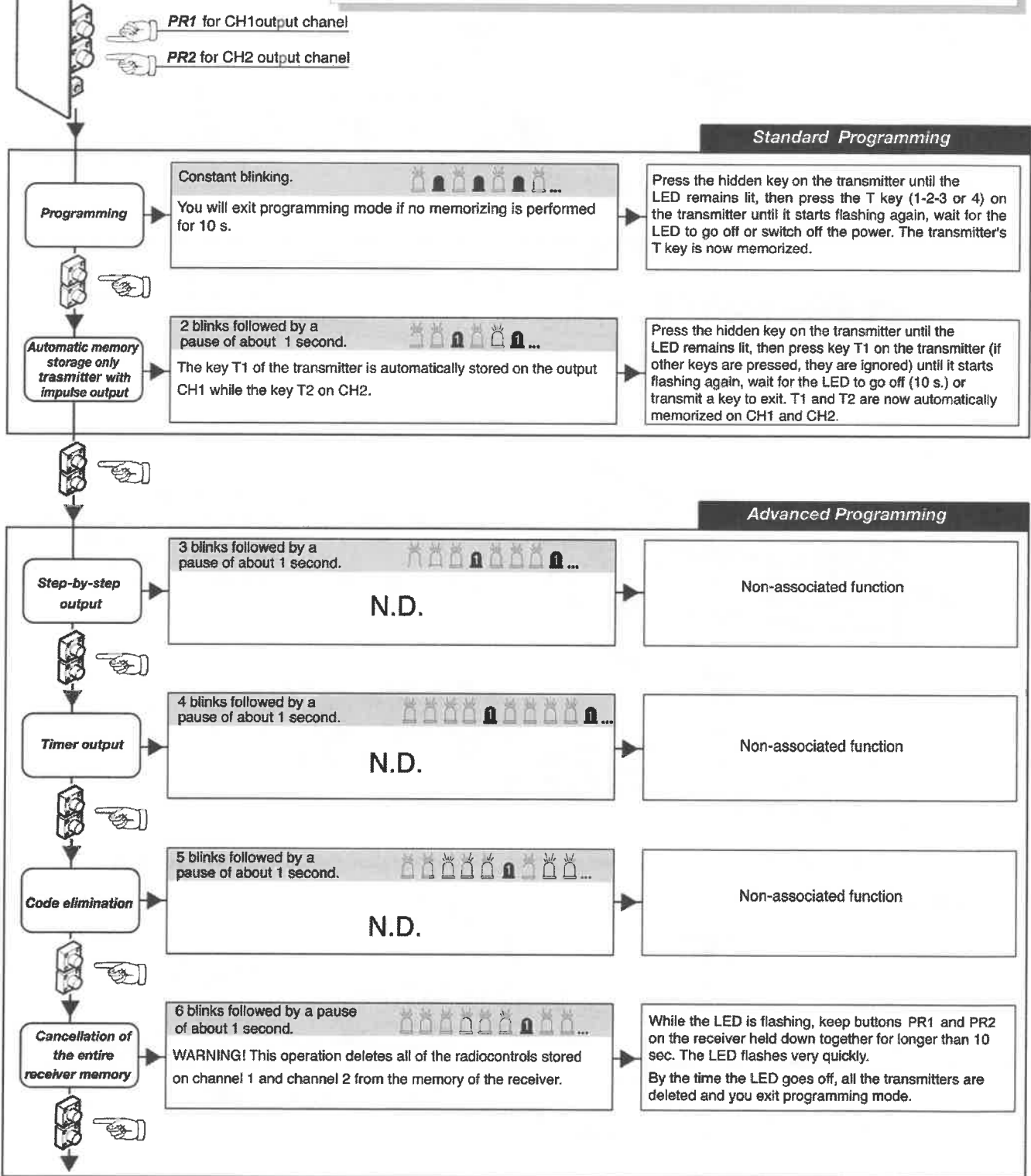
It is recommended to make an installation which has all the accessories necessary to ensure operation according to current provisions, always using genuine devices.

This equipment must be installed and used in strict compliance with the manufacturer's instructions. The manufacturer cannot be held responsible for any damage deriving from improper or unreasonable use.

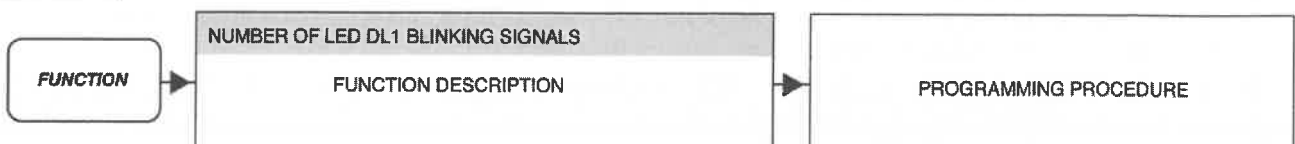
The constructor disclaims all liability for any inaccuracies contained in this booklet and reserves the right to make changes at any time without any prior notice whatsoever.

TABLE A

When pressing the key PR1 (for channel 1) or PR2 (for channel 2) for the first time, the receiver sets to the programming mode. Every time the key PR is pressed after that, the receiver switches to the configuration for the subsequent function, that is indicated by the number of flashings (see table). At this stage, after selecting the channel (PR1 or PR2) and the desired function, the key T (T1-T2-T3 or T4) of the transmitter will be stored in the memory of the receiver as indicated in the table for programming.



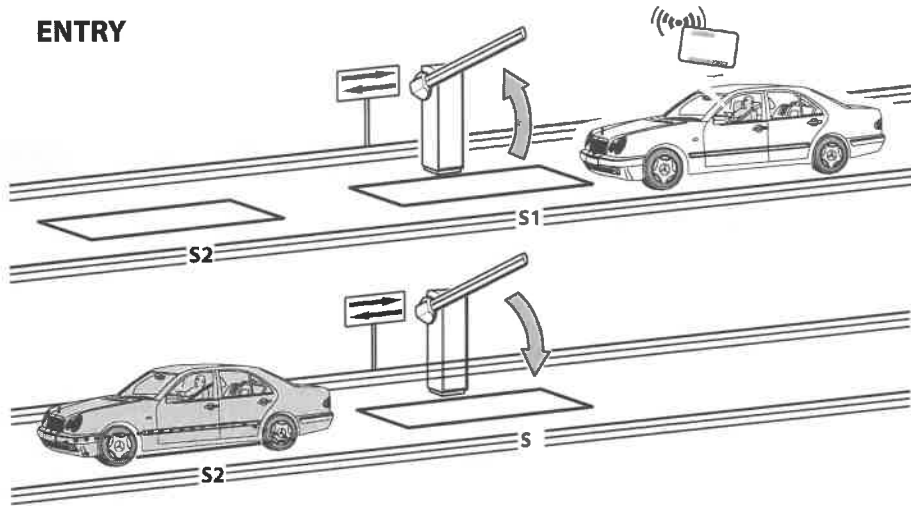
LEGEND



13. CONTROLLED ENTRY AND AUTOMATIC EXIT

This solution is recommended when you want to enter a reserved area in both directions. To enter, transit is allowed by means of a recognition command while exiting is automatic.

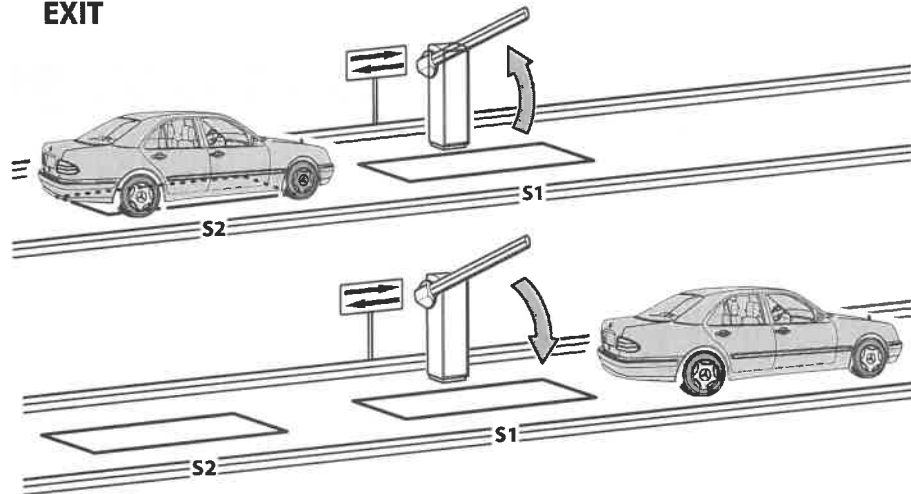
ENTRY



The recognition system enables barrier opening. If the coil **S1** is not occupied within the pause time, the barrier closes again.

When coil **S1** is cleared, the barrier starts closing instantaneously.

EXIT

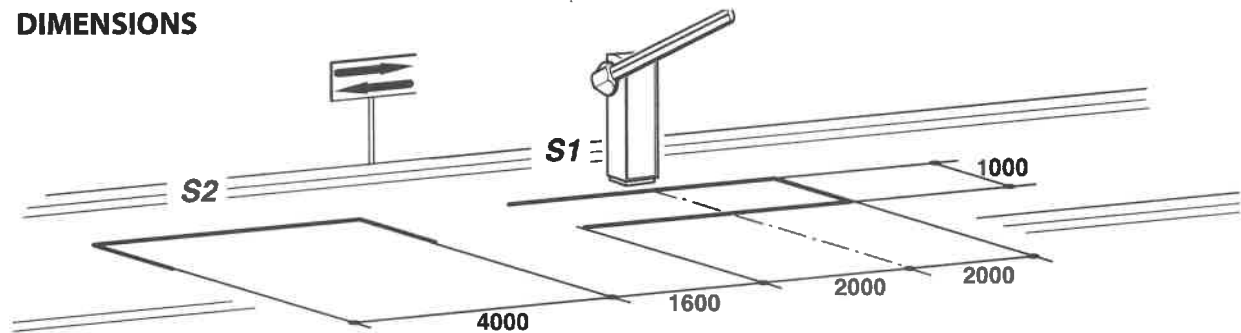


The vehicle approaches the reserved area. When the coil **S2** is occupied, barrier opening is enabled. If the coil **S1** is not occupied within the pause time, the barrier closes again.

When coil **S1** is left, the barrier starts closing instantaneously.

Loop **S1** also perform as safety function not permitting the barrier closure as long as barrier is occupied.

DIMENSIONS



- Connect the coil **S1** to the **CLOSE** input.
- Connect the **N.O.** contact of the **S2** loop receiver to input **START**.
- The dimensional values of the loops are only approximate.
- *We suggest installing the "RME 2" metal mass detector.
- Only use recognition systems other than remote control units (badge readers, video camera systems with license plate recognition etc.) with contact, which must be connected to the **OPEN** input.

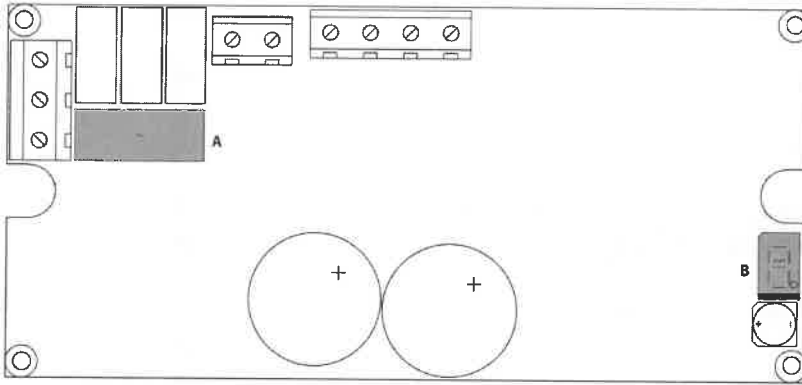
PARAMETER	DATA	DESCRIPTION
L0	02	Automatic
L	02	The close control closes when pressed and released, and also functions as a safety system.
RS	02	Advanced Setup: controlled entry and automatic exit

14. TROUBLESHOOTING GUIDE

- In case of a malfunction, check if the correct barrier was selected (paragraph 5)
- Dual flashing of the cover lights. Indicates that scheduled maintenance is required. Check the parameters 5r-2ND level, nE-2ND level, nL-2ND level.

INVERTER

- Display (B) off, verify the fuse (A):
3.15 A T (230Vac) - 6.3 A T (120Vac) 5x20mm



15. ERROR HANDLING

In memory up to 10 different errors, with its own occurrence limited to 10, are stored for each event.

In case of blocking error, the restart of the board is possible by keep pressed both the keys "+" and "-" for 5 seconds or by switch off and on the power supply. Restarting by keys, a memory check is performed with an automatic recovery of parameters out of range to default factory values.

At level 4, by parameter "Err", the list of events and error stored in memory may be shown. It's shown alternatively the error code E_{xx} and the occurrence; use "+" e "-" for scroll the list. At the end is shown the exit code: quitting (by pressing "F") with 000 the error list is preserved, quitting with 001 the history is clear.

Particular events not dangerous for properly execution are stored in memory, without block the automation.

Following the list of error and events with the indication of blocking or not property.

FAULT AND EVENTS TABLE:

Par	Description	LOCKING
E 10	Internal error on memory access.	NO
E 14	Out of range memory address.	YES
E 15	CRC on incorrect memory	YES
E20	Fuse F3 or F4 blow.	YES
E21	During the operation a STOP occurred, changing the normal automation.(*)	NO
E22	During the operation a FRAC occurred, changing the normal automation.(*)	NO
E23	Obstacle detected during operation.	NO
E24	Time-out elapsed in opening operation .	NO
E25	Time-out elapsed in closing operation.	NO
E27	Interruption on Ulink communication.	NO
E28	Programmed maintenance cycles reached.	NO
E29	Loss of communication with INVERTER	NO
E30	No. of ENCODER pulses out of range	NO
E31	Limit switch not working	NO
E40	Interruption on inverter communication, check the connection cable.	NO
E4	Inverter parameters password protected, must insert the password on the inverter.	NO
4	Baud rate on incorrect communication	YES
95	Modbus parity parameter error. Internal error.	YES

(*) Events occurrence that change the normally automation (such as stopping, change of the direction operation, not operation starting) are stored. For example, if a TOP signal turn on and during a static status, the event is not saved; but if its presence prevents a command actuation, or when stops a started operation, it is stored.

Sommaire

D814325 0FA33_00

Page

1. AVANT-PROPOS	37
2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	37
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	38
4. SECURITE DE L'INSTALLATION	38
5. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES	38
6. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES	38
6.1 J1 ALIMENTATION CENTRALE DE COMMANDE	38
6.2 J4 SORTIE CLIGNOTANT	38
6.3 J5 ALIMENTATION ACCESSOIRES/SORTIES	38
6.4 J6 ENCODEUR/ENTRÉES	39
6.5 J7 ENTRÉES/ANTENNE	39
6.6 J8 CONNECTEUR ALIMENTATEUR LUMIÈRES	40
6.7 J10 CONNECTEUR EXPANSION	40
6.8 J12 CONNECTEUR PROGRAMMATEUR RADIO	40
7. BRANCHEMENTS INVERTER	41
7.1 M MOTEUR	41
7.2 J2 ALIMENTATION INVERTER (toutes sortes)	41
7.3 J9 SIGNAUX INVERTER TYPE 1	41
8. DISPLAY	41
8.1 CODE D'ETAT	41
9. PROGRAMMATION	42
9.1 FONCTIONS DE BASE	42
9.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU	43
9.3 PROGRAMMATION DE 2er NIVEAU	45
9.4 PROGRAMMATION DE 3er NIVEAU	46
9.5 PROGRAMMATION DE 4er NIVEAU	47
10. LUMIÈRES MAXIMA ULTRA 36	48
11. RECEPTEUR RADIO	48
11.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR	48
11.2 FONCTION CANAL RADIO	48
11.3 INSTALLATION ANTENNE	48
11.4 PROGRAMMATION MANUELLE	49
11.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE	49
12. MISE EN GARDE	49
TABLEAU A	50
13. ENTRÉE CONTRÔLÉE ET SORTIE AUTOMATIQUE	51
14. RÉOLUTION DES PROBLÈMES	52
15. GESTION DES ERREURS	52

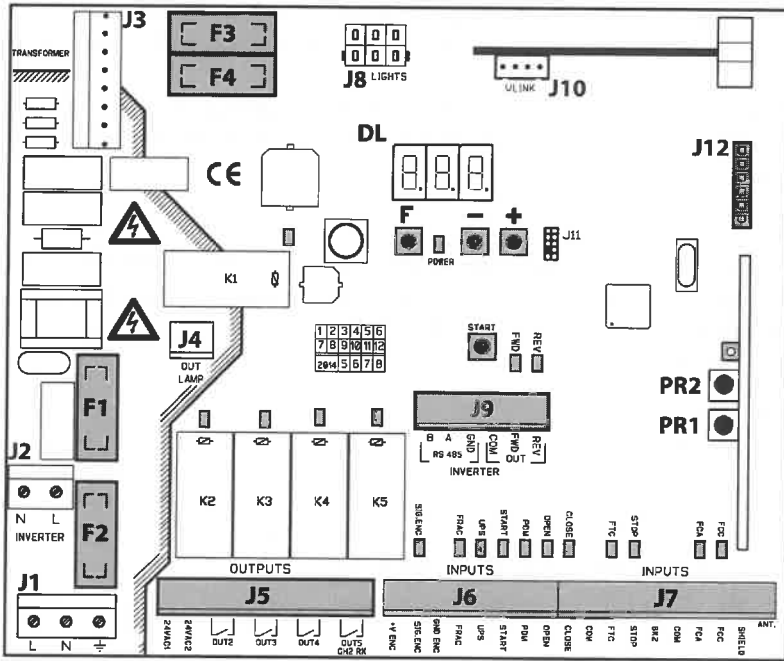
1. AVANT-PROPOS

 La centrale de commande a été élaborée pour gérer des barrières automatiques.

