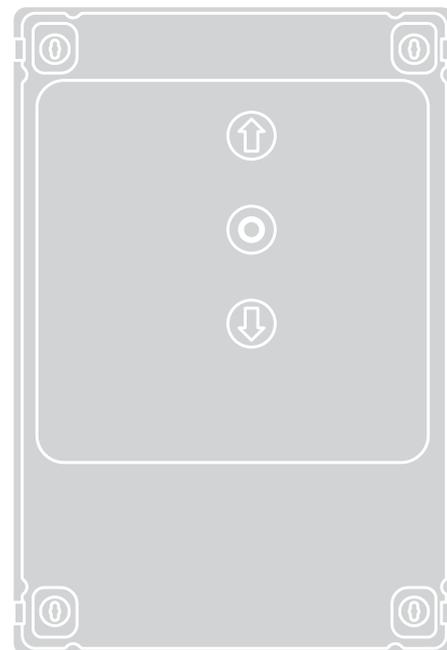


Nice

DPRO924

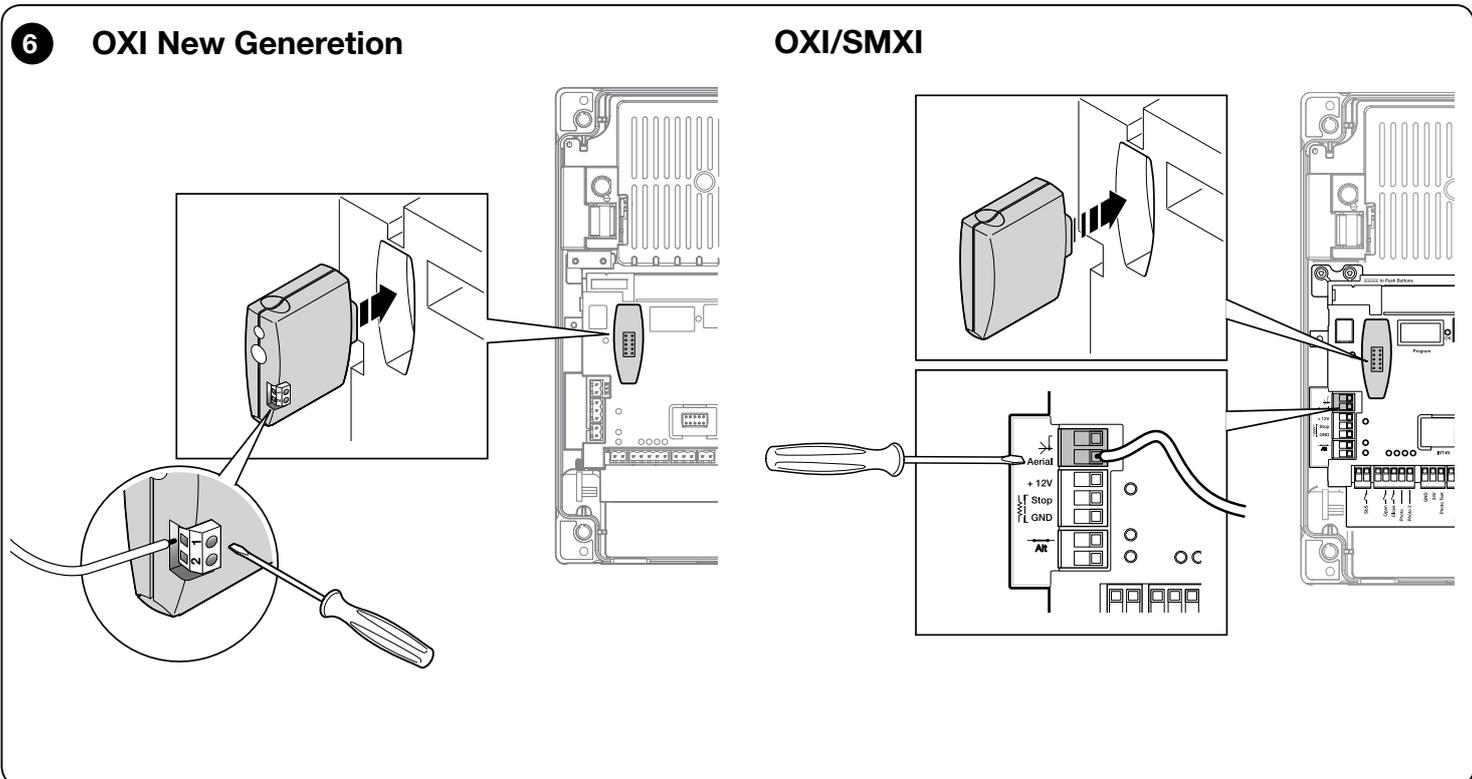
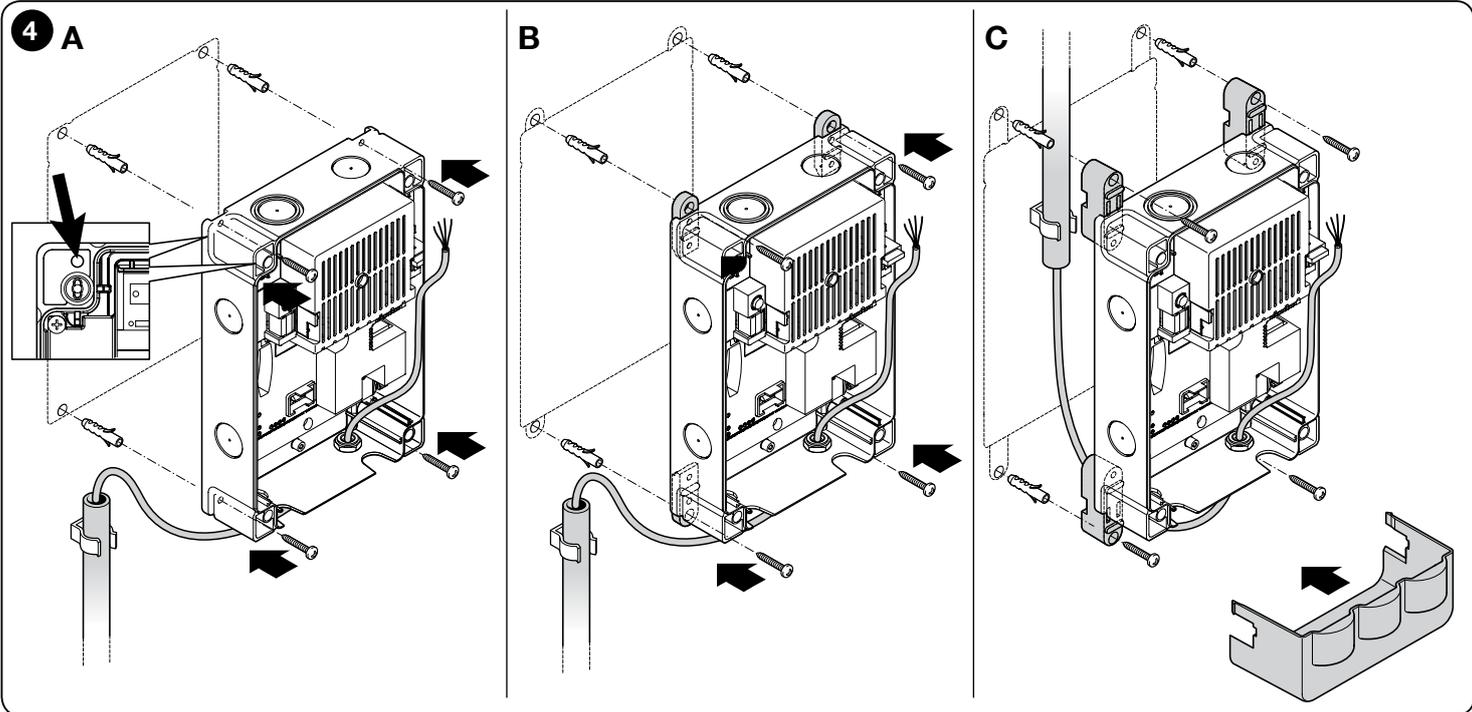
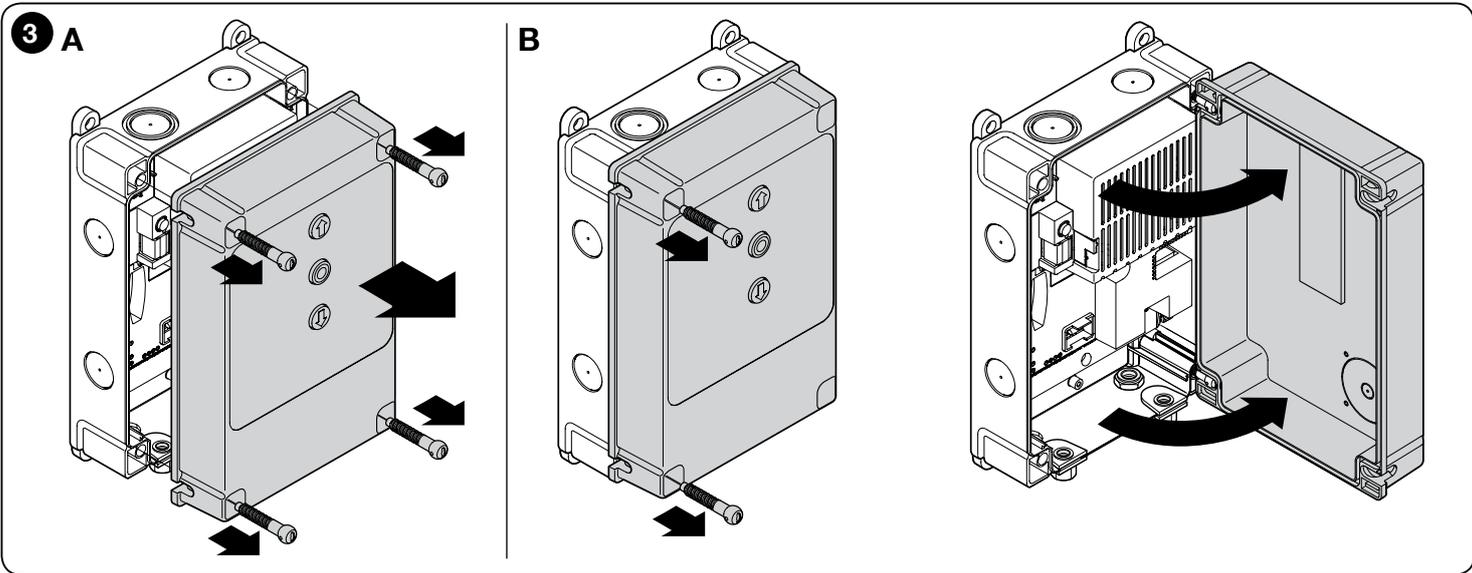
CE
EAC



