

MANUAL DE PROGRAMACIÓN TÉCNICO

• Información general:

- Alimentación: 24 VCA
- Batería de respaldo: 12V 2A Pb con cargador integrado y pruebas funcionales, cada 12 horas
- Servicio de Alimentación: 28 Vcc + / - 15% protegido por fusible de 500 mA
- Entrada del codificador (pulso y dirección) con el instrumento de prueba
- Motor de control de velocidad con una señal PWM
- Salida para bloqueo electro-magnético de puerta con señal PWM
- Programación digital de los parámetros de funcionamiento
- Almacenamiento de programa permanente, no requiere batería de respaldo
- Contador de maniobras con dos valores de alarma seleccionable
- Avisador acústico por alarma
- Sistema operativo de mensajería a través de siete segmentos de visualización
- Contactos auxiliares N.O. la puerta en movimiento (opcional)

Programación de parámetros

Código de seguridad (código PIN)

Presionando la tecla ENTER una vez, la pantalla muestra el mensaje "IP" (inserte el PIN), después de un tiempo muestra la letra "A", lo que representa el primer dígito del código PIN (4 dígitos), segundos después la pantalla muestra el número "0" parpadeando.

Ahora, los botones "UP" y "DOWN" introducimos el primer dígito del código PIN.

Pulse ENTER para pasar a la cifra "2" (letra "b") y esperar hasta que la pantalla parpadea mostrando el número "0" y, al igual que antes, con los botones "UP" y "DOWN" para introducir el segundo dígito del código PIN. Pulse ENTER para confirmar e introducir los dígitos que faltan con la misma secuencia descrita hasta ahora.

Confirmando el último dígito de la pantalla muestra el mensaje "tP" para indicar el control del código PIN en el progreso, y si el código es correcto el altavoz emite dos sonidos cortos, mientras que la pantalla se mostrará el número del primer parámetro programable.

Si el código PIN está mal aparece el mensaje "EP" asociado con un sonido de una duración aproximada de 1 Sec. Y la CPU vuelve automáticamente a la posición de stand-by con display parpadeando y no permite la modificación de los parámetros programables.

La CPU tiene un control de tiempo por lo cual si usted está en el proceso de entrada de datos y durante unos 10 segundos no pulsa ningún botón sale de la programación.

Al establecer el código PIN con los cuatro dígitos a cero el control del código PIN está excluida, valor el cual viene de fábrica. Introduzca su código PIN para proteger los datos programados después de la instalación. Si el código PIN no se introduce (0000), pulsando Enter, tiene acceso directo a los parámetros programables

Introducción de los parámetros de programación

Si introduce el código PIN correcto, la pantalla muestra "1", este es el primer parámetro editable. Para cambiar el valor de la posición del parámetro deseado utilice la tecla "enter", cada vez que pulse se incrementa en +1, cuando la pantalla muestra el índice del parámetro deseado pulse las teclas de "UP" y "DOWN" para cambiar el nivel. La pantalla parpadea cuando se ve el contenido del parámetro editable.

Pulse "ENTER" para pasar al siguiente parámetro, y luego modificarla con "UP" y "DOWN". Los valores se almacenan automáticamente pasados unos segundos desde la última introducida o pulsando la tecla ENTER hasta que alcance el valor final del último parámetro editable (23).

Para la confirmación de almacenamiento de datos la pantalla muestra el mensaje "rd", combinado con un sonido de 1 segundo.

Se informa en la figura 1 de la lista de todos los parámetros programables.

Numero función	RANGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	2-18	amperios	Límite de corriente para el motor al abrir
2	2-18	amperios	Límite de corriente para el motor al cerrar
3	1-5	cm/segundo ²	Aceleración para abrir
4	1-5	cm/segundo ²	Aceleración para cerrar
5	10-75	cm/segundo	Velocidad de apertura
6	10-60	cm/segundo	Velocidad de cierre
7	3-15	cm/segundo	Velocidad de final de recorrido de apertura
8	3-15	cm/segundo	Velocidad de final de recorrido de cierre
9	3-35	Centímetros	Distancia de final de recorrido de apertura
10	3-25	Centímetros	Distancia de final de recorrido de cierre
11	5-90	%	Apertura parcial con respecto al máximo
12	0-5	Número	Accionamiento a mano
13	0-30	Segundos	Tiempo de pausa para cierre automático
14	0-30	Segundos	Tiempo de pausa para cierre auxiliar
15	0-30	Segundos	Tiempo de pausa para cierre automático en modo parcial
16	1-10	0,1 segundos	Tiempo de sostenimiento del electro-freno
17	0-15	Número	Registro 1 de configuración del sistema
18	0-15	Número	Registro 2 de configuración del sistema
19	0-1	Número	Registro 3 de configuración del sistema
20	0-9	Número	Cifra 1 del código PIN
21	0-9	Número	Cifra 2 del código PIN
22	0-9	Número	Cifra 3 del código PIN
23	0-9	Número	Cifra 4 del código PIN

