

CE



IS77 Rev.13 24/01/2020

B70/2DC

Central de comando para cancelas batientes

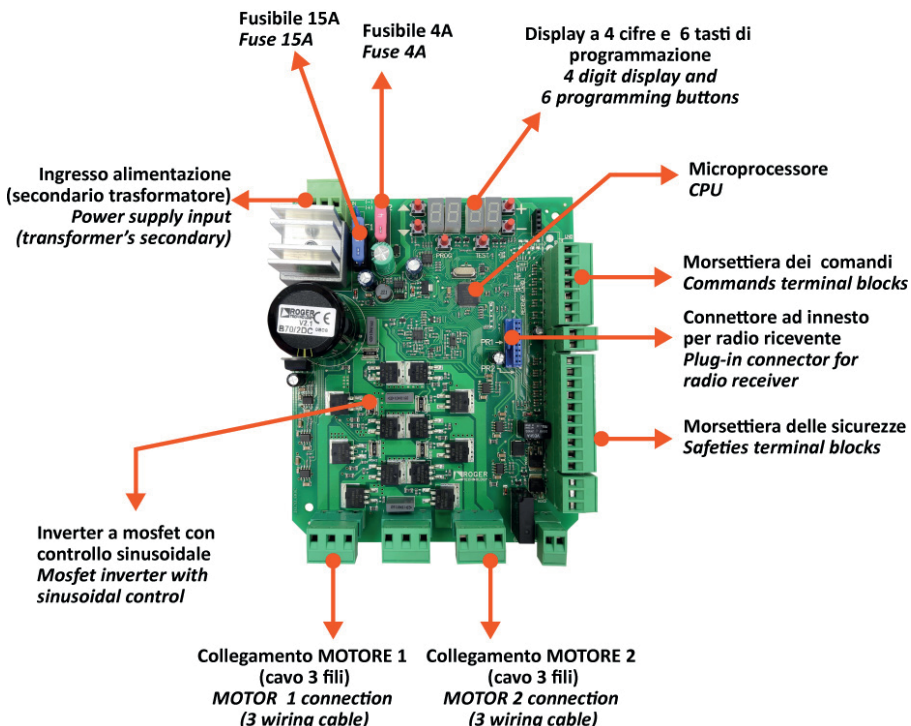


Instrucciones y advertencias para el instalador

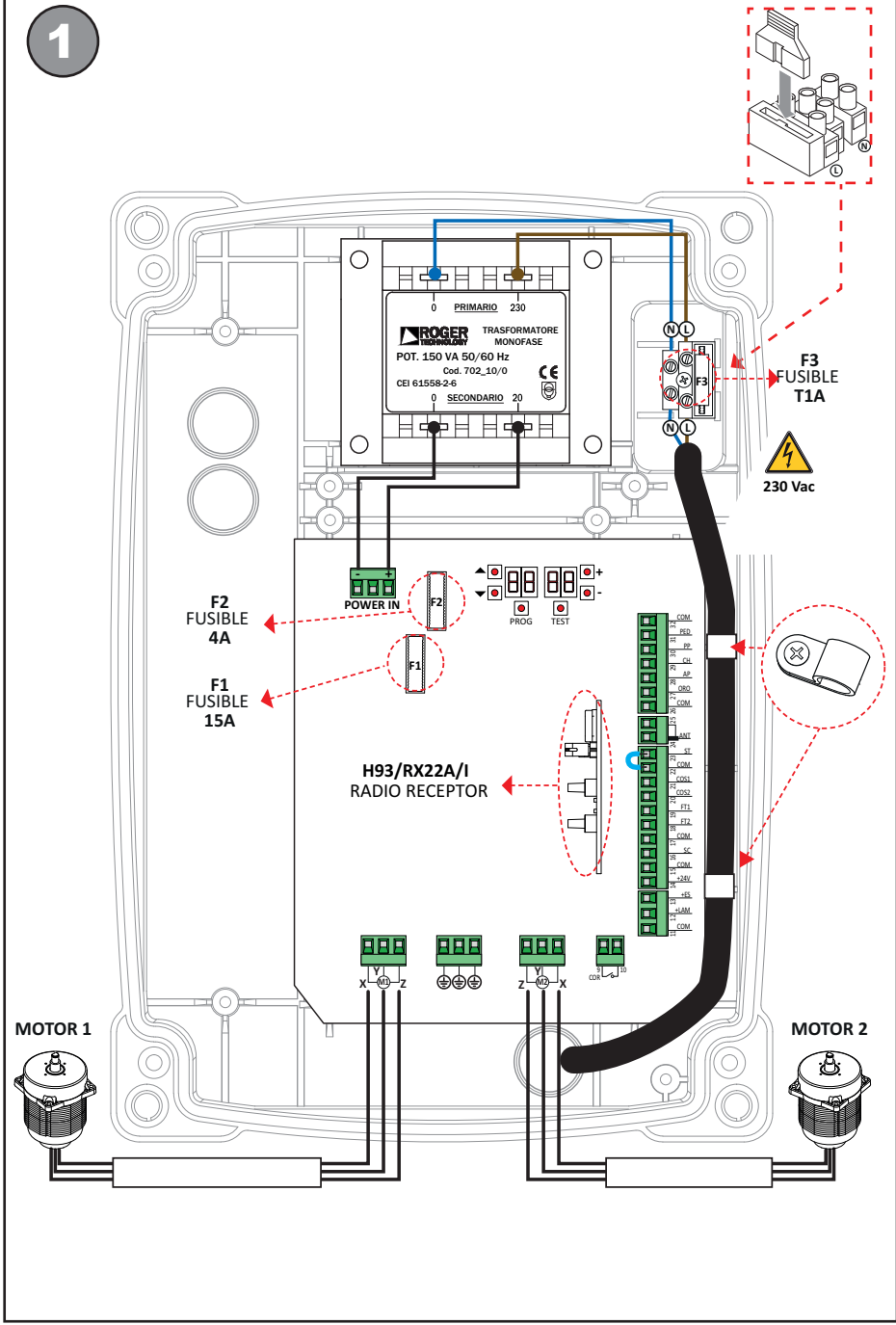


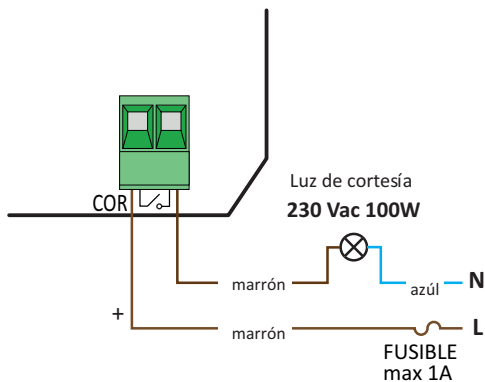
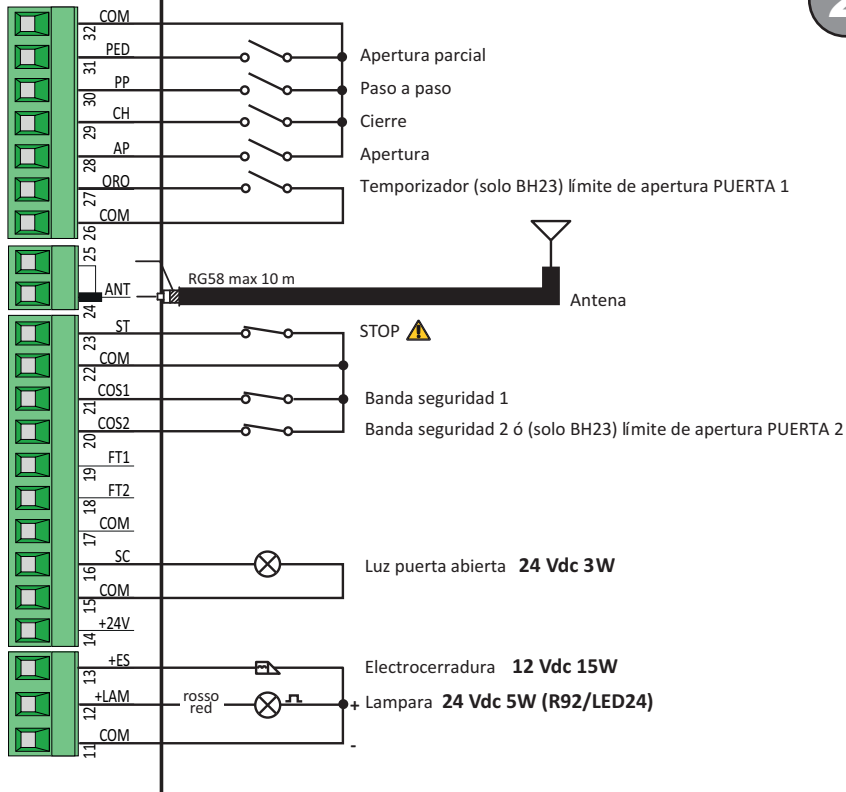
1 Advertencias generales	10
2 Descripción del producto	10
3 Características técnicas del producto	11
4 Descripción de las conexiones	11
4.1 Conexiones eléctricas	12
5 Teclas de función y pantalla	13
6 Encendido o puesta en servicio	13
7 Modo de funcionamiento de la pantalla	14
8 Aprendizaje del recorrido	16
9 Índice de los parámetros	17
10 Menú de parámetros	19
11 Comandos y accesorios	28
12 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)	31
13 Señalización de alarmas y anomalías	32
14 Diagnostica - Modo Info	33
15 Desbloqueo mecánico	34
16 Modo de recuperación de la posición	34
17 Ensayo	34
18 Mantenimiento	34
19 Eliminación	35
20 Información adicional y contactos	35
21 Declaración de Conformidad	35