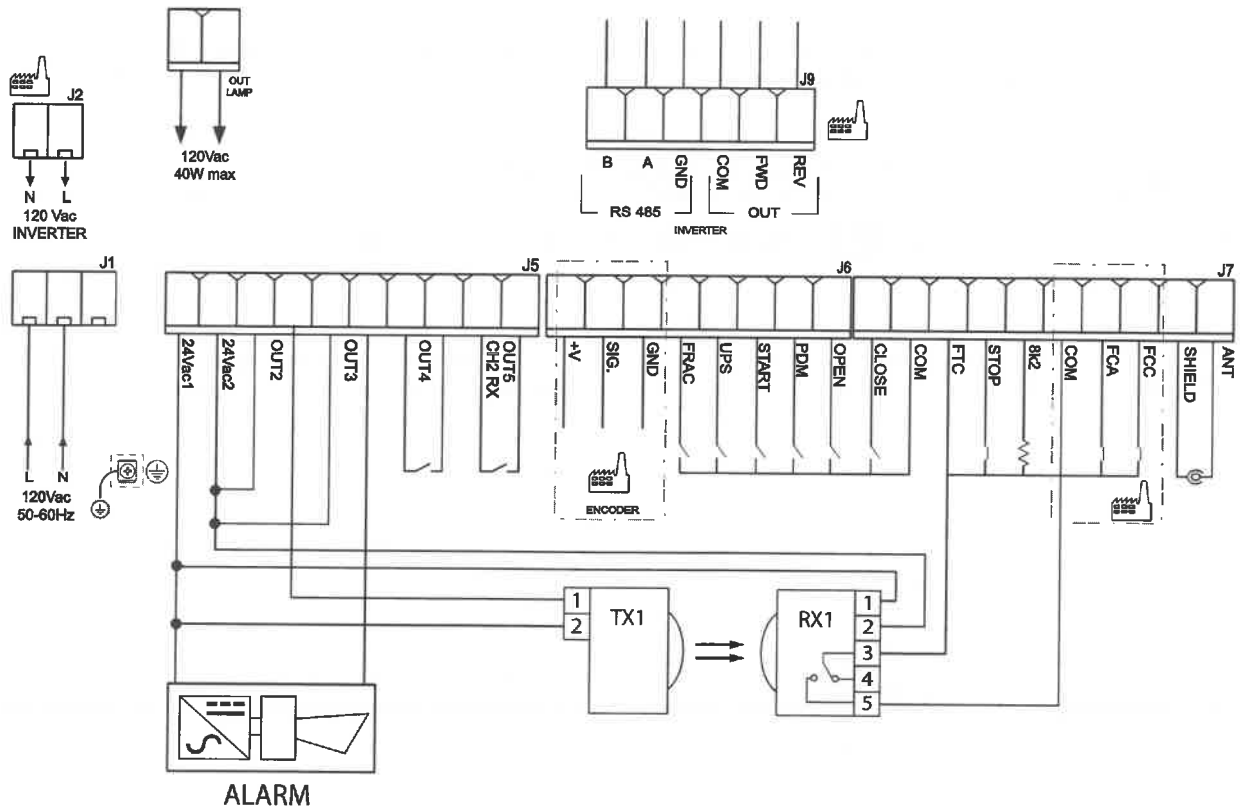
 = Branchements électriques déjà prédisposés en usine.

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Logique à microprocesseur
- Diodes qui affichent l'état des entrées
- Récepteur radio 433,92 MHz; 2 canaux, 2048 codes
- Module TCP/IP et RS485 (En option)
- Écran 3 chiffres pour l'état du système et la programmation
- Jusqu'à 4 sorties configurables
- Connecteur programmeur radio
- Réchauffeur incorporé pour climat froid (Termon)



- J1:** Alimentation centrale de commande
- J2:** Alimentation onduleur
- J3:** Connecteur transformateur
- J4:** Sortie clignotant
- J5:** Alimentation accessoires/sorties
- J6:** Encodeur/entrées
- J7:** Entrées/antenne
- J8:** Connecteur alimentateur lumières
- J9:** Signaux onduleur
- J10:** Connecteur expansion
- J12:** Connecteur programmeur radio
- DL:** Écran 3 chiffres
- START:** Touche de commande "START"
- F1:** Fusible transformateur: 1 AT (120Vca) 0,2x0,8 inch
- F2:** Fusible de ligne: 8 AT (120Vca) 0,2x0,8 inch
- F3, F4:** Fusible basse tension : 2 AT 0,2x0,8 inch
- F, -, +:** Boutons de programmation
- PR1, PR2:** Boutons de programmation récepteur radio



3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation.....	110-120Vac, 50/60Hz
- Sortie clignotant.....	120Vac; 40W max
- Sortie accessoires.....	24Vac; 1A max
- Sortie alarme UL.....	24Vac; 10W max

4. SECURITE DE L'INSTALLATION

Pour atteindre le degré de sécurité requis par la législation en vigueur, lisez attentivement et suivez les prescriptions suivantes.

- 1) Tous les branchements dans le bornier doivent être effectués après avoir lu attentivement les indications reportées dans ce mode d'emploi et en suivant les règles générales et de bonne technique qui règlent la réalisation des installations électriques.
- 2) Prévoyez en amont de l'installation un disjoncteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts de 0,12 inch min.
- 3) Installez, s'il n'est pas prévu, un interrupteur différentiel avec un seuil de 30 mA.
- 4) Vérifiez l'efficacité de la mise à la terre et reliez-y toutes les composantes de l'automatisation cotées d'une borne ou d'un fil de terre.
- 5) Prévoyez la présence d'au moins un signal externe de type "feux rouges" ou clignotant ainsi qu'un panneau signalant le danger ou d'avertissement.
- 6) Appliquez tous les dispositifs de sécurité requis par le type d'installation en prenant en compte les risques qu'elle peut provoquer.
- 7) Dans les goulottes, séparez les lignes d'alimentation (sec. min. 16 AWG) de celles de signal en basse tension (sec. min. 20 AWG).

Cet appareil est en classe I et II selon la norme UL325.



5. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant de donner l'ordre à l'automatisation, vérifiez que le type de barrière/barre a été correctement sélectionné de la façon suivante :

- Pour sélectionner la barrière reliée, maintenir les touches F et + pressées pendant 5 secondes.
 - Sélectionner le type de barrière/barre en utilisant les boutons +/-.
 - Pour confirmer, appuyer sur les touches F et +.
 - Sélectionner uniquement la barrière/barre utilisée.
- Selon le type d'INVERTER, sont présentés les choix suivants:

MAXIMA ULTRA 35 / MAXIMA ULTRA 68

6-8	MAXIMA ULTRA 68 (sélection automatique)	rb	Barre Carbon (uniquement ULTRA 35)
3-5	MAXIMA ULTRA 35 (sélection automatique)	90	Barre ATM 90° (uniquement ULTRA 35)
35d	MAXIMA ULTRA 35 EX4 (fail safe)	180	Barre ATM 180° (uniquement ULTRA 35)

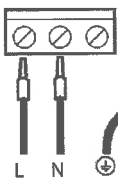
MAXIMA ULTRA 36

3-6	MAXIMA ULTRA 36 (sélection automatique)	36R	Barre BOOM PS
36d	MAXIMA ULTRA 36 EX4 (fail safe)		

Le Fabricant n'est pas responsable des dommages occasionnés à des personnes, des animaux ou des objets, dus à une sélection incorrecte du type de barrière/barre. Une sélection incorrecte du type de barrière/barre entraîne l'annulation de la garantie.

6. CONNEXIONS ET DESCRIPTION DES ENTRÉES ET DES SORTIES

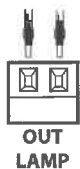
6.1 J1 ALIMENTATION CENTRALE DE COMMANDE



Alimentation à 120V 50/60Hz.

Branchez la phase et le neutre comme reporté sur la plaquette. Utilisez un câble type H07RN-F 2x1,5+T min. Brancher le conducteur jaune/vert du réseau d'alimentation à la borne de terre de l'appareil.

6.2 SORTIE CLIGNOTANT



Sortie 120Vac, 40W max.

6.3 J5 ALIMENTATION ACCESSOIRES/SORTIES



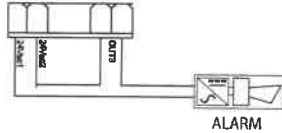
OUT24
Sortie 24Vac, 1A MAX

**OUT2**

Sortie d'alimentation pour le TX de la photocellule (voir branchements au par. 6.4 "FTC")

**OUT3**

Sortie sirène : après 2 interventions obstacle consécutives non interrompues par la fin de course de fermeture, la sortie sirène est activée pendant 5 minutes. La sortie peut être désactivée en pressant l'entrée STOP. La sirène doit être connectée comme indiqué ci-après.

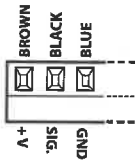
**OUT4**

Sortie programmable de relais à contact propre 500mA max, 24Vac/dc (paramètre $\alpha 4$ - 2°niveau)

**OUT5/CH2 RX**

Sortie programmable N.O. du 2e canal récepteur radio intégré (paramètre $\alpha 5$ - 2e niv.)

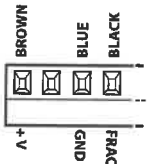
6.4 J6 ENCODEUR/ENTRÉES

**ENCODEUR**

Il est fourni déjà câblé et testé. Le dispositif intervient uniquement dans la phase de fermeture lorsque la barre rencontre un obstacle.

Insérer le programme désiré à l'aide de la programmation du paramètre EC-1er Niv.

Le terminal +V peut être utilisé pour alimenter les capteurs supplémentaires (16Vcc non stabilisée -100mA max)

**FRAC**

Entrée supplémentaire N.C. de sécurité.

Il est possible de brancher le capteur de barre à rupture

Lorsqu'il est activé (ouvert), il arrête immédiatement l'automatisme, et un démarrage successif provoque toujours une réouverture.

**UPS**

Entrée état UPS/réseau d'alimentation.

A utiliser avec UPS ayant une sortie de signalisation dédiée (contact fermé si UPS activé).

La centrale dispose également d'un système interne de détection de la forme d'onde, qui ne nécessite pas l'utilisation de cette entrée avec des systèmes UPS à forme d'onde carrée.

**START**

Entrée N.O. permettant de commander l'automatisme selon la logique Ouverture, Stop, Fermeture, Ouverture.

**PDM**

Entrée programmable Pd-3°niveau.

Il est possible de dupliquer le signal sur une sortie configurée de façon à disposer d'un contact de puissance.

**OPEN**

Entrée N.O. d'ouverture seulement.

En maintenant l'actionnement de cette entrée, l'automatisme effectuera la manœuvre d'ouverture et effectuera la refermeture automatique éventuelle, seulement lorsque l'entrée sera désactivée. On y connecte les horloges ou les temporisateurs journaliers ou hebdomadaires.

6.5 J7 ENTRÉES/ANTENNE

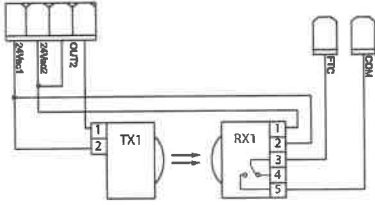
**CLOSE**

Entrée N.O. de fermeture. Elle ferme l'automatisme, mais seulement si les dispositifs de sécurité n'ont pas été activés. Modalité de fonctionnement programmable avec le paramètre EL-1°niveau.



FTC

Entrée N.F. de sécurité (photocellule). Introduire le programme désiré à l'aide de la programmation du paramètre FT-1er niv.. Elle n'intervient que lors de la fermeture ; elle ne s'active jamais lors de l'ouverture. Le test de l'intégrité de la photocellule est effectué avant la fermeture. Cette fonction n'est pas modifiable, cela signifie que ce coffret de commande sera TOUJOURS connecté à une photocellule. La photocellule doit être connectée comme indiqué ci-après.



STOP

Entrée N.C. de sécurité. Son activation arrête immédiatement l'automatisation et un start successif provoque toujours une rouverture. Pendant le temps de pause (potentiomètre PAUSE) une commande de stop élimine la refermeture automatique en laissant le portail ouvert dans l'attente de commandes.
A noter: à cette entrée est déjà relié de série le micro de la porte.



8k2

Entrée analogique pour fonctions multiples. Pour TERMON, voir paragraphe 9.3.



Entrée N.C. de fin de course en ouverture. Quand elle est activée, la course d'ouverture est arrêtée.



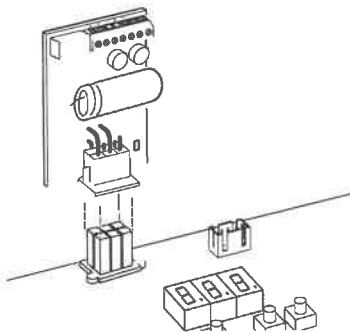
Entrée N.C. de fin de course en fermeture. Quand elle est activée, la course de fermeture est arrêtée.



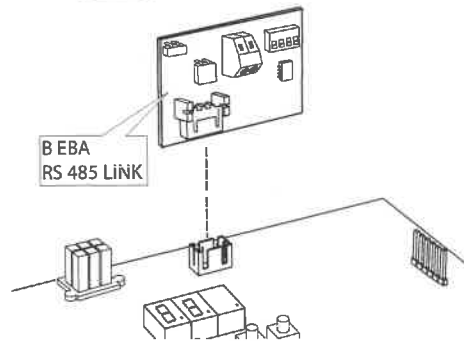
ANTENNA

Branchement antenne pour récepteur intégré.

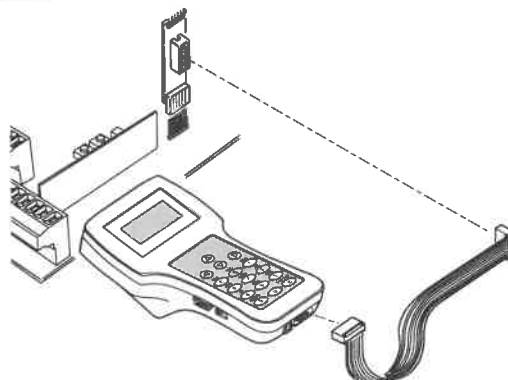
6.6 J8 CONNECTEUR ALIMENTATEUR LUMIÈRES



6.7 J10 CONNECTEUR EXPANSION



6.8 J12 CONNECTEUR PROGRAMMATEUR RADIO



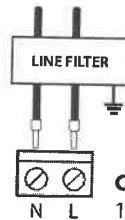
7. BRANCHEMENTS INVERTER



7.1 M MOTEUR

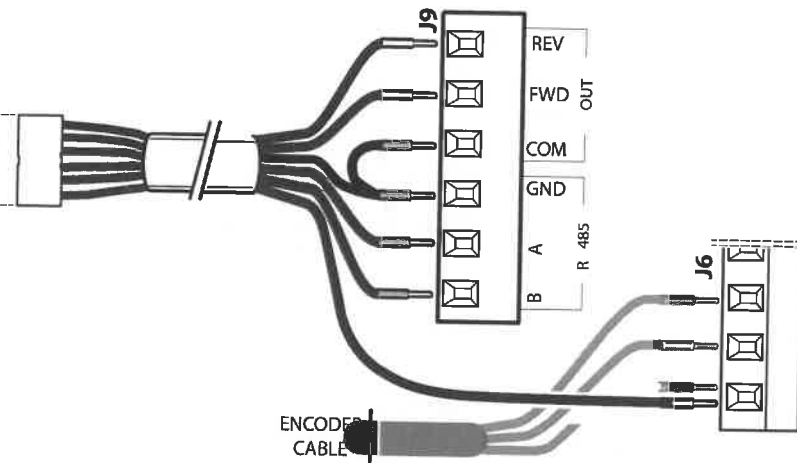
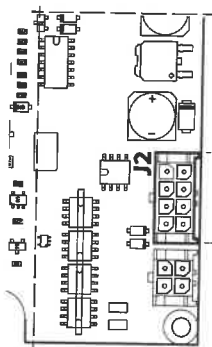


7.2 J2 ALIMENTATION INVERTER (toutes sortes)



CENTRALE DE COMMANDE
120Vca 60Hz avec protection interne à fusible.

7.3 J9 SIGNAUX ONDULEUR INVERTER TYPE (J2)



CENTRALE DE COMMANDE (J9)

B: Gris
A: Rose
GND/COM: Vert
FWD: Jaune
REV: Blanc

(J6)

+V ENC: Marron
GND ENC
SIG. ENC
+V ENC

8. DISPLAY

À l'allumage la version de carte Htr est présentée puis la version FW XYZ et enfin l'état ou le code d'erreur. Le code d'état ou d'erreur est toujours affiché sauf dans le menu de programmation ou en présence d'une erreur bloquante.

8.1 CODE D'ETAT

Sur les 2 premiers chiffres s'affiche le code d'état et d'erreur.

01: Inactif	09: Stop pour cause d'intervention cellule photoélectrique
02: Ouverture	10: Ouverture pour cause d'intervention cellule photoélectrique
03: Stop fin de course ouverture	11: Pause intervention cellule photoélectrique
04: Stop ouverture	12: Stop pour cause d'intervention encodeur
05: Fermeture	13: Ouverture pour cause d'intervention encodeur
06: Stop fin de course fermeture	14: Pause intervention encodeur
07: Stop fermeture	15: Temps de fonctionnement max. en ouverture atteint
08: N/A	16: Temps de fonctionnement max. en fermeture atteint



En fonctionnement standard, sans erreur, la séquence réalisée doit toujours être 2 -> 3 à l'ouverture, 5 -> 6 à la fermeture.

