Nice

MC824HHS

Unidad de control

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Nice

ESPAÑOL

Traducción completa de las instrucciones originales

ÍNDICE

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD 2
2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO 3
2.1 Lista de las partes que componen la central 3
3 INSTALACIÓN 4
3.1 Comprobaciones previas a la instalación. 4
3.2 Límites de empleo del producto 4
3.3 Identificación y medidas máximas. 4
3.4 Instalación típica 4
3.5 Instalación de la central de mando 5
4 CONEXIONES ELÉCTRICAS. 6
4.1 Controles preliminares. 6
4.2 Esquema y descripción de las conexiones 6
4.2.1 Esquema de las conexiones. 6
4.2.2 Descripción de las conexiones 6
4.2.3 Operaciones para la conexión 8
4.3 Conexión de otros dispositivos a la central 8
4.4 Direccionamiento de los dispositivos conectados con sistema BlueBus 8
4.5 Primer encendido y control de las conexiones. 8
4.6 Adquisición de los dispositivos conectados 9
4.7 Selector del tipo de configuración de las entradas de la central. 9
4.8 Adquisición de las posiciones de los topes mecánicos 9
4.8.1 Adquisición en modo automático 10
4.8.2 Adquisición en modo manual 10
4.8.3 Adquisición en modo mixto 11
4.9 Control del movimiento de la cancela 12
5 PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO. 12
5.1 Prueba 12
5.2 Puesta en servicio. 12
6 PROGRAMACIÓN 13
6.2 Programación de primer nivel (ON-OFF) 13
6.2.1 Procedimiento de programación de primer nivel. 13
6.1 Utilizar los botones de programación 13
6.3 Programación de segundo nivel (parámetros regulables). . . 14
6.3.1 Procedimiento de programación de segundo nivel 14
6.4 Funciones especiales 16
6.4.1 Función “Mover Igualmente”. 16
6.4.2 Función “Aviso de mantenimiento” 16
6.5 Borrado de la memoria 16
7 QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas) 17
7.1 Señales con la luz intermitente 17
7.2 Señales en la central. 18
7.3 Listado del historial de anomalías 19
8 AHONDAMIENTOS (Accesorios) 19
8.1 Conexión de un radiorreceptor tipo SM. 19
8.2 Conexión de la interfaz IBT4N. 20
8.3 Conexión de la batería de reserva PS324 21
8.4 Conexión del sistema Solemyo 21
9 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO 21
10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO. 21
11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 22
12 CONFORMIDAD. 23
INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS 25

1 ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes para la seguridad. Seguir todas las instrucciones: una instalación incorrecta puede provocar daños graves.

¡ATENCIÓN! Instrucciones importantes para la seguridad. Para la seguridad de las personas es importante seguir estas instrucciones. Conservar estas instrucciones con cuidado.

Según la legislación europea más reciente, la realización de una automatización debe respetar las normas armonizadas previstas por la Directiva Máquinas vigente, que permiten declarar la presunción de conformidad de la automatización. Considerando todo esto, las operaciones de conexión a la red eléctrica, prueba, puesta en servicio y mantenimiento del producto deberán ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico cualificado y competente.

Para evitar cualquier peligro debido al restablecimiento accidental del interruptor térmico, el aparato no debe alimentarse mediante un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni debe conectarse a un circuito que regularmente se conecte y desconecte de la alimentación.

¡ATENCIÓN! Respete las siguientes advertencias:

- Antes de comenzar la instalación, verificar las “Características técnicas del producto” y asegurarse de que el producto sea adecuado para la automatización en cuestión. NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado.
- El producto no se puede utilizar sin haber llevado a cabo las operaciones de puesta en servicio especificadas en el apartado “Prueba y puesta en servicio”.
- Antes de proceder a la instalación del producto, comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y sea apto para el uso.
- El producto no puede ser utilizado por niños ni por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o carentes de experiencia o de conocimiento.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando del producto. Mantener los mandos a distancia fuera del alcance de los niños.
- En la red de alimentación de la instalación, colocar un dispositivo de desconexión (no suministrado) con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones dictadas por la categoría de sobretensión III.
- Durante la instalación, tratar el producto con cuidado evitando aplastamientos, caídas o contactos con cualquier tipo de líquido. No colocar el producto cerca de fuentes de calor y no exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar defectos de funcionamiento o situaciones de peligro. En tal caso, suspender inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Asistencia.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad ante daños patrimoniales, de bienes o de personas, derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje. En estos casos, la garantía por defectos de material queda sin efecto.
- El nivel de presión acústica de la emisión ponderada A es inferior a 70 dB(A).

- La limpieza y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por el usuario y no por niños.
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación y eventuales baterías.
- El material del embalaje del producto debe desecharse en plena conformidad con la normativa local.
- Inspeccionar la instalación con frecuencia, especialmente los cables, muelles y soportes, a fin de detectar posibles desequilibrios y marcas de desgaste o daños. No utilizar la instalación si es necesaria una reparación o una regulación: una avería en la instalación o un equilibrio incorrecto de la automatización puede provocar lesiones.

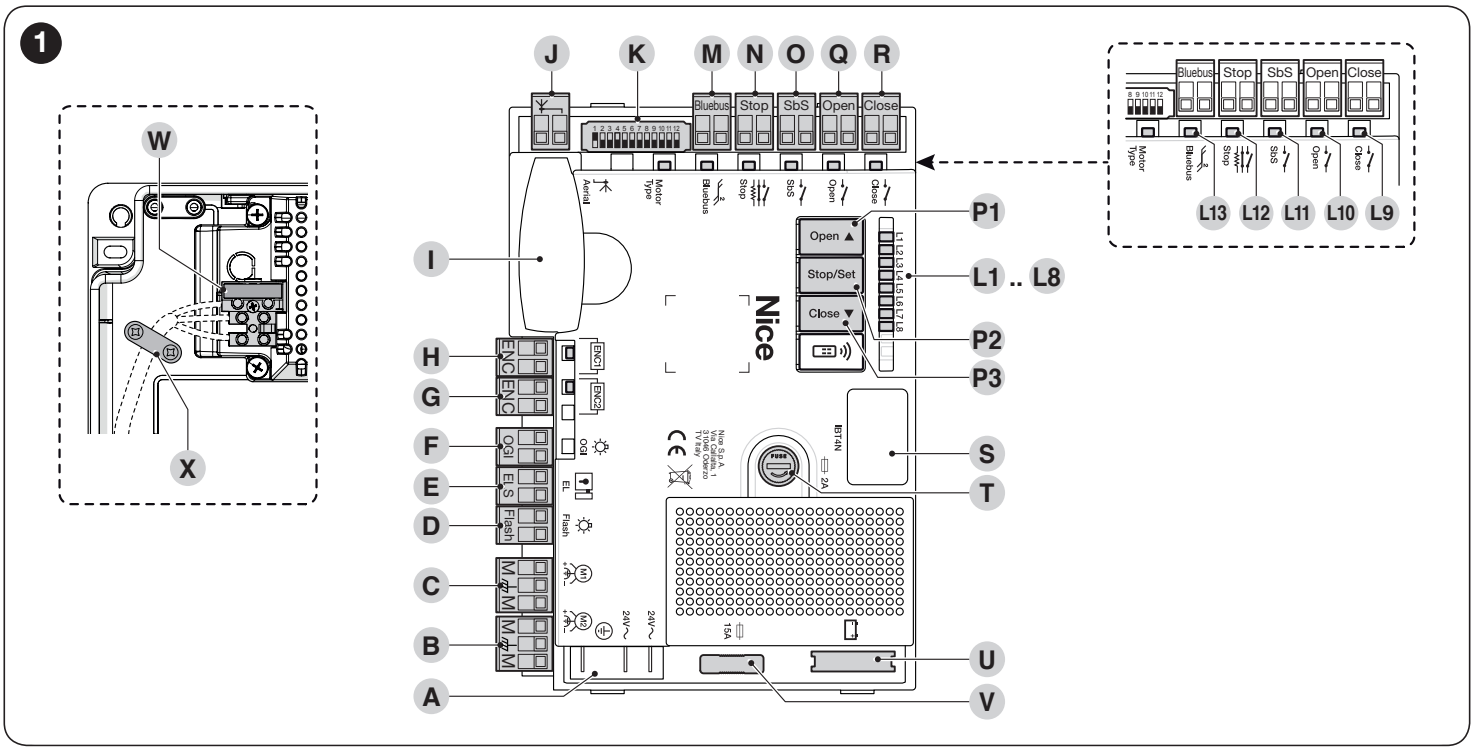
2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

MC824HHS es una central electrónica para la automatización de cancelas y hojas batientes. **MC824HHS** sirve para el mando de actuadores electromecánicos TTN3724HSC y se puede configurar para funcionar en dos modos principales, como se indica en "***Tabla 4***". Dispone de un sistema que verifica el esfuerzo de los motores conectados a ella (amperimétrica). Este sistema permite detectar automáticamente los topes, memorizar el tiempo de trabajo de cada motor y reconocer eventuales obstáculos durante el movimiento normal. Estas características simplifican notablemente la instalación, ya que no es necesaria ninguna regulación de los tiempos de trabajo y desfase de las hojas.
La central tiene pre-programadas las funciones requeridas habitualmente e incorpora un radiorreceptor para los mandos a distancia. Eventualmente, a través de un procedimiento sencillo se pueden elegir funciones más específicas (ver el capítulo "***PROGRAMACIÓN***").
MC824HHS está dotada de un conector tipo SM para acoplar radiorreceptores por encastre (ver el apartado "***Conexión de un radiorreceptor tipo SM***") y de un conector de tipo IBT4N que mediante la interfaz IBT4N permite conectar los dispositivos BusT4, como la unidad de programación Oview (ver el apartado "***Conexión de la interfaz IBT4N***").
La central está predispuesta para ser alimentada por baterías de reserva PS324 que, en caso de ausencia de tensión de red, sirven de alimentación de emergencia (ver el apartado "***Conexión de la batería de reserva PS324***"). **MC824HHS** está predispuesta para conectarse al sistema de alimentación y energía solar "Solemyo" (ver el apartado "***Conexión del sistema Solemyo***").

¡Cualquier otro uso distinto del descrito debe considerarse indebido y prohibido!

2.1 LISTA DE LAS PARTES QUE COMPONEN LA CENTRAL

La central se compone de una tarjeta electrónica de mando y control contenida y protegida dentro de la caja. La "***Figura 1***" muestra las principales partes de la tarjeta.



A	Conector alimentación 24 V∼
B	Borne motor M2 (parte primero en apertura)
C	Borne motor M1 (parte primero en cierre)
D	Borne salida intermitente
E	Borne salida electrocerradura
F	Borne salida OGI (indicador cancela abierta)
G	Borne entrada encoder motor M2
H	Borne entrada encoder motor M1
I	Conector "SM" para radiorreceptor
J	Borne para antena radio
K	Selectores de tipo de motor
M	Borne entrada Bluebus
N	Borne entrada Stop (alt)
O	Borne entrada SbS (paso-paso)
Q	Borne entrada Open (abre)
R	Borne entrada Close (cierra)
P1..P3	Botones para la programación de la central
L1..L8	Led programación
L9..L13	Led entradas
S	Conector para IBT4N
T	Fusible servicios (2A, tipo F)
U	Conector para batería de reserva PS324 / sistema de alimentación a energía solar Solemyo
V	Fusible motores (15A)
W	Alimentación de red (L-Línea; N-Neutro)
X	Prensacable

3 INSTALACIÓN

3.1 COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN

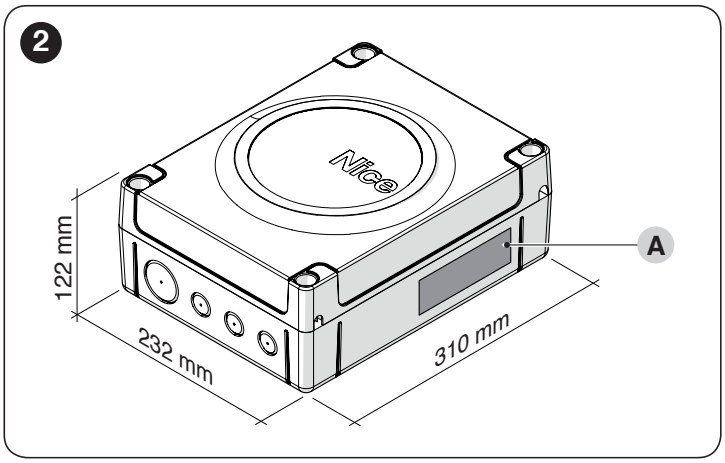
Antes de comenzar con la instalación del producto es necesario:
- verificar la integridad del suministro
- comprobar que todo el material que se vaya a utilizar esté en perfectas condiciones y que sea apto para el uso previsto
- comprobar que todas las condiciones de uso respondan a lo indicado en el apartado "***Límites de empleo del producto***" y al capítulo "***CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS***"
- comprobar que el ambiente de instalación sea compatible con el espacio total ocupado por el producto (ver la "***Figura 2***")
- comprobar que las superficies de instalación sean sólidas y garanticen una fijación estable
- comprobar que la zona de fijación no esté sujeta a inundaciones; en todo caso, hacer una instalación levantada del suelo
- comprobar que el espacio alrededor del producto permita un acceso fácil y seguro
- comprobar que todos los cables eléctricos sean del tipo indicado en la "***Tabla 1***"
- comprobar que en la automatización estén presentes los topes mecánicos de cierre y apertura.

