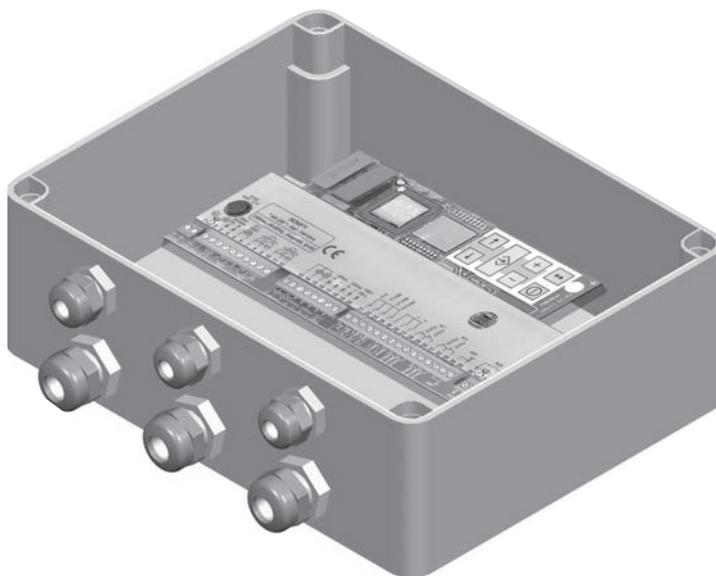


AX 230^{NS}

automatismos pujol

Instrucciones de Instalación y Reglaje

Accionador central de puertas enrollables



2140121290

serial number

Servicio Técnico Post-Venta

T. 34 - 902 199 947
service@pujol.com

automatismos
Appceso.com



<https://appceso.com>

Bienvenidos

Antes de la instalación lea con atención las instrucciones.

El incumplimiento de estas instrucciones invalidará la garantía y responsabilidad de AUTOMATISMOS PUJOL. AUTOMATISMOS PUJOL no se hace responsable de cualquier cambio en las reglas y normas que se aplican después de la publicación de estas instrucciones.

Este kit permite una instalación (con los dispositivos de seguridad), en conformidad con las normas europeas (EN 12445, EN 12453, EN 12978, EN 13241) conforme a la tabla en la página 19.

El instalador es responsable de realizar las mediciones de las fuerzas para garantizar el cumplimiento de la norma EN 12453 Anexo A.



AUTOMATISMOS PUJOL declara que el producto cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes a la Directiva 1999/5/CE. Una declaración de conformidad está disponible en el sitio Internet www.automatismospujol.es

Índice

1 Descripción	3
2 Preparación de la caja electrónica	6
3 Conexionado del cuadro	7
4 Configuración	14
5 Solución de problemas	22



1 Descripción

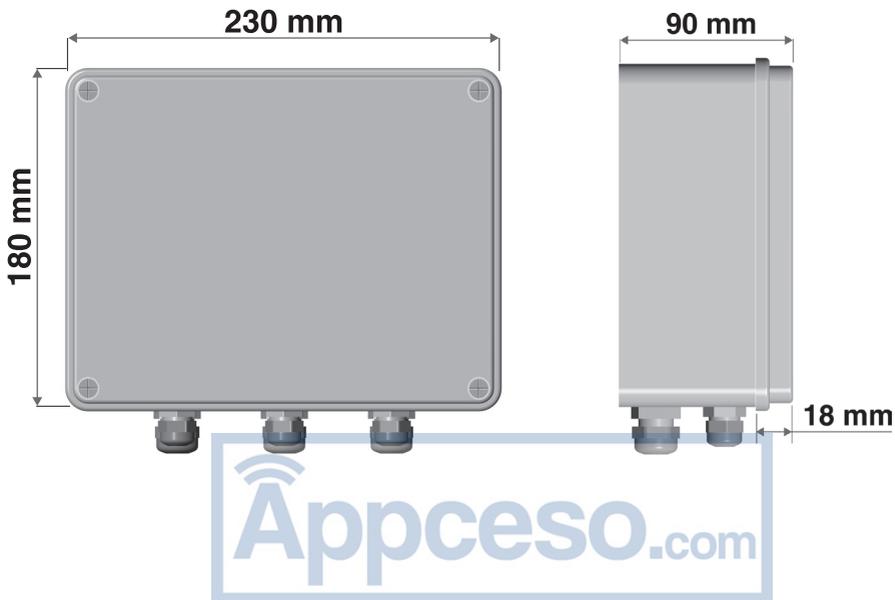
Aplicación

El cuadro AX230NS está diseñado para controlar uno o dos motores monofásicos 230 V, con una potencia máxima de 400 W / 2,5 A por cada motor, para la apertura y el cierre de las puertas.

Características principales

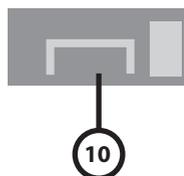
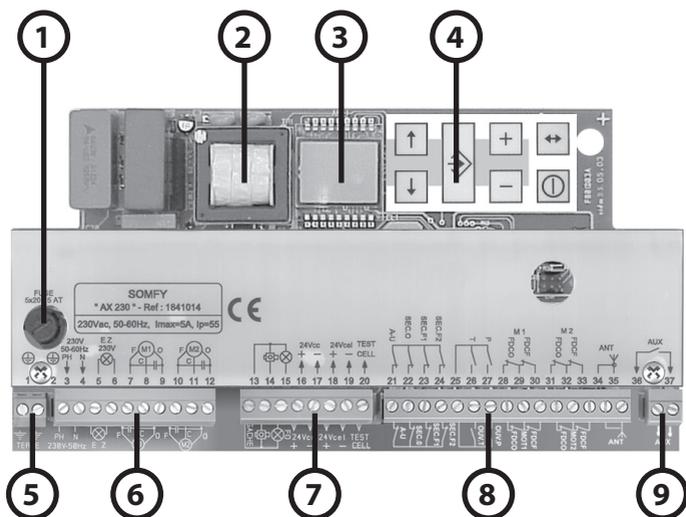
- Ajuste independiente del par motor para cada accionador
- Programación a través del teclado y menú de opciones.
- Estado del sistema visualizado en pantalla LCD
- Visualización de errores en la pantalla.
- Contador de ciclos.
- Seguridad para térmico de motores .
- Variación de velocidad.