Control unit

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Nice



Índice

Imágenes.....	I-II
ADVERTENCIAS GENERALES: SEGURIDAD - INSTALACIÓN - USO.....	1
1 - DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO.....	2
2 - INSTALACIÓN.....	2
2.1 - Controles preliminares antes de la instalación.....	2
2.2 - Límites de utilización del producto.....	2
2.3 - Instalación típica.....	2
2.4 - Instalación de la central de mando.....	2
3 - CONEXIONES ELÉCTRICAS.....	3
3.1 - Descripción de las conexiones.....	3
3.2 - Conexiones eléctricas de la central de mando.....	4
3.3 - Entrada STOP SAFETY EDGE.....	4
3.4 - Conexiones de un radioreceptor.....	5
3.5 - Conexión de la central con otros dispositivos.....	5
3.6 - Unidades de programación Oview.....	5
3.7 - Primer encendido y control de las conexiones.....	5
4 - PROGRAMACIÓN.....	6
4.1 - Botones de la central de mando.....	6
4.2 - Eliminación total de la memoria de la central de mando.....	6
4.3 - Aprendizaje de los dispositivos de seguridad y de la programación DIP SWITCH.....	6
4.4 - Aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre con codificador incremental.....	6
4.5 - Modalidad de funcionamiento.....	7
4.5.1 - Configuración del tiempo de pausa del cierre automático.....	7
4.5.2 - Modificar el valor del tiempo de pausa.....	7
4.5.3 - Modificar el valor de la velocidad.....	8
5 - PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.....	8
5.1 - Prueba.....	8
5.2 - Puesta en funcionamiento.....	8
6 - MÁS INFORMACIÓN.....	9
6.1 - Conexión fotocélulas y accesorios en modo standby.....	9
6.2 - Conexión fotocélulas en modo "Phototest".....	9
6.3 - Conexión batería de tampón.....	10
6.4 - Conexión piloto luminoso de estado y diagnóstico.....	10
6.5 - Bloque de mandos Open y Close (uso de los botones de la tapa del box).....	10
7 - DIAGNÓSTICO.....	10
7.1 - Señal de encendido.....	10
7.2 - Diagnóstico.....	10
8 - ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO.....	11
9 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO.....	12
DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD.....	13

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.

- 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”.

ATENCIÓN 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.

- 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.

ATENCIÓN 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.

- 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 sin vigilancia.
- Antes de realizar cualquier operación en la instalación (limpieza, mantenimiento) hay que desconectar el aparato de la red de alimentación.
- 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.
- El material del embalaje del producto debe desecharse en plena conformidad con la normativa local.

Advertencias particulares relacionadas con las Directivas Europeas aplicables al producto

- Reglamento “Productos para la construcción”: Advertencias particulares sobre este producto en relación con el Reglamento 305/2011:
 - La instalación completa de este producto tal como se describe en este manual de instrucciones y para algunos tipos de uso (excluyendo el uso para vehículos) puede determinar su inclusión en el campo de aplicación del Reglamento 305/2011 y la relativa norma armonizada EN 13241-1.
 - Es necesario aplicar los criterios de instalación necesarios para que el producto responda a los requisitos esenciales del Reglamento 305/2011; quien realice la instalación deberá comprobar y asegurarse de que todos estos criterios se hayan respetado estrictamente.
 - Podrían no estar garantizados los requisitos esenciales si el producto se instala y utiliza sin respetar alguno de estos criterios. Está prohibido utilizar el producto si el instalador no ha verificado la conformidad con los requisitos establecidos por la directiva; en este caso, la etiqueta “ES13241-1.4870” aplicada al producto deberá quitarse de inmediato y la “Declaración de conformidad CE” del anexo I de este manual quedará sin efecto. Quien realice la instalación se convertirá a su vez en fabricante del producto y deberá cumplir con las disposiciones del Reglamento 305/2011 y de la relativa norma armonizada EN 13241-1. En este caso, el producto deberá considerarse como “cuasi máquina” y la “Declaración de conformidad CE” del anexo II será válida y podrá estar incluida en el expediente técnico.
- Directiva “Baja Tensión”:

Advertencias particulares sobre la idoneidad de este producto según la Directiva “Baja Tensión”. Este producto responde a los requisitos establecidos por la Directiva “Baja Tensión” si se destina al uso y a las configuraciones previstas en este manual de instrucciones, en combinación con los artículos ilustrados en el catálogo de productos de Nice S.p.A.

Podrían no estar garantizados los requisitos si el producto se utilizara en configuraciones o con productos no previstos; está prohibido el uso del producto en estas situaciones si el instalador no ha verificado la conformidad a los requisitos establecidos por la normativa.
- Directiva “Compatibilidad Electromagnética”:

Advertencias particulares sobre la idoneidad de este producto según la Directiva “Compatibilidad Electromagnética”.

Este producto se ha sometido a pruebas de compatibilidad electromagnética en las situaciones de uso más críticas, en las configuraciones previstas en este manual de instrucciones y en combinación con los artículos ilustrados en el catálogo de productos de Nice S.p.A.

Podría no estar garantizada la compatibilidad electromagnética si el producto se utilizara en configuraciones o con productos no previstos; está prohibido el uso del producto en estas situaciones si el instalador no ha verificado la conformidad a los requisitos establecidos por la normativa.

Criterios de instalación y advertencias particulares en relación con los requisitos esenciales

- Si se instala correctamente, este producto cumple con los requisitos esenciales previstos por el Reglamento 305/2011 según lo establecido por la norma armonizada EN 13241-1, como se indica en la Tabla 1, y por la Directiva europea sobre “Máquinas” 2006/42/CE.
- Emisión de sustancias peligrosas:

El producto no contiene ni emite sustancias peligrosas, considerando la norma EN 13241-1, punto 4.2.9 y la lista de sustancias publicada en el sitio Internet de la Comunidad Europea

Advertencia particular para garantizar el mantenimiento del requisito - Es fundamental que también los materiales empleados en la instalación, como los cables eléctricos, cumplan con este requisito.

- Apertura segura para puertas de movimiento vertical: el producto no provoca movimientos incontrolados.
Advertencias particulares para garantizar el mantenimiento de los requisitos:
 - Realizar la instalación siguiendo estrictamente todas las indicaciones de los capítulos "2 - Instalación" y "5 - Prueba y puesta en servicio".
 - Asegurarse de organizar un plan de mantenimiento estrictamente conforme a las instrucciones del capítulo "Plan de mantenimiento".
 Los riesgos de aplastamiento se previenen con uno de estos tres métodos:
 - 1 - Para el funcionamiento con "mando sin retén automático" (hombre presente): según se especifica en EN 12453, punto 5.1.1.4. En este caso, la tecla de mando debe estar a la vista y, si está al alcance de la mano, su uso debe estar protegido por un selector de llave, por ejemplo.
 - 2 - Para el funcionamiento "semiautomático": a través del uso de una banda sensible activa para la limitación de las fuerzas según se especifica en EN 12453, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3.
 - 3 - Para el funcionamiento "automático": a través del uso de una banda sensible activa para la limitación de las fuerzas según se especifica en EN 12453, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3; en este caso, se debe instalar al menos un par de fotocélulas como se indica en la **fig. 2**.
 Apertura segura para puertas de movimiento vertical: el producto no provoca movimientos incontrolados.
Advertencias particulares para garantizar el mantenimiento de los requisitos:
 - Realizar la instalación siguiendo estrictamente todas las indicaciones de los capítulos "2 - Instalación" y "5 - Prueba y puesta en servicio".
 - Asegurarse de organizar un plan de mantenimiento estrictamente conforme a las instrucciones del capítulo "Plan de mantenimiento".
- Los riesgos de aplastamiento se previenen con uno de estos tres métodos:
 - 1 - Para el funcionamiento con "mando sin retén automático" (hombre presente): según se especifica en EN 12453, punto 5.1.1.4. En este caso, la tecla de mando debe estar a la vista y, si está al alcance de la mano, su uso debe estar protegido por un selector de llave, por ejemplo.
 - 2 - Para el funcionamiento "semiautomático": a través del uso de una banda sensible activa para la limitación de las fuerzas según se especifica en EN 12453, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3.
 - 3 - Para el funcionamiento "automático": a través del uso de una banda sensible activa para la limitación de las fuerzas según se especifica en EN 12453, puntos 5.1.1.5 y 5.1.3; en este caso, se debe instalar al menos un par de fotocélulas como se indica en la **fig. 2**.

1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y USO PREVISTO

DPRO924 es una central de mandos que se utiliza para automatizar puertas seccionales equilibradas. Puede accionar motores con sistema de control de la posición con codificador, con efecto Hall o con final de carrera electromecánicos.
DPRO924 está especialmente preparada para ser conectada con motores Sumo y con dispositivos del Sistema Opera.
Accesorios disponibles: receptores preparados con adaptador "SM" (SMXI, OXI, etc.).

⚠ ¡ATENCIÓN! – Cualquier empleo diferente de aquel descrito y en condiciones ambientales diferentes de aquellas indicadas en este manual debe considerarse inadecuado y prohibido.

2 INSTALACIÓN

2.1 - Controles preliminares a la instalación

Antes de proceder con la instalación, compruebe que los componentes del producto estén íntegros, que el modelo corresponda con el pedido y que sea idóneo para el entorno en el cual debe ser instalado:

- Compruebe que todas las condiciones de uso estén dentro de los límites de empleo del producto (apartado 2.2) y de los valores indicados en "Características técnicas del producto" (cap. 9).
- Compruebe que el ambiente de instalación sea compatible con el espacio total ocupado por el producto (**fig. 1**).
- Compruebe que las superficies de instalación sean firmes y garanticen una fijación segura.
- Compruebe que la zona de fijación no esté sujeta a inundaciones; en todo caso, haga una instalación levantada del suelo.
- Compruebe que el espacio alrededor del producto permita un acceso fácil y seguro.
- Compruebe que todos los cables eléctricos sean del tipo indicado en la tabla 1.
- Compruebe que en la automatización estén presentes los topes mecánicos de cierre y apertura.