3.2 LÍMITES DE EMPLEO DEL PRODUCTO

El producto se puede utilizar exclusivamente para el mando de los actuadores electromecánicos TTN3724HSC, respetando los límites de empleo.

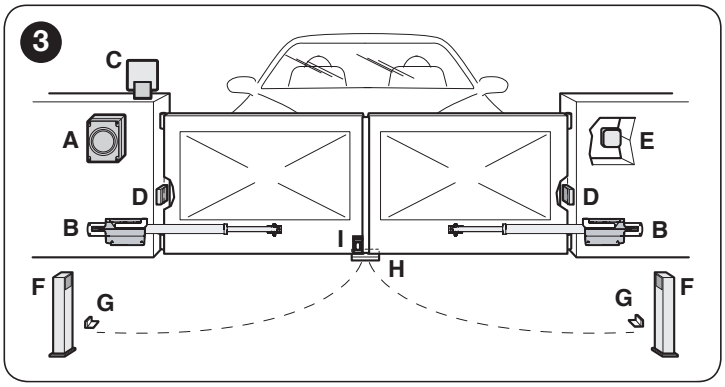
3.3 IDENTIFICACIÓN Y MEDIDAS MÁXIMAS

Las medidas máximas y la etiqueta (A) que permite la identificación del producto se ilustran en la "***Figura 2***".



3.4 INSTALACIÓN TÍPICA

La "***Figura 3***" muestra un ejemplo de instalación de automatización realizada con componentes **Nice**.



A Central de mando
B Motorreductor
C Indicador intermitente
D Fotocélula
E Teclado digital - Lector de transponder - Selector de llave
F Columna para fotocélula
G Topes mecánicos en apertura
H Parada mecánica en cierre
I Electrocerradura

Estos componentes están colocados según un esquema típico y habitual. Tomando como referencia el esquema de la "***Figura 4***", establecer la posición aproximada donde se instalará cada componente previsto en la instalación.

Antes de realizar la instalación, preparar los cables eléctricos necesarios para el sistema, tomando como referencia la "*Figura 4*" y lo indicado en el capítulo "*CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*".

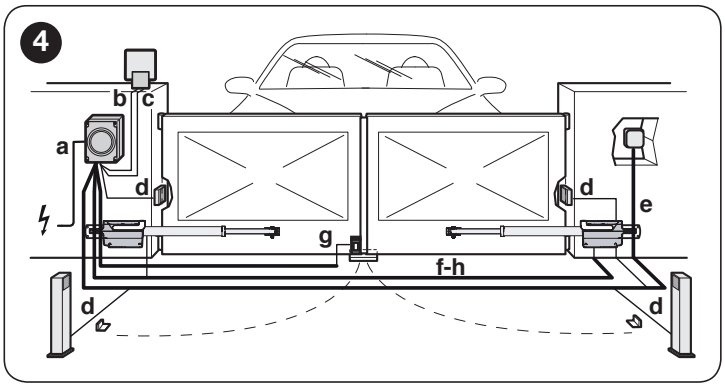


Tabla 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS	
Identificación	**Características del cable**
a	Cable ALIMENTACIÓN CENTRAL DE MANDO 1 cable 3 x 1,5 mm² Longitud máxima 30 m [**nota 1**]
b	Cable INTERMITENTE 1 cable 2 x 0,5 mm² Longitud máxima 20 m
c	Cable ANTENA 1 cable blindado tipo RG58 Longitud máxima 20 m; recomendado < 5 m
d	Cable DISPOSITIVOS BLUEBUS 1 cable 2 x 0,5 mm² Longitud máxima 20 m [**nota 2**]
e	Cable SELECTOR DE LLAVE 2 cables 2 x 0,5 mm² Longitud máxima 50 m [**nota 3**]

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS CABLES ELÉCTRICOS	
Identificación	**Características del cable**
f	Cable ALIMENTACIÓN MOTOR 1 cable 3 x 1,5 mm² Longitud máxima 10 m [**nota 4**]
g	Cable CONEXIÓN ELECTROCERRADURA 1 cable 2 x 1 mm² Longitud máxima 10 m
h	Cable CONEXIÓN ENCODER 1 cable 2 x 1 mm² Longitud máxima 10 m [**nota 4**]

Nota 1 Si el cable de alimentación supera los 30 m de longitud, hay que utilizar un cable de sección mayor (3 x 2,5 mm²) e instalar una puesta a tierra de seguridad cerca de la automatización.

Nota 2 Si el cable BlueBus supera los 20 m de longitud, hasta un máximo de 40 m, es necesario utilizar un cable de sección mayor (2 x 1 mm²).

Nota 3 Estos dos cables se pueden sustituir con un único cable de 4 x 0,5 mm².

Nota 4 Estos cables se pueden sustituir con un único cable de 5 x 1,5 mm².

Los cables utilizados deben ser adecuados para el tipo de ambiente en el que se realiza la instalación.

Durante la colocación en obra de los tubos para el paso de los cables eléctricos y la entrada de los cables en la caja de la central, comprobar la ausencia de depósitos de agua en los pozos de derivación y de fenómenos de condensación dentro de los tubos de conexión. La presencia de agua y humedad puede dañar los circuitos electrónicos del producto.

3.5 INSTALACIÓN DE LA CENTRAL DE MANDO

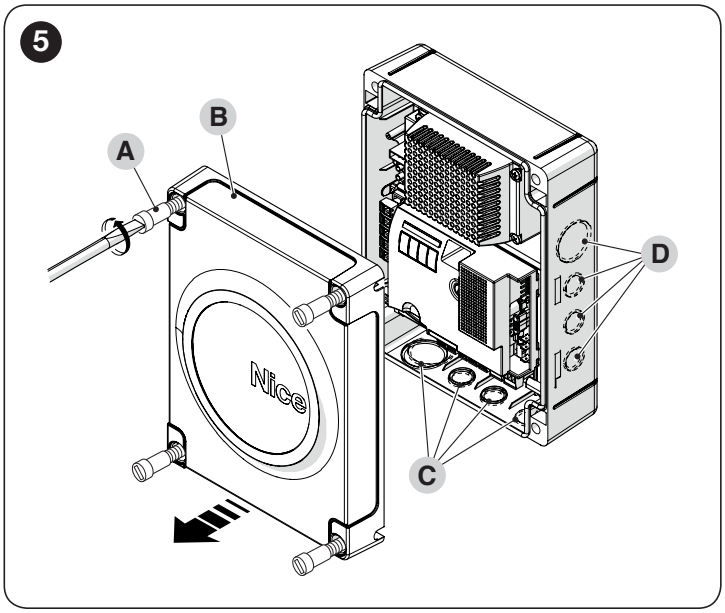
Fijar la central sobre una superficie inamovible, vertical, plana y adecuadamente protegida de posibles choques. La parte inferior de la central debe distar al menos 40 cm del suelo.

La central es adecuada para la instalación en el exterior, ya que se suministra en un contenedor que, si se instala adecuadamente, garantiza el grado de protección IP54.

Para la fijación de la central de mando ("***Figura 5***" y "***Figura 6***"):

1. desenroscar los tornillos (**A**) y quitar la tapa (**B**) de la central
2. identificar los troquelados (**C**) del lado inferior de la caja y perforar aquellos elegidos para el paso de los cables eléctricos

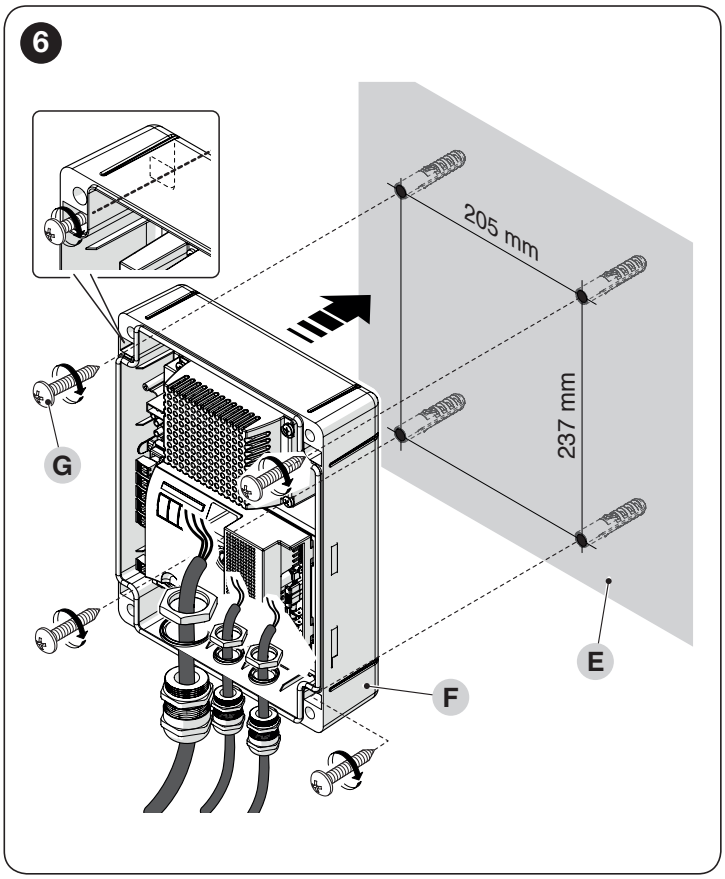
Es posible utilizar la entrada de cables lateral (D) sólo si la central se instala en el interior, en un ambiente protegido.



3. perforar la pared (**E**), respetando las distancias indicadas en la figura, y predisponer los tarugos adecuados (no suministrados)
4. poner la caja (**F**) y fijarla con los tornillos (**G**) (no suministrados)
5. predisponer los prensacables para el paso de los cables de conexión
6. realizar las conexiones eléctricas como se indica en el capítulo "***CONEXIONES ELÉCTRICAS***".

Para realizar la instalación de los otros dispositivos de la automatización consultar los respectivos manuales de instrucciones.

7. terminadas las conexiones eléctricas, colocar la tapa (**B**) y enroscar los tornillos (**A**).



4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

4.1 CONTROLES PRELIMINARES

La conexión eléctrica de los dispositivos de la automatización (fotocélulas, teclados digitales, lectores de tarjetas de transponder, etc.) con la central de mando debe efectuarse mediante el sistema “Bluebus” de **Nice**. Para las otras conexiones consultar las instrucciones siguientes.

Todas las conexiones eléctricas deben realizarse cuando no haya alimentación eléctrica de red y con la batería de reserva desconectada (si la hay).

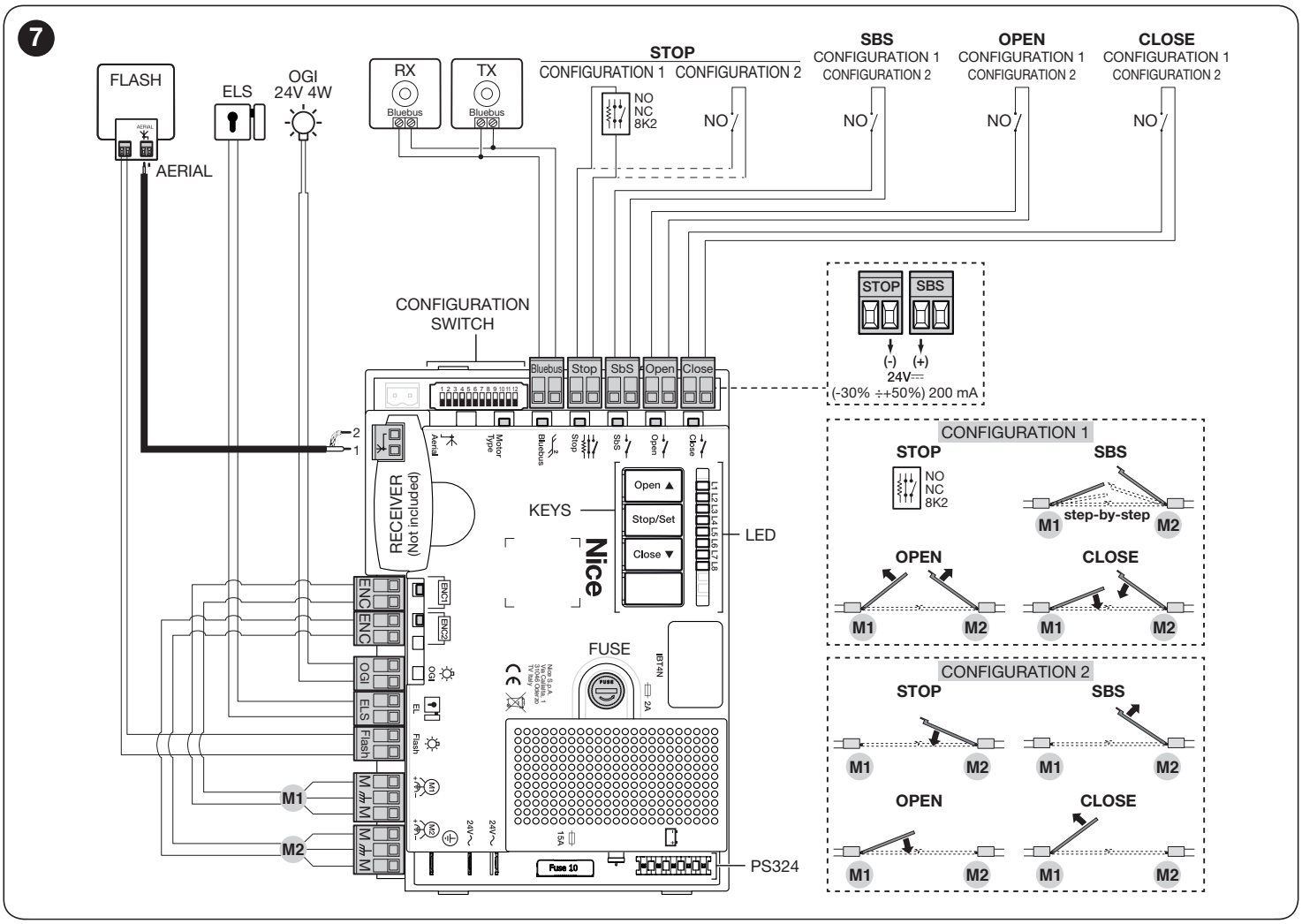
Las operaciones de conexión deben ser ejecutadas por personal cualificado.

