



MAC - srl

Sede e stabilimento:
Via Enrico Mattei, 9 - Loc. MORCIOLA
61022 VALLEFOGLIA (PU)

Tel. +39 0721 495447
Fax. +39 0721 495438
Internet: <http://www.mac-srl.it>
E-mail: info@mac-srl.it

Cod. Fisc. - Partita IVA n. 02246440412
Iscr. Reg. Imprese di Pesaro Urbino n.02246440412
Cap. Soc. 680.000,00 i.v.



BRAIN 1 TK

CUADRO ELECTRÓNICO BRAIN 1 TK E

Central electrónica monofásica, para la automatización de verjas corredizas, basculantes y puertas enrollables para potencias de hasta 1500 vatios con radio receptor incorporado.

- Mod.
- Mod.
- Mod.
- Mod.
- Mod. : 433,92 Mhz
- Mod. : 433,92 Mhz "narrow band"
- Mod.

() Producto destinado a los países en los cuales está permitido su uso

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentación : 230 Vac 50-60Hz 2100W máx.
- Salida de luz intermitente : 230 Vac 500 W máx.
- Salida del motor : 230 Vac 1500 W máx.
- Alimentación de fotocélulas : 24 Vac 3 W máx.
- Seguridad y mandos de BT : 24 Vcc
- Temperatura de funcionamiento : -10 ÷ 55 °C
- Radioreceptor : ver el modelo
- Transmisores op. : 12-18 Bit o Rolling Code
- Códigos TX máx. en memoria : 75
- Dimensiones de la caja : 110x121x47 mm.
- Contenedor : ABS V-0 (IP54).

CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES:

CN1 :

- 1 : Entrada línea 230 Vac (Fase).
- 2 : Entrada línea 230 Vac (Neutro).
- 3 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 4 : Salida contacto limpio para Luz Intermitente/Luz Automática.
- 5 : Salida del motor para apertura.
- 6 : Salida del motor común.
- 7 : Salida del motor para cierre.

CN2 :

- 1 : Entrada IN3 = FCAP final de carrera apertura (NC)
: Entrada IN3 = DS2 disp. Seg. Invierte en fase de cierre,
- 2 : Entrada GND común.
- 3 : Entrada IN4 = FCCH final de carrera cierre (NC).
: Entrada IN4 = DS3 disp. Seg. Invierte en fase de cierre, Stop en fase de apertura (NC).
- 4 : Control y alimentación de Fotocélulas (24Vac).
- 5 : Control y alimentación de Fotocélulas (GND).
- 6 : Entrada IN1 = P/P pulsador de mando abre-cierra (NA).
Entrada IN1 = UP pulsador de mando solo abre (NA).
- 7 : Entrada GND común.
- 8 : Entrada IN2 = DS1 disp. Seg.
Invierte en fase de cierre (NC).
Entrada IN2 = DOWN pulsador de mando solo cierra (NA).
Entrada IN2 = BL disp. Boqueo de emergencia (NC).
- 9 : Entrada masa antena.
- 10 : Entrada polo positivo antena.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES:

Funcionamiento Paso – Paso con panel de mandos:

Usando el panel de mando en baja tensión para el accionamiento del cerramiento se conseguirá el siguiente funcionamiento:

El primer impulso acciona la apertura hasta que se cumple el tiempo del motor o se alcanza el tope de apertura, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que se alcance el tope, la central **detiene** el movimiento tanto en la fase de apertura como en la de cierre. Un mando posterior restablece el movimiento en sentido opuesto.

Funcionamiento con Diferentes modelos de radiocontroles:

Se puede realizar la programación de distintos modelos de radiocontroles: Memorizando un código (1 tecla) se consigue el funcionamiento cíclico Paso - Paso (Abertura - Stop - Cierre); memorizando dos códigos (2 teclas) diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura y el segundo para el Cierre; memorizando tres códigos (3 teclas "serie Brain1TK") diferentes se consiguen mandos diferentes, el primero para la Abertura, el segundo para Stop y el tercero para el Cierre.

Funcionamiento con radiocontrol con 1 Botón :

Utilizando el radiocontrol con un sólo botón se obtiene el siguiente funcionamiento: El primer impulso comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor. El segundo impulso acciona el Cierre del cerramiento; si un impulso llega antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central detiene el cerramiento, un impulso posterior restablece el movimiento en el sentido de marcha opuesto.