FW
r2.37

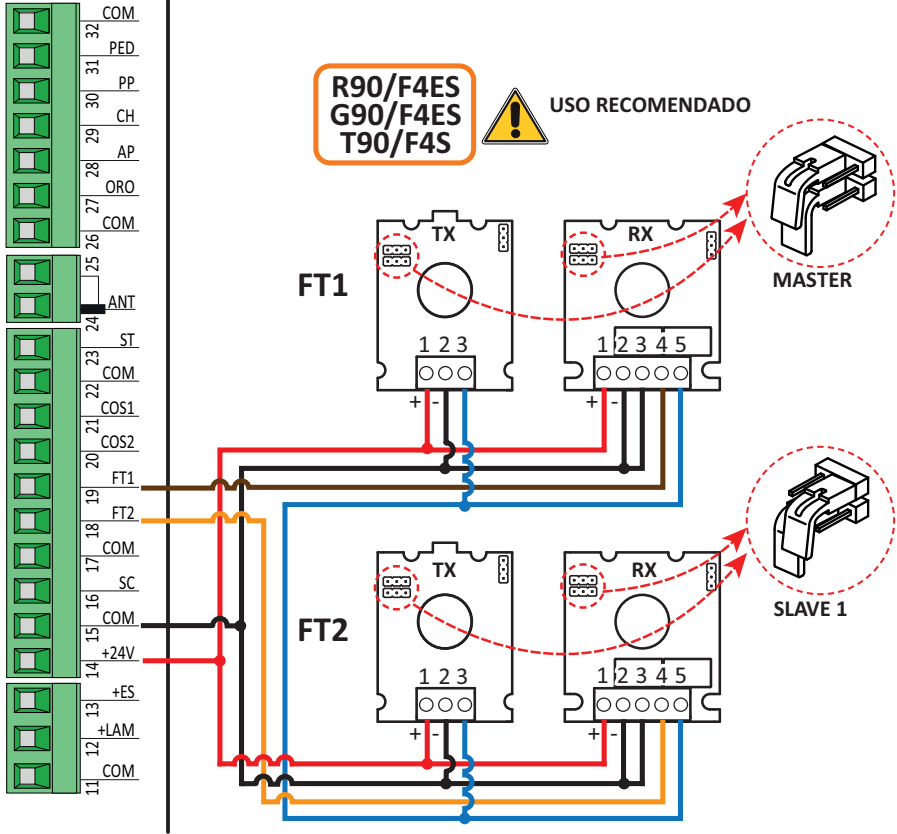


1



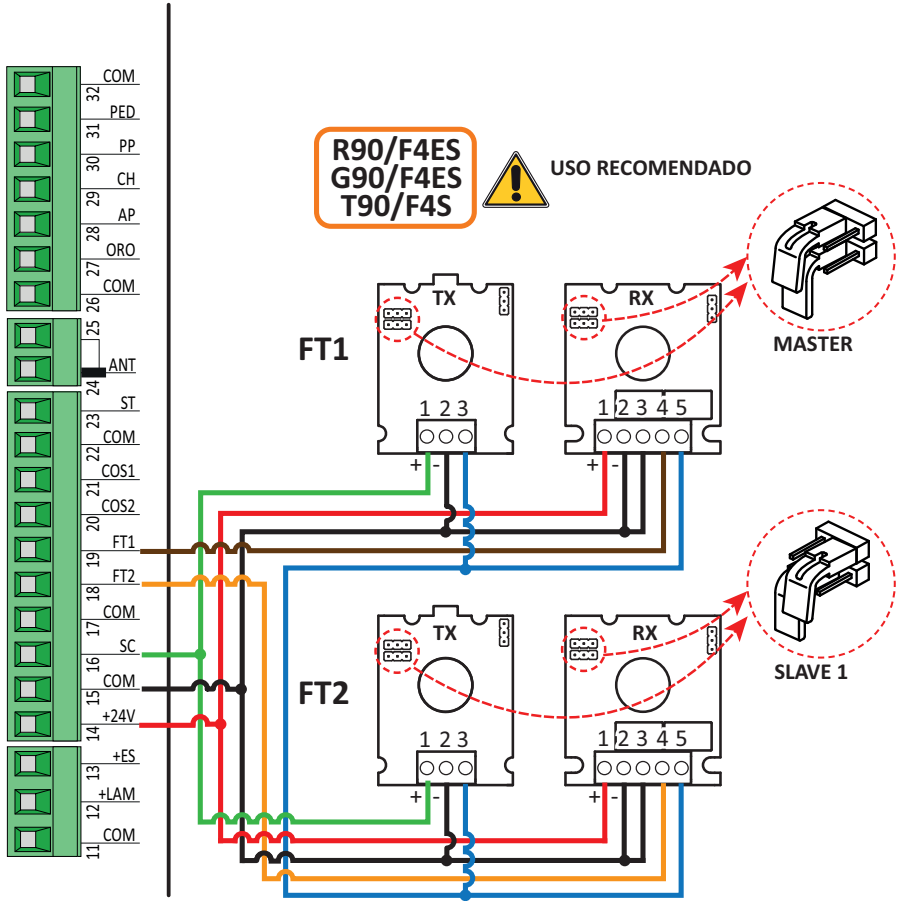


3



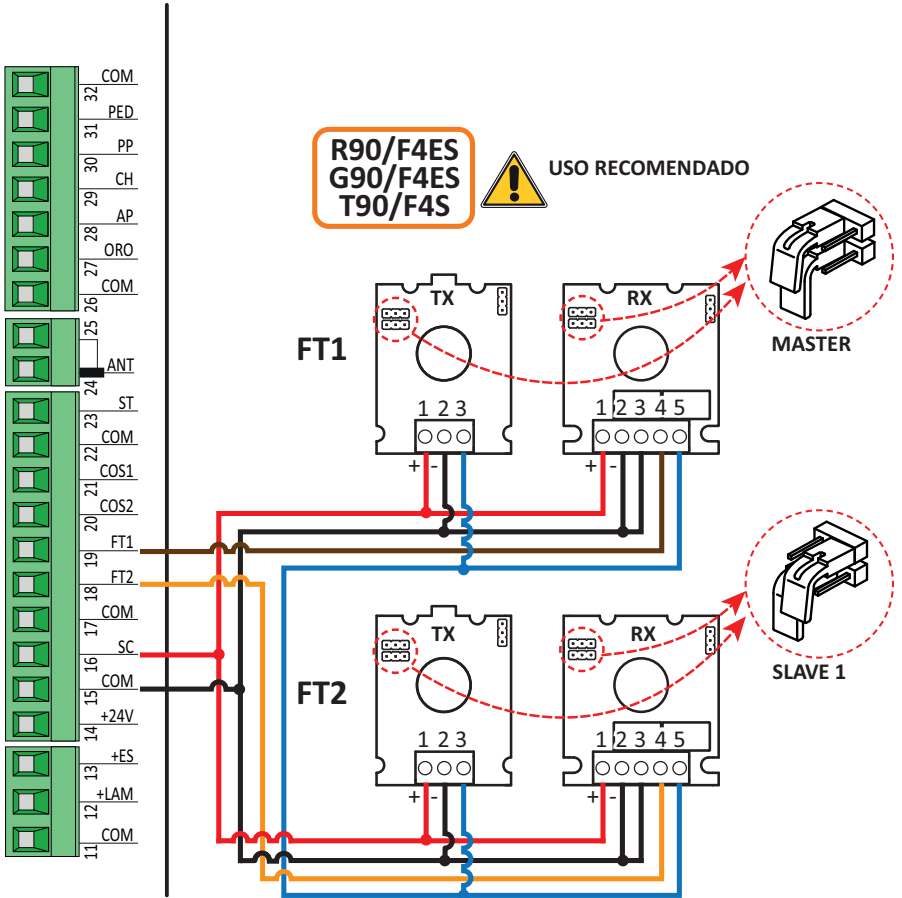
TEST FOTOCÉLULA (set AB 02)

4



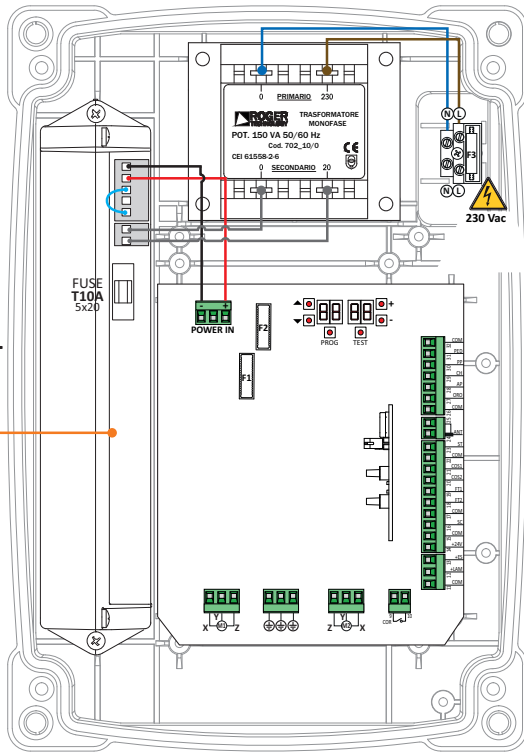
5

AHORRO BATERÍA (set AB 03) AHORRO BATERÍA + TEST FOTOCÉLULA (set AB 04)

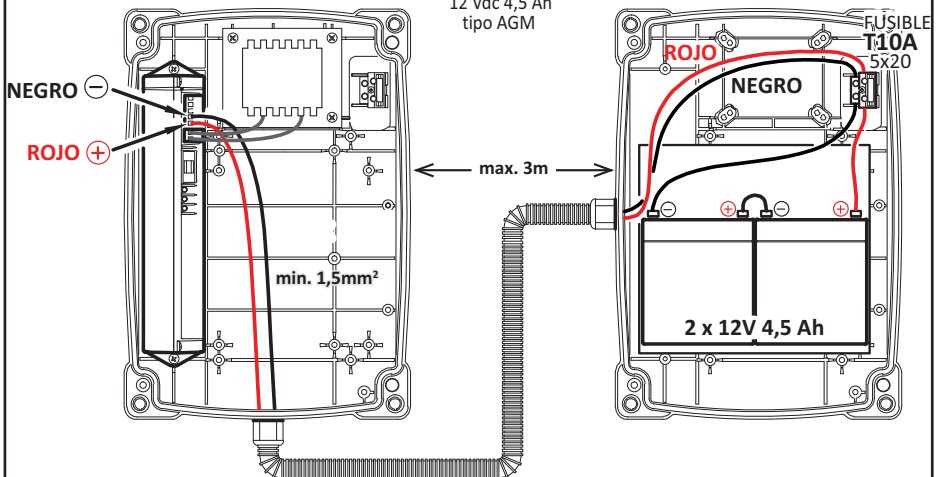


6

B71/BC/INT
2 baterias
12 Vdc 1,2 Ah
tipo AGM



B71/BC/EXT
2 baterias
12 Vdc 4,5 Ah
tipo AGM



1 Advertencias generales



Atención: una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves.

Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente.

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



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

Compruebe que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial y una protección de sobrecorriente adecuados, de conformidad con las prácticas de la buena técnica y las normativas vigentes. Cuando sea necesario, conecte el automatismo a una instalación de puesta a tierra eficaz realizada según la normativa vigente en materia de seguridad.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación. Desconecte las baterías también, si las hubiera. Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.

El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

2 Descripción del producto

La central **B70/2DC** controla de modo sensorless 1 o 2 motores ROGER brushless para automatismos de cancelas batientes.



Atención a la configuración del parámetro A1. Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo.

Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas en las instalaciones de automatismos de dos hojas batientes.

Regule oportunamente la velocidad, la ralentización y el retraso de apertura y cierre en función del tipo de instalación, prestando atención a la superposición correcta de las hojas.

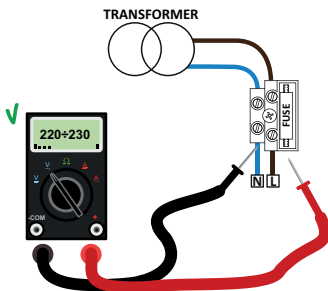
Es aconsejable utilizar accesorios, dispositivos de mando y de seguridad ROGER TECHNOLOGY. En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie **R90/F4ES**, **G90/F4ES** o **T90/F4S**.

3 Características técnicas del producto

	B70/2DC/BOX	B70/2DC115/BOX
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	230 Vac \pm 10% 50 Hz	115 Vac \pm 10% 60 Hz
POTENCIA MÁXIMA ABSORBIDA POR LA RED	350 W	
FUSIBLES	F1 = 15A (ATO257) Protección del circuito de potencia motor F2 = 4A (ATO257) Protección de alimentación accesorios F3 = T1A (5x20 mm)	
MOTORES QUE PUEDEN CONECTARSE	2	
ALIMENTACIÓN DEL MOTOR	24 Vac , con inverter autoprotegido	
TIPO DE MOTOR	brushless sinusoidal (ROGER BRUSHLESS)	
TIPO DE CONTROL DEL MOTOR	"sensorless" por campo orientado (FOC), sin sensor	
POTENCIA NOMINAL MOTOR	40 W	
POTENCIA MÁXIMA MOTOR	110 W	
POTENCIA MÁXIMA INTERMITENTE	25 W (24 Vdc)	
LUZ INTERMITENTE	50%	
POTENCIA MÁXIMA LUZ DE CORTESÍA	100 W 230 Vac - 40 W 24 Vac/dc (contacto puro)	
POTENCIA LUZ CANCELA ABIERTA	3 W (24 Vdc)	
POTENCIA MÁXIMA ELECTROCERRADURA	15 W (12 Vdc)	
POTENCIA SALIDA ACCESORIOS	10 W (24 Vdc)	
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	 -20°C  +55°C	
GRADO DE PROTECCIÓN	IP54	
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	Dimensiones en mm 330x230x115 Peso: 3,9 kg	

4 Descripción de las conexiones

En la **figura 1** aparece el esquema de conexión.

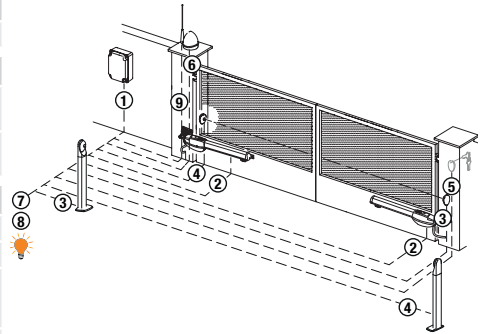



Compruebe con un tester la tensión en voltios en la conexión de la alimentación primaria. Para que los automatismos Brushless funcionen perfectamente, la tensión de alimentación de red primaria como mínimo ha de ser de 230Vac (115 Vac) \pm 10%.


Si la tensión que se mide no respeta los datos anteriormente citados o no es estable, el automatismo no podrá trabajar de manera eficiente.

4.1 Conexiones eléctricas

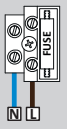

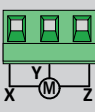

CONEXIÓN DE CORRIENTE - CENTRAL		
1	Alimentación 230 Vac $\pm 10\%$ (115 Vac $\pm 10\%$)	
CONEXIÓN DE CENTRAL - MOTORES		
2	Motor 1	3x2,5 mm ² (max 10 m) 3x4 mm ² (max 30 m)
	Motor 2	3x2,5 mm ² (max 10 m) 3x4 mm ² (max 30 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - ACCESORIOS		
3	Fotocélulas - Receptor F4ES/F4S	5x0,5 mm ² (max 20 m)
4	Fotocélulas - Transmisor F4ES/F4S	3x0,5 mm ² (max 20 m)
5	Teclado de código numérico H85/TDS - H85/TTD (conexión de H85/DEC - H85/DEC2)	2x0,5 mm ² (max 30 m)
	H85/DEC - H85/DEC2 (conexión de central)	4x0,5 mm ² (max 20 m) El número de conductores aumenta cuando se utiliza más de un contacto de salida en H85/DEC - H85/DEC
	Selector de llave R85/60	3x0,5 mm ² (max 20 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - INTERMITENTE		
6	Intermitente a LED R92/LED24 - FIFTHY/24 Alimentación 24V dc	2x1 mm ² (max 10 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ CANCELA ABIERTA		
7	Alimentación 24 Vdc (3 W max)	2x0,5 mm ² (max 20 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - LUZ DE CORTESÍA (CONTACTO PURO)		
8	Alimentación 230 Vac (100 W max)	2x1 mm ² (max 20 m)
CONEXIÓN DE CENTRAL - ANTENA		
9	Cable tipo RG58	max 10 m



 Es responsabilidad del instalador verificar la idoneidad de los cables en relación con los dispositivos utilizados en la instalación y sus características técnicas.

 **SUGERENCIAS:** en caso de instalaciones nuevas es recomendable que se utilicen cables de conexión entre el motor y la central de 3x2,5 mm² de no más de 10 m.

Para las instalaciones existentes es recomendable controlar la sección y las condiciones (buen estado) de los cables. Los cables viejos o el material de tecnología antigua, sobre todo con secciones de 3x1,5mm² podrían reducir la eficiencia del motor digital Brushless.

	DESCRIPCIÓN
	Conexión a la red de alimentación 230 Vac $\pm 10\%$ (B70/2DC115/BOX : 115 Vac $\pm 10\%$ 60Hz). Fusible 5x20 T1A.
POWER IN 	Entrada de la alimentación desde transformador (o desde cargador de batería B71/BC , si lo hubiera). NOTA: El cableado llega realizado de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
X-Y-Z 	Conexión al MOTOR 1 ROGER brushless. ¡Atención! Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 3.
Z-Y-X 	Conexión al MOTOR 2 ROGER brushless. ¡Atención! Si el motor gira en sentido contrario será suficiente intercambiar dos de los tres cables de conexión del motor. Controle las conexiones de la fig. 3.

5 Teclas de función y pantalla

TECLA	DESCRIPCIÓN
UP ▲	Parámetro siguiente
DOWN ▼	Parámetro anterior
+	Incremento de 1 del valor del parámetro
-	Decremento de 1 del valor del parámetro
PROG	Programación del recorrido
TEST	Activación en modo TEST

- Pulsar las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ para ver el parámetro que se ha de modificar.
- Con las teclas + e - modificar el valor del parámetro. El valor empieza a parpadear.
- Manteniendo pulsada la tecla + o la tecla -, se activa el desplazamiento rápido de los valores, consiguiendo una variación más rápida.
- Para guardar el valor seleccionado, esperar unos segundos, o desplazarse sobre otro parámetro con las teclas UP ▲ o DOWN ▼. La pantalla parpadea rápidamente indicando que se ha guardado la nueva configuración.
- La modificación de los valores puede realizarse solo con el motor parado. Los parámetros podrán consultarse en cualquier momento.

6 Encendido o puesta en servicio

Alimentar la centralita de mando.

En la pantalla aparece durante unos momentos la versión del firmware de la centralita.

Versión instalada 2.37.



Inmediatamente después, en la pantalla aparece el modo de estado de comandos e indicaciones de seguridad. Véase capítulo 7.

7 Modo de funcionamiento de la pantalla

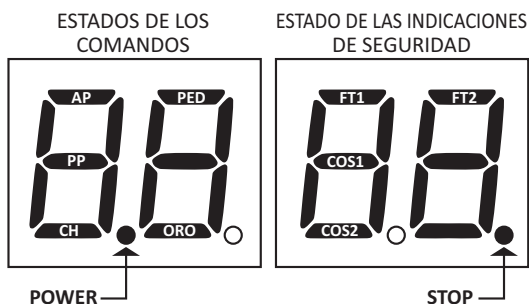
7.1 Modos de visualización de los parámetros



Para las descripciones detalladas de los parámetros hay que consultar los capítulos 10.

7.2 Modos de visualización de indicaciones de seguridad y comandos

Serie BM20 - BR20 - BR21 - BE20 - MONOS4



ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial, ORO=reloj) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

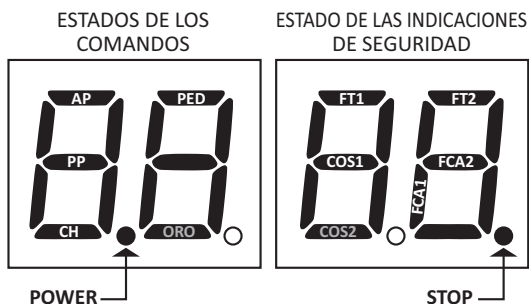
ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:

Las indicaciones de seguridad (segmentos FT1/FT2=fotocélulas, COS1/COS2 = borde

sensible, STOP) normalmente están encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

Serie BH23



ESTADOS DE LOS COMANDOS:

Las indicaciones de los comandos (segmentos AP=abre, PP=paso a paso, CH=cierra, PED=apertura parcial) normalmente están apagados. Se encienden al recibir un comando (ejemplo: cuando se ejecuta un comando de paso a paso se enciende el segmento PP).