2.2 - Límites de empleo del producto

El producto se utiliza exclusivamente con puertas seccionales equilibradas con motores Nice Sumo.

⚠ ¡ATENCIÓN! – La central de mando descrita en el presente manual de instrucciones no puede ser utilizada en zonas con riesgo de explosión..

2.3 - Instalación típica

La **fig. 2** muestra un ejemplo de instalación de automatización realizada con componentes Nice:

1 Motorreductor	6 Cable espiral
2 Transmisor	7 Intermitente
3 Banda sensible	8 Fotocélula
4 Caja de derivación	9 Teclado digital - Lector de transponder - Selector de llave - Botonera
5 Central de mando	

Estos componentes están colocados según un esquema típico y habitual. Tomando como referencia la **fig. 2**, establecer la posición aproximada donde se instalará cada componente previsto en la instalación.

Importante – Antes de realizar la instalación, preparar los cables eléctricos necesarios teniendo como referencia la **fig. 2** y la Tabla 1.

⚠ ¡Atención! – 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, considerar que, a causa de posibles depósitos de agua en los pozos de derivación, los tubos de conexión pueden crear dentro de la central fenómenos de condensación que pueden dañar los circuitos electrónicos.

2.4 - Instalación de la central de mando

01. Abrir la caja de la central: desenroscar los tornillos como muestra la **fig. 3-A** / **fig. 3-B**;

02. Preparar los orificios para el paso de los cables eléctricos de los accesorios de mando y/o señalización. Para garantizar el mantenimiento del grado de protección IP se recomienda utilizar una herramienta (por ejemplo una fresa de disco) en las posiciones predispuestas en la parte inferior de la caja. Si es necesario, se pueden utilizar las entradas de cables laterales, pero sólo con empalmes adecuados;

03. Fijar la caja: se puede fijar de tres formas::

- a) directamente en la pared, aplicando los tornillos desde el interior de la caja (**fig. 4-A**);
- b) utilizando los soportes estándar en dotación (**fig. 4-B**);
- c) si el conducto para el paso de los cables eléctricos es exterior, se necesita fijar la caja a una distancia máxima de 2 cm de la pared, para permitir el paso

de los cables de conexión por detrás de la central. NDA100 se compone de 4 espaciadores y un cárter de protección para la entrada de los cables en la caja de la central de mando. Para realizar la instalación utilizando el accesorio (opcional), ver la **fig. 4-C**.

04. Ahora es posible realizar todas las conexiones eléctricas: consultar el capítulo 3.

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

TABLA 1 - Características técnicas de los cables eléctricos (fig. 2)

Conexión	Tipo de cable	Longitud máxima admitida
A: Cable de ALIMENTACIÓN DE LA CENTRAL DE MANDO	3 x 1.5 mm ²	30 m (nota 1)
B: Cable MOTOR	3 x 2.5 mm ²	10 m
C: Cable CODIFICADOR/FINAL DE CARRERA	Encoder: 2 x 1 mm ² Final de carrera: 4 x 0.75 mm ²	10 m 20 m
D: Cable LUZ INTERMITENTE con antena	2 x 0,5 mm ² (para luz intermitente 24V $\overline{\text{---}}$) cable protegido tipo RG58 (para antena)	20 m 10 m (recomendado 5 m)
E: Cable FOTOCÉLULAS	4 x 0,5 mm ²	20 m
F: Cable SELECTOR DE LLAVE	2 cables 2 x 0.25 mm ²	20 m
G: Cable ESPIRAL para borde sensible		

Nota 1 – Si el cable de alimentación supera los 30 m, deberá utilizar un cable con una sección más grande (3 x 2,5 mm²) y deberá instalar una conexión a tierra de seguridad cerca de la automatización.

Nota 2 – Estos 2 cables se pueden sustituir con un solo cable de 4 x 0.5 mm²

¡ATENCIÓN! – Los cables utilizados deben ser adecuados al tipo de ambiente donde se realizará la instalación.

3 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ ¡ATENCIÓN!

- Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse en ausencia de alimentación eléctrica.

- Las operaciones de conexión deben ser ejecutadas por personal cualificado.

- En la línea eléctrica de alimentación es necesario instalar un dispositivo que asegure la desconexión completa de la 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 necesidad, este dispositivo garantiza una desconexión rápida y segura de la alimentación; por lo tanto, debe montarse en una posición de la automatización que esté a la vista. Por el contrario, si se lo monta en una posición no visible, hay que instalar un sistema que bloquee una conexión accidental o no autorizada de la alimentación, a fin de evitar cualquier situación peligrosa. El dispositivo de desconexión no se suministra junto con el producto.

3.1 - Descripción de las conexiones

A continuación se describe el significado de las siglas de la placa electrónica donde se encuentran los terminales correspondientes:

PUSH BUTTONS	Entrada para la conexión del panel de mandos que se encuentra en la tapa de la caja
24V \sim Tierra \oplus	Entrada para la conexión de la alimentación del transformador
Batería (símbolo)	Conector para la conexión de la batería tampón Nice mod. PS224
Incremental codificador	Terminal para la conexión del codificador de los motores Sumo - Ninguna polaridad a respetar
Motor	Terminal para la conexión del motor eléctrico y de Tierra \oplus Atención a la polaridad: conectar el motor de manera que, al accionar la apertura, en la central coincida con la apertura de la puerta 1: 24V $\overline{\text{---}}$ motor 2: 24V $\overline{\text{---}}$ motor 3: \oplus motor
Limit Switch (función no disponible)	Conector para la conexión del interruptor del final de carrera electromecánico: Common: final de carrera normal Open: entrada final de carrera de apertura máxima Preclose: entrada final de carrera de precierre; colocado unos 3 cm por encima del final de carrera de cierre. Una intervención para detectar obstáculos o borde sensible, entre la posición de cierre y precierre, detiene el movimiento de cierre y la central considera la puerta en posición de cierre completo. Open: entrada final de carrera con cierre máximo
IBT4N	Entrada para la conexión del programador Oview, con el correspondiente adaptador IBT4N. ¡ATENCIÓN! - Quitar la alimentación antes de conectar/desconectar el programador.
Aerial \uparrow	Entrada de la conexión de la antena para radioreceptor (nota: en las luces intermitentes Nice mod. ELDC, la antena está incorporada)
STOP	Entrada para la conexión de bordes sensibles de tipo resistivos (8k2) u ópticos (OSE), como se describe a continuación (fig. 5): Conexión OSE: - positivo 12V $\overline{\text{---}}$ (+) (cables marrones) - señal (S) (cables verdes) - negativo GND (-) (cables blancos) Conexión 8k2: - Conectar la resistencia de 8,2 k Ω entre el terminal Señal y el terminal GND
Common	Salida de 24V $\overline{\text{---}}$ (-30%; +50%) común para la entrada SbS; cuando la central está en modo Stand by (bajo consumo) esta salida no se apaga.
Sbs	Entrada para un botón NA (normalmente abierto) para enviar órdenes en modo Paso-Paso; entrada que se puede volver a configurar usando el programador Oview.
COM SBY	Salida de 24V $\overline{\text{---}}$ (-30%; +50%) común para las entradas Open, Close, Photo y Photo2; cuando la central está en modo Stand by (bajo consumo) esta salida se apaga

