

user manual

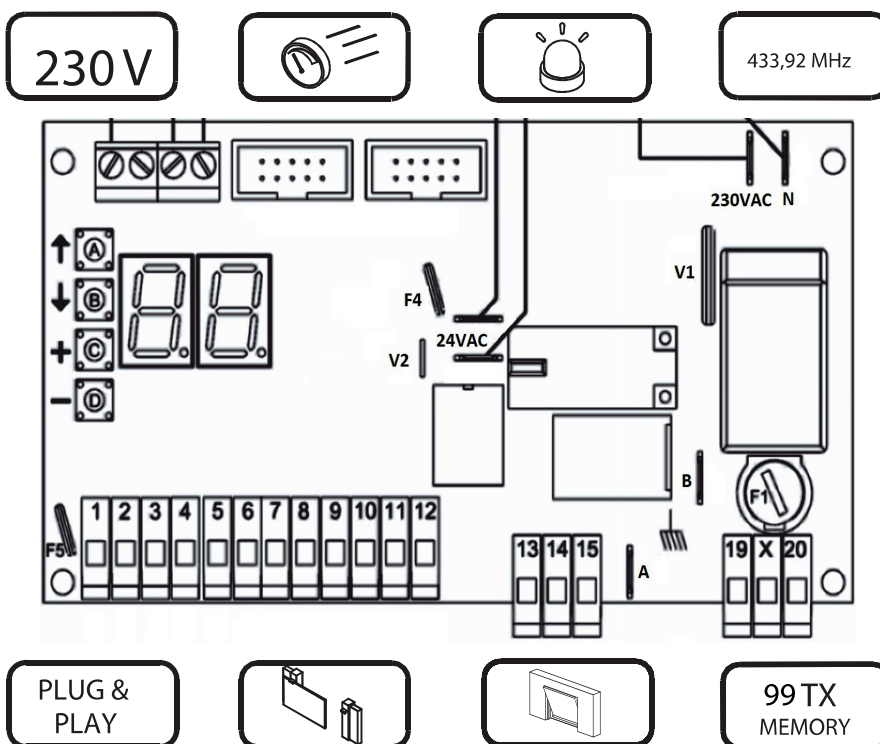
QK-CE220RL4

CONTROL BOARD FOR 1 230V MOTOR

IMPORTANT NOTICE:

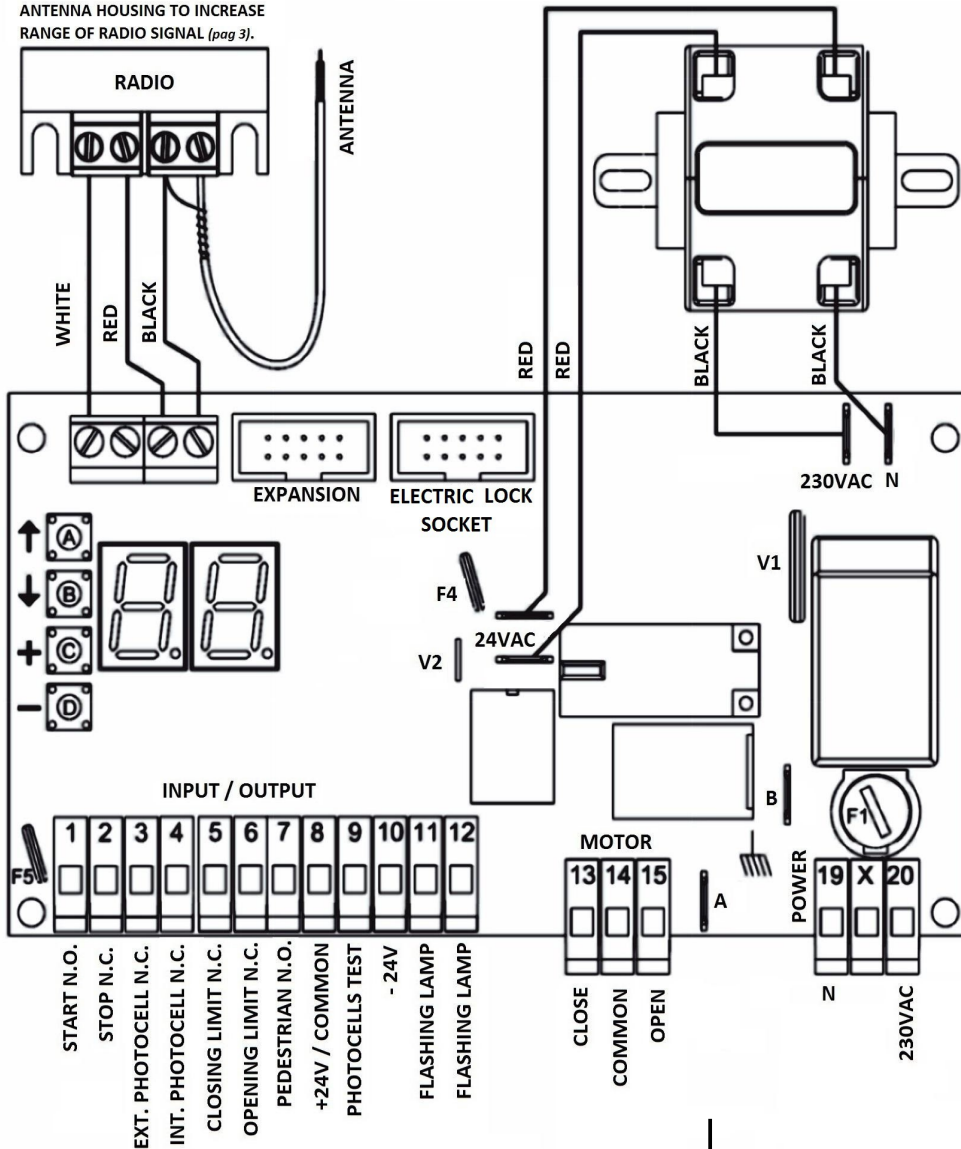
This user manual can be used also for the same version of control board for 110V motors. Item code of the board becomes **QK-CE110RL4** and:

- all 230/220V within this manual to be read as 110V
- F1 fuse is 10A
- QK-CE110RL4 control board is equipped with a 110V transformer



BOARD LAYOUT

PUT INSIDE FLASHING LAMP OR ANTENNA HOUSING TO INCREASE RANGE OF RADIO SIGNAL (pag 3).



BOARD'S COMPONENTS

A	Button A
B	Button B
C	Button C
D	Button D
F1	250 VAC power fuse 5A
F4	Resettable fuse 24V 1.6A
F5	Resettable fuse 24V 0.6A
A B	Ground terminals
V1	Primary varistor
V2	Secondary varistor
1 to 20	Terminal block pins

IMPORTANT

RESETTABLE FUSES

AFTER SHORT-CIRCUIT



TURN OFF THE CONTROL BOARD. REMOVE THE SHORT-CIRCUIT. WAIT FOR 60 SECONDS OR MORE. TURN ON THE CONTROL BOARD.

INPUTS CONNECTION

EXTERNAL PHOTOCELL	24 VDC POWER SUPPLY		TYPE	PIN	CONFIG. PARAMETER
TRANSMITTER	8 +	10 -	N.C.	X X	E 3
RECEIVER				3 8	

INTERNAL PHOTOCELL	24 VDC POWER SUPPLY		TYPE	PIN	CONFIG. PARAMETER
TRANSMITTER	8 +	10 -	N.C.	X X	E 4
RECEIVER				4 8	

OTHER INPUTS	TYPE	PIN	CONFIG. PARAMETER
START – OPEN ONLY – CLOSE ONLY	N.O.	1 8	E 1
PEDESTRIAN – OPEN ONLY – CLOSE ONLY	N.O.	7 8	E 7
STOP	N.C.	2 8	E 2
CLOSING LIMIT SWITCH	N.C.	5 8	E 5
OPENING LIMIT SWITCH	N.C.	6 8	E 6

N.C. Normally Closed
N.O. Normally Open

OUTPUTS CONNECTION

MOTOR	CLOSE	COMMON	OPEN
MOTOR	13	14	15

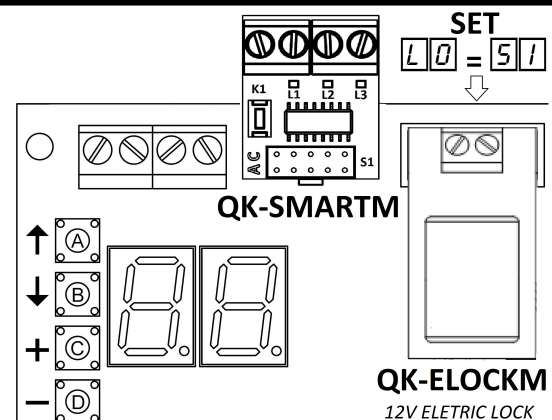
24V FLASHING LAMP (20W) PINS		24VDC (150 mA) PINS	
11	12	8	10 -

POWER SUPPLY CONNECTION

230 VAC POWER SUPPLY PINS	
19	20

QK-ELOCKM → Optional module for 12V electric lock

QK-SMARTM → Optional module for external relays



FUNCTION SUMMARY

Motor Setting

DISPLAY	DEFAULT	□ C MAX	□ D MIN	DESCRIPTION
R1	30 sec	99 sec	00 sec	Standard working time
R2	10 sec	99 sec	00 sec	Slowdown working time
R3	0.1 sec	1.5 sec	0.1 sec	Start up time
R5	7	10	1	Standard force
R6	8	10	1	Slowdown force
R7	NO (DISABLED)	99 - NO	0	Standard obstacle detection threshold. During opening and closing, for the standard working time, the display shows the motor stress.
R8	NO (DISABLED)	99 - NO	0	Slowdown obstacle detection threshold. During opening and closing, for the slowdown working time, the display shows the motor stress.
R9	12	50	NO	Motor brake in centiseconds after activation of limit switch. Useful to avoid gate getting stuck due to inertia. Set to □□ to disable.

General Functions

DISPLAY	DEFAULT	□ C MAX	□ D MIN	DESCRIPTION
F0	10 sec	99 sec	00 sec	Pause time. To disable hold down □ C button until display shows □□.
F1	7 sec	R1 sec	0 sec	Pedestrian working time. It is the motor working time during a pedestrian working cycle.
F3	0.0 sec	5.0 sec	00 sec	Pre-blinking time
F5	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Step-by-step function
F6	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Community mode
F8	SI	SI	NO	Photocells logic: □□ → Standard logic □□ → Reverse logic
L0	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Electric-lock
L1	00 min	10 min	00 min	Cold winter function. This function is useful in countries where the winter is extremely cold.
L2	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Recovery loop function. This function is useful to avoid motor lock due to gate inertia.
E1	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Photocells test
E2	SI (ON)	SI (ON)	NO (OFF)	Motor thermal protection test

Terminal Block Settings

DISPLAY	□ C	□ D	DESCRIPTION
E1	↓	↑	□□ = Disabled. □□ = Start N.O. (DEFAULT) □□ = Open only N.O. □□ = Close only N.O. □□ = QK-SMARTM command N.O.
E2	↓	↑	□□ = Disabled. (DEFAULT) □□ = Stop N.C.
E3	↓	↑	□□ = Disabled. (DEFAULT) □□ = External photocell N.C. □□ = same like □□ but with possibility to start the opening even if external photocell is detecting an obstacle.
E4	↓	↑	□□ = Disabled. (DEFAULT) □□ = Internal photocell N.C.
E5	↓	↑	□□ = Disabled. □□ = Closing limit switch N.C. (DEFAULT) □□ = Closing limit switch N.O.
E6	↓	↑	□□ = Disabled. □□ = Opening limit switch N.C. (DEF.) □□ = Opening limit switch N.O.
E7	↓	↑	□□ = Disabled. □□ = Pedestrian N.O. (DEFAULT) □□ = Open only N.O. □□ = Close only N.O. □□ = QK-SMARTM command N.O.