Tamaño



1 Descripción

Presentación de la placa electrónica



- 1 Fusible de protección
- 2 Transformador
- 3 Pantalla LCD
- 4 Teclado de programación
- 5 Toma a tierra
- 6 Bornero de 230 V
- 7 Salida 12 V y 24 V
- 8 Entradas de seguridad y controles
- 9 Salida de contacto auxiliar
- 10 Conector receptor exterior (según modelo)

1 Descripción

Características

Alimentación general	220-240 Vac / 50-60 Hz
Fusible de protección	5 x 20 – 5 AT
Alimentación de los accesorios con sistema de control de sobrecarga	24 Vdc / 1,2 A max
Temperatura de funcionamiento	desde -15 hasta +55 °C
Índice de protección	IP55
Clase de uso 5	<250 ciclos / día
Seguridad para térmico de motor	Si
Placa de protección	1
Bornes extraíbles	4
Salida auxiliar	500 W maxi
Número de emisores	16
Clase I	Si
Iluminación área	150 W en la salida EZ

Gestión de la seguridad

Paro de emergencia	Una acción en este provoca el paro total de la puerta
Seguridad en el cierre SEC.F1 SEC.F2	Cualquier detección cuando se cierra la puerta provoca el paro de la puerta (posibilidad de reabrir total o parcialmente, en función del parámetro A1)
Seguridad en la apertura SEC.O	Cualquier detección cuando se abre la puerta provoca el paro de la puerta (posibilidad de re-cerrar total o parcialmente, en función del parámetro A0)
Protección del ADMAP	La protección de la Área Peligrosa de Movimiento Accesible al Público puede ser validada. Esta función utiliza la entrada SEC.F1. Su configuración permite las siguientes acciones de seguridad: - la detección de un obstáculo antes de la apertura de la puerta impide cualquier movimiento - la detección de un obstáculo durante el cierre de la porta provoca el paro y luego la reapertura
Autotest	El buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad puede ser verificado automáticamente (parámetros de A2 a A6) al finalizar de cada ciclo apertura/cierre. Un solo error impide cualquier movimiento.

Señalización

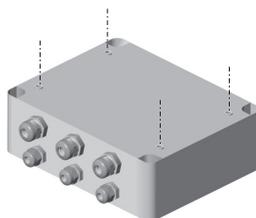
El movimiento de la puerta se indica mediante la luz de destello (salida secuencial 2 x 15 W, 24 Vdc). Posibilidad de añadir un punto de luz de 150 W en la salida EZ.

2 Preparación de la caja electrónica

1 Retire la tapa



2 ¡Advertencia! La tarjeta no se debe desmontar.



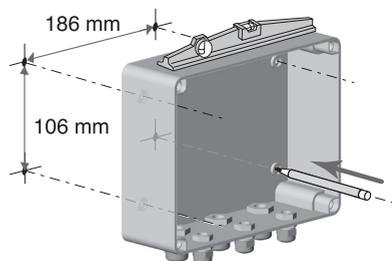
español

6

3 Perforar los agujeros en la trasera del contenedor (broca de 5 mm) prestando atención en no dañar la tarjeta.



4 Utilice la caja como modelo para trazar los puntos de fijación en el soporte. Perforar el soporte.



5 Después de colocar la caja a la pared, coloque las

tapas suministradas sobre la cabeza de los tornillos de montaje para asegurar la

3 Conexionado del cuadro

Colocación de los cables

1  Insertar y ajustar la longitud del cable

2 Cierre el prensaestopas

Advertencia: una instalación incorrecta de los cables a través del prensaestopas puede degradar el índice de protección IP55.

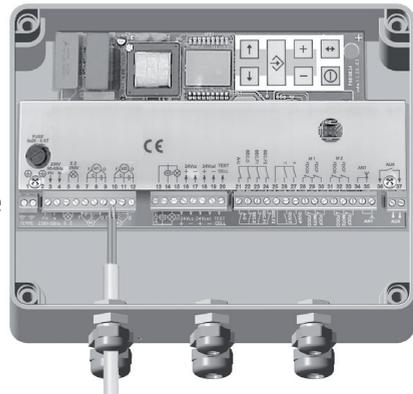
3 La línea de alimentación debe:

- Ser exclusivamente reservada para la apertura de la cancela
- Tener una sección mínima de 1,5 mm²,
- Ser dotada de una protección (fusible o disyuntor de 10 A) y un dispositivo diferencial (30 mA)
- Ser equipada con un medio de desconexión omnipolar cf norma EN 60335-1,
- Ser instalado, de acuerdo con las normas de seguridad vigentes

