

①	ⒼⒷ	Ⓕ	Ⓓ	Ⓔ
Centrale elettronica di controllo per attuatori: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Electronic control unit for: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100 actuators	Centrale électronique de contrôle pour pédateurs: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Elektronische Steuerzentrale für die Antriebe: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100	Central electrónica de control para los accionadores: SPIDER 6060 SPIDER 6065 SPIDER 6100
Manuale d'istruzione per installazione	Installation instruction manual	Manuel d'instructions pour l'installation	Installation- sanleitungen	Manual de instrucciones para la instalación

•
nice®

CE

QUESTO LIBRETTO È DESTINATO SOLO ALL'INSTALLATORE.

L'installazione dovrà essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato in conformità a quanto previsto dalla legge n° 46 del 5 marzo 1990 e successive modifiche ed integrazioni e nel pieno rispetto delle norme UNI 8612.



El presente manual está destinado sólo al personal técnico cualificado encargado de la instalación.
¡Ninguna información incluida en el presente manual puede ser de interés para el usuario final!

¡Este manual se adjunta a los artículos **SPIDER 6060**, **SPIDER 6065**, **SPIDER 6100** y no tiene que ser utilizado para productos diferentes!

AVISO IMPORTANTE:

La central descrita en el presente manual está destinada al accionamiento de un accionador electromecánico para la automatización de portones seccionales, puertas basculantes con contrapesos y puertas basculantes de muelles.

Cualquier otro uso se considera impropio y, por lo tanto, está prohibido por las normativas vigentes.

Es nuestro deber recordarle que está realizando operaciones sobre instalaciones de máquinas clasificadas en la categoría de: "Puertas y verjas automáticas" y, por consiguiente, consideradas muy "peligrosas".

Su deber es hacer que las mismas sean "seguras", dentro de los límites de lo posible.



La instalación y las operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuados sólo por personal cualificado y experto, siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte y de conformidad con cuanto previsto por las siguientes directivas y normas europeas (aquí indicamos sólo las más importantes):

- 89/392 CEE (Directiva Máquinas)
- PrEN 12453 (Seguridad en el uso de puertas motorizadas - requisitos y clasificaciones)
- PrEN 12445 (Seguridad en el uso de puertas motorizadas - métodos de prueba)

En el planeamiento y realización de sus productos, **Nice** respeta todas estas normativas, por lo que concierne a los aparatos; pero es fundamental que también el instalador respete escrupulosamente las mismas normas por lo que concierne a las instalaciones.

El personal no cualificado, o que desconozca las normativas aplicables a la categoría de las "Puertas y verjas automáticas":
nunca tiene que efectuar operaciones de instalación

Quien efectúe instalaciones sin respetar todas las normativas aplicables:

¡siempre es responsable de los posibles daños que pudiera causar la instalación!

ÍNDICE:

1	Introducción	Pág.	35
1.1	Descripción	"	35
2	Instrucciones para la instalación	"	35
2.1	Instalación	"	36
2.2	Esquema de las conexiones	"	36
2.3	Descripción de las conexiones	"	37
2.4	Notas sobre las conexiones	"	37
2.5	Instalación de la antena	"	37
3	Ensayo	"	37
3.1	Regulaciones	"	38
3.2	Modalidades de funcionamiento	"	39
4	Autoaprendizaje radio	"	40
4.1	Conexión radio alternativa	"	40
5	Mantenimiento	"	41
	Características técnicas de la central	"	41

1) INTRODUCCIÓN:

La tarjeta electrónica es idónea para el movimiento de portones seccionales, puertas basculantes con contrapeso, puertas basculantes de muelle, dirigidas por accionadores electromagnéticos con motores de 24 Vcc.

La central permite el accionamiento en modalidad “dispositivo de hombre muerto”, “semiautomático” o “automático”.

Durante el movimiento se controlan los asensos de los dispositivos de seguridad (entradas STOP y FOTOCÉLULA). Un microinterruptor de tope controla los límites de movimiento; en la maniobra de cierre está prevista una etapa de desaceleración que reduce la velocidad y el ruido durante la etapa final del movimiento.

En la tarjeta hay un radioreceptor que funciona a 433,92 Mhz, idóneo para transmisores tipo **Flo1, Flo2, Flo4** y **Very VE**. El relativo código es memorizado a través de una técnica de autoaprendizaje.