Función 17 – REGISTRO 1 - configuración

FUNCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Cerrada en caso de corte eléctrico		X		X		X		X		X		X		X		X
Abierta en caso de corte eléctrico	X		X		X		X		X		X		X		X	
Abierto/cerrado en caso de corte eléctrico			X	X			X	X			X	X			X	X
En estado cerrado, continúa cerrada al corte eléctrico	X	X			X	X			X	X			X	X		
Bloqueo electro-magnético en corte eléctrico					X	X	X	X					X	X	X	X
Bloqueo electro-magnético en funcionamiento	X	X	X	X					X	X	X	X				
Entradas lógicas de seguridad en cerrado (N.C.)									X	X	X	X	X	X	X	X
Entradas lógicas de seguridad en abierto (N.O.)	X	X	X	X	X	X	X	X								

Función 18 – REGISTRO 2 - configuración

FUNCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Avisador acústico activo		X		X		X		X		X		X		X		X
Avisador acústico inactivo	X		X		X		X		X		X		X		X	
Activar alarma a las 1.5 millones de maniobras			X	X			X	X			X	X			X	X
Activar alarma a las 300.000 maniobras	X	X			X	X			X	X			X	X		
Contador de maniobras activo					X	X	X	X					X	X	X	X
Contador de maniobras inactivo	X	X	X	X					X	X	X	X				
Puesta a cero del contador de maniobras									X	X	X	X	X	X	X	X

Función 19 – REGISTRO 3 - configuración

FUNCIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gestor de batería activo (batería instalada)		X		X		X		X		X		X		X		X
Gestor de batería inactivo (sin batería)	X		X		X		X		X		X		X		X	
Relé de salida auxiliar con puerta en movimiento activo (según modelo)			X	X			X	X			X	X			X	X
Relé de salida auxiliar con puerta en movimiento inactivo (según modelo)	X	X			X	X			X	X			X	X		

Descripción de los parámetros de programación

1	Límite con el cual la CPU activará la seguridad de detección de obstáculos al abrir
2	Límite con el cual la CPU activará la seguridad de detección de obstáculos al cerrar
3	Tiempo que se empleará hasta alcanzar la velocidad establecida abriendo. Aceleración logarítmica
4	Tiempo que se empleará hasta alcanzar la velocidad establecida cerrando. Aceleración logarítmica
5	Velocidad de apertura de la puerta entre el ciclo de aceleración y el de frenada
6	Velocidad de cierre de la puerta entre el ciclo de aceleración y el de frenada
7	Velocidad de aproximación al final de recorrido de apertura (frenada)
8	Velocidad de aproximación al final de recorrido de cierre (frenada)
9	Distancia de recorrido de frenada al abrir correspondiente a la función 7
10	Distancia de recorrido de frenada al cerrar correspondiente a la función 8
11	Porcentaje de apertura en modo parcial. Ejemplo: 50% abriría en modo parcial la mitad de lo que mida el hueco de paso, 33% sólo abriría una tercera parte del hueco de paso.
12	Como actuar si se intenta abrir a mano la puerta: 0 – retener la fuerza, 1 – puerta en punto muerto (libre), >2 – apertura automática
13	Tiempo que espera la puerta abierta tras terminar de abrir hasta que comienza a cerrar automáticamente
14	Tiempo que espera la puerta abierta tras terminar de abrir hasta que comienza a cerrar por orden sobre entrada auxiliar (9 y 10 en bornes de CPU)
15	Tiempo que espera la puerta abierta tras terminar de abrir hasta que comienza a cerrar automáticamente cuando se encuentra en modo parcial
16	Tiempo que actúa el electro-freno al finalizar las maniobras de apertura y cierre
17	Tabla de registro 1. Programación de las funciones de caso de corte eléctrico
18	Tabla de registro 2. Programación de las funciones de alarma y contador de ciclos
19	Tabla de registro 3. Programación de las funciones de batería y salida auxiliar
20	Establecer la primera cifra del código PIN. De fábrica a 0
21	Establecer la segunda cifra del código PIN. De fábrica a 0
22	Establecer la tercera cifra del código PIN. De fábrica a 0
23	Establecer la cuarta cifra del código PIN. De fábrica a 0

Mensajes de la CPU

Con la puerta en reposo, la pantalla muestra un segmento horizontal parpadeando
Al mover la puerta, la pantalla muestra la corriente en amperios absorbidos por el motor.

En el caso de las alarmas y / o condiciones anormales se informa en la pantalla un mensaje como el siguiente cuadro y muestra el número de ciclos.