Display Report

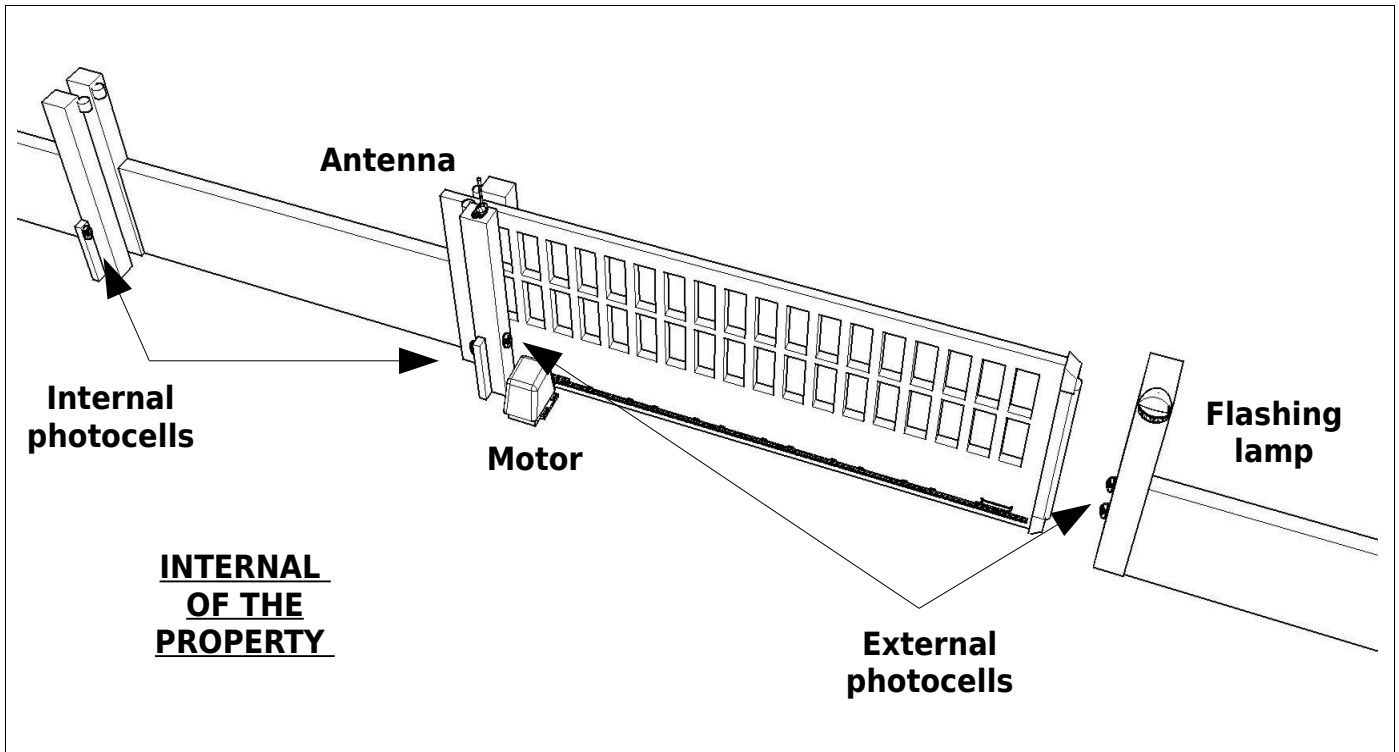
□□	Stop.
FH	External photocell + Internal photocell.
□□	External photocell mode 1.
□□	External photocell mode 2.
□□	Internal photocell.
□□	Open Only.
□□	Close Only.
□□	QK-SMARTM command N.O.
IH	Opening limit switch + Closing limit switch.
FR	Opening limit switch. Normally Closed.
FC	Closing limit switch. Normally Closed.
LR	Opening limit switch. Normally Open.
LC	Closing limit switch. Normally Open.
L2	Recovery Loop is running.
- -	Remote key is pressed.
I E	Photocells test error.
7R	Motor has detected an obstacle during the standard working time.
8R	Motor has detected an obstacle during the slowdown working time.
9R	Motor is in thermal protection state.
FF	The radio memory is full.

BUTTONS

□ A	Scrolls menu from R1 to P2
□ B	Scrolls menu from P2 to R1
□ C	Increases value or set □□ (means: ON or ENABLED).
□ D	Decreases value or set □□ (means: OFF or DISABLED).

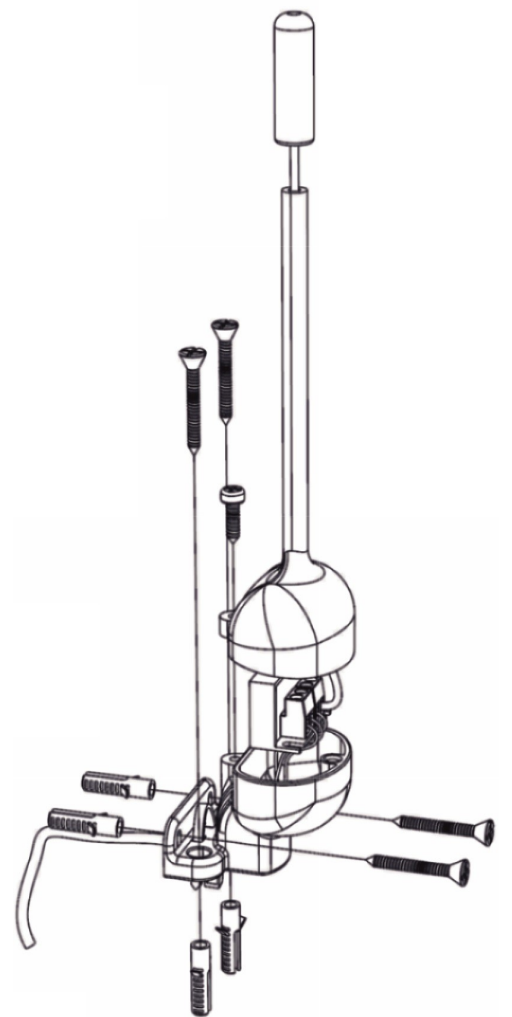
Courtesy Functions

DISPLAY	DISPLAY	□ C	DESCRIPTION
D0	□□	Set Up	To restore default setting hold down □ C button until display shows □□.
P1	- -	x	When a start command is received the control board starts an automatic procedure to acquire the gate working times.

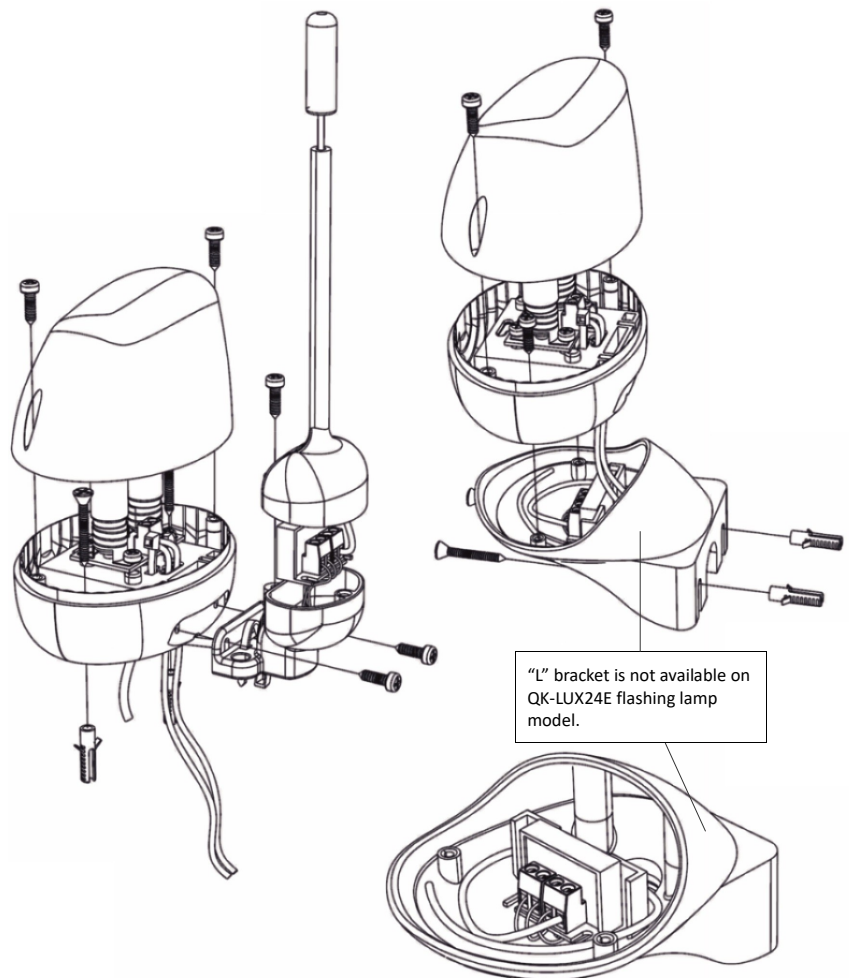


INSTALLING RADIO MODULE

INSIDE THE ANTENNA HOUSING
OPTIONAL QK-AN433_V4

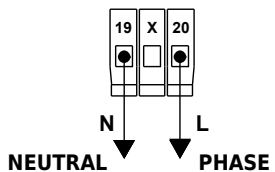


INSIDE THE FLASHING LAMP

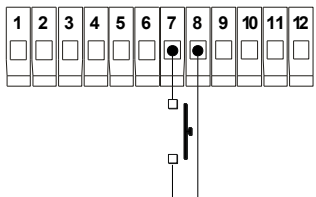


INPUT/OUTPUT CONNECTIONS

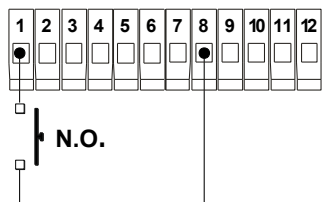
230 VAC POWER SUPPLY



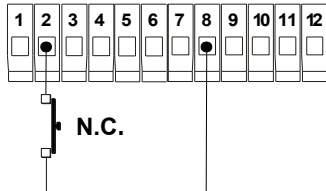
PEDESTRIAN START



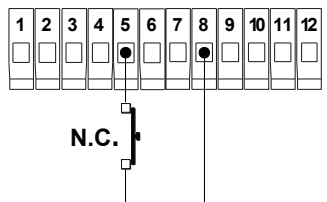
START



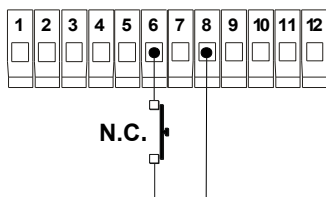
STOP



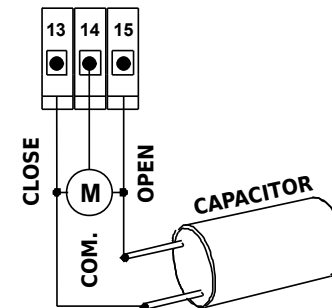
CLOSING LIMIT SWITCH



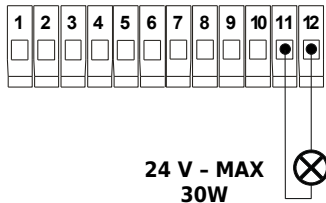
OPENING LIMIT SWITCH



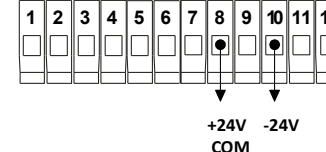
230 VAC MOTOR



FLASHING LAMP



24V DC - 150mA

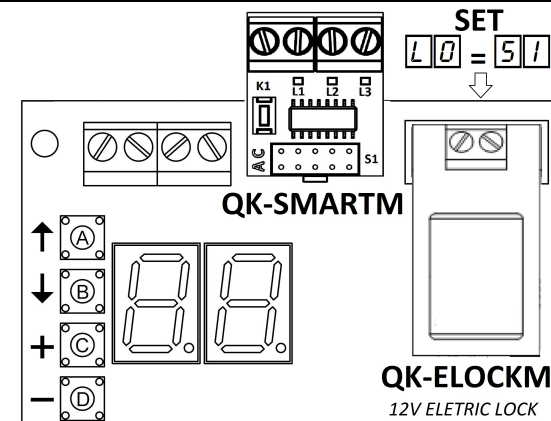


	INTERNAL PHOTOCELL	EXTERNAL PHOTOCELL
PHOTOCELLS RECEIVER		
(4.A) PHOTOCELLS TRANSMITTER WITHOUT PHOTO TEST FUNCTION		
(4.B) PHOTOCELLS TRANSMITTER WITH PHOTO TEST FUNCTION		
(4.C) DISABLED BY HARDWARE		
(4.D) DISABLED BY SOFTWARE	Set $\boxed{E4}$ to $\boxed{n0}$	Set $\boxed{E3}$ to $\boxed{n0}$

The parameter $\boxed{E1}$ enables ($\boxed{51}$) or disables ($\boxed{n0}$) the test of photocells. Settings **(4.A)** and **(4.C)** require $\boxed{E1}$ set to $\boxed{n0}$.

