

USER 1 DG R1B

TARJETA ELECTRÓNICA
PARA LA GESTIÓN DE
UN OPERADOR CORREDERA DE 24V
O DE UNA BARRERA DE 24V



SEA S.p.A.
Zona Industriale Sant'Atto - 64100 - Teramo - ITALY
Telephone: + 39 0 861 588341
www.seateam.com

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| INFORMACIÓN PRELIMINAR Y DETALLES DEL PRODUCTO | 4 |
| 1 - VISTA GENERAL DE LAS CONEXIONES | 5 |
| 2 - CONEXIONES EN CN1 | |
| PULSADORES DE START, START PEATONAL, STOP, FOTOCÉLULAS, TIMER | 6 |
| LUZ INTERMITENTE, BANDA DE SEGURIDAD, ESPIRA DE SEGURIDAD | 7 |
| FOTOCÉLULAS 10K , BUZZER, BOTONES DE «LATCH» | 8 |
| OPCIONES SALIDA 24VAUX - CERRADURAS (MAGNÉTICA, VERTICAL), RECEPTOR EXTERNO | 9 |
| 3 - CONEXIONES EN CN2 | |
| CONEXIONES FIN DE CARRERA PRE-CABLEADO | 10 |
| 4 - CONEXIONES EN CN3 | |
| CONEXIÓN LUZ DE CORTESÍA | 10 |
| 5 - CONEXIONES EN CN4 | |
| CONEXIÓN MOTOR EN LA TARJETA ELECTRÓNICA | 10 |
| 6 - CONEXIONES EN CN5 | |
| CONEXIÓN ALIMENTACIÓN CON BATERIAS O ALIMENTACIÓN CON PANEL SOLAR | 11 |
| 7 - CONEXIONES EN CN6 | |
| CONEXIÓN ALIMENTACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA | 11 |
| 8 - CONEXIONES EN CME - <i>ENCODER</i> | |
| CONEXIÓN ENCODER ESTÁNDAR Y GESTIÓN DE PARÁMETROS | 12 |
| 9 - CONEXIONES EN EXP - <i>MÓDULOS EXTERNOS</i> | |
| CONEXIÓN CIRCUITO «SEM2» PARA ACCESORIOS ADICIONALES | 12 |
| 10 - CONEXIONES RECEPTORES EN CNA | |
| CONEXIÓN RECEPTORES ENCHUFABLES | 12 |
| 11 - CONEXIONES EN CMS - <i>FUNCIONAMIENTO PRIMARY/SECONDARY (MASTER/SLAVE)</i> | |
| CONEXIÓN DEL CIRCUITO Y CONFIGURACIÓN FUNCIONAMIENTO PRIMARY/SECONDARY | 13 |
| 12 - CONEXIONES ADICIONALES DE LA TARJETA ELECTRÓNICA | |
| GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA FUNCIÓN AMPEROMÉTRICA, CIRCUITO «SURGE PROTECTOR» | 14 |

ÍNDICE

13 - FUNCIONAMIENTO DISPLAY Y MENÚ DE PROGRAMACIÓN

| | |
|---|-----------|
| ENCENDIDO DE LA TARJETA, LECTURA DISPLAY, MENÚ BÁSICO Y MENÚ ESPECIAL | 15 |
|---|-----------|

14 - MENÚ BÁSICO

| | |
|---|-----------|
| DIAGRAMA DE MENÚ BÁSICO Y OPERACIÓN | 16 |
|---|-----------|

15 - MENÚ DE GESTIÓN DEL ESTADO DE LAS ENTRADAS

| | |
|---|-----------|
| LECTURA DEL ESTADO <i>N.C.</i> O <i>N.O.</i> DE LAS ENTRADAS EN LA PANTALLA | 17 |
| DIAGRAMA Y FUNCIONAMIENTO DEL MENÚ DE GESTIÓN DEL ESTADO DE LAS ENTRADAS | 18 |

16 - APRENDIZAJE DE TIEMPOS DE TRABAJO - PROGRAMACIÓN TARJETA

| | |
|--|-----------|
| AJUSTES PRELIMINARES EN LA TARJETA, HABILITACIÓN ENCODER | 19 |
| APRENDIZAJE RÁPIDO PARA OPERADORES CORREDERAS, APRENDIZAJE CON FINAL DE CARRERA | 20 |
| APRENDIZAJE CON ENCODER ESTÁNDAR O CON FUNCIÓN AMPEROMÉTRICA | 21 |
| APRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS POR IMPULSIONES MANUALES (<i>CON O SIN ENCODER</i>) | 22 |

17 - LÓGICAS DE FUNCIONAMIENTO

| | |
|--|-----------|
| SEMIAUTOMÁTICO, AUTOMÁTICO, SEGURIDAD, PASO PASO 1 Y 2, HOMBRE PRESENTE, 2 BOTONES | 23 |
|--|-----------|

18 - PASSWORD - PROTECCIÓN CON CONTRASEÑA DE LA TARJETA

| | |
|---|-----------|
| PROCEDIMIENTO DE ENTRADA PASSWORD | 23 |
|---|-----------|

19 - RECEPTORES Y TRANSMISORES - PROGRAMACIÓN TRANSMISORES

| | |
|--|-----------|
| TRANSMISORES «ROLLING CODE», «ROLLING CODE PLUS», «UNI», «CÓDIGO FIJO» | 24 |
| ESQUEMA DE LAS FUNCIONES QUE SE PUEDEN ASOCIAR A LOS TRANSMISORES | 25 |

20 - ALARMAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - MEDIANTE DISPLAY O LUZ INTERMITENTE

| | |
|---|-----------|
| LISTA DE AVERÍAS MOSTRADAS EN LA PANTALLA | 26 |
| LISTA DE AVERÍAS INDICADAS CON LA LUZ INTERMITENTE, MENÚ DE DIAGNÓSTICO | 27 |

21 - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| | |
|---|-----------|
| PROBLEMAS MAS FRECUENTES Y SOLUCIONES | 28 |
|---|-----------|

| | |
|---------------------|-----------|
| TABLA DE MENÚ | 30 |
|---------------------|-----------|

INFORMACIONES PRELIMINARES

● La **USER 1 24V DG** es una tarjeta electrónica que requiere la programación de los tiempos de trabajo (**capítulo 16**); ¡No es posible poner en marcha correctamente el operador sin antes programar la tarjeta electrónica!

● La programación de la tarjeta y de los accesorios conectados se puede realizar desde la pantalla de la tarjeta o también por el programador **JOLLY 3** o por el **SEACLOUD**




JOLLY 3





SEACLOUD

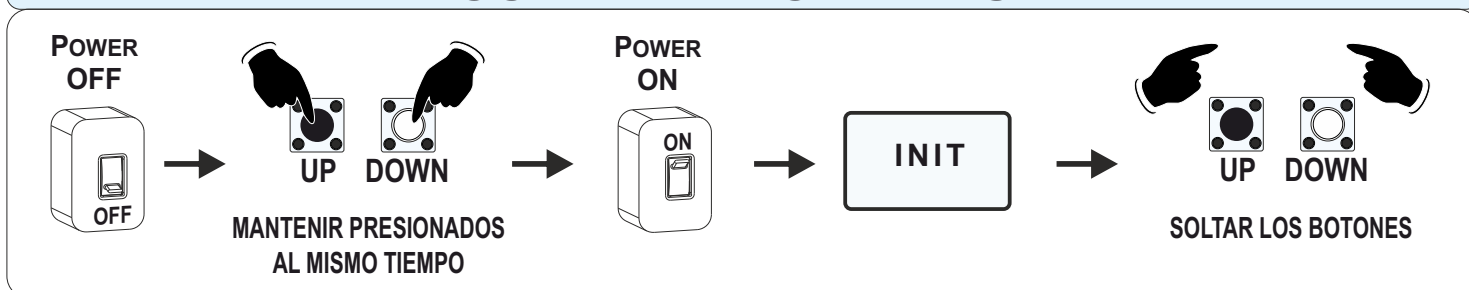
● Las funciones y los menús descritos son válidos solo para la revisión de software **03.04**; si algunas funciones o menús de su placa no corresponden con lo descrito, consulte los manuales con revisión anterior

 Todas las **conexiones** de circuitos y accesorios deben realizarse con la **tarjeta electrónica apagada y sin tensión**. ¡Solo después de haber completado las conexiones se puede encender y programar la tarjeta!

INFORMACIÓN TÉCNICA

| ALIMENTACIÓN | CORRIENTE MOTOR MÁX | ABSORCIÓN EN STAND-BY | TEMPERATURA DE TRABAJO | GRADO DE PROTECCIÓN CONTENEDOR DE PLÁSTICO (SI ESTÁ INCLUIDO) |
|--------------|---------------------|-----------------------|--|---|
| 24V~ | 20 A | 30 mA | -20° C  +50° C  | IP 55 |

PROCEDIMIENTO DE RESET



INICIO RÁPIDO

● Realizar todas las conexiones con la tarjeta no alimentada: accesorios, motor y alimentación

● **No puentear los contactos N.C. (reconocimiento automático de contactos N.C. no utilizados)**

● Encender la tarjeta y comprobar el correcto estado de las entradas (**ver el capítulo 15**)

● Acceder al menú básico y ajustar los siguientes menú:
(nota: si no se ajusta un tiempo de pausa, tendrás la lógica semi-automática, es decir con cierre automático deshabilitado)

1
LANGUAGE3
MOTOR6
LÓGICA7
TIEMPO DE PAUSA

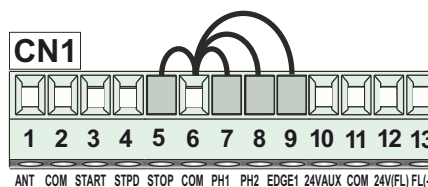
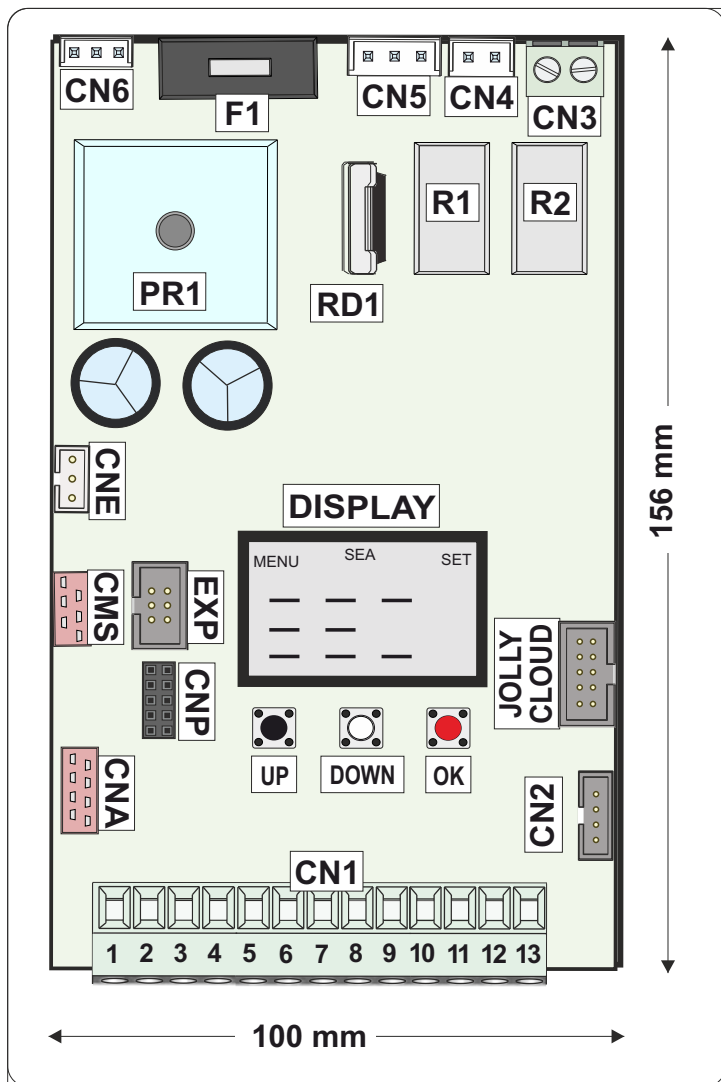
● Verificar la activación del tipo correcto de Encoder o potenciómetro, si está instalado, accediendo al menú especial 32 - **párrafo 16.2**

32
ENCODER

● Comenzar la programación de los tiempos de trabajo siguiendo los pasos del **capítulo 16**

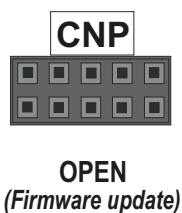
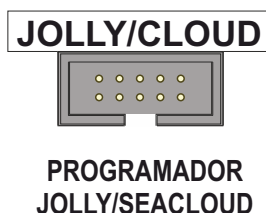
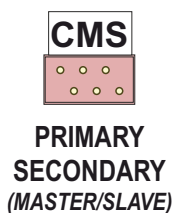
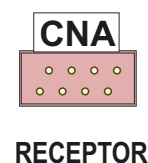
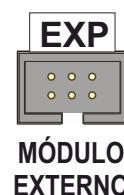
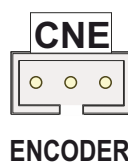
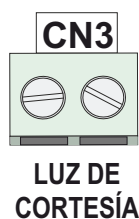
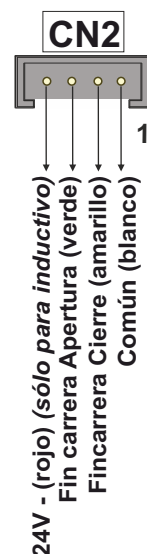
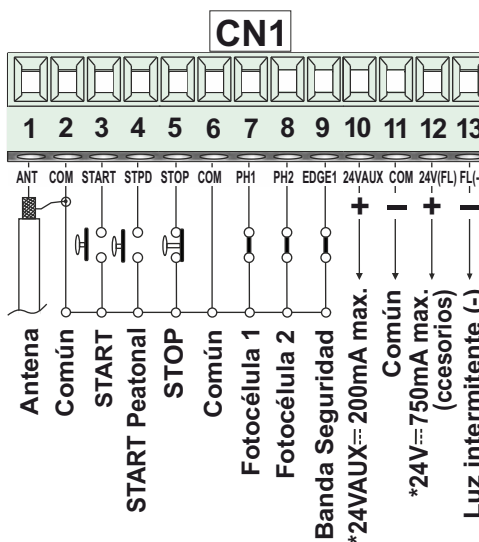
1 - CONEXIONES

¡Hacer todas las conexiones con la tarjeta electrónica sin tensión!
Mantenga los cables de alimentación separados de los cables de control ¡Use fundas separadas para evitar interferencias!



PUENTES OPCIONALES

- Reconocimiento automático de entradas N.C. no utilizadas
NO SE REQUIEREN PUENTES EN LOS CONTACTOS N.C.
- Las entradas excluidas se restablecen por el menú de «GESTIÓN ESTADO ENTRADAS» (capítulo 15);
¡NO ES NECESARIO HACER DE NUEVO LA PROGRAMACIÓN!



- RD1 = MOSFET PILOTAJE MOTOR
RD2 = MOSFET PILOTAJE MOTOR
R1 = RELAY MOTOR
R2 = RELAY MOTOR
F1 = FUSIBLE 10 AT
PR1 = PUENTE RECTIFICADOR

* Todas las salidas 24V soportan una carga máxima total de 750 mA - referido a la suma de las cargas de todos los accesorios 24V conectados, incluida la absorción del receptor a bordo (30 mA)

2 - CONEXIONES EN CN1

2.1 - START (N.O.)

- Conectar un pulsador de «START» en los bornes 2 y 3
- Lógicas asociables a la entrada de «START»: ver el **capítulo 17** (lógicas de funcionamiento)

⇒ Si se activa esta entrada durante la pausa, la cancela no se cierra hasta que la entrada está ocupada.

2.2 - START PEATONAL (N.O.)

- Conectar un pulsador «START PEATONAL» en los bornes 2 y 4
- Lógicas asociables a la entrada de «START PEATONAL»: ver el **capítulo 17** (lógicas de funcionamiento)

● Gestión del espacio de apertura peatonal:

90
APERTURA
PEATONAL

● Gestión del tiempo de pausa peatonal:

91
PAUSA
PEATONAL

⇒ Si se activa esta entrada durante la pausa, la cancela no se cierra hasta que la entrada está ocupada.

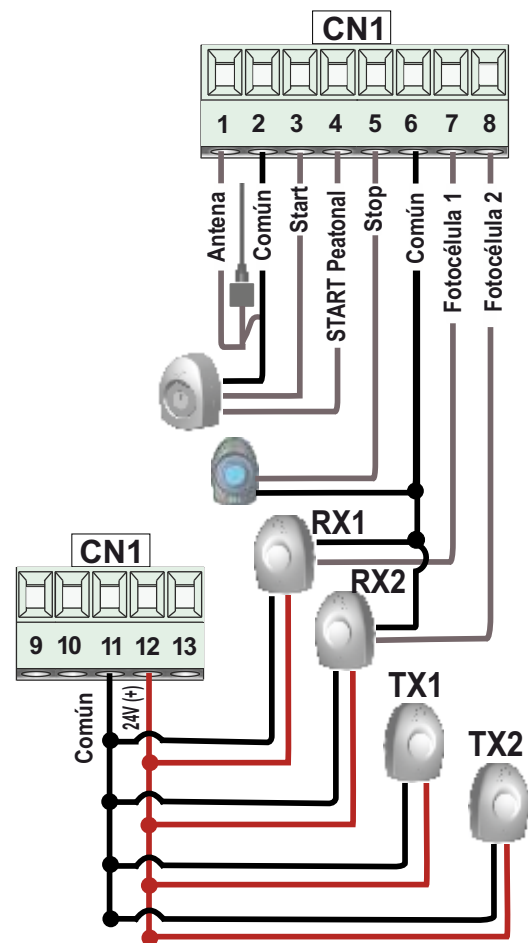
i Conectando un semáforo a través del circuito SEM, es posible activar la prioridad de entrada o de salida asociada a los pulsadores «START» y «START PEATONAL», por el menú 89

89
SEMÁFORO A
RESERVACIÓN

2.3 - STOP (N.C.)

- Conectar un pulsador de «STOP» en los bornes 5 y 6
- El movimiento se restablece presionando el botón «START»

⇒ ¡Después de un «STOP», el operador arranca en cierre!



2.4 - FOTOCÉLULA 1 y FOTOCÉLULA 2 (N.C.)

- Conexiones: + = 24V $\overline{\text{max}}$ 750mA (borne 12) COM = 0V (bornes 2 - 6 - 11)
PH1 = Fotocélula 1 (borne 7) PH2 = Fotocélula 2 (borne 8)

- Gestión y configuración de funcionamiento por el menú 97 y el menú 98:

97
FOTOCÉLULA
1

98
FOTOCÉLULA
2

- Función «FOTOTEST»: conectar el cable positivo de la fotocélula TX en el borne 10 y activar la función de «FOTOTEST» en el menú 94; es posible elegir la fotocélula que se quiere probar entre las opciones del menú 95

94
24V AUX

95
FOTOTEST

⇒ Configuración por defecto: **97** = «CIERRE»; **98** = «APERTURA Y CIERRE»

⇒ ¡EL USO DE FOTOCÉLULAS APANTALLADAS ES OBLIGATORIO!

i Conectando la alimentación de las fotocélulas al borne 10 (AUX) y configurando el menú 94 en «EN CICLO Y FOTOTEST», se realiza un test de funcionamiento fotocélula al arranque y se ahorra energía en stand-by!

2.5 - TIMER (N.O.) - RELOJ EXTERNO

92
TIMER

- Conectar en el borne 4 «START PEATONAL» o en el borne 8 «FOTOCÉLULA 2»
- Si conectado en el borne 4, la función «START PEATONAL» será deshabilitada (también en el Tx)
- El Timer abre y mantiene abierta la cancela hasta que está activo; a la liberación del contacto, la cancela espera la pausa establecida antes de cerrar nuevamente
- En caso de intervención de seguridad, el timer se reinicia automáticamente después de 6 segundos

⇒ En caso de falta de energía cuando la cancela está abierta, si el TIMER sigue activo cuando vuelve la energía, la cancela permanece abierta; si ya no está activo, será necesaria una impulsión de START para cerrar la cancela

2.6 - LUZ INTERMITENTE 24V[~] MAX 3W

- Conectar la luz intermitente en los bornes 12 y 13
- Señales de movimiento de la cancela:
1 RELAMPAGUEO AL SEGUNDO EN APERTURA
2 RELAMPAGUEOS AL SEGUNDO EN CIERRE
ENCENDIDO FIJO EN PAUSA

- Gestión del modo de funcionamiento:

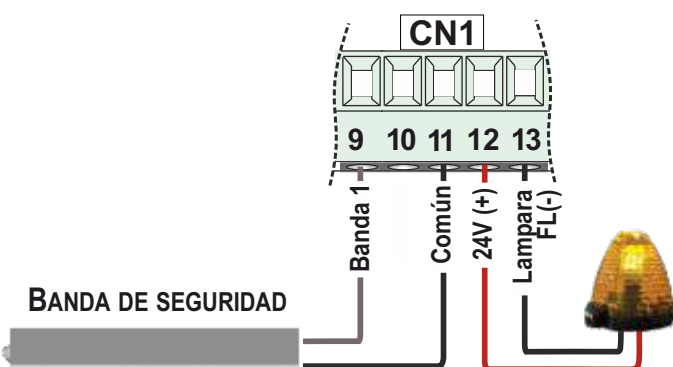
86
LUZ
INTERMITENTE

- Función y gestión del predestello:

85
PRE-
DESTELLO

⇒ Por medio de la luz intermitente se envían las señales de alarma; **ver el capítulo 20 «ALARMAS»**

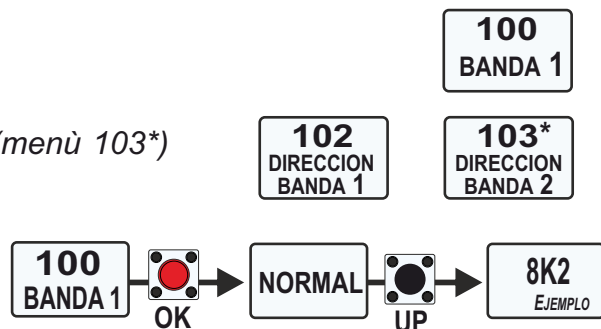
EJEMPLO DE CONEXIÓN LUZ INTERMITENTE Y BANDA DE SEGURIDAD



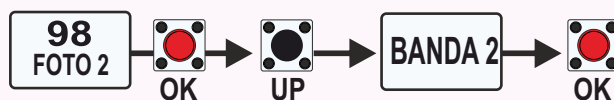
2.7 - BANDA DE SEGURIDAD (N.C.)