Sur le troisième chiffre et sur la virgule sont exprimées des informations particulières:

Display	ETAT
8.8.8.	ONDULEUR activé
8.8.8.	Signal d'arrêt activé
.8.8.	Signal frac activé
8.8.8.	Photocellule engagée

9. PROGRAMMATION

9.1 FONCTIONS DE BASE

Pour accéder à la programmation, appuyer sur le bouton F pendant 2 secondes.

La programmation est subdivisée sur 3 niveaux.

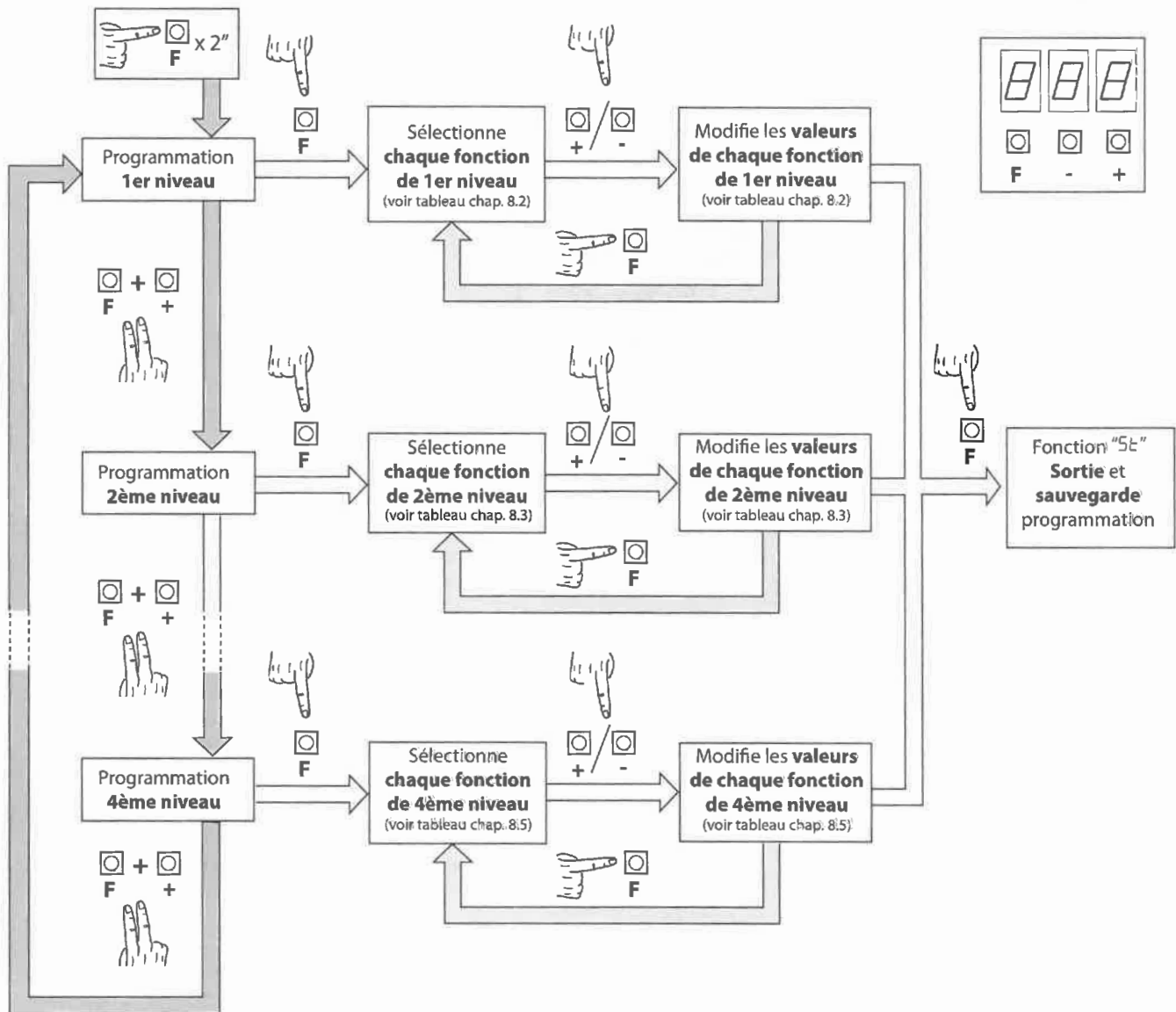
Pour passer au niveau suivant, maintenir enfoncée la touche F et intervenir sur la touche + (Séquence 1-2-3-1).

Une fois le niveau voulu sélectionné, en appuyant sur le bouton F, les fonctions disponibles s'affichent dans l'ordre sur le moniteur; à chaque pression sur le bouton F, correspond une fonction (L0 - LL - F - EC.....)

Après sélection de la fonction, les touches \oplus et \ominus permettent de modifier les valeurs des paramètres (\oplus : 00-0 1-0 -03... / \ominus : ... 3-02-0 -00).

Les modifications des paramètres sont immédiatement actives, mais sont sauvegardées en quittant le menu en sélectionnant la fonction 5t à l'aide de la touche F.

N.B. En cas de coupure de courant durant la programmation, toutes les modifications sont perdues.



Exemple:
Sélection Sortie 2 sur barrière fermée:

<p>(A)</p> <p>$\square \times 2''$</p>	<p>B</p> <p>$\square + \square$</p>	<p>(C)</p> <p>$\square \times 5$</p>	<p>(D)</p> <p>$\square + \square \times 4$</p>	<p>(E)</p> <p>$\square \times 3$</p>
	2ème niveau	a2	04=barrière fermée	5t

9.2 PROGRAMMATION DE 1er NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 1er niveau et les différents paramètres programmables.





= valeur DEFAULT éfinie en usine.



= valeur du p ramètre dé nie en phase d'installation : à indiquer n cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
Lo	Sélectionne la logique de fonctionnement (voir notes à la suite du tableau)	00: Homme mort	01	
		01: Semi-automatique		
		02: Automatique		
CL	Configuration entrée fermée (voir notes à la suite du tableau)	00: Entrée fermeture standard	00	
		01: Entrée fermeture à relâchement		
		02: La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité		
Ft	Cellules photoélectriques	00: En fermeture: arrêt et attente de commandes en condition de cellule photoélectrique libre	02	
		01: En fermeture: arrêt et fermeture au bout de 1" en condition de cellule photoélectrique libre		
		02: En fermeture: réouverture et fermeture au bout de 1" en condition de cellule photoélectrique libre		
		03: En fermeture: réouverture et fermeture au bout de 5" en condition de cellule photoélectrique libre		
		04: En fermeture: réouverture et fermeture quand la cellule photoélectrique est libre et remet à zéro le temps de pause possible		
		05: En fermeture: réouverture et attente de commandes en condition de cellule photoélectrique libre		
EC	Encodeur	01: En fermeture : réouverture et attente de commandes	03	
		02:		
		03: En fermeture : réouverture et fermeture au bout de 5 secondes		
ES	Sensibilité Encodeur	01-09 (mineur-majeur sensibilité aux obstacles)	01	
PF	Pré-clignotement	00: Exclu	00	
		01: Avant chaque actionnement sur une sortie configurée (voir Paramètre 02,03,04,05 dans le tableau de niveau 2)		
		02: Avant chaque actionnement sur une sortie configurée et sur les lumières de la barrière		
Lb	lumières de barre	00: Les feux rouges clignotants: lisse en mouvement, feux rouges éteintes: lisse fermé et/ou ouvert.	03	
		01: Feux rouges clignotants: lisse en mouvement. Feux rouges allumées, lisse fermé. Feux rouges éteintes, lisse ouverte.		
		02: Feux rouges clignotants: lisse en mouvement et lisse fermé. Feux rouges allumées: en stop et feux rouges avec lisse ouverte.		
		03: Feux rouges clignotants: lisse en mouvement, quand éteintes lisse fermé. Feux verts allumées lisse ouverte.		
		04: Feux rouges clignotants, lisse en mouvement; feux rouges allumées, lisse fermé et feux verts allumées avec lisse ouverte.		
		05: Feux rouges clignotants: lisse en mouvement et lisse fermé.		
EP	Temps de pause (exprimé en secondes)	00-99	10	
Pb	Barre d'éclairage	00: 40%	03	
		01: 60%		
		02: 80%		
		03: 100%		

Par	Fonction	Valeurs programmable		
00	Cap lumière quand boom ouvert	00: Off 01: Rouge 02: Vert 03: Bleu 04: Rose 05: Rose foncé 06: Orchidée 07: Violet 08: Magenta 09: Bleu/Violet 10: Cyan 11: Bleu clair	01	
02	Cap lumière quand boom fermé	12: Turquoise 13: Bleu ciel 14: Aigue-marine 15: Vert clair 16: Olive verte 17: Jaune/Vert 18: Jaune 19: Orange 20: Saumon 21: Blanc chaud 22: Blanc 23: Blanc froid	02	
03	Rétablissement paramètres par défaut (voir notes à la suite du tableau).	00: Aucun rétablissement 01: Rétablissement paramètres par défaut 02: Rétablissement des paramètres de défaut et type de barrière hormis le paramètre Com: protocole de communication	00	
04	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 1

• 00: Logique de fonctionnement

- Homme mort : l'automat fonctionne par commandes maintenues. La commande de Start ouvre et ferme alternativement.
- Sem-auto : l'automat fonctionne par commandes à impulsions sans effet de retard. Au démarrage, en fin d'ouverture, pour commander la fermeture, il est nécessaire d'intervenir sur la commande de Start ou de Fermeture.
- Automatique : l'automat fonctionne par impulsions. Durant le cycle normal, une fois terminée la phase d'ouverture, la refermeture automatique est activée à l'issue du temps de pause programmée (paramètre 02; avec 04, le temps de pause est réinitialisé au désengagement de la photocellule afin de permettre une refermeture immédiate).

• 02: Configuration fermeture

- 01: Entrée fermeture à relâchement
Modalité de fonctionnement conçue pour obtenir la fermeture automatique de la barrière uniquement après que le véhicule a libéré la cellule photoélectrique ou le détecteur magnétique (accessoires les mieux adaptés pour ce type d'utilisation). Brancher le contact N.O. du détecteur ou de la cellule photoélectrique aux bornes du contact de Fermeture (Close). La présence du véhicule à hauteur du détecteur ou devant la cellule photoélectrique empêche la fermeture immédiate puisqu'il est nécessaire d'attendre le relâchement du signal correspondant.
- 02: La commande Fermer fonctionne comme fermeture à relâchement et sécurité. Durant la phase de fermeture, l'activation de la commande Fermer arrête l'automat. Après désactivation, la fermeture de la barrière est réactivée.

• 03: Paramètres par défaut

- Pour rétablir les paramètres de défaut il faut configurer sur 1 ou 2 le paramètre 03 et sortir du menu. Avec 2 vous conservez le réglage de la communication (Com)

9.3 PROGRAMMATION DE 2ème NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous figurent les fonctions de 2ème niveau et les différents paramètres programmables.



= valeur DEFA LT définie en usine.



valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
EL	Temps de travail maximal (sec.)	03-30	15	
Sr	Demande entretien	00: désactivée	00	
		01: active sur les sorties configurées		
		02: active sur les sorties configurées et double clignotement sur lumières lisse		
nl	Programmation cycles d'entretien en milliers	00-99	00	
nL	Programmation cycles d'entretien en millions	0.0-9.9	0.0	
o4 o5	Sortie 4, Sortie 5	00: demande entretien	04:02 - 05:14	
		01: intervention cellule photoélectrique		
		02: intervention encodeur		
		03: contact PDM activé		
		04: barrière fermée		
		05: barrière ouverte		
		06: contact stop activé		
		07: pré-clignotement		
		08: blocage lisse		
		09: contact open activé		
		10: contact close activé		
		11: contact start activé		
		12: contact FRAC		
		13: contact ONDULEUR		
14: contact selon canal radio (uniquement pour OUT 5)				
tE	Termon	00: désactivée	00	
		01: habilité toujours actif		
		02: habilité avec capteur de température NTC relié entre 8k2 et COM		
UP	ONDULEUR	00: désactivée	00	
		01: habilité, ouverture automatique en cas d'absence de courant électrique		
		02: habilité, fermeture automatique en cas d'absence de courant électrique ATTENTION : SÉLECTION DANGEREUSE		
St	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 2

- **Sr: Demande entretien**
 - 00: la demande d'entretien n'est pas active.
 - 01: au terme du compte à rebours, effectué à l'aide des compteurs nl et nL, une des sorties programmées est activée (voir paramètres o4,o5)
 - 02: au terme du compte à rebours, effectué à l'aide des compteurs nl et nL, une des sorties programmées est activée (voir paramètres o4,o5) et les lumières de la lisse émettent un double clignotement.
- **nl et nL: Programmation cycles d'entretien en milliers et millions**
La combinaison des deux paramètres permet de programmer un compte à rebours au terme duquel la demande d'entretien est signalée. Le paramètre nl permet de programmer les milliers et le paramètre nL les millions.
Exemple : pour programmer 275.000 manœuvres avant entretien, il est nécessaire de programmer nL sur 0.2 et nl sur 75.
La valeur visualisée dans les paramètres est mise à jour au fur et à mesure des manœuvres.
- **o2: Sortie 2** La fonction de cette sortie ne dépend pas du paramètre choisi, mais sert uniquement à l'alimentation de l'émetteur de la photocellule vérifiée
- **o3: Sortie 3** La fonction de cette sortie ne dépend pas du paramètre choisi, mais sert uniquement à la commande sirène.
- **tE TERMON** (système électronique intégré de soufflage du moteur).
 - 01 le système est toujours actif. Il doit toujours être utilisé uniquement en présence d'une température ambiante maximum ≤10°C.

ATTENTION : en cas de température ambiante >10°C, il peut entraîner une surchauffe, ainsi que des dommages au moteur, non couverts par la garantie- 02: le système s'active en fonction de la température du moteur mesurée par une sonde de température (en option). En cas de panne de la sonde, le système établit la configuration 0.

• P: ONDULEUR

TYPE ONDULEUR	
ONDULEUR à onde carrée	Détecteur interne, entrée ONDULEUR non reliée
ONDULEUR à onde sinusoïdale pure ou presque sinusoïdale avec sortie signalisation d'absence de réseau	Relier le signal d'absence de réseau à l'entrée ONDULEUR
ONDULEUR à onde sinusoïdale pure sans sortie de signal de panne	Utiliser un relais 230 Vca avec une bobine reliée au réseau et contacts reliés à l'entrée ONDULEUR

• Configuration blocage lisse:
 Pour utiliser le blocage lisse, brancher le contact d'activation sur OUT4 ou sur OUT5 et régler sur 00 le paramètre correspondant (4, 5).
 Régler anticipation désactivation verrouillage (r - 3ème niveau).



9.4 PROGRAMMATION DE

se trouve ci-dessous, regroupent les fonctions 3ème niveau et les différents paramètres.

 = valeur DEFAULT définie en usine.



= valeur de paramètre définie en usine dans l'application: à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable															
P5	Advanced setup	00: pas de réglage avancé	00														
		01: N/A															
		02: entrée contrôlée et sortie automatique															
Pd	Polarité entrée dynamique PDM	03: fonction pour lisse dégonflable avec regonflage automatique	00														
		00: entrée N.O.															
		01: entrée N.C.															
		02: entrée N.F. Fonction SHADOW : si l'entrée PDM est ouverte (entrée normalement fermée), la fermeture de la lisse n'est pas permise. Durant le mouvement de la lisse l'entrée PDM n'a aucun effet.															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>État automatisme</th> <th>"Shadow" contact</th> <th>Fonctionnement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automatisme à l'arrêt</td> <td>Fermé</td> <td>Mouvement autorisé</td> </tr> <tr> <td>Automatisme à l'arrêt</td> <td>Ouvert</td> <td>Mouvement non autorisé</td> </tr> <tr> <td>Automatisme en mouvement</td> <td>Fermé</td> <td>Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)</td> </tr> <tr> <td>Automatisme en mouvement</td> <td>Ouvert</td> <td>Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)</td> </tr> </tbody> </table>	État automatisme	"Shadow" contact	Fonctionnement	Automatisme à l'arrêt	Fermé	Mouvement autorisé	Automatisme à l'arrêt	Ouvert	Mouvement non autorisé	Automatisme en mouvement	Fermé	Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)	Automatisme en mouvement	Ouvert	Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)
État automatisme	"Shadow" contact	Fonctionnement															
Automatisme à l'arrêt	Fermé	Mouvement autorisé															
Automatisme à l'arrêt	Ouvert	Mouvement non autorisé															
Automatisme en mouvement	Fermé	Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)															
Automatisme en mouvement	Ouvert	Achèvement manœuvre (contact Shadow non influent)															
P2	Polarité sortie 2	00: N.O.	00														
P3	Polarité sortie 3																
P4	Polarité sortie 4																
P5	Polarité sortie 5	01: N.C.															
r5	Anticipation désactivation verrouillage	00: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00														
05	Vitesse d'ouverture (%)	20 - 99 (ATM 90°, ATM 180°, MAXIMA ULTRA 35 EX4)	66														
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 68)	55														
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 35, MAXIMA ULTRA 36 EX4, Carbon, ART 90 PS)	50														
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36)	20														

CS	Vitesse fermeture (%)	20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36 EX4)	55	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 68, MAXIMA ULTRA 35 EX4, ATM 90°, ATM 180°)	53	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 35, Carbon, BOOM PS)	40	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36)	20	
FP	Vitesse fermeture (%)	00: Désactivée	00	
		01: Activée		
		02: MAXIMA ULTRA 36 plafonniers pour fonction de stationnement		
Fr	Capteur entrée barre rupture	00: capteur de barre rupture non monté ou déshabilité	00	
		01: capteur de barre rupture monté et activé N.C.		
		02: comme 01, ouverture automatique après un événement de dégivrage		
St	Sortie menu/sauvegarde	Si vous appuyez sur la touche F vous sortez du mode de programmation et vous sauvegardez les changements apportés.		