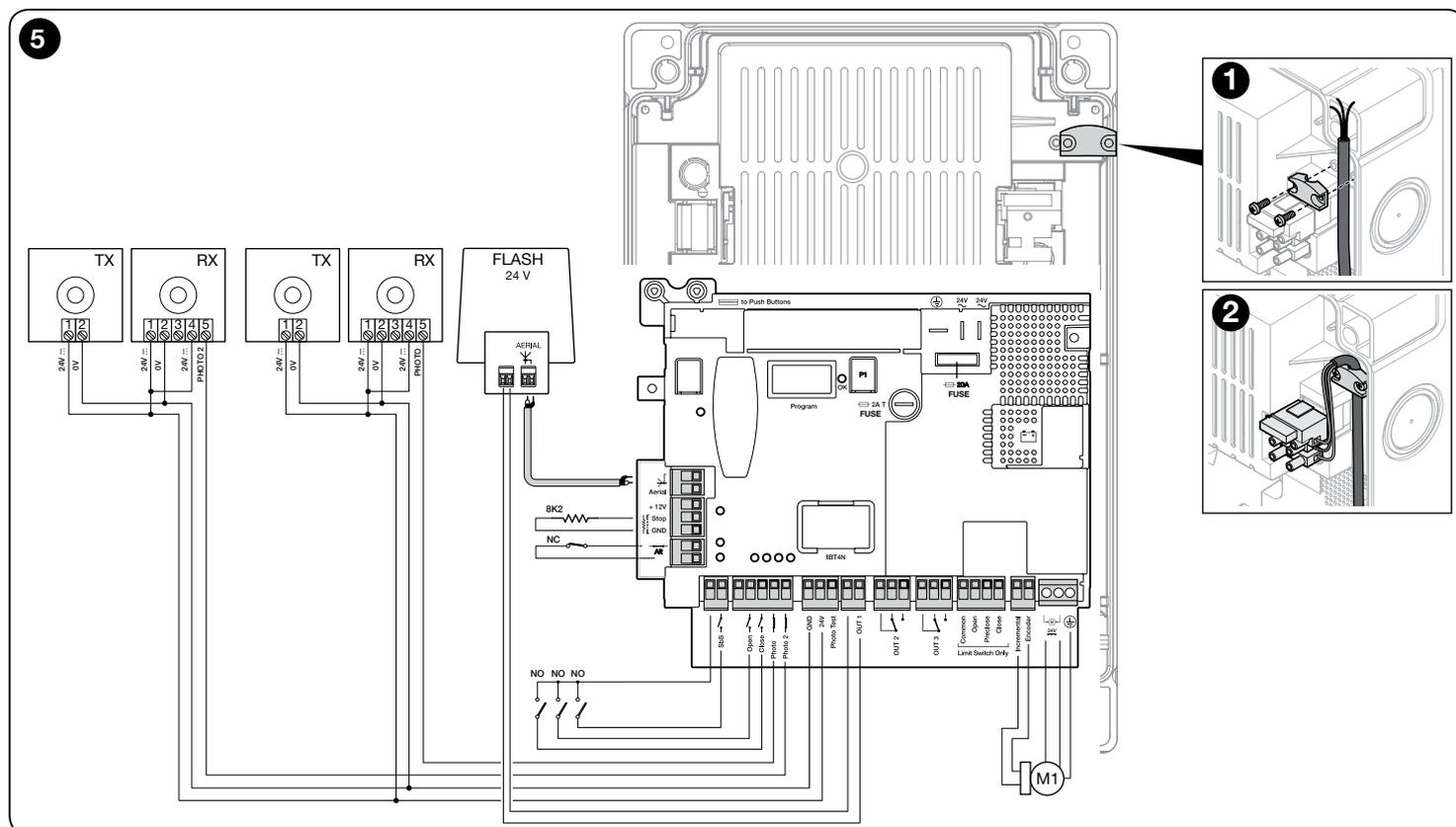
Open	Entrada para un botón NA (normalmente abierto) para enviar órdenes en modo Paso-Paso; entrada que se puede volver a configurar usando el programador Oview.
Close	Entrada para un botón NA (normalmente abierto) para enviar ordenes en modo Cierre; entrada que se puede volver a configurar usando el programador Oview.
Photo	Entrada para dispositivos de seguridad tipo Fococélula con contacto NC (normalmente cerrado); la intervención se realiza durante la maniobra de cierre.
Photo2	Entrada para dispositivos de seguridad tipo Fococélula con contacto NC (normalmente cerrado); la intervención se realiza durante la maniobra de cierre.
GND	Negativo GND
24V	Salida de 24V \approx (-30%; +50%) 200mA para alimentación de servicios; cuando la central está en modo Stand by (bajo consumo) esta salida no se apaga.
Phototest	Salida de 24V \approx (-30%; +50%) 200mA para alimentar las fotocélulas en modo fototest; cuando la central está en modo Stand by (bajo consumo) esta salida no se apaga.
Out1 (Flash)	Salida para luz intermitente de 24V 25W con auto-parpadeo (ELDC)
Out2	Salida de relé con contacto limpio (carga máxima resistiva 3A)
Out3	Salida de relé con contacto limpio (carga máxima resistiva 3A)

¡IMPORTANTE! - Se recomienda **NO** conectar dispositivos o accesorios no expresamente indicados en este manual de instrucciones. El fabricante no se hace responsable de los daños que pueden ocasionarse al utilizar los distintos dispositivos del sistema de manera inadecuada y no conforme a lo indicado en este manual de instrucciones. Para más información dirigirse al servicio de asistencia Nice.

3.2 - Conexiones eléctricas de la central de mando (fig. 5)

⚠ ¡ATENCIÓN! - Todas las conexiones eléctricas deben efectuarse en ausencia de alimentación eléctrica de red y con la batería de tampón desconectada.

Después de fijar la caja de la central de mando y de preparar los orificios para los cables eléctricos (apartado 2.4), realizar las conexiones eléctricas como se muestran en la **fig. 5**.



3.3 - Entrada STOP SAFETY EDGE

La función de la entrada SAFETY EDGE es provocar la parada inmediata del movimiento, seguida de una breve inversión.

En esta entrada se pueden conectar dispositivos como bandas sensibles ópticas (OSE) o con salida de resistencia constante 8.2 kΩ.

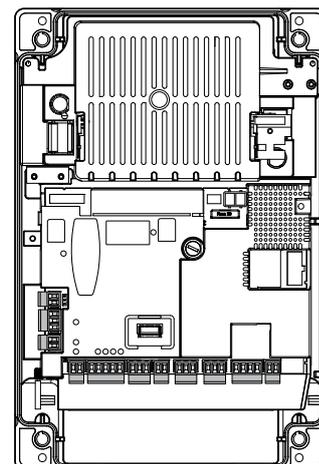
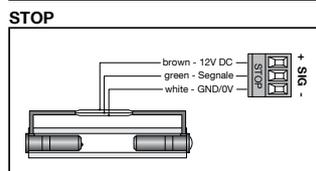
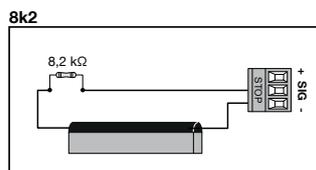
Durante el procedimiento de adquisición la central reconoce el tipo de dispositivo conectado y provoca un "STOP" cuando se produce cualquier variación respecto del estado reconocido.

Adoptando las soluciones del caso, es posible conectar a la entrada STOP SAFETY EDGE varios dispositivos, incluso de diferentes tipos:

- dispositivos NA: conectar la resistencia de 8.2 kΩ en paralelo al dispositivo;
- dispositivos NC: conectar la resistencia de 8.2 kΩ en serie al dispositivo;
- es posible conectar en serie entre sí varios dispositivos NC, sin límites de cantidad;

- si hay varios dispositivos, todos deben estar conectados "en cascada" con una sola resistencia de terminación de 8.2 kΩ;

- es posible crear también una combinación de tipo NA y NC, poniendo los dos contactos "en paralelo". En este caso, hay que poner "en serie" al contacto NC una resistencia de 8.2 kΩ; esto permite incluso la combinación de tres dispositivos: NA, NC y 8.2 kΩ.



⚠ ¡ATENCIÓN! - Después de realizar la conexión del dispositivo de seguridad, se llevará a cabo la fase de Aprendizaje de los dispositivos de seguridad (apartado 4.3).

3.4 - Conexión de un radioreceptor

La central de mando presenta un conector tipo SM para la conexión de un radioreceptor (accesorio opcional, no suministrado) modelo SMXI, SMXIS, OXI, OXI New Generation, OXIBD o OXIT o similares.

Para activar el radioreceptor hay que desconectar la alimentación eléctrica de red a la central y activar el receptor como muestra la **fig. 6**.

En la Tabla 2 se indican las acciones ejecutadas por la central de mando en función de las salidas activadas o por los mandos enviados por el radioreceptor.

Nota - Para más información, consultar el manual de instrucciones del receptor.

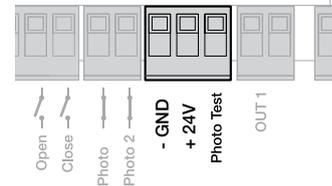
TABLA 2	
Receptor SMXI, SMXIS en "Modo 1 o 2"	
salida	descripción
Salida N°1	Paso a paso
Salida N°2	Abre parcial; <u>valor de fábrica</u> : abre 1/4 de la carrera (se puede modificar durante la fase de adquisición de las medidas o utilizando el programador Oview)
Salida N°3	Abrir
Salida N°4	Cerrar
Receptor OXI, OXIT programado en "Modo 2 extendido"	
mando	descripción
Mando n°1	Paso a paso
Mando n°2	Abre parcial; <u>valor de fábrica</u> : abre 1/4 de la carrera (se puede modificar durante la fase de adquisición de las medidas o utilizando el programador Oview)

Mando n°3	Abrir
Mando n°4	Cerrar
Mando n°5	Stop
Mando n°6	Paso a paso Condominio
Mando n°7	Paso a paso Alta prioridad
Mando n°8	Abrir parcial 2
Mando n°9	Abrir parcial 3
Mando n°10	Abre y bloquea automatización
Mando n°11	Cierra y bloquea automatización
Mando n°12	Bloquea automatización
Mando n°13	Desbloquea automatización
Mando n°14	Luz de cortesía Timer
Mando n°15	Luz de cortesía ON/OFF

3.5 - Conexión con la central de otros dispositivos

Si fuera necesario alimentar otros dispositivos previstos en la instalación (por ejemplo, lector de tarjetas transponder, iluminación para el selector de llave, etc.) se pueden conectar a la central de mando usando los terminales "GND" y "24V ===".

La tensión de alimentación es de 24V === (-30% ÷ +50%) con corriente máxima disponible de 200 mA.



3.6 - Unidad de programación Oview

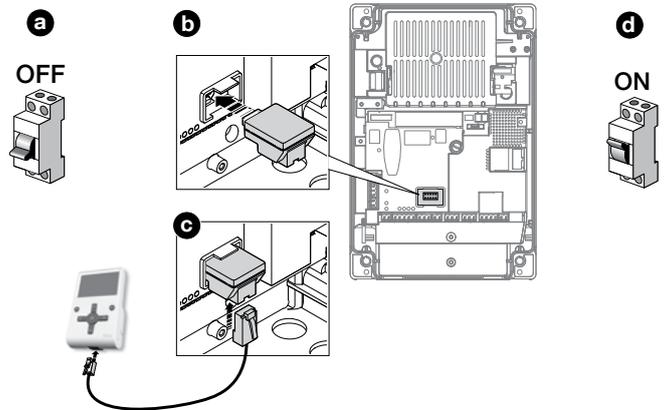
El uso de la unidad de programación Oview permite una gestión rápida y completa de la fase de instalación, mantenimiento y diagnóstico de toda la automatización.

Es posible conectar Oview a la central mediante la interfaz IBT4N utilizando un cable bus con 4 conductores eléctricos.

Para acceder al conector BusT4, es necesario abrir la caja de la central e introducir el conector IBT4N en el alojamiento correspondiente y luego conectar el programador Oview.

Oview puede utilizarse a una distancia de la central equivalente a un máximo de 100 m de cable; puede conectarse simultáneamente a varias centrales (hasta 16) y puede quedar conectado incluso durante el funcionamiento normal de la automatización. Para operar con Oview, es muy importante observar las advertencias contenidas en el manual de instrucciones de Oview.

Si en la central de mando hay un radioreceptor de la serie OXI, utilizando Oview es posible acceder a los parámetros de los transmisores memorizados en el receptor. Para más información consultar el manual de instrucciones Oview o la ficha de las funciones de la central disponible en el sitio www.niceforyou.com



⚠ ¡ATENCIÓN! - Si las funciones de la tabla 3 se programan con el programador Oview, es necesario poner los microinterruptores en OFF.