Es necesario montar sobre la línea eléctrica de alimentación un dispositivo que garantice la desconexión completa del sistema de automatización de la red.

– Este dispositivo debe estar provisto de contactos que tengan una distancia de apertura que permita la desconexión completa, según las condiciones descritas en la categoría de sobretensión III, de conformidad con las normas de instalación. En caso de que surja la necesidad, este dispositivo garantiza una desconexión rápida y segura de la corriente; por tanto, hay que colocarlo de forma que quede a la vista del sistema de automatización. Por el contrario, si se coloca en un lugar no visible, debe existir un sistema que bloquee una posible nueva conexión accidental o no autorizada de la alimentación, con el fin de evitar cualquier peligro.

4.2 ESQUEMA Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES

4.2.1 Esquema de las conexiones



4.2.2 Descripción de las conexiones

A continuación se indica el significado de las siglas impresas en la tarjeta electrónica en correspondencia con los respectivos bornes.

Tabla 2

CONEXIONES ELÉCTRICAS			
Bornes	**Función**	**Descripción**	**Tipo de cable**
M⏚M	Motor 1	Conexión del motor M1 [**nota 1**]	3 x 1,5 mm²
M⏚M	Motor 2	Conexión del motor M2	3 x 1,5 mm²

CONEXIONES ELÉCTRICAS			
Bornes	**Función**	**Descripción**	**Tipo de cable**
Flash	Intermitente	Salida para un intermitente con lámpara de 12 V (máximo 21 W). La salida se puede programar (ver el apartado "***Programación de primer nivel (ON-OFF)***").	2 x 0,5 mm²
ELS	Electrocerradura	Salida para electrocerradura de 12 V∼ (máximo 15 VA). La salida se puede programar (ver el apartado "***Programación de primer nivel (ON-OFF)***").	2 x 1,0 mm²
OGI	OGI	Salida "Testigo Cancela Abierta" para una lámpara de señalización de 24 V y máximo 4 W. La salida se puede programar (ver el apartado " ***Programación de primer nivel (ON-OFF)***").	1 x 0,5 mm²
ENC	Encoder 1	Entrada encoder motor 1. Ninguna polaridad que respetar	2 x 1,0 mm²
ENC	Encoder 2	Entrada encoder motor 2. Ninguna polaridad que respetar	2 x 1,0 mm²
	Antena	Conexión antena del radiorreceptor	1 cable blindado tipo RG58
Bluebus	BlueBus	Entrada para dispositivos compatibles (MOFB, MOFOB, MOB y MOTB). La conexión de los dispositivos se efectúa en paralelo mediante dos conductores por los que pasan la alimentación eléctrica y las señales de comunicación. No es necesario respetar ninguna polaridad. Durante la fase de adquisición, cada dispositivo conectado a la central será reconocido individualmente gracias a un código unívoco. Cada vez que se añada o elimine un dispositivo, será necesario hacer efectuar la adquisición a la central (ver el apartado "***Adquisición de los dispositivos conectados***").	2 x 0,5 mm²
Stop	Stop	**CONFIGURACIÓN 1:** Entrada para dispositivos que al dispararse provocan la parada inmediata de la maniobra en curso seguida de una breve inversión. En esta entrada se pueden conectar contactos de tipo NA (normalmente abierto), NC (normalmente cerrado) o dispositivos con salida de resistencia constante 8,2 KΩ; por ejemplo, bandas sensibles. Cada dispositivo conectado a esta entrada es reconocido individualmente por la central durante la fase de adquisición (ver el apartado "***Adquisición de los dispositivos conectados***"). Durante esta fase, si la central detecta cualquier variación respecto del estado adquirido, provoca un STOP. A esta entrada es posible conectar uno o varios dispositivos, incluso diferentes entre sí: en paralelo varios dispositivos NA, sin límites de cantidad; en serie varios dispositivos NC, sin límites de cantidad; en paralelo 2 dispositivos con salida de resistencia constante a 8,2 kΩ. En presencia de más de 2 dispositivos, es necesario conectarlos en cascada con una sola resistencia de terminación de 8,2 kΩ; en paralelo 2 dispositivos NA y NC, poniendo una resistencia de 8,2 kΩ en serie al contacto NC (esto también permite combinar 3 dispositivos: NA, NC y 8,2 kΩ). **CONFIGURACIÓN 2:** Cierra motor 2.	1 x 0,5 mm²
SbS	Step by step (paso a paso)	**CONFIGURACIÓN 1:** Entrada para una tecla NA (normalmente abierta), para el envío de mandos paso-paso. **CONFIGURACIÓN 2:** Abre motor 2.	1 x 0,5 mm²
Open	Open	**CONFIGURACIÓN 1:** Entrada para dispositivos de mando que al intervenir provocan sólo la maniobra de apertura. A dicha entrada es posible conectar contactos de tipo NA (normalmente abierto). **CONFIGURACIÓN 2:** Cierra motor 1.	1 x 0,5 mm²
Close	Close	**CONFIGURACIÓN 1:** Entrada para dispositivos de mando que al intervenir provocan sólo la maniobra de cierre. A dicha entrada es posible conectar contactos de tipo NA (normalmente abierto). **CONFIGURACIÓN 2:** Abre motor 1.	1 x 0,5 mm²

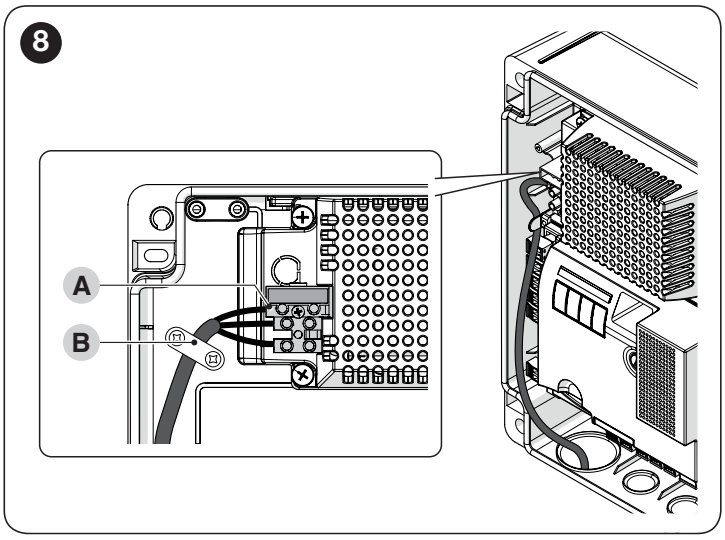
Para la selección del tipo de configuración del motor (CONFIGURACIÓN 1 o CONFIGURACIÓN 2) consultar el apartado "*Selector del tipo de configuración de las entradas de la central*".

4.2.3 Operaciones para la conexión

Para efectuar las conexiones eléctricas ("***Figura 7***"):

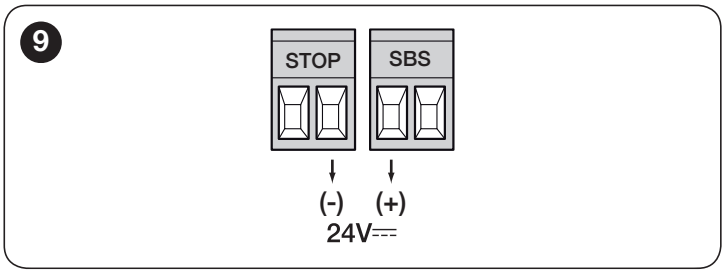
1. extraer los bornes de sus alojamientos
2. conectar los distintos dispositivos a los bornes correspondientes siguiendo el esquema de la "***Figura 7***"
3. colocar los bornes en sus alojamientos.
4. conectar el cable de alimentación eléctrica al borne (**A**) y bloquearlo con el prensacable (**B**) ("***Figura 8***").

Si en la instalación hay un solo motorreductor, conectarlo al borne M2 dejando libre el borne M1.



4.3 CONEXIÓN DE OTROS DISPOSITIVOS A LA CENTRAL

Si fuera necesario alimentar dispositivos externos como, por ejemplo, un lector de proximidad para tarjetas transponder o la luz de iluminación del selector de llave, es posible obtener la alimentación como se indica en la figura.
La tensión de alimentación es de 24V⎓ -30% ÷ +50% con una corriente máxima disponible de 200mA.



La tensión disponible en los bornes "Sbs" y "STOP" sigue presente aun cuando se activa la función "Stand By" en la tarjeta.

4.4 DIRECCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS CON SISTEMA BLUEBUS

Para permitir a la central reconocer los dispositivos conectados con sistema "BlueBus", es necesario efectuar el direccionamiento de éstos.
Esta operación se debe ejecutar posicionando correctamente el puente eléctrico presente en cada dispositivo (consultar el manual de instrucciones de cada dispositivo). A continuación aparece un esquema de direccionamiento de las fotocélulas en base a su tipo.

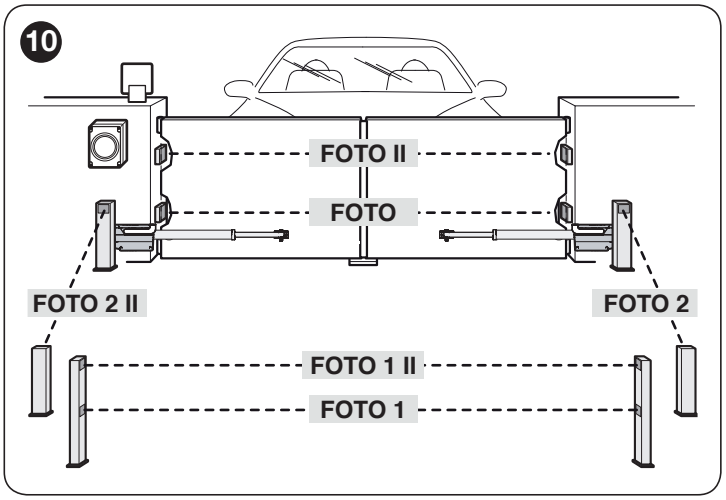


Tabla 3

DIRECCIONES DE LAS FOTOCÉLULAS	
Fotocélula	**Posición de los puentes**
FOTO **Fotocélula externa h = 50 con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)**	
FOTO II **Fotocélula externa h = 100 con accionamiento en cierre (detiene e invierte el movimiento)**	
FOTO 1 **Fotocélula interna h = 50 con intervención en cierre (detiene e invierte el movimiento) o en apertura (detiene el movimiento y la fotocélula se desintercepta)**	
FOTO 1 II **Fotocélula interna h = 100 con intervención en cierre (detiene e invierte el movimiento) o en apertura (detiene el movimiento y la fotocélula se desintercepta)**	
FOTO 2 **Fotocélula interna con intervención en apertura (detiene e invierte el movimiento)**	
FOTO 2 II **Fotocélula interna con intervención en apertura (detiene e invierte el movimiento)**	
FOTO 3 **CONFIGURACIÓN NO PERMITIDA**	

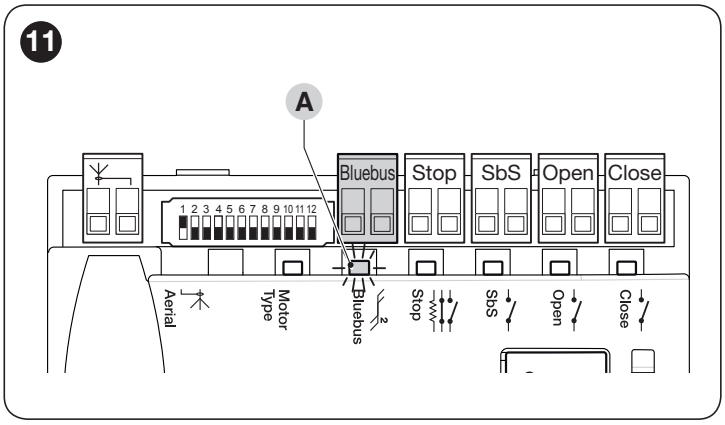
Al final del procedimiento de instalación, o después de quitar fotocélulas u otros dispositivos, es necesario seguir el procedimiento de adquisición (ver el apartado "*Adquisición de los dispositivos conectados*").

4.5 PRIMER ENCENDIDO Y CONTROL DE LAS CONEXIONES

Después de activar la alimentación eléctrica a la central de mando, realizar las siguientes verificaciones ("***Figura 11***"):

1. después de unos segundos, comprobar que el led "**Bluebus**" (**A**) parpadee regularmente con una frecuencia de un parpadeo por segundo
2. comprobar que parpadeen los led de las fotocélulas, tanto de TX (transmisión) como de RX (recepción). El tipo de parpadeo emitido en esta fase no es significativo
3. comprobar que el intermitente conectado a la salida **"Flash"** esté apagado.