ESTADO DE LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD:

Las indicaciones de seguridad (segmentos

FT1/FT2=fotocélulas, COS1=borde sensible, FCA1/FCA2=finales de carrera de apertura si están habilitados, STOP) normalmente están encendidas. Si están apagadas significa que están en estado de alarma o que no están conectadas.

Si parpadean significa que han sido deshabilitadas por un parámetro específico.

NOTA: Si los finales de carrera de apertura están habilitados ($\overline{72} = \square$) las indicaciones ORO y COS2 parpadearán.

NOTA: Si los finales de carrera de apertura están habilitados ($\overline{72} = \square$) las indicaciones FCA1 y FCA2 parpadearán.

7.3 Modo de TEST

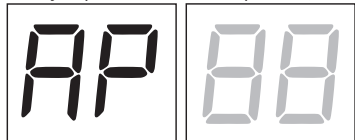
El modo de TEST permite comprobar a simple vista la activación de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

El modo se activa pulsando la tecla TEST con el automatismo parado. Si la cancela está moviéndose, la tecla TEST provoca una PARADA. Al volver a pulsar la tecla se habilita el modo de TEST.

El intermitente y el piloto que indica que la cancela está abierta se encienden durante un segundo, cada vez que se activa un comando o un dispositivo de seguridad.

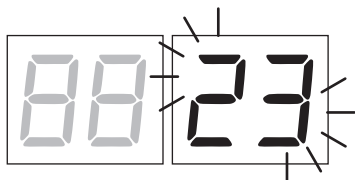
A la izquierda de la pantalla aparece el estado de los comandos SOLO si están activos, durante 5 s (AP, CH, PP, PE, OR).

Por ejemplo si se activa la apertura, en la pantalla aparecerá AP:



A la derecha de la pantalla aparece el estado de las indicaciones de seguridad/entradas. El número del borne de la indicación de seguridad en estado de alarma parpadeará.

Ejemplo: contacto de STOP en condición de alarma.



00	Ninguna indicación de seguridad en estado de alarma
23	STOP.
21	Borde sensible COS1.
20	Borde sensible COS2.
19	Fotocélula FT1.
18	Fotocélula FT2.
27	Final de carrera de apertura MOTOR 1 (Serie BH23, si está habilitado - 72 0 I).
20	Final de carrera de apertura MOTOR 2 (Serie BH23, si está habilitado - 72 0 I).

NOTA: Si uno o varios contactos están abiertos, la cancela no se abre ni se cierra, salvo indicación de los microinterruptores de final de carrera que aparece en la pantalla, pero no impide el funcionamiento normal de la cancela.

Si hay más de una indicación de seguridad en estado de alarma, tras solucionar el problema de la primera, aparece la alarma de la segunda y así sucesivamente.

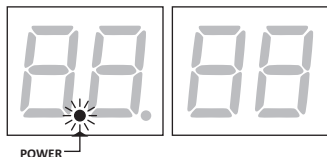
Para interrumpir el modo de test, vuelva a pulsar la tecla de TEST.

A los 10 s de inactividad, en la pantalla vuelve a aparecer el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

7.4 Modo Stand By

El modo se activa a los 30 m de inactividad. El LED POWER parpadea lentamente.

Para reactivar la centralita pulse una de las teclas UP ▲, DOWN ▼, +, -.



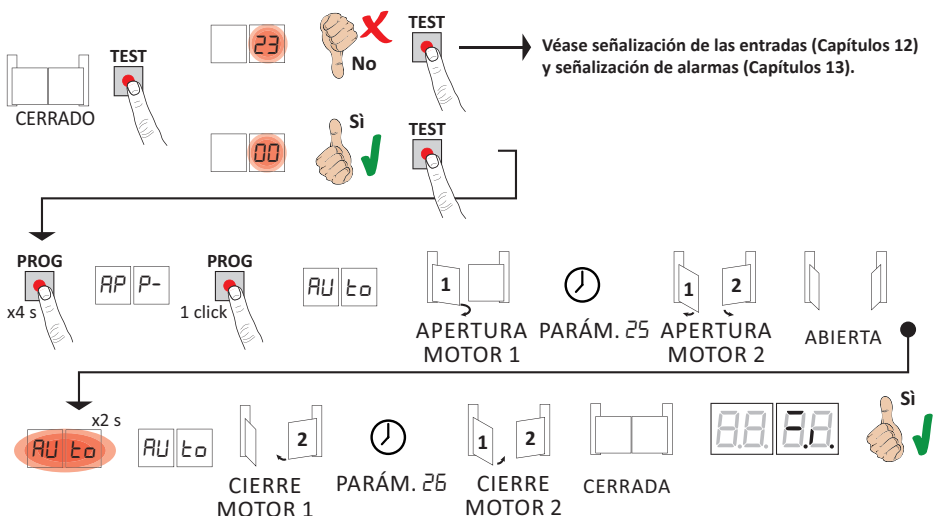
8 Aprendizaje del recorrido

Para conseguir un funcionamiento correcto es necesario efectuar el aprendizaje del recorrido.

Antes de actuar:

1. Seleccione el modelo del automatismo instalado con el parámetro *A1*. El parámetro llega de fábrica configurado para motor de tipo BE20/MONOS4.
2. Seleccione el número de motores instalados con el parámetro *70*. El parámetro de fábrica está configurado para dos motores.
3. Compruebe que no se ha habilitado la función con hombre presente (*A7 00*).
4. Incluye topes mecánicos para apertura y cierre.
5. Ponga la cancela en posición de cierre.
6. Pulse la tecla **TEST** (véase modo TEST en el capítulo 7) y compruebe el estado de los comandos y de las indicaciones de seguridad. Si no están instaladas las indicaciones de seguridad, hay hacer un contacto de puente o deshabilitarlas del parámetro correspondiente (*50*, *51*, *53*, *54*, *73* y *74*).

PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE:



- Pulse la tecla **PROG** durante 4 s, en la pantalla aparecerá *HP P-*.
 - Vuelva a pulsar la tecla **PROG**. En la pantalla aparecerá *AUE0*.
 - El MOTOR 1 emprende una maniobra de apertura a baja velocidad.
 - Después del tiempo de retraso configurado por el parámetro *25* el MOTOR 2 activa la maniobra de apertura.
 - Al llegar al tope mecánico de apertura, la cancela se para momentáneamente. En el visor parpadea *AUE0* durante 2 s.
 - Cuando *AUE0* vuelve a aparecer fijo en el visor, primero cierra el MOTOR 2 (de fábrica llega con la configuración de 3 s) y, después del tiempo de retraso configurado por el parámetro *25* (de fábrica llega con la configuración de 5 s), cierra el MOTOR 1 hasta llegar a los topes mecánicos de cierre.
- Si el procedimiento de aprendizaje ha terminado correctamente, la pantalla pasa al modo de visualización de los comandos y de las indicaciones de seguridad.

Si en la pantalla aparecen los mensajes de error siguientes, repita procedimiento de aprendizaje:

- *AP PE*: error de aprendizaje. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar el dispositivo de seguridad en condición de alarma.
- *AP PL*: error de longitud del recorrido. Pulse la tecla **TEST** para borrar el error y comprobar que las dos hojas estén completamente cerradas.

i Para más información véase el capítulo 13 “Señalización de alarmas y anomalías”.

9 Índice de los parámetros

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
A1	05	Selección del modelo de automatismo	19
A2	00	Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)	19
A3	00	Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)	19
A4	00	Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP).	19
A5	00	Preintermitencia	20
A6	00	Funcion de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)	20
A7	00	Habilitación de la función con hombre presente	20
A8	00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y "battery saving"	20
11	04	Regulación de la deceleración MOTOR 1	20
12	04	Regulación de la deceleración MOTOR 2	20
13	05	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	20
14	05	Regulación del control de la posición de la HOJA 2	20
15	99	Regulación de apertura parcial (%)	20
19	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 1 respecto al tope de apertura	21
20	00	Regulación del avance de parada del MOTOR 2 respecto al tope de apertura	21
21	30	Regulación del tiempo de cierre automático	21
25	03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2	21
26	05	Regulación del tiempo de retraso de cierre del MOTOR 1	21
27	03	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento).	21
29	00	Habilitación de la electrocerradura	21
30	07	Regulación del par motor	21
31	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1	21
32	15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2	22
33	10	Regulación del par MOTOR 2	22
34	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 1	22
35	08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre MOTOR 2	22
38	00	Habilitación del cuerpo de desbloqueo (martilleo)	22
40	05	Regulación de la velocidad	22
49	01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiaplastamiento)	22
50	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)	22
51	02	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)	23

PARÁM.	VALOR DE FÁBRICA	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
52	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada	23
53	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)	23
54	00	Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)	23
55	01	Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada	23
56	00	Habilitación del comando de cierre a los 6 s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2)	23
65	05	Regulación del espacio de parada del motor	23
70	02	Selección del número de motores instalados	24
72	00	Habilitación de los finales de carrera	24
73	03	Configuración del borde sensible COS1	24
74	00	Configuración del borde sensible COS2	24
76	00	Configuración 1º canal de radio (PR1)	24
77	01	Configuración 2º canal de radio (PR2)	24
78	00	Configuración de la intermitencia del testigo	25
79	60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía	25
80	00	Configuración del contacto de reloj	25
81	00	Habilitación de apertura y cierre garantizados.	25
82	03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados	25
90	00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica	26
n0	01	Versión de HW	26
n1	23	Año de fabricación	26
n2	45	Semana de fabricación	26
n3	67	Número de serie	26
n4	89		26
n5	01		26
n6	23	Versión de FW	26
o0	01	Visualización del contador de maniobras	26
o1	23		26
h0	01	Visualización del contador de horas de maniobra	26
h1	23		26
d0	01	Visualización del contador de días de encendido de la centralita	26
d1	23		26
P1	00	Contraseña	27
P2	00		27
P3	00		27
P4	00		27
CP	00	Cambio de contraseña	27