QK-ELOCKM → Optional module for 12V electric lock

QK-SMARTM → Optional module for external relays



Stand By	The gate is completely closed and the safety devices are unactivated. The control board is ready to start a working cycle. In this state the flashing lamp is off.
Opening	The gate is opening and the flashing lamp blinks quickly.
Pause	During pause the motor is stopped and the flashing lamp is on. After pause time has expired (F10) the gate starts closing.
Closing	The gate is closing and the flashing lamp blinks slowly.
Stop opening	The gate has been stopped while it was opening. A new start command begins the closing phase. In this state the flashing lamp is off.
Stop closing	The gate has been stopped while it was closing. A new start command begins the opening phase. In this state the flashing lamp is off.
Types of Input	<p>There are two types of input: external and remote control. The external inputs are all devices (photocells, normally closed contacts and normally open contacts) wired to the terminal blocks. Each input is programmable with a function. The safety functions match the normally closed contacts. The other functions match the normally open contacts. The safety functions are: stop, internal photocell, external photocell, opening limit switches N.C. and closing limit switches N.C. The other functions are: start, pedestrian start, opening limit switches N.O. and closing limit switches N.O. The functions of terminal block inputs are configurable by parameters E1, E2, E3, E4, E5, E6 and E7.</p> <p>A remote control input is programmable as: start, stop, pedestrian start and fast closure start. The remote controls are configurable by parameters r1, r2, r3, r4.</p> <p>The control board doesn't distinguish between the type of input but only between the functions.</p>
Input Is activated	<p>An input is activated when its state changes from the standard state. For instance, a photocell is activated when the beam from the transmitter to the receiver is interrupted. While a generic push-button or a remote key is activated only when it is pushed down.</p> <p>All these actions are recognized by the control board which shows these changes on the display.</p> <p>When more inputs are activated at the same time the display shows only the most important input. The order from the most important to the least important input is: stop S1, internal and external photocells FH, external photocells EL, internal photocells ER, start C0, pedestrian start PE, open only OP, close only CL, Opening and Closing limit switches IH, Closing limit switch N.C. FC, Opening limit switch N.C. FA, Closing limit switch N.O. LC, Opening limit switch N.O. LR.</p>
Start commands	<p>The start commands are: start, pedestrian start, open and fast closure start. They are able to start a working cycle. The function of start commands depend on F5 and F6 parameters programming.</p> <p>To know more see F5 and F6 description.</p> <p>To know how the fast closure start command works see r4 description.</p> <p>To know how the start command works see Standard Working Cycle.</p> <p>To know how the pedestrian start command works see Pedestrian Working Cycle.</p>
Safety commands	<p>The safety commands are: stop, internal photocell and external photocell.</p> <p>The stop commands always stop the gate. Instead the functions of photocells depend on F8 parameter programming. To know more see F8 description.</p>
Standard working cycle	<p>A standard working cycle begins when an input programmed as start, open or fast closure is activated and the control board is in stand by.</p> <p>The motor works for a total time of R1 plus R2 seconds during the opening and the closing. When a standard working cycle is in progress, the pedestrian start commands are considered as a start. The working cycle is finished when the control board returns to stand by state. This functionality can be handled by parameters programming. The working cycle finishes when the control board returns to stand by. This functionality can be handled by parameters F0, F5, F6.</p>
Pedestrian working cycle	<p>A pedestrian working cycle begins when a pedestrian start is activated and the control board is in stand by.</p> <p>The motor works for a total time of F1 seconds during the opening and closing. The slowdown phase is skipped during the opening and executed during the closing. The slowdown time is automatically managed by the control board during a pedestrian working cycle. When a pedestrian working cycle is in progress, the start commands are considered as a pedestrian start. The working cycle is finished when the control board returns to stand by state.</p>

Standard Working Time R1	<p>The motor works for R1 seconds. After this time the motor starts the slowdown for R2 seconds. This is for both phases: opening and closing.</p> <p>R1 is settable from 00 to 99 seconds. R2 is settable from 00 to 99 seconds.</p>
Slowdown Working Time R2	
Start Up Time R3	<p>R3 is the start up time of the motor. During this time the force of the motor increases constantly until it reaches the maximum power and the obstacle detection sensor is disabled. Each time the motor start, the first R3 seconds are the start up time.</p> <p>R3 is settable from 0.1 to 1.5 seconds.</p>
Standard Force R5	<p>R5 is the force of the motor during the standard working time R1.</p> <p>R5 is settable from 00 to 10</p>
Slowdown Force R6	<p>R6 is the force of the motor during the slowdown working time R2.</p> <p>R6 is settable from 00 to 10</p>
Standard Obstacle Detection Threshold R7	<p>During the standard working time R1, when the motor stress is higher than R7: The control board makes a decision in accordance with its programming as described in SENSOR OPERATING MODE (see page 7). When the motor is on and the standard working time is in progress, the control board display shows the motor stress. You can use this value as a feedback value. 00 is the minimum and 99 is the maximum. The maximum value depends on the motor and can be lower than 99. To disable the obstacle detection sensor during the standard working time R7 set R7 = n0. To set R7 = n0 hold down or keep pressing button C. R7 is settable from 00 to 99. After 99 the display shows n0.</p>
Slowdown Obstacle Detection Threshold R8	<p>During the slowdown working time R2, when the motor stress is higher than R8: The control board makes a decision in accordance with its programming as described in SENSOR OPERATING MODE (see page 7). When the motor is on and the slowdown is in progress, the control board display shows the motor stress. 00 is the minimum, 99 is the maximum. The maximum value depends on the motor and can be lower than 99. To disable the obstacle detection sensor during the slowdown working time R2 set R8 = n0. To set R8 = n0 hold down or keep pressing button C. R8 is settable from 00 to 99. After 99 the display shows n0.</p>
Motor Brake R9	<p>Motor brake in centiseconds after activation of limit switch. Useful to avoid gate getting stuck due to inertia. The motor brake is settable from n0 (disabled) to 50 (0.5 seconds). To set R9 = n0 hold down or keep pressing button D.</p>

There are two sensor operating mode: Obstacle Detection and Limit switch. They are described in the table below:

Obstacle Detection	Limit Switch
In this operating mode the motor changes direction. If the direction was closure, the gate opens completely. If the direction was opening, the gate closes for 2 seconds. After this time, it stops. A start command will restart the closing. This functionality is active once per working cycle. For additional times during the cycle the sensor works as a limit switch.	In this operating mode the motor finishes the working phase: from Opening to Pause, from Closing to Stand by.


























The operating mode depends on the working phase and parameters programming. The working phases are: opening, opening slowdown, closing, closing slowdown. The relevant parameters are: $R2$, $R7$, $R8$, $E5$, $E6$.

- If $R7$ is set to $n0$ the sensor is disabled during the standard working time. This means that it doesn't work in any operating mode during the standard working time ($R1$).
- If $R8$ is set to $n0$ or $R2$ is equal to 00 the sensor is disabled during the slowdown working time. This means that it doesn't work in any operating mode during the slowdown working time ($R2$).
- If the limit switches inputs are installed ($E5=FR$ or LR and $E6=FL$ or LC): the sensor works in obstacle detection mode.
- If the opening limit switch input is not installed ($E6=n0$) and the opening is in progress: the sensor works in obstacle detection mode during the standard working time ($R1$). During the slowdown ($R2$) the sensor works in limit switch mode.
- If the opening limit switch input is not installed ($E6=n0$) and the slowdown phase is disabled ($R2 = 00$): the sensor works in limit switch mode during the opening.
- If the closing limit switch input is not installed ($E5=n0$) and the closing is in progress: the sensor works in obstacle detection mode during the standard working time ($R1$). During the slowdown ($R2$) the sensor works in limit switch mode.
- If the closing limit switch input is not installed ($E5=n0$) and the slowdown phase is disabled ($R2 = 00$): the sensor works in limit switch mode during the closing.
- If both limit switches inputs are not installed ($E5=n0$ and $E6=n0$): the sensor works in obstacle detection mode during the standard working time ($R1$). During the slowdown working time ($R2$) the sensor works in limit switch mode.
- If both limit switches inputs are not installed ($E5=n0$ and $E6=n0$) and the slowdown phase is disabled ($R2 = 00$): the sensor works in limit switch mode.

OPERATING MODE WORKING PHASE	Obstacle Detection	Limit Switch	Disabled
Opening	$E6 = FR$ or LR $E6 = n0$ and $R2$ enabled	$E6 = n0$ and $R2$ disabled	$R7 = n0$
Opening Slowdown	$E6 = FR$ or LR	$E6 = n0$	$R8 = n0$ or $R2$ disabled
Closing	$E5 = FL$ or LC or $E5 = n0$ and $R2$ enabled	$E5 = n0$ and $R2$ disabled	$R7 = n0$
Closing Slowdown	$E5 = FL$ or LC	$E5 = n0$	$R8 = n0$ or $R2$ disabled

GENERAL FUNCTIONS

Automatic Closure Time F0	After the opening the gate waits for F0 seconds before beginning the closing. To disable the automatic closure set F0 = 5E . To set 5E hold down or keep pressing button C until the display shows 5E .		
Pedestrian Working Time F1	It is the motor working time during a pedestrian working cycle . The slowdown phase is skipped during the opening and executed during the closing. The slowdown time is automatically managed by the control board during a pedestrian working cycle . F1 is settable from 00 to R1 .		
Pre-blinking Time F3	Before starting the motor, the flashing lamp blinks for F3 seconds. After this time the flashing lamp still blinks and the motor start moving. F3 is settable from 0.0 to 5.0 seconds		
Start Commands Functionality F5 F6	<p style="text-align: center;">STANDARD SETTING</p> <p style="text-align: center;">F6 = R0 and F5 = R0</p> <p><u>During the opening:</u> The start commands stop the opening.</p> <p><u>During the closing:</u> The start commands stop the closing and begin the opening.</p>	<p style="text-align: center;">COMMUNITY MODE</p> <p style="text-align: center;">F6 = 51</p> <p><u>During the opening:</u> The start commands don't have any effect.</p> <p><u>During the closing:</u> The start commands stop the closing and begin the opening.</p>	<p style="text-align: center;">STEP-BY-STEP SETTING</p> <p style="text-align: center;">F6 = R0 and F5 = 51</p> <p><u>During the opening:</u> The start commands stop the gate.</p> <p><u>During the closing:</u> The start commands stop the gate.</p>
Photocells Logic F8	<p>F8 = 51 → STANDARD MODE</p> <p><u>During the opening:</u> If the internal photocell is activated the control board stops the opening and starts the closing. After 3 seconds the closure is stopped and the control board state is stop-opening. The activation of the external photocell doesn't have any effect Instead.</p> <p><u>During the closing:</u> If the external photocell is activated the control board stops the closing and starts the opening. The activation of the internal photocell doesn't have any effect instead.</p>		<p>F8 = R0 → REVERSE MODE</p> <p><u>During the opening:</u> While the internal photocell is activated the control board stops the opening. When the internal photocell is deactivated the control board continues the opening. The activation of the external photocell doesn't have any effect instead.</p> <p><u>During the closing:</u> If the external photocell is activated the control board stops the closing and starts the opening. If the internal photocell is activated the control board stops the closing and waits for the opening. The opening starts only when the internal photocell is deactivated.</p>
<p>Before the gate starts the opening phase:</p> <p>if E3 = EC : The opening <u>cannot be started</u> if external photocell is detecting an obstacle. ← SAFER SETTING</p> <p>if E3 = ED : The opening <u>can be started</u> even if external photocell is detecting an obstacle.</p>			
Electric Lock L0	<p>L0 = 51 → ENABLED</p> <p>The electric-lock module is managed. The module must be installed on the electric-lock socket.</p>	<p>L0 = R0 → DISABLED</p> <p>The electric-lock is not managed. The module is not installed on the electric-lock socket.</p>	
Cold Winter L1	The cold winter function is useful in countries with very cold winters. The motor is activated with the minimum power for L1 minutes out of 10 minutes to keep the control board box and the motor warm. When the motor is activated with the minimum power, the gate doesn't move. The function runs when the gate is completely open or in stand-by only. When L1 is set to 00 the function is disabled. L1 is settable from 00 to 10 .		
Recovery Loop L2	<p>L2 = 51 → ENABLED L2 = R0 → DISABLED</p> <p>This function is useful to avoid motor lock due to gate inertia. This event may happen when the gate reaches the closing or opening limit switch without slowing down. The recovery loop works when a working cycle starts and the closing limit switch is not activated. In a recovery loop the standard working time is 1 second, the slowdown working time is 240 seconds and the obstacle detection sensor is disabled. The recovery loop ends when a opening or closing limit switch is activated. This function works only if E5, E6, R2 and L2 are enabled.</p>		
Photocells Test E1	<p>E1 = 51 → ENABLED E1 = R0 → DISABLED</p> <p>Each time the gate starts, the control board checks the photocells. If no errors are detected the motor can be started. Vice versa the motor cannot start and the control board display shows 1E.</p>		
Motor Thermal Test E2	<p>E2 = 51 → ENABLED E2 = R0 → DISABLED</p> <p>Before starting a working cycle the motor is tested. When the display shows 9R the motor is in thermal protection. This test may fail if the motor is badly connected. When the motor is in thermal protection, the working cycle cannot be started.</p>		