Si alguna de las verificaciones no da buen resultado, es necesario desactivar la alimentación eléctrica a la central y verificar las conexiones eléctricas que se realizaron anteriormente.

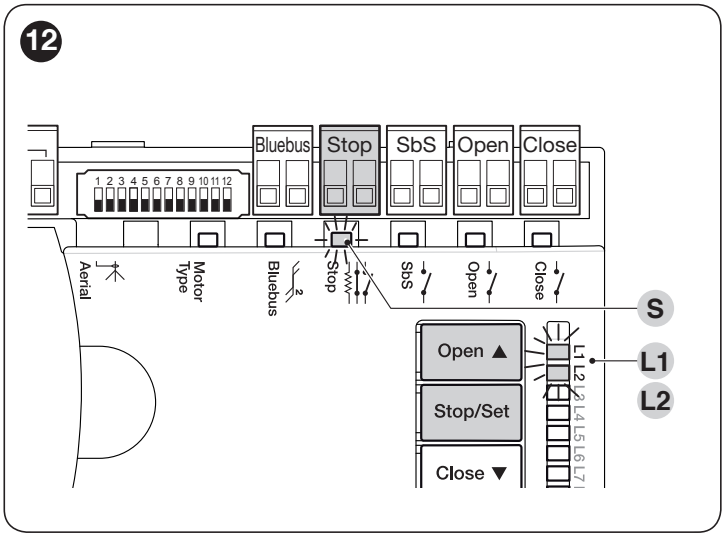


4.6 ADQUISICIÓN DE LOS DISPOSITIVOS CONECTADOS

Después del primer encendido hay que hacer que la central reconozca los dispositivos conectados en las entradas "**Bluebus**" y "**Stop**".

La fase de adquisición debe ejecutarse incluso si no se ha conectado ningún dispositivo a la central.

La central está en condiciones de reconocer individualmente los distintos dispositivos conectados, gracias al procedimiento de adquisición, y de detectar las anomalías posibles.
Por eso es necesario efectuar la adquisición de los dispositivos cada vez que se añada o se quite algún dispositivo.

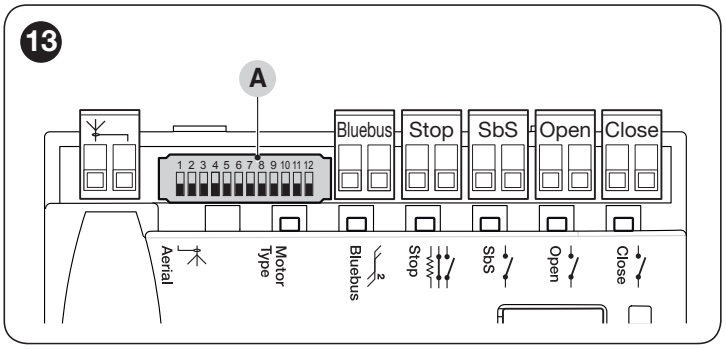


Los led **"L1"** y **"L2"** en la central ("***Figura 12***") emiten parpadeos lentos para indicar que es necesario efectuar la adquisición.
Para ello:

1. Pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones **[Open ▲]** y **[Stop/Set]**
2. Soltar los botones cuando los led **"L1"** y **"L2"** comiencen a parpadear rápidamente (a los 3 segundos aproximadamente)
3. Esperar unos segundos hasta que la central concluya el reconocimiento de los dispositivos
4. Al finalizar esta fase, el led **"Stop"** (**S**) permanece encendido y los led **"L1"** y **"L2"** se apagan (eventualmente pueden comenzar a parpadear los led "L3" y "L4").

4.7 SELECTOR DEL TIPO DE CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS DE LA CENTRAL

La central está dotada de un selector (**A** - "***Figura 13***") que permite especificar el tipo de configuración y el modo de funcionamiento a atribuir al motor (ver "***Tabla 4***").



La posición del selector motor se debe seleccionar antes de activar la adquisición de las posiciones de los topes mecánicos.

No se admite ninguna configuración que no aparezca en "*Tabla 4*".

Tabla 4

SELECTOR DEL TIPO DE CONFIGURACIÓN DE LAS ENTRADAS DE LA CENTRAL	
Tipo de configuración	**Selector configuración entradas**
CONFIGURACIÓN 1	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
CONFIGURACIÓN 2	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Para los detalles sobre el comportamiento del motor en configuración 1 y configuración 2, consultar el apartado "*Esquema y descripción de las conexiones*".

4.8 ADQUISICIÓN DE LAS POSICIONES DE LOS TOPES MECÁNICOS

Después de la adquisición de los dispositivos es necesario efectuar la adquisición de las posiciones de los topes mecánicos (máxima apertura y máximo cierre). Este procedimiento puede ejecutarse en tres modos: **automático**, **manual** y **mixto**.
En modo **automático**, la central ejecuta la adquisición de los topes mecánicos y calcula los desfases más adecuados de las hojas y los puntos de ralentización **"SA"** y **"SC"** ("***Figura 14***").

En modo **manual**, las posiciones ("***Figura 14***") se programan una a una, desplazando las hojas a los puntos deseados. La posición a programar se identifica por el parpadeo de uno de los ocho led **"L1...L8"** (ver "***Tabla 5***").

En modo **mixto**, es posible ejecutar el procedimiento automático y luego, con el procedimiento manual, modificar una o varias posiciones, exceptuando las posiciones **"0"** y **"1"**, que coinciden con las posiciones de los topes mecánicos.

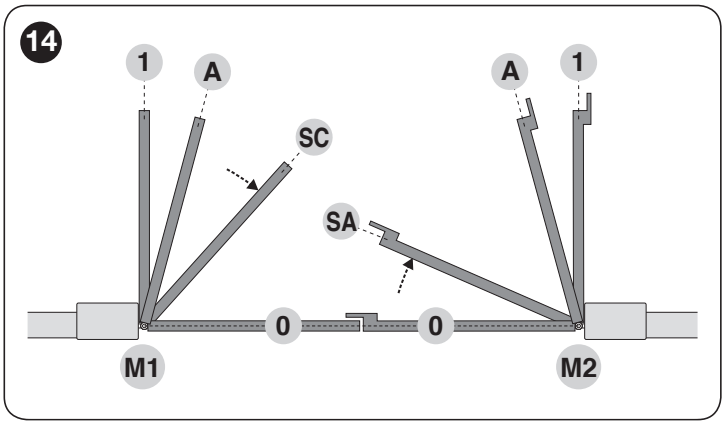
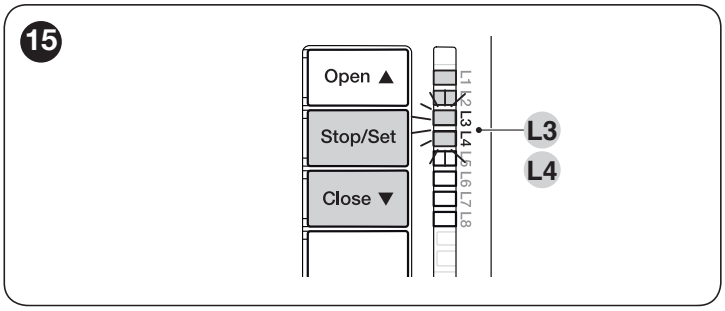


Tabla 5

POSICIONES DE PROGRAMACIÓN		
Posición	**Led**	**Descripción**
Posición 0 (motor 1)	**L1**	Posición de máximo cierre: cuando la hoja relativa al motor 1 da contra el tope mecánico de cierre
Posición 0 (motor 2)	**L2**	Posición de máximo cierre: cuando la hoja relativa al motor 2 da contra el tope mecánico de cierre
Posición SA (motor 2)	**L3**	Desfase en apertura: cuando la hoja relativa al motor 2 supera esta posición, comienza la apertura de la hoja 1
Posición A (motor 1)	**L4**	Posición de apertura deseada: posición en la que la hoja conectada al motor 1 debe detenerse al término de una maniobra de apertura. No es necesario que esta posición coincida con el tope mecánico de apertura; se puede elegir a gusto entre la posición "0" y "1"
Posición A (motor 2)	**L5**	Posición de apertura deseada: posición en la que la hoja conectada al motor 2 debe detenerse al término de una maniobra de apertura. No es necesario que esta posición coincida con el tope mecánico de apertura; se puede elegir a gusto entre la posición "0" y "1"
Posición SC (motor 1)	**L6**	Desfase en cierre: cuando la hoja 1 está por debajo de esta posición, comienza el cierre de la hoja 2
Posición 1 (motor 1)	**L7**	Posición de máxima apertura: cuando la hoja relativa al motor 1 da contra el tope mecánico de apertura
Posición 1 (motor 2)	**L8**	Posición de máxima apertura: cuando la hoja relativa al motor 2 da contra el tope mecánico de apertura

4.8.1 Adquisición en modo automático



Para ejecutar el procedimiento de adquisición automática:

1. pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones **[Stop/Set]** y **[Close ▼]**
2. Soltar los botones cuando los led **"L3"** y **"L4"** comiencen a parpadear rápidamente (a los 5 segundos aproximadamente)
3. comprobar que el automatismo ejecute las siguientes secuencias de maniobras:
   - **a.** cierre lento del motor M1 hasta el tope mecánico
   - **b.** cierre lento del motor M2 hasta el tope mecánico
   - **c.** apertura lenta del motor M2 y del motor M1 hasta la parada
   - **d.** cierre rápido de los motores M1 y M2.

Si la primera maniobra (a) no cierra la hoja controlada por el motor M1 sino aquella controlada por M2, pulsar el botón [Open ▲] o [Close ▼] para detener la fase de adquisición. Invertir las conexiones de los motores M1 y M2 en los bornes en la central y aquellas en los respectivos encoders. Repetir el procedimiento de adquisición automática.

Si las primeras dos maniobras (a y b) no son "cierres" sino "aperturas", pulsar el botón [Open ▲] o [Close ▼] para detener la fase de aprendizaje. En el motor que ha efectuado la maniobra de apertura, invertir los conductores de mando (posición externa al borne) y repetir el procedimiento de adquisición automática.

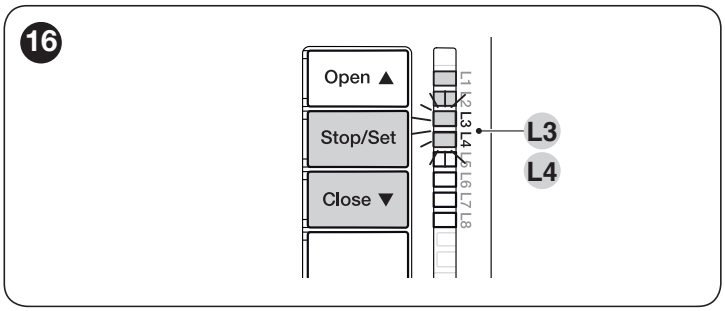
4. al finalizar la maniobra de cierre (**d**) de los dos motores, los led **"L3"** y **"L4"** se apagan para indicar que el procedimiento ha sido ejecutado correctamente.

Si durante el procedimiento de adquisición automática intervienen las fotocélulas o un dispositivo conectado a la entrada "stop", el procedimiento se interrumpe y el led L1 empieza a parpadear. En este caso habrá que repetir todo el procedimiento de adquisición automática.

El procedimiento de adquisición automática puede ser ejecutado nuevamente en cualquier momento, aun después de la instalación; por ejemplo, si se ha cambiado la posición de los topes mecánicos.

4.8.2 Adquisición en modo manual

El procedimiento de adquisición requiere un tiempo máximo de 10 segundos entre un accionamiento de botón y el siguiente. Transcurrido este tiempo, el procedimiento termina automáticamente y el sistema memoriza las modificaciones hechas hasta ese momento.



Durante el parpadeo de los led "L1..L8", para desplazarse de un led a otro es suficiente pulsar brevemente el botón [Open ▲] o [Close ▼] (el led parpadea, indicando la posición actual).

Durante el parpadeo de los led "L1..L8" para mover el motor en un sentido o en otro, es necesario pulsar de manera continua el botón [Open ▲] o [Close ▼].

Para ejecutar el procedimiento de adquisición manual:

1. pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones **[Stop/Set]** y **[Close ▼]**
2. soltar los botones cuando el led **"L1"** empiece a parpadear (después de aproximadamente 3 segundo)
3. el led "**L1**" parpadea: **posición 0 de M1**
   - para llevar el motor 1 a la **posición "0"** ("***Figura 14***"): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led "**L1**" queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led "**L2**")

4. el led “**L2**” parpadea: **posición 0 de M2**
   - para llevar el motor 2 a la **posición “0”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L2**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L3**”)
5. el led “**L3**” parpadea: **posición SA de M2**
   - para llevar el motor 2 a la **posición “SA”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L3**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L4**”)
6. el led “**L4**” parpadea: **posición A de M1**
   - para llevar el motor 1 a la **posición “A”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L4**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L5**”)
7. el led “**L5**” parpadea: **posición A de M2**
   - para llevar el motor 2 a la **posición “A”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L5**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L6**”)
8. el led “**L6**” parpadea: **posición SC de M1**
   - para llevar el motor 1 a la **posición “SC”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L6**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L7**”)
9. el led “**L7**” parpadea: **posición 1 de M1**
   - para llevar el motor 1 a la **posición “1”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L7**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** empieza a parpadear el led “**L8**”)
10. el led “**L8**” parpadea: **posición 1 de M2**
   - para llevar el motor 2 a la **posición “1”** (“***Figura 14***”): pulsar y mantener pulsado el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]**. Alcanzada la posición, soltar el botón para detener la maniobra
   - para memorizar la posición, pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos (después de 2 segundos el led “**L8**” queda encendido y al soltar el botón **[Stop/Set]** se sale de la programación manual).