- Banda de seguridad 1: conectar en los bornes 9 y 11
- Elección del tipo de banda de seguridad - menú 100
- Gestión dirección de banda de seguridad - menú 102 (menù 103*)

⇒ BANDA DE SEGURIDAD BALANCEADA 8K2 (SIMPLE O DOBLE): garantiza el control del contacto con un valor de resistencia para la detección de posibles corto-circuitos (con alarma en la pantalla)



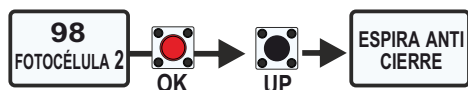
i Se puede conectar una segunda banda de seguridad de tipo N.C. a la entrada «FOTOCÉLULA 2» y puede ser activada ajustando el menú 98 en «BANDA DE SEGURIDAD 2»



* **La dirección de esta segunda banda de seguridad se puede gestionar desde el menú 103**

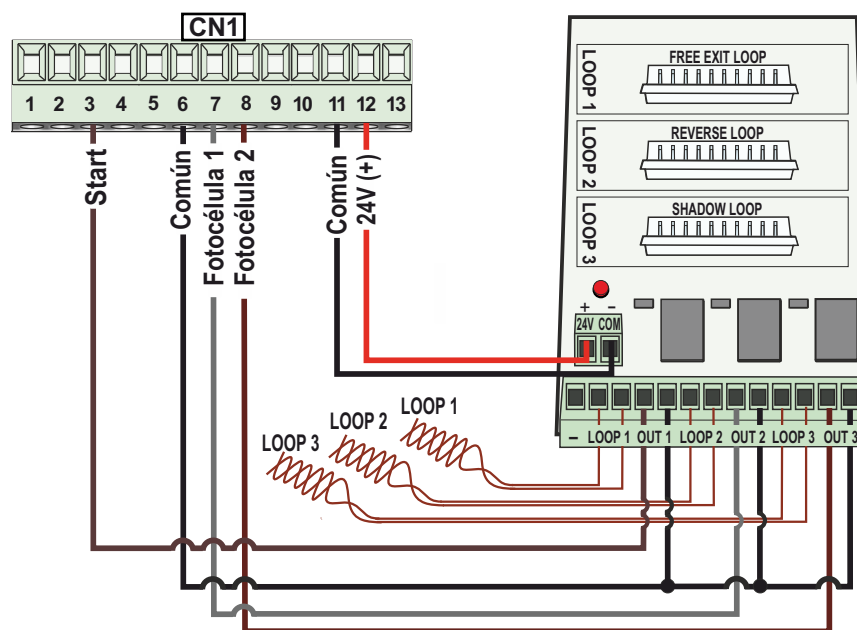
2.8 - ESPIRA DE SEGURIDAD

- ESPIRA SALIDA LIBRE (LOOP 1)
3 = START (N.O.)
6 = COMÚN
- ESPIRA SALIDA EMERGENCIA (LOOP 2)
7 = FOTOCÉLULA1 (N.C.)
6 = COMÚN
- ESPIRA ANTI-CIERRE (LOOP 3)
8 = FOTOCÉLULA 2 (N.C.)
6 = COMÚN



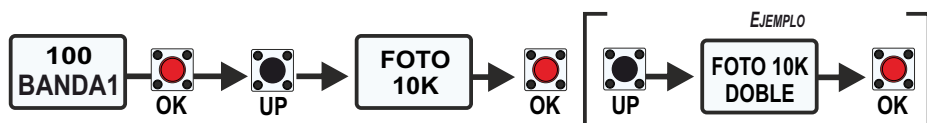
⇒ **UTILICE UNA ESPIRA DE SEGURIDAD COMBINADA CON «ULTRA LOOP PLUG» (23105142)**

EJEMPLO DE CONEXIÓN ESPIRA DE SEGURIDAD



2.9 - FOTOCÉLULA 10K SIMPLE O DOBLE

- Conectar una o dos fotocélulas 10K en los bornes 9 - 11 - 12
- Es posible habilitar la lectura de las fotocélulas 10K, ajustando el menú 100 en «SIMPLE» o «DOBLE»

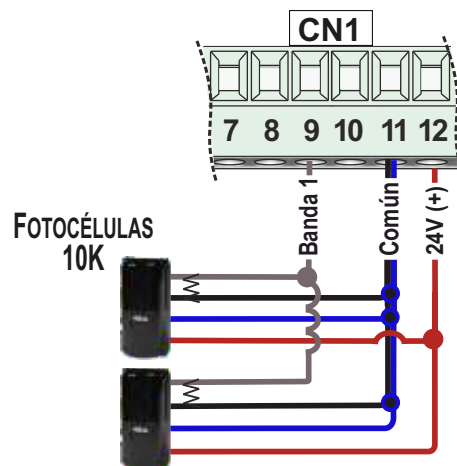


- Es posible configurar el modo de trabajo deseado por los menús «FOTOCÉLULA»



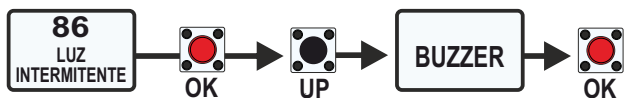
⇒ Con las fotocélulas 10K es posible tener una protección adicional en caso de cortocircuito en los cables

EJEMPLO DE CONEXIÓN FOTOCÉLULAS 10K



2.10 - BUZZER 24V

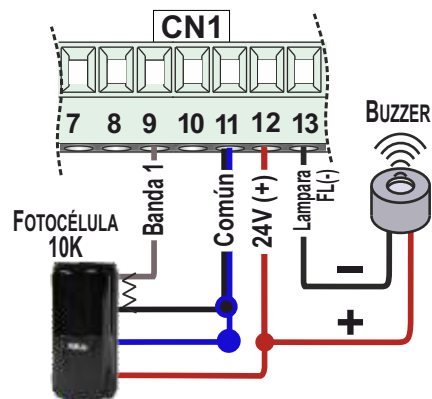
- Conectar el BUZZER en los bornes 12 y 13
- Utilizar un buzzer auto-oscilante de 24V \approx y de 100 dB
- El Buzzer se puede conectar en lugar de la luz intermitente **todavía es necesario configurar el menú 86 como «BUZZER»**



- El Buzzer se activa después de 2 intervenciones consecutivas de la protección anti-aplastamiento

⇒ Presionar el botón STOP para apagar el buzzer; En cualquier caso, el sonido se apagará automáticamente transcurridos 5 minutos y el operador se quedará parado hasta un nuevo pulso

EJEMPLO DE CONEXIÓN FOTOCÉLULA 10K Y BUZZER



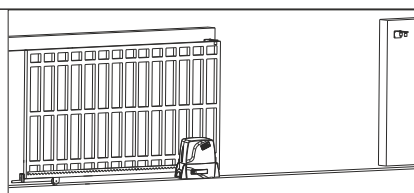
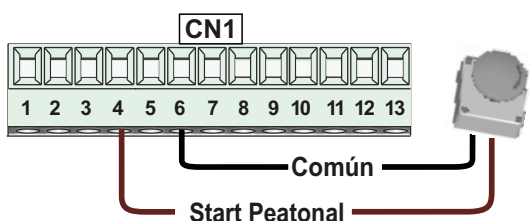
2.11 - BOTÓN DE LATCH OPENING o LATCH CLOSING

- Conectar el botón de LATCH en los bornes 4 y 6

⚠ LA FUNCIÓN «START PEATONAL» SERÁ DESHABILITADA

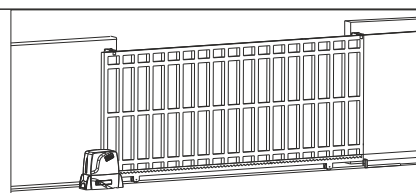
- Gestión: en el menú 118 elegir el modo de funcionamiento:
- Para desactivar la función LATCH, presionar nuevamente el mismo botón utilizado para activarla

⇒ El pulso de LATCH también puede ser enviado desde SEACLOUD o habilitando el segundo canal del transmisor (párrafo 19.4), manteniendo así libre la entrada START PEATONAL;



LATCH OPENING
ABRE Y PERMANECE ABIERTO

OTROS MANDOS EXCLUIDOS



LATCH CLOSING
CIERRA Y PERMANECE CERRADO

OTROS MANDOS EXCLUIDOS

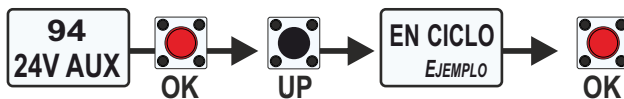
2.12 - OPCIONES 24V \rightleftharpoons DC AUX - BORNE 10 - MAX 200mA

- EN LA SALIDA 24VAUX ES POSIBLE CONECTAR UN RELÉ para la conexión y gestión de accesorios adicionales (luz de cortesía, freno eléctrico, etc.); a continuación algunos ejemplos de accesorios que se pueden conectar y las configuraciones relativas del menú 94



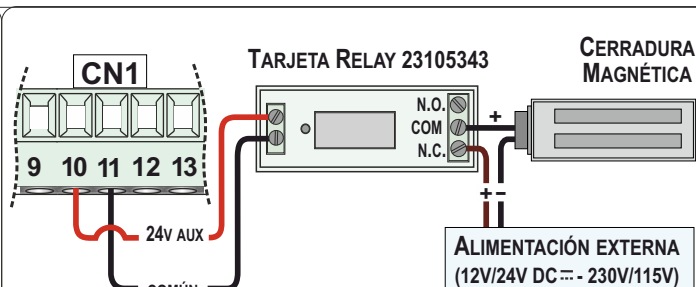
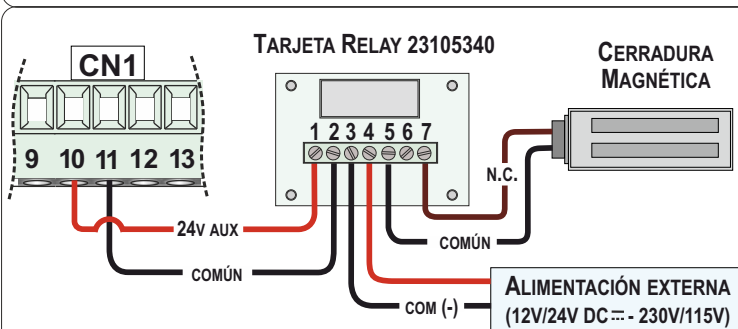
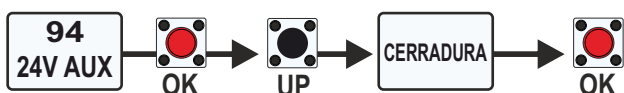
¡CONECTE EL ACCESORIO SOLO DESPUÉS DE HABER CONFIGURADO EL MENÚ 94 EN LA OPCIÓN DESEADA!

- Gestión: desde el menú 94 es posible elegir cómo y cuándo tener voltaje en la salida AUX según el tipo de accesorio conectado.



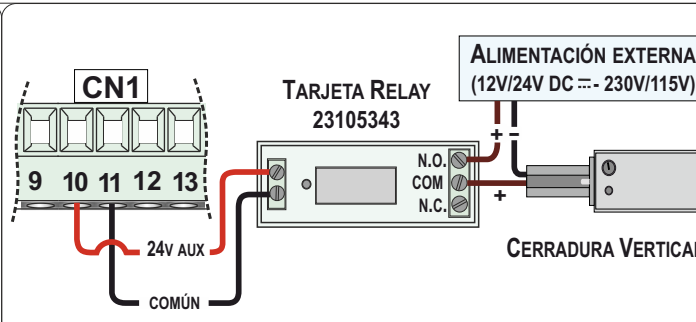
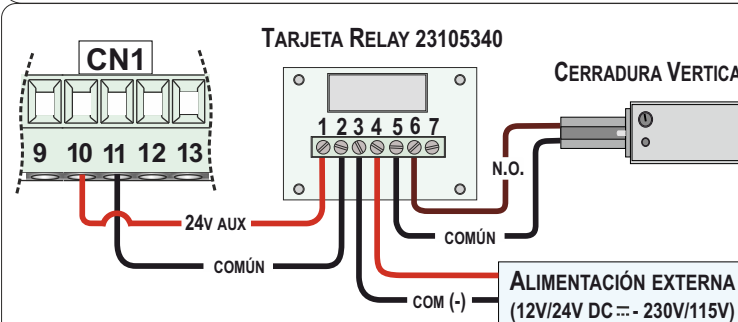
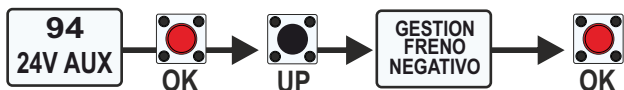
CONEXIÓN CERRADURA MAGNÉTICA - POR DIFERENTES MODELOS DE TARJETA RELAY

- Para el uso de la cerradura magnética es necesario configurar la opción «CERRADURA»



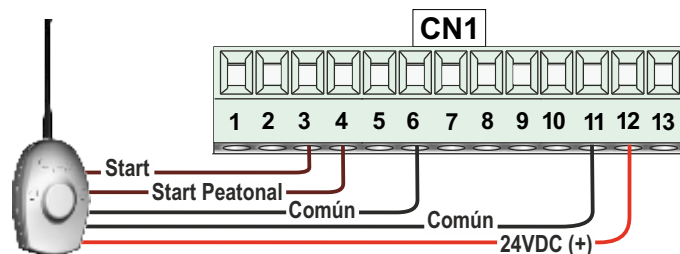
CONEXIÓN CERRADURA VERTICAL - POR DIFERENTES MODELOS DE TARJETA RELAY

- Para el uso de la cerradura vertical, es necesario configurar la opción «GESTIÓN FRENO NEGATIVO» (es decir que la salida 24Vaux será alimentada solo durante el ciclo y 1 segundo antes de arrancar)



2.13 - RECEPTOR EXTERNO

- Se puede conectar un receptor externo siguiendo el esquema de conexiones al lado
- Para el funcionamiento del receptor externo y para el procedimiento de programación de los transmisores, consultar su manual de instrucciones.



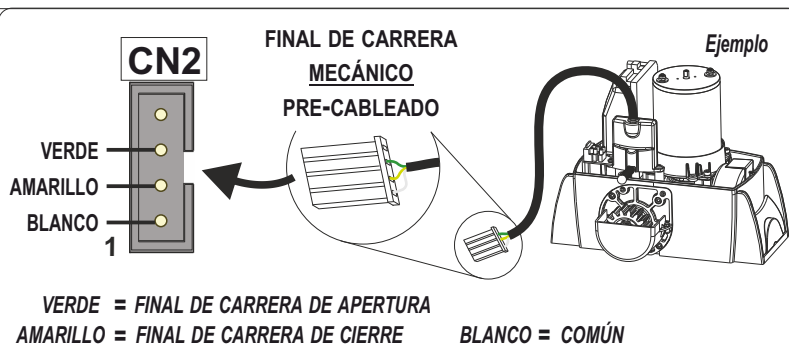
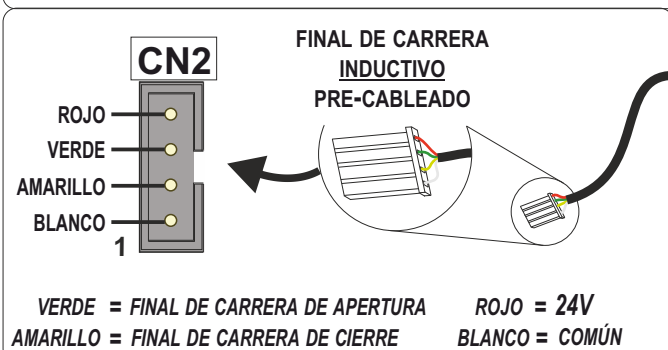
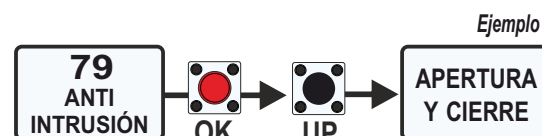
3- CONEXIONES EN CN2

3.1 - FINALES DE CARRERA

Es posible conectar el final de carrera precableado al conector CN2, haciendo atención a los colores.

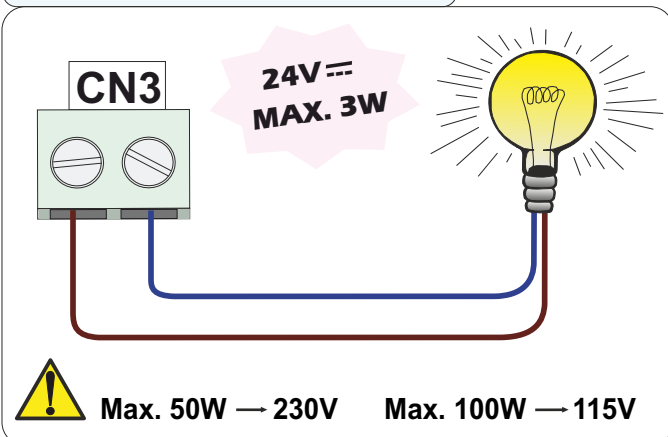
El tipo de fin de carrera conectado se reconoce automáticamente durante el aprendizaje de los tiempos

Es posible activar la **FUNCIÓN DE «ANTI-INTRUSIÓN»**: esta función requiere la presencia del final de carrera que, si se activa forzando la cancela (ej. *manualmente o por el viento*), arranca el motor volviendo la cancela a su posición inicial



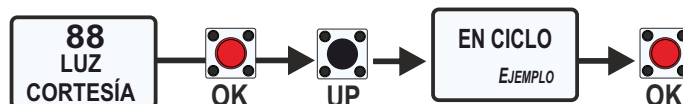
4 - CONEXIONES EN CN3

4.1 - LUZ DE CORTESÍA

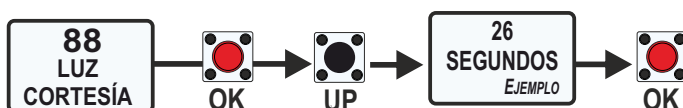


Conexión de una luz de cortesía temporizada

Gestión: menú 88

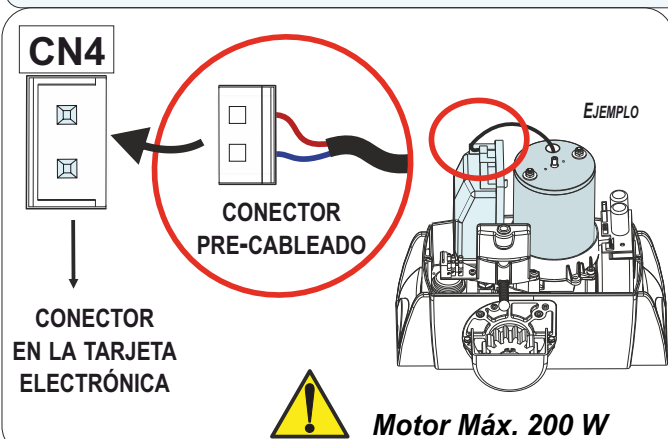


El tiempo es ajustable de 0 a 240 segundos

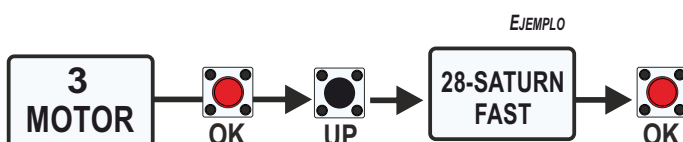


5 - CONEXIONES EN CN4

5.1 - CONEXIÓN DEL MOTOR EN LA TARJETA ELECTRÓNICA



Según el tipo de operador conectado, al configurar los menús, tenga cuidado de configurar el tipo de operador correcto en el menú 3

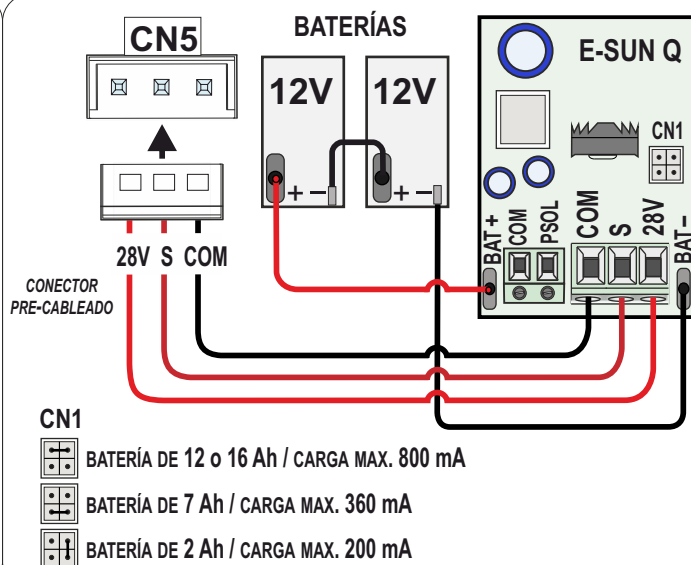
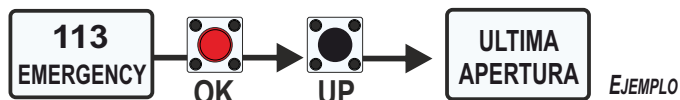


¡Todos los parámetros del menú especial se configuran automáticamente al valor/configuración útil para el tipo de operador seleccionado!

