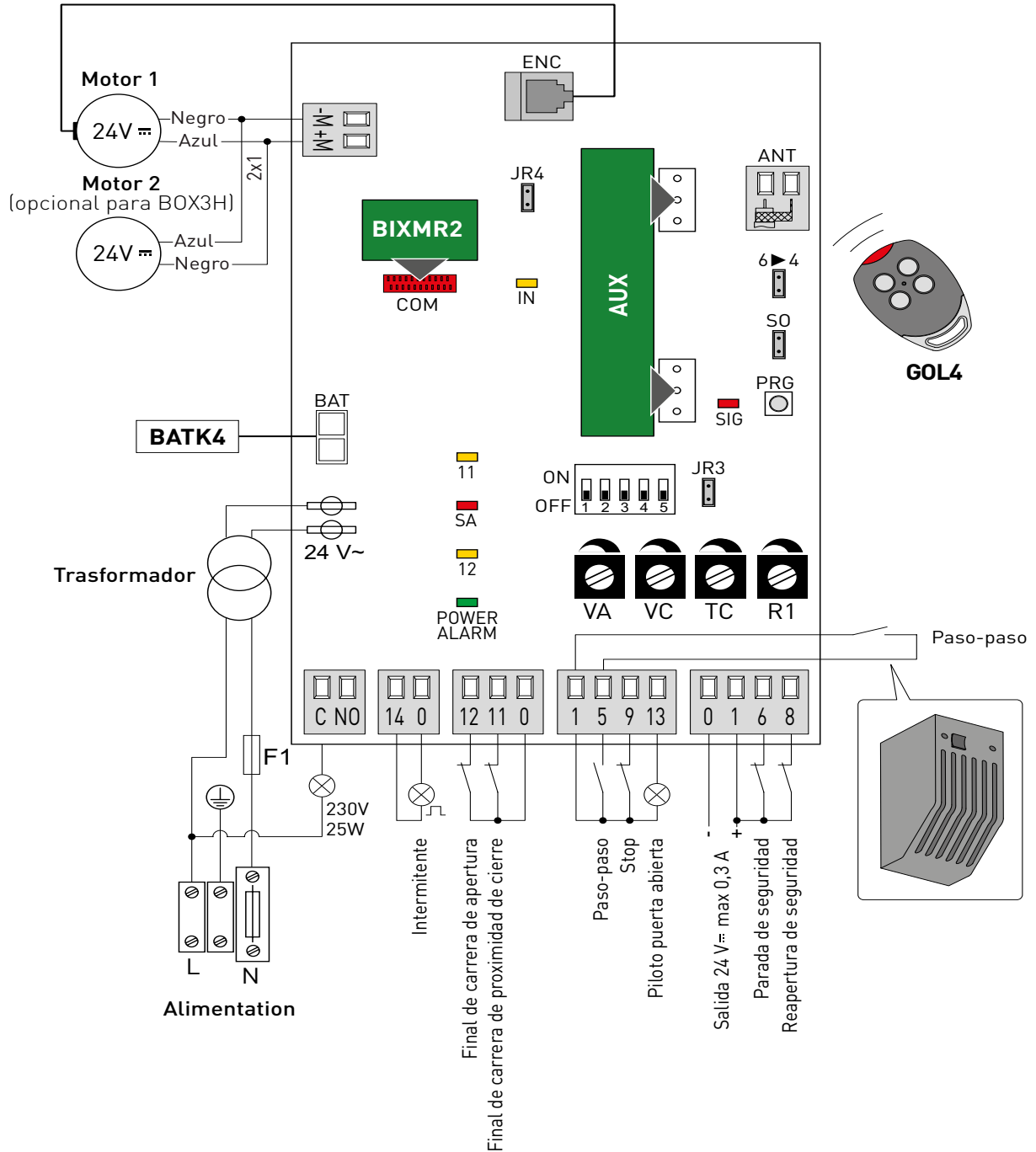


Ditec E1HBOX

Manual de instalación cuadro electrónico para automatismo BOX3EH



ÍNDICE

Tema	Página
1. Advertencias generales para la seguridad	3
2. Declaración CE de conformidad	4
3. Datos técnicos	4
3.1 Aplicaciones	4
4. Conexión de alimentación eléctrica	4
5. Mandos	5
6. Salidas y accesorios	6
7. Regulaciones	7
8. Funcionamiento receptor radio	9
9. Puesta en marcha	10
10. Búsqueda de averías	11

LEYENDA



Este símbolo indica instrucciones o notas relativas a la seguridad a las que prestar una atención especial.