Description paramètres niveau 3

- PS** : Polarité sortie
est possible de configurer les sorties comme N.O. ou N.C., néanmoins en cas de coupure de courant, les contacts s'ouvrent dans tous les cas.
- F** : Entrée sélection vitesse
En activant ce paramètre, la vitesse de la barre peut être réglée via l'entrée du PDM (01), ou il est possible de gérer la couleur du capuchon pour signaler les sièges libres dans les systèmes de stationnement (02).
01 Si le PDM est activé et que le paramètre FP est activé, la barrière se déplace à une vitesse égale à 50% de la vitesse maximale, à la fois en ouverture et en fermeture.
02 Le PDM gère la couleur ROUGE / VERTE du bouchon et signale les sièges libres dans les systèmes de stationnement (voir paragraphe 10).
- CS** : Anticipation désactivation verrouillage
Ce paramètre règle le retard entre la désactivation de l'électroverrouillage et le démarrage du moteur, de façon à permettre la remise à zéro du magnétisme résiduel de l'électroverrouillage.
- AS** : Advanced setup
Ce paramètre permet de créer des réponses adaptées aux exigences des différents types de réglages.
01 N/A
02 Entrée contrôlée et sortie automatique (voir paragraphe 13).
03 Après un événement de dégivrage, la première fermeture au relâchement (L=01) est ignorée, si Fr=02 ouvre à la vitesse 05 réduite de moitié.
- Fr** : Capteur entrée barre rupture
00 capteur de barre rupture non monté ou déshabilité
01 entrée N.C. blocage automation en cas de rupture de barre
02 entrée N.F. blocage automatisme en cas de dégivrage lisse, en outre l'automatisme s'ouvre automatiquement après avoir relevé un événement de dégivrage. Fonction pour lisses à régivrage automatique.

9.5 PROGRAMMATION DE 4ème NIVEAU

Dans le tableau ci-dessous, figurent les fonctions de 4ème niveau et les différents paramètres.



= valeur DEFAULT définie en usine.



= valeur du paramètre définie en phase d'installation : à indiquer en cas de modification de la valeur DEFAULT.

Par	Fonction	Valeurs programmable		
COP	Protocole de communication	00: désactivé	00	
		01: U-LINK		
		02: Modbus/RTU		
UPO	Modalité U-LINK	00: Slave	00	
		01: Master		
		02: Slave pour barrières opposées		
		03: Master pour barrières opposées		
UID	Adresse U-LINK	000 - 119	00	
PID	Modbus/RTU ID	000: Pour Master	01	
		00 - 4 : Pour Slave		
PP	Vitesse MODBUS RTU	00: 19 200 baud	01	
		01: 38 400 baud		
EE	Compteur de manœuvres	Compteur horaire de manœuvres Paramètre de lecture seulement, représente le nombre de milliers de manœuvres.		

Err	Historique des erreurs (Voir les notes ci-après le tableau)	Exx: liste des erreurs alternées au nombre de fois (cf. chapitre 14 GESTION DES ERREURS)	000
		00 : ne supprime pas l'historique	
		01 : supprime l'historique	

Description paramètres niveau 4

• **Com:**
 Paramétrage protocole de communication.
Toujours paramétrer une valeur égale pour Master et Slave.

• **Err:**
 La liste des erreurs est représentée dans la mémoire avec le nombre de fois où elles se sont présentées. Comme par exemple:
 E21 ←-----> 0

10. LUMIÈRES MAXIMA ULTRA 36

Sur la barrière MAXIMA ULTRA 36, il est possible d'associer une couleur au chapeau lorsque la barre est ouverte et une autre pour tous les autres cas (voir les paramètres 00 / 01 Programmation de 1er niveau). Dans la fonction de feu de signalisation, réglable avec FP=2, il est possible de lier la couleur (rouge / vert) à l'état du signal PDM, indépendamment que soit l'état de la barre.

Contact PDM	Paramètre Pd	Couleur Chapeau
Ouvert	0	Vert
Fermé	0	Rouge
Ouvert	1	Rouge
Fermé	1	Vert

En l'absence des erreurs ou des événements de diagnostic, les couleurs sur le chapeau sont fixées.
 En présence de conditions d'erreur ou d'événements diagnostiques, SEULEMENT avec barre arrêté il y a des éclairs avec la couleur liés au code d'erreur indiqué dans le tableau.

COULEUR	ERREUR / ÉVÉNEMENT
VIOLET	Fusible F3 ou F4 brûlure / STOP actif / entrée de fracture active
ORANGE	Intervention du reverser avec réouverture / nombre d'impulsions encoder anormales
JAUN	Ti e ut sur rture ou ferm ture les i rrupteurs de fin de course actifs
AZUR	On a été atteint le nombre de cycles programmés pour la maintenance
BLUE	Manque de communication avec l'onduleur
BLANCHE	Autre erreur

11. RECEPTEUR RADIO

11.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR

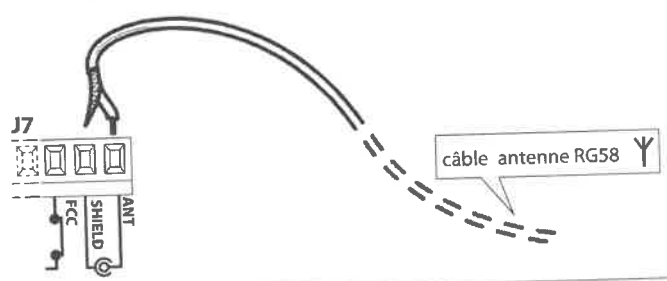
- N° max radio-émetteurs mémorisables : 2 048
- Fréquence: 433.92MHz
- Code à moyen: Algorithme rolling-queues
- N°combinaisons: 4 milliards

11.2 FONCTION CANAL RADIO

- Canal 1: Commande de START
- Canal 2: Ferme le contact à relai sur le bornier J5 "CH2 RX"

11.3 INSTALLATION ANTENNE

Utiliser une antenne accordées sur 433MHz. Raccorder l'éventuelle antenne accordée sur les bornes antenne. Utiliser un câble coaxial RG58.



11.4 PROGRAMMATION MANUELLE

En cas d'installations standard qui n'exigent pas de fonctions avancées, il est possible d'effectuer la mémorisation manuelle des émetteurs, se référant au tableau de programmation A et à l'exemple pour la programmation de base.

- 1) Si l'on désire que l'émetteur active la sortie 1, appuyer sur la touche PR1, ou bien, si l'on désire que l'émetteur active la sortie 2, appuyer sur la touche PR2.
- 2) Quand la led DL1 clignote, appuyer sur la touche cachée P1 de l'émetteur, la led DL1 restera allumée de manière fixe.
- 3) Appuyez sur la touche de mémorisation de l'émetteur; la Del DL1 se met à clignoter rapidement pour signaler que la mémorisation est accomplie. Elle reprend ensuite son clignotement normal.
- 4) Pour mémoriser un autre émetteur répéter les étapes 2) et 3).
- 5) Pour quitter le mode de mémorisation attendre jusqu'à l'extinction totale de la led ou bien appuyer sur la touche d'une télécommande à peine mémorisée.

NOTE IMPORTANTE: MARQUER LE PREMIER EMETTEUR MEMORISE AVEC L'ETIQUETTE CLE (MASTER)

Le premier émetteur, en cas de programmation manuelle, attribue le code clé au récepteur; ce code est nécessaire pour pouvoir effectuer le clonage successif des émetteurs radio.



Touche cachée

11.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE

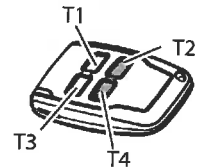
Ce mode permet d'effectuer une copie des touches d'un émetteur déjà mémorisé dans le récepteur sans accéder au récepteur.

Le premier émetteur doit être mémorisé en mode manuel (voir paragraphe 10.4).

- a) Appuyer sur la touche cachée de l'émetteur déjà mémorisé.
- b) Appuyer sur la touche T de l'émetteur déjà mémorisé que l'on souhaite attribuer aussi au nouvel émetteur.
- c) Appuyer avant 10 s la touche cachée du nouvel émetteur à mémoriser.
- d) Appuyer sur la touche T que l'on souhaite attribuer au nouvel émetteur.
- e) Pour mémoriser un autre émetteur, répéter depuis le pas (c) avant un temps maximum de 10 s, sinon le récepteur sort du mode programmation.
- f) Pour copier une autre touche, répéter du pas (a) en attendant la sortie du mode programmation (ou en coupant l'alimentation au récepteur).



Touche cachée



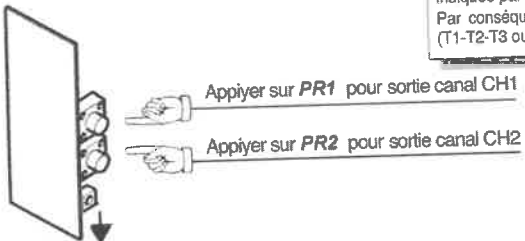
12. MISE EN GARDE

Il est conseillé de réaliser une installation prévoyant tous les accessoires nécessaires à assurer un fonctionnement conforme à la législation en vigueur en utilisant toujours des dispositifs d'origine. L'utilisation et l'installation de ces appareils doit rigoureusement respecter les indications fournies par le fabricant. Ce dernier est exonéré de toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre ou déraisonnable.

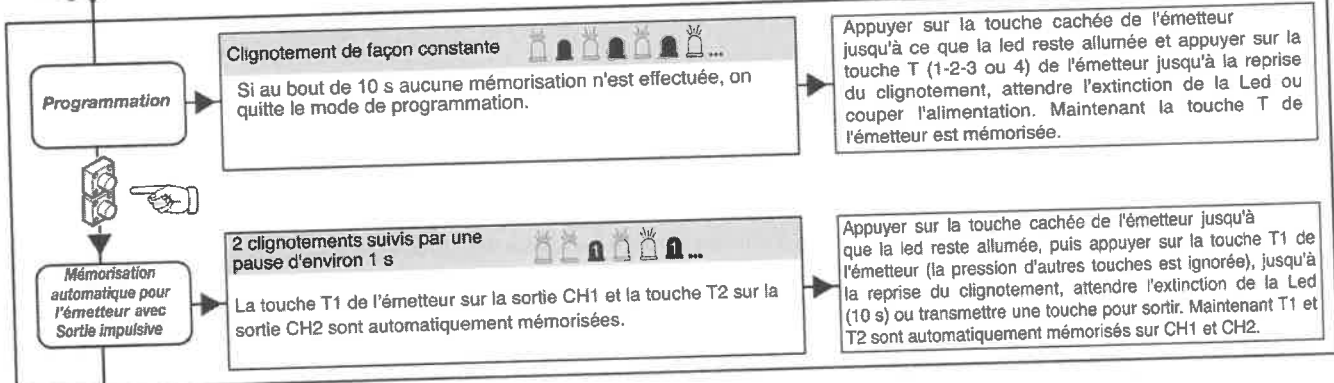
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'inexactitudes contenues dans ce mode d'emploi. Elle se réserve aussi le droit d'apporter toutes les modifications qu'elle jugera utiles, à tout moment et sans aucun préavis.

TABLEAU A

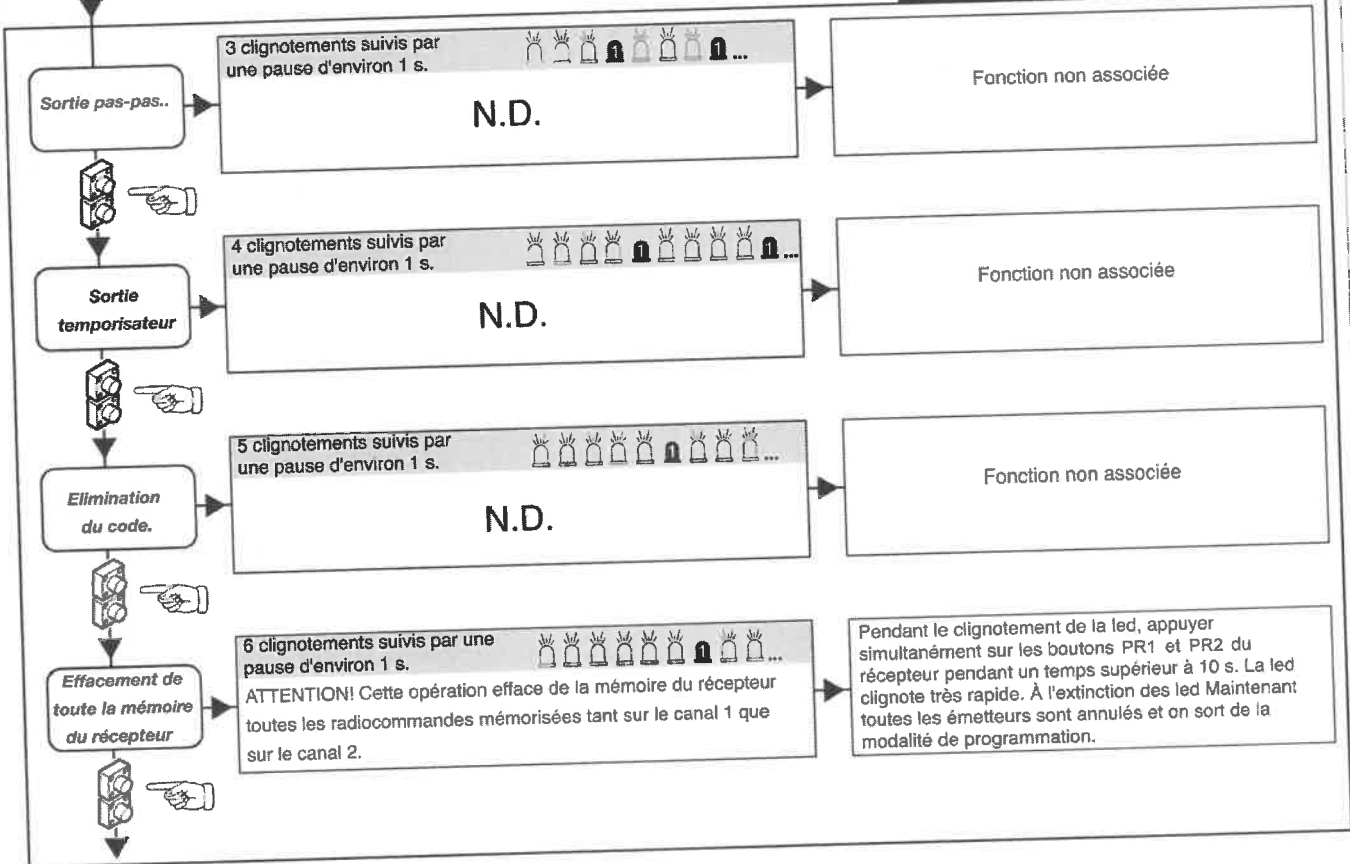
Le premier appui sur la touche PR1 (pour le canal 1) ou PR2 (pour le canal 2) prédispose le récepteur en modalité programmation. A chaque appui successif sur la touche PR le récepteur passe à la configuration de la fonction suivante, indiquées par le nombre de clignotements (voir tableau). Par conséquent, après avoir sélectionné le canal (PR1 ou PR2) et la fonction désirée, il faudra mémoriser la touche T (T1-T2-T3 ou T4) de l'émetteur dans la mémoire du récepteur comme indiqué dans le tableau programmation.



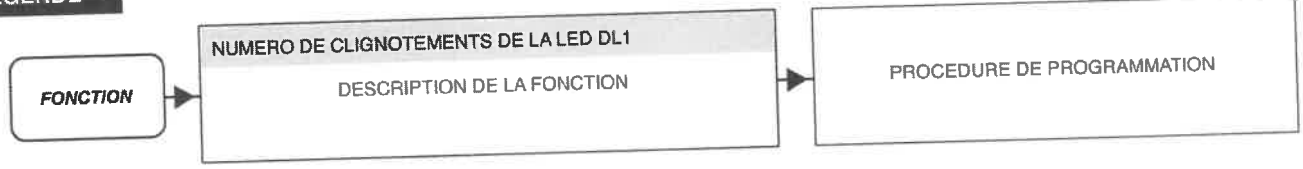
Programmation Standard



Programmation ÉVOLUÉE



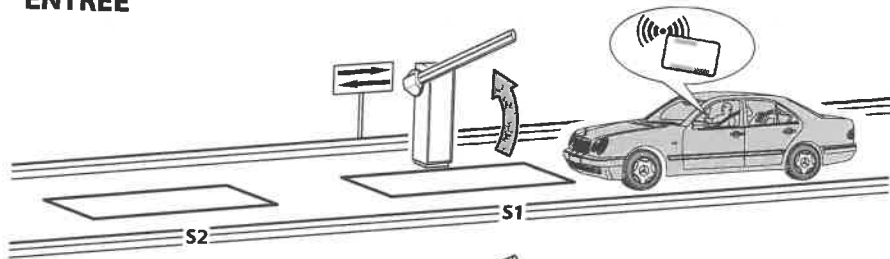
LEGENDE



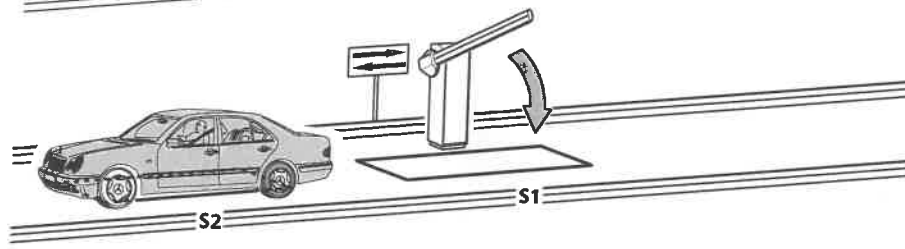
13. ENTRÉE CONTRÔLÉE ET SORTIE AUTOMATIQUE

Cette solution est conseillée lorsque l'on souhaite accéder à une aire réservée dans **les deux sens de marche**. En entrée, le transit est permis en activant une commande de reconnaissance, tandis que la sortie est automatique.