Erasing a remote key 	<p>Keep pressing A or B button until the display shows . After a few seconds the control board starts scanning for saved codes. Each code showed is a remote key identification number previously saved. To erase a displayed code, hold down button C until display turns off.</p>
Saving a remote key	<p>A remote key is configurable as: start , stop , pedestrian  or fast closure . Hold down or keep pressing A or B button on the control board until the display shows the chosen function , ,  or . After about one second, the display shows . Hold down an unsaved remote key. The display shows . To save push down the button C on the control board. After saving, the display shows the remote key identification number. The control board holds up to 99 codes. If the memory is full, the display shows  when trying to save the remote key.</p> <ul style="list-style-type: none"> •  Start The start function begins a Standard Working Cycle : The motor works for a total time of  plus  seconds during the opening and the closing. •  Stop The stop function stops the gate. •  Pedestrian The pedestrian function begins a Pedestrian Working Cycle: The motor works for a total time of  seconds during the opening and closing. The slowdown phase is skipped during the opening and executed during the closing. The slowdown time is automatically managed by the control board during a pedestrian working cycle. •  Fast closure <i>During the opening</i>: once the external photocells have been activated, the gate starts closing after 5 seconds. <i>During the pause time</i> : once the external photocells have been activated, the gate starts closing. <p style="text-align: center;">For safety reasons it is advisable to link this function to a remote key only when two pairs of external photocells are installed as shown in TYPICAL INSTALLATION (see page 3).</p>
Erasing all remote controls 	<p>Keep pressing A or B button until the display shows . After a few seconds the control board shows . To erase all saved codes, hold down button C until the display stops flashing  (YES).</p>

TERMINAL BLOCK SETTINGS

Each terminal block input is programmable by a configuration parameter. The configuration parameters are $E1$, $E2$, $E3$, $E4$, $E5$, $E6$ and $E7$. $E1$ configures the terminal block input 1, $E2$ configures the terminal block input 2 and so on.

<p>Input 1 Start – Open Only – Close Only – QK-SMARTM command</p> <p>$E1$</p>	<p>$E1 = n0$ → DISABLED $E1 = G0$ or OP or CL or $E0$ → ENABLED</p> <p>The input 1 is configurable as one of the following functions: Disabled $n0$, Start $G0$, Open Only OP, Close Only CL or QK-SMARTM Command $E0$.</p> <p>The QK-SMARTM Command $E0$ command doesn't have any effect on the gate status. It can be used in combination with the QK-SMARTM module. For instance a light may be turned on through the key selector without activating the gate. It is advisable to set $E1$ to $n0$, if the input 1 is not used. When the input 1 is enabled and activated, the display shows $G0$, OP, CL or $E0$.</p>
<p>Input 2 Stop</p> <p>$E2$</p>	<p>$E2 = n0$ → DISABLED $E2 = SE$ → ENABLED</p> <p>The input 2 is configurable as Disabled $n0$ or Stop SE. The Stop function matches a normally closed contact. It is always advisable to install an external stop switch. During the installation phase it may be useful to disable $E2$. When a normally closed switch is wired to the terminal block input 2, the $E2$ parameter is automatically set to SE (Stop). When the Stop is enabled and activated, the display shows SE.</p>
<p>Input 3 External Photocell</p> <p>$E3$</p>	<p>$E3 = n0$ → DISABLED $E3 = EC$ → ENABLED</p> <p>The input 3 is configurable as Disabled $n0$, External Photocell mode 1 EC or External Photocell mode 2 ED. If $E3 = EC$ the opening phase <u>cannot be started</u> even if the External photocell is detecting an obstacle. ← SAFER SETTING</p> <p>If $E3 = ED$ the opening phase <u>can be started</u> even if the External photocell is detecting an obstacle.</p> <p>The External Photocell functions match a normally closed contact. It is always advisable to install the external photocell device. During the installation phase it may be useful to disable $E3$. When the photocell device is wired to the terminal block input 3, the $E3$ parameter is automatically set to EC (SAFER SETTING). When the External Photocell is enabled and activated, the display shows EC or ED.</p>
<p>Input 4 Internal Photocell</p> <p>$E4$</p>	<p>$E4 = n0$ → DISABLED $E4 = ER$ → ENABLED</p> <p>The input 4 is configurable as Disabled $n0$ or Internal Photocell.</p> <p>The Internal Photocell function matches a normally closed contact. It is always advisable to install the internal photocell device. During the installation phase it may be useful to disable $E4$. When the photocell device is wired to the terminal block input 4, the $E4$ parameter is automatically set to ER (Internal Photocell). When the internal photocell is enabled and activated, the display shows ER.</p>
<p>Input 5: Closing Limit Switch N.C – Closing Limit Switch N.O.</p> <p>$E5$</p>	<p>$E5 = n0$ → DISABLED $E5 = FC$ or LC → ENABLED</p> <p>The input 5 is configurable as one of the following functions: Disabled $n0$, Closing limit switch N.C. FC or Closing limit switch N.O. LC. The Closing limit switch N.C. matches a normally closed contact. The Closing limit switch N.O. matches a normally open contact. If the input 5 is enabled and activated, the display shows FC or LC.</p>
<p>Input 6 Opening Limit Switch N.C – Opening Limit Switch N.O.</p> <p>$E6$</p>	<p>$E6 = n0$ → DISABLED $E6 = FR$ or LR → ENABLED</p> <p>The input 6 is configurable as one of the following functions: Disabled $n0$, Opening limit switch N.C. FR or Opening limit switch N.O. LR. The Opening limit switch N.C. matches a normally closed contact. The Opening limit switch N.O. matches a normally open contact. When the input 6 is enabled and activated, the display shows FR or LR.</p>
<p>Input 7 Pedestrian – Open Only – Close Only – QK-SMARTM command</p> <p>$E7$</p>	<p>$E7 = n0$ → DISABLED $E7 = PE$ or OP or CL or $E0$ → ENABLED</p> <p>The input 7 is configurable as one of the following functions: Disabled $n0$, Pedestrian Start PE, Open Only OP, Close Only CL or QK-SMARTM Command $E0$.</p> <p>The QK-SMARTM Command $E0$ command doesn't have any effect on the gate status. It can be used in combination with the QK-SMARTM module. These functions match a normally open contact. It is advisable to set $E7$ to $n0$, if the input 7 is not used. When the input 7 is enabled activated, the display shows PE, OP, CL, or $E0$.</p>

Default Restore <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">d0</div>	<p>To restore the factory default setting, keep pressing button A or B until the display shows d0. After a few seconds the control board shows n0. To execute hold down button C until the display shows - -. The factory default has been set and the control board state is in stand by state. This function doesn't have any effect on radio programming.</p>								
Motor Working Time Programming <div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">P1</div>	<p>P1 is a semi-automatic procedure to acquire the working time parameters. The working time parameters are R1, R2 and F0. In other words, after this procedure the standard working time, the slowdown working time of the motor and the pause time are acquired by the control board. Before beginning this procedure, check that all safety devices are connected, the control board is in stand by state, and the sense of rotation of the motor is correct. To begin this procedure hold down or keep pressing button A or B until the control board display shows P1. After a few seconds the control board display shows - -. After pressing a start input, the procedure will start. This procedure is divided into 3 steps: R1, R2 and F0. In each step the linked parameter is programmed. During the whole programming procedure the obstacle detection sensor is disabled.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">P1 → - -</td> <td style="padding: 5px;"> The control board is ready to start the motor working time programming. To go to R1 press any start input. </td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">R1</td> <td style="padding: 5px;"> The standard working time of the motor (R1) is being programmed. The gate is opening. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 30 seconds will be added to R1. </td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">R2</td> <td style="padding: 5px;"> The slowdown working time of the motor (R2) is being programmed. The gate is slowing down. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 45 seconds will be added to R2. </td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">F0</td> <td style="padding: 5px;"> The pause time is being programmed (F0). The gate is stopped. The flashing lamp is on. After a few seconds the control board display shows the counting time. To finish the programming press any start input and wait until the gate is completely closed. </td> </tr> </table>	P1 → - -	The control board is ready to start the motor working time programming. To go to R1 press any start input.	R1	The standard working time of the motor (R1) is being programmed. The gate is opening. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 30 seconds will be added to R1. 	R2	The slowdown working time of the motor (R2) is being programmed. The gate is slowing down. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 45 seconds will be added to R2. 	F0	The pause time is being programmed (F0). The gate is stopped. The flashing lamp is on. After a few seconds the control board display shows the counting time. To finish the programming press any start input and wait until the gate is completely closed.
P1 → - -	The control board is ready to start the motor working time programming. To go to R1 press any start input.								
R1	The standard working time of the motor (R1) is being programmed. The gate is opening. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to R2 press any start input. To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 30 seconds will be added to R1. 								
R2	The slowdown working time of the motor (R2) is being programmed. The gate is slowing down. To change the programming phase: If opening limit switch is not installed (E6 = n0): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 press any start input. If opening limit switch is installed (E6 = S1): <ul style="list-style-type: none"> To go to F0 wait until the gate reaches the opening limit switch. An extra time of 45 seconds will be added to R2. 								
F0	The pause time is being programmed (F0). The gate is stopped. The flashing lamp is on. After a few seconds the control board display shows the counting time. To finish the programming press any start input and wait until the gate is completely closed.								

DECLARATION OF COMPLIANCE

Manufacturer: **Quiko Italy**
Via Seccalegno,19
36040 Sossano (VI)
Italia

declares under his own responsibility that the product:
Control board **QK-CE220RL4**

complies with the main safety requirements issued by the following directives:

- ✓ Radio Sets - 1999/05/EC ;
- ✓ Low Voltage - 2006/95/EC ;
- ✓ Electromagnetic Compatibility - 2004/108/EC

and any revisions thereof, and complies with the provisions that implement said directives in the National Legislation of the Country of destination where the products are to be used.