<u>HC</u>	HIGH CURRENT ; cortocircuito en la salida del motor ó fuente de alimentación dañada
<u>EC</u>	ERROR CURRENT ; se ha superado el límite de corriente establecido en el programa
<u>nL</u>	NO LINE ; no hay tensión de línea
<u>EE</u>	ENCODER ERROR ; no hay lectura de encoder o está defectuoso
<u>nb</u>	NO BATTERY ; no hay batería o fusible de batería dañado
<u>FE</u>	FLASH ERROR ; error de memoria flash, error de almacenamiento del programa
<u>Lb</u>	LOW BATTERY ; corriente de la batería insuficiente, batería descargada
<u>oR</u>	OBSTACULO ABRIENDO ; se ha detectado un obstáculo abriendo o amperaje superado
<u>oC</u>	OBSTACULO CERRANDO ; se ha detectado un obstáculo cerrando o amperaje superado
<u>Eb</u>	ERROR BATTERY ; la batería no carga correctamente. Batería defectuosa
<u>tb</u>	TEST BATTERY ; se está comprobando la batería, por favor espere
<u>HL</u>	HIGH LINE ; la alimentación del sistema es elevada (>230 voltios)
<u>LL</u>	LOW LINE ; la alimentación del sistema es insuficiente
<u>EP</u>	TEST PIN CODE ; comprobando el código pin introducido
<u>EP</u>	ERROR PIN CODE ; código pin introducido incorrecto

Viendo el número de operaciones realizadas

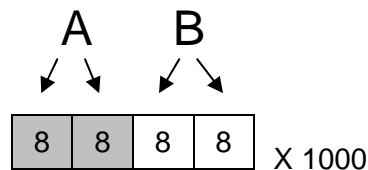
El contador tiene una resolución de 1000 maniobras, por lo que el número que aparece se multiplica por este factor.

Los datos se almacenan en la memoria permanente, pero siempre con una resolución de x1000 maniobras. Ejemplo: 00 43 = 43.000 maniobras

El número de operaciones se puede leer sólo cuando el sistema está en stand-by, es decir, cuando en la pantalla aparece de forma intermitente dos guiones.

Para visualizar, pulse "DOWN" y muestra brevemente el número que corresponde a la "alta" (A)
Después de un rato de la pantalla vuelve a estado normal

Ahora presione el botón "UP" y muestra brevemente el número que corresponde a la "baja" (B)
Después de un rato de la pantalla vuelve a estado normal



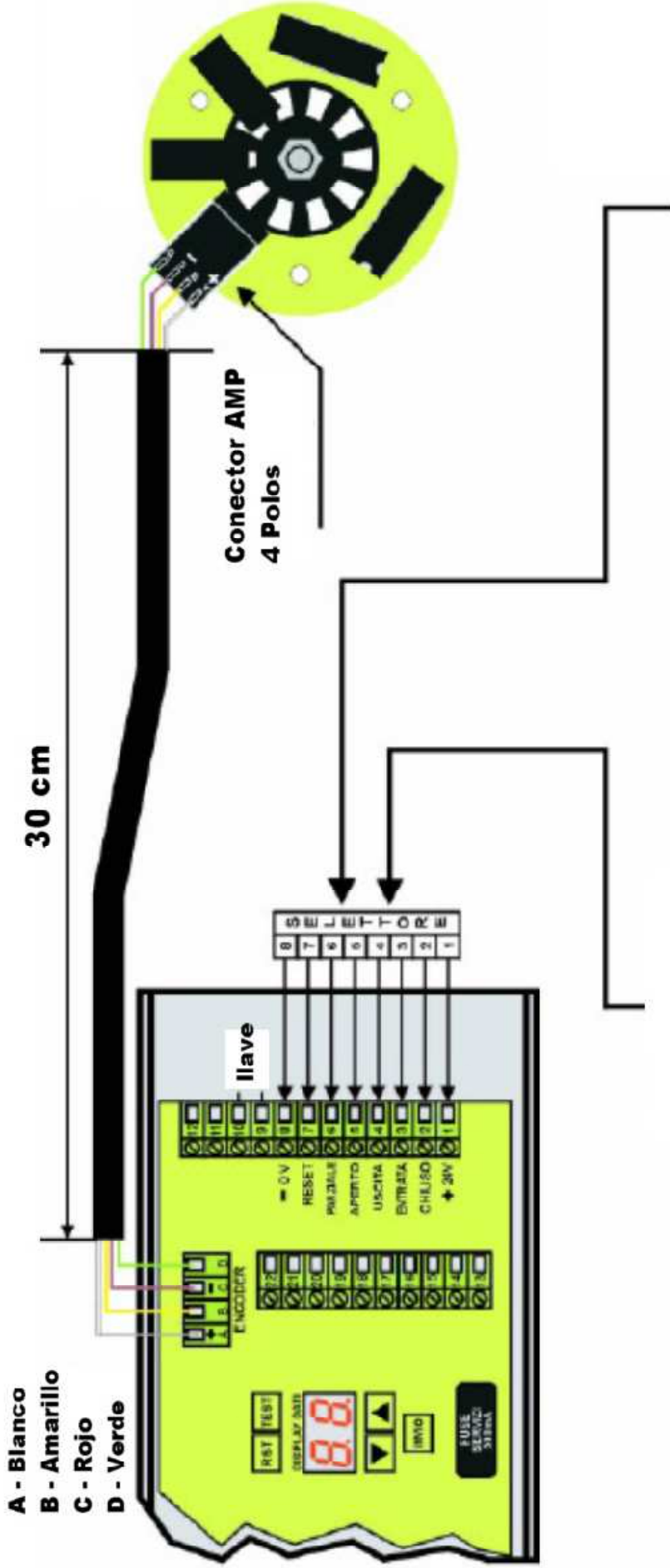
Si la opción de timbre ha sido activada al alcanzar el máximo número de maniobras la CPU entra en modo de "timbre de mantenimiento" y sonará a intervalos de 1 hora con la puerta abierta con un tono de 1 segundo.