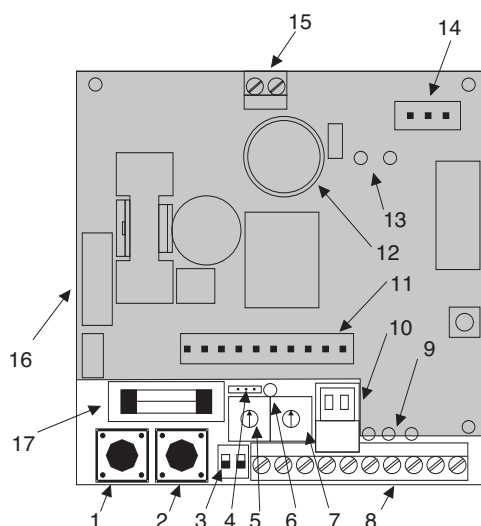
En alternativa a la radio incorporada, la central está preparada para la conexión de toda la gama de radiorreceptores fabricados por **Nice**.

Durante el planeamiento se han adoptado técnicas avanzadas, para garantizar el máximo de fiabilidad y seguridad, y una buena flexibilidad de uso.

1.1) DESCRIPCIÓN:

Cada producto de este tipo siempre es diferente de otros productos similares, por lo tanto, antes de comenzar con la instalación, es oportuno describir brevemente los elementos más importantes que se encuentran en la tarjeta.

Fig. 1



- 1: Tecla de programación
- 2: Tecla de PASO A PASO (PP)
- 3: Dip Switch para seleccionar las modalidades de funcionamiento
- 4: Selección de la velocidad de desaceleración
- 5: Trimmer de regulación de la fuerza máxima de apertura
- 6: Luz indicadora OK
- 7: Trimmer de regulación de la fuerza máxima de cierre
- 8: Tablero de bornes de conexión entradas y salidas dispositivos
- 9: Luz indicadora del estado de las entradas
- 10: Tablero de bornes para la antena, si se usa la radio alternativa en la conexión 11
- 11: Conexión para el radioreceptor alternativo
- 12: Luz de cortesía
- 13: Luz indicadora del estado del microinterruptor de tope
- 14: Conexión para los microinterruptores de tope
- 15: Tablero de bornes para la conexión del motor
- 16: Conexión para el transformador de alimentación
- 17: Fusible de baja tensión rápido (6060=5A) (6065=1A) (6100=1A)

■ : Parte no visible, cubierta por la envoltura

2) INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN:



Recuerde que existen normativas precisas que tienen que ser absolutamente respetadas, tanto por lo que concierne a la seguridad de las instalaciones eléctricas, como a las puertas y verjas automáticas.

Además de estas normativas generales, indicamos otras notas específicas para esta central, que hacen la instalación aún más segura y fiable:

- Antes de comenzar con la instalación, es indispensable analizar profundamente el medio ambiente circundante. Evalúe con atención los peligros derivados de choques accidentales (tránsito de vehículos, caída de partes de árboles, etc.), la posibilidad de contacto con objetos extraños (insectos, hojas...), el riesgo de inundación u otro, incluso de tipo excepcional.
- Controle que la tensión que hay en el tomacorriente de alimentación corresponda a aquella indicada en la placa y en el presente manual.
- Controle que antes del tomacorriente existan las protecciones eléctricas adecuadas, contra los cortocircuitos y las pérdidas a tierra.
- Recuerde que el interior de los modelos SPIDER está bajo tensión (peligro de electrocución, riesgo de incendio ...).
- La central contiene componentes electrónicos que, por sus características particulares, son muy delicados (humedad ...)
- Cerciórese de tener a disposición todo el material necesario y que el mismo sea adecuado a este tipo de empleo.

2.1) INSTALACIÓN:



¡Lea como mínimo una vez todas las instrucciones!

Antes de comenzar con la instalación, analice profundamente los riesgos relativos a la automatización que va a efectuar. Controle la robustez y la consistencia mecánica, el respeto de los límites de seguridad y de las distancias mínimas. Evalúe con mucha atención los dispositivos de seguridad a instalar y el lugar en donde aplicarlos, instale siempre un dispositivo de parada de emergencia, es decir, parada de categoría 0 (desconexión obligada del motorreductor SPIDER).