6 - CONEXIONES EN CN5


6.1 - BATERÍAS DE EMERGENCIA

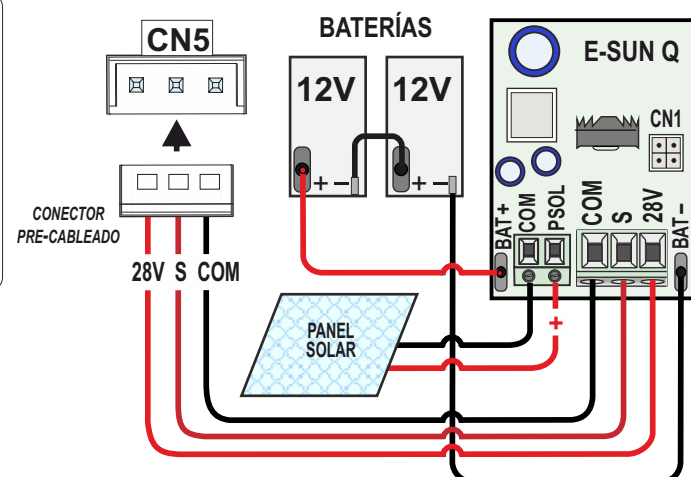
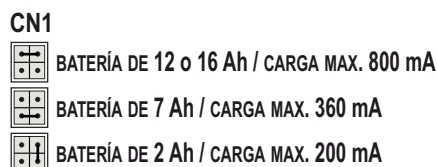
- Es posible conectar en serie un grupo de dos baterías de 12V (**24V Pb 1,2Ah min.**) al operador, a través del cargador de baterías «E-SUN Q»
- La unidad cargadora de baterías «E-SUN Q» mantiene una carga constante de las baterías y, en caso de corte de energía, permite al operador trabajar hasta que se agoten.
- Además, es posible habilitar una de las funciones de «EMERGENCIA» desde el menú 113; La tarjeta controla la carga de las baterías y permite realizar una última maniobra de apertura o cierre antes que las baterías se descarguen completamente



6.2 - ALIMENTACIÓN MEDIANTE BATERÍAS/PANEL SOLAR

- Es posible alimentar el operador con un panel solar y el grupo de dos baterías de 12V conectadas en serie (**24V Pb 1,2Ah min.**), todo conectado por la unidad cargadora de baterías «E-SUN Q»

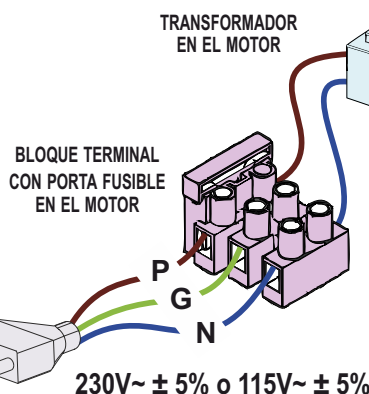
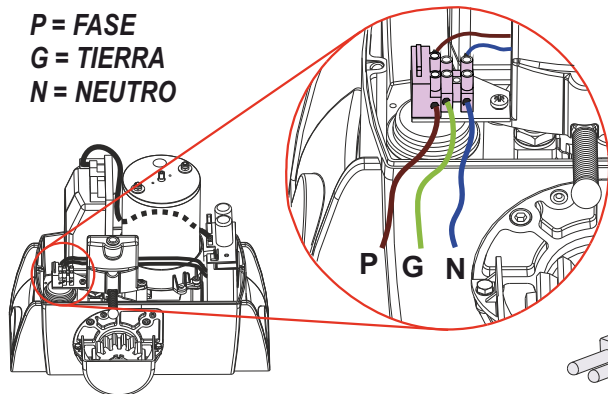
 Para más detalles sobre el uso del panel solar, consulte su manual técnico



7 - CONEXIÓN ALIMENTACIÓN EN CN6

7.1 - CONEXIÓN ALIMENTACIÓN TARJETA ELECTRÓNICA

P = FASE
G = TIERRA
N = NEUTRO



TRANSFORMADOR
EN EL MOTOR

CONECTOR
ALIMENTACIÓN
PRE-CABLEADO

CN6



PARA LA CONEXIÓN A LA
ELECTRICIDAD CONSULTE LA
NORMATIVA VIGENTE

- Fusible 3.15 AT retrasado en alimentación 230V~ y 6.3 AT retrasado en alimentación 115V~
- Se recomienda utilizar un interruptor diferencial de 10A
- En caso de alimentación inestable, utilice una alimentación UPS estabilizada con mín. 250VA - 24Vdc



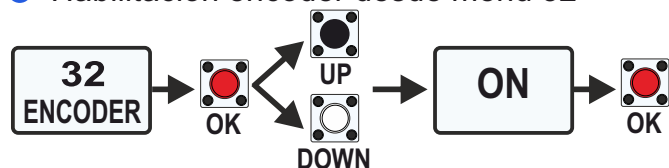
¡ENCIENDA LA TARJETA ELECTRÓNICA SOLO DESPUÉS DE HABER TERMINADO TODAS LAS CONEXIONES!

8 - CONEXIONES EN CNE

8.1 - CONEXIÓN ENCODER ESTÁNDAR

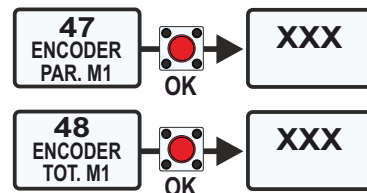
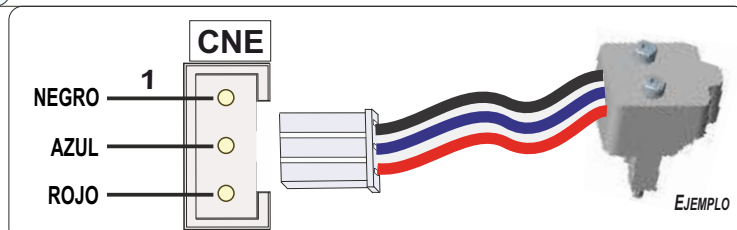
- Conectar el ENCODER en CNE, respetando el color de los cables:

- Habilitación encoder desde menú 32



- Para ver los impulsos leídos durante el funcionamiento: menú 47
- Para ver los impulsos totales memorizados en aprendizaje: menú 48

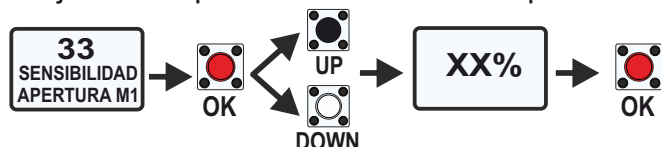
⇒ Los menús 47-48 son visibles solo con el menú 32 en «ON»



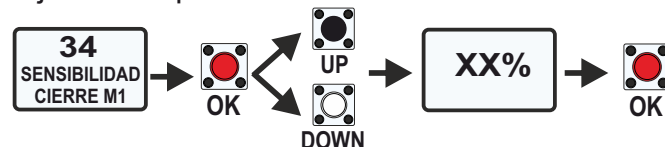
8.2 - AJUSTES DE LOS PARÁMETROS DEL ENCODER

- Valores configurables: mínimo 10% (intervención rápida) - máximo 99% (intervención lenta)
- ⇒ Si en OFF (intervención excluida), el encoder solo realiza la detección de posición

- Ajuste tiempo de intervención en apertura



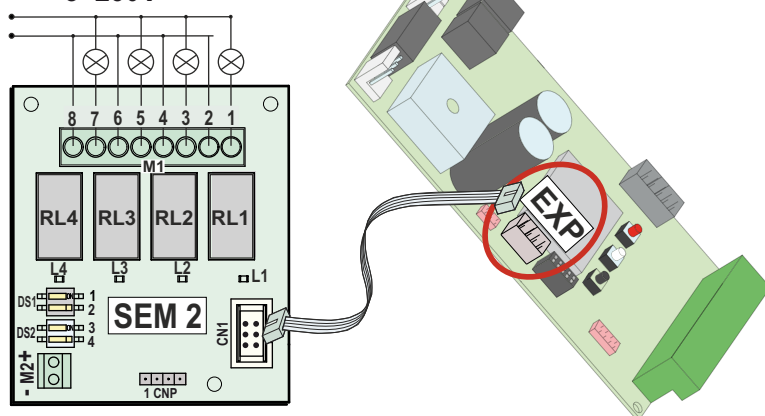
- Ajuste tiempo de intervención en cierre



9 - CONEXIONES EN EXP

9.1 - UNIDAD DE GESTIÓN «SEM 2»

24V~ /- (ac/dc)
o 230V~



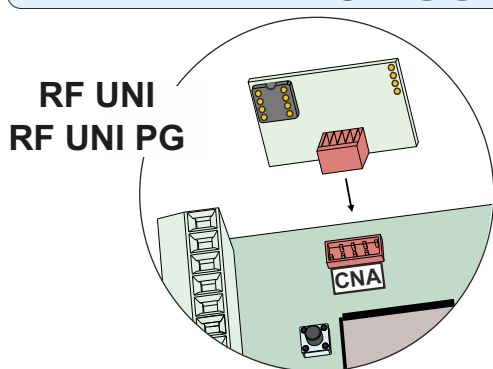
- La unidad de gestión accesorios SEM 2 permite conectar y gestionar los siguientes accesorios adicionales:

- SEMÁFORO
- LUZ DE CORTESÍA
- CERRADURA ELÉCTRICA
- FRENO ELÉCTRICO POSITIVO/NEGATIVO

⇒ SEM2 LEE EL ESTADO DE LOS FINALES DE CARRERA (para la conexión de accesorios cuya activación depende del estado de los finales de carrera)

 Más detalles en la instrucción SEM 2

10 - CONEXIÓN RECEPTOR EN CNA



MODELO RECEPTOR

NÚMERO MÁXIMO DE USUARIOS

RF UNI

16 USUARIOS - Sin memoria adicional
800 USUARIOS - Con memoria adicional MEMO

RF UNI PG
modelo antiguo
memoria no extraíble

100 USUARIOS - Programados en CÓDIGO FIJO
800 USUARIOS - Programados en ROLLING CODE PLUS

RF UNI PG
modelo nuevo
memoria extraíble

496 USUARIOS - Programados en CÓDIGO FIJO
800 USUARIOS - Programados en ROLLING CODE PLUS

11 - CONEXIONES EN CMS

11.1 - MODO «PRIMARY/SECONDARY» (MASTER/SLAVE)

- Configuración **PRIMARY/SECONDARY** para la gestión de dos operadores (ej. barreras opuestas o bolardos) cada uno combinado con una tarjeta electrónica

- Conectar cada circuito «PRIMARY/SECONDARY» en el conector CMS de cada tarjeta

- Gestión por el menú 105:

ajustar una tarjeta en «PRIMARY» y la otra en «SECONDARY»

105
PRIMARY
SECONDARY



➔ Conectar todos los accesorios en tarjeta electrónica configurada como «PRIMARY». La tarjeta electrónica «SECONDARY» solo permite el ajuste de los menú siguientes:

1-IDIOMA

3-MOTOR

5-INVIERTE MOTOR

14-RESET

17-VELOCIDAD APERTURA MOTOR 1

18-VELOCIDAD CIERRE MOTOR 1

21-VELOCIDAD DECELERACIÓN APERTURA M1

22-VELOCIDAD DECELERACIÓN CIERRE M1

28-PAREJA APERTURA MOTOR 1

29-PAREJA CIERRE MOTOR 1

32-ENCODER

33-SENSIBILIDAD APERTURA MOTOR 1

34-SENSIBILIDAD CIERRE MOTOR 1

37-SENSIBILIDAD DECELERACIÓN

47-ENCODER PARCIAL MOTOR 1

48-ENCODER TOTAL MOTOR 1

59-DECELERACIÓN APERTURA MOTOR 1

60-DECELERACIÓN CIERRE MOTOR 1

63-DECELERACIÓN

64-ACCELERACIÓN

70-RECUPERACIÓN POSICIÓN APERTURA

71-RECUPERACIÓN POSICIÓN CIERRE

72-TOLERANCIA APERTURA MOTOR 1

73-TOLERANCIA CIERRE MOTOR 1

86-LUZ INTERMITENTE

88-LUZ DE CORTESÍA

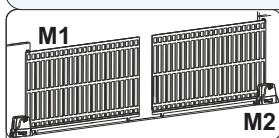
94-24V AUX (SIN FUNCIÓN AUTOTEST)

104-SELECCIÓN FINAL DE CARRERA

106-DIAGNOSTICOS

112-PASSWORD

11.2 - CONEXIÓN CIRCUITOS «PRIMARY/SECONDARY» (MASTER/SLAVE)



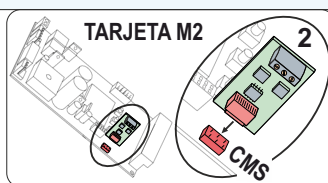
INSTALAR y
CONFIGURAR
LOS DOS OPERADORES *

1



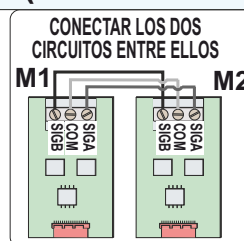
CONECTAR EL PRIMER CIRCUITO
EN LA TARJETA DEL MOTOR 1

2



CONECTAR EL SEGUNDO CIRCUITO
EN LA TARJETA DEL MOTOR 2

3



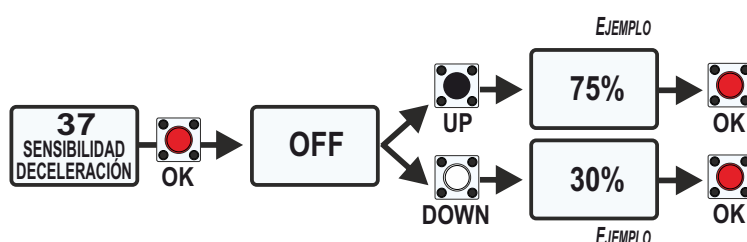
CONECTAR LOS DOS
CIRCUITOS ENTRE ELLOS

12 - FUNCIONES ADICIONALES

12.1 - GESTIÓN AMPEROMÉTRICA - SOLO OPERADORES ELECTROMECÁNICOS

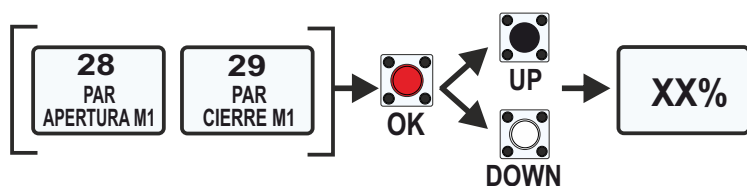
- Sistema de detección de obstáculos con inversión tanto en apertura como en cierre
- Para habilitar la gestión amperométrica, establecer el menú de sensibilidad 37 en un valor deseado que no sea OFF (= default)

➡ Al aumentar el porcentaje de sensibilidad, aumenta el retraso de intervención amperométrica



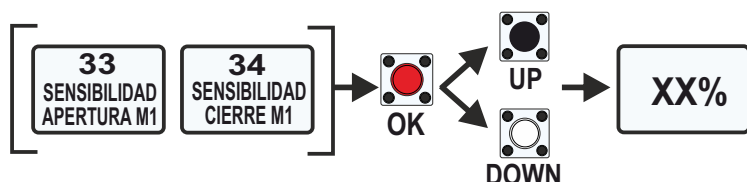
- Configuración de los parámetros de par en apertura y cierre para ajustar la fuerza de inversión en caso de obstáculos

➡ Al aumentar el porcentaje de par, aumenta la fuerza requerida para la inversión en el obstáculo



- Configuración de los parámetros de sensibilidad en apertura y cierre para ajustar el tiempo de intervención amperométrica

➡ Al aumentar el porcentaje de sensibilidad, aumenta el retraso de intervención en el obstáculo



i Si los parámetros de sensibilidad están ajustados en «OFF» (intervención excluida) la gestión amperométrica funcionará exclusivamente según los ajustes dados en el menú 37

12.2 - MODO DE INTERVENCIÓN AMPEROMÉTRICO

- Después de la intervención amperométrica, es posible elegir entre el reapertura TOTAL o PARCIAL de la cancela, utilizando el menú 46

➡ Si el menú 46 está configurado en «TOTAL» y el menú 7 es diferente de OFF, se activa la función de «CIERRE AUTOMÁTICO»: en caso de obstáculo, el operador intenta el cierre 5 veces; después se requiere un pulso de **START** para restablecer el movimiento

➡ ¡En caso de obstáculo en apertura, el operador siempre realizará una inversión parcial!

i Cuando se restablece el movimiento después de la **inversión parcial**, el movimiento se realizará con una velocidad preestablecida para detectar los topes mecánicos.

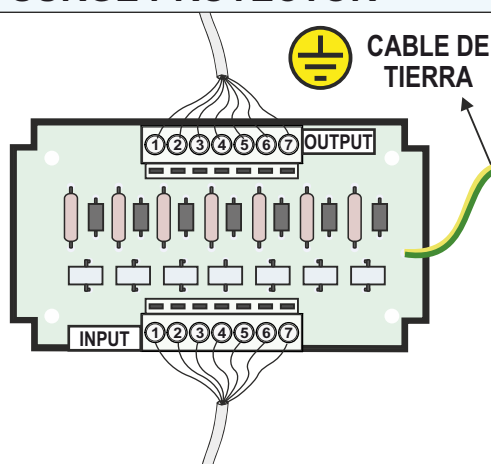
46
INVERSIÓN
CIERRE

7
TIEMPO DE
PAUSA

12.3 - CONEXIÓN CIRCUITO «I/O SURGE PROTECTOR»

- Protege hasta 6 entradas, más la fuente de alimentación de 24V de sobrecargas transitorias (por ejemplo, la descarga de rayos)
- Conectar el cable 24Vdc y los accesorios en «INPUT»; conectar los cables correspondientes que salen de «OUTPUT», a la tarjeta

⚠ CONECTAR LOS CABLES NEGATIVO Y COMÚN DE LA ALIMENTACIÓN DIRECTAMENTE EN LA TARJETA



OUTPUT CONEXIONES EN LA TARJETA

- 1 ACCESORIOS 24V DC
- 2 CONTACTO 1 (Ej. FOTOCÉLULA)
- 3 CONTACTO 2 (Ej. BANDA SEG.)
- 4 CONTACTO 3 (Ej. START)
- 5 CONTACTO 4
- 6 CONTACTO 5
- 7 CONTACTO 6

INPUT CONEXIONES ACCESORIOS

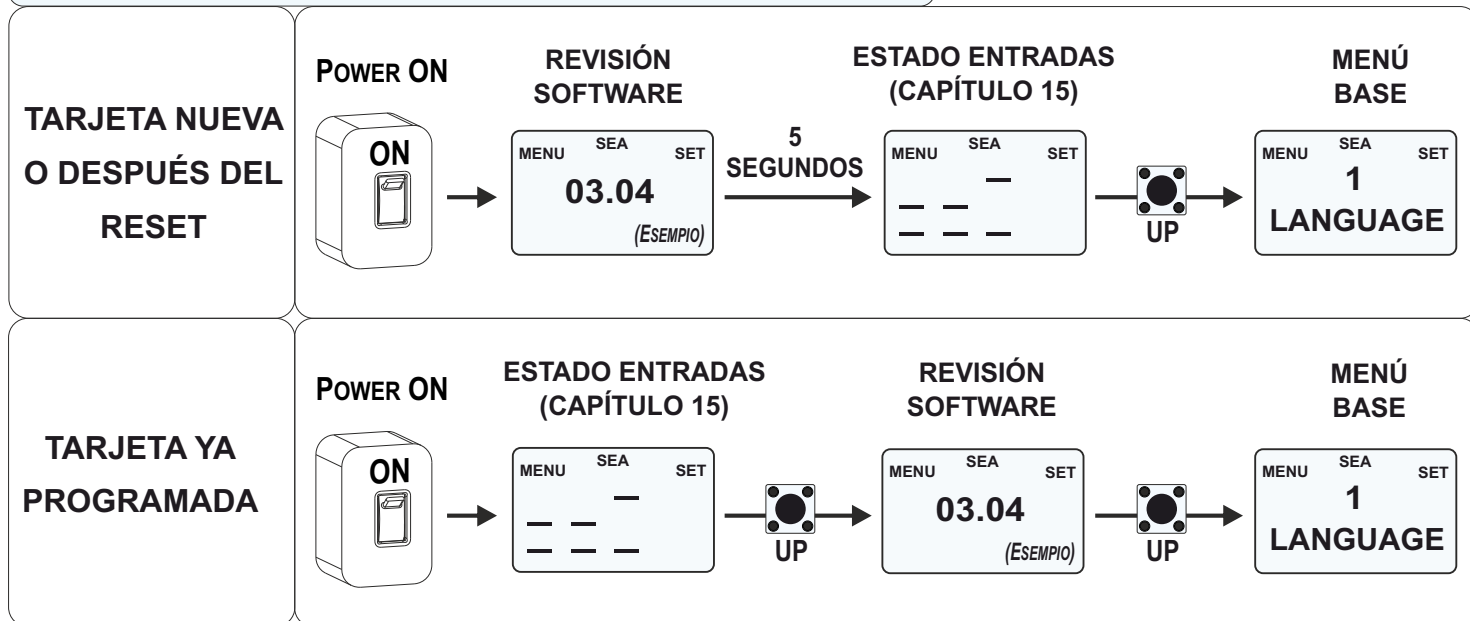
- 1 ACCESORIOS 24V DC
- 2 CONTACTO 1 (Ej. FOTOCÉLULA)
- 3 CONTACTO 2 (Ej. BANDA SEG.)
- 4 CONTACTO 3 (Ej. START)
- 5 CONTACTO 4
- 6 CONTACTO 5
- 7 CONTACTO 6