Conexión del cuadro

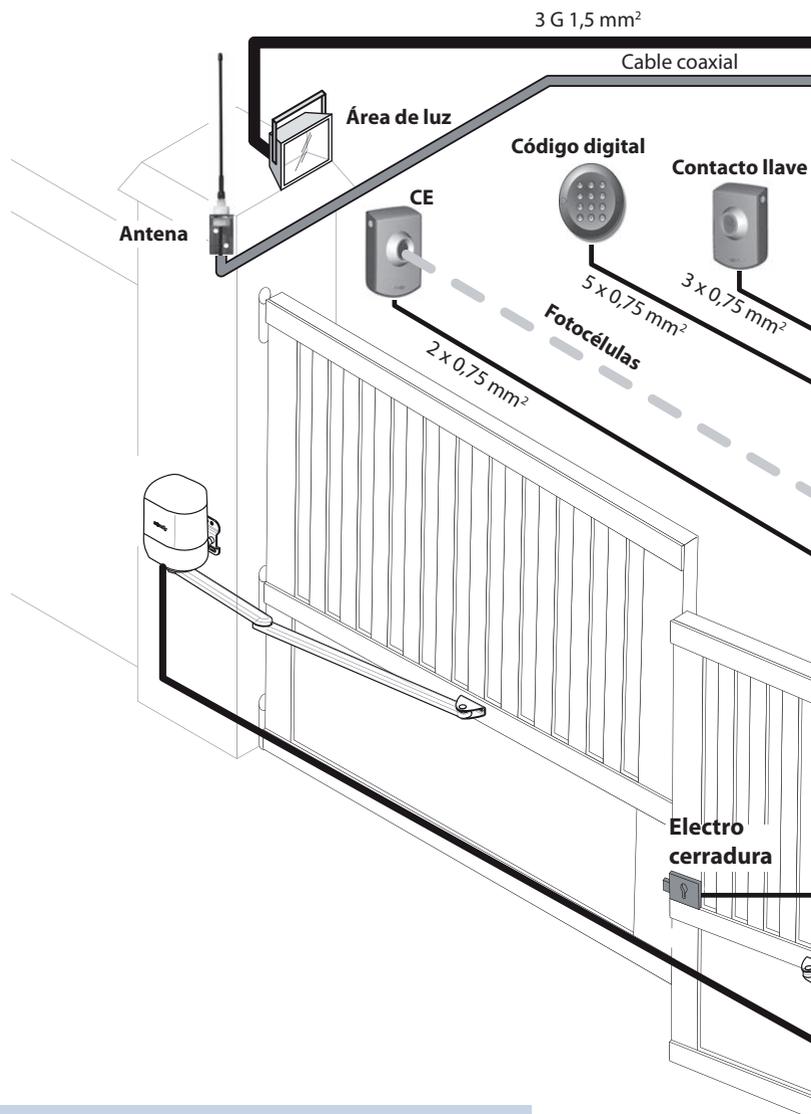
 **Para su seguridad, estas operaciones deben realizarse en ausencia de electricidad.**

Contacto auxiliar	1 contacto sin tensión (230 V CA - Pmax = 500 VA)	bornes 36 y 37
Salida electro cerradura	1 contacto alimentado (24 V / 1,5 A o 12 V / 3 A) para electro cerradura o cerradura electromagnetica. Este contacto puede ser "NC" o "NO" después de la programación	bornes 13 y 14

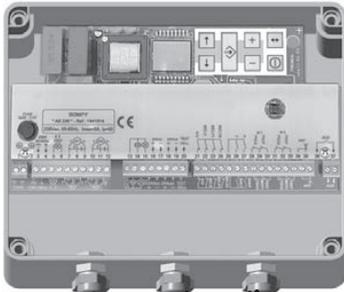


Conexión del cuadro

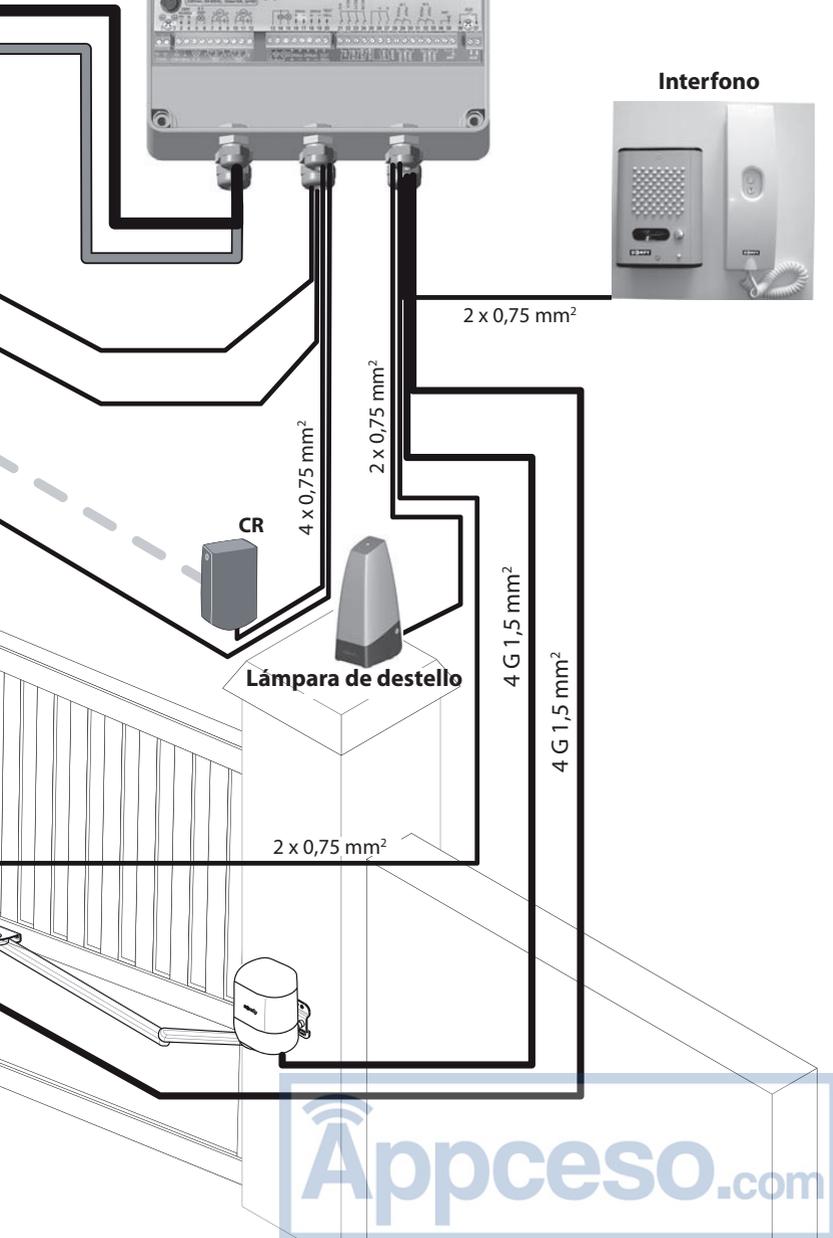
Característica de los cables por accesorio