En presencia de un sistema con un solo motor:

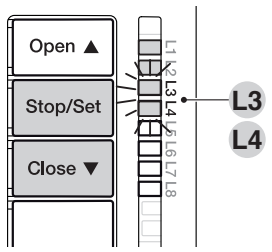
- proceder según el punto 1 y 2
- en el punto 3 y el punto 9 pulsar el botón **[Stop/Set]** al menos 3 segundos y soltar
- a los 2 segundos el led correspondiente permanece encendido hasta cuando se suelta el botón **[Stop/Set]**. Empieza a parpadear el siguiente.

No programar las posiciones relativas a los led L3 (SA de M2), L4 (A de M1) y L6 (SC de M1). Para desplazarse de un led a otro es suficiente pulsar brevemente el botón [Open ▲] o [Close ▼] (el led parpadea, indicando la posición actual).

4.8.3 Adquisición en modo mixto

El procedimiento de adquisición requiere un tiempo máximo de 10 segundos entre un accionamiento de botón y el siguiente. Transcurrido este tiempo, el procedimiento termina automáticamente y el sistema memoriza las modificaciones hechas hasta ese momento.

17

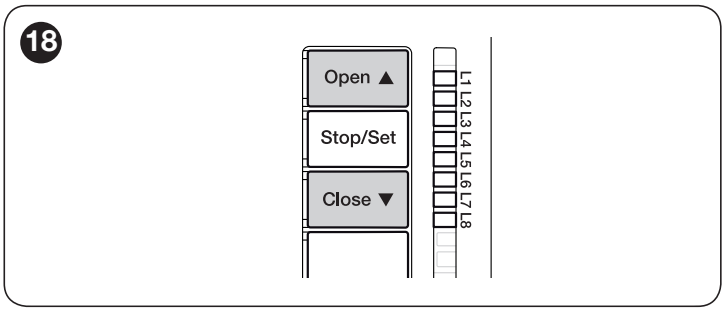


Para ejecutar el procedimiento de adquisición en modo mixto:

1. ejecutar el procedimiento de adquisición automática en modo automático como se indica en el apartado “***Adquisición en modo automático***“
2. pulsar y mantener pulsados simultáneamente los botones **[Stop/Set]** y **[Close ▼]**
3. soltar los botones cuando el led "**L1**" empiece a parpadear
4. con una breve presión sobre el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]** desplazar el led intermitente (**L1…L8**) a la posición que se desee programar
5. repetir esta última operación con todas las otras posiciones que se deseen modificar.
6. Si se desea terminar la adquisición manual, pulsar varias veces el botón **[Close ▼]**, para desplazar el led intermitente más allá de la posición "**L8**".

4.9 CONTROL DEL MOVIMIENTO DE LA CANCELA

Al finalizar la adquisición, hacer ejecutar a la central algunas maniobras de apertura y cierre para verificar el correcto movimiento de la cancela y la ausencia de defectos de montaje y regulación.



1. Para ello:
2. pulsar el botón **[Open ▲]** ("***Figura 18***"). Comprobar que durante la maniobra de apertura se cumplan la fase de aceleración, la fase a velocidad constante y la fase de ralentización. Terminada la maniobra, las hojas deben detenerse a unos centímetros del tope mecánico de apertura
3. pulsar el botón **[Close ▼]** ("***Figura 18***") y comprobar que durante la maniobra de cierre se cumplan la fase de aceleración, la fase a velocidad constante y la fase de ralentización. Terminada la maniobra, las hojas deben quedar perfectamente cerradas sobre el tope mecánico de cierre
4. comprobar que todas las funciones reguladas anteriormente hayan sido adquiridas por la central.

5 PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Estas son las etapas más importantes en la realización de la automatización para garantizar la seguridad máxima de la instalación. El procedimiento de prueba puede llevarse a cabo para comprobar periódicamente los dispositivos que componen la automatización.

Las pruebas y la puesta en servicio de la automatización deben ser efectuados por personal cualificado y experto que deberá establecer las pruebas necesarias para verificar las soluciones adoptadas contra los riesgos y deberá comprobar que se respeten las leyes, normas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12445, que establece los métodos de prueba de las automatizaciones para cancelas.

Los dispositivos adicionales se deben someter a pruebas específicas de funcionamiento e interacción con la central. Consultar el manual de instrucciones de cada dispositivo.

5.1 PRUEBA

Las operaciones de prueba descritas a continuación se refieren a una instalación típica ("***Figura 3***").
Para efectuar la prueba:

1. Cerciorarse de que se hayan respetado estrictamente las indicaciones del capítulo "***ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD***" (página 2)
2. desbloquear los motores para la maniobra manual como se indica en el respectivo manual de instrucciones. Actuando sobre la hoja en el punto previsto para la maniobra manual, comprobar la posibilidad de mover las hojas en apertura y en cierre con una fuerza inferior a 390 N
3. bloquear los motores como se indica en el respectivo manual de instrucciones
4. Realizar con los dispositivos de mando (transmisor, botón de mando, selector de llave, etc.) pruebas de apertura, cierre y parada del portón, comprobando que el movimiento de las hojas responda a lo previsto. Conviene hacer varias pruebas para controlar el movimiento de las hojas y comprobar los posibles defectos de montaje, o de regulación, así como la presencia de puntos de fricción
5. Verificar uno a uno el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad montados en la instalación (fotocélulas, bordes sensibles, etc.). En caso de intervención de un dispositivo, el led "**Bluebus**" (**A** - "***Figura 11***") de la central emite dos parpadeos más rápidos como confirmación del reconocimiento
6. Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de las hojas se han prevenido limitando la fuerza de impacto hay que medir la fuerza de acuerdo con la disposición de la norma EN 12445. Si la regulación de la fuerza del motor se utiliza como una ayuda del sistema para reducir la fuerza de impacto, hacer la prueba y buscar la regulación más adecuada.

5.2 PUESTA EN SERVICIO

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber ejecutado correctamente todas las fases de prueba.

Antes de poner en servicio la automatización, informar adecuadamente al dueño sobre los peligros y riesgos residuales existentes.

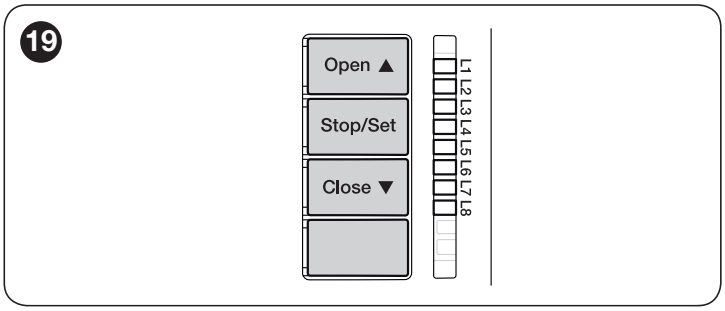
Para la puesta en servicio:

1. redactar el expediente técnico de la automatización, que deberá incluir los siguientes documentos: un dibujo de conjunto de la automatización, el esquema de las conexiones eléctricas, el análisis de los riesgos y las soluciones adoptadas, la declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados y la declaración de conformidad cumplimentada por el instalador
2. aplicar sobre la cancela una placa con los siguientes datos: tipo de automatización, nombre y dirección del fabricante (responsable de la "puesta en servicio"), número de serie, año de fabricación y marca "CE"
3. rellenar y entregar al dueño de la automatización la declaración de conformidad de la automatización
4. rellenar y entregar al dueño de la automatización el manual de uso de la automatización
5. preparar y entregar al dueño de la automatización el plan de mantenimiento, que contiene las prescripciones sobre el mantenimiento de todos los dispositivos de la automatización.

Para toda la documentación citada, Nice, a través de su servicio de asistencia técnica, pone a disposición: manuales de instrucciones, guías y formularios pre-rellenados.

6 PROGRAMACIÓN

En la central hay 3 botones: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]** y **[Close ▼]** ("***Figura 19***") que sirven tanto para el mando de la central durante las fases de prueba como para la programación de las funciones. El botón **[Radio ⌨)))]** no es utilizado.



Las funciones programables están dispuestas en **dos niveles** y el estado de funcionamiento es señalizado por los ocho led "**L1 ... L8**" en la central (led encendido = función activa; led apagado = función no activa).

6.1 UTILIZAR LOS BOTONES DE PROGRAMACIÓN

[Open ▲] Botón para activar la apertura de la cancela
Botón de selección durante la programación.

[Stop/Set] Botón para detener una maniobra
Si se pulsa más de 5 segundos, permite acceder a la programación.

[Close ▼] Botón para activar el cierre de la cancela
Botón de selección durante la programación.

[Radio ⌨)))]
– Botón no utilizado.

6.2 PROGRAMACIÓN DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)

Todas las funciones de primer nivel vienen programadas de fábrica en "**OFF**" y se pueden modificar en cualquier momento. Para verificar las distintas funciones consultar la "***Tabla 6***".

6.2.1 Procedimiento de programación de primer nivel

El procedimiento de programación prevé un tiempo máximo de 10 segundos entre un accionamiento de botón y el siguiente. Transcurrido este tiempo, el procedimiento termina automáticamente y el sistema memoriza las modificaciones hechas hasta ese momento.

Para la programación de primer nivel:
1. pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** hasta cuando el led "**L1**" empiece a parpadear
2. soltar el botón **[Stop/Set]** cuando el led "**L1**" empiece a parpadear
3. pulsar el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para poner intermitente el led que representa la función a modificar
4. pulsar el botón **[Stop/Set]** para cambiar el estado de la función:
   – parpadeo breve = **OFF**
   – parpadeo largo = **ON**
5. esperar 10 segundos (tiempo máximo) hasta salir de la programación.

Para programar otras funciones en "ON" u "OFF", durante la ejecución del procedimiento hay que repetir los puntos 2 y 3.

Tabla 6

FUNCIONES DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)		
Led	**Función**	**Descripción**
L1	**Cierre automático**	**Función ACTIVA:** después de una maniobra de apertura, se produce una pausa (que dura el tiempo de pausa programado), transcurrida la cual la central da comienzo automáticamente a una maniobra de cierre. El tiempo viene programado de fábrica en 30 segundos. **Función NO ACTIVA:** el funcionamiento es de tipo "semiautomático".
L2	**Cerrar después de fotocélula**	**Función ACTIVA:** si durante la maniobra de apertura o cierre intervienen las fotocélulas, el tiempo de pausa se reduce a 5 segundos independientemente del "tiempo de pausa" programado. Con el "cierre automático" desactivado, si durante la maniobra de apertura o cierre intervienen las fotocélulas, se activa el cierre automático con el tiempo de pausa programado.
L3	**Cerrar siempre**	**Función ACTIVA:** en caso de corte de suministro eléctrico, incluso breve, 10 segundos después del restablecimiento de la corriente eléctrica la central detecta la cancela abierta y automáticamente inicia una maniobra de cierre, precedida por 5 segundos de parpadeo. **Función NO ACTIVA:** al retorno de la energía eléctrica la cancela permanece donde está.
L4	**Stand by todo**	**Función ACTIVA:** después de 1 minuto desde el final de la maniobra, la central apaga la salida "Bluebus" (dispositivos conectados) y todos los led, salvo el led Bluebus, que parpadeará más lentamente. Cuando la central recibe un mando, restablece el funcionamiento normal (con un breve retardo). Esta función sirve para reducir los consumos, aspecto importante con la alimentación por baterías o paneles fotovoltaicos.

FUNCIONES DE PRIMER NIVEL (ON-OFF)		
Led	**Función**	**Descripción**
L5	**Electrocerradura / Luz de cortesía**	**Función ACTIVA:** la salida “electrocerradura” conmuta su funcionamiento a “luz de cortesía”. **Función NO ACTIVA:** la salida funciona como electrocerradura.
L6	**Parpadeo previo**	**Función ACTIVA:** el intermitente se activa 3 segundos antes del comienzo de la maniobra para señalizar por anticipado una situación de peligro. **Función NO ACTIVA:** el intermitente empieza a parpadear al comenzar la maniobra.
L7	**“Cerrar” se convierte en “Abrir Parcial 1”**	**Función ACTIVA:** la entrada “Close” de la central conmuta su funcionamiento a “Abrir Parcial 1”.
L8	**“Testigo cancela abierta” o “Testigo mantenimiento”**	**Función ACTIVA:** la salida “Testigo cancela abierta” de la central conmuta su funcionamiento a “Testigo mantenimiento”. **Función NO ACTIVA:** la salida funciona como “Testigo cancela abierta”.

6.3 PROGRAMACIÓN DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)

Todos los parámetros de segundo nivel se programan en fábrica, como lo indica el “**COLOR GRIS**” en la “***Tabla 7***”, y se pueden modificar en cualquier momento. Los parámetros son regulables en una escala de valores de 1 a 8. Para verificar el valor correspondiente a cada led consultar la “***Tabla 7***”.

6.3.1 Procedimiento de programación de segundo nivel

El procedimiento de programación prevé un tiempo máximo de 10 segundos entre un accionamiento de botón y el siguiente. Transcurrido este tiempo, el procedimiento termina automáticamente y el sistema memoriza las modificaciones hechas hasta ese momento.