13 - DISPLAY y PROGRAMACIÓN



¡CONECTE TODOS LOS ACCESORIOS CON LA TARJETA ELECTRÓNICA APAGADA!
SÓLO DESPUÉS SE PODRÁ ENCENDER Y PROGRAMARLA

13.1 - ARRANQUE DE LA TARJETA ELECTRÓNICA



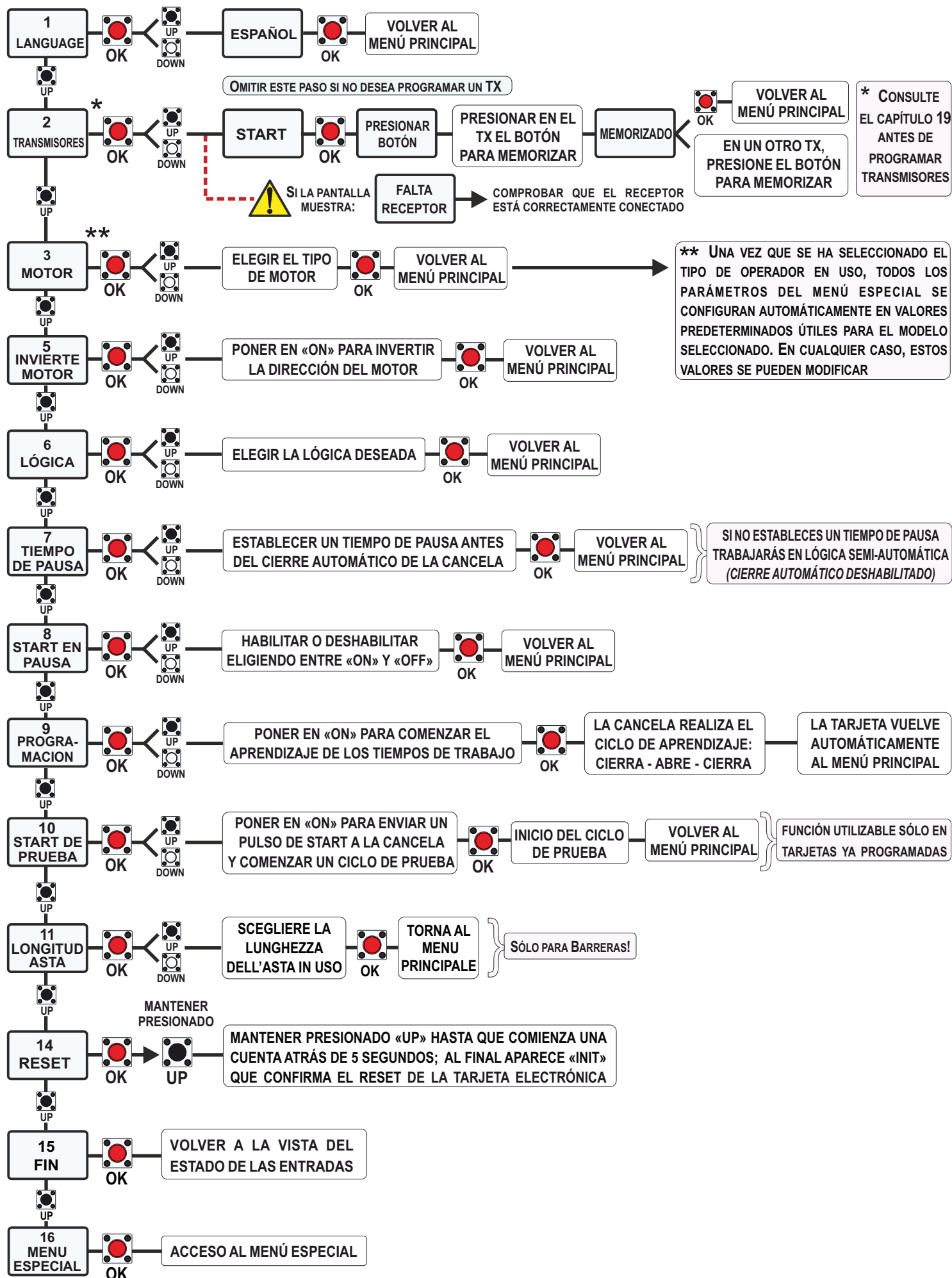
13.2 - MENÚ DE PROGRAMACIÓN DE BASE y MENÚ ESPECIAL

- La tarjeta electrónica tiene un **MENÚ BÁSICO** (*capítulo 14*) que permite realizar las configuraciones básicas para comenzar a utilizar el producto
- El **MENÚ ESPECIAL**, por su parte, permite tanto modificar las configuraciones por defecto de la tarjeta, como ajustar o activar/desactivar accesorios o funciones.
- Se puede utilizar uno de los siguientes procedimientos para acceder al **MENÚ ESPECIAL**



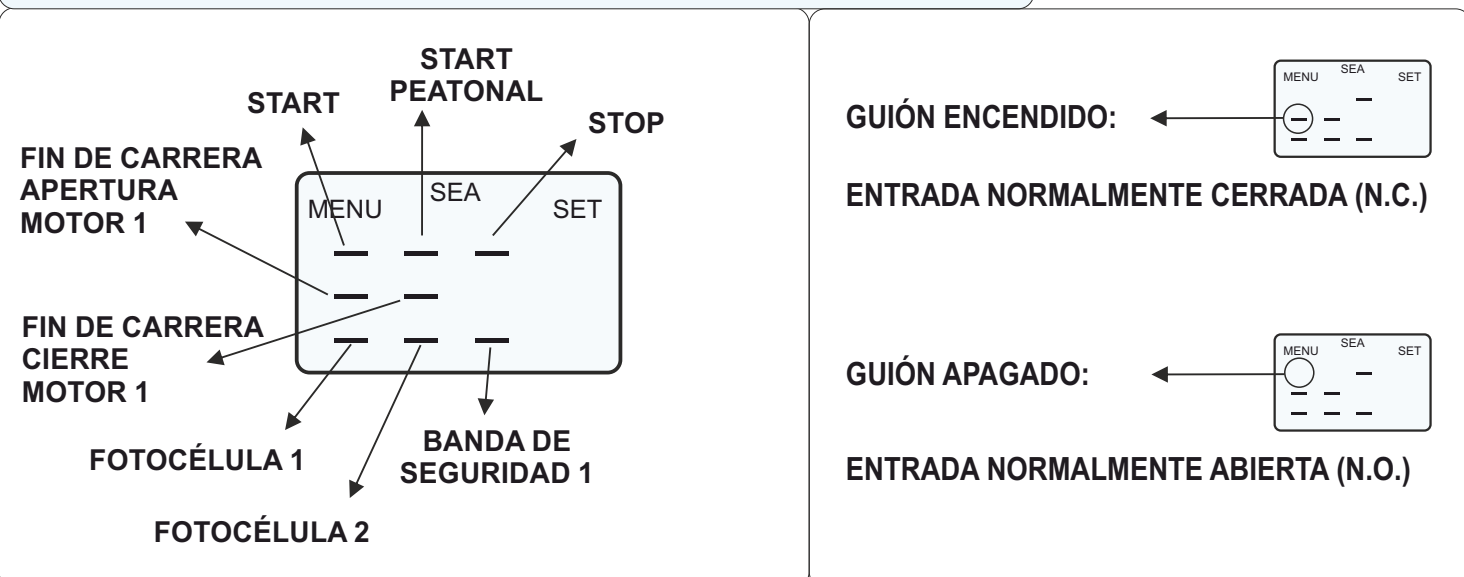
➡ En el **MENÚ BÁSICO** es posible seleccionar el tipo de operador en uso y otras opciones necesarias. Una vez que se ha elegido el motor, todos los menús especiales se configuran automáticamente a los valores predeterminados útiles para el operador seleccionado, por lo que no es necesario realizar más configuraciones

14 - DIAGRAMA FUNCIONES MENÚ BÁSICO



15 - MENÚ VERIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTADO ENTRADAS

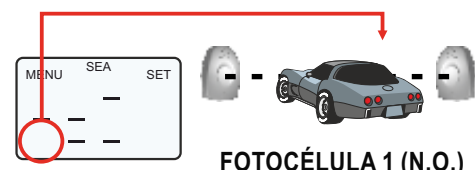
15.1 - VISUALIZACIÓN DEL ESTADO DE LAS ENTRADAS



● *Ejemplo 1: al activar el «START» el contacto en el display cambia de normalmente abierto a normalmente cerrado*



● *Ejemplo 2: al activar la fotocélula el contacto en el display cambia de normalmente cerrado a normalmente abierto*



15.2 - ACCESO AL MENÚ DE VERIFICACIÓN Y GESTIÓN DE ENTRADAS



● En el menú de gestión de las entradas, estas se muestran en su estado actual, es decir, en ON o en OFF

EJEMPLO



EJEMPLO



● En el menú de gestión es posible habilitar o deshabilitar las entradas; **ver el párrafo 15.3**

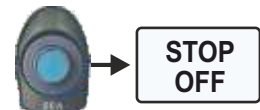
● **START y START PEATONAL son NORMALMENTE ABIERTOS (N.O.)**

Si se lee «ON» cuando se activa el contacto, entonces la entrada funciona
Si se lee «OFF» cuando se activa el contacto, comprobar los cableados



● **TODOS LOS DEMÁS contactos NORMALMENTE CERRADOS (N.C.)**

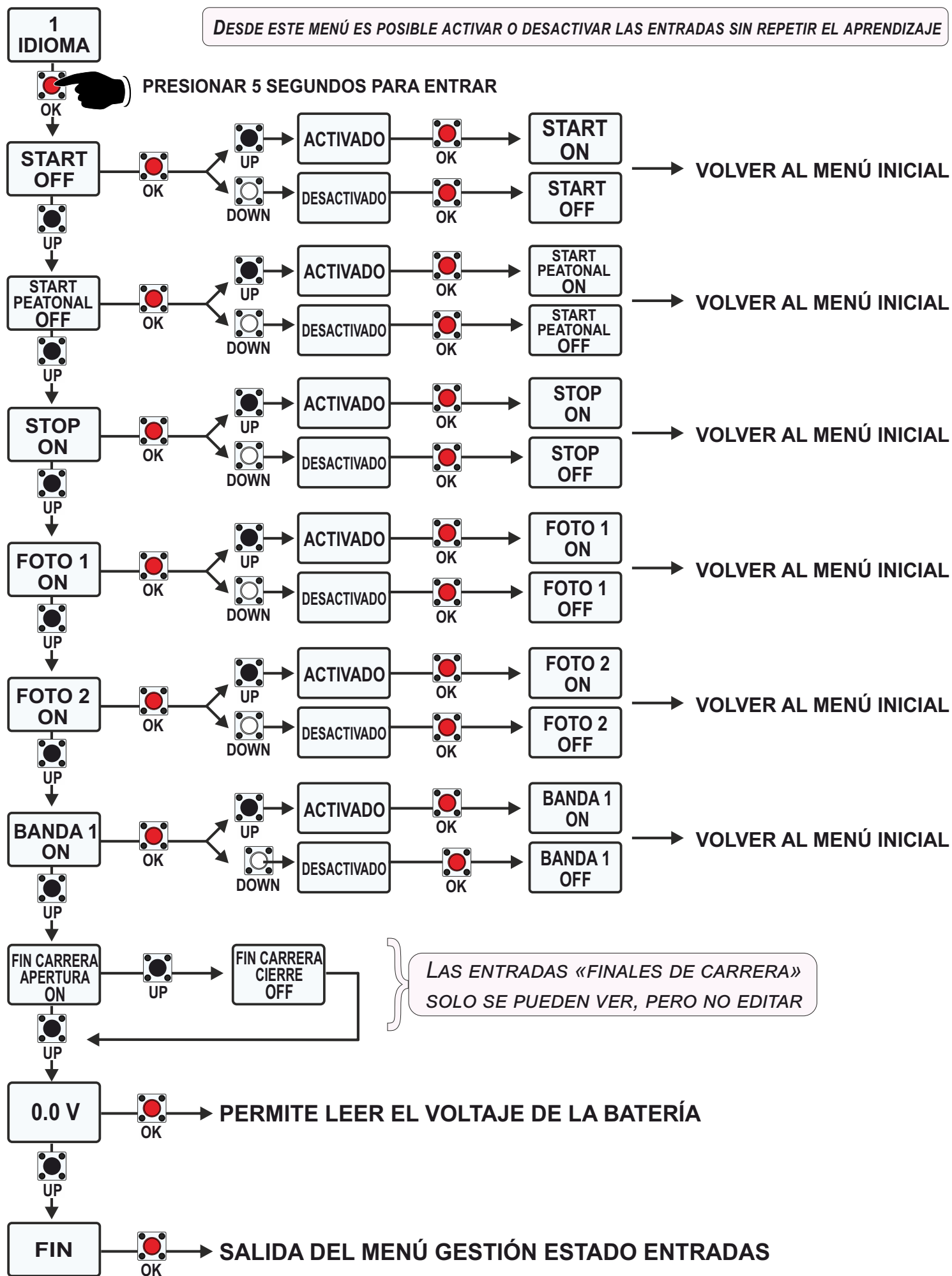
Si se lee «OFF» cuando un accesorio está conectado, la entrada funciona
Si se lee «ON» cuando un accesorio está conectado, comprobar los cableados



● Las entradas FINALES DE CARRERA no se pueden gestionar, solo se muestran en su estado actual (ON u OFF)

15.3 - TABLA MENÚ DE GESTIÓN ENTRADAS

DESDE ESTE MENÚ ES POSIBLE ACTIVAR O DESACTIVAR LAS ENTRADAS SIN REPETIR EL APRENDIZAJE



16 - APRENDIZAJE DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

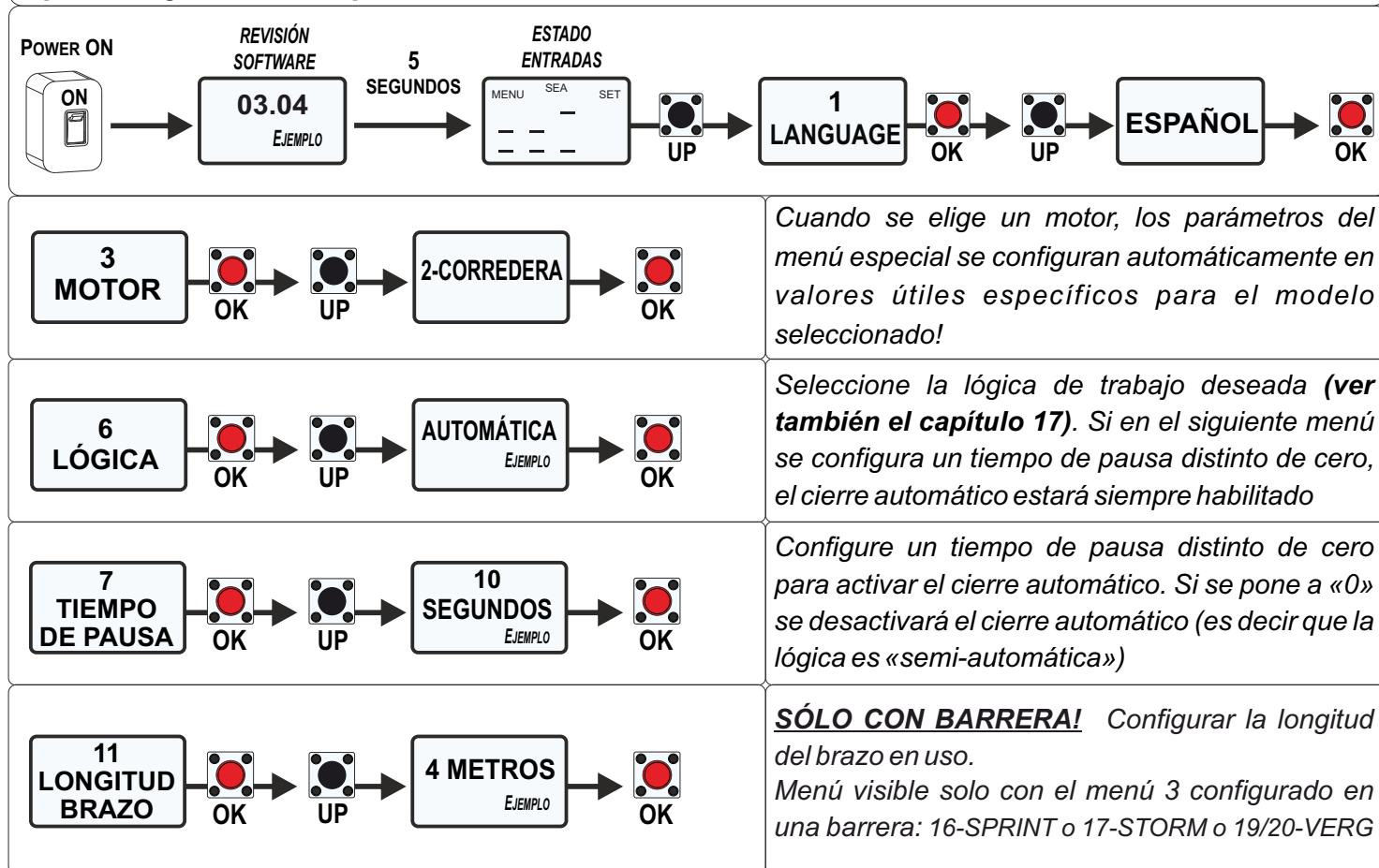


¡PROCEDIMIENTO POTENCIALMENTE PELIGROSO!
AUTORIZADO SÓLO A PERSONAL ESPECIALIZADO Y EN CONDICIONES DE SEGURIDAD

- ➡ Comprobar el correcto funcionamiento de los accesorios (fotocélulas, pulsadores, etc.)
- ➡ No es necesario puentear contactos de Fin carrera, Fococélulas, Stop y Bandas si no utilizados

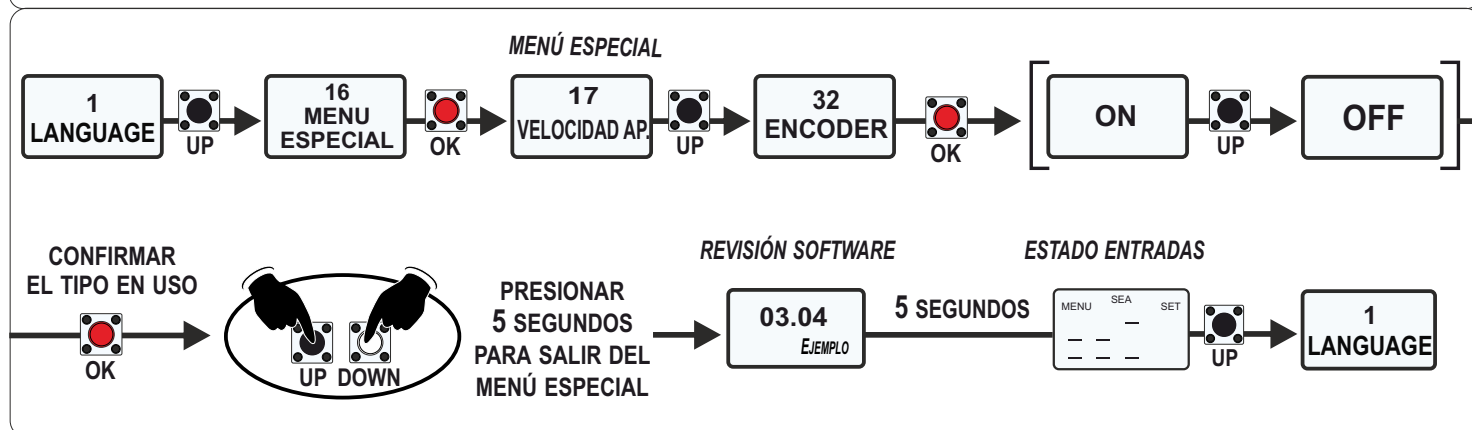
16.1 - AJUSTES PRELIMINARES

➡ **¡Antes de programar los tiempos de trabajo, es necesario realizar los ajustes fundamentales del menú básico, sin los cuales no es posible iniciar correctamente el aprendizaje de los tiempos!**



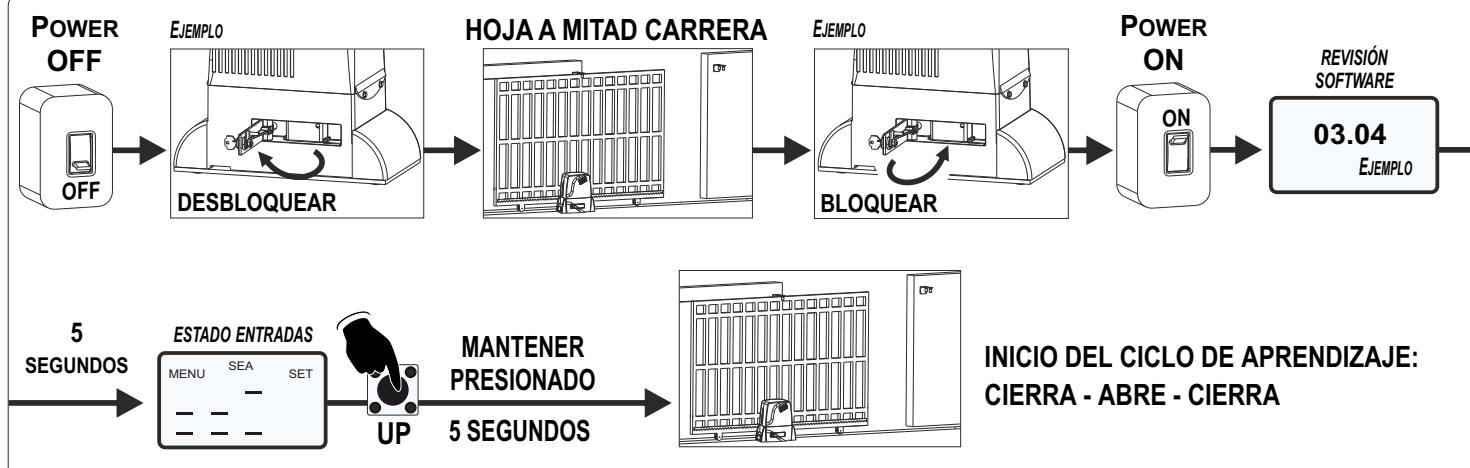
16.2 - HABILITACIÓN ENCODER (SOLO SI ESTÁ INSTALADO)

- Si el operador está equipado con un encoder, entonces es necesario verificar que está correctamente habilitado en el menú especial 32, **antes de proceder con el aprendizaje de los tiempos de trabajo.**

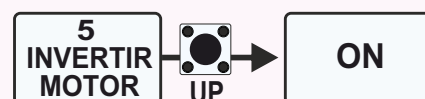


16.3 - PROGRAMACIÓN RÁPIDA - SOLO PARA OPERADORES CORREDERAS SEA

- La tarjeta electrónica es preajustada por defecto (modelo y parámetros); esto permite proceder a la programación rápida de los tiempos de trabajo.