Panel de control AX230

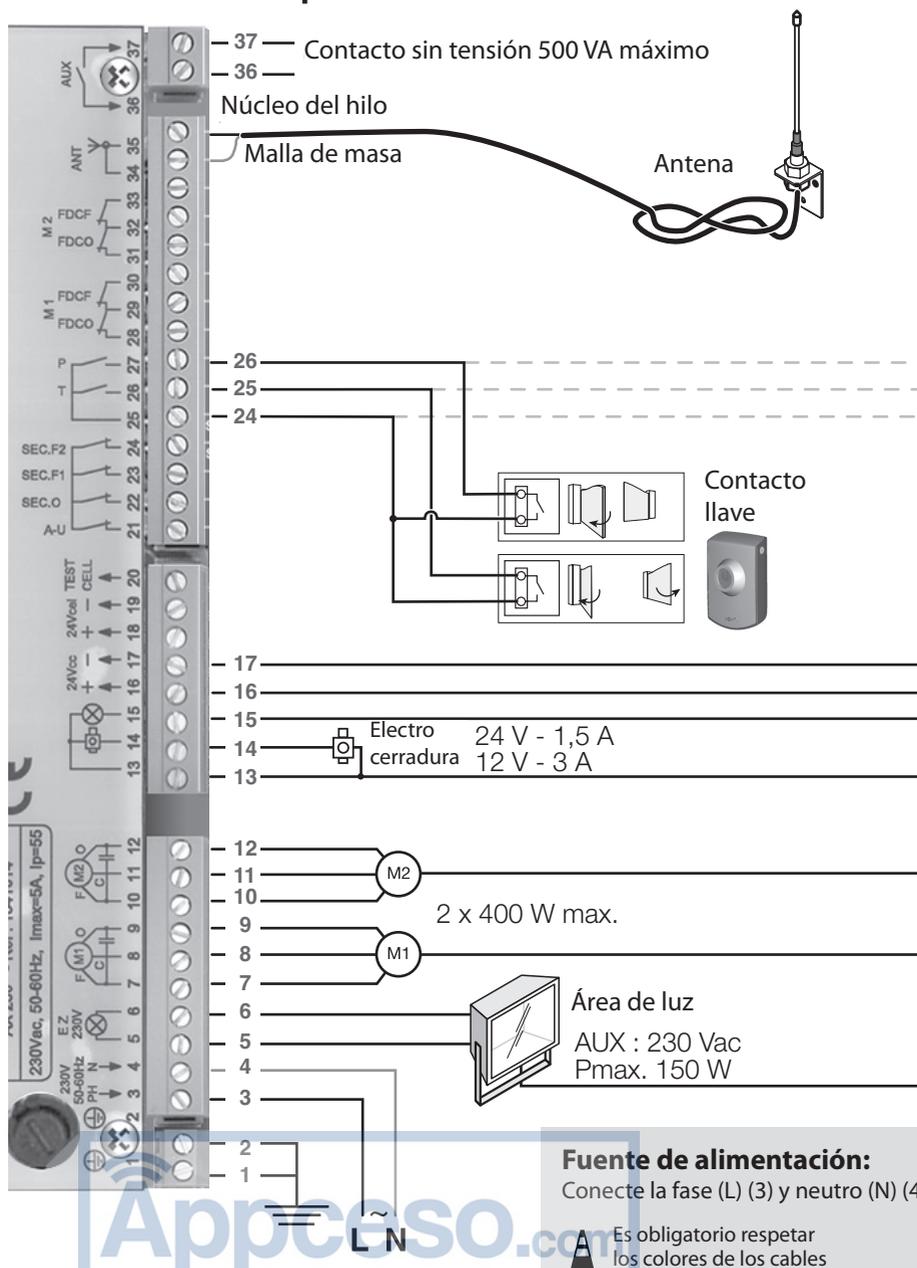


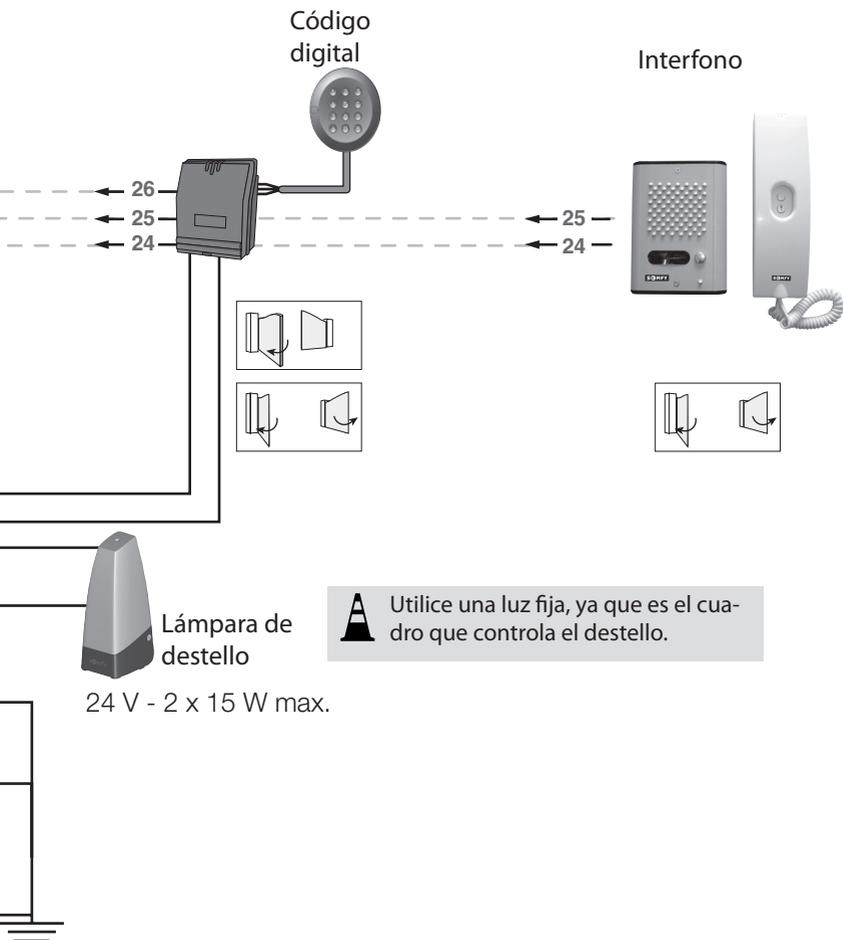
Interfono



Conexión del cuadro

Característica de los cables por accesorio





Cable azul	NEUTRO
Cable rojo / marrón / negro	FASE

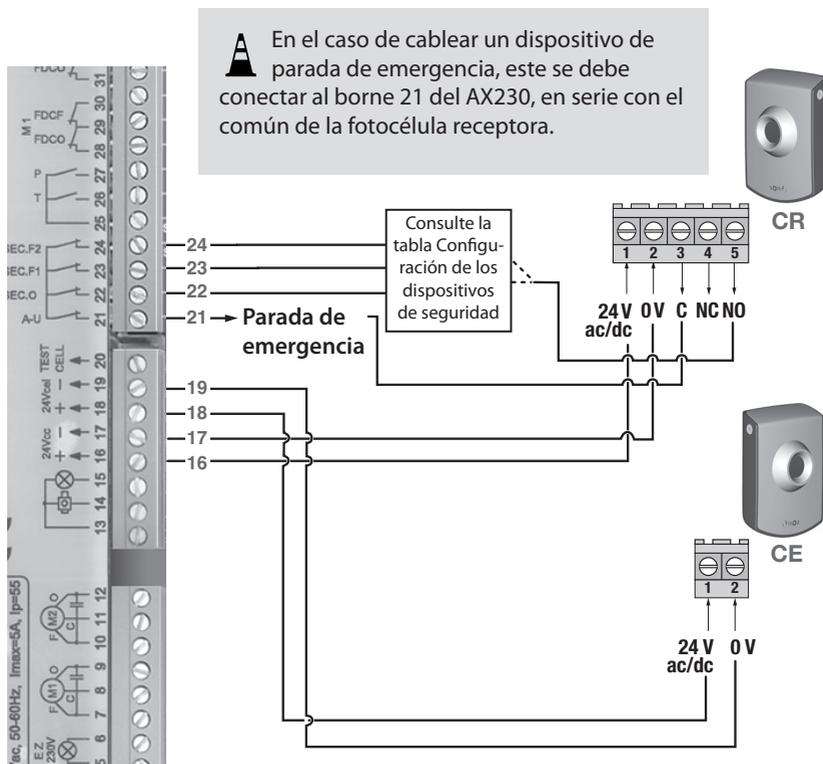