Sossano, 10/11/2012

Il Legale Rappresentante
Luca Borinato





Quiko Italy

Via Seccalegno, 19
36040 Sossano (VI) - Italy
Tel. +39 0444 785513
Fax +39 0444 782371
info@quiko.biz
www.quikoitaly.com



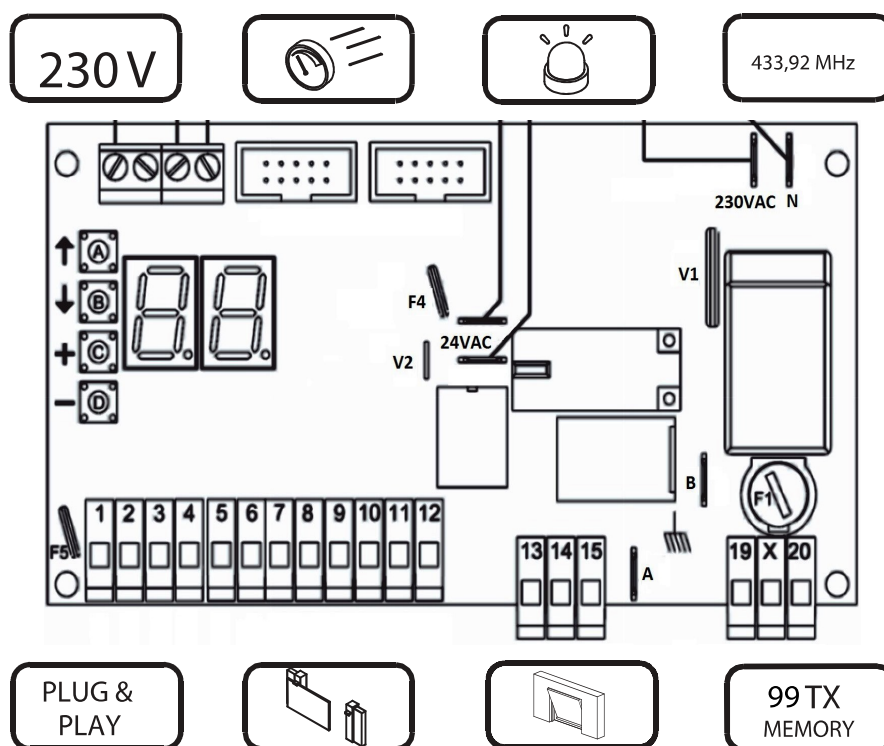
*The Manufacturer can technically improve
the quality of its products without
any prior notice.*

www.quikoitaly.com



QK-CE220RL4

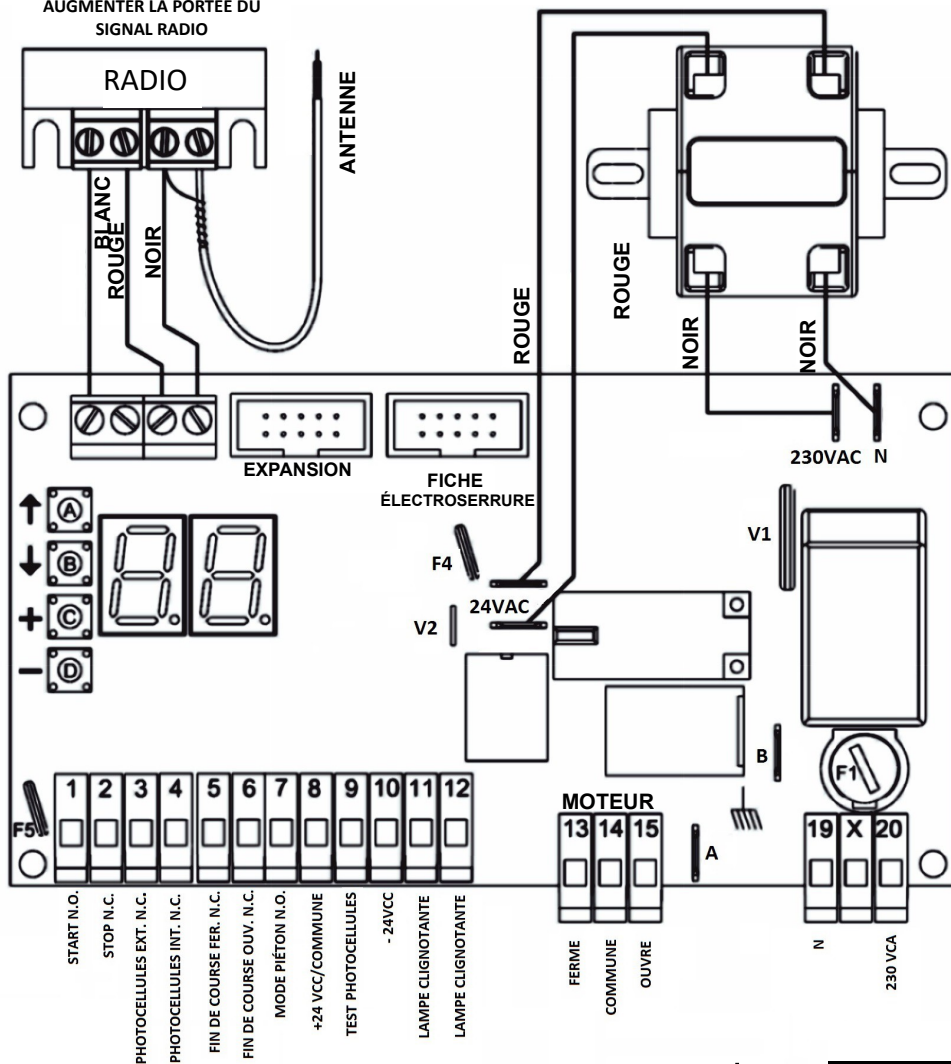
Logique de commande pour un moteur 230V



qui»lö[®]
opening solutions

SCHÉMA DE LA CENTRALE

PLACER LE MODULE À L'INTÉRIEUR DU CLIGNOTANT OU DANS LE BOÎTIER DE L'ANTENNE POUR AUGMENTER LA PORTÉE DU SIGNAL RADIO



COMPOSANTES DE LA CENTRALE

A	Bouton A
B	Bouton B
C	Bouton C
D	Bouton D
F1	Fusible 250VCA 5A
F4	Fusible réarmable 24V 1.6A
F5	Fusible réarmable 24V 0.6A
A B	Bornes de mise à terre
V1	Varistance primaire
V2	Varistance secondaire
1 à 20	Broches du bornier

ATTENTION

FUSIBLES RÉARMABLES

APRÈS UN COURT-CIRCUIT



ÉTEINDRE LA CENTRALE ET ENLEVER LE COURT-CIRCUIT. ATTENDRE AU MOINS 60 SECONDES AVANT D'ALLUMER LA CENTRALE

CONNEXIONS DES ENTRÉES

PHOTOCELLULES EXTERNES	ALIMENTATION 24V CC		TYPE	BROCHE		CONFIG. PARAM.
TRANSMETTEUR	8 +	10 -	N.C.	X	X	E3
RÉCEPTEUR				3	8	

PHOTOCELLULES INTERNES	ALIMENTATION 24V CC		TYPE	BROCHE		CONFIG. PARAM.
TRANSMETTEUR	8 +	10 -	N.C.	X	X	E4
RÉCEPTEUR				4	8	

AUTRES ENTRÉES	TYPE	BROCHE		CONFIG. PARAM.
START – OUVRE SEULEMENT – FERME SEULEMENT	N.O.	1	8	E1
MODE PIÉTON – OUVRE SEULEMENT – FERME SEULEMENT	N.O.	7	8	E7
STOP	N.C.	2	8	E2
FIN DE COURSE FERMETURE	N.C.	5	8	E5
FIN DE COURSE OUVERTURE	N.C.	6	8	E6

N.C. Normalement fermé N.O. Normalement ouvert

CONNEXIONS DES SORTIES

MOTEUR	FERME	COMMUNE	OUVRE
MOTEUR	13	14	15

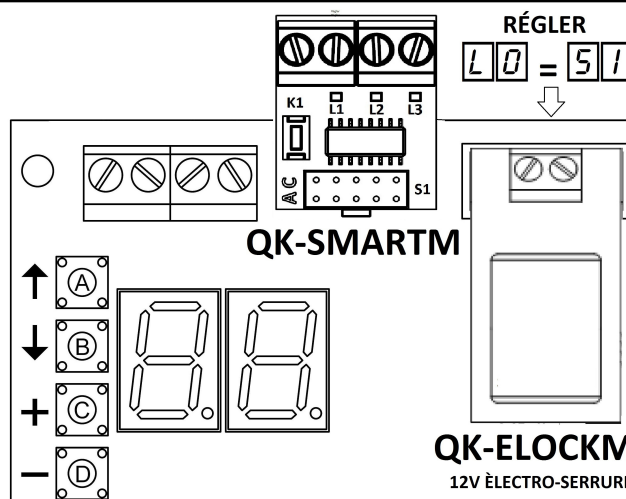
BROCHES DE LA LAMPE CLIGNOTANTE 24V (20W)		BROCHES 24VCC 150 mA	
11	12	8 +	10 -

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

BROCHES ALIMENTATION 230 VCA	
19	20

QK-ELOCKM → Module optionnel 12V pour électro-serrure

QK-SMARTM → Module optionnel pour relais externes



SOMMAIRE DES FONCTIONS

Paramètres du moteur				
AFFICHEUR	DÉFAUT	<input type="checkbox"/> C MAX	<input type="checkbox"/> D MIN	DÉSCRIPTION
R1	30 sec	99 sec	00 sec	Temps de travail standard
R2	10 sec	99 sec	00 sec	Temps de travail au ralenti
R3	0.1 sec	1.5 sec	0.1 sec	Temps de démarrage
R5	7	10	1	Force standard
R6	8	10	1	Force au ralenti
R7	NO (DÉSACTIVÉ)	99 - NO	0	Seuil du détecteur d'obstacle en mode standard. Durant l'ouverture, pour un temps de travail standard, l'afficheur indique l'effort du moteur A.
R8	NO (DÉSACTIVÉ)	99 - NO	0	Seuil du détecteur d'obstacle en mode ralenti. Durant l'ouverture, pour un temps de travail au ralenti, l'afficheur indique l'effort du moteur A.
R9	12	50	NO	Frein moteur en centièmes de seconde après l'activation de la fin de course. Utile pour éviter que le portail ne se coince à cause de l'inertie. Régler sur <input type="checkbox"/> pour désactiver.

Fonctions générales				
AFFICHEUR	DÉFAUT	<input type="checkbox"/> C MAX	<input type="checkbox"/> D MIN	DÉSCRIPTION
F0	10 sec	99 sec	00 sec	Temps de pause. Pour désactiver appuyer sur le bouton <input type="checkbox"/> C jusqu'à ce que l'afficheur indique <input type="checkbox"/> E.
F1	7 sec	R1 sec	0 sec	Temps de travail en mode piéton. C'est le temps de travail d'un moteur durant un cycle en mode piéton.
F3	0.0 sec	5.0 sec	00 sec	Temps de pré-clignotement.
F5	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Fonction pas à pas.
F6	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Mode copropriété.
F8	SI	SI	NO	Logique des photocellules <input type="checkbox"/> S1 → Logique standard <input type="checkbox"/> n0 → Logique inverse
L0	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Électro-serrure .
L1	00 min	10 min	00 min	Fonction hiver froid. Cette fonction est utile dans les pays où l'hiver est extrêmement froid.
L2	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Cycle de récupération. Cette fonction est utile pour éviter un blocage du moteur du à l'inertie du portail.
E1	NO (OFF)	SI (ON)	NO (OFF)	Test photocellules.
E2	SI (ON)	SI (ON)	NO (OFF)	Test protection thermique du moteur.

IMPOSTAZIONI INGRESSI		
AFF.	C,D	DÉSCRIPTION
E1	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> C0 = Start N.O. <input type="checkbox"/> oP = Ouvre seulement N.O. <input type="checkbox"/> CL = ferme seulement N.O.
E2	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> SE = Stop N.C.
E3	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> EC = Photocellules externes N.C. <input type="checkbox"/> ED = même chose pour <input type="checkbox"/> EC mais avec possibilité d'ouverture même si le photocellules externes détectent un obstacle.
E4	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> ER = Photocellules internes N.C.
E5	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> FC = Fin de course fermeture N.C. <input type="checkbox"/> LC = Fin de course fermeture N.O.
E6	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> FO = Fin de course ouverture N.C. <input type="checkbox"/> LO = Fin de course ouverture N.O.
E7	↓↑	<input type="checkbox"/> n0 = Désactivée. <input type="checkbox"/> PE = Start mode piéton N.O. <input type="checkbox"/> oP = Ouvre seulement N.O. <input type="checkbox"/> CL = ferme seulement N.O.