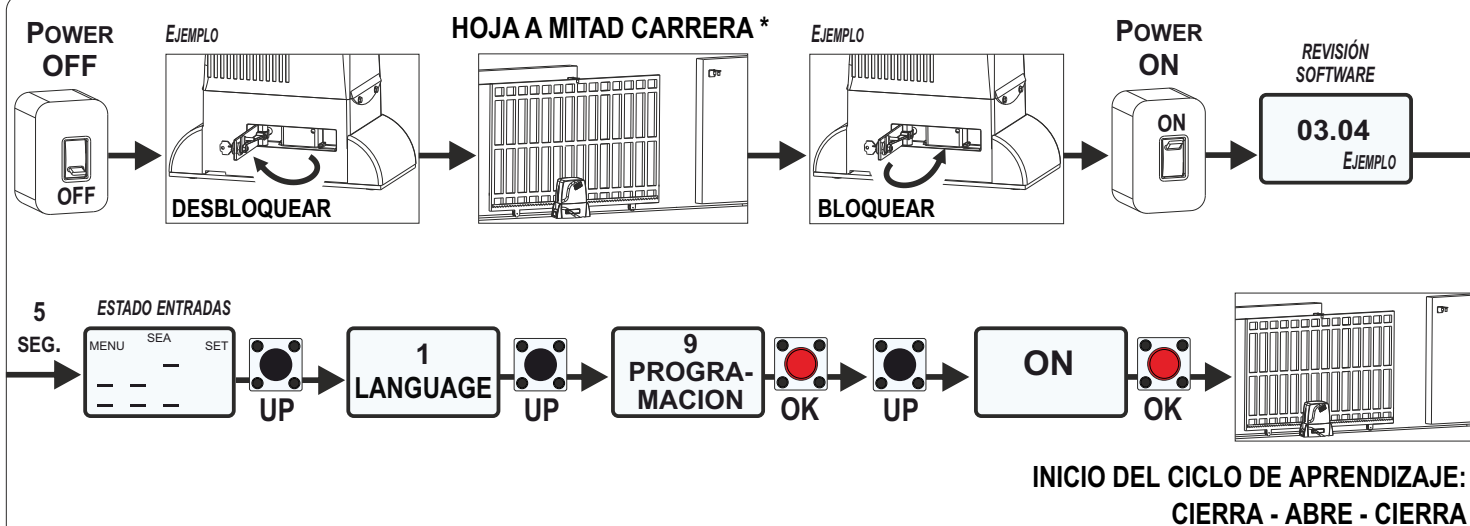


➡ Si el operador realiza el ciclo de aprendizaje a partir de la apertura, esperar el final del ciclo, invertir la rotación del motor desde el menú 5, luego repetir el procedimiento de aprendizaje



16.4 - APRENDIZAJE EN OPERADORES CON FINALES DE CARRERA

- Aprendizaje de tiempos de trabajo mediante la detección automática de los finales de carrera
- Comprobar que el menú especial 32 está ajustado en «OFF» (*ver el párrafo 16.2*)
- Verificar en el menú **VERIFICACIÓN ENTRADAS** (*ver capítulo 15*) que estén activados los finales de carrera correctos para cada sentido de marcha
- Iniciar el aprendizaje de los tiempos siguiendo el procedimiento a continuación:



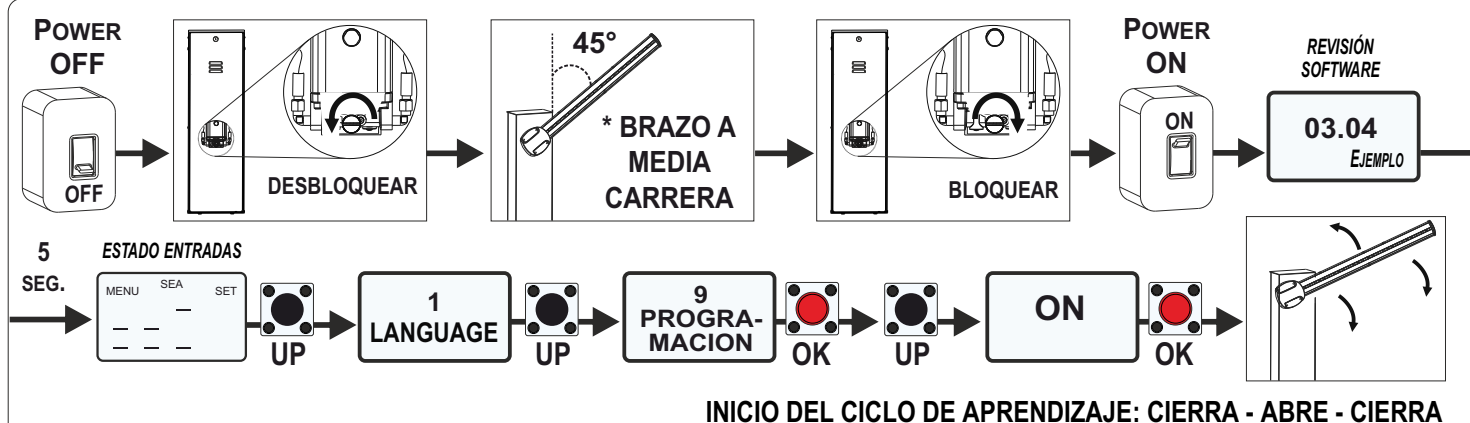
➡ Si el motor arranca en cierre, llega a la palanca de fin carrera y se bloquea, entonces invertir los cables del final de carrera y repetir el procedimiento de aprendizaje;

➡ Si el motor arranca en apertura, llega a la palanca de fin carrera y se bloquea, entonces invertir los cables del motor y repetir el procedimiento de aprendizaje

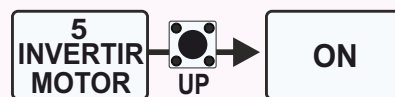
**En caso de barrera, posicionar el brazo acerca a 45° (media carrera), antes del aprendizaje*

16.5 - APRENDIZAJE CON ENCODER STANDARD

- Aprendizaje de los tiempos de trabajo a través de la detección automática de los puntos de parada
- En el menú especial 32, habilitar el correcto tipo de encoder en uso (**ver el párrafo 16.2**)
- Comenzar el aprendizaje de los tiempos de trabajo siguiendo el procedimiento a continuación:



➔ Si el operador realiza el ciclo de aprendizaje a partir de la apertura, esperar el final del ciclo, invertir la rotación del motor desde el menú 5, luego repetir el procedimiento de aprendizaje



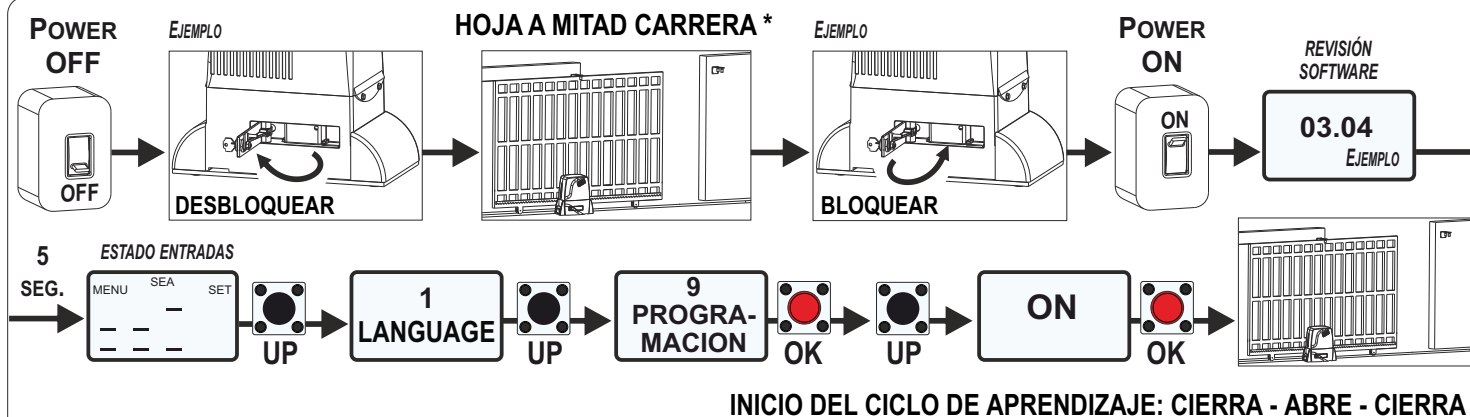
* En caso de operador corredera, poner la cancela a media carrera antes de iniciar el aprendizaje

- Después del aprendizaje de los tiempos, es posible verificar la lectura correcta de los pulsos accediendo a los menús 47 y 48 (**párrafo 8.1**)
- Después del aprendizaje, si es necesario, también es posible ajustar los parámetros de sensibilidad desde los menús 33 y 34 (**párrafo 8.2**)

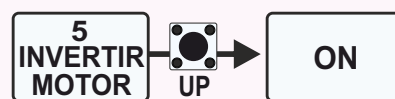
| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 47 ENCODER PAR M1 | 48 ENCODER TOT M1 |
| 33 SENSIBILIDAD APERTURA M1 | 34 SENSIBILIDAD CIERRE M1 |

16.6 - APRENDIZAJE POR FUNCIÓN AMPEROMÉTRICA

- Aprendizaje de los tiempos a través de la detección automática de los puntos de parada
- Habilitar la gestión amperométrica configurando un valor distinto de OFF en el menú 37 (**capítulo 12**)
- En el menú especial 32, si está instalado, habilitar el encoder, de lo contrario poner OFF (**párr. 16.2**)
- Comenzar el aprendizaje de los tiempos siguiendo el procedimiento abajo



➔ Si el operador realiza el ciclo de aprendizaje a partir de la apertura, esperar el final del ciclo, invertir la rotación del motor desde el menú 5, luego repetir el procedimiento de aprendizaje



- Después del aprendizaje de los tiempos, es posible aumentar o disminuir el porcentaje de par accediendo a los menús 28 y 29 (**párrafo 12.1**)
- Después del aprendizaje, si es necesario, también es posible ajustar los parámetros de sensibilidad desde los menús 33 y 34 (**párrafo 12.1**)

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 28 PAR APERTURA M1 | 29 PAR CIERRE M1 |
| 33 SENSIBILIDAD APERTURA M1 | 34 SENSIBILIDAD CIERRE M1 |

*En caso de barrera, posicionar el brazo acerca a 45° (media carrera), antes del aprendizaje

16.7 - APRENDIZAJE POR IMPULSOS MANUALES

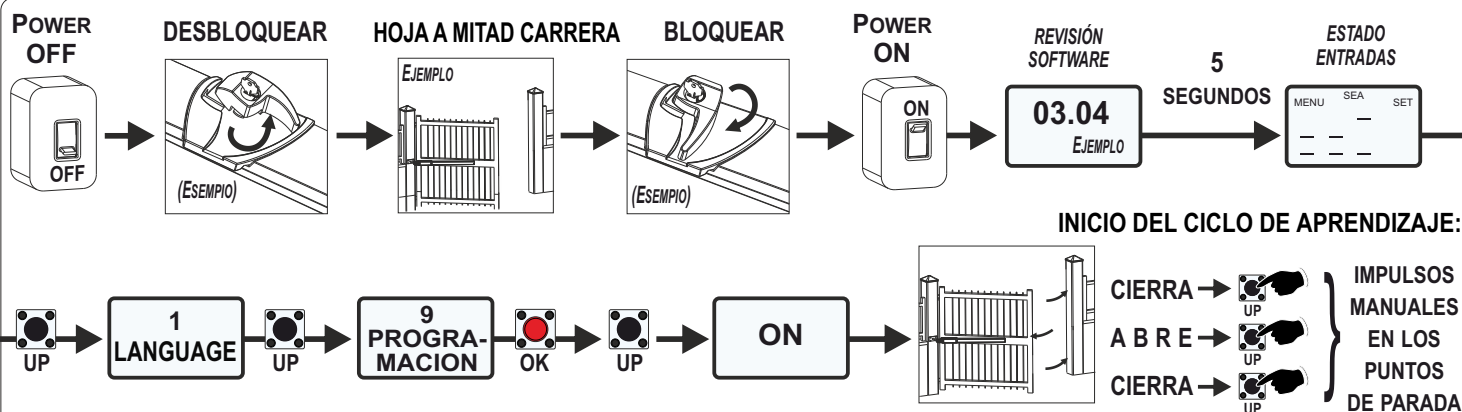


Procedimiento válido para operadores sin finales de carrera (ejemplo: batiente hidráulico)

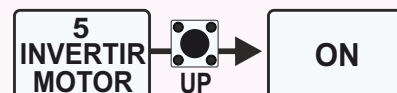
- Aprendizaje de los tiempos de trabajo mediante impulsos manuales en los puntos de parada
- En el **menú especial 32**, habilitar el encoder, si está instalado, poniendo **ON**, de lo contrario configurar el menú en **OFF** (**párrafo 16.2**) - Si no hay encoder, es posible ajustar los tiempos de trabajo por los menús **65** y **66** - **visibles sólo con el menú 32 en «OFF»**

65
TIEMPO
APERTURA M1

66
TIEMPO
CIERRE M1



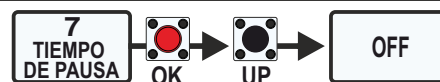
➡ Si el operador realiza el ciclo de aprendizaje a partir de la apertura, esperar el final del ciclo, invertir la rotación del motor desde el menú 5, luego repetir el procedimiento de aprendizaje



17 - LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

! POR DEFECTO, LA LÓGICA ESTÁ CONFIGURADA EN «AUTOMÁTICA» PERO SE PUEDE CAMBIAR DESPUÉS DE HABER APRENDIDO LOS TIEMPOS DE TRABAJO

● **LÓGICA SEMIAUTOMÁTICA:** se configura automáticamente con el menú 7 ajustado en «OFF» (**CIERRE AUTOMÁTICO DESHABILITADO**)



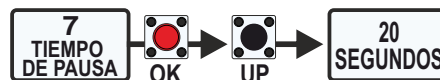
● Funcionamiento: un pulso de **START** abre la cancela; un otro pulso de **START** cierra la cancela; *En lógica semiautomática, el cierre automático siempre está deshabilitado.*

● Esta lógica se combina con las demás lógicas, manteniendo deshabilitado el cierre automático

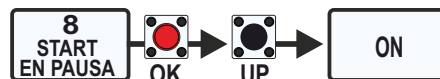
● **LÓGICA AUTOMÁTICA:** pre-establecida por defecto; en cualquier caso, se puede habilitar manualmente desde el menú 6 (o el menú 7, configurando un tiempo de pausa diferente de OFF y hasta 240 segundos - **también se habilita el cierre automático**)



EJEMPLO

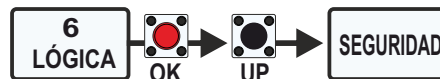


● También es posible elegir si aceptar o no un pulso de «**START EN PAUSA**» ajustando el menú 8 en «ON»

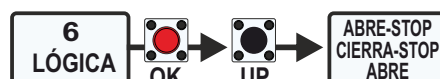


● Funcionamiento: enviando un pulso de **START** se abre la cancela; si se envía un otro pulso de **START** durante la apertura esto no se acepta; si se envía un **START** durante el cierre, esto invierte el movimiento

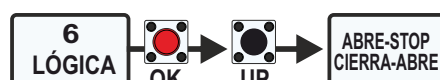
● **LÓGICA DE SEGURIDAD:** un pulso de **START** abre la cancela. Si se envía un **START** durante la apertura, esto invierte el movimiento. Si se envía un **START** durante el cierre, esto invierte el movimiento



● **LÓGICA PASO PASO TIPO 1:** el contacto de **START** sigue la lógica: **ABRE - STOP - CIERRA - STOP - ABRE**

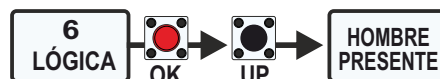


● **LÓGICA PASO PASO TIPO 2:** el contacto de **START** sigue la lógica: **ABRE - STOP - CIERRA - ABRE**

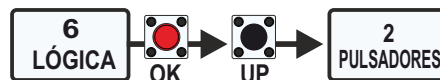


● **LÓGICA HOMBRE PRESENTE:** la cancela abre hasta que se mantiene presionado el botón de **START**; soltándolo, el movimiento se para.

La cancela cierra hasta que se mantiene presionado el botón de **START PEATONAL**; soltándolo, el movimiento se para.

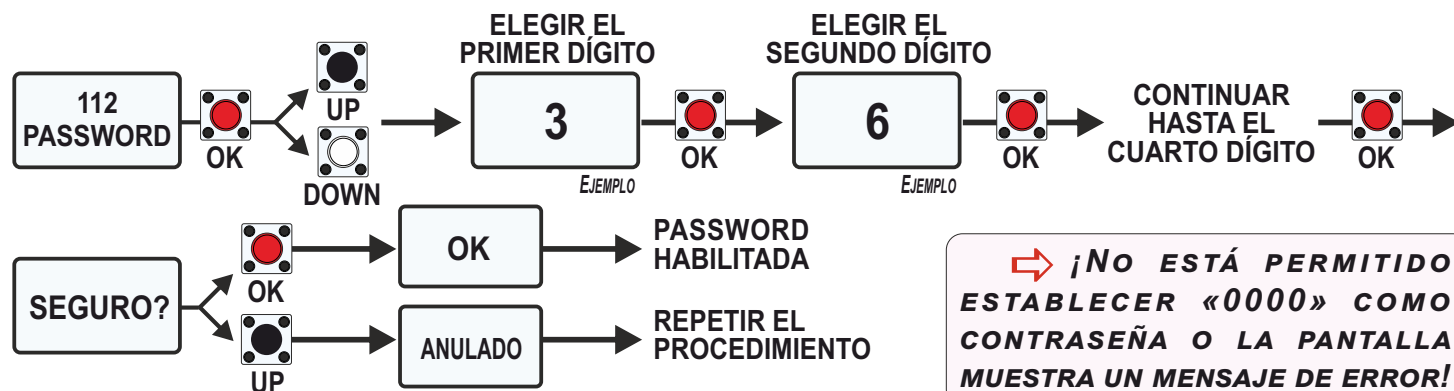


● **LÓGICA 2 PULSADORES:** un pulso de **START** abre y un pulso de **START PEATONAL** cierra. Un pulso de **START** enviado durante el cierre vuelve a abrir. Un pulso de **START PEATONAL** (es decir, de cierre) enviado durante la apertura o durante el cierre será siempre ignorado.



18 - PASSWORD

- Una vez activada la contraseña, **los menús solo serán visibles y no ajustables**;
- Si se olvida la contraseña, contactar con la asistencia técnica **que se reserva el derecho de evaluar y decidir si proporcionar o no el procedimiento de desbloqueo**.



19 - RECEPTORES Y TRANSMISORES



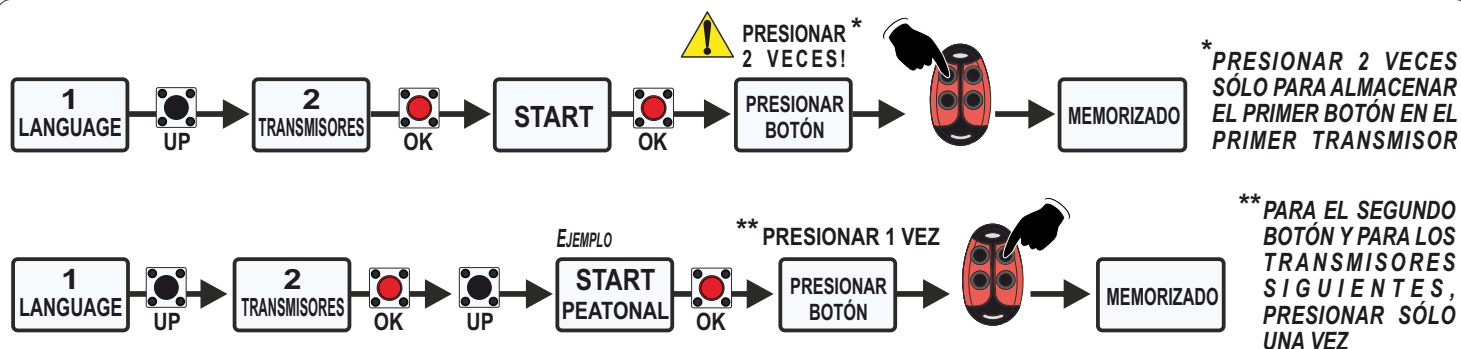
CONECTAR EL RECEPTOR CON TARJETA ELECTRÓNICA NO ALIMENTADA, COMO SE INDICA EN EL CAPÍTULO 10

- Con la **tarjeta apagada**, comprobar que el circuito receptor está correctamente insertado
- Programar los transmisores antes de conectar la antena
- Programar los transmisores solo con la cancela cerrada y el motor parado
- Con RF UNI y RF UNI PG se pueden utilizar tanto transmisores ROLL PLUS/UNI como con CÓDIGO FIJO
- Es posible memorizar hasta un máximo de 2 de las funciones disponibles
- SIEMPRE** debe estar asignada la función de **START** (en el primer canal del TX)
- Si después de la primera programación, se cambia la segunda función asignada en un transmisor, entonces todos los transmisores adquirirán este cambio en el segundo canal.