Este símbolo indica informaciones útiles para el funcionamiento correcto del producto.



Este símbolo indica instrucciones o notas dirigidas a personal técnico y experto.



Este símbolo indica operaciones que no deben efectuarse para no perjudicar el funcionamiento correcto del automatismo.



Este símbolo indica opciones y parámetros disponibles solamente con el artículo indicado.



Este símbolo indica opciones y parámetros no disponibles con el artículo indicado.

Todos los derechos son reservados

Los datos que se indican han sido redactados y controlados con la máxima atención. Sin embargo no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gráficas.

1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal cualificado.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben realizarse aplicando con rigor la buena técnica y respetando la normativa vigente.

Leer detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser causa de peligro. El material de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe tirar al medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños, porque es una potencial fuente de peligro.

Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

No instalar el producto en ambiente o atmósfera explosivos. La presencia de gas o humos inflamables representa un grave riesgo para la seguridad.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, costas sensibles, paradas de emergencia, etc.) deben instalarse teniendo en cuenta: las normativas y directivas vigentes, el rigor en la buena técnica, el lugar de instalación, la lógica de funcionamiento del sistema y las fuerzas creadas por la automatización.



Antes de activar la alimentación eléctrica compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica. En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.

Cuando sea requerido, conecte la automatización a una eficaz instalación de puesta a tierra, realizada siguiendo la normativa vigente de seguridad.

Durante las operaciones de instalación, mantenimiento y reparación, desactive la alimentación antes de abrir la tapa de acceso a los componentes eléctricos.



Los componentes eléctricos sólo deben manipularse utilizando manguitos conductivos antiestáticos conectados a tierra. El fabricante del dispositivo declina toda responsabilidad derivada de la instalación de componentes incompatibles con la seguridad y el buen funcionamiento del aparato.

Utilice sólo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

2. DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Fabricante: DITEC S.p.A.

Dirección: via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ila (VA) - ITALY

declara que el cuadro electrónico E1HBOX (con radio incorporado de 433,92 MHz) es conforme con las condiciones de las siguientes directivas CE:

Directiva R&TTE 1999/5/CE;

Directiva EMC 2004/108/CE;

Directiva baja tensión 2006/95/CE.

Caronno Pertusella, 01-09-2010

Silvano Angaroni
Managing Director

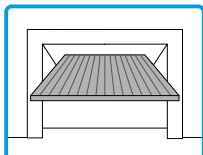
3. DATOS TÉCNICOS

	E1HBOX
Alimentación	230 V~ 50/60 Hz
Fusible F1	F1,6A
Salida 1 motor	24 V= 9 A max
Salida 2 motores	24 V= 2x5,5 A max
Alimentación accesorios	24 V= 0,3 A
Temperatura	min -20 °C max +55 °C
Grado de protección	IP24D
Codigos radio memorizables	200
Frecuencia radio	433,92 MHz



NOTA: la garantía de funcionamiento y las prestaciones declaradas sólo se obtienen con accesorios y dispositivos de seguridad DITEC.

3.1 Aplicaciones




4. CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Antes de conectar la alimentación eléctrica, compruebe que los datos de la placa corresponden a los de la red de distribución eléctrica.

En la red de alimentación eléctrica, prevea un interruptor/seccionador omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm.

Verifique que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados.

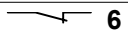
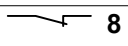
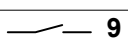
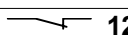

Utilice un cable eléctrico tipo H05RN-F 3G1,5 o H05RR-F 3G1,5 y conéctelo a los bornes L (marrón), N (azul),  (amarillo/verde), presentes en el interior del automatismo.

Fije el cable mediante el correspondiente sujetacables.

Asegúrese de que no haya bordes cortantes que puedan dañar el cable de alimentación.

La conexión a la red de distribución eléctrica, en el tramo exterior al automatismo, debe realizarse mediante una canaleta independiente y separada de las conexiones a los dispositivos de mando y de seguridad.