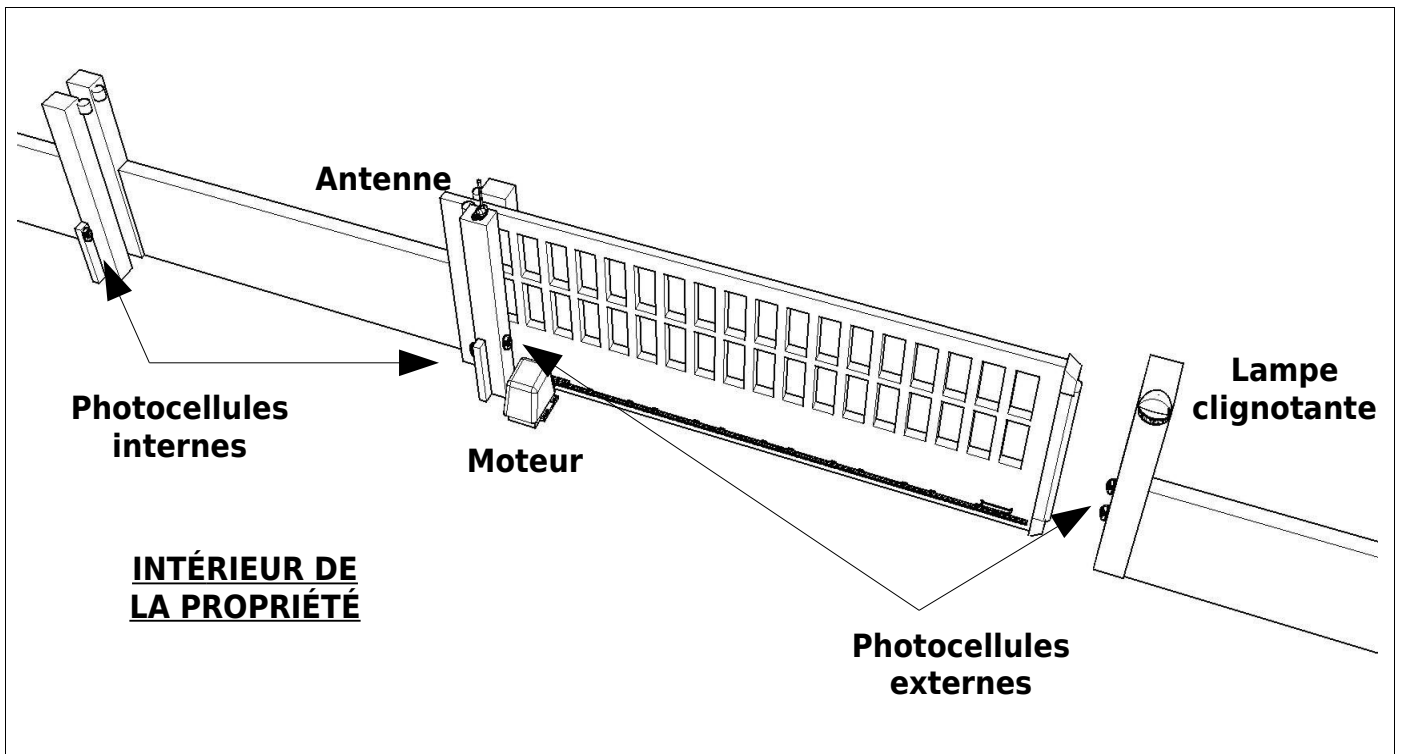
N.O. Normalement ouvert N.C. Normalement fermé **VALEUR INITIALE**

FONCTIONS RADIO		
AFFICHEUR	<input type="checkbox"/> C	DÉSCRIPTION
r0	1..2..	Éliminer Effacer le code affiché: Lorsque l'afficheur indique le code d'identification de la télécommande que vous voulez effacer maintenir appuyé le bouton <input type="checkbox"/> c sur le code choisi jusqu'à ce que l'afficheur s'éteigne <input type="checkbox"/>
r1	E-	Sauveg Sauvegarder unetélécommande: Maintenir la touche de la télécommande appuyée. L'afficheur indique <input type="checkbox"/> E-, appuyer sur le bouton <input type="checkbox"/> c.
r2	E-	Sauveg <input type="checkbox"/> c1 → Start
r3	E-	Sauveg <input type="checkbox"/> c2 → Stop
r4	E-	Sauveg <input type="checkbox"/> c3 → Start mode piéton
r5	n0	Éliminer <input type="checkbox"/> c4 → Fermeture rapide
		Effacer tous les codes: Maintenir appuyée la touche <input type="checkbox"/> c jusqu'à ce que l'afficheur indique <input type="checkbox"/> S1 fixe.

Signalisation	
<input type="checkbox"/> SE	Stop.
<input type="checkbox"/> FH	Photocellules internes + externes.
<input type="checkbox"/> EC	Photocellules externes MODALITÉ 1
<input type="checkbox"/> ED	Photocellules externes MODALITÉ 2
<input type="checkbox"/> ER	Photocellules internes
<input type="checkbox"/> oP	Ouvre seulement.
<input type="checkbox"/> CL	ferme seulement.
<input type="checkbox"/> IH	Fin de course ouverture + Fin de course fermeture.
<input type="checkbox"/> FR	Fin de course ouverture. Normalement fermé.
<input type="checkbox"/> FC	Fin de course fermeture. Normalement fermé.
<input type="checkbox"/> LR	Fin de course ouverture. Normalement ouvert.
<input type="checkbox"/> LC	Fin de course fermeture. Normalement ouvert.
<input type="checkbox"/> L2	Cycle de récupération en cours.
<input type="checkbox"/> -	Touche télécommande appuyée.
<input type="checkbox"/> 1E	Erreur test photocellules.
<input type="checkbox"/> 7R	Le moteur a détecté un obstacle pendant le cycle de travail standard.
<input type="checkbox"/> 8R	Le moteur a détecté un obstacle pendant le cycle de travail au ralenti.
<input type="checkbox"/> 9R	Le moteur est en protection thermique.
<input type="checkbox"/> FF	Mémoire radio pleine.

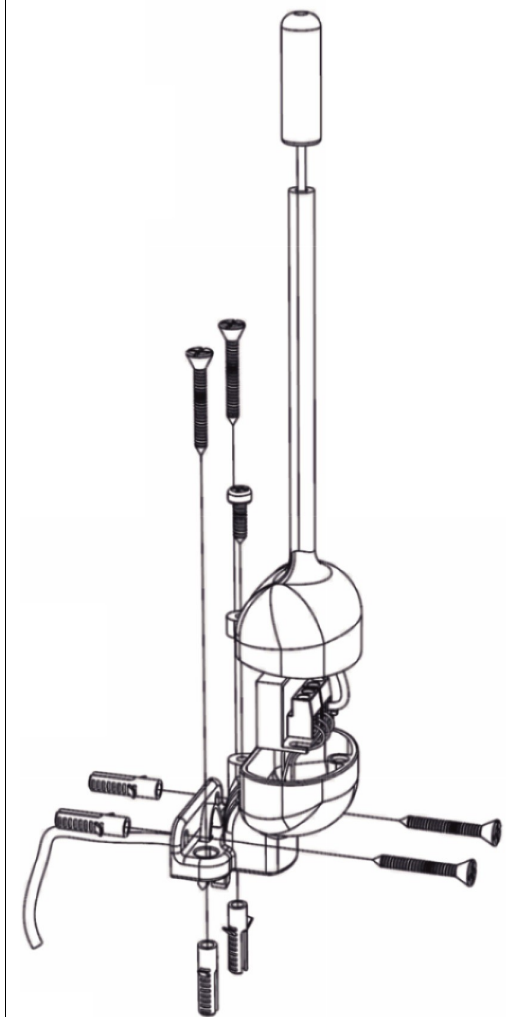
Fonctions de courtoisie			
AFFICHEUR	AFFICHEUR	<input type="checkbox"/> C	DÉSCRIPTION
d0	n0	définir	Pour rétablir la configuration par défaut appuyer sur le bouton <input type="checkbox"/> C jusqu'à ce que l'afficheur indique <input type="checkbox"/>
P1	-	X	Quand une commande start est reçue la centrale entame une procédure automatique pour connaître le temps de travail du portail.

BOUTONS	
<input type="checkbox"/> A	défile le menu de R1 à P2
<input type="checkbox"/> B	défile le menu de P2 à R1
<input type="checkbox"/> C	Augmente la valeur ou définit <input type="checkbox"/> S1 (cela signifie: ON ou ACTIVÉ).
<input type="checkbox"/> D	Diminue la valeur ou définit <input type="checkbox"/> n0 (cela signifie: Off ou DÉSACTIVÉ).