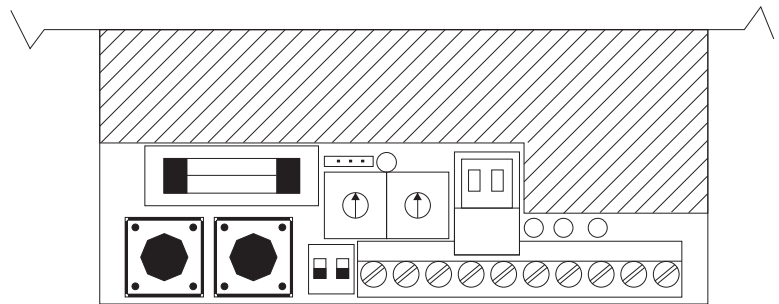
Tras haber efectuado un análisis atento de los riesgos, instale SPIDER, los accionadores, los elementos de mando (selector de llave o botonera) y de seguridad (parada de emergencia, fotocélulas, bordes sensibles y luz intermitente), previstos en la automatización.

Instale SPIDER siguiendo minuciosamente todas las instrucciones indicadas en el manual de instrucciones adjunto al motorreductor. Si encontrase puntos no muy claros, no realice la instalación sin haber consultado antes a nuestro DEPARTAMENTO TÉCNICO.

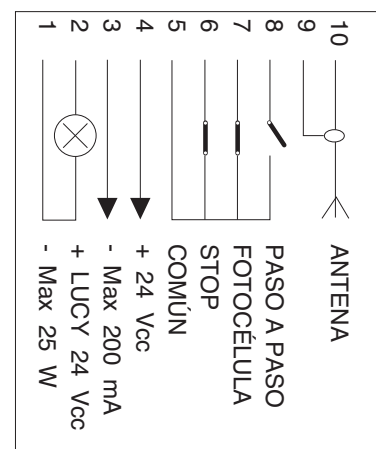
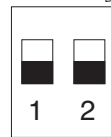
2.2) ESQUEMA DE LAS CONEXIONES:

Una vez instalado el motorreductor y los respectivos elementos de mando y seguridad, efectúe las conexiones eléctricas, siguiendo las instrucciones indicadas a continuación.

Fig. 2



- (OFF OFF) Funcionamiento con pulsador de interrupción automática
- (ON OFF) Funcionamiento semiautomático
- (OFF ON) Funcionamiento automático
- (ON ON) Programación tiempo pausa



Para la seguridad del operador y para evitar averías a los componentes, mientras se efectúan las conexiones: **nunca alimente eléctricamente la central.**

Las entradas de los contactos de tipo NC (Cerrado) que no se utilicen tienen que ser conectados por medio de un puente, si son más de una se colocan en SERIE entre sí; si las entradas de los contactos de tipo NA (Abierto) no se utilizan, tiene que ser dejados libres, si son más de una se colocan en PARALELO entre sí. Los contactos tienen que ser exclusivamente mecánicos y sin ningún potencial; no se admiten conexiones de configuración como aquéllas definidas "PNP", "NPN", "Open Collector", etc.



Recuerde que existen normativas precisas que tienen que ser absolutamente respetadas, tanto por lo que concierne a la seguridad de las instalaciones eléctricas, como a las máquinas y verjas automáticas.

2.3) DESCRIPCIÓN DE LAS CONEXIONES:

1-2 : Luz intermitente = Salida para la luz intermitente LUCY 24 Vcc, potencia máxima de la lámpara 25 W

3-4 : 24 Vcc = Salida 24 Vcc [corriente continua] para alimentación equipos auxiliares (Fotocélula, Radio, etc.) máximo 200 mA

5-6 : Stop = Entrada con función de STOP (Emergencia, bloqueo, o seguridad extrema)

5-7 : Fococélula = Entrada para los dispositivos de seguridad (Fotocélulas, bordes neumáticos)

5-8 : Paso a paso = Entrada para el funcionamiento cíclico (ABRE STOP CIERRA STOP), equivale a la tecla PASO A PASO

9-10 : Antena = Entrada para la antena del radioreceptor incorporado



La instalación y las sucesivas operaciones de mantenimiento tienen que ser efectuadas sólo por personal cualificado y experto, de acuerdo con cuanto previsto por las normativas y directivas europeas y siguiendo las indicaciones dictadas por la regla del arte. Quien efectúe instalaciones es responsable de los posibles daños causados.

2.4) NOTAS sobre las CONEXIONES:

La mayoría de las conexiones son sumamente sencillas; son conexiones directas de un sólo usuario o contacto.