➡ **EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO DETERMINA LA CODIFICACIÓN DE LOS SIGUIENTES**

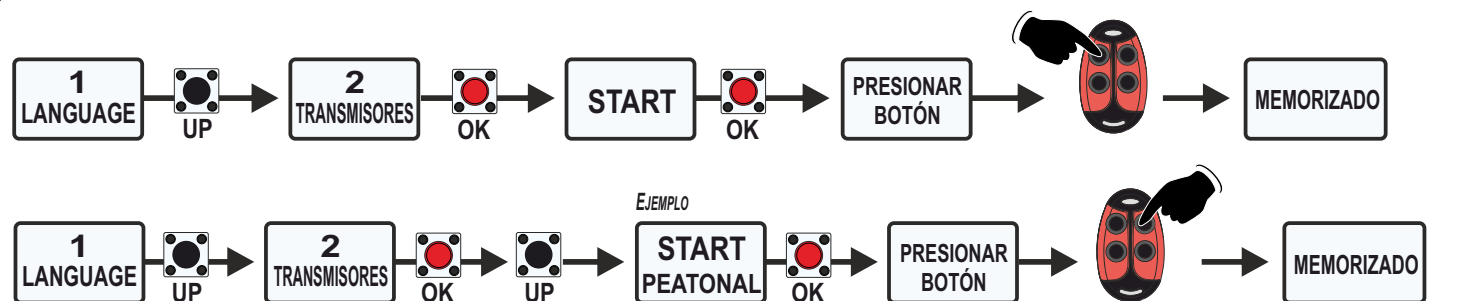
Ejemplo: si el primer transmisor está memorizado como ROLLING CODE, entonces todos los transmisores siguientes deberán memorizarse como ROLLING CODE y no se aceptarán transmisores con codificación diferente - para el procedimiento de cambio de codificación, consulte el manual del Tx

19.1 - TRANSMISORES CON CODIFICACIÓN ANTIGUA «ROLLING CODE»



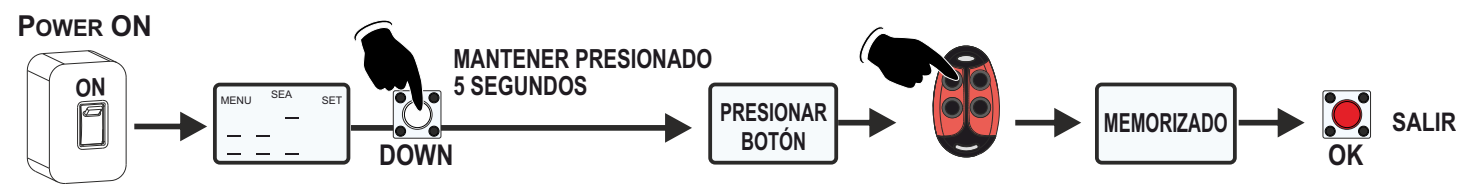
➡ Para más detalles sobre las funciones que se pueden asociar a los transmisores, ver el **párrafo 19.4**

19.2 - TRANSMISORES «ROLLING CODE PLUS» - «UNI» - «CÓDIGO FIJO»

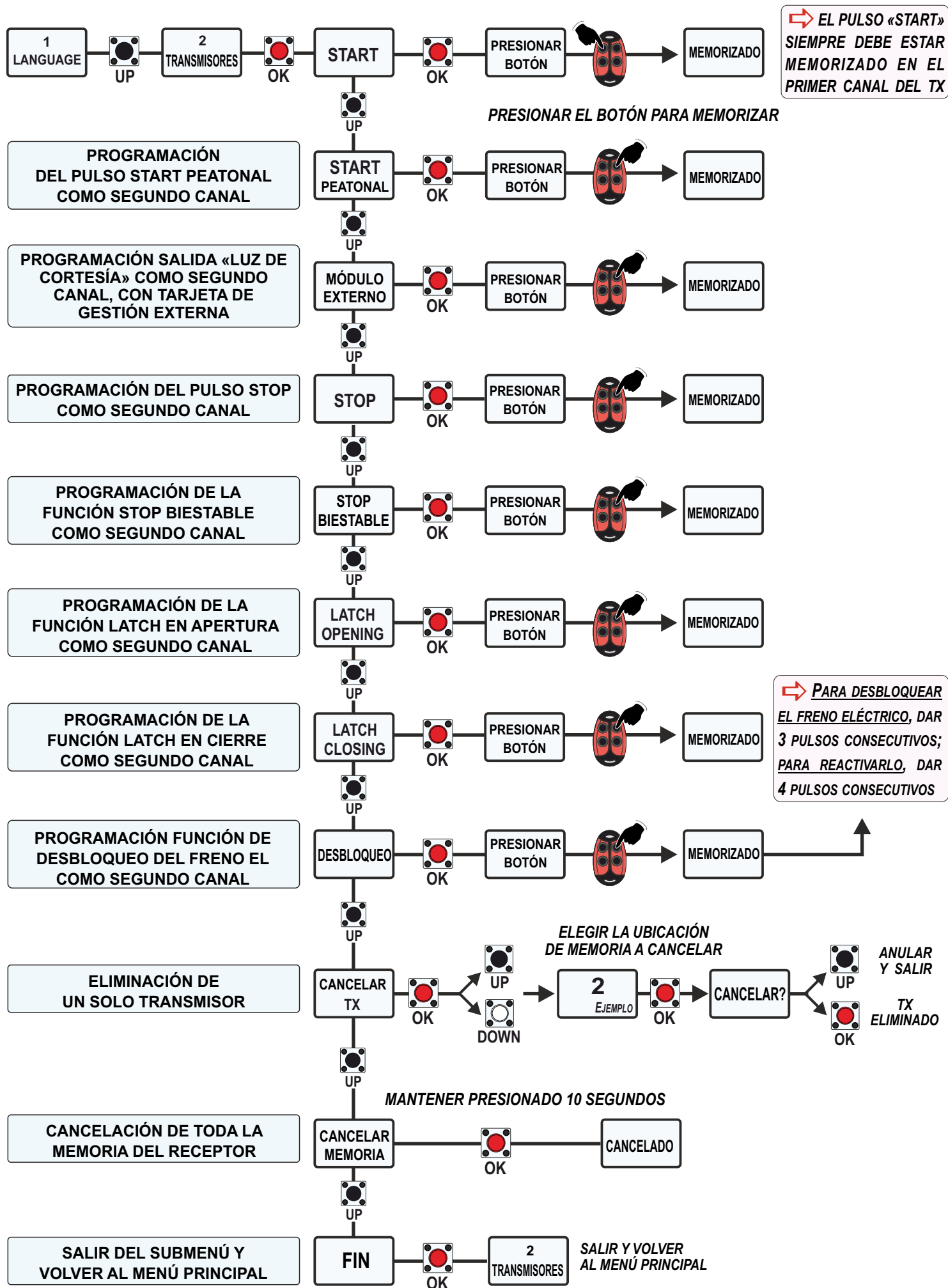


➡ Para más detalles sobre las funciones que se pueden asociar a los transmisores, ver el **párrafo 19.4**

19.3 - APRENDIZAJE RÁPIDO DEL PULSO DE «START»



19.4 - TABLA PROGRAMACIÓN TRANSMISORES

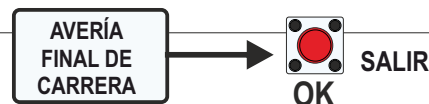


20 - INDICACIÓN ALARMAS

20.1 - AVERÍAS VISUALIZADAS EN LA PANTALLA

- La tarjeta electrónica señala algunos tipos de averías mediante un mensaje en la pantalla (*para salir del mensaje, presionar OK*)
- A continuación se encuentra la tabla con la lista de las averías que se muestran en la pantalla y la lista de las posibles soluciones al problema (*si el error continua, pongase en contacto con el servicio técnico*)

EJEMPLO



| SEÑALIZACIÓN | SOLUCIÓN |
|--|--|
| AVERÍA MOTOR | Avería en la alimentación del motor - Controlar que no haya corto-circuitos en el motor o en la tarjeta electrónica; Verificar que la cancela no esté bloqueada o incrustada en parada. Desbloquear el operador y enviar un pulso de <i>START</i> para verificar que el motor gira: si el motor gira, desconectar la alimentación, bloquearlo nuevamente y restablecer la alimentación; si no gira, está quemado |
| AVERÍA MOTOR BLOQUEADO | Operador bloqueado - Verificar que la cancela no esté bloqueada o incrustada en parada. Comprobar que el encoder esté conectado correctamente. La operación se restablece presionando OK |
| AVERÍA 24 | Avería en las salidas 24V - Verificar que no haya corto-circuitos en el cableado o en la tarjeta electrónica; comprobar que no haya sobrecargas de corriente |
| AVERÍA 24VAUX VERIFICA CARGA SALIDA 10 CONECTAR ACCESORIOS SALIDA 12 | Avería en la salida 24VAUX - Verificar que no haya corto-circuitos en el cableado o en la tarjeta electrónica; comprobar que no hay sobrecargas de corriente. La salida 24VAUX es una salida programable y soporta una carga máxima de 200mA; si no se necesita una salida 24V programable, utilizar la salida 24V en el borne 12 (+) y conectar el negativo al borne 11 (COM) (<i>¡NO en la entrada 13!</i>) |
| AVERÍA AUTO-TEST | Avería de la función «AUTO-TEST FOTOCÉLULA» - Verificar el funcionamiento de las fotocélulas y/o sus conexiones en la tarjeta electrónica |
| AVERÍA FIN DE CARRERA | Avería de activación fin de carrera - Verificar el funcionamiento de ambos finales de carrera y la correspondencia entre el sentido de movimiento del motor y el fin de carrera accionado |
| AVERÍA LAMPARA | Avería luz intermitente - Verificar las conexiones y/o las condiciones de la lámpara |
| AVERÍA ENCODER | Avería encoder - Comprobar que el menú 32 esté ajustado en «ON». Verificar que el encoder esté conectado correctamente o que no esté dañado; Comprobar que el operador no esté bloqueado |
| AVERÍA SLAVE (SECONDARY) | Avería de la función «SECONDARY» (SLAVE) - Verificar la correcta conexión entre los circuitos PRIMARY/SECONDARY (MASTER/SLAVE); averiguar que la tarjeta electrónica asociada al circuito «SECONDARY» (SLAVE) ha sido configurada correctamente como «SECONDARY» en el menú 105 |
| AVERÍA BANDA SEGURIDAD | Avería banda de seguridad - Controlar el hilo metálico de la banda de seguridad y los cables de conexión. Comprobar que el contacto está cerrado en el menú «ESTADO ENTRADAS» (párrafo 15.3) |
| GUASTO SOVRACORRENTE COLLISIONE | Verificar si hay obstáculos o puntos de fricción en la cancela La operación se restablece presionando OK |
| STOP ON | Operador bloqueado - Verificar que la cancela no esté bloqueada o incrustada en parada o dañada. Verificar que el microswitch de desbloqueo, si está instalado, esté correctamente conectado. |

20.2 - AVERÍAS SEÑALIZADAS POR LA LUZ INTERMITENTE

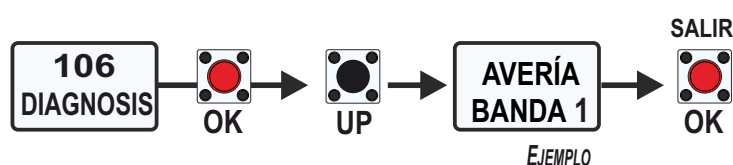
- También es posible visualizar las señales por la luz intermitente, observando el número de destellos emitidos (*a continuación se muestra la tabla de correspondencia de destellos*)
- En caso de que ocurra un evento, los destellos de señal se emiten a cada pulso de «**START**»

| TIPO ALARMA | DESTELLOS |
|--|---------------------------------------|
| AVERÍA MOTOR | 9 LENTOS (CADA 0,5 s) POR 10 VECES |
| AVERÍA FOTOCÉLULA EN CIERRE | 2 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 5 VECES |
| AVERÍA FOTOCÉLULA EN APERTURA | 3 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 1 VEZ |
| COLISIÓN - OBSTÁCULO DETECTADO DURANTE LA APERTURA | 6 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 11 VECES |
| COLISIÓN - OBSTÁCULO DETECTADO DURANTE EL CIERRE | 6 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 11 VECES |
| AVERÍA BANDA DE SEGURIDAD | 4 LENTOS (CADA 0,5 s) POR 4 VECES |
| AVERÍA ENCODER | 8 RÁPIDOS (CADA 0,2 SEG) POR 4 VECES |
| AVERÍA EN EL CONTACTO STOP | 5 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 2 VECES |
| AVERÍA O ERROR DEL FINAL DE CARRERA | 4 RÁPIDOS (CADA 0,2 SEG) POR 11 VECES |
| CICLOS MÁXIMOS ALCANZADOS - MANTENIMIENTO | 7 LENTOS (CADA 0,5 SEG) POR 2 VECES |

➡ La señal «**CICLOS MÁXIMOS ALCANZADOS**» se refiere al alcance de los ciclos máximos establecidos para realizar el mantenimiento del operador y una revisión de las configuraciones electrónicas

20.3 - MENÚ «DIAGNOSIS» PARA VISUALIZAR ÚLTIMOS EVENTOS

- Algunas de las señales y alarmas quedan en la memoria de la tarjeta electrónica, hasta un máximo de 10 eventos, que se pueden visualizar en el menú 106; a continuación se muestra la tabla con el tipo de eventos almacenados



➡ Si el mensaje de error persiste, realizar las comprobaciones necesarias y/o desconectar el dispositivo que genera el error

| TIPO DE SEÑALIZACIÓN | EVENTO ALMACENADO EN «DIAGNOSIS» |
|---|----------------------------------|
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍA EN EL MOTOR | AVERÍA MOTOR |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍA EN LA FOTOCÉLULA 1 O FOTOCÉLULA 2 EN APERTURA | FOTO APERTURA |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍA EN LA FOTOCÉLULA 1 O FOTOCÉLULA 2 EN CIERRE | FOTO CIERRE |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍA EN LA FOTOCÉLULA 10K | FOTO 10K |
| EVENTOS O ALARMAS DE DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS EN FASE DE APERTURA | OBSTÁCULO APERTURA |
| EVENTOS O ALARMAS DE DETECCIÓN DE OBSTÁCULOS EN FASE DE CIERRE | OBSTÁCULO CIERRE |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍAS EN LA BANDA DE SEGURIDAD 1 | AVERÍA BANDA 1 |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍAS EN EL ENCODER | AVERÍA ENCODER |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍAS EN EL CONTACTO DE STOP | STOP |
| ALCANCE DE LOS CICLOS MÁXIMOS ESTABLECIDOS - MANTENIMIENTO NECESARIO | MANTENIMIENTO |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍAS EN LA RED DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL | FALTA RED |
| EVENTOS O ALARMAS DE AVERÍAS EN LOS FINALES DE CARRERA DE APERTURA O CIERRE | FINAL DE CARRERA |
| EVENTOS O ALARMAS RELATIVAS A MANIOBRAS EN CASO DE EMERGENCIA | CIERRA SIEMPRE |
| EVENTOS O ALARMAS RELATIVAS A MANIOBRAS EN CASO DE EMERGENCIA | EMERGENCY |
| EVENTOS O ALARMAS RELATIVAS AL FUNCIONAMIENTO DE LA BATERÍA | BATERÍA |



SIEMPRE RECOMENDAMOS CONSULTAR EL CAPÍTULO 21 DEDICADO A LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.
¡LA MAYORÍA DE LOS PROBLEMAS SE PUEDEN RESOLVER SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES!

21 - RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS



ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ESTÉN «ON»

| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|---|--|---|
| El operador no responde a ningún comando de START | a) Verificar que los contactos N.C. estén conectados b) Fusible quemado | a) Verificar conexiones y puentes de los contactos banda de seguridad o Stop o fotocélula. b) Sustituir el fusible quemado en la tarjeta electrónica |
| El operador no funciona y la pantalla diagnosis está apagada | a) La tarjeta no está alimentada b) Fusible abierto c) Tarjeta electrónica defectuosa d) Si el operador funciona solo con batería, entonces la carga puede ser demasiado baja o estar completamente agotada | a) Verifique la alimentación AC b) Verifique los fusibles c) Reemplazar la tarjeta defectuosa d) Recargar la batería en AC o con panel solar; Si es necesario, reemplace la batería |
| El operador no responde a un mando a distancia (por ejemplo Apertura, Cierre, etc.) | a) Verificar las entradas de los mandos de apertura y cierre b) El botón Stop está activado c) El botón Reset está bloqueado d) Dispositivo de seguridad antiatrapamiento activo e) Si el operador funciona solo con batería, entonces la carga puede ser demasiado baja o estar completamente agotada | a) Verificar todas las entradas de apertura y cierre para asegurarse de que no estén bloqueadas b) Verificar que el botón Stop no esté bloqueado c) Verificar el botón Reset d) Verificar en todas las entradas del dispositivo de protección antiatrapamiento, si hay algún sensor bloqueado e) Recargar la batería en AC o con panel solar; Si es necesario, reemplace la batería |
| El operador no responde al transmisor | a) El botón Stop está activado b) El botón Reset está bloqueado c) Mala recepción de radio | a) Verifique que el botón Stop no esté bloqueado b) Verifique el botón de Reset c) Verifique si los otros dispositivos cableados funcionan correctamente; revisar el cable de la antena |
| El motor funciona en una sola dirección | a) Intente invertir la fase del motor y vea si cambia de dirección o no | a) Si el motor está bloqueado, reemplace el cable; si el motor se mueve en una sola dirección, el relé de dirección del motor está dañado |
| La cancela no se mueve pero el motor gira | a) El motor está en posición bloqueada b) Presencia de un obstáculo | a) Desbloquear el motor b) Eliminar el obstáculo |
| La cancela no alcanza la posición completamente abierta o completamente cerrada | a) Configuración incorrecta de fin carrera b) Error de programación c) La cancela se detiene por un obstáculo d) Torque demasiado bajo e) La cancela es demasiado pesada para realizar la desaceleración automática | a) Configurar los finales de carrera b) Repetir la programación c) Eliminar el obstáculo d) Aumentar el parámetro de torque (pareja) e) Poner la deceleración en OFF |
| La cancela abre pero no cierra | a) Los contactos de las fotocélulas están conectados y abiertos b) Contacto Stop conectado y abierto c) Contacto banda seguridad abierto d) Alarma amperímetro | a) b) c) Compruebe los puentes o los dispositivos conectados o las señales de alarma en la luz intermitente d) Comprobar si ha intervenido la alarma del amperímetro y, si es necesario, aumentar el parámetro de par |
| La cancela no se cierra automáticamente | a) Tiempo de pausa demasiado alto b) Tarjeta en lógica semiautomática | a) Ajustar el tiempo de pausa b) Programar el parámetro PAUSA en un valor distinto de OFF |
| La cancela se mueve, pero no se pueden configurar correctamente los finales de carrera | a) La cancela no se mueve hacia el final de carrera b) Es muy difícil mover la cancela | a) Desbloquee y mueva la cancela manualmente, y asegúrese de que la cancela se mueva fácilmente de un final de carrera a el otro. Si necesario, reparar la cancela b) La cancela debe moverse fácil y libremente durante todo su recorrido, de final de carrera a final de carrera. Si necesario, reparar la cancela |
| La cancela no abre/cierra completamente cuando los finales de carrera están habilitados | a) La cancela no se mueve hacia el final de carrera b) Es muy difícil mover la cancela | a) Desbloquee y mueva la cancela manualmente, y asegúrese de que la cancela se mueva fácilmente de un final de carrera a el otro. Si necesario, reparar la cancela b) La cancela debe moverse fácil y libremente durante todo su recorrido, de final de carrera a final de carrera. Si necesario, reparar la cancela |
| La cancela se detiene durante la carrera y cambia de dirección | a) Control "Apertura/Cierre" activo b) La sensibilidad de detección de obstáculos es demasiado baja c) El voltaje de la batería es demasiado bajo | a) Comprobar si hay una entrada activa entre todas las entradas de apertura y cierre b) Verifique el valor de la sensibilidad de detección de obstáculos e intente aumentarlo c) El voltaje mínimo de la batería debe ser de 23.0Vdc. Recargar la batería en AC o con panel solar; Si es necesario, reemplace la batería |
| La cancela no respeta los puntos de inicio de ralentización | a) El Encoder no funciona correctamente cuando se habilita b) Embrague mecánico lento c) Espacio de desaceleración demasiado grande d) El potenciómetro no funciona correctamente cuando se habilita e) Los parámetros de la posición de recuperación son demasiado altos o demasiado bajos | a) Verificar en el menú Encoder que el parámetro "Encoder Par" esté configurado desde un valor bajo de +/- 10 (cancela completamente cerrada) a "Encoder tot" (cancela completamente abierta). Si el movimiento "IPAR" no está en línea con el rango de valores (de +/- 10 a "Encoder tot") probablemente el Encoder es defectuoso b) Apretar el embrague mecánico c) Reducir el espacio de ralentización d) Verificar en el menú Potenciómetro que el parámetro "IPAR" esté configurado de "I.CH" (cancela completamente cerrada) a "I.AP" (cancela completamente abierta). Si el movimiento "IPAR" no está en línea con el rango de valores (de I.AP. a I.CH.), el potenciómetro esté defectuoso e) Reducir o aumentar los valores de "recuperación posición" |