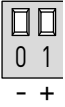


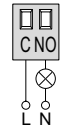



5. MANDOS

Mando		Función	Descripción
1  5	N.O.	PASO-PASO CON CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=OFF y TC<MAX, el cierre del contacto activa una maniobra de apertura y cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre. <i>NOTA: Ila parada no es permanente, sino de la duración fijada con TC.</i>
		PASO-PASO SIN CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=OFF y TC=MAX, el cierre del contacto activa una maniobra de apertura y cierre en secuencia: abre-stop-cierra-abre.
		APERTURA CON CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=ON y TC<MAX, el cierre del contacto activa una maniobra de apertura.
		APERTURA SIN CIERRE AUTOMATICO	Con DIP1=ON y TC=MAX, el cierre del contacto activa una maniobra de apertura. <i>NOTA: con el automatismo detenido, el mando 1-5 efectúa la maniobra opuesta a la que haya precedido a la parada.</i>
1  6	N.C.	PARADA DE SEGURIDAD	Con 6▶4=ON, la apertura del contacto de seguridad detiene y/o impide cualquier maniobra.
1  6	N.O.	CIERRE	Con 6▶4=OFF, el cierre del contacto activa la maniobra de cierre.
1  8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	La apertura del contacto de seguridad provoca la inversión del movimiento (reapertura) durante la fase de cierre.
1  9	N.C.	STOP	La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento.
1  9	N.O.	MANDO CON HOMBRE PRESENTE	La apertura del contacto 1-9 activa la función con hombre presente: - apertura con hombre presente 1-5 [con DIP1=ON]; - cierre con hombre presente 1-6 [con 6▶4=OFF]. <i>NOTA: los eventuales seguros presentes, el cierre automático y la tarjeta de acoplamiento insertada en el alojamiento AUX están desactivados.</i>
0  11	N.C.	FINAL DE CARRERA DE PROXIMIDAD DE CIERRE	Con DIP2A=OFF, después de la apertura del contacto, el movimiento de cierre se detiene en el tope mecánico. Con DIP2A=ON, la apertura del contacto del final de carrera detiene el movimiento de apertura.
0  12	N.C.	FINAL DE CARRERA DE APERTURA	Con DIP2A=OFF, la apertura del contacto del final de carrera detiene el movimiento de apertura. Con DIP2A=ON, después de la apertura del contacto, el movimiento de cierre se detiene en el tope mecánico.
PRG 	N.O.	MEMORIZACIÓN Y BORRADO TRANSMISORES	ATENCIÓN: el módulo de memoria BIXMR2 debe ser insertado. Memorización transmisores: - presione la tecla PRG (el led SIG se enciende), - efectúe la transmisión del transmisor que se debe memorizar (el led SIG parpadea), - espere 10 s para terminar la memorización (el led SIG se apaga). Borrado transmisores: - presione la tecla PRG durante 3 s (el led SIG parpadea), - presione nuevamente la tecla PRG durante 3 s (el led SIG parpadea rápidamente).







ATENCIÓN: conecte con puente todos los contactos N.C. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes.




6. SALIDAS Y ACCESORIOS







Salida	Valor - Accesorios	Descripción
	24 V= 0,3 A	Alimentación accesorios. Salida para la alimentación de accesorios externos, incluidas lámpara estado automatismo.
1 —  — 13	24 V= 3 W	Lámpara estado automatismo (proporcional). La luz se apaga con el automatismo cerrado; la luz se enciende con el automatismo abierto; la luz destella con frecuencia variable durante el movimiento del automatismo.
0 —  — 14	LAMPH 24 V= 25 W	Intermitente. Se activa durante la maniobra de apertura y cierre. <i>NOTA: es posible conectar 2 intermitentes LAMPH con lámparas de valor 24 V= 15 W.</i>
	LUXKBOX 230 V~ 25 W	Luz de cortesía interna. Es posible conectar en serie al contacto NO una luz de cortesía que se activa durante 180 s con cada mando de apertura (total o parcial), paso-paso y de cierre.
	230 V~ 100 W	Luz de cortesía externa. Es posible conectar una luz de cortesía externa que se activa durante 180 s con cada mando de apertura (total o parcial), paso-paso y de cierre.
AUX		El cuadro electrónico está provisto de un alojamiento para tarjetas de acoplamiento, tipo receptores de radio, espiras magnéticas, etc. El funcionamiento de las tarjetas de acoplamiento es seleccionado por DIP1. <i>ATENCIÓN: la inserción y extracción de la tarjeta de acoplamiento se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.</i>
	BIXMR2	El módulo de memoria permite la memorización de los radiocontroles. En caso de sustitución del cuadro electrónico, el módulo de memoria BIXMR2 en uso puede introducirse en el nuevo cuadro electrónico. <i>ATENCIÓN: la inserción y la extracción del módulo de memoria se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.</i>
		Conexión motor-codificador. Conecte el motor y el codificador al cuadro electrónico mediante los cable que le suministramos.
	BATK4 2x12 V 1,2 Ah	Funcionamiento con batería. Si hay tensión de línea las baterías se mantienen cargadas. Si no hay tensión de línea, las baterías alimentan el cuadro hasta el restablecimiento de la línea o hasta que la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En éste último caso el cuadro electrónico se apaga. <i>ATENCIÓN: para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al cuadro electrónico. Controle periódicamente la eficacia de la batería.</i> <i>NOTA: la temperatura de funcionamiento de las baterías recargables se sitúa aproximadamente entre +5°C/+40°C.</i>