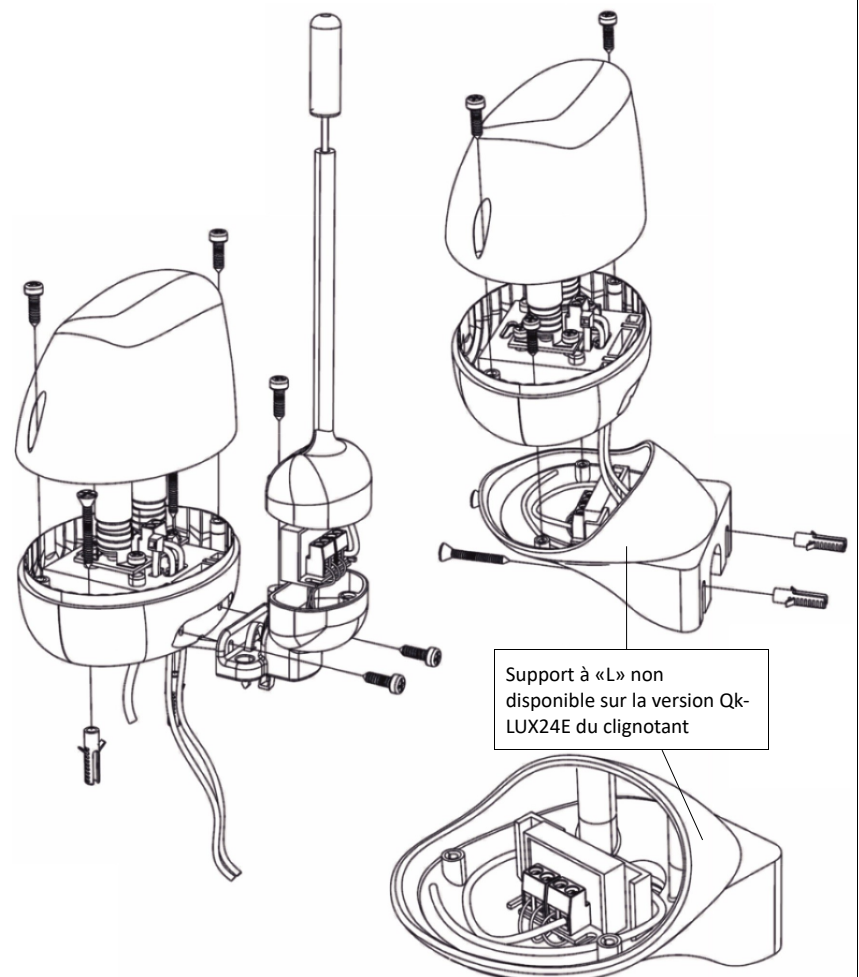


INSTALLATION DE LA RADIO









































L'INTÉRIEUR DE L'ÉTUI DE L'ANTENNE
QK-ANA433_V4 OPTIONNEL



L'INTÉRIEUR DE LA LAMPE CLIGNOTANTE



Stand By	Le portail est complètement fermé et les dispositifs de sécurité sont désactivés. La centrale de commande est prête à commencer un cycle de travail. Dans cet état la lampe clignotante est éteinte.
Ouverture	Le portail est entrain de s'ouvrir et la lampe clignotante clignote rapidement.
Pause	Pendant la pause le moteur est arrêté et la lampe clignotante est allumée. Après la fin du temps de pause (F10) le portail commence la fermeture.
Fermeture	Le portail est entrain de se fermer et la lampe clignotante clignote lentement.
Stop ouverture	Le portail a été arrêté pendant l'ouverture. Une nouvelle commande start commence une phase de fermeture. Dans cet état la clignotante est éteinte.
Stop fermeture	Le portail a été arrêté pendant la fermeture. Une nouvelle commande start commence une phase d'ouverture. Dans cet état la lampe clignotante est éteinte.
Types d'entrées	Les entrées peuvent être externes ou télécommandées. Les entrées externes sont tous les dispositifs (photocellules, contacts normalement fermés et contacts normalement ouverts) reliés au bornier. Chaque entrée est associable à une fonction. Les fonctions de sécurité sont associées aux contacts normalement fermés. Les autres fonctions sont des contacts normalement ouverts. Les fonctions de sécurité sont: Stop, photocellules internes et photocellules externes, fin de course ouverture N.F. et fin de course fermeture N.F. Les autres fonctions sont: start, start mode piéton, fin de course ouverture N.O. et fin de course fermeture N.O. Les fonctions des entrées du bornier sont configurables à l'aide des paramètres E1, E2, E3, E4, E5, E6 et E7. Les entrées télécommandées sont programmables comme : Start, stop, mode piéton et fermeture rapide. Les entrées télécommandées sont configurables à l'aide des paramètres F1, F2, F3 et F4. La centrale ne distingue pas entre les types d'entrées mais entre les fonctions.
Entrée activée	Une entrée est activée lorsque son état change par rapport à sa valeur standard. Par exemple: Une photocellule est activée lorsque le faisceau qui relie le transmetteur au récepteur est interrompu, un interrupteur, un bouton poussoir ou une touche de télécommande sont activés lorsqu'ils sont appuyés. Toutes ces actions sont reconnues par la centrale de commande qui indique les changements sur l'afficheur. Quand plusieurs entrées sont activées simultanément la centrale de contrôle affiche la plus importante. La priorité de la plus haute à la plus basse est la suivante: stop E5, photocellules internes et externes F8, photocellules externes E4, photocellules internes E8, start G0, start mode piéton P5, ouvre seulement O5, ferme seulement C4, fin de corse ouverture et fermeture I8, fin de course fermeture N.F. F4, fin de course ouverture N.C. F8, fin de course fermeture N.O. L4, fin de course ouverture N.O. L8.
Commandes start	Les commandes de start sont: start, start mode piéton, ouvre et fermeture rapide . Elles sont en mesure d'entamer un cycle de travail. Le fonctionnement des commandes de start dépend de la programmation des paramètres F5 et F6. Pour savoir d'avantage voir la description de F5 et F6. Pour connaître le fonctionnement de la fermeture rapide voir la description de F4. Pour connaître le fonctionnement des commandes start voir Cycle de travail standard . Pour connaître le fonctionnement du start mode piéton voir Cycle de travail en mode piéton .
Commandes de sécurité	Les commandes de sécurité sont : Le stop , les photocellules internes et externes . Les commandes de stop arrêtent toujours le portail. Par contre le fonctionnement de la photocellule dépend du paramètre F0. Pour en savoir d'avantage voir la description de F0.
Cycle de travail standard	Un cycle de travail standard commence lorsque une entrée programmée comme start, ouvre ou fermeture rapide est activée au moment où la centrale de commande est au stand-by . Le moteur travail pour un temps total de R1 plus R2 secondes durant l'ouverture et la fermeture. Quand un cycle de travail standard est en cours, les commandes de start mode piéton sont considérées une commande de start . Le cycle de travail prend fin quand l'afficheur de la centrale retourne au stand by . Cette fonctionnalité peut être gérée par les paramètres F0, F5 et F6.
Cycle de travail mode piéton	Un cycle de travail en mode piéton commence lorsque une entrée start mode piéton est activée au moment où la centrale de commande est au stand-by. Le moteur travail pour un temps F7 secondes durant l'ouverture et la fermeture. La phase de ralenti est omise durant l'ouverture et exécutée durant la fermeture. Le temps de ralenti est automatiquement géré par la centrale durant un cycle de travail en mode piéton. Quand un cycle en mode piéton est en cours, les commandes de start sont considérées comme commandes de start mode piéton. Le cycle se termine lorsque la centrale retourne au stand by.

Temps de travail standard 	<p>Le moteur fonctionne pour  secondes. Après ce temps, le moteur commence à ralentir pour . Ceci est valable pour les deux phases: Ouverture et fermeture.</p> <p> est réglable de 00 à 99 secondes.</p> <p> est réglable de 00 à 99 secondes.</p>
Temps de travail au ralenti 	
Temps de démarrage 	<p> est le temps de démarrage du moteur. Durant ce temps la force du moteur croît constamment jusqu'à atteindre sa valeur maximale et le détecteur d'obstacles est désactivé. Chaque fois que le moteur démarre les premiers  secondes sont considérées le temps de démarrage.</p> <p> est réglable de 0.1 à 1.5 secondes.</p>
Force standard 	<p> est la force du moteur durant le temps de travail standard .</p> <p> est réglable de 00 à 10.</p>
Force au ralenti 	<p> est la force du moteur durant le temps de travail au ralenti .</p> <p> est réglable de 00 à 10.</p>
Seuil standard de détection d'obstacles 	<p>Durant le temps de travail standard , lorsque l'effort du moteur est supérieur à : La centrale de commande prend une décision en accord avec la programmation décrite dans MODE OPÉRATOIRE DU CAPTEUR (voir page 7).</p> <p>Quand le moteur est actionné et le cycle de travail standard est en cours, l'afficheur de la centrale indique la valeur de l'effort du moteur. Cette valeur peut être considéré comme valeur de feed-back. 00 est la valeur minimale, 99 est la maximale. La valeur maximale dépend du moteur et peut être inférieure à 99. Pour désactiver le capteur d'obstacles pendant le temps de travail standard  régler  = . Pour ce faire appuyer plusieurs fois ou maintenir appuyé le bouton C.  est réglable de 00 à 99. Après la valeur 99 l'afficheur indique .</p>
Seuil de détection d'obstacles au ralenti 	<p>Durant le temps de travail au ralenti , lorsque l'effort du moteur est supérieur à : La centrale de commande prend une décision en accord avec la programmation décrite dans MODE OPÉRATOIRE DU CAPTEUR (voir page 7).</p> <p>Quand le moteur est actionné et le cycle de travail au ralenti est en cours, l'afficheur de la centrale indique la valeur de l'effort du moteur. 00 est la valeur minimale, 99 est la maximale. La valeur maximale dépend du moteur et peut être inférieure à 99. Pour désactiver le capteur d'obstacles pendant le temps de travail au ralenti  régler  = . Pour ce faire appuyer plusieurs fois ou maintenir appuyé le bouton C.  est réglable de 00 à 99. Après la valeur 99 l'afficheur indique .</p>
Frein moteur 	<p>Frein moteur en centièmes de seconde après l'activation de la fin de course.</p> <p>Utile pour éviter que le portail ne se coince à cause de l'inertie. Régler sur  pour désactiver. Le frein moteur est réglable de  (désactivé) à  (0.5 secondes).</p> <p>Pour régler  =  maintenir appuyé le bouton D.</p>












Il y a deux modes opératoires du capteur: Détection d'obstacles et fin de course. Ils sont décrits dans le tableau suivant:

Détection d'obstacles	Fin de course
Dans ce mode opératoire le moteur change de sens de marche. Si le sens était celui de la fermeture, le portail s'ouvre complètement. Si la direction était celui de l'ouverture, le portail se ferme pendant 2 secondes. Après ce temps il s'arrête. Une commande de start renouvelle la fermeture. Cette fonctionnalité est active une fois par cycle. Pour des temps additionnels durant le cycle le capteur fonctionne comme un fin de course.	Dans ce mode opératoire le moteur termine la phase de travail: De l'ouverture à la pause, de la fermeture au stand by.

Le mode opératoire dépend de la phase de travail et de la programmation des paramètres. Les phases de travail sont: Ouverture, Ouverture au ralenti, fermeture, fermeture au ralenti. Les paramètres pertinents sont: $R2$, $R7$, $R8$, $E5$, $E6$.

- Si $R7$ est réglé sur $n0$ le capteur est désactivé durant le temps de travail standard ($R7$) quelque soit le mode opératoire.
- Si $R8$ est réglé sur $n0$ ou $R2 = 00$ le capteur est désactivé durant le temps de travail au ralenti. Ceci veut dire qu'il ne fonctionne pas durant le temps de travail au ralenti ($R2$) quelque soit le mode opératoire.
- Si les entrées des fins de course sont installées ($E5 = 51$ et $E6 = 51$): Le capteur fonctionne en mode détection d'obstacles.
- Si l'entrée fin de course ouverture n'est pas installée ($E6 = n0$) et l'ouverture est en cours: Le capteur fonctionne en mode détection d'obstacles durant le temps de travail standard ($R7$). Durant le ralenti ($R2$) le capteur fonctionne en mode fin de course.
- Si l'entrée fin de course ouverture n'est pas installée ($E6 = n0$) et la phase de ralenti est désactivée ($R2 = 00$) le capteur fonctionne en mode fin de course durant l'ouverture.
- Si l'entrée des fin de course de fermeture n'est pas installée ($E5 = n0$) et la fermeture est en cours: Le capteur fonctionne en mode détection d'obstacles durant le temps de travail standard ($R7$). Durant le ralenti ($R2$) le capteur fonctionne en mode fin de course.
- Si l'entrée de fin de course de fermeture n'est pas installée ($E5 = n0$) et la phase de ralenti est désactivée ($R2 = 00$): Le capteur fonctionne en mode fin de course durant la fermeture.
- Si les deux entrées des fins de course ne sont pas installées ($E5 = n0$ et $E6 = n0$): Le capteur fonctionne en mode détection d'obstacles durant le temps de travail standard ($R7$). Durant le ralenti ($R2$) le capteur fonctionne en mode fin de course.
- Si les deux entrées des fins de course ne sont pas installées ($E5 = n0$ et $E6 = n0$) et la phase de ralenti est désactivée ($R2 = 00$): Le capteur fonctionne en mode fin de course.

MODE OPÉRATEUR PHASE DE TRAVAIL	Détection d'obstacles	Fin de course	Désactivé
Ouverture	$E6 = 51$ ou $E6 = n0$ et $R2$ désactivé	$E6 = n0$ et $R2$ désactivé	$R7 = n0$
Ouverture au ralenti	$E6 = 51$	$E6 = n0$	$R8 = n0$ ou $R2$ désactivé
Fermeture	$E5 = 51$ ou $E5 = n0$ et $R2$ désactivé	$E5 = n0$ et $R2$ désactivé	$R7 = n0$
Fermeture au ralenti	$E5 = 51$	$E5 = n0$	$R8 = n0$ ou $R2$ désactivé

Temps de fermeture automatique 	Après l'ouverture le portail attend F0 secondes avant de commencer la fermeture. Pour désactiver la fermeture automatique régler F0 = 5E . Pour régler sur 5E appuyer plusieurs fois ou maintenir appuyé le bouton C jusqu'à ce que l'afficheur indique 5E .		
Temps de travail en mode piéton 	C'est le temps de travail du moteur durant un cycle en mode piéton . La phase de ralenti est omise durant l'ouverture et exécutée pendant la fermeture. Le temps de ralenti est automatiquement géré par la centrale de commande durant un cycle de travail en mode piéton . F1 est réglable de 00 à 01 .		
Temps de pré-clignotement 	Avant de démarrer le moteur, le clignotant clignote pendant F3 secondes. Après ce temps la lampe clignotante continuera de clignoter et le moteur démarre. F3 est réglable de 0.0 à 5.0 secondes.		
Fonctionnalité des commandes start  	MODE STANDARD F6 = 00 et F5 = 00 <i>Durant l'ouverture:</i> Les commandes de start arrêtent l'ouverture. <i>Durant la fermeture:</i> Les commandes de start arrêtent la fermeture et commencent l'ouverture.	MODE COPROPRIÉTÉ F6 = 51 <i>Durant l'ouverture:</i> Les commandes de start n'ont pas d'effet. <i>Durant la fermeture:</i> Les commandes de start arrêtent la fermeture et commencent l'ouverture.	MODE PAS À PAS F6 = 00 et F5 = 51 <i>Durant l'ouverture:</i> Les commandes start arrêtent le portail. <i>Durant la fermeture:</i> Les commandes start arrêtent le portail.
Logique des photocellules 	F8 = 51 → MODE STANDARD <i>Pendant l'ouverture:</i> Si les photocellules internes sont activées la centrale arrête l'ouverture et commence la fermeture. Après 3 secondes la fermeture est arrêtée et la centrale est en état de stop-ouverture. Par contre, l'activation des photocellules externes n'a aucun effet. <i>Pendant la fermeture:</i> Si les photocellules externes sont activées la centrale arrête la fermeture et commence l'ouverture. Par contre, l'activation des photocellules internes n'a aucun effet.		F8 = 00 → MODE INVERSÉ <i>Pendant l'ouverture:</i> Lorsque les photocellules internes sont activées la centrale arrête l'ouverture. Lorsque les photocellules internes sont désactivées la centrale continue l'ouverture. Par contre, l'activation des photocellules externes n'a aucun effet. <i>Pendant la fermeture:</i> Si les photocellules externes sont activées la centrale arrête la fermeture et commence l'ouverture. Si les photocellules internes sont activées la centrale arrête la fermeture et attend l'ouverture. L'ouverture commence seulement une fois que les photocellules internes sont désactivées.
	Avant que le portail ne commence la phase d'ouverture: Si E3 = E4 : L'ouverture <i>ne peut être commencée</i> si les photocellules externes détectent un obstacle. ← CONFIG. PLUS SURE Si E3 = E0 : L'ouverture <i>peut être commencée</i> même si les photocellules externes détectent un obstacle.		
électro-serrure 	L0 = 51 ACTIVÉ Le module électro serrure est géré. Le module doit être installé sur la fiche électro-serrure.		L0 = 00 DÉSACTIVÉ Le module électro serrure n'est pas géré. Le module n'est pas installé sur la fiche électro serrure.
Hiver froid 	La fonction hiver froid est utile dans les pays où l'hiver est particulièrement froid. Le moteur est activé avec une puissance minimale pour L1 minutes sur 10 pour garder la boîte de la centrale de commande et les moteurs au chaud. Lorsque le moteur est actionné avec cette puissance minimale, le portail ne bouge pas. L'action de cette fonction est en vigueur uniquement lorsque le portail est complètement ouvert ou en stand by. Quand L1 est réglé sur 00 , la fonction est désactivée. L1 est réglable de 00 à 10 .		
Cycle de récupération 	L2 = 51 → ACTIVÉ L2 = 00 → DÉSACTIVÉ Cette fonction est utile pour éviter un blocage du moteur du à l'inertie du portail. Ceci peut arriver lorsque le portail arrive à la fin de course ouverture ou fermeture sans ralentir. Un cycle de récupération sera exécuté lorsqu'un cycle de travail commence et la fin de course fermeture est désactivée. Durant un cycle de récupération le temps de travail standard est de 1 seconde, le temps de ralentissement est de 240 secondes et la détection d'obstacles est désactivée. Le cycle de récupération se termine lorsqu'une fin de course ouverture ou fermeture est relevée. Cette fonction peut être activée seulement si E5 , E6 , R2 et L2 sont activés.		
Test photocellules 	E1 = 51 → ACTIVÉ E1 = 00 → DÉSACTIVÉ Chaque fois que le moteur est actionné, la centrale contrôle les photocellules. Si aucune erreur n'est détectée, le moteur peut être actionné. Autrement le moteur ne peut pas démarrer et l'afficheur indique 1E .		
Test thermique du moteur 	E2 = 51 → ACTIVÉ E2 = 00 → DÉSACTIVÉ Avant de commencer un cycle de travail le moteur est testé. Lorsque l'afficheur indique 9R le moteur est en protection thermique. Ce test pourrait échouer si les branchement du moteur sont mal faits. Lorsque le moteur est en protection thermique le cycle de travail ne peut pas commencer.		