| PROBLEMA | CAUSA POSIBLE | SOLUCIÓN |
|--|--|--|
| La cancela abre pero no cierra después un mando de TX o Temporizador de cierre | a) Control "Apertura" activo b) Pausa no configurada c) El dispositivo de protección antiatrapamiento en cierre está activo d) El contacto fotocélula está abierto e) Entrada "interruptor fuego" activada | a) Verificar si hay una entrada activa entre las abiertas b) Verificar la configuración de la pausa c) Verificar si hay algún sensor activo entre todas las entradas del dispositivo de protección antiatrapamiento d) Controlar el contacto de las fotocélulas e) Verificar la entrada del "interruptor fuego" |
| La cancela se abre repentinamente sin que se haya dado el mando de Start | a) Frecuencia u otras perturbaciones de la línea principal b) Cortocircuito en el contacto de Start | a) El cableado AC debe estar separado de los cables DC y pasar por conductos separados. Si se trata de una perturbación de frecuencia, cambiarla a otro MHz, como 868 o FM b) Verifique todos los contactos de START |
| No se acepta el mando de cierre durante la pausa, en lógica automática, aunque la espira o la fotocélula son configuradas como Start | a) START EN PAUSA non está en ON b) La entrada de fotocélula/espira no está configurada como "recarga tiempo de pausa" | a) Poner en ON el menú de START EN PAUSA b) Ajustar el menú fotocélula/espira en "recarga tiempo de pausa" |
| La cancela no tiene la fuerza necesaria para cerrar o alcanzar el final de carrera | a) La desaceleración no es posible o porque la cancela es demasiado pesada o por la inclinación o porque la instalación no es nueva | a) Ajustar la deceleración en OFF |
| La carrera de la cancela está obstruida y no puede detenerse o retroceder | a) Forzar el ajuste necesario | a) Consulte la sección Ajustes para realizar la prueba de obstrucción y el ajuste correcto de la fuerza necesaria (sensibilidad - pareja) |
| La fotocélula no detiene ni invierte el recorrido de la cancela | a) El cableado de la fotocélula es incorrecto b) La fotocélula está defectuosa c) Las fotocélulas han sido instaladas demasiado distantes | a) Verificar el cableado de la fotocélula. Verificar que, al accionar la fotocélula durante el movimiento, la cancela se detiene e invierte su dirección b) Sustituir la fotocélula defectuosa. Vuelva a comprobar si, al accionar la fotocélula durante el movimiento, la cancela se detiene e invierte su dirección c) Acerque las fotocélulas o utilice bandas con sensores |
| La banda de seguridad no detiene ni invierte el recorrido de la cancela | a) Cableado incorrecto del sensor de la banda de seguridad b) Sensor de la banda defectuoso | a) Verificar el cableado de la banda de seguridad. Verificar que, al accionarla, la cancela se detiene e invierte su dirección b) Sustituir la banda de seguridad averiada y comprobar que, al accionarla, la cancela se detiene e invierte su dirección |
| La alarma suena durante 5 minutos o la alarma suena con un comando | a) Ha ocurrido doble atrapamiento (dos obstrucciones dentro de una sola activación) | a) Verificar la causa de la detección de atrapamiento (obstrucción) y corríjala. Presione el botón de reset para silenciar la alarma y reiniciar el operador |
| La espira anti-cierre no mantiene la cancela en el final de carrera de apertura | a) Sensor espira anti-cierre mal ajustado b) Sensor espira anti-cierre defectuoso c) Ajuste incorrecto | a) Vuelva a verificar la configuración del sensor de espira anti-cierre y ajustarla si necesario b) Reemplace el sensor del vehículo defectuoso c) Verificar que el menú 98 está en "Espira anti-cierre" |
| Los accesorios conectados a las salidas de 24V para alimentación de accesorios no funcionan correctamente, se apagan o reinician | a) Protección de alimentación accesorios activa b) Tarjeta electrónica defectuosa | a) Desconecte todos los dispositivos conectados a las salidas de 24V para alimentar los accesorios y mida su voltaje (debe ser 23-30 Vdc). Si el voltaje es correcto, vuelva a conectar los accesorios uno a la vez, midiendo el voltaje cada vez. b) Reemplace la placa defectuosa |
| Avería en 24VAUX | a) Sobrecarga/cortocircuito en salida 10 b) Fusible quemado | a) Compruebe si el cable está en cortocircuito b) Reemplace el fusible |
| La tarjeta enciende pero el motor no gira | a) Botón de Stop activo o puente en el contacto incorrecto b) Abrir o cerrar la entrada activa c) Dispositivo de protección contra atrapamientos activado d) Tarjeta electrónica defectuosa | a) Verificar que el botón Stop no esté bloqueado y que sea un circuito N.C. o poner un puente en el contacto Stop b) Verificar que ninguna de las entradas de apertura y cierre esté bloqueada c) Verifique si hay un sensor bloqueado entre todas las entradas del dispositivo de protección contra atrapamientos d) Reemplace la tarjeta electrónica defectuosa |
| El operador no soporta suficientes ciclos diarios cuando se alimenta con panel solar | a) Potencia (Watt) insuficiente del panel b) Absorción excesiva por accesorios c) Batería agotada d) Los paneles solares no están suficientemente irradiados | a) Agregar más paneles solares b) Utilizar accesorios de baja absorción o configurar la salida 24VAux en "In Cycle" (Aux activo sólo durante el ciclo) c) Reemplace la batería d) Colocar los paneles solares en puntos más iluminados (evitar la sombra de árboles, edificios, etc.) |
| El operador tiene un tiempo de espera insuficiente cuando se alimenta con un panel solar | a) Potencia (Watt) insuficiente del panel b) Absorción excesiva por accesorios c) El voltaje de la batería es demasiado bajo | a) Agregar más paneles solares b) Utilizar accesorios de baja absorción c) Utilice baterías de mayor amperaje (Ah) |

ESQUEMA FUNCIONES MENU USER 1 DG R1B

| MENÚ | | SET | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|------|-------------|---|--|-------------------|------|
| 1 | LANGUAGE | Italiano | Italiano | English | |
| | | English | Inglés | | |
| | | Français | Francés | | |
| | | Español | Español | | |
| | | Dutch | Holandés | | |
| | | Polski | Polaco | | |
| 2 | TRASMISORES | Start | Start | Start | |
| | | Start peatonal | Start peatonal | | |
| | | Modulo exterior | Modulo externo | | |
| | | Stop | Stop | | |
| | | Stop biestable | Pulsado una vez apaga la cancela; Pulsado dos veces reactiva el mando de Start | Start Peatonal | |
| | | Latch apertura | Una pulsación abre y mantiene abierto. Una segunda pulsación restablece el movimiento | | |
| | | Latch cierre | Una pulsación cierra y mantiene cerrado. Una segunda pulsación restablece el movimiento | | |
| | | Desbloquear | Función para el bloque/desbloque del freno eléctrico | | |
| | | Cancelar un tx | Cancelación de sólo un TX | | |
| | | Cancelar la memoria | Cancelación de toda la memoria TX del receptor | | |
| | | Fin | Salida de menú «Transmisores» | | |
| 3 | MOTOR | 2- Corredera | Operadores electromecánicos 24V para cancelas correderas | ---- | |
| | | 16- SPRINT | Barrera hidráulica 24V | | |
| | | 17- STORM | Barrera electromecánica 24V | | |
| | | 18- MERCURY 800 | Operador electromecánico 24V para cancelas correderas | | |
| | | 19- VERG L | Barrera electromecánica 24V | | |
| | | 20- VERG | Barrera electromecánica 24V | | |
| | | 21- ERG MAXI | Operador electromecánico 24V para puerta de garaje | | |
| | | 23- ERG | Operador electromecánico 24V para puerta de garaje | | |
| | | 24- MERCURY FAST MERCURY SUPER FAST | Operadores electromecánicos 24V para cancelas correderas | | |
| | | 26- TAURUS - MERCURY NO LIMIT SWITCH | Operador electromecánico 24V para cancelas correderas Sin final de carrera | | |
| | | 27- B224 - B800 NO LIMIT SWITCH | Operadores electromecánicos 24V para cancelas correderas Sin final de carrera | | |
| | | 28- SATURN FAST SATURN SUPER FAST | Operadores electromecánicos 24V para cancelas correderas | | |
| | | 41- TAURUS/ORION CHAIN NO LIMIT SWITCH | Operadores electromecánicos 24V con cadena para cancelas correderas Sin final de carrera | | |
| | | 61- CHAIN | Operadores electromecánicos 24V con cadena | | |

| MENÚ | | SET | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|------|-----------------|--|--|------------|------|
| 4 | NUMERO MOTORES | De 1 a 2 | Permite elegir el numero de motores que se deben gestionar Menú visible sólo si el menú 3-MOTORES está ajustado en las opciones «21-ERG MAXI» o «23-ERG» | 1 | |
| 5 | INVIERTE MOTOR | On | Inversión del sentido de movimiento de apertura/cierre (se invierten tanto los motores como los finales de carrera) | Off | |
| | | Off | Desactivado | | |
| 6 | LOGICA | Automática | Automática - cierre automático habilitado | Automática | |
| | | Abre-stop-cierra-stop-abre | Paso a Paso tipo 1 | | |
| | | Abre-stop-cierra-abre | Paso a Paso tipo 2 | | |
| | | 2 pulsadores | Dos botones | | |
| | | Seguridad | Seguridad | | |
| | | Hombre presente | Hombre presente | | |
| 7 | TIEMPO DE PAUSA | Off | Habilitación de la lógica semiautomática un pulso de START abre y otro pulso de START cierra la cancela - cierre automático deshabilitado | Off | |
| | | 1 240 | Ajuste del tiempo de pausa (de 1 segundo hasta 4 minutos) antes del cierre automático | | |
| 8 | START EN PAUSA | Off | La señal de START no se acepta durante la pausa | Off | |
| | | On | La señal de START se acepta durante la pausa | | |
| 9 | PROGRAMACIÓN | Off On | Inicio del aprendizaje de los tiempos de trabajo | Off | |
| 10 | START DE PRUEBA | Off On | Envío de una señal de START de prueba de funcionamiento (¡solo se puede utilizar en tarjetas ya programadas!) | Off | |
| 11 | LONGITUD BRAZO | 3m - 4m - 5m - 6m 7m - 7,5m | Menú visible sólo si el menú 3-MOTOR está configurado en las opciones «16-SPRINT» o «17-STORM» o «19-VERG L» o «20-VERG» . Permite configurar la longitud de la varilla de la barrera (medidas en metros) | ---- | |
| 14 | RESET | Mantener presionado el botón UP hasta que aparece una cuenta atrás de 5 segundos; al final aparece «INIT» que confirma el RESET de la tarjeta electrónica | | | |
| 15 | FIN | Presionar OK para volver a la visualización de la versión firmware y del estado de las entradas | | | |
| 16 | MENU ESPECIAL | Presionar OK para acceder al menú especial | | | |

| <div><div><div><div></div><div></div></div><div>UP</div></div><div><div><div></div><div></div></div><div>DOWN</div></div></div> <div>MENÚ ESPECIAL</div> | | | | | | |
|--|--|---|------|---|-----------------|------|
| PRESIONAR AL MISMO TIEMPO DURANTE 5 SEGUNDOS PARA ACCEDER O SALIR DEL MENÚ ESPECIAL | | | | | | |
| MENÚ ESPECIAL | | SET | | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
| 17 | VELOCIDAD APERTURA 1 | 30% | 100% | Velocidad en apertura Motor 1 | 80% | |
| 18 | VELOCIDAD CIERRE 1 | 30% | 100% | Velocidad en cierre Motor 1 | 80% | |
| 21 | VELOCIDAD DECELE- RACION APERTURA 1 | De 30% a 100% de la velocidad máxima | | Velocidad deceleración en apertura Motor 1 | 40% | |
| 22 | VELOCIDAD DECELE- RACION CIERRE 1 | De 30% a 100% de la velocidad máxima | | Velocidad deceleración en cierre Motor 1 | 40% | |
| 25 | VELOCIDAD APRENDIZAJE | 30% | 100% | Ajuste de la velocidad durante el aprendizaje. El parámetro varía dependiendo del motor configurado en el menú 3 | Según el modelo | |
| NOTA: El rango de valores que se pueden configurar en los menús de VELOCIDAD puede variar según el modelo del operador | | | | | | |
| 28 | PAR APERTURA 1 | 10% | 100% | Par en apertura Motor 1: cuanto mayor sea el valor de par, mayor será la fuerza necesaria para la inversión en obstáculo | Según el modelo | |
| 29 | PAR CIERRE 1 | 10% | 100% | Par en cierre Motor 1: cuanto mayor sea el valor de par, mayor será la fuerza necesaria para la inversión en obstáculo | Según el modelo | |
| 32 | ENCODER | ON | | ON = habilitación del Encoder Estándar OFF = deshabilitación del Encoder Estándar En OFF sólo se muestran los tiempos de trabajo aprendidos | Off | |
| | 47 ENCODER PAR. M1 | Xxx. | | Impulsos leídos por el Encoder durante el funcionamiento (Motor 1) | | |
| | 48 ENCODER TOT. M1 | Xxx. | | Impulsos totales memorizados en programación (Motor 1) | | |
| 32 | ENCODER | OFF | | ON = habilitación del Encoder Estándar OFF = deshabilitación del Encoder Estándar En OFF sólo se muestran los tiempos de trabajo aprendidos | Off | |
| | 65 TIEMPO APERTURA M1 | xxx.s | | Indica el valor aprendido durante el autoaprendizaje de los tiempos de trabajo en apertura y cierre (Motor 1). Con UP y DOWN es posible aumentar o reducir los tiempos de trabajo | | |
| | 66 TIEMPO CIERRE M1 | xxx.s | | | | |
| 33 | SENSIBILIDAD APERTURA MOTOR 1 | 10% (intervención rápida) | | Ajuste del tiempo de intervención amperométrica o de intervención del Encoder en el Motor 1 durante la apertura | 30% | |
| | | 99% (intervención lenta) | | | | |
| | | Off (intervención excluida) | | Desactivado | | |
| 34 | SENSIBILIDAD CIERRE MOTOR 1 | 10% (intervención rápida) | | Ajuste del tiempo de intervención amperométrica o de intervención del Encoder en el Motor 1 durante el cierre | 30% | |
| | | 99% (intervención lenta) | | | | |
| | | Off (intervención excluida) | | Desactivado | | |
| 37 | SENSIBILIDAD DECELERACIÓN | 10% (intervención rápida) | | Ajuste del tiempo de intervención amperométrica o del Encoder en el Motor 1 durante la ralentización | 30% | |
| | | 99% (intervención lenta) | | | | |
| | | Off (intervención excluida) | | Desactivado | | |
| 46 | INVERSION CIERRE | Total | | En caso de obstáculo o intervención de la banda de seguridad durante el cierre, la cancela reabre totalmente y, si el cierre automático está activado (lógica automática), se intentará hasta 5 veces | Según el modelo | |
| | | Parcial | | En caso de obstáculo o intervención amperométrica o de la banda de seguridad, la cancela hace una inversión parcial de dirección (de unos 30 cm) después se para | | |
| Menú 47 - 48 visibles sólo con el menú 32- ENCODER = ON | | | | | | |
| 57 | INTENSIDAD TRABAJO 1 | Ampere | | Muestra la absorción del Motor 1 durante el funcionamiento | --- | |

| MENÚ ESPECIAL | | SET | | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|--|--------------------------------|-------------------|---|---|-----------------|------|
| 59 | DECELERACION APERTURA 1 | Off | 100%(*) | Ajuste desde inhabilitado (Off) hasta el 100% de la carrera | Según el modelo | |
| 60 | DECELERACION CIERRE 1 | Off | 100%(*) | Ajuste desde inhabilitado (Off) hasta el 100% de la carrera | Según el modelo | |
| * La desaceleración comienza una vez que se alcance la mitad de la carrera total | | | | | | |
| 63 | DECELERACION | 0% 100% |  | Ajuste de la transición de velocidad normal a velocidad de ralentización | Según el modelo | |
| 64 | ACELERACION | 0% 100% |  | Tramo de aceleración. Ajuste de la velocidad de arranque del motor | Según el modelo | |
| Menú 65 - 66 visibles sólo con el menú 32- ENCODER = OFF | | | | | | |
| 70 | RECUPERACION POSICION APERTURA | 0 | 15 segundos | Después de un pulso de STOP o de inversión dados durante la apertura, la cancela recupera el espacio sobrante recorrido por inercia | 6s | |
| 71 | RECUPERACION POSICION CIERRE | 0 | 15 segundos | Después de un pulso de STOP o de inversión dados durante el cierre, la cancela recupera el espacio sobrante recorrido por inercia | 6s | |
| 72 | TOLERANCIA APERTURA MOTOR 1 | 0% | 100% | Ajuste del espacio de tolerancia entre reconocimiento tope mecánico en apertura y reconocimiento obstáculo - En caso de obstáculo dentro del espacio de tolerancia, este será considerado como tope mecánico | 0% | |
| 73 | TOLERANCIA CIERRE MOTOR 1 | 0% | 100% | Ajuste del espacio de tolerancia entre reconocimiento tope mecánico en cierre y reconocimiento obstáculo - En caso de obstáculo dentro del espacio de tolerancia, este será considerado como tope mecánico | 0% | |
| 79 | ANTI-INTRUSION | Solo apertura | | Si la cancela se mueve, ya sea por viento o forzada manualmente, la función pone en marcha el motor para restablecer la posición inicial. (función utilizable solo con finales de carrera instalados) | Off | |
| | | Solo cierre | | | | |
| | | Apertura y cierre | | | | |
| | | Off | | | | |
| 82 | DESENGANCHE MOTOR | Off | | Si se ajusta diferente de OFF, al final del ciclo el motor invierte ligeramente el sentido de rotación, según el porcentaje de espacio establecido | Off | |
| | | 0% 100% | | | | |
| 85 | PRE-DESTELLO | Solo cierre | | Activación del pre-destello sólo antes del cierre (Para ingresar esta opción, comprimir DOWN cuando el display está en el valor 0.0) | Off | |
| | | 0.0 s 5 seg | | Ajusta la duración del pre-destello | | |
| 86 | LUZ INTERMITENTE | Normal | | Normal | Normal | |
| | | Piloto | | Lámpara piloto | | |
| | | Siempre | | Siempre encendido | | |
| | | Buzzer | | Buzzer | | |
| 87 | LUZ INTERMITENTE Y TIMER | Off | | La luz intermitente queda apagada con temporizador activo y cancela abierta | Off | |
| | | On | | La luz intermitente queda encendida con temporizador activo y cancela abierta | | |
| 88 | LUZ DE CORTESIA | Off | | Desactivada | Off | |
| | | 1 240 | | Activación de luz ajustable de 1 segundo hasta 4 minutos | | |
| | | En ciclo | | Activación luz de cortesía solo en ciclo | | |
| 89 | SEMAFORO A RESERVACION | Off | On | Permite gestionar la prioridad en entrada (por pulso de START) o en salida (por pulso de START PEATONAL) Función disponible sólo si hay un semáforo conectado a través de la unidad de gestión SEM | Off | |
| 90 | APERTURA PEATONAL | 20% | 100% | Ajustable desde el 20% hasta el 100% | 30% | |
| 91 | PAUSA PEATONAL | = Start | | La pausa en apertura peatonal es igual a la pausa de apertura total | = Start | |
| | | Off | | Desactivada | | |
| | | 1 240 | | Ajustable de 1 segundo a 4 minutos | | |

| MENÚ ESPECIAL | | SET | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|---------------|--|---|--|--------------------------|------|
| 92 | TIMER | Off | Transforma la entrada seleccionada en una entrada a la que se puede conectar un reloj externo (en CN1) | Off | |
| | | En Fotocélula 2 | | | |
| | | En Start peatonal | | | |
| 94 | 24V AUX (Max. 200 mA) Permite la conexión de accesorios adicionales por relay que funcionarán según la opción elegida en este menú | Siempre | AUX siempre alimentada | Siempre | |
| | | En ciclo | AUX alimentada sólo durante el ciclo | | |
| | | Apertura | AUX alimentada sólo durante la apertura | | |
| | | Cierre | AUX alimentada sólo durante el cierre | | |
| | | En pausa | AUX alimentada sólo durante la pausa | | |
| | | Phototest | AUX alimentada para pruebas accesorios de seguridad | | |
| | | En ciclo y Phototest | AUX alimentada durante el ciclo y para pruebas accesorios de seguridad | | |
| | | Gestión freno positivo | AUX alimentada cuando la cancela está parada. Ej.: un freno eléctrico positivo conectado por relé | | |
| | | Gestión freno negativo MAGLOCK | AUX alimentada durante el ciclo y 1 seg. antes del arranque Ej.: un freno eléctrico negativo conectado por relé | | |
| | | Indicador de cancela abierta (luz piloto) | 1 relampagueo/segundo - cancela en apertura 2 relampagueos/segundo - cancela en cierre Encendida fija - cancela en estado «STOP» o «ABIERTO» | | |
| 95 | PHOTOTEST | Fotocélula 1 | Test habilitado sólo en la Fotocélula 1 | Foto células 1 y 2 | |
| | | Fotocélula 2 | Test habilitado sólo en la Fotocélula 2 | | |
| | | Fotocélulas 1 y 2 | Test habilitado en la Fotocélula 1 y en la Fotocélula 2 | | |
| 97 | FOTOCÉLULA 1 ESPIRA 1 | Cierre | Si se activa la fotocélula durante el cierre, la cancela invierte el movimiento; si se activa la fotocélula durante la pausa, ella impide el cierre de la cancela | Cierre | |
| | | Apertura y cierre | Si se activa la fotocélula durante la apertura o el cierre, el movimiento se detiene; a la liberación de la fotocélula, el movimiento continúa | | |
| | | Stop | Si se activa la fotocélula antes la señal de START, el pulso será ignorado; si se activa la fotocélula después de la señal de START, será ignorada la fotocélula. Si se activa la fotocélula durante el cierre, reabrirá la cancela | | |
| | | Stop y cierre | Si se activa la fotocélula durante el cierre, el movimiento se detiene; a la liberación de la fotocélula, sigue el cierre | | |
| | | Cerrar | La fotocélula detiene la cancela hasta que está activada, tanto en apertura como en cierre; a su liberación, la fotocélula envía una señal de cierre (la cancela cierra 1 segundo después de la liberación de la fotocélula) | | |
| | | Recarga pausa | Si se activa la fotocélula durante el movimiento, ella detiene el movimiento; una vez liberada, el movimiento continúa. Si se activa la fotocélula durante la pausa, ella recarga automáticamente el tiempo de pausa | | |
| | | Espira anti cierre | Si se activa la fotocélula durante la pausa, ella recarga el tiempo de pausa. Si se activa en el cierre, ella invierte el movimiento; Si se activa en apertura, la fotocélula detiene el movimiento y a su liberación la apertura continua | | |
| | | Cancela tiempo de pausa | Cuando la cancela está abierta, la espira impide el cierre hasta que está activada. La función de espira siempre permanecerá deshabilitada durante el movimiento de cierre | | |
| | | Espira anti-cierre RP (recarga pausa) | Si se activa la fotocélula durante la apertura, la pausa o el cierre, la cancela reabre completamente y después cierra sin contar el tiempo de pausa | | |