7. REGULACIONES

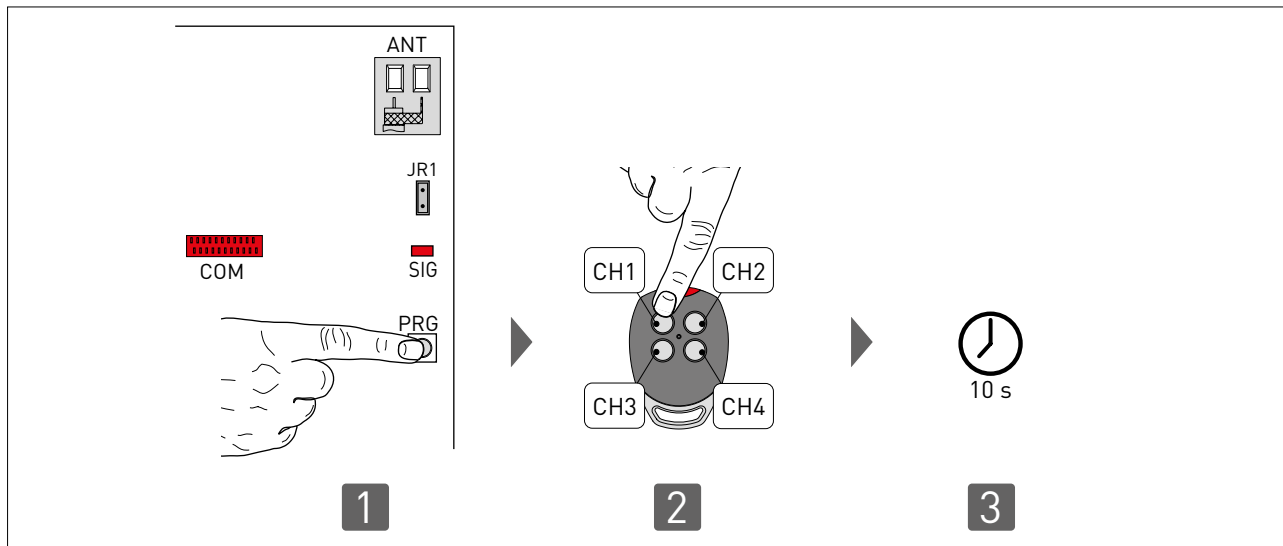
	Descripción	OFF 	ON 
DIP1	Funcionamiento mando 1-5. <i>NOTA: configura también el funcionamiento de la tarjeta de acoplamiento conectada en AUX.</i>	Paso-paso.	Apertura.
DIP2	Posición de instalación motor. La posición de instalación corresponde al del automatismo visto desde el lado inspeccionable.	Central o lado derecho.	Lado izquierdo.
DIP3	Renovación tiempo cierre automático.	50%	100%
DIP4	Estado del automatismo al encendido. Indica la evaluación que el cuadro electrónico realiza del estado del automatismo en el momento del encendido.	Abierto. <i>NOTA: si se usan finales de carrera, aconsejamos configurar DIP4=OFF.</i>	Cerrado. <i>NOTA: si no se usa el cierre automático, aconsejamos configurar DIP4=ON.</i>
DIP5	Predestello de 3 segundos.	Inactivo en apertura. Activo sólo con cierre automático con TC>3 s.	Activo tanto en apertura como en cierre.