Chaque entrée du bornier est programmable par la configuration d'un paramètre. Les paramètres de configuration sont $E1$, $E2$, $E3$, $E4$, $E5$, $E6$ et $E7$. $E1$ configure le bornier de l'entrée 1, $E2$ configure le bornier de l'entrée 2 et ainsi de suite.

<p>Entrée 1 Start - Ouvre seulement - ferme seulement</p> <p style="text-align: center;">$E1$</p>	<p>$E1 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E1 = 00$ ou $0P$ ou CL \rightarrow ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 1 peut être configurée comme une des fonctions suivantes: Désactivé $n0$, Start 00, Ouvre seulement $0P$ ou ferme seulement CL. Les fonctions Start, ouvre seulement et ferme seulement correspondent à un contact normalement ouvert. Il est conseillé de définir $E1 = n0$ si l'entrée 1 n'est pas utilisée. Lorsque l'entrée 1 est activée l'afficheur indique 00, $0P$ ou CL.</p>
<p>Entrée 2 Stop</p> <p style="text-align: center;">$E2$</p>	<p>$E2 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E2 = 5E \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 2 peut être configurée comme désactivée $n0$ ou Stop $5E$. La fonction Stop correspond à un contact normalement fermé. Il est conseillé d'installer un commutateur de Stop externe. Durant la phase d'installation, il peut être utile de désactiver $E2$. Lorsqu'un commutateur normalement fermé est connecté à l'entrée 2 du bornier, le paramètre $E2$ est automatiquement réglé sur $5E$ (Stop). Lorsque le Stop est désactivé l'afficheur indique $5E$.</p>
<p>Entrée 3 Photocellules externes</p> <p style="text-align: center;">$E3$</p>	<p>$E3 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E3 = EC \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 3 est configurable comme Désactivée $n0$, Photocellules externes modalité 1 EC ou Photocellules externes modalité 2 ED.</p> <p>Si $E3 = EC$ L'ouverture <u>ne peut être commencée</u> si les photocellules externes détectent un obstacle. ← CONFIGURATION PLUS SURE</p> <p>Si $E3 = ED$ L'ouverture <u>peut être commencée</u> même si les photocellules externes détectent un obstacle. Les fonctions Photocellules externes correspondent à des contacts normalement fermés. Il est toujours conseillé d'installer les photocellules externes. Pendant la phase d'installation il peut être utile de désactiver $E3$. Lorsque une photocellule est connectée à l'entrée 3, le paramètre $E3$ automatiquement réglé sur EC (CONFIGURATION PLUS SURE). Lorsque les photocellules externes sont activées, l'afficheur indique EC ou ED.</p>
<p>Entrée 4 Photocellules internes</p> <p style="text-align: center;">$E4$</p>	<p>$E4 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E4 = ER \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 4 peut être configurée comme désactivée $n0$ ou photocellules internes ER. La fonction photocellules internes correspond à un contact normalement fermé. Il est conseillé d'installer des photocellules internes. Durant la phase d'installation, il peut être utile de désactiver $E4$. Lorsque des photocellules sont connectées à l'entrée 4 du bornier le paramètre $E4$ est automatiquement réglé sur ER (photocellules internes)</p> <p>Lorsque les photocellules internes sont activées l'afficheur indique ER.</p>
<p>Entrée 5: Fin de course fermeture N.C - fin de course fermeture N.O.</p> <p style="text-align: center;">$E5$</p>	<p>$E5 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E5 = FC$ ou $LC \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 5 peut être configurée comme l'une des fonctions suivantes: désactivée $n0$, fin de course fermeture N.C. FC, fin de course fermeture N.O. LC. La fin de course fermeture N.C. correspond à un contact normalement fermé. La fin de course fermeture N.O. correspond à un contact normalement ouvert. Lorsque l'entrée 5 est activée l'afficheur indique FC ou LC.</p>
<p>Entrée 6 Fin de course ouverture N.C - fin de course ouverture N.O.</p> <p style="text-align: center;">$E6$</p>	<p>$E6 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E6 = FR$ ou $LR \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 6 peut être configurée comme l'une des fonctions suivantes: désactivée $n0$, fin de course ouverture N.C. FR, fin de course ouverture N.O. LR. La fin de course ouverture N.C. correspond à un contact normalement fermé. La fin de course ouverture N.O. correspond à un contact normalement ouvert. Lorsque l'entrée 6 est activée l'afficheur indique FR ou LR.</p>
<p>Entrée 7 Mode piéton - Ouvre seulement - ferme seulement</p> <p style="text-align: center;">$E7$</p>	<p>$E7 = n0 \rightarrow$ DÉSACTIVÉE $E7 = PE$ ou $0P$ ou $CL \rightarrow$ ACTIVÉE</p> <p>L'entrée 7 peut être configurée comme l'une des fonctions suivantes: désactivée $n0$, start mode piéton PE, ouvre seulement $0P$, ferme seulement CL. Les fonctions start mode piéton, ouvre seulement et ferme seulement correspondent à un contact normalement ouvert. Il est conseillé de régler $E7$ sur $n0$ lorsque l'entrée 7 n'est pas utilisée. Lorsque l'entrée 7 est activée l'afficheur indique PE, $0P$ ou CL.</p>

Rétablir les paramètres par défaut



Pour rétablir la configuration d'usine par défaut, maintenir appuyer le bouton A ou B jusqu'à ce que l'afficheur indique $\boxed{0}\boxed{0}$. Après quelque secondes la centrale indique $\boxed{0}\boxed{0}$. Pour rétablir les paramètres par défaut, appuyer sur le bouton C jusqu'à ce que l'afficheur indique $\boxed{-}\boxed{-}$. Cette fonction n'a aucun effet sur la programmation de la radio.

Programmation du temps de travail



$\boxed{P}\boxed{1}$ est une procédure semi-automatique qui permet l'acquisition des temps de travail du moteur dont les paramètres sont $\boxed{R}\boxed{1}$, $\boxed{R}\boxed{2}$ et $\boxed{F}\boxed{0}$. En d'autres termes, après cette procédure le temps de travail standard, le temps de travail au ralenti et le temps de pause sont acquis par la centrale de commande. Avant de commencer cette procédure assurez vous que: tous les dispositifs de sécurité sont connectés, la centrale de contrôle est en stand by et le sens de marche du moteur est correct. Pour commencer cette procédure maintenir appuyé le bouton A ou B jusqu'à ce que la centrale indique $\boxed{P}\boxed{1}$. Après quelques secondes l'afficheur indique $\boxed{-}\boxed{-}$. En appuyant sur une commande de start, la procédure commencera. La procédure est subdivisée en 3 étapes, elles sont les suivantes: $\boxed{R}\boxed{1}$, $\boxed{R}\boxed{2}$ et $\boxed{F}\boxed{0}$. À chaque étape le paramètre associé est programmé. Le capteur de détection d'obstacles est désactivé pendant toute la procédure.

$\boxed{P}\boxed{1}$ → $\boxed{-}\boxed{-}$	<p>La centrale de contrôle est prête à initier la programmation du temps de travail du moteur. Pour passer à l'étape $\boxed{R}\boxed{1}$ appuyer sur une commande start quelconque.</p>
$\boxed{R}\boxed{1}$	<p>Le temps de travail standard du moteur est en programmation ($\boxed{R}\boxed{1}$) Le portail s'ouvre. Pour changer la programmation:</p> <p>Si la fin de course ouverture n'est pas installée ($\boxed{E}\boxed{6} = \boxed{0}\boxed{0}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour aller à $\boxed{R}\boxed{2}$ appuyer sur une entrée start quelconque. <p>Si la fin de course d'ouverture est installée ($\boxed{E}\boxed{6} = \boxed{5}\boxed{1}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour aller à $\boxed{R}\boxed{2}$ appuyer sur une entrée start quelconque. • Pour aller à $\boxed{F}\boxed{0}$ attendre jusqu'à ce que le portail atteigne la fin de course ouverture. Un temps additionnel de 30 secondes sera ajouté à $\boxed{R}\boxed{1}$.
$\boxed{R}\boxed{2}$	<p>Le temps de travail au ralenti du moteur est en programmation ($\boxed{R}\boxed{2}$). Le portail ralentit. Pour changer la programmation:</p> <p>Si la fin de course ouverture n'est pas installée ($\boxed{E}\boxed{6} = \boxed{0}\boxed{0}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour aller à $\boxed{F}\boxed{0}$ appuyer sur une entrée start quelconque. <p>Si la fin de course d'ouverture est installée ($\boxed{E}\boxed{6} = \boxed{5}\boxed{1}$):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour aller à $\boxed{F}\boxed{0}$ attendre jusqu'à ce que le portail atteigne le fin de course ouverture. Un temps additionnel de 45 secondes sera ajouté à $\boxed{R}\boxed{2}$.
$\boxed{F}\boxed{0}$	<p>Le temps de pause ($\boxed{F}\boxed{0}$) est en programmation. Le portail est arrêté et la lampe clignotante est allumée. Après quelques secondes l'afficheur de la centrale indique le temps de comptage. Pour terminer la programmation appuyer sur n'importe quelle entrée start et attendre la fermeture complète du portail.</p>

DECLARATION OF COMPLIANCE

Manufacturer: **Quiko Italy**
Via Seccalegno,19
36040 Sossano (VI)
Italia

declares under his own responsibility that the product:
Control board **QK-CE220RL4**

complies with the main safety requirements issued by the following directives:

- ✓ Radio Sets - 1999/05/EC ;
- ✓ Low Voltage - 2006/95/EC ;
- ✓ Electromagnetic Compatibility - 2004/108/EC

and any revisions thereof, and complies with the provisions that implement said directives in the National Legislation of the Country of destination where the products are to be used.

Sossano, 10/11/2012

Il Legale Rappresentante
Luca Borinato





Quiko Italy

Via Seccalegno, 19
36040 Sossano (VI) - Italy
Tel. +39 0444 785513
Fax +39 0444 782371
info@quiko.biz
www.quikoitaly.com



*The Manufacturer can technically improve
the quality of its products without
any prior notice.*

www.quikoitaly.com