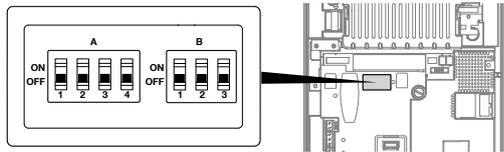
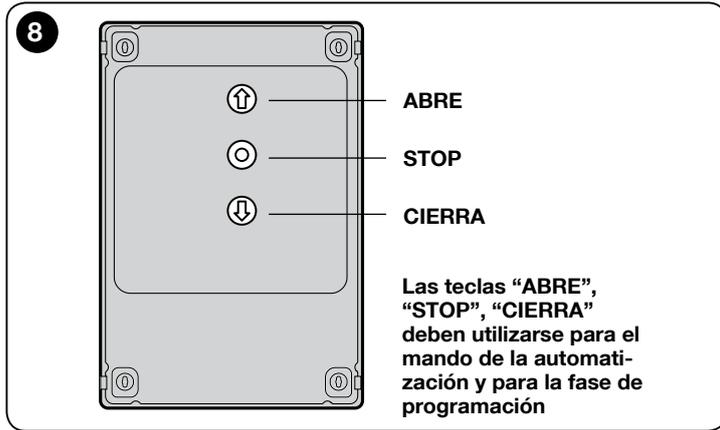
3.7 - Primer encendido y control de las conexiones

Después de dar la alimentación eléctrica a la central de mando controlar:

- que el led OK (colocado cerca de los dip switch) parpadee regularmente con luz verde y con una frecuencia de 1 parpadeo al segundo.
- si en la instalación hay fotocélulas, controlar que sus leds parpadeen (RX); el tipo de parpadeo no es importante porque depende de otros factores.
- que los leds de las entradas ALT, Photo y Photo2 estén encendidos de manera fija (ver Tabla 6 - apartado 7.2).

Si uno de estos controles no se ajusta a lo establecido, será necesario quitar la alimentación eléctrica de la central de mando y controlar las diferentes conexiones eléctricas efectuadas precedentemente.

4.1 - Botones de la central de mando



4.2 - Borrado total de la memoria de la central de mando

En la central de mando es posible borrar todos los datos memorizados y llevarla a su estado inicial, con los valores de fábrica.

01.	Configurar dip switch A 1-2-3-4 en ON = el led parpadea rápidamente, de color naranja	
02.	Mantener presionada la tecla STOP 3 seg. Hasta que el led se encienda con una luz roja	
03.	Soltar la tecla STOP	
04.	En este momento la central lleva a cabo un RESET = el led parpadea rápidamente, de color naranja	
05.	Configurar dip switch A 1-2-3-4 en ON = el led parpadea, de color verde	

4.3 - Aprendizaje de los dispositivos de seguridad y de la programación DIP SWITCH

Después del primer encendido (apartado 3.7) y antes de configurar las posiciones de Apertura y Cierre de la puerta, es necesario llevar a cabo la identificación por parte de la central de mando de:

- dispositivos de seguridad conectados con la entrada "STOP Safety Edge"
- conexión fotocélulas en modo estándar o fototest
- configuración de los dip switch A y B.

NOTA: cuando uno de los dip switch A o B es modificado, el led Ok parpadea alternando el color rojo y verde para señalar que es necesario repetir otra vez la fase de aprendizaje de los dispositivos.

¡ATENCIÓN! - Durante el aprendizaje, al menos un dispositivo de seguridad debe estar conectado con la central de mando.

01.	Configurar dip switch A-1 en ON = el led parpadea rápidamente, de color verde	
02.	Mantener presionada la tecla STOP hasta que el led se encienda con una luz roja fija (después de 3 seg.)	

03.	Soltar la tecla STOP	
04.	Configurar todos los dip switch en OFF = el led verde parpadea lentamente o igual que en la programación anterior	

Este procedimiento debe repetirse si se modifican los dispositivos conectados al terminal "STOP Safety Edge" (por ejemplo, después de conectar un dispositivo nuevo con la central de mando) o con la conexión del fototest o con los dip switch A o B.

Después de llevar a cabo el aprendizaje de los dispositivos de seguridad de la automatización, la central deberá identificar las posiciones de Apertura y Cierre de la puerta.

¡ATENCIÓN! - El procedimiento de aprendizaje de los dispositivos de seguridad y de las posiciones de Apertura y Cierre de la puerta, se realizará después y sin interrupciones. No se pueden llevar a cabo en momentos diferentes.

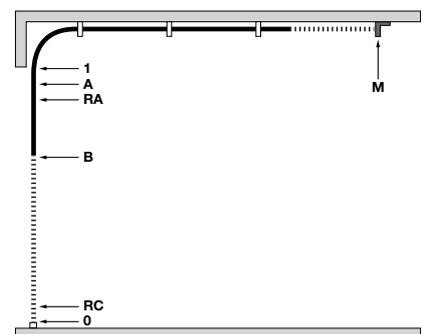
¡ATENCIÓN! - Procedimiento para motores con codificador incremental: después de realizar el procedimiento de aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre, la central de mando deberá realizar un procedimiento de autoaprendizaje de las fuerzas (5 ciclos de maniobra completos, la puerta se detiene en la posición de Cierre).

4.4 - Aprendizaje de las posiciones de Apertura y Cierre con codificador incremental

Se pueden programar 3 posiciones, como se describe a continuación:

Posición	Acción	Significado
0	Cierre	Cota de cierre máximo. Cuando la puerta llega a esta posición, se detiene; coincide con la parada mecánica (normalmente con el suelo). Se puede programar con la tarjeta electrónica o con el programador Oview.
1	Tope de apertura	Posición de apertura máxima de la puerta, coincide con las paradas mecánicas de apertura (M de la figura de abajo). La cota de apertura debe ser inferior a este punto.
A	Apertura	Posición deseada de la puerta de parada durante la maniobra de apertura (no coincide con las paradas mecánicas de apertura). Se puede programar con la tarjeta electrónica o con el programador Oview.
B	Apertura parcial	Posición deseada de la puerta de parada durante la maniobra de apertura parcial. Se puede programar con la tarjeta electrónica o con el programador Oview.
RA	Ralentización Abre	Posición deseada de la puerta de inicio ralentización durante la maniobra de apertura. Se puede programar solo con el programador Oview.
RB	Ralentización Cierre	Posición deseada de la puerta de inicio ralentización durante la maniobra de cierre. Se puede programar solo con el programador Oview.

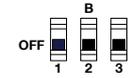
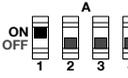
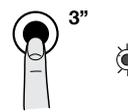
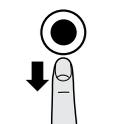
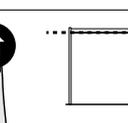
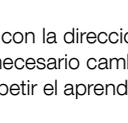
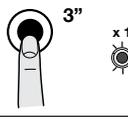
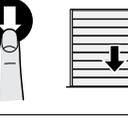
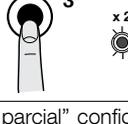
Nota: las posiciones B, RA y RB son calculadas automáticamente por la central; para modificarlas es necesario usar el programador Oview (accesorio).



Estas maniobras se llevan a cabo a baja velocidad. Si la puerta está en la posición de cierre, será necesario colocarla manualmente a unos 50 cm del suelo, utilizando el sistema de maniobra de emergencia (ver manual de instrucciones del motor) para evitar, en el caso de rotación invertida, la salida de su sitio de los cables portadores (puertas seccionales) o el enrollamiento excesivo del cierre metálico (cierres enrollables).

⚠ Importante - Desbloqueo con motor Nice SUMO: cuando es activado el desbloqueo en el motor SUMO, si la central DPRO924 está funcionando, memoriza el accionamiento. Es necesaria una maniobra de cierre hasta la posición de cierre total para sincronizar nuevamente la posición del codificador. La maniobra de apertura se realizará en modo 'hombre presente', hasta que no finalice la sincronización de la posición del codificador.

Para realizar el procedimiento, llevar a cabo lo siguiente:

01.	Seleccionar el tipo de motor configurando dip switch B-2 y B-3 en OFF	
02.	Poner dip switch A-1 en ON (A-2, A-3 y A-4 en OFF)	
03.	Mantener presionada la tecla STOP hasta que el led se encienda con una luz roja fija (después de 3 seg.)	
04.	Soltar la tecla STOP	
05.	Presionar la tecla ABRIR para poner la puerta en la posición de apertura deseada	
¡Atención! - si el sentido de rotación no se corresponde con la dirección configurada (tecla ABRIR = dirección apertura, es necesario cambiar el polo positivo con el negativo del cable motor y repetir el aprendizaje de las posiciones desde el principio		
06.	Mantener presionada la tecla STOP 3 seg. hasta que el led parpadee una vez, de color rojo	
07.	Presionar el botón CERRAR para poner la puerta en la posición de cierre máximo	
08.	Mantener presionada la tecla STOP 3 seg. hasta que el led parpadee 2 veces, de color rojo	
09.	Si no desea programar la cota de "apertura parcial" configurar el dip switch A-1 en OFF y pasar directamente al paso 12 de este procedimiento	
10.	Presionar la tecla ABRIR para poner la puerta en la posición de apertura parcial deseada (por ejemplo, a mitad de la carrera)	
11.	Mantener presionada la tecla STOP 3 seg. hasta que el led parpadee 3 veces, de color rojo	
12.	Configurar el dip switch A-1 en OFF	
13.	Configurar los dip A-3 y A-4 según la tabla 3 para el modo de funcionamiento deseado y confirmar el ajuste de los dip switch, con la tecla P1 en la central	

¡ATENCIÓN! - Las fases de adquisición no se deben interrumpir. De lo contrario, hay que repetir todo el procedimiento.

Terminada la fase de aprendizaje de las posiciones, es necesario realizar el aprendizaje de las fuerzas para el movimiento: realizar 4 maniobras completas; si la maniobra no llegara a completarse (por ejemplo, por problema de amperimétrico o Alt o intervención foto) no se contará.