10 Menú de parámetros



PARÁMETRO	VALOR DEL PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
A105		Selección del modelo de automatismo ¡ATENCIÓN! Una configuración incorrecta puede provocar anomalías en el funcionamiento del automatismo. NOTA: en caso de restablecer los parámetros estándar de fábrica, el valor del parámetro habrá de seleccionarse a mano.
01		Serie BM20 - Pistón irreversible.
02		Serie BR20 - Pistón irreversible.
03		Serie BH23 - Motorreductor con brazo articulado irreversible.
04		Serie BR21 - Motorreductor enterrado irreversible.
05		Serie BE20 y MONOS4 - Pistón irreversible.
A200		Cierre automático después del tiempo de pausa (desde cancela completamente abierta)
00		Desactivada.
01-15		De 1 a 15 intentos de cierre después de la intervención de la fotocélula. Al vencer el número de intentos seleccionado, la cancela permanecerá abierta.
99		La cancela intenta cerrarse incesantemente.
A300		Cierre automático tras una interrupción de alimentación eléctrica (black-out)
00		Desactivada. Cuando vuelve la alimentación eléctrica, la cancela NO se cierra.
01		Habilitada. Si la cancela NO está completamente abierta, al volver la alimentación eléctrica, se cierra después de un parpadeo preliminar de 5 s (independientemente del valor seleccionado del parámetro A5). El cierre se produce en modo "recuperación de la posición" (véase capítulo 16).
A400		Selección del funcionamiento de mando paso a paso (PP)
00		Abre-stop-cierra-stop-abre-stop-cierra...
		Función de comunidad: Después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se cierra. El tiempo de cierre automático se renueva si llega un nuevo comando paso a paso.
01		Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
		Función de copropiedad: después del tiempo configurado de cierre automático, la cancela se abre y se cierra. El tiempo de cierre automático NO se renueva si llega un nuevo comando paso a paso.
02		Durante la apertura se ignorará el comando paso a paso. Así la cancela se abrirá completamente, evitando el cierre indeseado de la misma. Si el cierre automático (A200) está desactivado, la función de comunidad activa automáticamente un intento de cierre A201.
03		Abre-cierra-abre-cierra.
04		Abre-cierra-stop-cierra.

A5 00	Preintermitencia
00	Deshabilitado. El intermitente se activa durante la maniobra de apertura y cierre.
01-10	Da 1 a 10 s de preintermitencia antes de cada maniobra.
99	5 s de preintermitencia antes de la maniobra de cierre.
A6 00	Función de comunidad en el mando de apertura parcial (PED)
00	Deshabilitado. La cancela se abre parcialmente en modo paso a paso: abre-stop-cierra-stop-abre...
01	Habilitado. Durante la apertura se ignorará el comando de apertura parcial.
A7 00	Habilitación de la función con hombre presente.
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. La cancela funciona manteniendo presionados los mandos abre (AP) o cierra (CH). Al soltar el mando la cancela se para.
A8 00	Testigo de cancela abierta / función de test fotocélulas y “battery saving”
00	El testigo se apaga con la cancela cerrada. Se enciende fijo durante las maniobras y cuando la cancela está abierta.
01	El testigo parpadea lentamente durante la maniobra de apertura. Se enciende fijo cuando la cancela está completamente abierta. Parpadea rápido durante la maniobra de cierre. Si la cancela está parada en una posición intermedia, el testigo se apaga dos veces cada 15 s.
02	Seleccione 02 si la salida SC se utiliza como test de fotocélulas. Véase fig. 4.
03	Seleccione 03 si la salida SC se utiliza como “economizador de batería”. Véase fig. 5.
03	Cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la centralita desactiva los accesorios conectados al borne SC para reducir el consumo de batería.
04	Seleccione 03 si la salida SC se utiliza como “economizador de batería” y test de las fotocélulas. Véase fig. 5.
11 04	Regulación de la deceleración MOTOR 1
12 04	Regulación de la deceleración MOTOR 2
01-05	01= la cancela decelera cerca del tope mecánico o del final de carrera ... 05= la cancela decelera con mucha antelación respecto al tope mecánico o al final de carrera.
13 05	Regulación del control de la posición de la HOJA 1 a la posición de apertura/cierre completo
	El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 1 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre.
	El control de la posición de la HOJA 1 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. ¡Atención! Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
	NOTA: en los automatismos BR21 , cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
14 05	Regulación del control de la posición de la HOJA 2 a la posición de apertura/cierre completo
	El valor seleccionado ha de garantizar la apertura y cierre correctos de la HOJA 2 cuando llega hasta el tope mecánico durante la apertura y el cierre. El control de la posición de la HOJA 2 depende de las vueltas del motor en función de la relación de reducción del motor. ¡Atención! Los valores demasiado bajos dan lugar a la inversión del movimiento respecto al tope de apertura/cierre.
	NOTA: en los automatismos BR21 , cuando la hoja llega a la posición de cierre completo, regule el tope mecánico interno para que la palanca del motorreductor pueda moverse unos milímetros.
01-10	número vueltas del motor.

15 99	Regulación de apertura parcial (%) NOTA: en las instalaciones con dos hojas batientes llega configurada de fábrica la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente el parámetro está configurado al 50% de la apertura total.
15-99	del 15% al 99% del recorrido total.
19 00	Regulación del avance de parada de la HOJA 1 durante la apertura
20 00	Regulación del avance de parada de la HOJA 2 durante la apertura
00	La hoja se para contra el tope durante la apertura.
01-15	de 1 a 15 vueltas del motor de avance de la parada de la hoja antes de la apertura completa.
21 30	Regulación del tiempo de cierre automático El recuento comienza con la cancela abierta y dura el tiempo seleccionado. Una vez transcurrido el tiempo, la cancela se cierra automáticamente. Cuando intervienen las fotocélulas el tiempo cuenta a partir de cero.
00-90	de 00 a 90 s de descanso.
92-99	de 2 a 9 m de descanso.
25 03	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 2 Durante la apertura el MOTOR 2 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 1.
00-10	de 0 a 10 s.
26 05	Regulación del tiempo de retraso de apertura del MOTOR 1 Durante el cierre el MOTOR 1 sale con un retraso ajustable respecto al MOTOR 2.
00-30	de 0 a 30 s.
27 03	Regulación del tiempo de inversión después de la intervención del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento). Regula el plazo de maniobra de inversión después de que interviene el borde sensible o el sistema de detección de obstáculos.
00-60	de 0 a 60 s.
29 00	Activación del electrocerradura
00	Deshabilitado.
01	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra una fuerza suplementaria al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura.
02	Habilitada. Cuando la HOJA 1 llega cerca del tope de cierre, la central suministra la fuerza máxima al MOTOR 1 para permitir que se enganche la electrocerradura. El sistema de detección del obstáculo queda deshabilitado.
30 07	Regulación del par motor Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 SOLO para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas). En caso de hojas con una longitud diferente se podrá ajustar la pareja por separado, configurando el parámetro 33 de 01 a 09.
01-09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).

31 15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 1 Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30.
0 1- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. NOTA: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
1 1- 19	Par motor medio. Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas. 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
32 15	Regulación de la sensibilidad de la fuerza de impacto contra los obstáculos MOTOR 2 Si el tiempo de reacción a la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado largo, reduzca el valor del parámetro. Si la fuerza de impacto contra los obstáculos es demasiado alta, reduzca los valores del parámetro 30 (o 33 si está habilitado: 33 diferente de 10)
0 1- 10	Par motor bajo: 01 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 10 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima. NOTA: utilice estas configuraciones solo si los valores de par motor medio no son adecuados para la instalación.
1 1- 19	Par motor medio. Configuración recomendable para la regulación de las fuerzas operativas. 11 = fuerza de impacto contra los obstáculos mínima ... 19 = fuerza de impacto contra los obstáculos máxima.
20	Par motor máximo. Es obligatorio utilizar el borde sensible.
33 10	Regulación del par motor MOTOR 2 Aumentando o reduciendo los valores del parámetro, se aumenta o se reduce el par del motor, ajustando así la sensibilidad de actuación respecto a los obstáculos. Se recomienda utilizar valores inferiores a 03 para instalaciones especialmente ligeras y que no se estén sometidas a condiciones atmosféricas desfavorables (viento fuerte o bajas temperaturas).
0 1- 09	01= -35%; 02= -25%; 03= -16%; 04= -8% (reducción del par motor = más sensibilidad). 05= 0%. 06= +8%; 07= +16%; 08= +25%; 09= +35% (aumento del par motor = menos sensibilidad).
10	El par está regulado por el parámetro 30.
34 08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 1
35 08	Regulación de la aceleración al empezar en apertura y cierre del MOTOR 2
0 1- 10	01= la cancela acelera rápidamente al empezar a cerrarse... 05= la cancela acelera lenta y gradualmente al empezar a cerrarse.
38 00	Habilitación del golpe de desbloqueo de la electrocerradura (martilleo)
00	Deshabilitado
0 1	Habilitado. La central activa (máx 4 s) un empuje durante el cierre para que la electrocerradura pueda engancharse. Habilitando el golpe de desbloqueo se habilita automáticamente la electrocerradura 29 = 0 1.
40 05	Regulación de la velocidad (%)
0 1- 05	01= 60% velocidad mínima ... 05= 100% velocidad máxima.
49 01	Configuración del número de intentos de cierre automático después de la acción del borde sensible o de la detección de obstáculos (antiplastamiento)
00	Ningún intento de cierre automático.

0 1-03	Da 1 a 3 intentos de cierre automático. Es aconsejable seleccionar un valor inferior o igual al parámetro R2. La cancela se cierra automáticamente solo si está completamente abierta.
--------	--

50 00 Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT1)

00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

51 02 Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT1)

00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

52 01 Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT1) con cancela cerrada

00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.

53 00 Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula de apertura (FT2)

00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela reanuda la apertura.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpido la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se cierra.

54 00 Configuración del modo de funcionamiento de la fotocélula en la fase de cierre (FT2)

00	DESHABILITADA. La fotocélula no está activa o la fotocélula no está instalada.
01	STOP. La cancela se para y permanece parada hasta que recibe el comando siguiente.
02	INVERSIÓN INMEDIATA. Si se activa la fotocélula durante la maniobra de apertura, la cancela invierte inmediatamente su movimiento.
03	STOP TEMPORAL. La cancela se para mientras la luz de la fotocélula queda interrumpida. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela sigue cerrándose.
04	INVERSIÓN RETRASADA. Con la luz de la fotocélula interrumpida la cancela se para. Cuando la luz de la fotocélula queda libre la cancela se abre.