Conexión del cuadro

Característica de los accesorios (continuación)

Conexión de las fotocélulas

español

12



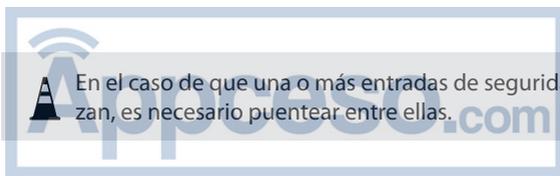
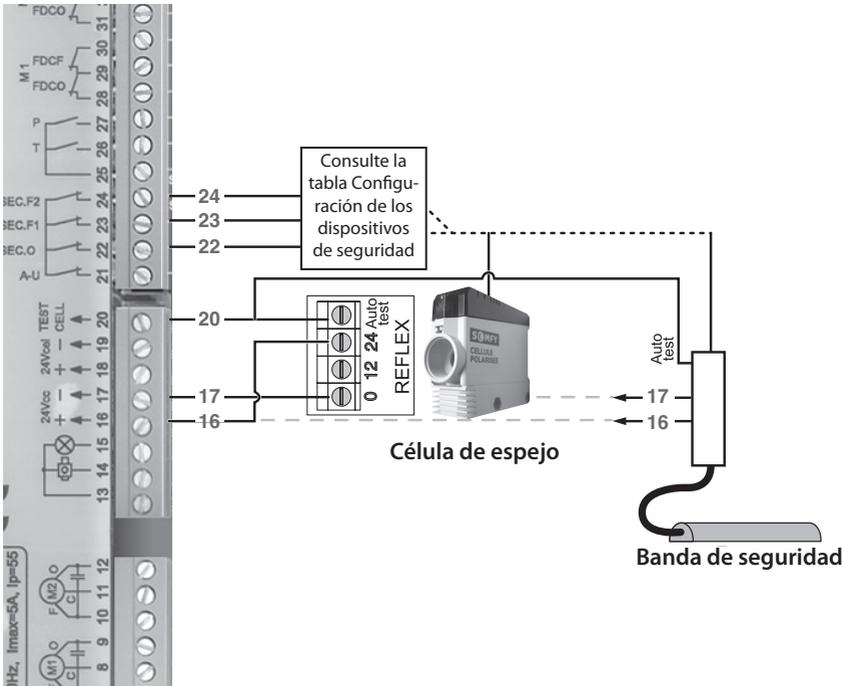
Configuración de los dispositivos de seguridad