Para la programación de segundo nivel:

1. pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** hasta cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
2. soltar el botón **[Stop/Set]** cuando el led “**L1**” empiece a parpadear
3. pulsar el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para poner intermitente el led que representa “**led de entrada**” del parámetro a modificar
4. pulsar y mantener pulsado el botón **[Stop/Set]**. Siempre con el botón **[Stop/Set]** pulsado:
- esperar unos 3 segundos, hasta que se encienda el led correspondiente al nivel actual del parámetro a modificar
- pulsar el botón **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para desplazar el led que representa el valor del parámetro

5. soltar el botón **[Stop/Set]**
6. esperar 10 segundos (tiempo máximo) hasta salir de la programación.

Para programar varios parámetros, durante la ejecución del procedimiento hay que repetir del punto 2 al 4.

El color gris (“*Tabla 7*”) indica que el valor es aquel programado en fábrica.

Tabla 7

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	**Parámetro**	**Led (nivel)**	**Valor configurado**	**Descripción**
L1	**Tiempo de pausa**	L1	5 segundos	Regula el tiempo de pausa, es decir, el tiempo antes del cierre automático. Tiene efecto sólo si el cierre está activo.
		L2	15 segundos	
		L3	**30 segundos**	
		L4	45 segundos	
		L5	60 segundos	
		L6	80 segundos	
		L7	120 segundos	
		L8	180 segundos	

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	**Parámetro**	**Led (nivel)**	**Valor configurado**	**Descripción**
L2	**Función Paso a Paso**	L1	Abrir - stop - cerrar - stop	Regula la secuencia de mandos asociados a la entrada “SbS”, “Open”, “Close” o al radiomando. **Nota:** al programar **L4**, **L5**, **L7** y **L8**, se modifica el comportamiento de los mandos “Abre” y “Cierra”.
		L2	**Abrir - stop - cerrar - abrir**	
		L3	Abrir - cerrar - abrir - cerrar	
		L4	CONDOMINIO **En la maniobra de apertura** los mandos “Paso a paso” y “Abre” no provocan ningún efecto, mientras que el mando “Cierra” provoca la inversión del movimiento, es decir, el cierre de las hojas. **En la maniobra de cierre los mandos “Paso a paso” y “Abre” provocan la inversión del movimiento, es decir, la apertura de las hojas, mientras que el mando “Cierra” no provoca ningún efecto.**	
		L5	CONDOMINIO 2 **En la maniobra de apertura** los mandos “Paso a paso” y “Abre” no provocan ningún efecto, mientras que el mando “Cierra” provoca la inversión del movimiento, es decir, el cierre de las hojas. Si el mando enviado permanece más de 2 segundos, se efectúa un “Stop”. **En la maniobra de cierre** los mandos “Paso a paso” y “Abre” provocan la inversión del movimiento, es decir, la apertura de las hojas, mientras que el mando “Cierra” no provoca ningún efecto. Si el mando enviado permanece más de 2 segundos, se efectúa un “Stop”.	
		L6	PASO A PASO 2 (menos de 2 segundos provoca apertura parcial)	
		L7	HOMBRE PRESENTE La maniobra se ejecuta sólo si permanece el mando enviado; si el mando se interrumpe, la maniobra se detiene.	
		L8	Apertura en modo “semiautomático” y cierre en “hombre presente”.	
L3	**Velocidad ralentización motores en cierre**	L1	Nivel 1 - Velocidad mínima	Regula el nivel de velocidad de ralentización en cierre.
		L2	Nivel 2 - ...	
		L3	Nivel 3 - ...	
		L4	Nivel 4 - ...	
		L5	Nivel 5 - ...	
		L6	Nivel 6 - ...	
		L7	Nivel 7 - ...	
		L8	**Nivel 8 - Velocidad máxima**	
L4	**Posición de ralentización motores en cierre**	L1	40%	Regula la posición donde el motor empieza a ralentizar durante la maniobra de cierre (en porcentaje respecto de la posición máxima).
		L2	42%	
		L3	43%	
		L4	44%	
		L5	**45%**	
		L6	47%	
		L7	49%	
		L8	50%	
L5	**Fuerza motores**	L1	Nivel 1 - Fuerza mínima	Regula la fuerza de ambos motores.
		L2	Nivel 2 - ...	
		L3	**Nivel 3 - ...**	
		L4	Nivel 4 - ...	
		L5	Nivel 5 - ...	
		L6	Nivel 6 - ...	
		L7	Nivel 7 - ...	
		L8	Nivel 8 - Fuerza máxima	
L6	**Descarga de motores después de cierre**	**L1**	**Ninguna descarga**	Regula la duración de la “breve inversión” de ambos motores, después de la ejecución de la maniobra de cierre, con el fin de reducir el empuje final residual (en ms).
		L2	Nivel 1 - Descarga mínima (casi 100 ms)	
		L3	Nivel 2 - ...	
		L4	Nivel 3 - ...	
		L5	Nivel 4 - ...	
		L6	Nivel 5 - ...	
		L7	Nivel 6 - ...	
		L8	Nivel 7 - Descarga máxima (800 ms)	

FUNCIONES DE SEGUNDO NIVEL (PARÁMETROS REGULABLES)				
Led de entrada	**Parámetro**	**Led (nivel)**	**Valor configurado**	**Descripción**
L7	**Configuración entradas programables**	**L1**	**SbS input: mando paso a paso** **Open input: mando abrir** **Close input: mando cerrar**	"FOTO" actúa sólo en la maniobra de cierre.
		L2	**SbS input:** FOTO **Open input:** mando abrir **Close input:** mando cerrar	
		L3	**SbS input:** mando paso a paso **Open input:** FOTO **Close input:** mando cerrar	
		L4	**SbS input:** mando paso a paso **Open input:** mando abrir **Close input:** FOTO	
		L5	No utilizado	
		L6	No utilizado	
		L7	No utilizado	
		L8	No utilizado	
L8	**Lista de anomalías**	**L1**	**Resultado 1ª maniobra (la más reciente)**	Permite verificar el tipo de anomalía ocurrido en las últimas 8 maniobras (ver el apartado "***Listado del historial de anomalías***").
		L2	Resultado 2ª maniobra	
		L3	Resultado 3ª maniobra	
		L4	Resultado 4ª maniobra	
		L5	Resultado 5ª maniobra	
		L6	Resultado 6ª maniobra	
		L7	Resultado 7ª maniobra	
		L8	Resultado 8ª maniobra	

6.4 FUNCIONES ESPECIALES

6.4.1 Función "Mover Igualmente"

Esta función permite hacer funcionar la automatización aun cuando algunos dispositivos de seguridad no funcionen correctamente o estén fuera de uso. Es posible efectuar el mando de la automatización en modo "**Hombre presente**" procediendo de la siguiente manera:

1. Enviar un mando para accionar la cancela, con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, la cancela se moverá regularmente; de lo contrario, proceder con el punto 2
2. en un plazo de 3 segundos, accionar nuevamente el mando y mantenerlo accionado
3. después de aproximadamente 2 segundos, realizará la maniobra solicitada en modo "**hombre presente**", es decir que continuará moviéndose sólo mientras el mando se mantenga accionado.

6.4.2 Función "Aviso de mantenimiento"

Esta función permite señalar al usuario cuándo es necesario realizar el mantenimiento de la automatización. La petición de mantenimiento se señala mediante una lámpara conectada en la salida **OGI** si está configurada como "**Testigo de Mantenimiento**". La configuración es posible sólo mediante el programador "Oview" (consultar el aparatado "***Conexión de la interfaz IBT4N***").

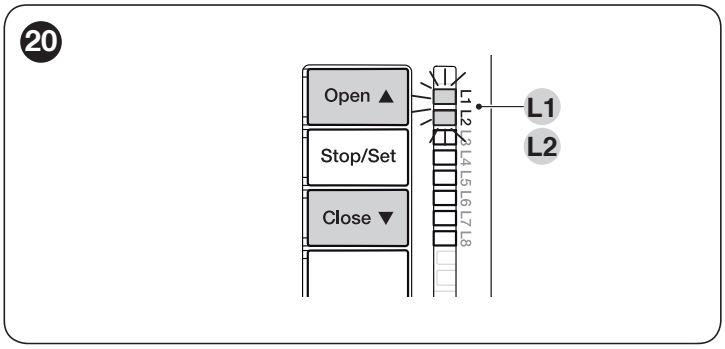
Las distintas señales de la lámpara testigo se indican en "*Tabla 8*".

Tabla 8

SEÑAL "TESTIGO DE MANTENIMIENTO"	
Número de maniobras	**Señal**
Inferior al 80% del límite	Lámpara encendida 2 segundos al comienzo de la maniobra de apertura.
Entre 81% y 100% del límite	Lámpara intermitente durante toda la maniobra.
Por encima del 100% del límite	Lámpara continuamente intermitente.

6.5 BORRADO DE LA MEMORIA

El procedimiento siguiente restablece los valores de programación de fábrica de la central. Todos los ajustes personalizados se pierden.



Para borrar la memoria de la central y restablecer todos los ajustes de fábrica:

1. pulsar y mantener pulsados los botones **[Open ▲]** y **[Close ▼]** hasta cuando los led "**L1**" y "**L2**" empiecen a parpadear
2. soltar los botones.

7 QUÉ HACER SI... (orientación para la solución de problemas)

Algunos dispositivos están predispuestos para señalizar el estado de funcionamiento o la presencia de anomalías.

7.1 SEÑALES CON LA LUZ INTERMITENTE

Si a la salida FLASH (**A**) de la central se conecta un intermitente, durante la ejecución de una maniobra éste emite un parpadeo cada 1 segundo.
En caso de anomalías, los parpadeos serán más breves y se repetirán dos veces, separados por una pausa de 1 segundo. En la "***Tabla 9***" se describen la causa y la solución por cada tipo de anomalía señalizada por el intermitente.

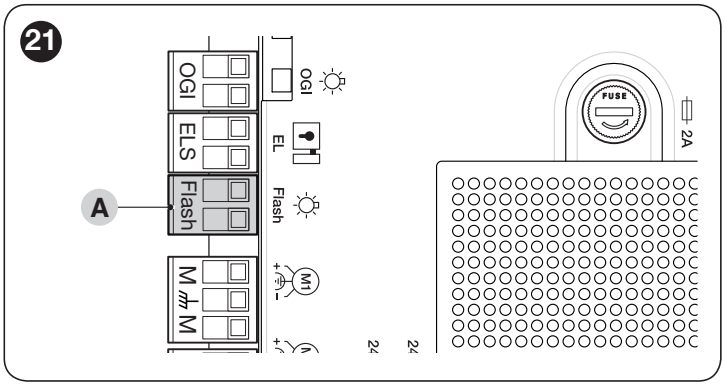


Tabla 9

SEÑALES DEL INTERMITENTE CONECTADO A LA SALIDA FLASH ("*FIGURA 21*")		
Parpadeos	**Anomalía**	**Solución posible**
1 parpadeo breve en rojo pausa de 1 segundo 1 parpadeo breve en rojo	**Error en el BlueBUS**	La verificación de los dispositivos conectados al sistema Bluebus, que se ejecuta al comienzo de la maniobra, no corresponde a los dispositivos memorizados durante el reconocimiento. Es posible que haya dispositivos desconectados o averiados; verificar y sustituir. Si se han realizado modificaciones, es necesario ejecutar el reconocimiento de los dispositivos.
2 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 2 parpadeos breves en rojo	**Intervención de una fotocélula**	Una o varias fotocélulas no dan el asenso para el movimiento, o durante la carrera han provocado una inversión del movimiento. Comprobar que no haya obstáculos.
3 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 3 parpadeos breves en rojo	**Intervención de la función "Detección de obstáculos" por limitador de fuerza**	Durante el movimiento, los motores han encontrado un mayor esfuerzo. Verificar la causa y eventualmente aumentar el nivel de fuerza de los motores.
4 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 4 parpadeos breves en rojo	**Activación de la entrada de STOP**	Al comienzo de la maniobra o durante el movimiento hubo una intervención de los dispositivos conectados a la entrada STOP. Verificar la causa.
5 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 5 parpadeos breves en rojo	**Error en los parámetros internos de la central de mando**	Esperar al menos 30 segundos e intentar accionar un mando; si es necesario, desactivar la alimentación. Si el estado persiste, podría haber una avería grave y en tal caso se deberá sustituir la tarjeta electrónica.
6 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 6 parpadeos breves en rojo	**Superado el límite máximo de maniobras consecutivas o de maniobras por hora**	Esperar algunos minutos para que el limitador de maniobras baje del límite máximo.
7 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 7 parpadeos breves en rojo	**Anomalía en los circuitos eléctricos**	Esperar al menos 30 segundos e intentar accionar un mando; si es necesario, desactivar la alimentación. Si el estado persiste, podría haber una avería grave y en tal caso se deberá sustituir la tarjeta electrónica.
8 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 8 parpadeos breves en rojo	**Está activado un mando que no permite la ejecución de otros mandos**	Verificar la naturaleza del mando "siempre presente" (por ejemplo, podría ser el mando proveniente de un reloj en la entrada AUX).
9 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 9 parpadeos breves en rojo	**Un mando "Bloquear automatismo" ha bloqueado el sistema de automatización**	Desbloquee el sistema de automatización; para ello, envíe el mando "Desbloquear automatización".
10 parpadeos breves en rojo pausa de 1 segundo 10 parpadeos breves en rojo	**Intervención de la función "Detección de obstáculos" desde el encoder**	Durante el movimiento, los motores han sido bloqueados por una mayor fricción. Verificar la causa.