55 01 Modo de funcionamiento de la fotocélula (FT2) con cancela cerrada

00	La cancela no puede abrirse si la luz de la fotocélula queda interrumpida.
01	La cancela se abre al recibir un comando de apertura aunque la luz de la fotocélula quede interrumpida.
02	La luz de la fotocélula interrumpida envía un comando de apertura de la cancela.
56 00	Habilitación del comando de cierre a los 6s de la actuación de la fotocélula (FT1-FT2) El parámetro no podrá verse si se selecciona <i>AB03</i> o <i>AB04</i>
00	Deshabilitada.
01	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT1, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
02	Habilitada. Al pasar por delante de las fotocélulas FT2, al cabo de 6 segundos, se activa un comando de cierre.
65 05	Regulación del espacio de parada del motor
01-05	01= frenado rápido/menor espacio de parada... 05= frenado suave/mayor espacio de parada.
70 02	Selección del número de motores instalados
01	1 motor.
02	2 motores. ¡ATENCIÓN! : Utilice el mismo tipo de motores para las dos hojas.
72 00	Habilitación de los finales de carrera NOTA: El parámetro puede verse solo si <i>R1 03</i> .
00	No hay ningún final de carrera instalado.
01	Finales de carrera de apertura instalados.
73 03	Configuración del borde sensible COS1
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de apertura.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de apertura.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
74 00	Configuración del borde sensible COS2. El parámetro no podrá verse si se selecciona <i>R1 03</i> y <i>72 01</i> .
00	Borde sensible NO INSTALADO.
01	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
02	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento solo en la fase de cierre.
03	Contacto N.C. (Normalmente Cerrado). La cancela invierte el movimiento siempre.
04	Contacto con resistencia de 8k2. La cancela invierte el movimiento siempre.
76 00	Configuración 1º canal de radio (PR1)
77 01	Configuración 2º canal de radio (PR2)
00	PASO A PASO.
01	APERTURA PARCIAL.
02	APERTURA.
03	CIERRE.
04	STOP.
05	Luz de cortesía. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. La luz permanece encendida mientras el mando por radiocontrol está activo. Se ignorará el parámetro 79 .

06	Luz de cortesía ON-OFF. La salida COR se gobierna con el mando por radiocontrol. El mando por radioccontrol enciende y apaga la luz de cortesía. Se ignorará el parámetro 79.
07	PASO A PASO con confirmación de indicación de seguridad. ⁽¹⁾
08	APERTURA PARCIAL con confirmación de indicación de seguridad. ⁽¹⁾
09	APERTURA con confirmación de indicación de seguridad. ⁽¹⁾
10	CIERRE con confirmación de indicación de seguridad. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Para evitar que al presionar involuntariamente una tecla del radiocontrol, se active la cancela por error, se solicita una confirmación de seguridad para activar el comando. Ejemplo: parámetros 76 07 y 77 01 seleccionados:

- Pulsando la tecla CHA del mando por telecontrol se selecciona la función paso a paso, que deberá confirmarse a los 2 s de pulsar la tecla CHB del mando por telecontrol. Pulsando la tecla CHB se activa la apertura parcial.

78 00	Configuración de la intermitencia del testigo
00	El testigo se ocupa de regular electrónicamente la intermitencia.
01	Intermitencia lenta.
02	Intermitencia lenta durante la fase de apertura y rápida durante la de cierre.

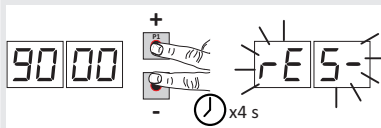
79 60	Selección del modo de funcionamiento de la luz de cortesía
00	Deshabilitada.
01	IMPULSIVA. La luz de cortesía se enciende al comienzo de cada maniobra.
02	ACTIVA. La luz está activa durante toda la maniobra.
03-90	de 3 a 90 s. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.
92-99	de 2 a 9 minutos. La luz permanece activa después de que termina la maniobra y durante el tiempo seleccionado.

80 00	Configuración del contacto de reloj (ORO). Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj), la cancela se cierra. El parámetro no podrá verse si se selecciona A 1 03 y 72 01.
00	Cuando se activa la función de reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos.
01	Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Se ignorarán todos los comandos. Cuando la cancela vuelve a estar completamente abierta se reactiva la función de reloj.

81 00	Habilitación de apertura y cierre garantizados. La habilitación de este parámetro garantiza que la cancela no permanezca abierta a causa de comandos incorrectos o involuntarios. La función NO se habilita si: <ul style="list-style-type: none"> • la cancela recibe un comando de STOP; • interviene el borde sensible; • han terminado los intentos de cierre configurados con el parámetro R2. • se ha perdido el control de la posición (recuperar la posición, véase capítulo 16).
00	Deshabilitado. el parámetro B2 no aparece.
01	Cierre garantizados habilitado. Al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, la centralita activa una preintermitencia de 5 s, independientemente del parámetro R5 y luego cierra la cancela.
02	Cierre / Apertura garantizados habilitado. Si la cancela se para a raíz de un comando paso a paso, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, la centralita activa una preintermitencia de 5 s (independientemente del parámetro R5) y luego cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, se cierra la cancela. Si durante la maniobra de cierre, la cancela se para a raíz de la actuación de la detección de obstáculos, al cabo de un plazo seleccionado por el parámetro B2, se abre la cancela.

82 03	Regulación del tiempo de activación del cierre y apertura garantizados NOTA: El parámetro no puede verse si el parámetro $B 1 = 00$.
02-90	De 2 a 90 s de descanso
92-99	De 2 a 9 m de descanso

90 00	Restablecimiento de valores estándar de fábrica NOTA : Puede efectuarse este procedimiento solo si NO se ha configurado una contraseña de protección de los datos.
--------------	---



¡Atención! El restablecimiento de los valores borra cualquier selección anterior: compruebe que todos parámetros sean adecuados a la instalación.
Se podrán restablecer los valores estándar de fábrica también pulsando las teclas + (más) y/o - (menos), como se indica a continuación:

- Quite la alimentación.
- Pulse las teclas + (más) y - (menos) y manteniéndolas pulsadas dé alimentación.
- Al cabo de 4 s la pantalla parpadea rE5-.
- Quedarán restablecidos los valores estándar de fábrica.

	Número identificativo El número identificativo está compuesto por los valores de los parámetros de $n0$ a $n6$. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
--	--

$n0 01$	Versión de HW.	Ejemplo: 01 23 45 67 89 01 23
$n1 23$	Año de fabricación.	
$n2 45$	Semana de fabricación.	
$n3 67$		
$n4 89$	Número de serie.	
$n5 01$		
$n6 23$	Versión de FW.	

	Visualización del contador de maniobras El número está compuesto por los valores de los parámetros de $o0$ a $o1$ multiplicado por 100. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
--	---

$o0 01$	Maniobras efectuadas.
$o1 23$	Ejemplo: 01 23 x100 = 12.300 maniobras

	Visualización del contador de horas de maniobra El número está compuesto por los valores de los parámetros de $h0$ a $h1$. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
--	---

$h0 01$	Horas de maniobra.
$h1 23$	Ejemplo: 01 23 = 123

	Visualización del contador de días de encendido de la centralita El número está compuesto por los valores de los parámetros de $d0$ a $d1$. NOTA: los valores indicados en la tabla son meramente orientativos.
--	--

$d0 01$	Días de encendido.
$d1 23$	Ejemplo: 01 23 = 123 días

Contraseña

La configuración de la contraseña impide el acceso a las regulaciones a personal no autorizado. Con la contraseña activa (CP=0 1) se pueden visualizar los parámetros, pero NO se podrán modificar sus valores.

La contraseña es unívoca, es decir una sola contraseña puede gobernar la el automatismo.

¡ATENCIÓN! Si se extravía la contraseña, diríjase al Servicio de Asistencia.

P1 00
P2 00
P3 00
P4 00

Procedimiento de activación de la contraseña:

- Introduzca los valores deseados en los parámetros P1, P2, P3 y P4.
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará memorizada.
- Apague y vuelva a encender la centralita. Compruebe la activación de la contraseña (CP=0 1).

Procedimiento de desbloqueo temporal:

- Introduzca la contraseña.
- Compruebe que CP=00 .

Procedimiento de eliminación de la contraseña:

- Introduzca la contraseña (CP=00).
- Memorice los valores de P1, P2, P3, P4 = 00
- Con las teclas UP ▲ y/o DOWN ▼ visualice el parámetro CP.
- pulse durante 4 s las teclas + y -.
- Cuando la pantalla parpadea, la contraseña quedará eliminada (los valores P1 00, P2 00, P3 00 y P4 00 corresponden a "contraseña inexistente").
- Apague y vuelva a encender la centralita.

CP 00

Cambio de contraseña

00 Protección desactivada.

0 1 Protección activada.

11 Comandos y accesorios










Las indicaciones de seguridad con contacto N.C., si no se instalan tendrán que conectarse en puente a los bornes COM, o deshabilitarse modificando los parámetros 50, 51, 53, 54, 73 y 74.

LEYENDA:

N.A. (Normalmente Abierto) .