| MENÚ ESPECIAL | | SET | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|---------------|--------------------------------------|--|---|-------------------------|------|
| 98 | FOTOCÉLULA 2 ESPIRA 2 | <i>Cierre</i> | Si se activa la fotocélula durante el cierre, la cancela invierte el movimiento; si se activa la fotocélula durante la pausa, ella impide el cierre de la cancela | Apertura y Cierre | |
| | | <i>Apertura y cierre</i> | Si se activa la fotocélula durante la apertura o el cierre, el movimiento se detiene; a la liberación de la fotocélula, el movimiento continúa | | |
| | | <i>Stop</i> | Si se activa la fotocélula antes la señal de START, el pulso será ignorado; si se activa la fotocélula después de la señal de START, será ignorada la fotocélula. Si se activa la fotocélula durante el cierre, reabrirá la cancela | | |
| | | <i>Stop N.O.</i> | Conexión de STOP en el teclado puesto en el motor ERG | | |
| | | <i>Stop y abre</i> | Si se activa la fotocélula durante la apertura, ella detiene el movimiento; a la liberación de la fotocélula, el movimiento de apertura continúa. La fotocélula siempre es ignorada durante el movimiento de cierre | | |
| | | <i>Stop y cierre</i> | Si se activa la fotocélula durante el cierre, el movimiento se detiene; a la liberación de la fotocélula, sigue el cierre | | |
| | | <i>Cerrar</i> | La fotocélula detiene la cancela hasta que está activada, tanto en apertura como en cierre; a su liberación, la fotocélula envía una señal de cierre <i>(la cancela cierra 1 segundo después de la liberación de la fotocélula)</i> | | |
| | | <i>Pausa y cerrar</i> | La fotocélula detiene la cancela en apertura durante un tiempo igual a la pausa programada para el cierre automático <i>(menú 7)</i> después la cancela vuelve a cerrarse; Además, si envías un START con la cancela cerrada, pero con la fotocélula ocupada, la cancela no se abre: será necesario liberar la fotocélula y dar otro START. | | |
| | | <i>Recarga pausa</i> | Si se activa la fotocélula durante el movimiento, ella detiene el movimiento; una vez liberada, el movimiento continúa. Si se activa la fotocélula durante la pausa, ella recarga automáticamente el tiempo de pausa | | |
| | | <i>Recarga pausa Foto cierre</i> | Si se activa la fotocélula durante la pausa, ella carga de nuevo el tiempo de pausa. Si se activa en el cierre, la fotocélula invierte el movimiento | | |
| | | <i>Espira anti cierre</i> | Cuando la cancela está abierta, la espira impide el cierre hasta que está activada. La función de espira siempre permanecerá deshabilitada durante el movimiento de cierre | | |
| | | <i>Cancela tiempo de pausa</i> | Si se activa la fotocélula durante la apertura, la pausa o el cierre, la cancela reabre completamente y después cierra sin contar el tiempo de pausa | | |
| | | <i>Espira anti-cierre RP (recarga pausa)</i> | Cuando la cancela está abierta, la espira impide el cierre hasta que está activada; a su liberación, la cancela repite el tiempo de pausa antes de cerrar. La función de espira siempre permanecerá deshabilitada durante el cierre | | |
| | | <i>Banda de seguridad 2</i> | Permite habilitar una segunda banda de seguridad de tipo estándar N.C. conectada a la entrada «fotocélula 2»; Es posible elegir la dirección de trabajo de la segunda banda de seguridad por el menú 103 | | |
| 99 | FOTO OFF EN CIERRE | 0% 50% | En cierre, excluye la lectura de la fotocélula para el porcentaje de espacio configurado | 0% | |
| 100 | BANDA DE SEGURIDAD 1 | <i>Normal</i> | Banda de seguridad estándar - Contacto N.C. | Normal | |
| | | <i>8K2</i> | Banda seguridad protegida por resistencia 8K2 | | |
| | | <i>8K2 Doble</i> | Dos bandas protegidas por resistencia 8K2 | | |
| | | <i>Foto 1 10K</i> | Activación fotocélula protegida por resistencia 10K | | |
| | | <i>Foto 1 10K Double</i> | Activación dos fotocélulas protegidas por resistencia 10K | | |
| 102 | DIRECCION BANDA DE SEGURIDAD 1 | <i>Apertura y cierre</i> | Activación banda de seguridad 1 en apertura y cierre | Apertura y Cierre | |
| | | <i>Solo apertura</i> | Activación banda de seguridad 1 sólo en apertura | | |
| | | <i>Solo cierre</i> | Activación banda de seguridad 1 sólo en cierre | | |

| MENÚ ESPECIAL | | SET | | DESCRIPCIÓN | DEFAULT | NOTE |
|---|--|--|--------|---|-------------------|------|
| 103 | DIRECCION BANDA DE SEGURIDAD 2 <i>Menú visible solo con menú 98 ajustado en «banda seguridad 2»</i> | Apertura y cierre | | Activación banda de seguridad 2 en apertura y cierre | Apertura y Cierre | |
| | | Solo apertura | | Activación banda de seguridad 2 sólo en apertura | | |
| | | Solo cierre | | Activación banda de seguridad 2 sólo en cierre | | |
| 104 | SELECCION FIN DE CARRERA | N.C. | | Presencia fin de carrera N.C. detectada durante el aprendizaje | N.C. | |
| | | N.O. | | Presencia fin de carrera N.O. detectada durante el aprendizaje | | |
| 105 | PRIMARY/SECONDARY (MASTER/SLAVE) | Primary | | En aplicaciones de dos motores en modo Primary/Secondary, permite programar la tarjeta como «Primario» (Master) | Off | |
| | | Secondary | | En aplicaciones de dos motores en modo Primary/Secondary, permite programar la tarjeta como «Secundario» (Slave) | | |
| | | Off | | Desactivado | | |
| 106 | DIAGNOSIS | 1 | 10 | Permite visualizar los últimos 10 eventos (<i>alarmas</i>) ocurridos (Ver el capítulo «ALARMAS») | | |
| 107 | CICLOS MANUTENCION | 100 | 240000 | Ajustable desde 100 hasta 240000 ciclos | 100000 | |
| 108 | CICLOS CUMPLIDOS | 0 | 240000 | Señala los ciclos ejecutados. Para resetear tener comprimido OK | 0 | |
| 112 | PASSWORD | Nota: no es posible configurar «0000» | | Permite establecer contraseña que impide la modificación de los parámetros de la tarjeta | - - - - | |
| 113 | EMERGENCY | Off | | Desactivado | Off | |
| | | Emergency | | En caso de corte de energía, la cancela abre completamente y permanece abierta hasta que vuelve la energía Función disponible solo con baterías conectadas y cargadas | | |
| | | Ultima apertura | | En caso de corte de energía, tan pronto como la carga de la batería desciende por debajo de 22V, la cancela abre una última vez y luego permanece abierta hasta que vuelva la energía | | |
| | | Ultimo cierre | | En caso de corte de energía, tan pronto como la carga de la batería desciende por debajo de 22V, la cancela cierra una última vez y luego permanece cerrada hasta que vuelva la energía | | |
| 117 | CERRAR SIEMPRE | De Off a 240 segundos | | Si no hay alimentación y la cancela se abre manualmente, al restablecer la alimentación, esta realizará el cierre después del tiempo configurado (de 0 a 240 segundos) | Off | |
| 118 | LATCH | Off | | Desactivado | Off | |
| | | Apertura | | Habilita el botón de LATCH conectado a la entrada N.O. «START PEATONAL» (Deshabilita la función Start Peatonal) Después de un pulso de LATCH, la cancela se abre y permanece abierta hasta un nuevo pulso del botón LATCH | | |
| | | Cierre | | Habilita el botón de LATCH conectado a la entrada N.O. «START PEATONAL» (Deshabilita la función Start Peatonal) Después de un pulso de LATCH, la cancela se cierra y permanece cerrada hasta un nuevo pulso del botón LATCH | | |
| Para desactivar el LATCH, presionar nuevamente el mismo botón que se usó para habilitarlo El pulso de LATCH también se puede enviar desde Tx o SEACLOUD, manteniendo así libre la entrada de START PEATONAL | | | | | | |
| 119 | VELOCIDAD ESCRITURA PANTALLA | De 30% hasta el 100% | | La velocidad de desplazamiento del texto en la pantalla es ajustable del 30% al 100% | 80% | |
| Con el menú 119 configurado en el valor mínimo del 30%, la velocidad de desplazamiento será baja. Por el contrario, ajustada al valor máximo del 100%, la velocidad de desplazamiento del texto será muy alta. Atención: ¡la velocidad no cambia en la pantalla del programador JOLLY 3! | | | | | | |
| 120 | MENU BASICO | Apretar OK para quitar el menú especial. El menú especial se desactiva automáticamente después de 20 minutos | | | | |

PARTE DEDICADA AL USUARIO Y AL INSTALADOR

MANTENIMIENTO: Periódicamente, según el número de maniobras realizadas y según el tipo de operador, si hay un cambio en las fricciones, mal funcionamientos o incumplimiento de los tiempos establecidos, **sería aconsejable reprogramar los tiempos de trabajo en la tarjeta electrónica**. Limpiar periódicamente las ópticas de las fotocélulas.

ADVERTENCIAS: La instalación eléctrica y la elección de la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con la normativa vigente. En cualquier caso, prever un interruptor diferencial de 16A con un umbral de 0.030A. Mantenga los cables de alimentación (motores, fuentes de alimentación) separados de los cables de control (pulsadores, fotocélulas, transmisores, etc.). Para evitar interferencias, es preferible proporcionar dos fundas separadas.

REPUESTOS: Las solicitudes deben llegar a: **SEA S.p.A. - 64100 - Teramo - ITALIA - www.seateam.com**

SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD AMBIENTAL: Se recomienda no dispersar materiales o circuitos en el medio ambiente; el producto no debe desecharse con otros desechos domésticos al final de su ciclo de vida. Para evitar daños ambientales o para la salud causados por la eliminación inadecuada de desechos, se recomienda al usuario que separe este producto de otros tipos de desechos y que lo recicle de manera responsable para favorecer la reutilización sostenible de los recursos material. Se invita a los usuarios a ponerse en contacto con el distribuidor donde se compró el producto o con la oficina de desechos local para tener toda la información sobre la recolección diferenciada y el reciclaje de este tipo de producto.

ALMACENAMIENTO: T = -30°C/+60°C; Humedad = min. 5% / máx. 90% (sin condensación); El producto debe ser cuidadosamente embalado y manipulado con cuidado. La manipulación del producto debe seguirse con medios adecuados.

GARANTÍA: Consulte las condiciones de venta

DESMONTAJE Y MANTENIMIENTO: La desinstalación o el desmontaje o el mantenimiento del producto deben ser realizados exclusivamente por personal autorizado y experto.

EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO CAUSADO POR UN USO INCORRECTO E IRRACIONAL

SEA S.p.A. se reserva el derecho de realizar cambios o variaciones que retenga oportunas para sus productos y / o este manual, sin previo aviso

1. Leer las instrucciones de instalación antes de comenzar la instalación. Mantenga las instrucciones para consultas futuras
2. No dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto o del circuito
3. Este producto fue diseñado y construido exclusivamente para el uso especificado en esta documentación. Cualquier otro uso no expresamente indicado puede afectar la integridad del producto y ser una fuente de peligro. El uso inadecuado es también causa de anulación de la garantía. SEAS.p.A. se exime de toda responsabilidad causadas por uso inapropiado o diferente de aquel para el que el sistema automatizado fue producido
4. Los productos cumplen con las Directivas: Maquinas (2006/42/CE y siguientes modificaciones), Baja Tensión (2006/95/CE, y siguientes modificaciones), Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE modificada). La instalación debe ser llevada a cabo de conformidad a las normas EN 12453 y EN 12445
5. No instalar el dispositivo en una atmósfera explosiva
6. SEA S.p.A. no es responsable del incumplimiento de la mano de obra en la construcción de la cancela a automatizar y tampoco de las deformaciones que puedan producirse durante el uso
7. Antes de realizar cualquier operación apagar la fuente de alimentación y desconectar las baterías. Comprobar que el sistema de puesta a tierra sea diseñado de una manera profesional y conectar las partes metálicas del cierre
8. Para cada instalación se recomienda utilizar como mínimo una luz parpadeante y una señal de alarma conectada a la estructura de la cancela
9. SEA S.p.A. no acepta responsabilidad por seguridad y buen funcionamiento de la automación en caso de uso de componentes no producidos por SEA
10. Para el mantenimiento utilizar únicamente piezas originales SEAS.p.A.
11. No modificar los componentes del sistema automatizado
12. El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y dar al usuario el manual de uso del producto
13. No permita que niños o adultos permanecen cerca del producto durante la operación. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con movilidad reducida de tipo físico, mental, sensorial o igual por personas sin experiencia o formación necesaria. Tener los transmisores fuera del alcance de niños así como cualquier otro generador de impulsos radio para evitar que la automación pueda ser accionada accidentalmente
14. El tránsito a través de las hojas sólo se permite cuando la puerta está completamente abierta
15. Todas operaciones de mantenimiento, reparación o control deberán ser realizadas por personal calificado. Evitar cualquier intento a reparar o ajustar. En caso de necesidad comunicarse con un personal SEA calificado. Sólo se puede realizar la operación de desbloqueo manual
16. La longitud máxima de los cables de alimentación entre motor y central no debe ser superior a 10 metros. Utilizar cables con 2,5 mm². Utilizar cables con doble aislamiento (cables con funda) hasta muy cerca de los bornes, especialmente por el cable de alimentación (230V). Además, es necesario mantener adecuadamente distanciados (por lo menos 2,5 mm en aire) los conductores de baja tensión (230V) y los conductores de baja tensión de seguridad (SELV) o utilizar una funda adecuada que proporcione aislamiento adicional con un espesor mínimo de 1 mm.

TERMS OF SALE

EFFICACY OF THE FOLLOWING TERMS OF SALE: the following general terms of sale shall be applied to all orders sent to SEA S.p.A. All sales made by SEA to all customers are made under the prescription of this terms of sales which are integral part of sale contract and cancel and substitute all apposed clauses or specific negotiations present in order document received from the buyer.

GENERAL NOTICE The systems must be assembled exclusively with SEA components, unless specific agreements apply. Non-compliance with the applicable safety standards (European Standards EN12453 – EN 12445) and with good installation practice releases SEA from any responsibilities. SEA shall not be held responsible for any failure to execute a correct and safe installation under the above mentioned standards.

1) PROPOSED ORDER The proposed order shall be accepted only prior SEA approval of it. By signing the proposed order, the Buyer shall be bound to enter a purchase agreement, according to the specifications stated in the proposed order. On the other hand, failure to notify the Buyer of said approval must not be construed as automatic acceptance on the part of SEA.

2) PERIOD OF THE OFFER The offer proposed by SEA or by its branch sales department shall be valid for 30 solar days, unless otherwise notified.

3) PRICING The prices in the proposed order are quoted from the Price List which is valid on the date the order was issued. The discounts granted by the branch sales department of SEA shall apply only prior to acceptance on the part of SEA. The prices are for merchandise delivered ex-works from the SEA establishment in Teramo, not including VAT and special packaging. SEA reserves the right to change at any time this price list, providing timely notice to the sales network. The special sales conditions with extra discount on quantity basis (Qx, Qx1, Qx2, Qx3 formula) is reserved to official distributors under SEA management written agreement.

4) PAYMENTS The accepted forms of payment are each time notified or approved by SEA. The interest rate on delay in payment shall be 1.5% every month but anyway shall not be higher than the max. interest rate legally permitted.

5) DELIVERY shall take place, approximately and not peremptorily, within 30 working days from the date of receipt of the order, unless otherwise notified. Transport of the goods shall be at Buyer's cost and risk. SEA shall not bear the costs of delivery giving the goods to the carrier, as chosen either by SEA or by the Buyer. Any loss or damage of the goods during transport, are at Buyer's cost

6) COMPLAINTS Any complaints or claims shall be sent to SEA within 8 solar days from receipt of the goods, proved by adequate supporting documents as to their truthfulness

7) SUPPLY The concerning order will be accepted by SEA without any engagement and subordinately to the possibility to get its supplies of raw material which is necessary for the production; Eventual completely or partially unsuccessful executions cannot be reason for complaints or reservations for damage. SEA supply is strictly limited to the goods of its manufacturing, not including assembly, installation and testing. SEA, therefore, disclaims any responsibility for damage deriving, also to third parties, from non-compliance of safety standards and good practice during installation and use of the purchased products.

8) WARRANTY The standard warranty period is 12 months. This warranty time can be extended by means of expedition of the warranty coupon as follows:

SILVER: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing written on the operator.

GOLD: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator.

PLATINUM: The mechanical components of the operators belonging to this line are guaranteed for 36 months from the date of manufacturing written on the operator. The base warranty (36 months) will be extended for further 24 months (up to a total of 60 months) when it is acquired the certificate of warranty which will be filled in and sent to SEA S.p.A. The electronic devices and the systems of command are guaranteed for 24 months from the date of manufacturing. In case of defective product, SEA undertakes to replace free of charge or to repair the goods provided that they are returned to SEA repair centre. The definition of warranty status is by unquestionable assessment of SEA. The replaced parts shall remain propriety of SEA. Binding upon the parties, the material held in warranty by the Buyer, must be sent back to SEA repair centre with fees prepaid, and shall be dispatched by SEA with carriage forward. The warranty shall not cover any required labour activities. The recognized defects, whatever their nature, shall not produce any responsibility and/or damage claim on the part of the Buyer against SEA. The guarantee is in no case recognized if changes are made to the goods, or in the case of improper use, or in the case of tampering or improper assembly, or if the label affixed by the manufacturer has been removed including the SEA registered trademark No. 804888. Furthermore, the warranty shall not apply if SEA products are partly or completely coupled with non-original mechanical and/or electronic components, and in particular, without a specific relevant authorization, and if the Buyer is not making regular payments. The warranty shall not cover damage caused by transport, expendable material, faults due to non-conformity with performance specifications of the products shown in the price list. No indemnification is granted during repairing and/or replacing of the goods in warranty. SEA disclaims any responsibility for damage to objects and persons deriving from non-compliance with safety standards, installation instructions or use of sold goods. The repair of products under warranty and out of warranty is subject to compliance with the procedures notified by SEA

9) RESERVED DOMAIN A clause of reserved domain applies to the sold goods; SEA shall decide autonomously whether to make use of it or not, whereby the Buyer purchases property of the goods only after full payment of the latter.

10) COMPETENT COURT OF LAW In case of disputes arising from the application of the agreement, the competent court of law is the tribunal of Teramo. SEA reserves the faculty to make technical changes to improve its own products, which are not in this price list at any moment and without notice. SEA declines any responsibility due to possible mistakes contained inside the present price list caused by printing and/or copying. The present price list cancels and substitutes the previous ones. The Buyer, according to the Law No. 196/2003 (privacy code) consents to put his personal data, deriving from the present contract, in SEA archives and electronic files, and he also gives his consent to their treatment for commercial and administrative purposes.

Industrial ownership rights: once the Buyer has recognized that SEA has the exclusive legal ownership of the registered SEA brand num.804888 affixed on product labels and/or on manuals and/or on any other documentation, he will commit himself to use it in a way which does not reduce the value of these rights, he won't also remove, replace or modify brands or any other particularity from the products. Any kind of replication or use of SEA brand is forbidden as well as of any particularity on the products, unless preventive and expressed authorization by SEA. **In accomplishment with art.1341 of the Italian Civil Law it will be approved expressly clauses under numbers: 4) PAYMENTS - 8) GUARANTEE - 10) COMPETENT COURT OF LAW**

DECLARATION OF CONFORMITY

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SEA S.p.A. declares under its proper responsibility and, if applicable, under the responsibility of its authorised representative that, by installing the appropriate safety equipment and noise filtering, the products:

La SEA S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato che, con l'installazione degli adeguati dispositivi di sicurezza e di filtraggio disturbi, i prodotti:

DESCRIPTION - DESCRIZIONE

MODEL - MODELLO

TRADEMARK - MARCA

USER 1 24V DG R1B

23024055

SEA

(AND ALL ITS BY-PRODUCTS - E TUTTI I SUOI DERIVATI)

- are built to be integrated into a machine or to be assembled with other machinery to create a machine under the provisions of Directive 2006/42/CE;

- comply with the essential safety requirements related to the products within the field of applicability of the Community Directives 2014/35/UE and 2014/30/UE

- sono costruiti per essere incorporati in una macchina o per essere assemblati con altri macchinari per costruire una macchina ai sensi della Direttiva 2006/42/CE;

- sono conformi ai requisiti essenziali di sicurezza relativi ai prodotti entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie 2014/35/UE e 2014/30/UE

PLACE AND DATE OF ISSUE

LUOGO E DATA DI EMISSIONE

TERAMO, 06/09/2022

THE MANUFACTURER OR THE AUTHORIZED REPRESENTATIVE
IL COSTRUTTORE o IL RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO

SEA S.p.A.

ZONA INDUSTRIALE SANT'ATTO

64100 - TERAMO - ITALY

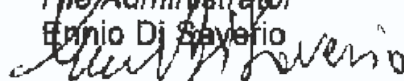
+ 39 0 861 588341

www.seateam.com

L'Amministratore

The Administrator

Ennio Di Saverio





Automatic Gate Openers

International registered trademark n. 804888

SEA S.p.A.

Zona Industriale Sant'Atto - 64100 - Teramo - ITALY

Tel. +39 0 861 588341 r.a.

www.seateam.com