7.2 SEÑALES EN LA CENTRAL

En la central están los led "**L1-L8**" situados sobre los botones y los led "**L9-L13**" situados sobre los bornes (“***Figura 22***”).
Cada uno de estos led puede emitir señales durante el funcionamiento normal o en caso de desperfecto. En las “***Tabla 10***” y “***Tabla 11***” se describen la causa y la solución por cada tipo de anomalía.

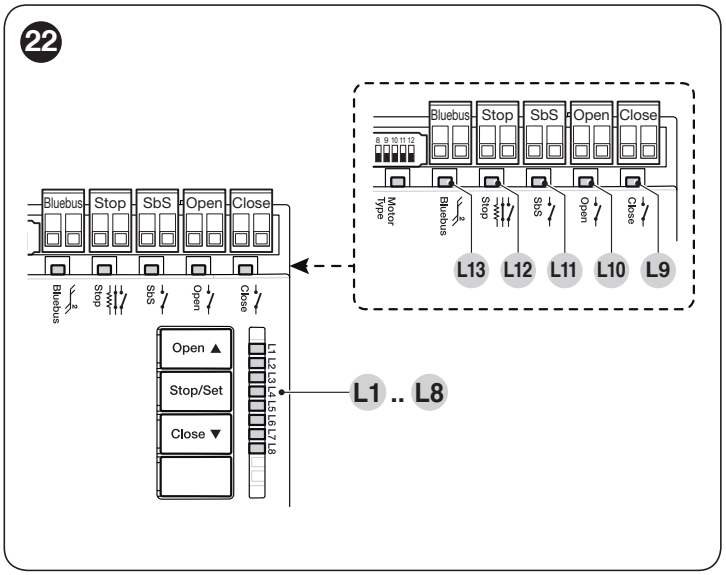


Tabla 10

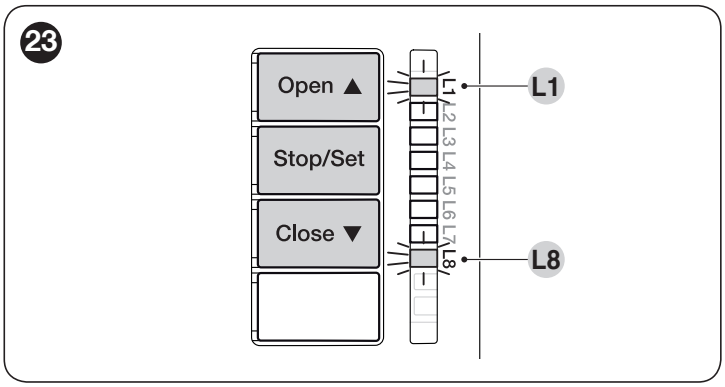
SEÑALES DE LOS LED EN LOS BORNES DE LA CENTRAL		
Estado	**Significado**	**Solución posible**
Todos los led		
Ningún LED encendido	**Ausencia de alimentación a la central**	Verificar si la central está alimentada. Comprobar que el fusible (**T** - “***Figura 1***”) no se haya disparado. En caso de intervención del fusible comprobar la causa y sustituirlo con uno nuevo que tenga las mismas características. Si tampoco el Led "**BlueBus**" está encendido o intermitente, es probable que haya una avería grave y la central se deberá sustituir.
Led BLUEBUS		
Led verde siempre apagado	**Anomalía**	Verificar si la central está alimentada. Comprobar que el fusible (**T** - “***Figura 1***”) no se haya disparado. En caso de intervención del fusible comprobar la causa y sustituirlo con uno nuevo que tenga las mismas características.
Led verde siempre encendido	**Anomalía grave**	Existe un problema grave: desconectar la alimentación eléctrica a la central; si el estado continúa, será necesario sustituir la tarjeta electrónica.
1 parpadeo por segundo del led verde	**Todo normal**	Funcionamiento normal de la central.
2 parpadeos rápidos del led verde	**Variación del estado de las entradas**	Es normal si se produce una variación en una de las entradas “Sbs”, “Stop”, “Open” o “Close”), la intervención de las fotocélulas de mando o se transmite un mando con un transmisor.
Serie de parpadeos del led rojo divididos por una pausa de 1 segundo	**Varios**	Consultar la "***Tabla 9***“.
Led STOP		
Apagado	**Activación de la entrada "Stop"**	Controlar los dispositivos conectados a la entrada "Stop".
Encendido	**Todo OK**	Entrada "Stop" activa.
Led SBS		
Apagado	**Todo OK**	Entrada "Sbs" no activa.
Encendido	**Intervención de la entrada "Sbs"**	Es normal si está efectivamente activo el dispositivo conectado a la entrada "Sbs".
Led OPEN		
Apagado	**Todo normal**	Entrada "Open" no activa.
Encendido	**Activación de la entrada "Open"**	Es normal si está activo el dispositivo conectado a la entrada "Open".
Led CLOSE		
Apagado	**Todo normal**	Entrada "Close" no activa.
Encendido	**Activación de la entrada "Close"**	Es normal si está activo el dispositivo conectado a la entrada "Close".

Tabla 11

SEÑALES DE LOS LED (L1..L4) (“*FIGURA 22*”)		
Estado	**Significado**	**Solución posible**
Led L1 - L2		
Parpadeo lento	**Variación del número de dispositivos conectados al "BlueBus" o adquisición del dispositivo no efectuada.**	Es necesario efectuar la adquisición de los dispositivos (consultar el apartado “***Adquisición de los dispositivos conectados***“)
Led L3 - L4		
Parpadeo lento	**Nunca se ha efectuado la adquisición de las posiciones de los topes mecánicos, o después de la adquisición de los topes mecánicos ha cambiado la configuración de los microinterruptores.**	Es necesario efectuar la adquisición (consultar el apartado “***Adquisición de los dispositivos conectados***“)

7.3 LISTADO DEL HISTORIAL DE ANOMALÍAS

La central permite visualizar las anomalías que se han producido en las últimas 8 maniobras (por ejemplo, la interrupción de una maniobra debido a la intervención de una fotocélula o de un borde sensible).



Para verificar la lista de anomalías:

1. mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** aproximadamente 3s
2. soltar el botón **[Stop/Set]** cuando el led "**L1**" empiece a parpadear
3. pulsar y soltar los botones **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para llevar el parpadeo del led al "**L8**" (parámetro “Lista anomalías”)
4. mantener pulsado el botón **[Stop/Set]** (hay que mantenerlo pulsado durante los pasos 5 y 6)
5. esperar aproximadamente 3s; se encenderá el led "**L1**", correspondiente al resultado de la maniobra más reciente
6. pulsar y soltar los botones **[Open ▲]** o **[Close ▼]** para seleccionar la maniobra deseada: el led correspondiente emitirá un número de parpadeos equivalente al emitido por el intermitente después de una anomalía (ver “***Tabla 9***”)
7. soltar el botón **[Stop/Set]**.

8 AHONDAMIENTOS (Accesorios)

8.1 CONEXIÓN DE UN RADIORRECEPTOR TIPO SM

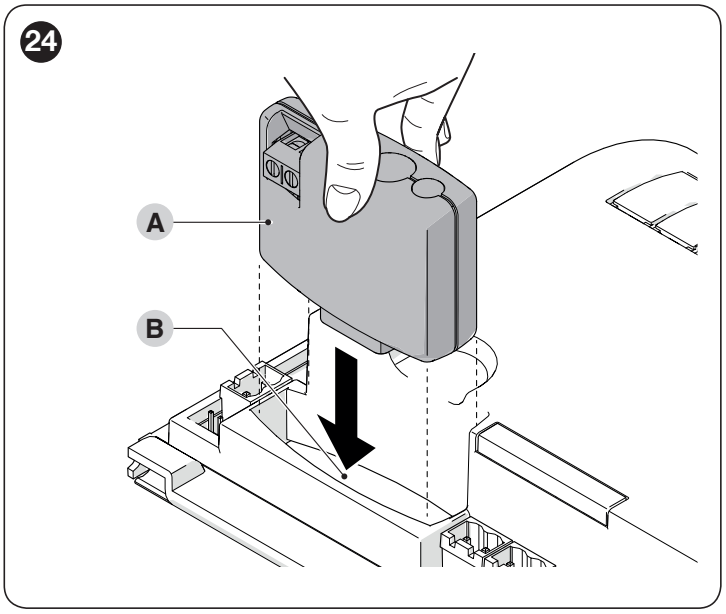
La central de mando presenta un alojamiento para los radiorreceptores con acoplamiento SM (accesorios opcionales), que permiten el mando a distancia de la central mediante transmisores que actúan en las entradas de la central.

Antes de proceder a la instalación de un receptor, desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar un receptor (“***Figura 24***”):

1. sacar la tapa de la caja de alojamiento de la central
2. poner el receptor (**A**) en el alojamiento (**B**) previsto en la tarjeta electrónica de la central
3. colocar la tapa de la caja de alojamiento de la central.

Será entonces posible alimentar nuevamente la central.



En la “***Tabla 12***” y “***Tabla 13***” se indican las correspondencias entre "Salida receptor" y "Entrada central".

Tabla 12

SMXI / SMXIS O OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM EN MODO I O MODO II	
Salida receptor	**Entrada central**
Salida N°1	Mando “SbS” (Paso a Paso)
Salida N°2	Mando “Apertura parcial 1”
Salida N°3	Comando “Abrir”
Salida N°4	Mando “Cerrar”

Tabla 13

OXI / OXIFM /OXIT / OXITFM EN MODO II EXTENDIDO		
N°	**Mando**	**Descripción**
1	**Paso a paso**	Mando “SbS” (Paso a Paso)
2	**Apertura parcial 1**	Mando “Apertura parcial 1”
3	**Abrir**	Comando “Abrir”
4	**Cerrar**	Mando “Cerrar”
5	**Stop**	Detiene la maniobra
6	**Paso a paso Condominio**	Mando en modo condominio
7	**Paso a paso alta prioridad**	Funciona aun con automatización bloqueada o mandos activos
8	**Abrir parcial 2**	Apertura parcial (apertura de la hoja M2, igual a 1/2 de la apertura total)
9	**Abrir parcial 3**	Apertura parcial (apertura de las dos hojas, igual a 1/2 de la apertura total)
10	**Abre y bloquea automatización**	Provoca una maniobra de apertura y al término de ésta el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo “Paso a paso alta prioridad”, “Desbloquear” automatización o (sólo desde Oview) los mandos: “Desbloquear y cerrar” y “Desbloquear y abrir”
11	**Cierra y bloquea automatización**	Provoca una maniobra de cierre y al término de ésta el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo “Paso a paso alta prioridad”, “Desbloquear” automatización o (sólo desde Oview) los mandos: “Desbloquear y cerrar” y “Desbloquear y abrir”
12	**Bloquea automatización**	Provoca una parada de la maniobra y el bloqueo de la automatización; la central no acepta ningún otro mando salvo “Paso a paso alta prioridad”, “Desbloquear” automatización o (sólo desde Oview) los mandos: “Desbloquear y cerrar” y “Desbloquear y abrir”
13	**Desbloquea automatización**	Provoca el desbloqueo de la automatización y el restablecimiento del funcionamiento normal
14	**On Timer Luz de cortesía**	Se enciende y apaga la salida Luz de cortesía con apagado temporizado
15	**On-Off Luz de cortesía**	Se enciende y apaga la salida Luz de cortesía en modo paso a paso

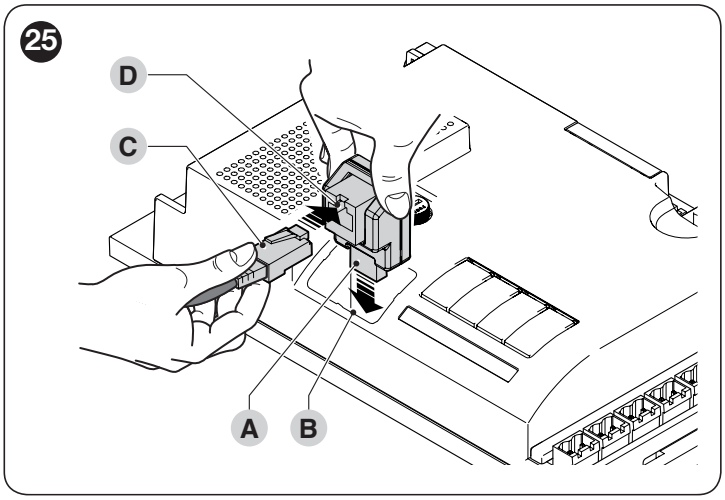
Para más información consultar el manual del receptor.

8.2 CONEXIÓN DE LA INTERFAZ IBT4N

La central está dotada de un conector tipo “IBT4N” para la interfaz IBT4N, que permite conectar todos los dispositivos dotados de interfaz BusT4, como por ejemplo la unidad de programación Oview y la interfaz Wi-Fi IT4WIFI.
La unidad de programación Oview permite una gestión rápida y completa de la fase de instalación, mantenimiento y diagnóstico de toda la automatización.

Antes de proceder a la conexión de la interfaz, desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar la interfaz (“***Figura 25***”):
1. sacar la tapa de la caja de alojamiento de la central
2. poner la interfaz (**A**) en el alojamiento (**B**) previsto en la tarjeta electrónica de la central
3. poner el cableado (**C**) en el alojamiento (**D**) previsto en la interfaz.



Será entonces posible alimentar nuevamente la central.

Para más información consultar los manuales específicos de los dispositivos conectados.