N.C. (Normalmente Cerrado).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
9 (COR) 10 	Salida para conexión a la luz de cortesía (contacto puro) 230 Vac 100 W - 24 Vac/dc 40 W (fig. 2).
12(LAM) 11(COM) 	Conexión del intermitente (24 Vdc - intermitencia 50%). Se pueden seleccionar la configuración de preintermitencia con el Parámetro R5 y los modos de intermitencia con el parámetro 7B.
13(ES) 11(COM) 	Entrada para conexión de electrocerradura (12Vdc 15W).
14(+24V) 11(COM)	Alimentación para dispositivos exteriores. Véanse características técnicas.
16(+SC) 15(COM) 	Conexión testigo cancela abierta 24 Vdc 3 W (ver fig. 2) El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro RB.
16(+SC) 15(COM) 	Conexión para test de fotocélulas y/o economizador de baterías (fig. 4 y 5). La alimentación de los transmisores (TX) de las fotocélulas puede conectarse al borne 16(SC) . Selecione el parámetro RB 02 para activar la función de test. Cada vez que recibe un comando la centralita apaga y enciende las fotocélulas para comprobar el cambio correcto de estado del contacto. Además puede conectarse la alimentación de todos los dispositivos exteriores (excluido receptor radio exterior) para reducir el consumo de las baterías (si las hubiera). ¡ATENCIÓN! Si se utiliza el contacto 16(SC) para el test de fotocélulas o el funcionamiento de economizador de baterías, ya no se podrá conectar un testigo de cancela abierta.
18(FT2) 15(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT2 (fig. 3, 4 y 5). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - 53 00 . La fotocélula FT2 está deshabilitada durante la apertura. - 54 00 . La fotocélula FT2 está deshabilitada durante el cierre. - 55 01 . Si la fotocélula FT2 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes 15(COM) - 18(FT2) o seleccione los parámetros 53 00 y 54 00. ¡ATENCIÓN! En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie R90/F4ES , G90/F4ES o T90/F4S .
19(FT1) 15(COM) 	Entrada (N.C.) para conexión de las fotocélulas FT1 (fig. 3, 4 y 5). Le fotocélulas llegan configuradas de fábrica de la manera siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - 50 00 . La fotocélula actúa solo durante la fase de cierre. Se ignorará en la fase de apertura. - 51 02 . Durante el cierre la actuación de la fotocélula provoca la inversión del movimiento. - 52 01 . Si la fotocélula FT1 está bloqueada, la cancela se abre al recibir un comando de apertura. Si las fotocélulas no están instaladas, conecte en puente los bornes 15(COM) - 19(FT1) o seleccione los parámetros 50 00 y 51 00. ¡ATENCIÓN! En especial, se aconseja instalar fotocélulas de la serie R90/F4ES , G90/F4ES o T90/F4S .

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
20(COS2) 22(COM) 	Entrada auxiliar para conectar un borde sensible COS2 o un final de carrera de apertura en la HOJA 2 (fig. 2). 1. Se añade un borde sensible COS2 a COS1 . El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 74 00 . El borde sensible COS2 (NC contact) está deshabilitado. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 20(COS2) - 22(COM) o seleccione el parámetro 74 00. 2. En los automatismos batientes con brazo articulado de la serie BH23 (A 1 03) final de carrera de apertura en la HOJA 2. En la configuración el final de carrera de apertura de la HOJA 2 está deshabilitado 72 00.
21(COS1) 22(COM) 	Entrada (N.C. o 8 kOhm) para conexión del borde sensible COS1 . El borde sensible llega configurado de fábrica de la manera siguiente: – 73 03 . Si se activa el borde sensible COS1 (NC contact) la cancela invierte el movimiento siempre. Si el borde sensible no está instalado, conecte en puente los bornes 21(COS1) - 22(COM) o seleccione el parámetro 73 00.
23(ST) 22(COM) 	Entrada de comando de STOP (N.C.). La apertura del contacto de seguridad provoca la parada del movimiento. NOTA: el contacto llega conectado con puente de fábrica por ROGER TECHNOLOGY.
24 (ANT) 25 	Conexión enchufable de la antena para receptor de radio. Si se utiliza la antena exterior, utilice cable RG58; longitud máxima aconsejada: 10 m. NOTA: no efectúe empalmes en el cable.
27(ORO) 26(COM) 	Entrada auxiliar para conectar un contacto de reloj temporizado ORO o un final de carrera de apertura en la HOJA 1 (fig. 2). 1. Entrada de contacto temporizado reloj (N.A.). Cuando se activa la función reloj, la cancela se abre y permanece abierta. Cuando termina el tiempo programado desde el dispositivo exterior (reloj) la cancela se cierra. 2. En los automatismos batientes con brazo articulado de la serie BH23 (A 1 03) final de carrera de apertura en la HOJA 1. En la configuración el final de carrera de apertura de la HOJA 1 está deshabilitado 72 00.
28(AP) 32(COM) 	Entrada del comando de apertura (N.A.).
29(CH) 32(COM) 	Entrada del comando de cierre (N.A.).
30(PP) 32(COM) 	Entrada del comando paso a paso (N.A.). El funcionamiento del testigo se regula con el parámetro P4.
31(PED) 32(COM) 	Entrada del comando de apertura (N.A.). En los automatismos de dos hojas batientes, con la configuración de fábrica la apertura parcial provoca la apertura total de la HOJA 1. En los automatismos de una hoja batiente, con la configuración de fábrica, la apertura parcial es un 50% de la apertura total.
RECEIVER CARD	Conector enchufable para receptor de radio. La central lleva configuradas de fábrica dos funciones de mando a distancia por radio: <ul style="list-style-type: none"> • PR1 - comando de paso a paso (que puede modificarse con el parámetro 75). • PR2 - comando de apertura parcial (que puede modificarse con el parámetro 77).

CONTACTO	DESCRIPCIÓN
CARGADOR DE BATERÍAS B71/BC	<p>Cuando no hay alimentación eléctrica de la red, la centralita se alimenta con las baterías, la pantalla visualiza bBLL y el intermitente se enciende de vez en cuando, hasta que la línea eléctrica queda restablecida o cuando la tensión de las baterías desciende por debajo del umbral de seguridad. En la pantalla aparece bELL (Batería baja) y la central no acepta ningún comando.</p> <p>Si la alimentación eléctrica de la red se interrumpe cuando la cancela está moviéndose, ésta se para y a los 2 s reanuda automáticamente la maniobra interrumpida.</p>
KIT DE BATERÍAS 2x12 Vdc 1,2 Ah. (B71/BC/INT) o bien 2x12 Vdc 4,5 Ah (B71/BC/EXT) Sólo tipo AGM	<p>Se suministran dos kits de baterías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 baterías de 12 Vcc 1,2 Ah para instalar en el automatismo. • 2 baterías de 12 Vcc 4,5 Ah para instalar en un cárter exterior. <p>Para reducir el consumo de las baterías se puede conectar el positivo de la alimentación de los transmisores de las fotocélulas al borne SC (véase fig. 5-6). Seleccione BB 03 o BB 04. De esta forma, cuando la cancela está completamente abierta o completamente cerrada, la central interrumpe la alimentación de los dispositivos.</p> <p>¡ATENCIÓN! para la recarga, las baterías deben estar siempre conectadas al central electrónica. Controle periódicamente, como mínimo cada 6 meses, la eficacia de las baterías.</p> <p>Para más información, consulte el manual de instalación del cargador de baterías B71/BC.</p>

12 Señalización de las entradas de seguridad y de los comandos (Modo TEST)

Si no se ha activado ningún comando, pulse la tecla TEST y compruebe lo siguiente:

PANTALLA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN DESDE SOFTWARE	INTERVENCIÓN TRADICIONAL
BB 23	Contacto STOP de seguridad abierto.	-	Instale un pulsador de STOP (N.C.) o conecte en puente el contacto ST con el contacto COM.
BB 21	Borde sensible COS1 no conectado o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 73 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS1 con el contacto COM.
BB 20	Borde sensible COS2 no conectado o conexión incorrecta (serie BM20, BR20, BR21, BE20, MONOS4 o serie BH23 si el parámetro 72 00).	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 74 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto COS2 con el contacto COM.
BB 19	Fotocélula FT1 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 50 00 y 51 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT1 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
BB 18	Fotocélula FT2 no conectada o conexión incorrecta.	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, seleccione el parámetro 53 00 y 54 00	Si no se utiliza o se desea deshabilitar, conecte en puente el contacto FT2 con el contacto COM. Controle la conexión y las referencias al esquema de conexión (figura 4).
BB 27	El final de carrera de apertura HOJA 1 no está conectado (solo para la serie BH23 si el parámetro 72 01).		Compruebe la conexión de los fines de carrera.
BB 20	El final de carrera de apertura HOJA 2 no está conectado (solo para la serie BH23 si el parámetro 72 01).		Compruebe la conexión de los fines de carrera.
PP 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión a un pulsador.	-	Compruebe los contactos PP - COM y las conexiones al pulsador.
CH 00		-	Compruebe los contactos CH - COM y las conexiones al pulsador.
AP 00		-	Compruebe los contactos AP - COM y las conexiones al pulsador.
PE 00		-	Compruebe los contactos PE - COM y las conexiones al pulsador.
OR 00	Si no se produce un comando voluntario, podría ser defectuoso el contacto o incorrecta la conexión al temporizador.	-	Compruebe los contactos ORO - COM. El contacto no ha de conectarse con puente si no se utiliza.

NOTA: pulse la tecla TEST para salir del modo TEST.

Es aconsejable solucionar las señalizaciones del estado de las indicaciones de seguridad y de las entradas siempre en modo "intervención desde software".