	Descripción	OFF 	ON 
JR3	Tipología automatismo.	Automatismo de 2 motores.	Automatismo de 1 motor.
JR4	Receptor radio incorporado.	Inactivo.	Activo.
SO	Funcionamiento seguridad de inversión.	Con el automatismo detenido, si el contacto 1-8 está abierto, es posible activar la maniobra de apertura.	Con el automatismo detenido, si el contacto 1-8 está abierto, se impide cualquier maniobra.
6▶4	Funcionamiento mando 1-6.	Cierre.	Stop.

Trimmer	Descripción
VA-VC 	Regulación velocidad de apertura. Regula la velocidad de apertura. Regulación velocidad de cierre. Regula la velocidad de cierre.
TC 	Regulación tiempo cierre automático. De 0 a 120 s. Con DIP3=OFF, después de la intervención de una seguridad, la cuenta inicia al soltar la seguridad misma (por ejemplo, después de pasar a través de las fotocélulas), y dura la mitad del tiempo configurado con el trimmer TC (50%). Con DIP3=ON, la cuenta inicia con el automatismo abierto y dura toda la duración del tiempo configurado con el trimmer TC (100%). <i>NOTA: después de la activación del mando de stop, cuando se vuelve a cerrar el contacto 1-9, el cierre automático se activa sólo después de un mando de apertura total, parcial o paso-paso.</i>
R1 	Regulación empuje en los obstáculos. El cuadro electrónico está dotado de un dispositivo de seguridad que ante la presencia de un obstáculo durante la maniobra de apertura detiene el movimiento, mientras que durante la maniobra de cierre invierte el movimiento. Con R1=MIN se obtiene la máxima sensibilidad a los obstáculos (empuje mínimo). Con R1=MAX se obtiene el empuje máximo.

LED	Encendido	Intermitente
IN 	Recepción de mando o variación de estado de un interruptor DIP.	/
SIG 	Fase de activación/memorización de transmisores.	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de una transmisión radio de un telemando memorizado. •• Recepción de una transmisión radio de un telemando no memorizado. ••••• Fase de borrado de transmisores en curso. •••• Memoria dañada.
11 	El contacto del final de carrera 0-11 está abierto.	/
SA 	Al menos uno de los contactos de seguridad está abierto.	<ul style="list-style-type: none"> ••••• Fallo test de seguridad (borne 41). Recuento de maniobras efectuadas (sólo al encender el cuadro electrónico): <ul style="list-style-type: none"> • = 1000 maniobras •••• = 10000 maniobras
12 	El contacto del final de carrera 0-12 está abierto.	/
POWERALARM 	Presencia de alimentación.	••••• Anomalía codificador.

8. FUNCIONAMIENTO RECEPTOR RADIO



El cuadro electrónico está dotado de un receptor radio con frecuencia 433,92 MHz.

La antena está constituida por un hilo rígido de 173 mm de longitud conectado al borne ANT.

Se puede aumentar la capacidad de la radio conectando la antena externa presente a los intermitentes o bien instalando la antena sincronizada BIXAL.

NOTA: para conectar la antena externa al cuadro electrónico, utilizar un cable coaxial RG58 (máx 10 m).

Verificar que el módulo de memoria esté insertado en el conector COM del cuadro electrónico.

En el módulo de memoria se pueden memorizar hasta 200 telemandos.

ATENCIÓN: si no se usa el receptor radio que se encuentra en el cuadro electrónico, configurar JR4=OFF y retirar el módulo de memoria.

Memorización transmisores:

- pulse la tecla PRG del receptor radio o del cuadro electrónico, el led de indicación SIG se encenderá;
- realice una transmisión pulsando las teclas CH deseada del telemando (dentro del alcance del receptor radio). De este modo el telemando quedará memorizado. Durante esta fase el led de indicación SIG parpadea. Cuando dicho led permanezca encendido, será posible registrar otro telemando. Memorice todos los telemandos nuevos realizando una transmisión, tal y como se ha descrito;
- para salir automáticamente del modo de memorización, deje pasar 10 s después de la última transmisión, o vuelva a pulsar la tecla PRG (el led SIG se apagará).

En el cuadro electrónico se pueden memorizar de una a cuatro teclas CH del mismo telemando:

- si se memoriza una sola tecla CH (cualquiera) del telemando, se ejecuta el mando 1-5 (paso-paso/apertura);
- si se memorizan de dos a cuatro teclas CH del mismo telemando, las funciones combinadas con las teclas CH son las siguientes:
 - CH1 = mando 1-5 paso-paso/apertura;
 - CH2 = mando de apertura parcial;
 - CH3 = mando encendido/apagado luz de cortesía;
 - CH4 = mando de parada, equivalente al mando 1-9 impulsivo.