- La salida para la conexión de la luz intermitente **LUCY**, en los bornes **1** y **2**, polo negativo y polo positivo respectivamente, tiene tensión fija; por consiguiente, hay que usar una luz intermitente que tenga una tarjeta interior que provoque el parpadeo.
- la salida para la alimentación de los equipos auxiliares en los bornes **3** y **4** tiene tensión en corriente continua (3 = negativo -, 4 = positivo +). Tenga cuidado con la polaridad cuando conecte los accesorios.

ATENCIÓN: la alimentación en corriente continua sobre las fotocélulas fabricadas por **Nice** no permite el funcionamiento sincronizado (para el cual es indispensable la alimentación en corriente alterna).

- Las normativas vigentes indican que los circuitos eléctricos de baja tensión se refieren siempre al potencial de tierra. En la central, el borne 3 (0 Voltios) ya está conectado a tierra a través de la estructura metálica del motorreductor.

2.5) INSTALACIÓN DE LA ANTENA (Radio incorporada):

Para obtener un buen funcionamiento, el receptor requiere una antena de tipo ABF o ABFKIT. Sin antena, el alcance se reduce a pocos metros. La antena tiene que ser instalada lo más alto posible. En presencia de estructuras metálicas, o de hormigón armado, instale la antena por encima de las mismas. Conecte la parte central (alma) al borne 10 y la trenza al borne 9. Si se instalara la antena en donde no hay una buena conexión a tierra (estructuras murales), se puede conectar el borne de la trenza a tierra obteniendo de esta manera un mejor alcance. Naturalmente, la toma a tierra tiene que realizarse lo más cerca posible y debe ser de buena calidad. Si no fuera posible instalar una antena de tipo ABF o ABFKIT, se pueden obtener discretos resultados usando como antena el trozo de cable suministrado con el receptor, instalándolo extendido y conectado al borne 10.

3) ENSAYO:

Una vez que haya finalizado las conexiones a la tarjeta, es posible efectuar el control y el ensayo de la instalación.

Al inicio se aconseja trabajar con todas las funciones deshabilitadas (dip-switchs en Off). Controle que los dos trimmers de regulación de la fuerza máxima (5 - 7 en la fig.1) se encuentren a la mitad de carrera.

A) Controle que el estribo de arrastre se encuentre a mitad de carrera, para que los movimientos de apertura y cierre se puedan realizar sin problemas.



¡Controle si se han respetado todas las normas relativas a la categoría de las puertas y verjas automáticas!

B) Alimente la central, conectando el enchufe en el tomacorriente correspondiente; controle que entre los bornes 3-4 haya 24 Vcc. Ni bien la central está alimentada, se deben encender los indicadores luminosos (9 véase la fig.1) que se encuentran en las entradas habilitadas y la luz indicadora OK debe parpadear. Normalmente, las luces indicadoras colocadas en las entradas de los dispositivos de seguridad STOP y FOTOCÉLULA están siempre encendidas, mientras que aquella colocada en la entrada de mando PASO A PASO está apagada. Si así no fuera, corte inmediatamente la alimentación y controle con mayor atención las conexiones.

C) Controle que todos los dispositivos de seguridad que se encuentran en la instalación funcionen correctamente (parada de

emergencia, fotocélulas, bordes neumáticos, etc.); cada vez que se accionan tienen que apagarse los respectivos indicadores luminoso STOP o FOTOCÉLULA.

- Este es uno de los controles más importantes que tiene que efectuar. Del funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad depende toda la seguridad "activa" de la puerta automática. Si la luz intermitente es un instrumento ideal para señalar el estado de peligro y los limitadores de par son un válido auxilio para limitar los daños, sólo una instalación correcta de los dispositivos de seguridad permite bloquear el automatismo antes que pueda provocar daños.

D) Efectúe una prueba con la puerta desconectada del motor, haciéndole cumplir un breve ciclo de apertura y cierre, apretando la tecla PASO A PASO para controlar que las piezas mecánicas funcionen correctamente (la primera maniobra que hay que hacer tras haber conectado la tensión, siempre es ABRE). Al final del ciclo, enganche nuevamente la puerta a la cadena.