Paro de emergencia y seguridad	Sin paro de emergencia con seguridad	Paro de emergencia sin seguridad	Sin paro de emergencia y sin seguridad
-24 SEC.F2 -23 SEC.F1 -22 SEC.O -21 A-U	-24 SEC.F2 -23 SEC.F1 -22 SEC.O -21	-24 -23 -22 -21 A-U	-24 -23 -22 -21

Conexión del cuadro

Característica de los accesorios (continuación)

Cableado de las células de espejo y bandas de seguridad

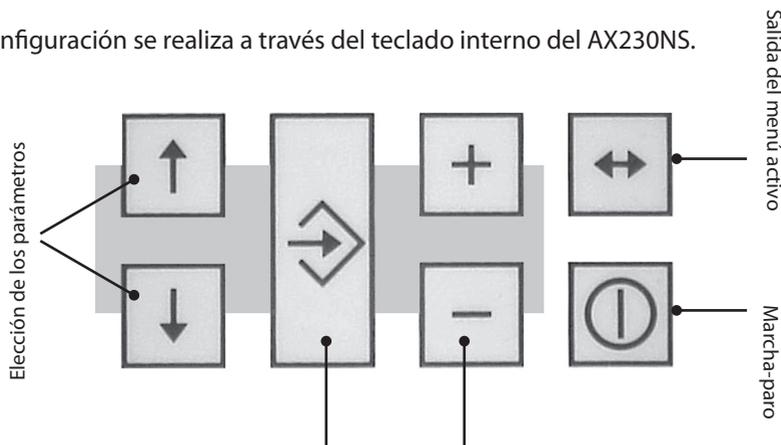


En el caso de que una o más entradas de seguridad no se utilizan, es necesario puentear entre ellas.

4 Configuración

Interfaz de usuario

La configuración se realiza a través del teclado interno del AX230NS.



Validación de ajuste y visualización de valores: para confirmar un valor modificado se debe validar utilizando esta tecla.

«+» y «-» Modificación de los parámetros y control de los motores en modo Hombre Presente.

Ejemplo:

Presionar en:  

Presionar en:   Visualización del valor de «P0» = «05»

Presionar en:   «P0» permanece en «05»

Presionar en:   «P0» cambia en «04»

Presionar en:   «P0» cambia en «00»

Presionar en:   «P0» modificado y validado (por ejemplo «P0» « cambia en «00»)

Presionar en:   El cambio no se valida, volver a la pantalla inicial

Cómo configurar

A Cambiar los valores de los parámetros sólo cuando la puerta está parada o cerrada. Después de la configuración, comprobar el correcto funcionamiento de los accesorios de seguridad.

Modo de funcionamiento : P0

El cuadro AX230NS tiene varios modos de funcionamiento (configurable P0): Algunos de ellos requieren la instalación obligatoria de dispositivos de seguridad (Ver página 19).

P0 = 0	Automático	<p>Puerta cerrada, un pulso de control provoca la apertura. La puerta se cierra automáticamente pasado el tiempo de cierre automático.</p> <p>Puerta en apertura, el pulso de control no tiene ningún efecto</p> <p>Puerta en cierre, un pulso de control provoca la reapertura.</p>
P0 = 1	Semiautomático	<p>Puerta cerrada, un pulso de control provoca la apertura de la puerta. Durante la apertura, el pulso de control no tiene ningún efecto.</p> <p>Puerta en apertura, un pulso de control provoca el cierre de la puerta. Durante el cierre, un pulso de control provoca la reapertura</p>
P0 = 2	Cierre por fotocélula	<p>Después de abrirse la puerta, el paso por delante de las fotocélulas asignadas a los dispositivos de seguridad en el cierre (y SEC.F1 SEC.F2) provoca el cierre de la puerta antes del tiempo (parámetro t2). Si el paso por delante de las fotocélulas no se produce, el modo bloqueo controla el cierre de la puerta después del temporizador del cierre automático (parámetro t0).</p>
P0 = 3	Secuencial	<p>Un pulso de control provoca la apertura de la puerta, un nuevo impulso la detiene, un nuevo impulso provoca el cierre etc ...</p>
P0 = 4	Temporizador + secuencial	<p>Así como en el modo secuencial, pero cerrando la puerta después del temporizador (parámetro T0). Un pulso durante el temporizador o el cierre interrumpe el cierre.</p>
P0 = 5	3 pulsadores	<p>Este modo de operación permite un control separado para: la apertura, el cierre y el paro de la puerta.</p>
P0 = 6	Modo Hombre Presente	<p>El botón «+» en el teclado interno controla la apertura. El botón «-» controla el cierre.</p> <p>A En este modo de funcionamiento, no hay ningún dispositivo de seguridad que se active con la excepción del paro de emergencia y de límite de par.</p>

4 Configuración

Programación emisores (parámetro «F0»)

Cada botón del mismo emisor puede controlar una de estas funciones: sólo apertura total, apertura total + peatonal o comando auxiliar.

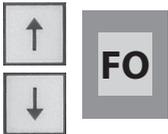
Modo de «apertura total + peatonal»

Para que el botón del emisor pueda tener la función de «apertura total + peatonal», se debe programar el modo de apertura total (F0 = 00), luego volver a programar este botón en el modo peatonal (F0 = 01). Durante el uso, el comando se diferencia del tiempo en el que se presiona el botón del emisor:

- Una pulsación corta (menos de 0,5 segundos) controla la apertura peatonal (una hoja);
- Una pulsación larga (más de 0,5 segundos) controla la apertura total (dos hojas).