ENTREE

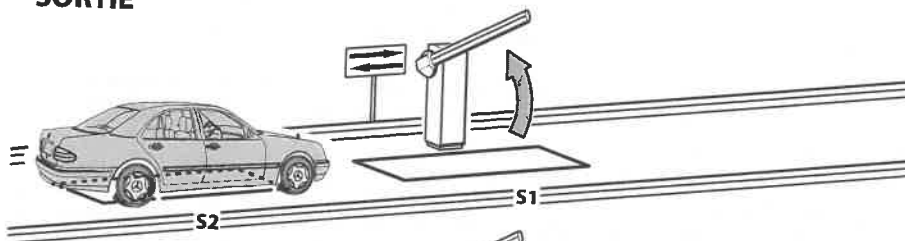


Le dispositif de reconnaissance valide l'ouverture de la barrière. Si le détecteur enterré **S1** n'est pas utilisé durant le temps de pause, la barrière se referme.

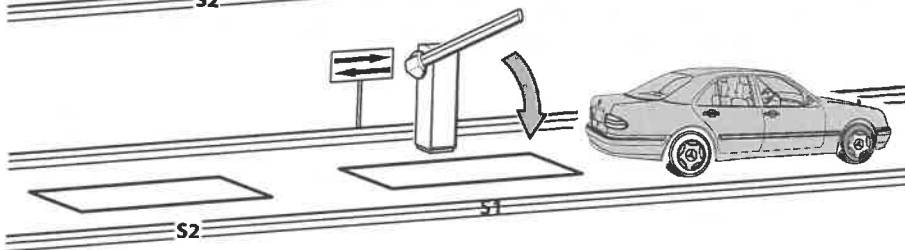


Lorsque le détecteur enterré **S1** est libéré, la barrière se referme instantanément.

SORTIE



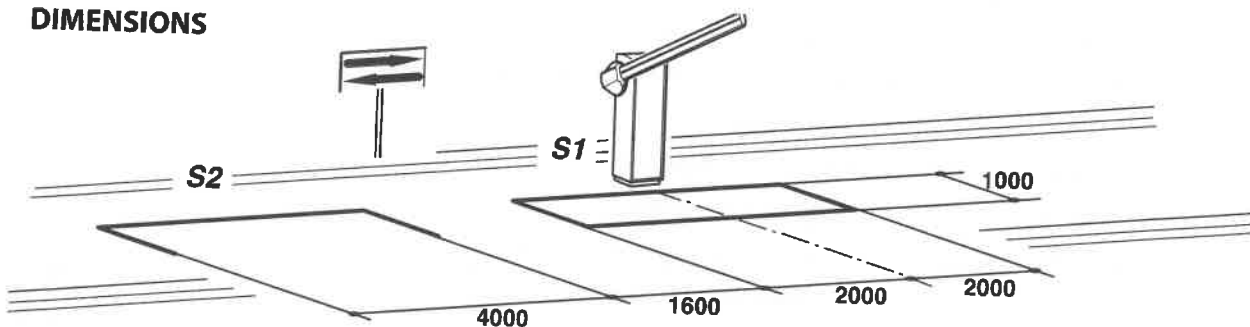
Le véhicule s'approche de l'aire réservée. Lorsque le détecteur enterré **S2** est occupé, la barrière s'ouvre. Si le détecteur enterré **S1** n'est pas utilisé durant le temps de pause, la barrière se referme.



Lorsque le détecteur enterré **S1** est libéré, la barrière se referme instantanément.

La boucle **S1** joue en plus un rôle pour la sécurité puisqu'il empêche la barrière de se refermer quand is est occupé.

DIMENSIONS



- Connecter le détecteur enterré **S1** à l'entrée **CLOSE**.
- Connectez le contact **N.O.** du récepteur du détecteur enterré **S2** à l'entrée **START**.
- Les dimensions des détecteurs enterrés sont purement indicatives.
- *L'installation du détecteur de métal modèle "RME 2" est conseillé.
- Utiliser uniquement de dispositifs de reconnaissance différents de la télécommande (lecteurs de badge, caméras avec reconnaissance des plaques d'immatriculation, etc.) qui possèdent une sortie avec un contact propre et connectée à l'entrée **OPEN**.

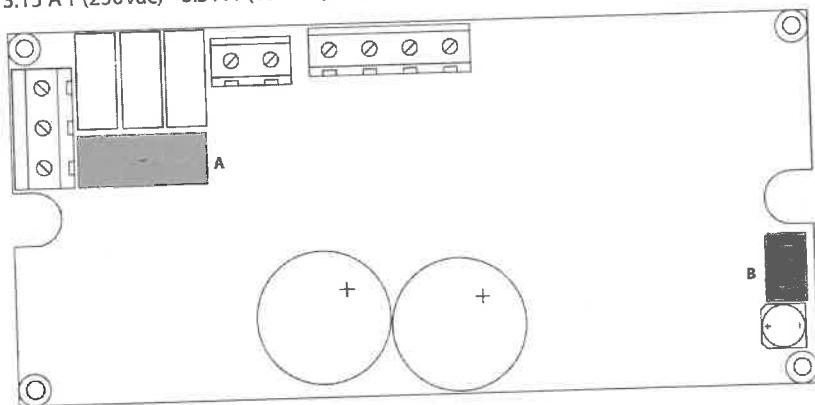
PARAMETRES	VALEURS	DESCRIPTION
□	0	Automatique
⌋	02	La commande de fermeture fonctionne comme une fermeture après relâchement et est aussi un dispositif de sécurité.
AS	02	Advanced Setup : entrée contrôlée et sortie automatique

14. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

- En cas de dysfonctionnement quelconque, vérifier que la barrière correcte a été sélectionnée (paragraphe 5)
- Double clignotement sur les lumières de barre : cela indique la nécessité d'effectuer l'entretien programmé. Vérifier les paramètres 5r-2e niv., nE-2e niv., nL-2e niv.

INVERTER TYPE 2

- Display (B) épuisé vérifier le fusible (A):
3.15 AT (230Vac) - 6.3 AT (120Vac) 5x20mm



15. GESTION DES ERREURS

Jusqu'à 10 événements et erreurs divers sont sauvegardés dans la mémoire avec le nombre de fois où ils se sont présentés limité à 10 pour chaque événement.

en cas d'erreur bloquante, sortez en redémarrant la carte ou en enfonçant les touches + et - pendant 5 secondes. Le redémarrage à partir des touches s'accompagne d'une vérification de la consistance des données mémorisées et des paramètres et éventuellement du rétablissement de la valeur par défaut pour les données hors plage.

Au niveau 4 avec le paramètre "Err", vous pouvez afficher les événements sauvegardés dans la mémoire; le code d'erreur Exx s'affiche, en alternance avec le nombre de fois où elle s'est présentée avec les touches + et - vous pouvez faire défile la liste. Pour finir la valeur de sortie est présentée, si vous sortez (touche F) avec $\square\square\square$, l'historique n'est pas remis à zéro, si vous sortez avec $\square\square\square$ il se remet à zéro. Les événements particuliers ne nuisant pas au fonctionnement, sont sauvegardés. Ci-après la liste des erreurs et des événements avec l'indication de leur éventuel blocage ou absence de blocage.

TABLEAU DES ERREURS:

Cod.	Description	BLOQUEUR
10	Erreur interne carte sur accès à la mémoire	NON
14	Affectation mémoire hors plage	OUI
E 15	CRC sur la mémoire incorrecte	OUI
E 20	Absence fusible F3 ou F4	OUI
E 21	Pendant l'automatisation un ARRET a été détecté qui a conditionné le fonctionnement normal (*)	NON
E 22	Pendant l'automatisation un FRAC a été détecté qui a conditionné le fonctionnement normal (*)	NON
E 23	Obstacle détecté pendant le mouvement	NON
E 24	L'ouverture s'est arrêtée à cause pour délai dépassé	NON
E 25	La fermeture s'est arrêtée à cause pour délai dépassé	NON
E 27	En mode Ulink prévoyant le polling continu il y a eu une interruption	NON
E 28	Le nombre de manœuvres pour l'assistance a été atteint	NON
E 29	Communication avec INVERTER perdu	NON
E 0	Nombre d'impulsions ENCODER hors de portée	NON
E 31	Le capteur de fin de course ne fonctionne pas	NON
E 4	Pas de communication avec l'inverseur, contrôlez le câble de connexion	NON
E 4	Inverseur protégé contre les changements des paramètres, il faut saisir le mot de passe dans l'inverseur.	NON
E 4	Baud rate sur communication incorrecte	OUI
E 95	Paramètre intéressant la parité non prévu Erreur interne	OUI

(*) Sauvegarde de l'événement qui modifie le fonctionnement normal, tel qu'arrêt, inversion du mouvement, non exécution de la commande. Si par exemple l'ARRET s'active et se désactive dans un état statique, l'événement n'est pas sauvegardé, mais s'il a empêché l'actionnement d'une commande il est sauvegardé.

	Página
1. INTRODUCCIÓN	54
2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	54
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	55
4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN	55
5. OPERACIONES PRELIMINARES	55
6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS	55
6.1 J1 ALIMENTACIÓN CENTRAL DE MANDO	55
6.2 J4 SALIDA PARPADEANTE	55
6.3 J5 ALIMENTACIÓN ACCESORIOS/SALIDAS	55
6.4 J6 ENCODER/ENTRADAS	56
6.5 J7 ENTRADAS/ANTENA	56
6.6 J8 CONECTOR ALIMENTADOR DE LUCES	57
6.7 J10 CONECTOR EXPANSIÓN	57
6.8 J12 CONECTOR PROGRAMADOR RADIO	57
7. CONEXIONES INVERTER	58
7.1 M MOTOR	58
7.2 J2 ALIMENTACIÓN INVERTER (todo tipo)	58
7.3 J9 SEÑALES INVERTER TIPO 1	58
8. DISPLAY	58
8.1 CÓDIGO DE ESTADO	58
9. PROGRAMACIÓN	59
9.1 FUNCIONALIDADES BÁSICAS	59
9.2 PROGRAMACIÓN DE 1° NIVEL	60
9.3 PROGRAMACIÓN DE 2° NIVEL	62
9.4 PROGRAMACIÓN DE 3° NIVEL	63
9.5 PROGRAMACIÓN DE 4° NIVEL	64
10. TAPA CON LUZ MAXIMA ULTRA 36	65
11. RECEPTORA RADIO	65
11.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	65
11.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO	65
11.3 INSTALACION DE LA ANTENA	65
11.4 PROGRAMACION MANUAL	66
11.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE	66
12. ADVERTENCIAS	66
TABLA A	67
13. ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA	68
14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	69
15. MANEJO DE ERRORES	69

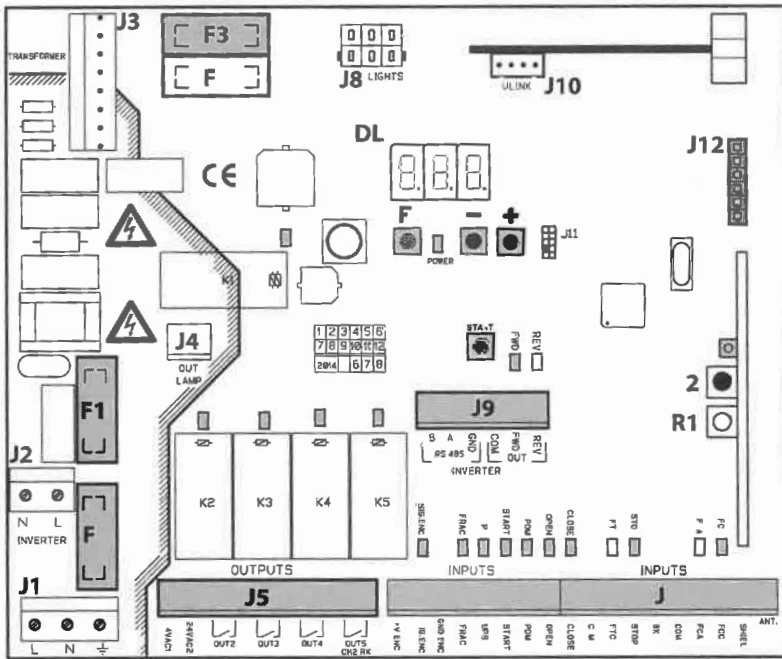
1. INTRODUCCIÓN

 La central de mando ha sido diseñada para controlar barreras automáticas.

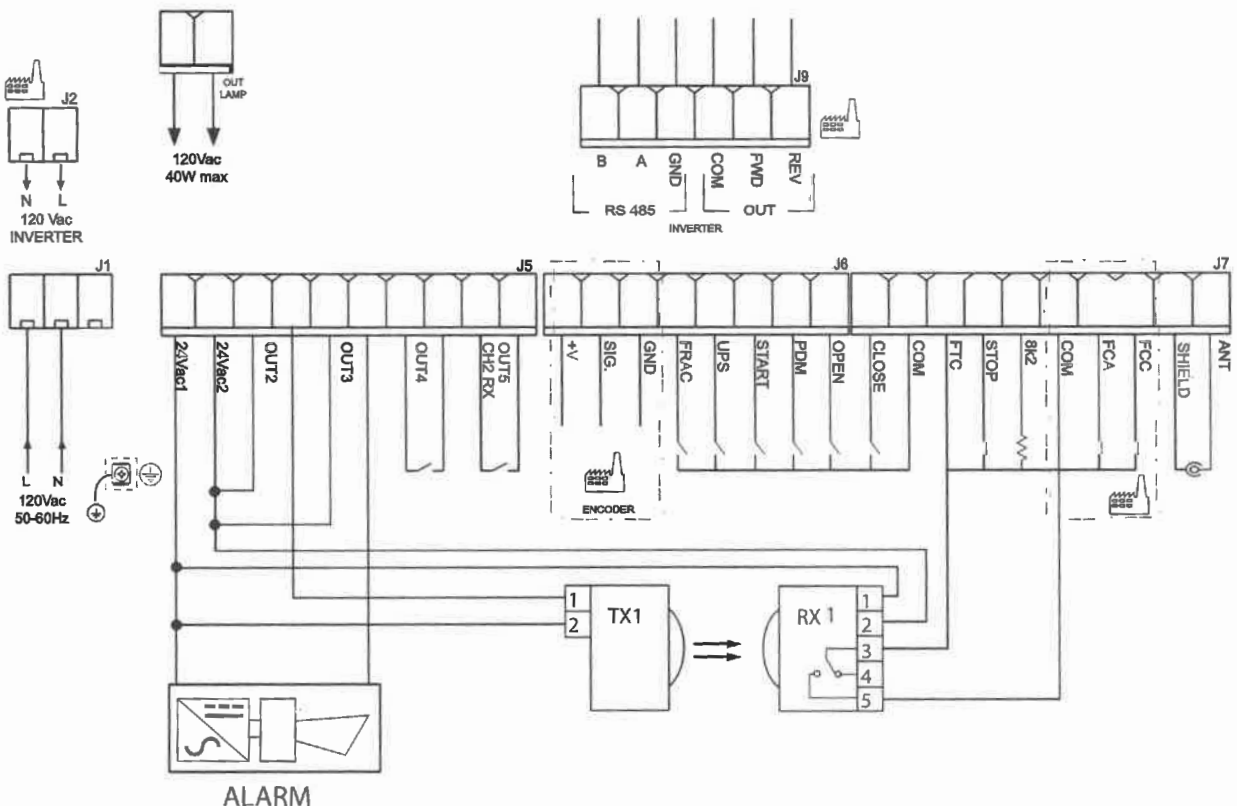
 = Conexión eléctrica ya predispuesta en fábrica.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Lógica de control por microprocesador
- Pilotos que muestran el estado de las entradas
- Receptora radio 433,92MHz; 2 canales, 2048 códigos
- Módulo TCP/IP y RS485 (Opcional)
- Pantalla 3 dígitos para el estado del sistema y programación
- Hasta 4 salidas configurables
- Conector programador radio
- Calefactor incorporado para climas fríos (Termon)



- J1:** Alimentación central de mando
- J2:** Alimentación inverter
- J3:** Conector Transformador
- J4:** Salida indicador parpadeante
- J5:** Alimentación accesorios/salida
- J6:** Encoder/entradas
- J7:** Entradas/antena
- J8:** Conector alimentador de luces
- J9:** Señales inverter
- J10:** Conector expansión
- J12:** Conector programador radio
- DL:** Pantalla 3 dígitos
- START:** Tecla de mando "START"
- F1:** Fusible transformador: 1 AT (120 Vac) 0,2x0,8 inch
- F2:** Fusible de línea: 8 AT (120 Vac) 0,2x0,8 inch
- F3, F4:** Fusible baja tensión: 2 AT 0,2x0,8 inch
- F, -, +:** Pulsadores de programación
- PR1, PR2:** Pulsadores de programación receptor radio



3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación:..... 110-120Vac, 50/60Hz z
- Salida luz intermitente:..... 120Vac; 40W max
- Salida accesorios:..... 24Vac; 1A max
- Salida alarma UL:..... 24Vac; 10W max

4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

Para que se alcance el grado de seguridad requerido por la normativa vigente, lean atentamente las siguientes prescripciones.