E) Entonces, posicione las piezas de deslizamiento a los microinterruptores de tope. Apriete y mantenga apretada la tecla PASO A PASO, luego controle que la hoja se abra. Si la misma no se mueve, actúe con un destornillador sobre el trimmer "FUERZA APERTURA" (véase fig. 4) girándolo hacia la derecha, aumentando, de esta manera, la fuerza máxima de apertura. Mantenga apretada la tecla hasta que la puerta quede a 1 cm del punto de apertura; luego, introduzca la piezas de deslizamiento en correspondencia del borde de la tapa. Ahora, apriete y mantenga apretada nuevamente la tecla PASO A PASO y controle que la puerta se cierre. Si la misma no logra moverse, actúe con un destornillador sobre el trimmer "FUERZA CIERRE" (véase la fig. 4) girándolo hacia la derecha, aumentando, de esta manera, la fuerza máxima de cierre. Mantenga apretada la tecla hasta colocar la puerta a 1 cm del punto de cierre; luego, introduzca la piezas de deslizamiento en correspondencia del borde de la tapa.

F) Ahora es posible probar un movimiento completo del accionador. Actúe sobre la tecla PASO A PASO manteniéndola apretada hasta que la puerta se detenga automáticamente al final de carrera. Apriete nuevamente la tecla PASO A PASO y manténgala apretada hasta que la puerta se detenga automáticamente al final de carrera en el otro sentido. Es conveniente efectuar varias maniobras para evaluar los posibles defectos de montaje, o regulación de los microinterruptores de tope del motorreductor y detectar la presencia de puntos de roce particulares.

G) Pruebe ahora el accionamiento de los dispositivos de seguridad conectados a la entrada FOTOCÉLULA; durante la apertura no tienen ningún efecto, durante el cierre detiene el movimiento, en modalidad semiautomática y automática también detiene el movimiento de la puerta. Los dispositivos conectados a la entrada STOP trabajan tanto durante la apertura como durante el cierre, deteniendo siempre el movimiento.

H) A este punto, actúe sobre los Dip-Switch para seleccionar la modalidad de funcionamiento (véase fig. 2), pasando de esta manera desde el actual funcionamiento dispositivo de hombre muerto al funcionamiento semiautomático o automático, para poder satisfacer plenamente las exigencias del cliente.

3.1) REGULACIONES:

Una vez finalizado el control de la instalación, efectúe las pocas regulaciones que son necesarias e indispensables para que la instalación funcione correctamente y con seguridad.



Las nuevas normativas europeas prEN 12453: seguridad en el uso de las puertas motorizadas - requisitos y clasificaciones, y prEN 12445: seguridad en el uso de las puertas motorizadas - métodos de prueba (no aprobadas aún definitivamente), requieren la adopción de medidas para limitar las fuerzas en el movimiento de las puertas automáticas, igual a un máximo de 1400N como fuerza de choque; una fuerza residual estática máxima de 150N, que luego debe ser anulada antes de 5 segundos del choque.

En la central hay un sistema que controla constantemente la fuerza desarrollada por el motor. Si la misma supera un cierto nivel, el cual puede ser regulado mediante trimmers, se pone en funcionamiento un dispositivo de protección que detiene e invierte inmediatamente el funcionamiento del motor. Existen dos regulaciones separadas, ya que la fuerza necesaria para la apertura puede ser diferente de aquella de cierre, sobre todo si la hoja no está bien equilibrada.

Entonces, regule los trimmers (fig. 4) para obtener cuanto requerido por las normativas arriba indicadas.

La regulación tiene que efectuarse para obtener una maniobra sin que intervenga la protección a causa de los roces mecánicos normales, pero, al mismo tiempo, la maniobra tiene que detenerse ni bien se efectúe un pequeño esfuerzo en el sentido contrario del movimiento.

Durante el cierre, la central efectúa una desaceleración que

Fig.3

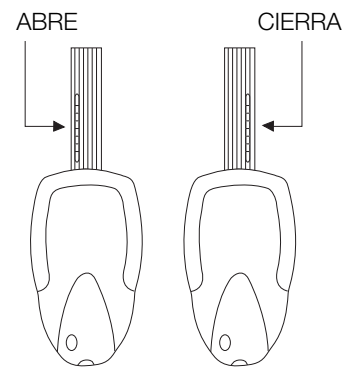
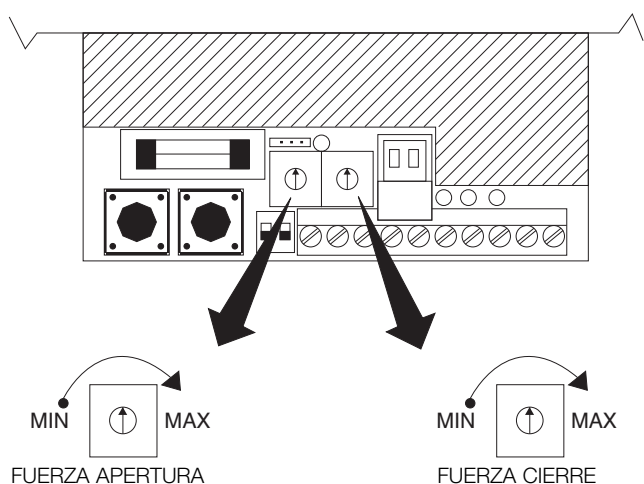