Configuración ampliada

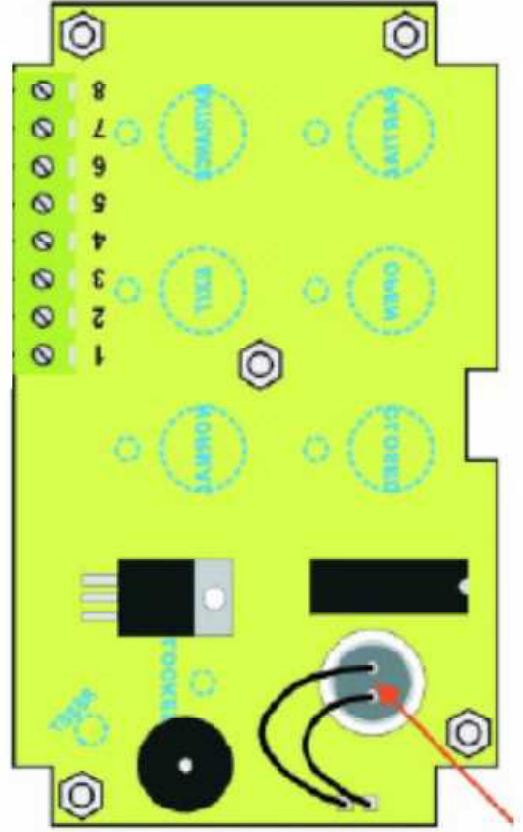
Una vez instalado todo el equipo con todas las conexiones realizadas, se hace una lectura automática del recorrido de la puerta a baja velocidad al conectarla a la red. Primeramente buscará lentamente el tope de apertura que debe estar regulado, a continuación cerrará lentamente hasta encontrar el tope de cierre que igualmente debe estar ajustado. Una vez hecho esto y si todo es correcto aparecerán dos guiones en la pantalla de forma intermitente. Si se detecta algún error aparecerá en la pantalla el mensaje "EE". Los errores más frecuentes son relacionados con el motor, el encoder que está mal conectado o que hay un obstáculo en el recorrido. Una vez corregidos los errores se puede volver a realizar el aprendizaje del recorrido pulsando "RESET"

Durante la lectura, los radares no actuarán, asegúrese de que ninguna persona pase durante este proceso por la puerta.

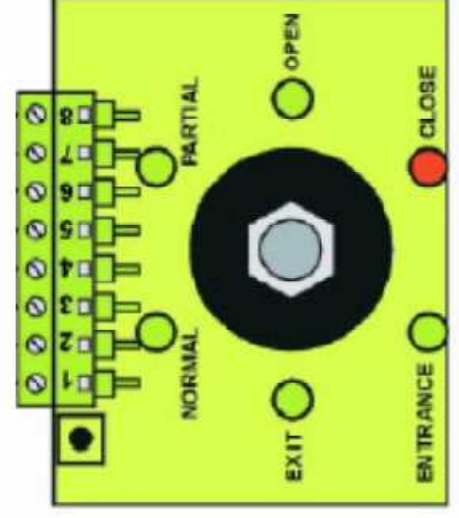
Si no se inicia la lectura y en la pantalla aparece "nE" significa que una o más entradas de seguridad están abiertas, tenga en cuenta que estas entradas trabajan con contactos cerrados (NC) comprobar primeramente que no hay obstáculos en las células de seguridad.



Vista trasera del selector digital



Vista trasera del selector rotativo



- 1 - +24V
- 2 - cerrado
- 3 - entrada
- 4 - salida
- 5 - abierto
- 6 - parcial
- 7 - reset
- 8 - -0V