Para cada emisor

1 Seleccionar el parámetro «F0»



2 Validar



3 Seleccionar la función asignada al botón

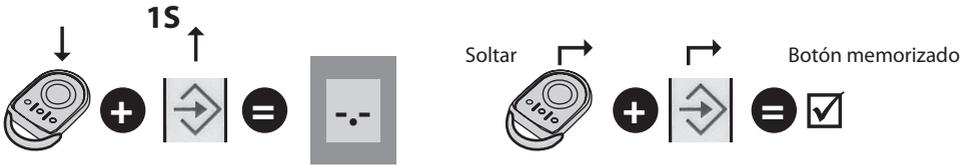
Apertura total (2 hojas)	o	+	-	00
Apertura peatonal (1 hoja)	o	+	-	01
Emisor auxiliar	o	+	-	02
Borrado total de los emisores	o	+	-	03

▲ configurado F3



4 Configuración

- 4** Memorizar el botón del emisor pulsando simultáneamente el botón del emisor y el botón de validación del teclado



- 5** Salir del modo presionando



Borrado de los emisores (parámetro «F0»)

- 1** Seleccione el parámetro «F0»
- 2** Validar
- 3** Seleccione la función «03»

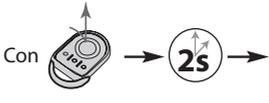
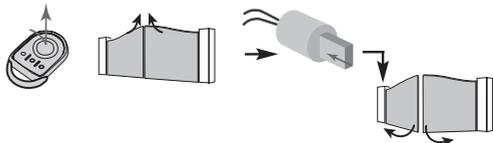
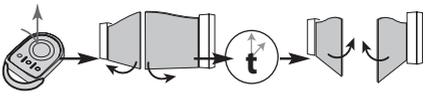
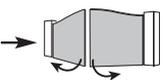
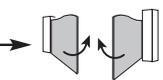


- 4** Borrado de todos los mandos pulsando el botón de validación del teclado durante 5 segundos



4 Configuración

Ajustes principales

	Parámetro	Valor	Funcionamiento
Con o sin previo aviso	P1	1	Con 
		0	Sin 
1 o 2 motores	P1	1	1 motor
		0	2 motores
Con o sin golpe de inversión	F1	1	Con 
		0	Sin
Con o sin final de carrera	P3	1	Con 
		0	Sin 
<p>En ambos casos, el tiempo de funcionamiento de los motores se debe ajustar (velocidad lenta y rápida). Con el final de carrera el tiempo total de secuencia debe ser mayor al tiempo total de funcionamiento para evitar un "Error desplazamiento".</p>			
Regulación tiempo de funcionamiento de apertura y cierre	t7	de 0 a 99" s	 desfase en la apertura 0 - 99 s 
	t8	de 0 a 99" s	 desfase en el cierre 0 - 99 s 
<p>En el caso de una cancela a 2 hojas, permite retrasar la apertura y el cierre de la segunda hoja.</p>			

4 Configuración

Mantener el cumplimiento de la normativa

En comparación con los modos de funcionamiento (EN12453 Tabla 1)

Lista de los accesorios obligatorios

Fuerza empuje	Modo secuencial (P0 = 3)	Otros modos
Superior a los límites definidos en el Anexo A de la norma EN12453	Banda de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Banda de seguridad • Lámpara de destello • Iluminación área • Fotocélulas



Lista completa de los parámetros

Parámetro	Función	Valor	Ajustes
P0	Modo de funcionamiento	0	Automático
		1	Semiautomático
		2	Cierre por fotocélula
		3	Secuencial
		4	Secuencial + temporizador
		5	3 botones
6	Hombre Presente (botones + e -)		
P1	Preaviso	0	Sin preaviso
		1	Con Preaviso
P2	1 o 2 motores	0	2 motores
		1	1 motor
P3	Funcionamiento final de carrera	0	Sin final de carrera
		1	Con final de carrera
P4	Ajuste par motor 1	00 hasta 10 (05)	Ajuste par desde 40 hasta 100%
P5	Ajuste par motor 2	00 hasta 10 (05)	Ajuste par desde 40 hasta 100%
A0	Acción seguridad apertura	0	Paro
		1	Reinversión total
		2	Reinversión parcial
A1	Acción seguridad cierre 1 y 2	0	Paro
		1	Reinversión total
		2	Reinversión parcial
A2	Autotest seguridad apertura	1	Sin autotest
		2	Con autotest
A3	Autotest fotocélulas mediante corte de tensión en el dispositivo de seguridad cierre 1	0	Sin autotest
		1	Con autotest
A4	Autotest fotocélulas mediante corte de tensión en el dispositivo de seguridad cierre 2	0	Sin autotest
		1	Con autotest
A5	Autotest célula de espejo o banda de seguridad en el dispositivo de seguridad cierre 1	0	Sin autotest
		1	Con autotest
A6	Autotest célula de espejo o banda de seguridad en el dispositivo de seguridad cierre 2	0	Sin autotest
		1	Con autotest
A7	ADMAP Entrada dispositivo de seguridad cierre 1	0	Sin ADMAP
		1	Con ADMAP
F0	Memorización de los códigos radio 16 emisores máximo	0	Control total
		1	Control peatonal
		2	Auxiliar
		3	Control Stop
		4	Anulación de todos los códigos radio mediante la presión mantenida en VALID por 5 segundos

Los valores indicados en **negrita** corresponden a los ajustes de fábrica.