Fig. 4

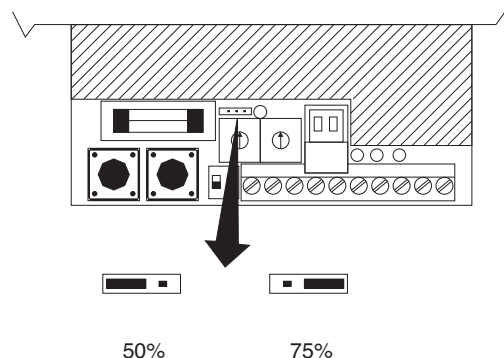


reduce la velocidad y el ruido durante la etapa final del movimiento.

El punto en el cual inicia la desaceleración es calculado automáticamente, sobre la base de la duración de la maniobra anterior; cuatro segundos antes del final previsto de la maniobra, la central reduce la tensión aplicada al motor y, por consiguiente, la velocidad.

Por medio del conector puente de la fig.5 se pueden seleccionar dos niveles de desaceleración (50% o 75% de la velocidad). El nivel de desaceleración apenas seleccionado es efectivo inmediatamente, pero al estar calculada la desaceleración sobre la base de la maniobra anterior, hay que efectuar algunas maniobras completas para que se establezca el punto de desaceleración.

Fig.5



3.2) MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO:

La central tiene dos microinterruptores (dip-switch) que permiten activar las diferentes modalidades de funcionamiento, para adecuar la instalación a las exigencias del usuario y hacerla más segura en las diversas condiciones de uso.

La central prevé tres modalidades de funcionamiento dispositivo de hombre muerto, semiautomático y automático, más la programación del tiempo pausa.



ATENCIÓN: algunas de las modalidades de funcionamiento están vinculadas con aspectos de la seguridad; evalúe con mucha atención los efectos de una función y controle cuál es la función que brinda la mayor seguridad posible.

Durante el mantenimiento de una instalación, antes de modificar una función programable, evalúe el motivo por el cual durante la instalación se habían tomado ciertas decisiones; luego, controle si la seguridad se verá perjudicada por la nueva programación.

FUNCIONAMIENTO CON PULSADOR DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA (MANUAL)



Durante el funcionamiento en modalidad manual (dip switch 1=OFF 2=OFF), apretando la tecla PASO A PASO se permite el movimiento de apertura o cierre, alternativamente.

Dicho movimiento continúa sólo mientras se mantenga apretada la tecla, y se detiene cuando se la suelta.

Tanto durante la apertura como durante el cierre, el accionamiento de STOP produce siempre una parada inmediata del movimiento. Una vez que un movimiento se ha detenido, hay que apretar nuevamente la tecla paso a paso para iniciar otro movimiento. Durante la apertura, los accionamientos de FOTOCÉLULA no tienen ningún efecto; durante el cierre, los accionamientos de FOTOCÉLULA provocan la parada del movimiento. Durante el funcionamiento del motorreductor está previsto que una maniobra de apertura o cierre se produzca en un tiempo máximo de 60 segundos; esto por cuestiones de seguridad, si por cualquier motivo el motor se bloqueara, el motorreductor se apagaría igualmente al finalizar el tiempo de funcionamiento.

FUNCIONAMIENTO SEMIAUTOMÁTICO



Durante el funcionamiento en modalidad semiautomático, (dip switch 1=ON 2=OFF) un impulso de accionamiento sobre la entrada PASO A PASO permite el movimiento tanto durante la apertura como durante el cierre, de acuerdo con la secuencia ABRE-STOP-CIERRA-STOP. Tanto durante la apertura como durante el cierre, el accionamiento de STOP produce siempre una parada inmediata del movimiento. Una vez que un movimiento se haya parado, hay que dar un nuevo impulso de accionamiento para iniciar otro movimiento. Durante la apertura los accionamientos de FOTOCÉLULA no tienen ningún efecto; durante el cierre, los accionamientos de FOTOCÉLULA provocan la parada y la inversión del movimiento de la puerta.