Borrado transmisores:

- mantenga pulsada durante 3 s la tecla PRG del receptor radio o del cuadro electrónico, hasta que el led SIG empiece a parpadear;
- para borrar un solo transmisor, apriete una de las teclas CH precedentemente memorizadas del telemando que se desea borrar;
- para borrar un solo telemando, pulse cualquier tecla CH del telemando que se desee eliminar;
- para confirmar que se ha borrado el telemando, el led SIG parpadeará rápidamente.

Para mayores informaciones, consultar el manual de uso de los transmisores serie GOL.

En caso de sustitución del cuadro electrónico, el módulo de memoria en uso puede introducirse en el nuevo cuadro electrónico.

ATENCIÓN: la inserción y la extracción del módulo de memoria se debe realizar sin que haya alimentación eléctrica.

9. PUESTA EN MARCHA



ATENCIÓN *Las maniobras relativas al punto 4 se realizan sin seguros.
Sólo es posible ajustar los trimmer con el automatismo parado.*

- 1- Conecte con puente los contactos de seguridad N.C.
- 2- Si se usan, regule los finales de carrera de parada en apertura y cierre.
NOTA: los finales de carrera deben permanecer apretados hasta la finalización de la maniobra.
- 3- Configure TC=MAX.
Configure con DIP2 la posición de instalación deseada.
- 4- Conecte la alimentación y controle el correcto funcionamiento del automatismo con sucesivos mandos de apertura y de cierre.
Compruebe la intervención de los finales de carrera, si se usan.
- 5- Conecte los dispositivos de seguridad (retirando los puentes correspondientes) y compruebe su correcto funcionamiento.
- 6- Si lo desea, regule el tiempo de cierre automático con el trimmer TC.
ATENCIÓN: el tiempo de cierre automático después de la intervención de un seguro depende de las configuraciones de DIP3.
- 7- Configure con los trimmer VA y VC las velocidades de apertura y de cierre deseadas.
- 8- Configure con el trimmer R1 el empuje en los obstáculos.
ATENCIÓN: una vez terminadas las regulaciones asegúrese de que las fuerzas operativas de las hojas respeten lo requerido por las normas EN12453-EN12445.
- 9- Conecte otros eventuales accesorios y compruebe su funcionamiento.



NOTA: *en el caso de intervenciones de mantenimiento o en el caso de sustitución del cuadro electrónico, repetir el procedimiento de puesta en marcha.*

10. BÚSQUEDA DE AVERÍAS

Problema	Posible causa	Intervención
El automatismo no abre y no cierra.	No hay alimentación. (led POWER ALARM apagado).	Compruebe que el cuadro electrónico esté correctamente alimentado.
	Accesorios en cortocircuito. (led POWER ALARM apagado).	Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24 V $\overline{-}$) y vuelva a conectarlos uno por uno.
	El fusible de línea está fundido. (led POWER ALARM apagado).	Sustituya el fusible F1.
	Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido).	Controle que los contactos de seguridad estén cerrados correctamente (N.C.).
	El mando radio no funciona.	Controle la correcta memorización de los telet mandos en la radio incorporada. Si se produjera una avería en el receptor radio incorporado al cuadro electrónico pueden obtenerse los códigos de los telet mandos extrayendo el módulo de memoria.
	Las fotocélulas están activas. (led SA encendido).	Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente.
El cierre automático no funciona.	El cierre automático no funciona.	Compruebe que el trimmer TC no esté configurado al máximo.
	Las conexiones entre las fotocélulas y el cuadro electrónico son incorrectas.	Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre ellos y retire los eventuales puentes que hubiera en el terminal de bornes del cuadro electrónico.
Las seguridades externas no intervienen.	Encoder no conectado, falsos contactos encoder, encoder averiado. (led POWER ALARM intermitente).	Controle la correcta conexión del encoder, limpie los contactos introduciendo y sacando el plug encoder en los contactos, sustituya el encoder.
	Cables del motor invertidos. (led POWER ALARM intermitente).	Compruebe los cables del motor.
	Existen roces.	Controle manualmente que el automatismo se mueva libremente, compruebe la regulación de R1.
El radiocontrol tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en movimiento.	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y muros de hormigón armado.	Instale la antena en el exterior.
		Sustituya las baterías de los transmisores.



ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44, Landskrona
Sweden
© ASSA ABLOY