- 1) Realicen todas las conexiones en el tablero de bornes leyendo atentamente las indicaciones incluidas en este manual y respetando las normas generales y de buena técnica que regulan la ejecución de las instalaciones eléctricas.
- 2) Preparar antes de la instalación un interruptor magnetotérmico omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de un mínimo de 0,12 inch.
- 3) Instalar, si no está previsto, un interruptor diferencial con umbral 30 mA.
- 4) Comprobar la eficacia de la instalación de toma de tierra y conectar a ésta todas las partes del automatismo provistas de borne o cable de tierra.
- 5) Prever la presencia de al menos un dispositivo de señalación exterior, de tipo semáforo o luz intermitente, acompañado de un cartel de indicación de peligro o de aviso.
- 6) Aplicar todos los dispositivos de seguridad requeridos por el tipo de instalación considerando los riesgos que ésta puede causar.
- 7) Separar en las canalizaciones las líneas de potencia (16 AWG tamaño mínimo) de las de señal de baja tensión (20 AWG tamaño mínimo).

Este equipo es de clase I y II según la norma UL325.



5. OPERACIONES PRELIMINARES

Antes de dar un mando al automatismo, comprobar que haya sido seleccionado correctamente el tipo de barrera/mástil en el siguiente modo: - Para seleccionar la barrera conectada, mantener pulsadas las teclas F y + durante 5 segundos.

- Seleccionar el tipo de barrera/mástil utilizando los pulsadores +/-.
- Para confirmar pulsar las teclas F y +.

- Seleccionar **exclusivamente** la barrera/mástil utilizado.

Dependiendo del tipo de INVERSOR, se presentan las siguientes opciones:

MAXIMA ULTRA 35 / MAXIMA ULTRA 68

6-B	MAXIMA ULTRA 68 (selección automática)	Crb	Barra Carbon (solo ULTRA 35)
3-5	MAXIMA ULTRA 35 (selección automática)	90	Barra ATM 90° (solo ULTRA 35)
35d	MAXIMA ULTRA 35 EX4 (fail safe)	180	Barra ATM 180° (solo ULTRA 35)

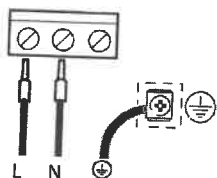
MAXIMA ULTRA 36

3-	MAXIMA ULTRA 36 (selección automática)	36A	Barra BOOM PS
36d	MAXIMA ULTRA 36 EX4 (fail safe)		

La Empresa no es responsable por los daños causados a personas, animales o bienes a causa de una selección incorrecta del tipo de barrera/mástil. La selección incorrecta del tipo de barrera/mástil hará caducar la garantía.

6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS

6.1 J1 ALIMENTACIÓN CENTRAL DE MANDO

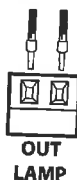


Alimentación a 120V 60 Hz.

Conectar la fase y el neutro como se muestra en la serigrafía. Utilizar un cable de tipo H07RN-F 2x1,5+T min. Conecte el conductor amarillo/verde de la red de alimentación al borne de tierra del aparato.



6.2 J4 SALIDA PARPADEANTE



Salida 120Vac, 40W max.

6.3 J5 ALIMENTACIÓN ACCESORIOS/SALIDAS



OUT24

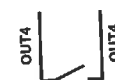
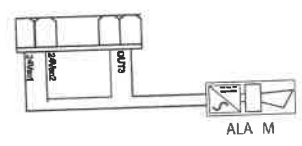
Salida 24Vac, 1A MAX



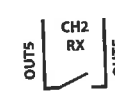
OUT2
Salida de alimentación para el TX de la fotocélula (ver conexiones en el par. 6.4 "FTC")



OUT3
Salida de sirena: después de 2 intervenciones consecutivas de obstáculo no interrumpidas o final de carrera de cierre, la salida de sirena se activa durante 5 minutos. La salida se puede desactivar pulsando la entrada STOP. La sirena debe conectarse como se indica a continuación.

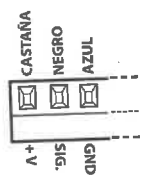


OUT4
Salida programable de relé con contacto limpio 500mA máx., 24Vca/cc (parámetro α^4 - 2º nivel)



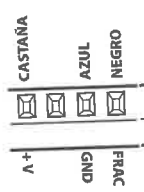
OUT5/CH2 RX
Salida programable N.A. del 2º canal receptor radio integrado (parámetro α^5 - 2º nivel)

6.4 ENCODER/ENTRADAS



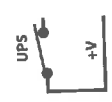
ENCODER

Se entrega cableado y probado. El dispositivo interviene solo en la fase de cierre cuando el mástil golpea un obstáculo.
Seleccionar el programa deseado mediante la programación del parámetro EC-1º niv.
El terminal +V puede utilizarse para alimentar los sensores suplementarios (16 Vdc no estabilizada-100 mA máx.)



FRAC

Entrada adicional N.C. de seguridad.
Es posible conectar el sensor del mástil abatible para impactos
Cuando se activa (abierto) detiene de inmediato el automatismo y un arranque sucesivo provoca siempre una apertura.



UPS

Entrada estado UPS/red de alimentación.
Para utilizar con PS con la idea de señalización específica (contacto cerrado en caso de UPS activo)
La central también tiene un sistema interior de detección de la forma de onda que no requiere el uso de esta entrada con sistemas UPS en forma de onda cuadrada.



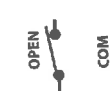
START

Entrada N.O. que permite mandar la automatización según la lógica abre, stop, cierra, abre.



PDM

Entrada programable P -3er nivel.
Es posible replicar la señal en la salida configurada a fin de tener un contacto de potencia



OPEN

Entrada N.O. sólo de apertura.
Manteniendo controlada esta entrada el automatismo efectuará la maniobra de apertura y efectuará el eventual reen-ganche automático sólo cuando se haya liberado la entrada. Conectar aquí eventuales relojes o timer diarios o semanales.

6.5 ENTRADAS/ANTENA



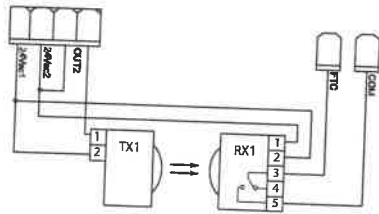
CLOSE

Entrada N.O. de cierre. Permite cerrar el automatismo sólo si los dispositivos de seguridad no están ocupados.
Modalidad de funcionamiento programable mediante el parámetro CL -1er nivel.



FTC

Entrada N.C. De seguridad (fotocélula). Introduzca el programa deseado programando el parámetro FT-1° nivel. Sólo interviene durante el cierre; nunca interviene durante la apertura. Antes del cierre, se realiza la prueba de integridad de la fotocélula. Esta función no se puede modificar, por lo que esta central debe estar conectada SIEMPRE a una fotocélula. La fotocélula debe conectarse como se indica a continuación.



STOP

Entrada N.C. de seguridad. Cuando se activa detiene inmediatamente la automatización y un sucesivo start provoca siempre una re-apertura. Durante el tiempo de pausa (trimmer PAUSE) un mando de Stop elimina el re-cierre automático dejando la barrera abierta a la espera de mandos.

N.B.: Con esta entrada ya está conectado de serie el microinterruptor de la puerta



8k2

Entrada analógica para funciones múltiples. Para TERMON véase el apartado 9.3.



FCA

Entrada N.C. de final de carrera en apertura. Cuando se activa termina la carrera de apertura.



FCC

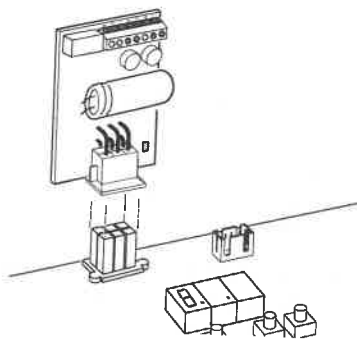
Entrada N.C. de final de carrera en cierre. Cuando se activa termina la carrera de cierre.



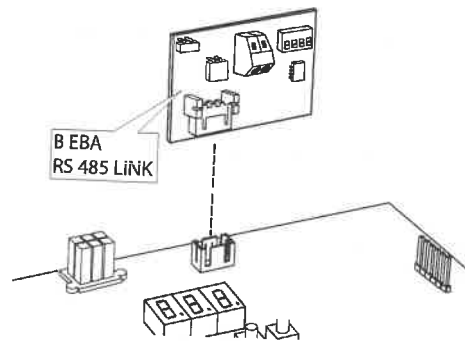
ANTENNA

Conexión antena para receptor integrado

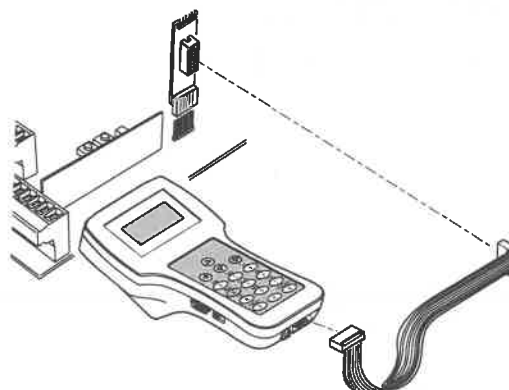
6.6 J8 CONECTOR ALIMENTADOR DE LUCES



6.7 CONECTOR EXPANSIÓN

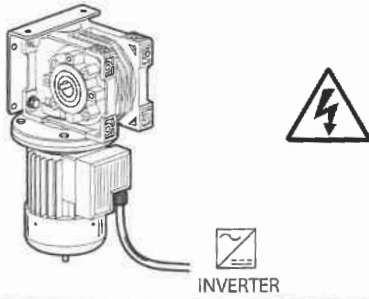


6.8 J12 CONECTOR PROGRAMADOR RADIO



7. CONEXIONES INVERTER

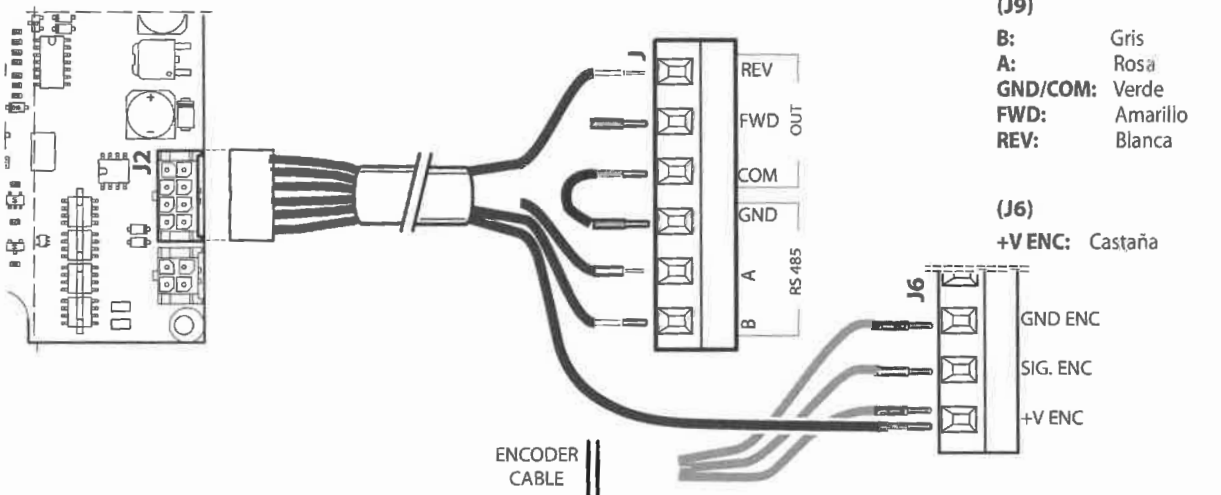
7.1 M MOTOR



7.2 J2 ALIMENTACIÓN INVERTER (todo tipo)



7.4 J9 SEÑALES INVERTER INVERTER TIPO (J2)



Cuando se enciende se presenta la versión ficha «Htr», luego la versión FW X.Y.Z. y, por último, el estado o el código de error. El código de estado o de error se visualiza siempre excepto en el menú de programación o en caso de un error bloqueante.

8.1 CÓDIGO DE ESTADO

En los 2 primeros dígitos se visualiza el código de estado y de error.

01:	Inactivo
02:	Abertura
03:	Stop final de carrera de apertura
04:	Stop apertura
05:	Cierre
06:	Stop final de carrera cierre
07:	Stop cierre
08:	N/A

09:	Stop por actuación fotocélula
10:	Abertura por actuación fotocélula
11:	Pausa actuación fotocélula
12:	Stop por actuación encoder
13:	Abertura por actuación encoder
14:	Pausa actuación encoder
15:	Alcanzado tiempo de trabajo máximo en apertura
16:	Alcanzado tiempo de trabajo máximo en cierre



En funcionamiento estándar, sin errores, la secuencia realizada debe ser siempre 2 -> 3 en fase de apertura, 5 -> 6 en fase de cierre.

En el tercer dígito y en la coma, se expresa información especial:

Display	STATUS
8.8.8.	UPS activo
8.8.8.	Señal de stop activa
8.8.8.	Señal frac activa
8.8.8.	Fotocélula cubierta

9. PROGRAMACIÓN

9.1 FUNCIONALIDADES BASICAS

Para acceder a la programación presionar la tecla **F** por 2 segundos.

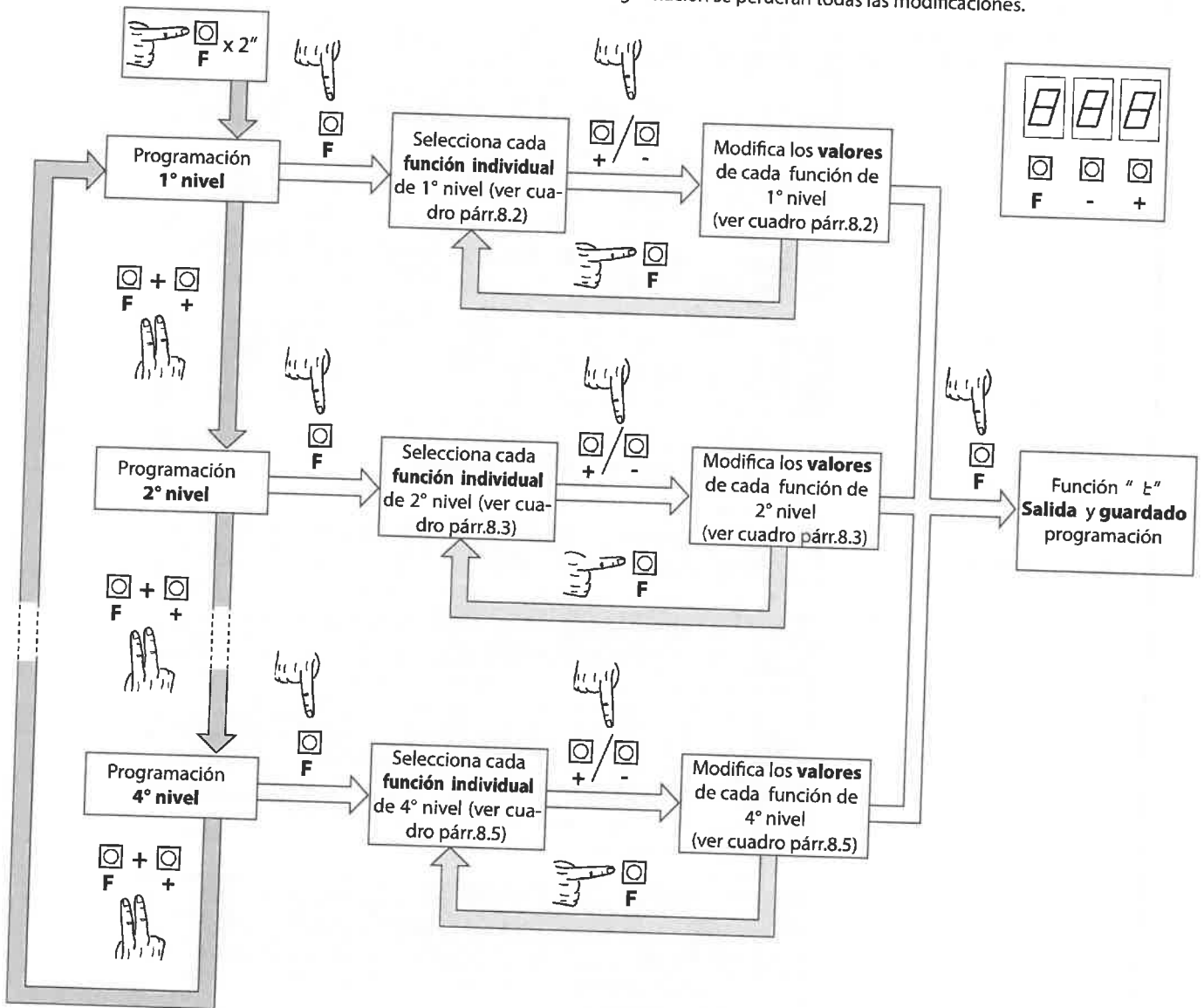
La programación está dividida en 3 niveles.

Para pasar al nivel siguiente mantener apretado el botón **F** y actuar sobre el botón **+** (Secuencia 1-2-3-1.....).

Seleccionado el nivel que las teclas se desea, presionar la tecla **F** en el display se muestran las funciones disponibles por orden sucesivo; Con cada impulso de **F** se corresponde una función (L0 - LL - Ft - EL.....)

Con la función figurada, con los botones \oplus o \ominus se pueden modificar los valores de los parámetros (\oplus : 00-01-02-03... / \ominus : ...03-02-01-00). Las modificaciones de los parámetros están inmediatamente activas, pero serán guardadas en la salida del menú seleccionando la función **5t** mediante la tecla **F**.