También en el funcionamiento semiautomático está previsto que la maniobra de apertura o cierre se realice en un tiempo máximo de 60 segundos.

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO



Si se selecciona la modalidad de funcionamiento automático (dip switch 1=OFF 2=ON), tras una maniobra de apertura, se efectúa una pausa de duración programable, al final de la cual se efectúa el cierre.

Si durante la pausa interviene FOTOCÉLULA, el temporizador se restablecerá con un nuevo tiempo de pausa; si en cambio, durante la pausa se acciona STOP, se cancela la función de cierre y se pasa a un estado de STOP. También en el funcionamiento automático está previsto que la maniobra de apertura, o cierre se realice en un tiempo máximo de 60 segundos.



PROGRAMACIÓN TIEMPO PAUSA

Si se selecciona la modalidad de funcionamiento automático, al final de la maniobra de apertura, se efectúa una "pausa", tras la cual, se efectúa automáticamente la maniobra de cierre. Si la pausa no está programada, el tiempo es de 30 segundos.

Para programar este tiempo de pausa, durante el cual el portón permanece abierto, actúe de la siguiente manera:

- 1) Coloque ambos dip switch en la posición ON
- 2) Apriete y mantenga apretada la tecla de programación.
- 3) Cuentе los parpadeos de la luz de cortesía (cadencia 1 segundo).
- 4) Tras el tiempo deseado, suelte la tecla.
- 5) Coloque nuevamente los dip switch en la posición para la modalidad de funcionamiento automático.

4) AUTOAPRENDIZAJE RADIO:

La central tiene un radioreceptor que funciona a 433,92 Mhz idóneo para transmisores modelo **Flo1**, **Flo2**, **Flo4** y **Very VE**. Para memorizar el código del transmisor en la radio incorporada es muy sencillo, ya que hay un sistema de autoaprendizaje.

Para efectuar dicha memorización, siga los siguientes pasos:

- 1) Si utiliza un transmisor **Flo**, seleccione el código actuando sobre los 10 microinterruptores.
En el caso de otros tipos de controles remotos, seleccione el código de acuerdo con las instrucciones específicas.
- 2) Apriete y mantenga apretada la tecla de programación que se encuentra en la central (fig. 6).
- 3) Apriete la tecla deseada sobre el transmisor (fig. 7).
- 4) Espere a que la luz de cortesía, colocada en el motorreductor, se encienda (2 segundos aprox.).
- 5) Suelte ambas teclas.

Ahora el código ha sido memorizado y se puede efectuar inmediatamente el control.

La central puede reconocer sólo un código. Si luego se memoriza otro código, el anterior queda anulado. Por lo tanto, si se usan varios transmisores, seleccione igualmente el código actuando sobre los microinterruptores.

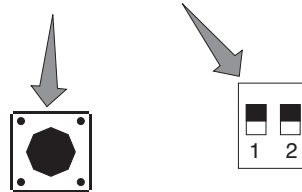
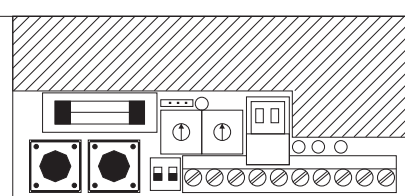
4.1 CONEXIÓN RADIO ALTERNATIVA:

En la tarjeta hay un ulterior conector previsto para la conexión de RADIORRECEPTORES fabricados por Nice, que pueden conectarse en alternativa a la radio ya incorporada en la tarjeta. Se aconseja haber finalizado la instalación antes de conectar la posible tarjeta RADIO y sólo tras haber controlado que la instalación funcione correctamente.

Para conectar la radio alternativa siga escrupulosamente las siguientes instrucciones:

- 1) Corte la alimentación del motorreductor, desconectando el enchufe.
- 2) Desenganche la envoltura transparente exterior.
- 3) Quite la protección de plástico ya marcada previamente, que se encuentra encima de los trimmers de regulación.
- 4) Extraiga el borne de conexión de la antena exterior (Fig.8) y conecte a este último un cable de la antena, respetando la polaridad.
- 5) Corte con una tijera la conexión puente que se encuentra debajo del conector de la antena, como indicado en la (Fig.8).
- 6) Conecte la radio alternativa en el conector correspondiente.
- 7) Coloque nuevamente el borne de la antena en el conector, como indicado en la fig.8
- 8) Efectúe la programación de la radio, como indicado en las instrucciones del radioreceptor alternativo utilizado.