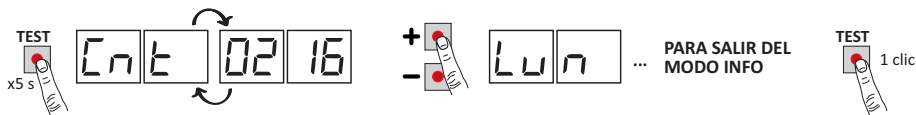
13 Señalización de alarmas y anomalías

PROBLEMA	SEÑALIZACIÓN DE ALARMA	CAUSA POSIBLE	INTERVENCIÓN
La cancela no se abre o no se cierra.	LED POWER apagado	No hay alimentación.	Compruebe el cable de alimentación.
	LED POWER apagado	Fusibles quemado.	Sustituya el fusible. Es aconsejable extraer el fusible solamente cuando el sistema está desconectado de la red eléctrica.
	OF St	Anomalía en la tensión de alimentación de entrada. Inicialización de la central fallida.	Desconecte la alimentación, espere 10 s y vuelva a dar la alimentación. Si el problema persiste es aconsejable sustituir la centralita de mando.
	Pr Ot	Se ha detectado sobrecorriente en el inverter.	Pulse dos veces la tecla TEST o dé 3 comandos consecutivos.
	dA tA	Datos incorrectos de la longitud del recorrido.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad. Compruebe el posicionamiento correcto de los finales de carrera del MOTOR 1 y del MOTOR 2. Repita el procedimiento de aprendizaje.
	Not 1	Motor 1 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Not 2	Motor 2 no conectado.	Compruebe el cable motor.
	Ejemplo: 15 EE 21 EE	Error en los parámetros de configuración.	Seleccione correctamente el valor de configuración y guárdelo.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	APP.E	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
		Las indicaciones de seguridad están en estado de alarma.	Pulse la tecla TEST para comprobar el/los dispositivo/s de seguridad en condición de alarma y las conexiones correspondientes de los dispositivos de seguridad.
		Caída de tensión excesiva.	Repita el procedimiento de aprendizaje. Compruebe la tensión eléctrica
	AP PL	Error de la longitud del recorrido.	Lleve la cancela a una posición de cierre completo y repita el procedimiento. Compruebe el cableado de los fines de carrera (si está instalado). Si el problema continúa, sustituya el cableado. Restablezca los valores estándar de fábrica en la centralita y repita el procedimiento.
El procedimiento de aprendizaje no llega a terminarse.	APP.E	Se ha pulsado por error la tecla de TEST.	Repita el procedimiento de aprendizaje.
El mando por radio-control tiene poco alcance y no funciona con el automatismo en marcha.	-	La transmisión radio está obstaculizada por estructuras metálicas y paredes de hormigón armado.	Instale la antena en el exterior.
	-	Baterías descargadas.	Sustituya las baterías de los transmisores.
El intermitente no funciona.	-	Bombilla o LED quemados o cables del intermitente sueltos.	Compruebe el circuito de LED y los cables.
El testigo de cancela abierta no funciona.	-	Bombilla quemada o cables sueltos.	Compruebe la bombilla y/o los cables.
La cancela no ejecuta la maniobra deseada.	-	Cables del motor invertidos.	Invierta los dos cables en el borne X-Y-Z o Z-Y-X.

NOTA: Pulsando la tecla **TEST**, se borra momentáneamente la señalización de alarma.

Al recibir un comando, si el problema aun no se ha solucionado, en la pantalla vuelve a aparecer la señalización de alarma.

14 Diagnostica - Modo Info



El Modo INFO permite visualizar algunos valores medidos por la central **B70/2DC**.

En el modo “Visualización de mando y dispositivos de seguridad” y con el motor parado, presionar durante 5 s la tecla TEST. En la central aparece una secuencia de los parámetros siguientes y el valor medido correspondiente:

Parámetro	Función
Cnt 1 Cnt 2	Visualiza la posición en la que se encuentra el MOTOR 1 / MOTOR 2 expresada en vueltas al efectuar la comprobación, respecto a la longitud total.
Lun 1 Lun 2	Muestra la longitud total de la carrera del MOTOR 1 / MOTOR 2 programada, expresada en revoluciones.
rPn 1 rPn 2	Indica la velocidad de rotación del motor expresada en revoluciones por minuto (rPM).
ANP 1 ANP 2	Muestra la corriente absorbida por el motor, expresada en amperios (ejemplo: 001.1 = 1,1 A 016.5 = 16,5 A). Si el motor está parado la corriente absorbida es 0. Dando un comando se podrá detectar la corriente absorbida.
bUS	Indicador del buen estado de la instalación. Con el motor parado se puede producir una posible sobrecarga o una tensión de red demasiado baja. Tomar como referencia los valores siguientes: tensión de red = 230 Vca (nominal), bUS=28,5 tensión de red = 207 -10Vca (nominal), bUS=25,5 tensión de red = 253 +10Vca (nominal), bUS=31,6
CNP 1 CNP 2	Visualiza la corriente utilizada para corregir cualquier esfuerzo detectado en el MOTOR 1 / MOTOR 2 a causa de temperatura exterior baja, expresada en amperios (ejemplo: 0 = 0 A ... 4 = +3 A). Al activarse la automatización desde completamente abierta o completamente cerrada, si la central detecta un esfuerzo superior al que se había memorizado durante el aprendizaje de la carrera, automáticamente aumentará la corriente que se tiene que suministrar al MOTOR 1 / MOTOR 2.
ASC 1 ASC 2	Visualiza el umbral de corriente en que interviene la detección del obstáculo (anti-aplastamiento) del MOTOR 1 / MOTOR 2, expresada en amperios. La central calcula automáticamente el valor en función de la configuración de los parámetros 30, 31 y 32. Para que el motor funcione correctamente AP siempre tendrá que ser inferior al valor ASC.
tIn 1 tIn 2	Indica el tiempo que tarda el motor en detectar un obstáculo según la configuración del parámetro 31/32, expresado en segundos. Ejemplo: 1.000 = 1 s / 0.120 = 0,12 s (120 ms). Cerciorarse de que el tiempo de actuación sea superior a 0,3 s.
AbS 1 AbS 2	Indicador de buen estado del MOTOR 1 / MOTOR 2. En condiciones normales el valor es inferior a 500. Si el valor es superior a 2000 la central bloquea el motor. Un valor superior a 500 indica que la calidad del cable de conexión es poco adecuada para la instalación o que el cable de conexión es demasiado largo o de sección poco adecuada o un problema eléctrico en el motor brushless.
UP	Si la central conoce la posición de las puertas cuando realiza el control, en la pantalla aparecerá: UP _ _ posición conocida, funcionamiento normal. UP L _ posición desconocida de la HOJA 1, recuperación de la posición en elaboración. UP L _ posición desconocida de la HOJA 2, recuperación de la posición en elaboración. UP 12 posición desconocida de las dos hojas, recuperación de la posición en elaboración.
OC	Indica el estado del automatismo (Abierto/Cerrado). OC DP automatismo en fase de apertura (motor activo). OC CL automatismo en fase de cierre (motor activo). OC - 0 automatismo completamente abierto (motor parado). OC - C automatismo completamente cerrado (motor parado).
UF	UF U _ se ha detectado una tensión eléctrica demasiado baja o una sobrecarga. UF _ H se ha detectado una sobretensión en el inversor.

- Si la central ha conectado un solo motor, solo aparecerán los parámetros del “MOTOR 1”.
- Para desplazarse por los parámetros utilizar las teclas + / - . Al llegar al último parámetro se ha de volver atrás.
- En el Modo INFO se puede activar el automatismo para comprobar su funcionamiento en tiempo real.
- Para salir del Modo INFO presionar durante algunos segundos la tecla TEST.

15 Desbloqueo mecánico

Si no hay tensión se podrá desbloquear la cancela, como se indica en el manual de uso y mantenimiento del automatismo.

Al restablecer la corriente y recibir el primer comando, la central de mando activa una maniobra de apertura recuperando la posición (véase capítulo 16).

16 Modo de recuperación de la posición

Después de una interrupción de corriente o de detectar un obstáculo tres veces consecutivas en la misma posición, la central de mando al primer comando activa una maniobra para recuperar la posición.

Al recibir un comando la cancela empieza a abrirse a baja velocidad. El intermitente empieza a funcionar con una secuencia diferente al funcionamiento normal (3 s encendido, 1,5 s apagado).

En esta fase la centralita recupera los datos de la instalación. ¡Atención! No dé ningún comando en esta fase, hasta que la cancela no concluya la maniobra de apertura.

En los automatismos BH23, la activación de los finales de carrera (si van instalados) permite recuperar enseguida la posición.

Si se desbloquea desde completamente abierta o completamente cerrada con la centralita alimentada, cerciórese de colocar la cancela en las posiciones en que se encontraba para volver a bloquearla. Al recibir el primer comando, la cancela reanudará el funcionamiento normal.

¡ATENCIÓN!: Es aconsejable no desbloquear la cancela en una posición intermedia para no perder los datos de posición de la hoja (véase datos CnE1 / CnE2 en modo INFO). La central no habilita la recuperación de la posición.

17 Ensayo

- Conecte la alimentación.
- Compruebe el sentido de rotación correcto de los automatismos. Si los motores no tienen el mismo sentido de rotación, invierta los cables de cualquiera de los bornes X-Y-Z. En los automatismos con brazo articulado de la Serie BH23 si se invierten las conexiones de MOT1 y MOT2, también habrá que invertir las conexiones de los finales de carrera ORO y COS2 (si van instalados).
- Compruebe el funcionalmente correcto de todos los comandos conectados.
- Compruebe la carrera y las deceleraciones.
- Compruebe que se respetan las fuerzas de impacto.
- Compruebe que las indicaciones de seguridad intervienen correctamente.
- Si se hubiera instalado el kit de baterías, desconecte la alimentación eléctrica y compruebe su funcionamiento.
- Desconecte la alimentación eléctrica y de las baterías (si las hubiera) y vuelva a conectarla. Con la cancela parada en posición intermedia, compruebe que la fase de recuperación de la posición se efectúa completa y correctamente.
- Compruebe el ajuste de los finales de carrera (si está instalado).

18 Mantenimiento

Efectúe un mantenimiento programado cada 6 meses.

Compruebe el estado de limpieza y el funcionamiento.

En caso de suciedad, humedad, insectos, etc. desconecte el sistema de la alimentación eléctrica y limpie la tarjeta y su recipiente.

Vuelva a efectuar el procedimiento de ensayo.

En caso de observar óxido en el circuito impreso considere su sustitución.

Controle periódicamente la eficacia de la batería.

19 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto. Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente. Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. **¡Atención!** algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

20 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY..

El presente manual de instrucciones y las advertencias de uso para el instalador se suministran en versión impresa o dentro de la caja del producto.

21 Declaración de Conformidad

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Central de mando para cancelas automáticas

Modelo: **B70/2DC**

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

– 2006/42/CE

– 2014/30/EU

– 2011/65/CE

Y que se han aplicado todas las normas y las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

EN 61000-6-3

EN 61000-6-2

Las últimas dos cifras del año en que se ha efectuado el marcado CE 13.

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 04-02-2013

Firma



Pol. Ind. La Red - C/.Seis, parc. 50 nº29
41500 - Alcalá de Guadaira (Sevilla)
955 63 44 96 - sevilla@forsasur.es

Polígono de las Quemadas c/.José de Gálvez y Aranda, parc. 31-32 nº4
14014 - Cordoba (Cordoba)
957 32 67 29 - cordoba@forsasur.es

<https://forsasur.es>