N.B. En caso de interrupción de la corriente eléctrica durante la programación se perderán todas las modificaciones.




Ejemplo:
Selección Salida2 con barra cerrada:

(A) \square x 2" 	(B) $\square + \square$ $\square + \square$ 	(C) \square x 5 	(D) \square x 4 $+$ 	(E) \square x 3
2º nivel	2	04=barra cerrada	5t	



9.2 PROGRAMACIÓN DE 1° NIVEL

D814325 0FA33_00

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 1° nivel y los parámetros individuales configurables.

00 = valor por DEFECTO configurado en fábrica.  = valor de parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
L0	Selecciona la lógica de funcionamiento. (ver notas después del cuadro)	00: Hombre presente 01: Semiautomático 02: Automático	0	
CL	Configuración entrada Close (ver notas después del cuadro)	00: Entrada Close estándar 01: Entrada Close de liberación 02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad	0	
F	Fotocélulas	00: En cierre para y espera mandos con fotocélula libre 01: En cierre para; cierra al cabo de 1" con fotocélula libre 02: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 1" con fotocélula libre 03: En cierre vuelve a abrir; cierra al cabo de 5" con fotocélula libre 04: En cierre vuelve a abrir; cierra al librarse la fotocélula y restablece el posible tiempo de pausa 05: En cierre vuelve a abrir y espera mandos con fotocélula libre.	02	
E	Encoder	00: 01: En cierre vuelve a abrir y espera mandos 02: 03: En cierre vuelve a abrir, cierra al cabo de 5 segundos	03	
S	Sensibilidad Encoder	01- 9 (menor - mayor sensibilidad al obstáculo)	0	
PF	Parpadeo previo	00: Excluido 01: Antes de cada movimiento en una salida configurada (ver Parámetros 2,03,04,05 en el cuadro nivel 2°) 02: Antes de cada movimiento en una salida configurada y en las luces barra	0	
Lb	Luces barra	00: Las luces rojas parpadean durante el movimiento, las luces rojas se apagan con el mástil cerrado y abierto 01: Las luces rojas parpadean durante el movimiento, las luces rojas se encienden con el mástil cerrado y se apagan con el mástil abierto 02: Las luces rojas parpadean durante el movimiento y con el mástil cerrado, las luces rojas se encienden durante la parada y las luces rojas se encienden con el mástil abierto 03: Las luces rojas parpadean durante el movimiento, las luces rojas se apagan con el mástil cerrado y las luces verdes se encienden con el mástil abierto 04: Las luces rojas parpadean durante el movimiento, las luces rojas se encienden con el mástil cerrado y las luces verdes se encienden con el mástil abierto 05: Las luces rojas parpadean durante el movimiento y con el mástil cerrado, las luces se encienden	03	
TP	Tiempo de pausa (expresado en segundos)	00-	10	
Pb	Brillo de las luces del brazo	01: 40% 02: 60% 03: 80% 04: 100%	03	

Par	Función	Rango de valores a establecer		
00	Luz de tapa cuando está abierto	00: Off 01: Rojo 02: Verde 03: Azul 04: Rosado 05: Rosa oscuro 06: Orquídea 07: Púrpura 08: Magenta 09: Azul púrpura 10: Cyan 11: Azul claro	01	
02	Luz de tapa con pluma cerrada	12: Turquesa 13: Cielo azul 14: Aguamarina 15: Verde claro 16: Verde oliva 17: Amarillo/Verde 18: Amarillo 19: Naranja 20: Salmón 21: Blanco cálido 22: Blanco 23: Blanco frío	02	
dF	Restablecimiento parámetros por defecto. (ver notas después del cuadro)	00: Ningún restablecimiento 01: Restablecimiento parámetros por defecto 02: Restauración de parámetros por defecto y tipo de barreras excepto el parámetro «Com»: protocolo de comunicación	00	
5t	Salida menú/salvamento	Pulsando la tecla «F» sale del modo de programación y memorizan las modificaciones realizadas		

Descripción parámetros nivel 1

• 00: Lógica de funcionamiento

- Hombre presente: La automatización funciona para mandos mantenidos. El comando de start una vez abre y una vez cierra.
- semiautomática: La automatización funciona para mandos de impulsos sin el cierre automático. Por lo tanto, al final de la apertura para mandar el cierre hay que actuar respectivamente sobre el start o sobre el close.
- Automática: La automatización funciona por impulsos. En el ciclo normal, terminada la fase de apertura es activado el cierre automático una vez transcurrido el tiempo de pausa programado (parámetro tP; con Ft=04 el tiempo de pausa será reseteado cuando la fotocélula sea desactivada de manera que cierre inmediatamente después de que pase el vehículo).

• 02: Configuración Close

- 01: Entrada Close de liberación

Modalidad de funcionamiento estudiada para tener el cierre automático de la barra cuando el vehículo ha dejado libre la fotocélula o del detector magnético (accesorios más idóneos para esta utilización). Conectar el contacto N.O. del detector o de la fotocélula a los bornes del contacto Close. La presencia del vehículo en el detector o delante de la fotocélula no provoca el cierre inmediato sino que hay que esperar la liberación de la señal correspondiente.

- 02: El comando cerrar funciona de cierre a liberación y seguridad.

Durante la fase de cierre la activación del comando cerrar detiene la automatización. A la desactivación la barrera reanuda el cierre.


• dF: Default

- Para restaurar los parámetros por defecto es necesario configurar en 1 o 2 el parámetro dF y salir del menú. Con 2 se preserva el ajuste correspondiente a la comunicación (Com)


9.3 PROGRAMACIÓN DE

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 2º nivel y los parámetros individuales configurables.

 = valor por DEFECTO configurado en fábrica.

 valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

D814325 0FA33_00

Par	Función	Rango de valores a establecer	
EL	Tiempo de trabajo máximo (seg.)	03-30	15
SR	Solicitud de mantenimiento	00: Inhabilitada 01: activa en las salidas configuradas 02: activa grupo salidas configuradas y doble parpadeo en luces barra	
nE	Programación ciclos de mantenimiento en miles	00-99	00
nL	Programación ciclos de mantenimiento en millones	0.0-9.9	0.0
04 05	Output 4, Output 5	00: solicitud de mantenimiento 01: actuación fotocélula 02: actuación reverser 03: contacto PDM activado 04: barra cerrada 05: barra abierta 06: contacto stop activado 07: parpadeo previo 08: bloqueo barra 09: contacto open activo 10: contacto close activo 11: contacto start activo 12: contacto FRAC 13: contacto UPS 14: contacto segundo canal radio (solo para OUT 5)	0 = 2 - 05 = 4
EE	Termon	00: deshabilitado 01: habilitado siempre activo 02: habilitado con sensor de temperatura NTC conectado entre 8k2 y COM	0
UP	UPS	00: deshabilitado 01: habilitado, apertura automática en caso de fallo de corriente eléctrica 02: habilitado, cierre automático en caso de fallo de corriente eléctrica ATENCIÓN: SELECCIÓN PELIGROSA	
S	Salida menú/guardado	Pulsando la tecla «F» se sale del modo de programación y se memorizan las modificaciones realizadas	

Descripción parámetros nivel 2

SR: Solicitud de mantenimiento

00: la solicitud de mantenimiento no se activa.

01: al final de la cuenta atrás, efectuada por medio de los contadores nE y nL, es activada una de las salidas programadas (véase parámetro 04,05)

02: al final de la cuenta atrás, efectuada por medio de los contadores nE y nL, es activada una de las salidas programadas (véase parámetro 04,05) y las luces de la barra efectúan un doble parpadeo.

Edn: Programación ciclos de mantenimiento en miles y millones

La combinación de los dos parámetros permite configurar una cuenta atrás después de la cual es señalada la solicitud de mantenimiento.

El parámetro nE permite configurar los miles, el parámetro nL los millones.

Ejemplo: para configurar 275.000 maniobras de mantenimiento hay que programar nL en 0.2 y nE en 75.

El valor visualizado en los parámetros se actualiza con la sucesión de las maniobras.

02: Salida 2 La función de esta salida no depende del parámetro seleccionado, sino que sólo sirve para alimentar el transmisor de la fotocélula.

03: Salida 3 La función de esta salida no depende del parámetro seleccionado, sino que sólo sirve para el control de la sirena

0E: TERMON (sistema electrónico integrado de calentamiento del motor).

0: sistema está siempre activo. Siempre debe ser utilizado solo cuando la temperatura ambiente máxima ≤ 0°C.

⚠ ATENCIÓN: en caso de temperatura ambiente >10°C se puede producir un recalentamiento y averiarse el motor, lo que no está autorizado.

parado por la garantía

02: el sistema se activa según la temperatura del motor medida con la sonda de temperatura (opcional). En caso de avería de la sonda, el sistema restablece la configuración 01.

• **UP:** UPS


TIPO UPS	
UPS de onda cuadrada	Detector interior, entrada UPS no conectada
UPS de onda sinusoidal pura o casi sinusoidal con salida señalización de ausencia de red	Conectar la señal de ausencia de red en la entrada UPS
UPS de onda senoidal pura sin salida de señalización de avería	Utilizar un relé de 230 Vac con bobina conectada a la red y contactos en la entrada UPS


• **Configuración bloqueo barra:**



Para utilizar el bloqueo de barra conecte el contacto de habilitación con OUT4 o b en OU 5 y configure en 00 el parámetro correspondiente 04 o bien 05. Configure avance desactivación bloqueo (r5 - 3º nivel).

9.4 PROGRAMACIÓN DE

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 3º nivel y los parámetros nivel de configuración.

 = valor de fábrica con gurado en fábrica.

 = valor del parámetro con gurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Function	Settable data																	
A5	Advanced setup (ver notas después de la tabla)	00: ningún setup avanzado	00																
		01: N/A																	
		02: controlada, y salida automática																	
		03: función para barra de fractura con rearme automático																	
Pd	Polaridad de entrada dinámica PDM	01: entrada N.O.	00																
		01: entrada N.C.																	
		02: entrada N.C. Función SHADOW: si la entrada PDM está abierta (entrada normalmente cerrada), la barra no puede cerrarse. Durante el movimiento de la barra, la entrada PDM no tiene ningún efecto.																	
		03: entrada N.C. Función SHADOW: si la entrada PDM está abierta (entrada normalmente cerrada), la barra no puede cerrarse ni abrirse. Durante el movimiento de la barra, la entrada PDM no tiene ningún efecto.																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado automatización</th> <th>Contacto "Shadow"</th> <th>Funcionamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Automatización parada</td> <td>Cerrado</td> <td>Movimiento permitido</td> </tr> <tr> <td>Automatización parada</td> <td>Abierto</td> <td>Movimiento no permitido</td> </tr> <tr> <td>Automatización en movimiento</td> <td>Cerrado</td> <td>Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)</td> </tr> <tr> <td>Automatización en movimiento</td> <td>Abierto</td> <td>Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)</td> </tr> </tbody> </table>	Estado automatización	Contacto "Shadow"	Funcionamiento	Automatización parada	Cerrado	Movimiento permitido	Automatización parada	Abierto	Movimiento no permitido	Automatización en movimiento	Cerrado	Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)	Automatización en movimiento	Abierto	Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)		
Estado automatización	Contacto "Shadow"	Funcionamiento																	
Automatización parada	Cerrado	Movimiento permitido																	
Automatización parada	Abierto	Movimiento no permitido																	
Automatización en movimiento	Cerrado	Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)																	
Automatización en movimiento	Abierto	Finalización de la maniobra (el contacto Shadow no influye)																	
P2	Polaridad salida 2	00: N.O.	00																
P3	Polaridad salida 3																		
P4	Polaridad salida 4																		
P5	Polaridad salida 5 (ver notas después de la tabla)																		
r5	Avance desactivación bloqueo (ver notas después de la tabla)	0: 0,5s - 01: 1s - 02: 1,5s - 03: 2s - 04: 2,5s - 05: 3s	00																
05	Salida menú/salvamento (%)	20 - 99 (ATM 90°, ATM 180°, MAXIMA ULTRA 35 EX4)	66																
		20 - (MAXIMA ULTRA 68)	55																
		20 - (MAXIMA ULTRA 35, MAXIMA ULTRA 36 EX4, Carbon, ART 90 PS)	5																
		20 - (MAXIMA ULTRA 36)	2																

CS	Velocidad de cierre (%)	20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36 EX4)	55	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 68, MAXIMA ULTRA 35 EX4, ATM 90°, ATM 180°)	53	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 35, Carbon, BOOM PS)	40	
		20 - 99 (MAXIMA ULTRA 36)	20	
FP	Entrada selección velocidad (ver notas después de la tabla)	00: Inhabilitada	00	
		01: Habilitada		
		02: Luci cappello MAXIMA ULTRA 36 per funzione parking		
Fr	Sensor de entrada del mástil abatible para impactos (ver notas después de la tabla)	00: sensor del mástil abatible para impactos no montado o deshabilitado	00	
		01: sensor del mástil abatible para impactos montado y activo N.C.		
		02: como 01 y apertura automática después de un evento de fractura		
St	Salida menú/salvamento	Pulsando la tecla «F» se sale del modo de programación y se memorizan las modificaciones realizadas		

Descripción parámetros nivel 3

PS: Polaridad salida:
 Es posible configurar las salidas como N.O. o N.C., pero en caso de interrupción de la corriente eléctrica los contactos se abrirán de todas maneras

FP: Entrada de selección de velocidad
 Al habilitar este parámetro, la velocidad de la barra se puede ajustar a través de la entrada PDM (01), o es posible administrar el color de la tapa para informar sobre los asientos libres en los sistemas de estacionamiento (02).
 01 Si el PDM está activado y el parámetro FP habilitado, la barrera se mueve a una velocidad igual al 60% de la velocidad máxima, tanto al abrir como al cerrar.
 02 El PDM maneja el color ROJO / VERDE de la tapa e informa los asientos libres en los sistemas de estacionamiento (véase el apartado 10).

FS: Avance desactivación bloqueo
 Este parámetro regula el retraso entre desactivación del electrobloqueo y el arranque del motor, a fin de permitir la puesta a cero del magnetismo residual del electrobloqueo.

PS: Advanced setup
 Este parámetro permite obtener configuraciones especiales para gestionar las necesidades de todos los tipos de configuraciones.
 01 N/A.
 02 entrada controlada y salida automática (véase el apartado 13).
 03 Después de un evento de fractura, el primer cierre (CL=01) se ignora si Fr=02 abre a mitad de la velocidad 05.

Fr: Sensor de entrada del mástil abatible para impactos
 0 sensor del mástil abatible para impactos no montado o deshabilitado
 01 entrada N.C. bloqueo automatismo en caso de impacto en el mástil
 02 entrada N.C. bloqueo de automatización en caso de fractura de la barra, además la automatización se abre automáticamente tras detectar un evento de fractura. Función para barras de rearme automático.

9.5 PROGRAMACIÓN DE 4° NIVEL

En el cuadro siguiente se presentan las funciones de 3° nivel y los parámetros individuales configurables.

= al valor DEFECTO configurado en fábrica. = valor del parámetro configurado en la fase de instalación: se debe indicar en caso de que se modifique el valor por DEFECTO.

Par	Función	Rango de valores a establecer		
Com	Protocolo de comunicación	: Inhabilitada	00	
		01: U-LINK		
		02: Modbus/RTU		
Uno	Modo U-LINK	00: Slave	00	
		01: Master		
		02: Slave para barreras contrapuestas		
		03: Master para barreras contrapuestas		
UId	Dirección U-LINK	000 - 119	000	
Pid	Modbus/RTU ID	000: para Master	001	
		001 - 247: para Slave		
nSP	Velocidad MODBUS RTU	00: 19 200 baud	01	
		01: 38 400 baud		

Err	Contador de maniobras	Parámetro solo de lectura, representa el número de miles de maniobras		
Err	Historial errores (Ver notas después de la tabla)	Err: lista de errores alternados al número de veces que se produjeron (véase el capítulo 4 «GESTIÓN ERRORES»)	0	
		000: no borra el historial		
		000: borra el historial		

Descripción parámetros nivel 4

Err:

Configuración del protocolo de comunicación.

Configurar siempre el mismo valor para Mastery Slave.

Err:

Se representa la lista de los errores en la memoria alternando el número de veces que se produjeron. Como por ejemplo:

E21 <-----> 002

10. TAPA CON LUZ MAXIMA ULTRA36

En la barrera MAXIMA ULTRA 36, es posible asociar un color a las luces de la tapa cuando la barra está abierta y otra para todos los demás casos (ver los parámetros **Err** / **Err**, programación de 1er nivel). En la función de semáforo, se puede configurar con **FP = 2**, es posible vincular el color (rojo / verde) al estado de la señal del PDM, independientemente del estado de la barra.

Contacto PDM	Parámetro Pd	Color la tapa
Abierto	0	Verde
Cerrado	0	Rojo
Abierto	1	Rojo
Cerrado	1	Verde

En ausencia de errores o sucesos de diagnóstico, los colores de las luces de la tapa son fijos.

En presencia de condiciones de error o sucesos de diagnóstico, SÓLO con la barra detenida (en las) los flashes de color estarán relacionados al código de error que se muestra en la tabla.