Fig. 6



TECLA DE PROGRAMACIÓN

Fig.7

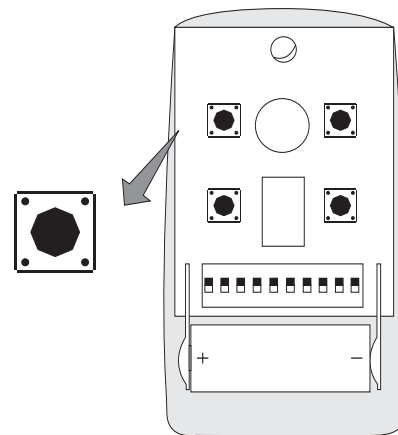
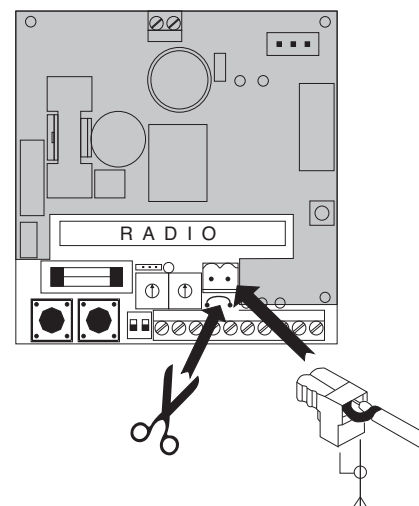


Fig.8



■ : Parte no visible, cubierta por la envoltura

5) MANTENIMIENTO:

La tarjeta, como pieza electrónica, no requiere un mantenimiento particular. Periódicamente, dos veces al año como mínimo, controle la perfecta eficiencia y regulación del dispositivo de control de la fuerza máxima del motor y, si fuera necesario, actúe sobre los trimmers correspondientes (véase cap.3.1).

Controle que los dispositivos de protección (fotocélulas, bordes neumáticos, etc.) sean eficientes y que la luz intermitente funcione correctamente.

6) INFORMACIÓN SOBRE LAS MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:

Este producto está formado de diversos tipos de materiales que pueden ser reciclados.

Infórmese sobre los sistemas de reciclado o eliminación del producto, respetando las normas locales vigentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA CENTRAL:

Alimentación	: 230 V~ ±20% , 50 Hz
Potencia máxima luz intermitente	: 25 W a 24 Vcc (la salida tiene tensión fija)
Corriente Máx equipos auxiliares 24 V	: 200 mA
Tiempo máx. de funcionamiento	: 60 segundos.
Tiempo pausa	: Programable desde 1 a 120 segundos.
Tiempo luz de cortesía	: 60 segundos.
Temperatura de servicio	: -20 °C ÷ 70 °C

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL RECEPTOR INCORPORADO:

Frecuencia recepción	: 433.92 Mhz
Sensibilidad	: mayor a 1µV para señal efectuada correctamente (alcance medio 100-150 m con una antena ABF - ABFKIT)
Descodificación	: digital (4096 combinaciones) idoneo para transmisores FLO1, FLO2. FLO4.

Nice SPA se reserva el derecho de modificar sus propios productos en cualquier momento sin previo aviso.

NOTAS FINALES :

El presente manual está destinado sólo al personal técnico cualificado para la instalación.

- ¡Ninguna información incluida en el presente manual puede ser de interés para el usuario final!
- ¡El usuario final no puede efectuar ningún ajuste o regulación contenida en el presente manual!

Una vez concluida la instalación, informe al usuario final de manera minuciosa, incluso por escrito, acerca del modo de empleo del automatismo, los peligros residuales y la forma de desbloqueo manual en caso de falta de electricidad.

Informe al dueño de la instalación acerca de la necesidad de un buen y constante mantenimiento, en particular sobre la necesidad de controlar periódicamente los dispositivos de seguridad y los limitadores de par.

El responsable de la puesta en funcionamiento del automatismo siempre tiene que emitir el informe de ensayo, el cual tiene que estar adjunto al manual técnico.

El instalador tiene que redactar la declaración de conformidad de acuerdo con la directiva europea 93/68 CEE (y sucesivas modificaciones) y entregar una copia al dueño de la instalación.