Hasta que no finaliza esta fase, el led OK parpadea de color rojo y verde durante la maniobra QUE SE REALIZA A LA FUERZA MÁXIMA.

Nota: si se modifica le velocidad, las posiciones de ralentización o activada la sensibilidad, deberá repetir la fase de aprendizaje de las fuerzas.

4.5 - Modos de funcionamiento

¡ATENCIÓN! - Si las funciones de la tabla 3 se programan con el programador Oview, es necesario poner los microinterruptores en OFF.

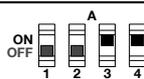
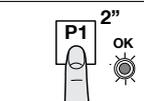
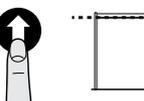
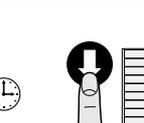
DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	Función
OFF	OFF	OFF	OFF	Movimiento hombre presente
ON	X	OFF	OFF	Adquisición de distancias y estado de la entrada STOP
OFF	ON	OFF	OFF	Sentido de rotación encoder invertido (solo para codificador absoluto)
OFF	X	OFF	ON	Modo Industrial (abre semiautomático - cierra hombre presente), si las distancias han sido adquiridas
OFF	X	ON	OFF	Modo semiautomático, si las distancias han sido adquiridas
OFF	X	ON	ON	Modo automático con tiempo de pausa programable, si las distancias han sido adquiridas (para la memorización del tiempo de pausa ver la sección 4.5.1 "Configuración del tiempo de pausa del cierre automático")

DIP1	DIP2	DIP3	Función
OFF	X		Sensibilidad desactivada
ON	X		Sensibilidad activada*
X	X	OFF	Motor con codificador
X	X	ON	Motor con final de carrera electromecánico

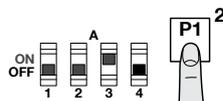
* Nota: el parámetro sensibilidad, permite reducir considerablemente la fuerza de intervención de la puerta contra un obstáculo.

Durante el procedimiento de "Aprendizaje de los dispositivos de seguridad" la central memoriza el estado de los dip switch A y B. Terminado el procedimiento de aprendizaje un cambio en estos dip switch provoca el parpadeo del led OK alternando los colores rojo y verde rápidamente, para señalar el cambio de configuración; en esta fase la central no permite la ejecución de otros accionamientos. Es necesario realizar un nuevo procedimiento de "Aprendizaje de los dispositivos de seguridad" (apartado 4.3) o presionando la tecla P1 durante 2 segundos. Terminada la fase de aprendizaje de las posiciones, es necesario realizar 4 maniobras completas para que la central memorice la fuerza necesaria para mover la puerta; las maniobras están representadas por el parpadeo lento alternando los colores rojo y verde, del led OK. Los parámetros "fuerza y sensibilidad" se pueden ajustar con el programador Oview (accesorio).

4.5.1 - Configuración del tiempo de pausa del cierre automático

01.	Configurar el dip switch A-3 y A-4 en ON	
02.	Presionar la tecla P1 durante 2 segundos (el led OK parpadea de color verde)	
03.	Accionar la apertura para poner la puerta en la posición de máxima apertura	
04.	Conseguida esta posición, esperar el tiempo de pausa del tiempo de pausa del cierre automático deseado y accionar el cierre. El tiempo de pausa del cierre automático ha sido memorizado	

4.5.2 - Modificar el valor del tiempo de pausa

01.	Configurar el dip switch A-4 en OFF y confirmar con la tecla P1 durante 2 segundos	
-----	--	---

02. Configurar el dip switch A-4 otra vez en ON y confirmar con la tecla P1 durante 2 seg. Llegados a este punto es necesario repetir la secuencia de apertura, tiempo de pausa y cierre.

¡ATENCIÓN! - Cuando el dip switch A-4 es configurado en OFF, el tiempo de pausa es eliminado.

4.5.3 - Modificar el valor de la velocidad

Se puede modificar la velocidad de apertura, ralentizando la apertura, cierre y ralentizando el cierre utilizando el accesorio Oview o a través de las teclas de la tarjeta.

01. Configurar dip switch 2-B en ON = el led OK parpadea rápidamente, de color naranja.

02. Mantener presionada la tecla P1 hasta el final del paso 04

03. Accionar la apertura o el cierre con las teclas "ABRIR" o "CERRAR", en función de la velocidad que se desea modificar = la puerta empezará a moverse

04.

- **Para aumentar la velocidad:** presionar la tecla ABRIR varias veces = cada vez que se presiona aumenta del 5%
-
- **Para disminuir la velocidad:** presionar la tecla CERRAR varias veces = cada vez que se presiona disminuye del 5%

05. Soltar la tecla P1.
Para accionar una nueva maniobra, repetir el procedimiento desde el paso 02

06. Configurar dip switch 2-B en OFF = el led OK parpadea normalmente, de color verde.

Notas

- Con el botón P1 presionado:
 - el led OK señala la posición de la puerta:
 - Led OK verde: durante el recorrido normal
 - Led OK rojo: durante la ralentización
 - la central excluye el control amperométrico.
- Al final del procedimiento, es necesario que la central de mando realice el procedimiento de autoaprendizaje de las fuerzas (5 ciclos de maniobras completas; la puerta se detiene en la posición de cierre. Durante las maniobras, el led OK parpadea alternando los colores rojo y verde).
- Con el dip switch 2-B se pueden accionar las maniobras solo como se han descrito en la Tabla 9.

5 PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO

Las fases de prueba y puesta en servicio son las más importantes durante la realización de la automatización para garantizar la máxima seguridad. El procedimiento de prueba puede llevarse a cabo para comprobar periódicamente los dispositivos que componen la automatización.

Estas fases deben ser ejecutadas por personal cualificado y experto que deberá establecer las pruebas necesarias para verificar las soluciones adoptadas contra los riesgos y deberá controlar 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 y puertas. Los dispositivos adicionales se deben someter a pruebas específicas de funcionamiento e interacción con la central; consultar los manuales de instrucciones de los distintos dispositivos.

5.1 - Prueba

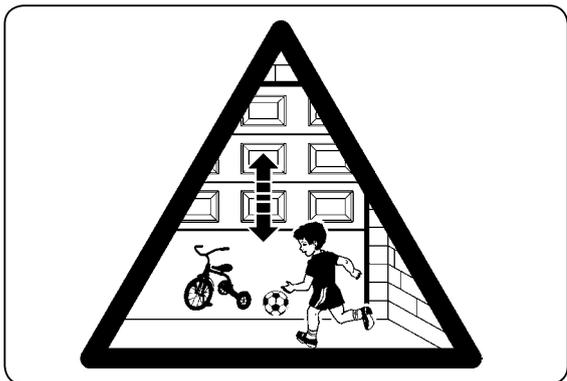
La secuencia de operaciones a realizar para la prueba, que se describe a continuación se refiere a una instalación típica (**fig. 2**):

- 1 Asegurarse de respetar estrictamente las instrucciones del capítulo "Advertencias para la instalación".
- 2 Desbloquear el motor. Comprobar que la puerta se pueda abrir y cerrar manualmente con una fuerza no superior a 225N.
- 3 Bloquear el motor.
- 4 Realizar con los dispositivos de mando (transmisor, tecla 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 del portón 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, bandas sensibles, etc.).
- 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 prescripción de la norma EN 12445.

5.2 - Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber efectuado correctamente todas las etapas de prueba (apartado 5.1) de la central de mando y de los otros dispositivos. **Está prohibida la puesta en servicio parcial o en situaciones "precarias"**.

- 1 Realice y conserve durante al menos 10 años el expediente técnico de la automatización, que deberá incluir como mínimo: dibujo de conjunto de la automatización, esquema de las conexiones eléctricas, análisis de los riesgos y soluciones adoptadas, declaración de conformidad del fabricante de todos los dispositivos utilizados (para la central utilice la Declaración de conformidad CE adjunta); copia del manual de instrucciones de uso y del plan de mantenimiento de la automatización.
- 2 Aplique sobre el portón 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 Aplique de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa que indique las operaciones para el desbloqueo y la maniobra manual
- 4 Aplique de forma permanente sobre el portón una etiqueta o una placa con esta imagen (altura mínima 60 mm).



- 5 Prepare y entregue al propietario la declaración de conformidad de la automatización.
- 6 Prepare y entregue al propietario el "Manual de instrucciones y advertencias para el uso de la automatización".
- 7 Prepare y entregue al propietario el plan de mantenimiento (con las prescripciones sobre el mantenimiento de todos los dispositivos).

6.1 - Conexión fotocélulas y accesorios en modo standby

La función "Stand by todo" sirve para reducir el consumo, es útil cuando hay una batería de tampón porque permite prolongar la carga de la batería; se activa usando el programador Oview.

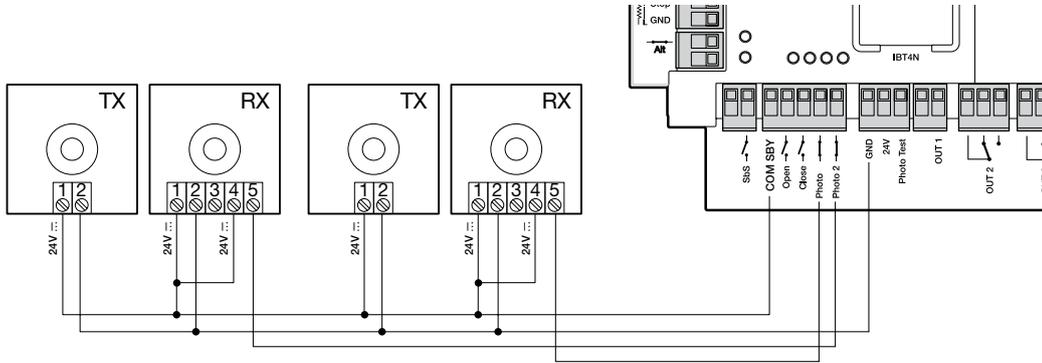
Transcurrido el "Tiempo Stand by" configurado (de serie: 1 minuto) cuando termina una maniobra, la central entra en modo "Stand by todo", apagando todas las entradas y las salidas para reducir el consumo. El estado es señalado por el led OK que inicia a parpadear más lentamente.