Parámetro	Función	Valor	Ajustes
F1	Golpe de inversión	0 1	Sin golpe de inversión Con golpe de inversión
F2	Electro cerradura / ventosa	0 1 2 3	Electro cerradura 12V Electro cerradura 24 V Ventosa Luz indicadora puerta abierta
F3	Selección función salida auxiliar	0 1 2 3 4 5	Contacto para temporizador Luz indicadora puerta abierta Canal radio monoestable Canal radio biestable Alarma "errores" Alarma solo intrusión
F4	Bloqueo del teclado	55 xx	Teclado bloqueado Teclado bloqueado (otro numero)
F5	Visualización de los gastos de los accesorios	xx	Corriente en A
U0 U1 U2	Contador de ciclos	xx xx xx	Decena y unidad Millar y centena Centena y decenas de millar
			Ex.: U2=05 U1=43 U0=12 total 54.312 ciclos

Ajuste temporizador

Parámetro	Función	Valor	Ajustes
t0	Tiempo de cierre automático	00 hasta 99 (05)	Incremento de 1s
t1	Tiempo de luz de la zona después del ciclo	00 hasta 10 (00)	Incremento de 1mn
t2	Tiempo de espera después del paso por delante de la fotocélula	00 hasta 99 (00)	Incremento de 1s
t3	Tiempo de rampa de aceleración motor 1 y 2	00 hasta 02 (01)	Incremento de 1s
t4	Tiempo funcionamiento velocidad rápida motor 1	00 hasta 80 (10)	Incremento de 1s
t5	Tiempo de funcionamiento velocidad rápida motor 2	00 hasta 80 (10)	Incremento de 1s
t6*	Tiempo de funcionamiento velocidad lenta motor 1 y 2	00 hasta 30 (00)	Incremento de 1s
t7	Tiempo de desfase en apertura	00 hasta 99 (02)	Incremento de 1s
t8	Tiempo de desfase en el cierre	00 hasta 99 (05)	Incremento de 1s
t9	Tiempo de apertura peatonal	00 hasta 99 (05)	Incremento de 1s
ta	Tiempo de espera antes la reinversión del motor	00 hasta 30 (02)	Incremento de 1s

*Algunos tipos de motores (tubulares, motor freno ...) no pueden funcionar en velocidad lenta (vibraciones importantes). En este caso ajuste t6 hasta 0.

Los valores indicados en **negrita** corresponden a los ajustes de fabrica.

5 Solución de problemas

Control de funcionamiento y guía al diagnóstico

Pantalla	Significado
C1	Espera comando
C2	Apertura de porta en curso
C3	Espera re-cierre
C4	Cierre de porta en curso
C5	Seguridad ADMAP activada
C6	Célula seguridad apertura activada
C7	Célula seguridad cierre activada
C8	Movimiento forzado mediante el teclado
C9	Paro de emergencia activado
CA	Autotest de los dispositivos de seguridad en curso
Cb	Comando permanente
CC	Espera tiempo paro antes la reinversión motor

Pantalla	Significado
E1	Error contacto de seguridad apertura
E2	Error contacto de seguridad cierre 1
E3	Error contacto de seguridad cierre 2
E4	Error autotest seguridad apertura
E5	Error autotest seguridad cierre 1
E6	Error autotest seguridad cierre 2
E7	Sobrecarga 24V, intensidad sobrepasada
E8	Error intrusión
E9	Seguridad térmica alimentación
EA	Error desplazamiento motor
Eb	Error final de carrera
d0-d9	Histórico de los últimos 10 errores
dd	Borrado de los errores (mantener presionado "VALID" para 5 s)

Si l'AX230NS visualiza un error in permanencia, proceder al borrado de los errores en el menú "dd".
Si ningún parámetro se puede modificar, verificar el valor de "F4".





Automatismos Pujol

T. 34 - 938 761 950 F. 34 - 938 760 681
C-16C, km 4 Aptdo. 1 08272 Sant Fruitós de Bages, Barcelona

www.automatismospujol.es - info@automatismospujol.es

automatismos



Delegaciones:

Andalucía

Juan Carlos Gómez
T. 639 321 994
Sevilla 41008

jgomez@pujol.com
apsevilla@pujol.com

Aragón

Antonio Magen
T. 609 710 908
F. 976 296 622
Zaragoza 50002

amagen@pujol.com
apzaragoza@pujol.com

Comunidad Valenciana - Murcia

Pol. Ind. Massanassa, c/ Braç del Jardí 18
T. 963 741 852
F. 963 747 782

Massanassa 46006, Valencia
apvalencia@pujol.com

Galicia - Asturias - León - Santander

Avda. Redondela 132
T. 986 225 909
F. 986 452 980
Chapela - Redondela 36320

apgalicia@pujol.com

Madrid

Puerto de San Glorio 16, Pol. Ind Prado-
Overa
T. 913 419 141 - 913 419 540
F. 913 419 539

Leganés 28916, Madrid
apmadrid@pujol.com

País Vasco - Navarra - Rioja - Burgos

Polígono Sondikalde, Portu Bidea nº 4,
pabellón 6

T. 944 712 154
F. 944 711 063
Sondika 48150, Vizcaya
apbilbao@pujol.com

Filiales:

Italia

Sistemi Automatici Pujol SAP srl.
Via Trapani, 4
00040 Pavona - Albano (laziale - RM)
T. 39 069 310 405
F. 39 069 310 401 8
sap.ucm@pujol.com

Portugal

Pujol Redutores de Velocidade LDA
Trav. Alexandre Sá Pinto, nº 28 Arm. B
Zona Industrial Campo Grande (Face A0 y
C1)
3885 - 631
T. 351-256-78 00 20
F. 351-256-78 00 29
pmpt@pujol.com

 **Appceso.com**
by **oogo solutions** by automatismos pujol

<https://appceso.com>