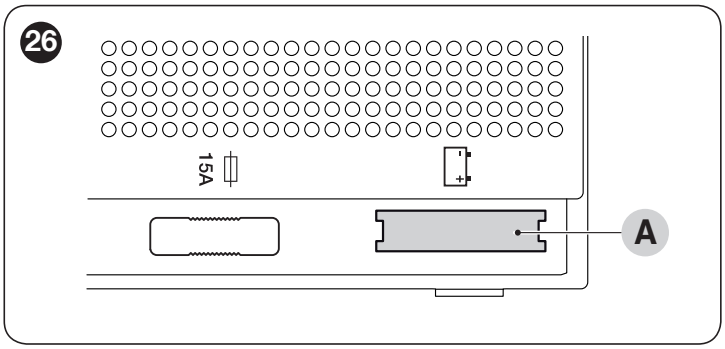
8.3 CONEXIÓN DE LA BATERÍA DE RESERVA PS324

La central está predispuesta para ser alimentada por baterías de reserva PS324 que intervienen en caso de ausencia de tensión de red.

Antes de proceder a la instalación de una batería de reserva, desconectar la alimentación eléctrica de la central.

Para instalar y conectar la batería de reserva:

1. sacar la tapa de la caja de alojamiento de la central
2. introducir el conector proveniente de la batería de reserva en el alojamiento (**A**) previsto en la central

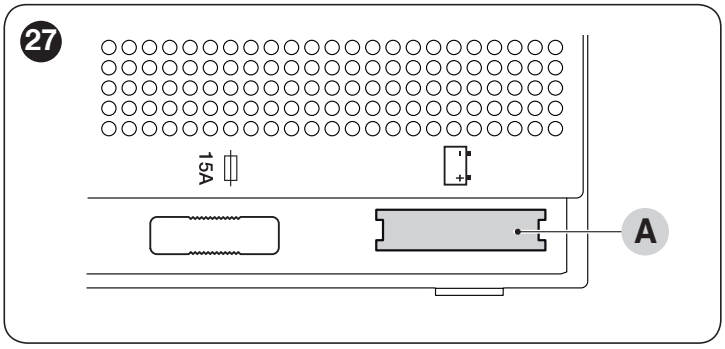


3. colocar la tapa de la caja de alojamiento de la central.

Será entonces posible alimentar nuevamente la central.

8.4 CONEXIÓN DEL SISTEMA SOLEMYO

La central está predispuesta para alimentarse con el sistema de alimentación fotovoltaica “Solemyo” (panel fotovoltaico y batería a 24 V). Para conectar el acumulador de Solemyo a la central, utilizar el mismo conector (**A**) que normalmente se utiliza para la batería de reserva.



Cuando el sistema de automatización recibe alimentación del sistema “Solemyo”, NO DEBE RECIBIR ALIMENTACIÓN de la red eléctrica al mismo tiempo.

El sistema “Solemyo” se puede utilizar sólo si en la central está activa (ON) la función “Stand by todo”.

9 MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

La central, como parte electrónica, no necesita ningún mantenimiento particular. De todas maneras, verificar periódicamente, al menos cada 6 meses, la perfecta eficiencia de toda la instalación según lo indicado en el capítulo “***PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO***“.

10 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

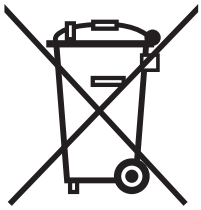
Este producto forma parte integrante de la automatización, de manera que se debe eliminar junto con ella.

Al igual que para las operaciones de instalación, al final de la vida útil de este producto, las tareas de desmantelamiento deben ser realizadas por personal cualificado.
Este producto está formado por varios tipos de materiales: algunos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Infórmese sobre los sistemas de reciclado o eliminación previstos por las normas vigentes en su zona para esta categoría de producto.

ATENCIÓN

Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se liberan al medio ambiente, podrían ejercer efectos perjudiciales en el medio ambiente y la salud humana.

Como indica el símbolo que aparece al lado, está prohibido eliminar este producto junto con los desechos domésticos. Realice la «recogida selectiva» para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas locales vigentes, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.



ATENCIÓN

Las normativas vigentes a nivel local pueden contemplar sanciones en caso de eliminación abusiva de este producto.

11 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20°C (± 5°C). Nice S.p.A. se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento en que lo considere necesario, manteniendo las mismas funciones y el mismo uso previsto.

Tabla 14

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Descripción	**Característica técnica**
Alimentación de red	Central MC824HHS: 230 V∼ ±10% 50 - 60 Hz
Potencia nominal absorbida por la red eléctrica	200 W
Potencia absorbida por el conector batería de la central con funcionamiento "standby-Todo" (incluido un receptor con conector de tipo SM)	inferior a 100 mW
Salida intermitente [Nota 1]	1 intermitente ELDC
Salida electrocerradura [Nota 1]	1 electrocerradura de 12 V∼ máx. 15 VA
Salida testigo cancela abierta [Nota 1]	1 lámpara de 24 V máximo 4 W (la tensión de salida puede variar entre -30 y +50% y la salida puede accionar también pequeños relés)
Salida BLUEBUS	1 salida con carga máxima de 15 unidades Bluebus (máximo 6 pares de fotocélulas MOFB o MOFOB + 2 pares de fotocélulas MOFB o MOFOB direccionadas como dispositivos de apertura + un máximo de 4 dispositivos de mando MOMB o MOTB
Entrada STOP	para contactos normalmente cerrados, normalmente abiertos o con resistencia constante 8,2 kΩ; en adquisición automática (una variación respecto del estado memorizado provoca el mando "STOP")
Entrada SbS	para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando "Step by Step")
Entrada OPEN	para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando ABRIR)
Entrada CLOSE	para contactos normalmente abiertos (el cierre del contacto genera el mando CERRAR)
Conector radio	conector SM para receptores de la familia SMXI, OXI y OXIFM
Entrada ANTENA Radio	50 Ω para cable tipo RG58 o similares
Funciones programables	8 funciones de tipo ON-OFF y 8 funciones regulables
Funciones en adquisición automática	Adquisición automática de los dispositivos conectados a la salida BlueBus; Adquisición automática del tipo de dispositivo conectado al borne "STOP" (contacto NA, NC o resistencia 8,2 kΩ); Adquisición automática de la carrera de las hojas o cálculo en automático de los puntos de ralentización y apertura parcial (diversificados por tipo de instalación)
Temperatura de funcionamiento	-20°C ... +55°C
Empleo en atmósfera ácida, salobre o con riesgo de explosión	NA
Grado de protección	IP 54 con contenedor íntegro
Medidas (mm)	310 x 232 x H 122
Peso (kg)	4,1

Nota 1 Las salidas "Intermitente", "Electrocerradura" y "Testigo Cancela Abierta" se pueden programar con otras funciones (ver "***Tabla 6***" en el apartado "***Programación de primer nivel (ON-OFF)***" o mediante programador Oview, ver el apartado "***Conexión de la interfaz IBT4N***"). Las características eléctricas de la salida se adecuan a la programación: intermitente (lámpara 12V⎓, 21 Wmáx) - electrocerradura (12V∼, 15 VAmáx) - otras salidas (todos los tipos: 1 lámpara o relé 24V⎓, -30% ÷ +50%, 4 Wmáx).

Declaración de conformidad EU

y declaración de incorporación de “las cuasi máquinas”

Nota - el contenido de esta declaración corresponde a aquello declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.a., y en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El presente texto ha sido readaptado por motivos de impresión. La copia de la declaración original puede solicitarse a Nice S.p.a. (TV) I.

Número: 725/MC824HHS **Revisión:** 0 **Idioma:** ES

Nombre del fabricantee: Nice s.p.a.
Dirección: Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Persona autorizada a constituir la documentación técnica: Nice s.p.a.
Tipo de fabricante: Unidad de control con 2 motores high speed 24Vd.c.
Modelo/Tipo: MC824HHS
Accesorios: Consulte el catálogo

El abajo firmante Roberto Griffa en calidad de Director General, declara bajo su propia responsabilidad que el siguiente producto cumple con los requisitos esenciales de las siguientes directivas:

• Directiva 2014/30/EU (EMC), según las siguientes normas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Además el producto resulta ser conforme a la siguiente directiva según los requisitos previstos para la “las cuasi máquinas” (Anexo II, parte 1, sección B):

• Directiva 2006/42/EC DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 17 Mayo 2006 relativa a las máquinas y que modifica la Directiva 95/16/EC (refundición).

Se declara que la documentación técnica pertinente se ha completado de conformidad con al anexo VII B la Directiva 2006/42/EC y que se cumplen los siguientes requisitos esenciales: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7- 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11
El fabricante acuerda proporcionar a las autoridades nacionales, en respuesta a una solicitud motivada, las informaciones pertinentes sobre “las cuasi máquinas”, sin comprometer sus derechos de propiedad intelectual.
En el caso que “las cuasi máquinas” se ponga en servicio en un país europeo con idioma oficial diferente de la que se usa en esta declaración, el importador tiene la obligación de asociar a la presente declaración la correspondiente traducción.
Se avisa que “las cuasi máquinas” no se pondrá en servicio hasta que la máquina final en la que se incorpora no sea declarada en sí misma conforme, si es su caso, a las disposiciones de la Directiva 2006/42/EC.

Además el producto resulta ser conforme a las siguientes normas:
EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Ing. Roberto Griffa
(Director General)

Oderzo, 22/04/2020

NOTAS

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS

Antes de utilizar por primera vez la automatización: pida a su instalador que le explique el origen de los riesgos residuales y lea el manual de instrucciones y advertencias para el usuario entregado por el instalador. Conservar el manual por cualquier problema que pueda surgir y recordar entregarlo al nuevo propietario en caso de venta o cesión.

¡ATENCIÓN!

La automatización es una maquinaria que ejecuta fielmente los mandos dados. Un uso inconsciente o inadecuado puede ser peligroso:

- no accione la automatización cuando en su radio de acción haya personas, animales o cosas
- está terminantemente prohibido tocar las partes de la automatización mientras esté en movimiento
- las fotocélulas no son un dispositivo de seguridad, sino solamente un componente auxiliar de seguridad. Están fabricadas con tecnología altamente fiable pero en situaciones extremas pueden tener problemas de funcionamiento o averiarse y, en algunos casos, la avería podría no ser inmediatamente evidente
- comprobar periódicamente el correcto funcionamiento de las fotocélulas.

ESTÁ ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO transitar mientras la automatización se está cerrando. El tránsito está permitido solamente con la automatización completamente abierta y detenida.

NIÑOS

Una instalación de automatización garantiza un alto grado de seguridad. Con los sistemas de detección controla y garantiza el movimiento en presencia de personas y bienes. Sin embargo, es prudente prohibir a los niños jugar cerca de la automatización y no dejar los mandos a distancia al alcance de sus manos, para evitar activaciones involuntarias. ¡La automatización no es un juego!

El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o carentes de experiencia o conocimiento, a menos que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad o instruidos acerca del uso del producto.

Anomalías: si se nota algún comportamiento anómalo de la automatización, desconectar la alimentación eléctrica de la instalación y bloquear manualmente el motor (ver el manual de instrucciones) para hacer funcionar manualmente la cancela. No intentar efectuar ninguna reparación; llamar al instalador de confianza.

No modificar la instalación ni los parámetros de programación y de regulación de la central de mando: la responsabilidad es de su instalador.

Rotura o ausencia de alimentación: mientras se espera la intervención del instalador o el restablecimiento de la corriente eléctrica, si la instalación no está dotada de baterías de reserva, la automatización puede utilizarse igualmente desbloqueando manualmente el motor (ver el manual de instrucciones) y moviendo la hoja de la cancela manualmente.

Dispositivos de seguridad fuera de uso: es posible hacer funcionar la automatización aun cuando algunos dispositivos de seguridad no funcionen correctamente o estén fuera de uso. Es posible efectuar el mando de la automatización en modo "**Hombre presente**" procediendo de la siguiente manera:

1. enviar un mando para accionar la cancela, con un transmisor o con un selector de llave, etc. Si todo funciona correctamente, la cancela se moverá regularmente; de lo contrario, proceder como se indica a continuación
2. en un plazo de 3 segundos, accionar nuevamente el mando y mantenerlo accionado
3. después de aproximadamente 2 segundos, la cancela realizará la maniobra solicitada en modo "**hombre presente**", es decir que continuará moviéndose sólo mientras el mando se mantenga accionado.

Si los dispositivos de seguridad están fuera de uso, se aconseja hacer realizar la reparación lo antes posible a un técnico cualificado.

El ensayo, los trabajos de mantenimiento periódico y las posibles reparaciones deben ser documentados por quien los hace, y los documentos deben ser conservados por el dueño de la instalación. Las únicas operaciones que el usuario puede efectuar periódicamente son la limpieza de los vidrios de las fotocélulas (utilizar un paño suave apenas húmedo) y la eliminación de hojas o piedras que podrían obstaculizar la automatización.

El usuario de la automatización, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, debe desbloquear manualmente el motor para impedir que la cancela se accione accidentalmente (ver el manual de instrucciones).

Mantenimiento: para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la duración máxima de toda la automatización, es necesario efectuar un mantenimiento regular (al menos cada 6 meses).

Cualquier tipo de control, mantenimiento o reparación debe ser realizado sólo por personal cualificado.

Eliminación: al final de la vida útil de la automatización, el desguace debe ser realizado por personal cualificado y los materiales deben ser reciclados o eliminados según las normas locales vigentes.

Si la automatización ha sido bloqueada con el mando "Bloquear automatización" después del envío de un mando, la cancela no se mueve y el intermitente emite 9 parpadeos breves.

NOTAS

NOTAS

IDV0779A00ES_27-11-2020

Nice SpA
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com