Para reducir el consumo es necesario realizar la conexión de las fotocélulas y de otros dispositivos externos como se muestra al lado.

La alimentación de los transmisores y de los receptores debe conectarse a la salida COM SBY: en esta modalidad, no se lleva a cabo el Phototest.

ADVERTENCIA - Con el modo "Stand by" activado la central de mando se puede reactivar accionando el radioreceptor OXI o en la entrada SbS o a través de los botones de apertura y cierre colocados en la tapa del box.

¡ATENCIÓN! - Si no se utiliza la fotocélula Photo o Photo2, realizar un puente entre la entrada y la salida COM SBY.



6.2 - Conexión de las fotocélulas en modo "Phototest"

La función "Phototest" aumenta la fiabilidad de los dispositivos de seguridad, permitiendo obtener la "categoría II" según la norma EN 13849-1 (combinación entre la central de mando y las fotocélulas de seguridad).

Cuando se pone en marcha una maniobra los dispositivos de seguridad que intervienen son controlados, la maniobra inicia solo si todo está bien. Si, por el contrario, la prueba tiene un resultado negativo (fotocélula deslumbrada por el sol, cables en corto circuito, etc...) se identificará la avería y la maniobra no se llevará a cabo.

Después de realizar la conexión en modo "Phototest" es necesario llevar a cabo la fase de "Aprendizaje de los dispositivos de seguridad y de la programación dip switch" (apartado 4.3).

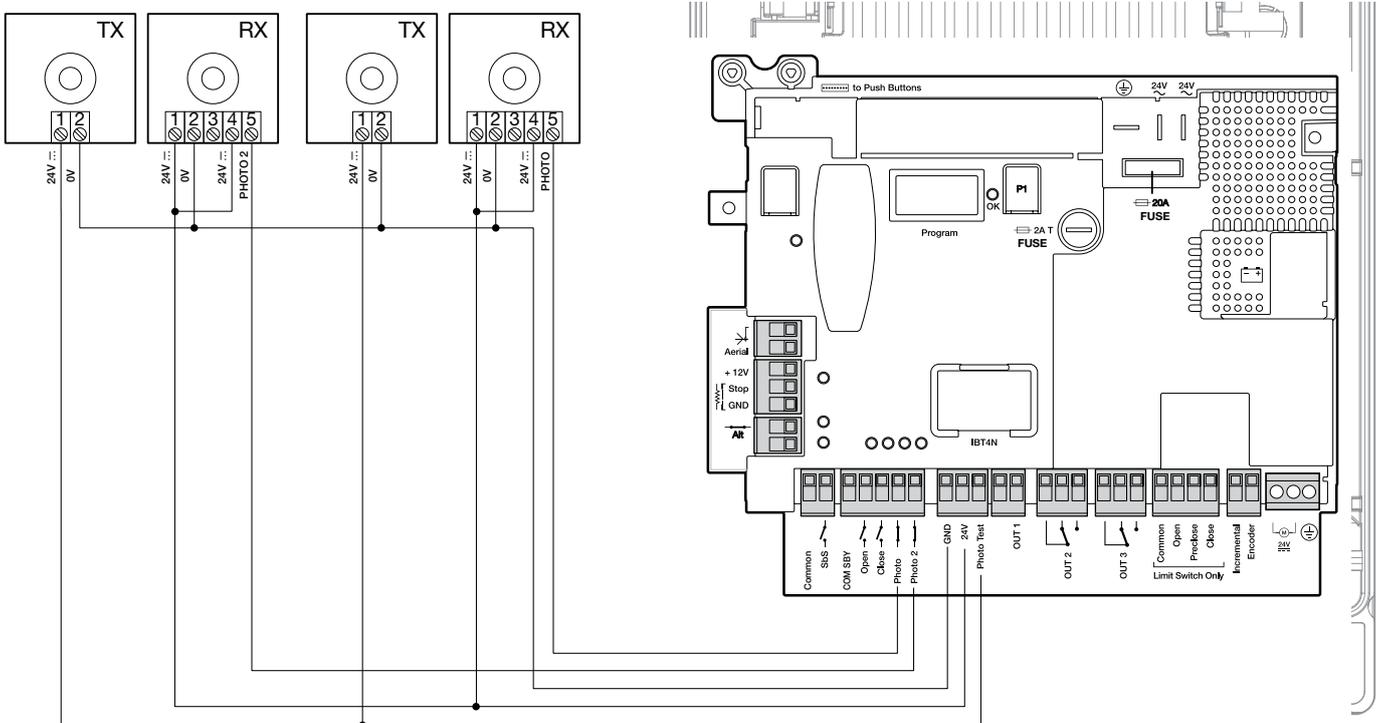
Para añadir un par de fotocélulas conectarlas como se describe a continuación:

La alimentación de los receptores viene directamente de la salida de los servicios (terminales GND (1) – 24V (2)), mientras que la de los transmisores de la salida "Phototest" (terminales GND (1) – Phototest (3)). La corriente máxima que se puede utilizar en la salida "Phototest" es de 200mA.

¡ATENCIÓN!

- Si se utilizan dos pares de fotocélulas, para evitar interferencias entre ellas es necesario activar el "sincronismo" siguiendo las instrucciones del manual de las fotocélulas.

- Si no se utiliza la fotocélula Foto o Foto2, llevar a cabo un puente entre la entrada y la salida del Phototest.

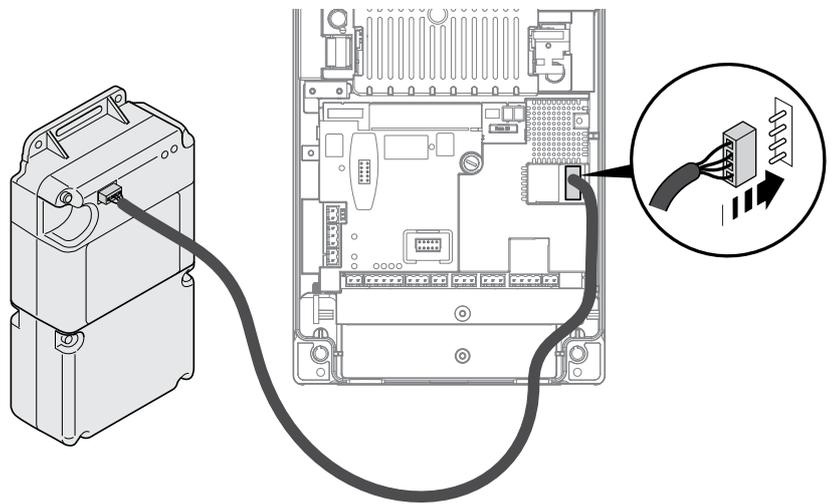


6.3 - Conexión batería tampón

La central de mando está preparada para la instalación de la batería de tampón mod. PS224 (accesorio opcional): 7,2 Ah con cargador integrado.

Para llevar la conexión de la batería de tampón, llevar a cabo lo que se muestra en la figura.

⚠ ¡ATENCIÓN! - La conexión eléctrica de la batería tampón con la central de mando se realizará después de finalizar todas las fases de instalación y de programación, ya que la batería representa una alimentación de emergencia.



6.4 - Conexión de piloto luminoso de estado y diagnóstico

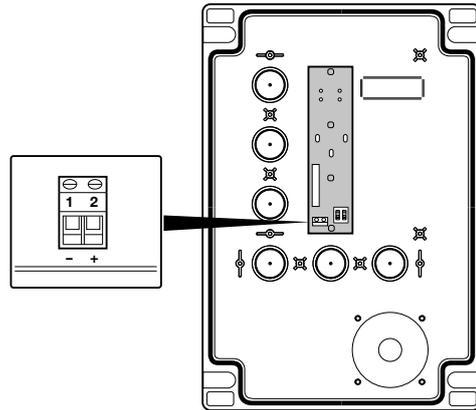
La central de mando está preparada para la conexión de un piloto luminoso de 24 V - 5 W máx al terminal "piloto luminoso" de la tarjeta del panel de mandos que se encuentra dentro de la tapa del box (fig. al lado: terminal 1 -, 2 +).

El "piloto luminoso" se puede instalar en la misma tapa del box mediante un orificio o fuera de la central a una distancia máxima de la misma de 2 m .

⚠ ATENCIÓN - La salida no está protegida de cortocircuito.

Este "piloto luminoso" funciona del siguiente modo:

- **apagado** = cuando la cadena de seguridad está abierta (entrada ALT, botón STOP rojo o desbloqueo)
- **intermitente** (0.5 s ON, 0.5 s OFF) = cuando funciona correctamente
- comportamiento con el mismo diagnóstico del LED OK color rojo = cuando hay comportamientos que necesitan un diagnóstico.



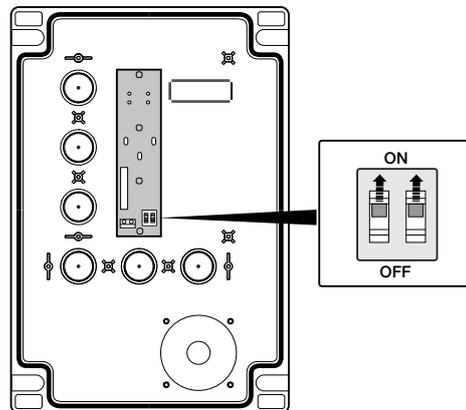
6.5 - Bloque de los mandos Open y Close (uso de los botones de la tapa de la caja)

En la tarjeta del panel de mandos colocada dentro de la tapa de la caja, hay un dip switch con dos vías que permite activar el funcionamiento de los botones Open y Close.

- **Posición OFF** = los botones están desactivados.
- **Posición ON** = los botones están activos.

⚠ ATENCIÓN - El botón STOP está siempre activado.

⚠ ATENCIÓN - Para realizar el procedimiento de aprendizaje, es necesario activar los dip switch para poder usar las teclas.



7 DIAGNÓSTICO

7.1 - Señal de encendido

Cuando la central de mando está encendida, es importante el comportamiento del LED OK como se muestra en la Tabla 5; en particular:

- si el aprendizaje de las posiciones de apertura y cierre son correctos
- si el aprendizaje del dispositivo de seguridad (borde sensible) es correcto y que tipo de dispositivo ha sido identificado.