COLOR	ERROR / SUCESO
VIOLETA	Fusible F3 ó F4 / Stop activo / ingreso fractura activo
NARANJA	Intervención del reverse con reapertura / número de impulsos encoder anormal
MARILLO	Time out apertura / final de carrera ambos activos
AZUL CLARO	Alcanzado el número de ciclos programados para el mantenimiento
AZUL OSCURO	Falta de comunicación con el inverter
BLANCO	Otro error

11. RECEPTORA RADIO

11.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR

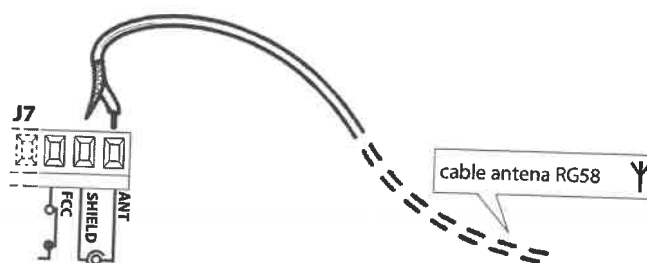
- N° máx. radiotransmisores memorizables: 2 048
- Frecuencia: 433.92MHz
- Código mediante: Algoritmo rolling-code
- N° combinaciones: 4 mil millones

11.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO

- Canal 1: Envía el mando de START
- Canal 2: Cierra el contacto con relé en el bornero J5 "2nd CH RX"

11.3 INSTALACION DE LA ANTENA

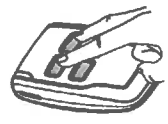
Hay que utilizar una antena sintonizada en los 433 MHz. Conectar la eventual antena afinada, en la bornera de la antena. Utilizar cable concéntrico RG58.



11.4 PROGRAMACION MANUAL

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran funciones avanzadas, es posible proceder a la memorización manual de los transmisores, teniendo en cuenta la tabla de programación A y el ejemplo para la programación base.

- 1) Si se desea que el transmisor active la salida 1, hay que pulsar la tecla PR1; si se desea que el transmisor active la salida 2, se tiene que pulsar la tecla PR2.
- 2) Cuando el led DL1 empiece a parpadear, hay que presionar la tecla oculta del transmisor; el led DL1 permanecerá encendido de manera fija.
- 3) Pulsar la tecla para memorizar el transmisor, el led DL1 parpadeará rápidamente indicando que la memorización ha sido realizada. Luego volverá a parpadear normalmente.
- 4) Para memorizar otro transmisor, repetir los pasos 2) y 3).
- 5) Para salir del modo de memorización, esperar hasta que el led se apague por completo y pulsar la tecla de un mando a distancia antes memorizado.



Tecla oculta

NOTA IMPORTANTE: EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO DEBE MARCARSE CON EL ADHESIVO DE LA LLAVE (MASTER).

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el código clave al receptor; este código resulta necesario para poder efectuar la sucesiva clonación de los transmisores.

11.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE

Esta modalidad sirve para efectuar una copia de las teclas de un transmisor ya memorizado en el receptor sin acceder a éste último.

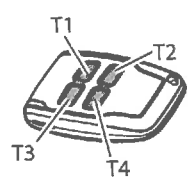
El primer transmisor debe memorizarse de forma manual (véase el apartado 10.4).

Hay que realizar lo siguiente:

- a) Presionar la tecla oculta del transmisor ya memorizado.
- b) Presionar la tecla T del transmisor ya memorizado que se desea atribuir, también, al nuevo transmisor.
- c) Presionar, antes de 10 s, la tecla oculta del nuevo transmisor que se desea memorizar.
- d) Presionar la tecla T que se desea atribuir al nuevo transmisor.
- e) Para memorizar otro transmisor, repetir desde el paso (c) dentro de un tiempo máximo de 10 segundos; en caso contrario, el receptor sale de la modalidad de programación.
- f) Para copiar otra tecla, repetir desde el paso (a), esperando a que se salga de la modalidad de programación (o cortando el suministro de corriente al receptor).



Tecla oculta



12. ADVERTENCIAS

Se recomienda efectuar una instalación que prevea todos los accesorios necesarios para asegurar el funcionamiento según la normativa vigente, usando siempre dispositivos originales.

La utilización y la instalación de estos aparatos debe respetar rigurosamente las indicaciones ofrecidas por el fabricante que no puede ser considerado responsable por posibles daños derivados de un uso impropio o irracional.

La Empresa declina cualquier responsabilidad por posibles inexactitudes contenidas en este folleto y se reserva el derecho de aportar las modificaciones necesarias en cualquier momento sin ningún tipo de preaviso.



Programación Standard

Programación

Centelleo de manera constante
Si en el lapso 10 segundos no se realiza ninguna memorización, se sale del modo de programación,

Pulsar la tecla oculta de la unidad transmisora hasta que el led quede encendido, luego pulsar la tecla T (1-2-3 ó 4) de la unidad transmisora hasta que vuelva a parpadear, esperar que el Led se apague o interrumpir la alimentación. Entonces la tecla T de la unidad transmisora ha sido memorizada

Memorización automática por transmisor con salida impulsiva

2 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s
La tecla T1 del transmisor se memoriza automáticamente en la salida CH1 y la tecla T2 en la salida CH2.

Pulsar la tecla oculta de la unidad transmisora hasta que el led quede encendido, luego pulsar la tecla T1 de la unidad transmisora (si se pulsan otras teclas las mismas no tienen efecto), hasta que vuelva a parpadear, esperar que el Led se apague (10 s.) o pulsar una tecla para salir. Entonces T1 y T2 quedan memorizados automáticamente en CH1 y CH2.

Programación Avanzada

Salida paso-paso

3 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s
N.D.

Función no asociada

Salida temporizador

4 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s
N.D.

Función no asociada

Eliminación código

5 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s
N.D.

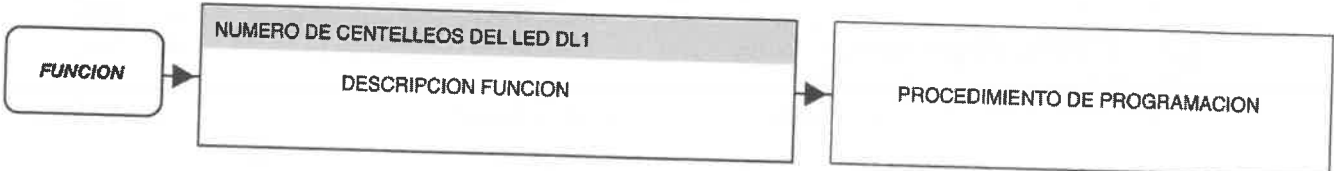
Función no asociada

Cancelación de toda la memoria del receptor

6 centelleos seguidos por una pausa de aprox. 1 s
¡ATENCIÓN! Esta operación cancela de la memoria del receptor todos los radiomandos memorizados tanto en el canal 1 como en el canal 2.

Mientras el Led parpadea, pulsar simultáneamente los pulsadores PR1 e PR2 de la unidad receptora durante un lapso superior a los 10 s. El led parpadea muy rápido. Cuando el led se apaga, todas las unidades transmisoras son borradas y se sale del modo de programación.

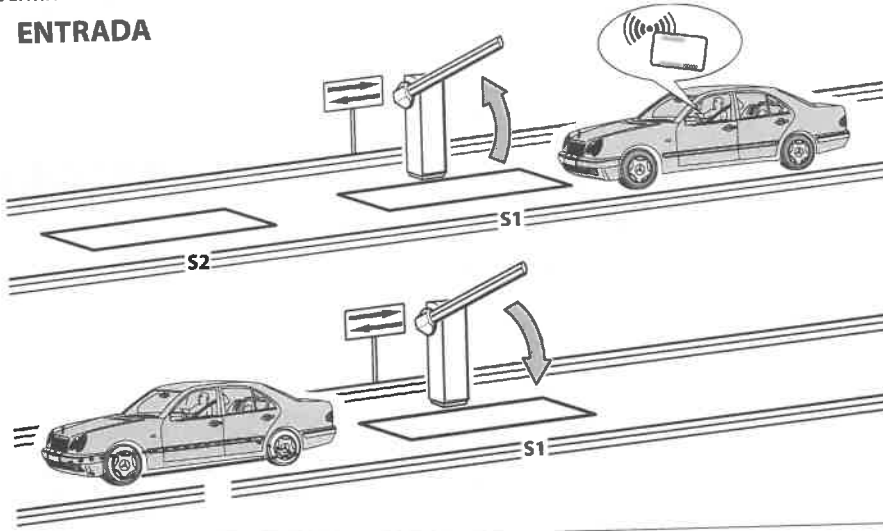
LEYENDA



13. ENTRADA CONTROLADA Y SALIDA AUTOMÁTICA

Esta solución se aconseja cuando se desea acceder a un área reservada en **ambas direcciones de marcha**. En entrada el tránsito se permite mediante un mando de reconocimiento, mientras que la salida es automática.

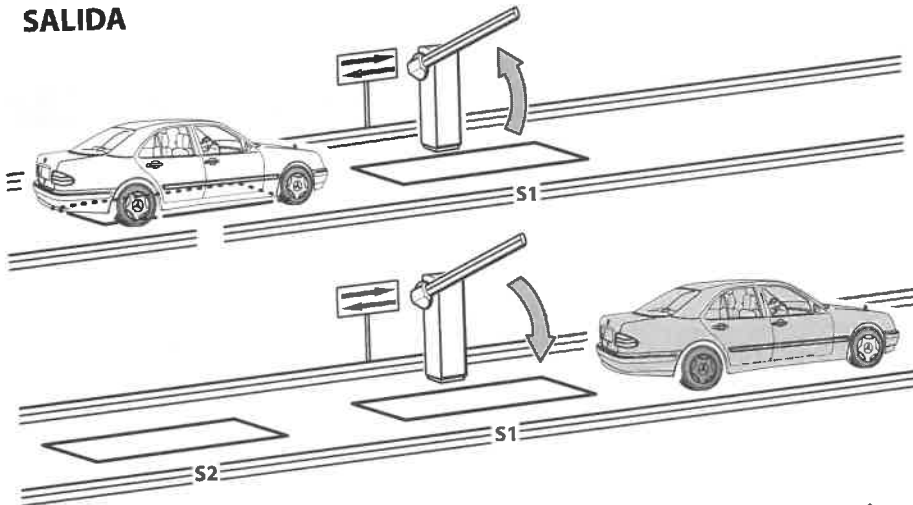
ENTRADA



El dispositivo de reconocimiento habilita la apertura de la barrera. Si no se ocupa el sensor **S1** en el tiempo de pausa, la barrera se cierra.

Al liberar el sensor **S1** la barrera se cierra después del tiempo de pausa regulable.

SALIDA

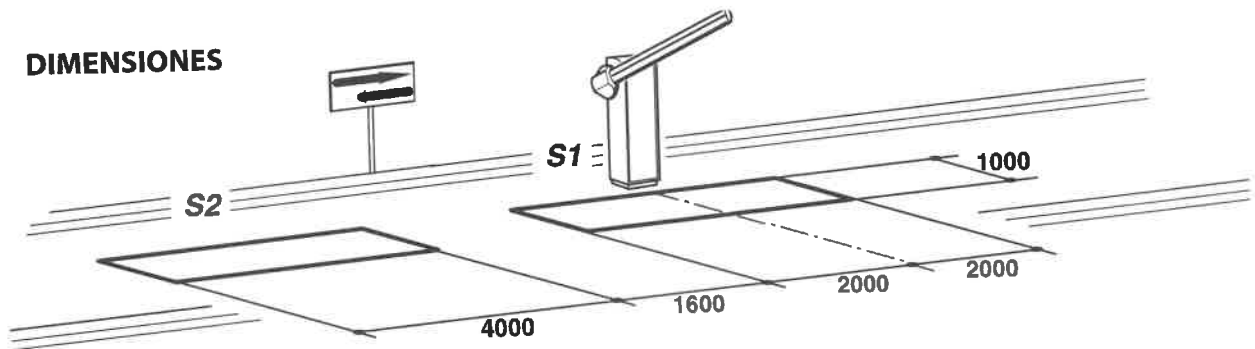


El vehículo se acerca al área reservada. Al ocupar el sensor **S2** se activa la apertura de la barrera. Al liberar el sensor **S2** sin ocupar el sensor **S1** (el vehículo ocupa **S2** y luego realiza una marcha atrás) la barrera se cierra después del tiempo de pausa programado.

Al liberar el sensor **S1** se activa instantáneamente el cierre de la barrera.

El sensor **S1** también lleva a cabo una función de seguridad no permitiendo que se cierre la barrera mientras están ocupadas.

DIMENSIONES



- Conectar el sensor **S1** a la entrada **CLOSE**.
- Conectar el contacto **N.O.** del receptor del sensor **S2** a la entrada **OPEN**.
- Las dimensiones de las espiras son puramente indicativas.
- *Se aconseja instalar el detector de masas metálicas modelo "RME 2".
- Utilizar únicamente dispositivos de reconocimiento diferentes del mando a distancia (lectores de badge, telecámara con reconocimiento de placas, etc.) que tengan una salida de contacto limpio y conectar en la entrada **OPEN**.

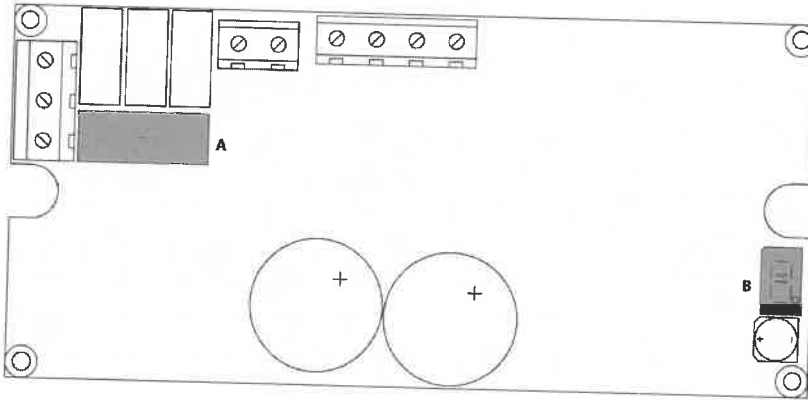
PAR-METRO	VALOR	DESCRIPCIÓN
L0	02	Automático
L1	02	El mando cerrar sirve como cierre a liberación y dispositivo de seguridad.
RS	02	Advanced Setup: entrada controlada y salida automática

14. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- En caso de fallo comprobar que se haya seleccionado la barrera correcta (apartado 5)
- Doble parpadeo en luces del mástil: indica la solicitud de mantenimiento programado. Comprobar los parámetros $5r-2^{\circ} \text{niv}$, $nL-2^{\circ} \text{niv}$.

INVERTER TYP 2

- Bildschirm (B) aus, schau mal nach der Sicherung (A):
3.15 A T (230Vac) - 6.3 A T (120Vac) 5x20mm



15. MANEJO DE ERRORES

En la memoria se memorizan hasta 10 eventos de errores diferentes, con el número de veces que ocurrieron, limitadas a 10 para cada evento. En caso de errores que produzcan el bloqueo, se sale reiniciando la tarjeta o manteniendo pulsadas las teclas «+» y «-» 5 segundos. Con el reinicio desde las teclas se realiza un control de consistencia de los datos presentes en la memoria y de los parámetros, con la eventual restauración del valor por defecto en los casos fuera de rango.

En el nivel 4, mediante parámetro «Err», se pueden visualizar los eventos guardados en la memoria; se presenta el código de error Exx, al lado del número de veces que han ocurrido, o las teclas «+» y «-» se puede desplazar la lista. Al finalizar se presenta el valor de salida: si se sale (tecla «F») con 000, no se reinicia el historial; si se sale con 001 se reinicia.

Los eventos particulares que no perjudican el funcionamiento, se memorizan. A continuación se reproduce la lista de los errores y de los eventos, indicando si son bloqueantes o no.

TABLA DE ERROES Y EVENTOS:

Cód.	Descripción	BLOQUEO
E 10	Error interno ficha en acceso a la memoria	NO
E 14	Memoria fuera de rango	SÍ
E 15	CRC en la memoria incorrecta	SI
E 20	Falta fusible F3 o F4	SÍ
E 21	Durante la automatización se ha detectado un STOP que ha afectado el funcionamiento normal (*)	NO
E 22	Durante la automatización se ha detectado un FRAC que ha afectado el funcionamiento normal (*)	NO
E 23	Obstáculo detectado durante el movimiento	NO
E 24	Se ha interrumpido la apertura por tiempo límite	NO
E 25	Se ha interrumpido el cierre por tiempo límite	NO
E 27	En los modos Ulink que prevén interrogación continua se ha producido una interrupción	NO
E 28	Se ha alcanzado el número de maniobras para la asistencia	NO
E 29	Pérdida de comunicación con INVERSOR	NO
E 30	Nº de impulsos ENCODER fuera de rango	NO
E 31	El interruptor de límite no funciona / Los interruptores de límite no funcionan	NO
E 40	Falta comunicación con el inverter, controlar el cable de conexión	NO
E 41	Inverter protegido contra la modificación de parámetros, hay que introducir la contraseña en el inverter	NO
E 94	Velocidad de baudios en comunicación incorrecta	SI
E 95	Parámetro correspondiente a la paridad no previsto. Error interno	SÍ

(*) Se memoriza el evento que ha modificado el funcionamiento normal, como parada, inversión del movimiento, no ejecución del mando. Si, por ejemplo, el STOP se activa y desactiva en un estado estático, el evento no se memoriza, pero si ha impedido la ejecución de un mando, entonces se memoriza.

REGISTRO DI MANUTENZIONE

MAINTENANCE LOG

REGISTRE DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

RESISTRO DE MANTENIMIENTO

Dati impianto / Installation data

Installatore Installer	
Cliente Customer	
Matricola Serial number	
Data installazione Installation date	
Data attivazione Activation date	
Luogo Location	

Dati manutenzione / Maintenance date

Nr.	Data • Date	Descrizione intervento • Intervention description	Firma • Signature
1			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
2			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
3			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
4			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
5			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
6			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
7			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
8			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer

Nr.	Data • Date	Descrizione intervento • Intervention description	Firma • Signature
9			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
10			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
11			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
12			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
13			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
14			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
15			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
16			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
17			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
18			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
19			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
20			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer
21			Tecnico • Technician
			Cliente • Customer