TABLA 5	
Señal cuando se enciende la central de mando	Comportamiento del LED OK
Memoria blanca (ninguna posición y seguridad adquirida)	Parpadeo rápido durante 5 segundos - de color verde
Posiciones adquiridas y STOP 8.2KΩ	1 parpadeo lento - de color rojo
Posiciones adquiridas y STOP OSE	2 parpadeos lentos - de color rojo
Motor con final de carrera electromecánico	1 parpadeo lento - de color verde
Motor con codificador incremental	2 parpadeos lentos - de color verde
Motor con codificador absoluto	3 parpadeos lentos - de color verde

Después de las señales previstas en la Tabla 5, la central muestra otros errores: ver apartado 7.2.

7.2 - Diagnóstico

Algunos dispositivos pueden emitir señales que permiten reconocer el estado de funcionamiento y las anomalías.

La tabla 6 describe las diferentes señales con la causa y la solución; las señales se llevan a cabo mediante la combinación de colores, parpadeo del LED OK y de otra luz luminosa conectada con las salidas de la central, específicamente programada.

TABLA 6: SEÑALES LED OK (parpadeos de color rojo)

Señal	Causa	Solución
2 parpadeos - pausa de 1 seg. 2 parpadeos - de color rojo	Intervento de una fotocélula	Al inicio de la maniobra, una o varias fotocélulas no autorizan el movimiento; controlar que no haya obstáculos. Durante el movimiento de cierre es normal si efectivamente hay un obstáculo.
3 parpadeos - pausa de 1 seg. 3 parpadeos - de color rojo	Intervención del limitador de la "Fuerza Motor" o "Sensibilidad" o "Codificador bloqueado"	Durante el movimiento la puerta ha encontrado una fricción mayor: controlar la causa.
4 parpadeos - pausa de 1 seg. 4 parpadeos - led rojo	Interviene la entrada STOP	Al inicio de la maniobra o durante el movimiento se ha producido la intervención de la entrada STOP, ALT o está activada la palanca de desbloqueo del motor: verificar la causa.
5 parpadeos - pausa de 1 seg. 5 parpadeos - led rojo	Error memorización parámetros internos	Presionar el botón STOP de la tapa de la caja para restablecer el error. Esperar al menos 30 segundos para que la central realice el restablecimiento. Si el estado permanece, es necesario eliminar la memoria y volver a memorizar.
6 parpadeos - pausa de 1 seg. 6 parpadeos - led rojo	Superado el límite máximo de maniobras por hora	Esperar algunos minutos hasta que el limitador de maniobras vuelva por debajo del límite máximo.
7 parpadeos - pausa de 1 seg. 7 parpadeos - led rojo	Error en los circuitos eléctricos internos	Presionar el botón STOP de la tapa de la caja para restablecer el error. Desconectar todos los circuitos de alimentación algunos segundos, después probar a accionar; si el estado continua puede que haya una avería grave en la tarjeta o en el cableado del motor: realizar los controles y otras sustituciones.
8 parpadeos - pausa de 1 seg. 8 parpadeos - led rojo	Accionamiento ya presente	Ya hay otro accionamiento. Desactivar el accionamiento presente para poder enviar otros.
9 parpadeos - pausa de 1 seg. 9 parpadeos - led rojo	Automatización bloqueada	Accionar el desbloqueo de automatización para restablecer el funcionamiento normal.

Nota – las señales de diagnóstico con parpadeo de los leds se interrumpen en el momento en que se envía el mando a la central. Las señales de diagnóstico utilizando un intermitente externo* continúa durante dos secuencias de parpadeos (ej. una secuencia de "3 parpadeos - pausa corta - 3 parpadeos - pausa larga" repetida dos veces).
* Configurado con programador Oview como "Intermitente 1".

TABLA 7: SEÑALES LED OK (color rojo encendido - parpadeo de color verde)

Señal	Causa	Solución
Rojo encendido 8 parpadeos - pausa de 1 seg. 8 parpadeos - led verde	Error codificador. Falta señal	Presionar el botón STOP de la tapa de la caja para restablecer el error. Controlar que el cable del codificador esté conectado.
Rojo encendido 10 parpadeos - pausa de 1 seg. 10 parpadeos - led verde	Tiempo de espera de la maniobra. La duración de la maniobra ha sido superior a la memorizada durante las fases de aprendizaje	Presionar el botón STOP de la tapa de la caja para restablecer el error. Si es necesario volver a repetir el aprendizaje de las posiciones o modificar el valor del Tiempo de maniobra, usando el programador Oview.

TABLA 8: SEÑALES LED OK (parpadeos de color rojo y verde)

Señal	Causa	Solución
Parpadeo rojo - verde alternado	Configuración dip switch modificada	Controlar la configuración y si es correcta confirmar presionando la tecla P1 durante 2s
Parpadeo alternando el color rojo y verde durante la maniobra	Aprendizaje de las fuerzas en curso	Realizar 4 maniobras completas, para llevar a cabo el aprendizaje de las fuerzas necesarias para el movimiento. Atención: durante esta fase la central utiliza la fuerza máxima.

TABLA 9: SEÑALES LED OK (parpadeos de color naranja)

Señal	Causa	Solución
Parpadeo rápido de color naranja	Dip switch 2-B en ON	Modificar la velocidad con las teclas "ABRIR" / "CERRAR" y poner dip switch 2-B en OFF

8 ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Este producto forma parte de la automatización y, por consiguiente, debe eliminarse junto con ella.

Al igual que para las operaciones de instalación, también al final de la vida útil de este producto, las operaciones de desguace deben ser efectuadas por personal experto.

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 normativas vigentes en su territorio para esta categoría de producto.

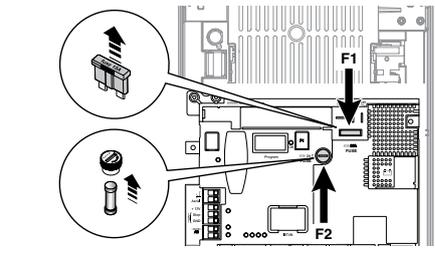
¡Atención! – Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, si se las abandona en el medio ambiente, podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y para la salud humana.

Como lo indica el símbolo que aparece al lado, está prohibido eliminar este producto junto con los desechos domésticos. Realizar la "recogida selectiva" para la eliminación, según los métodos previstos por las normativas locales, o bien entregar el producto al vendedor en el momento de adquirir un nuevo producto equivalente.

¡Atención! – las reglas locales pueden prever sanciones importantes en caso de eliminación ilegal de este producto.



ADVERTENCIAS: • 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.

Alimentación DPRO924	230V~50/60Hz	
Alimentación DPRO924/V1	120V~50/60Hz	
Potencia máxima absorbida por la red	500W	
Clase de aislamiento	1 (es necesaria la conexión a tierra de seguridad)	
Alimentación de emergencia	Con accesorio PS224	
Salida servicios	24V $\overline{=}$ -30/+50%, 200mA	
Fusibles tarjeta	F2: 2A type T F1: 20A type auto	
Salida fototest	24V $\overline{=}$, corriente máxima 200mA	
Salida OUT1	Para 1 luz luminosa ELDC, se puede programar con Oview	
Salida OUT2	Con contacto limpio (relé), se puede programar con Oview	
Salida OUT3	Con contacto limpio (relé), se puede programar con Oview	
Entrada Antena	52ohm para cable tipo RG58 o parecido – para OXI New Generation utilizar el conector de antena del receptor	
Entrada STOP	Para contactos con resistencia constante 8.2k Ω o de tipo óptico OSE; en autoaprendizaje (un cambio respecto al estado memorizado provoca el accionamiento "STOP")	
Entrada ALT	Para contactos Normalmente Cerrados (NC) del circuito de seguridad	
Entrada SbS	Para contactos Normalmente Abiertos (NA), se puede programar con Oview	
Entrada Open	Para contactos Normalmente Abiertos (NA), se puede programar con Oview	
Entrada Close	Para contactos Normalmente Abiertos (NA), se puede programar con Oview	
Entrada Foto	Para contactos Normalmente Cerrados (NC)	
Entrada Foto2	Para contactos Normalmente Cerrados (NC)	
Acoplamiento radio	Conector SM para receptores SMXI, OXI, OXI New Generation, OXIBD	
Adaptador IBT4N	Para accesorio IBT4N para conectar Oview o IT4WiFi	
Temperatura de funcionamiento	-20°C ... +55°C	
Grado de protección	IP55 con contenedor íntegro	
Dimensiones	310 x 210 x 125 mm	
Peso	Casi 4 kg	

Declaración de conformidad UE (N.635/DPRO924) y declaración de incorporación de "cuasi máquina"

Nota - El contenido de esta declaración corresponde a lo 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 texto ha sido readaptado por motivos de impresión. No obstante, es posible solicitar una copia de la declaración original a Nice S.p.A. (TV) Italy.

Revisión: 0

Idioma: ES

Nombre del fabricante: NICE S.p.A.

Tipo de producto: Unidad de control para 1 motor de 24Vdc

Dirección: via Callalta n.1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Modelo / Tipo: DPRO924

Persona autorizada para elaborar la documentación técnica: NICE S.p.A.

Accesorios: Consulte el catálogo

Dirección: via Callalta n.1, 31046 Oderzo (TV) Italy

El que suscribe, Roberto Griffa, en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

- Directiva 2014/30/UE (EMC) EN 61000-6-2:2005 - EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Asimismo, el producto cumple con la siguiente directiva de conformidad con los requisitos previstos para las "cuasi máquinas" (Anexo II, parte 1, sección B):

- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición).
 - Se declara que la documentación técnica pertinente ha sido redactada de conformidad con el anexo VII B de la directiva 2006/42/CE y que se han respetado 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 se compromete a enviar a las autoridades nacionales que la soliciten la información pertinente sobre la "cuasi máquina", sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.
 - Si la "cuasi máquina" se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no es el de esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.
 - Se advierte que la "cuasi máquina" no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que en la que se incorpore no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si corresponde.

El producto cumple con las siguientes normas: EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015

Lugar y fecha: Oderzo, 30/03/2018

Ing. **Roberto Griffa** (Chief Executive Officer)





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

www.niceforyou.com