Funcionamiento con radiocontrol con 2 Botones :

Utilizando el radiocontrol con 2 botones se obtiene el siguiente funcionamiento: El primer botón ("Up" asociado al sentido de apertura) comanda la Abertura hasta que se cumple el tiempo motor y el segundo botón ("Down" asociado al sentido de cierre) comanda el Cierre del Cerramiento. Si durante la Abertura se envía nuevamente un mando Up, la central continúa el movimiento de Abertura, mientras que si se envía un mando Down, la central detiene el movimiento. El mismo procedimiento es válido en la fase de Cierre.

Funcionamiento con radiocontrol 3 botones (Serie Brain1TK):

Utilizando el radiocontrol **Brain1TK**, el funcionamiento es el siguiente: El botón Up comanda la apertura hasta que se cumple el tiempo motor, el botón Stop comanda la parada y el botón Down comanda el cierre del cerramiento. Si durante la apertura o el cierre se envía un mando de Stop, la central acciona la parada del cerramiento. Si durante la apertura o el cierre se envía un mando opuesto al movimiento corriente, la central acciona la inversión del sentido de marcha.

Cierre automático :

La central permite cerrar el cerramiento en modo automático sin enviar mandos suplementarios.

La elección de este modo de funcionamiento se describe en el modo de programación del Tiempo de pausa.

Funcionamiento Dispositivo de seguridad DS1 :

El funcionamiento DS1 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento. Otro modo de funcionamiento del dispositivo de se describe en el menú extendido en la programación DS1 = INV o DS1= Bloque.

Funcionamiento Dispositivo de seguridad DS2 :

El funcionamiento DS2 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

Su intervención en la fase de apertura no se considera mientras que en la fase de cierre provoca la inversión del movimiento.

Funcionamiento Dispositivo de seguridad DS3 :

El funcionamiento DS3 prevé la conexión de un dispositivo genérico de seguridad con contacto (NC). Si esta entrada no se utiliza se debe "puentear".

La intervención tanto en la fase de apertura que en la fase de cierre provoca la parada del cerramiento.

Funcionamiento con TEMPORIZADOR :

La central permite conectar un temporizador en lugar del botón de mando abre-cierra (IN1).

Ejemplo: A las 08.00 horas el temporizador cierra el contacto y la central acciona la apertura, a las 18.00 horas el temporizador abre el contacto y la central acciona el cierre. Entre las 08.00 y las 18.00 horas, al finalizar la fase de apertura, la central deshabilita la luz intermitente, el cierre automático y los radiocontroles.

PROGRAMACIÓN :

Botón SEL : Selecciona el tipo de función que se va a memorizar, la selección está indicada por el centelleo del Led.

Pulsando varias veces el botón, es posible colocarse en la función deseada. La selección permanece activa durante 10 segundos y está indicada por el Led centelleante, transcurrido ese tiempo, la central vuelve a su estado original.

Botón SET : Realiza la programación de la información según el tipo de función elegida previamente con el botón SEL.

IMPORTANTE : La función del botón SET puede ser sustituida desde el radiocontrol si se programó antes (led CODE encendido).

MENÚ PRINCIPAL

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar algunas funciones importantes.

----- MENÚ PRINCIPAL -----		
Referencia Led	Led apagado	Led Encendido
1) AUT/MANUAL	Paso - Paso	Hombre Presente
2) CODE	Ningún código	Código introducido
3) INB.CMD.AP	Inhabilitado	Habilitado
4) LAMP/CORT	Luz intermitente	Luz interior
5) T. MOT.	Tiempo Motor Auto	Tiempo programado
6) T. PAUSA.	Sin cierre aut.	Con cierre aut.
7) SEL INPUT 1 - 2	IN1=P/P - IN2=DS1	IN1=Up - IN2=Down

1) AUT/MANUAL (Funcionamiento Paso – Paso / Manual) :

La central se entrega de fábrica con el modo de funcionamiento Manual "Hombre presente" deshabilitado. Si desea habilitar la función, proceda del siguiente modo: ubíquese con el botón SEL sobre el LED AUT/MANUAL centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED AUT/MANUAL se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido.

De este modo utilizando el radiocontrol o el panel de mandos con baja tensión para accionar el cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: Será necesario mantener constantemente activado el mando deseado para conseguir el movimiento del cerramiento. Soltando el mando se genera la parada inmediata del movimiento. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

2) CODE : (Código del radiocontrol)

La central permite memorizar hasta 75 radiocontroles que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code.

Programación del radiocontrol 1 o 2 Botones.

La programación de los códigos de transmisión del radiocontrol se efectúa del siguiente modo: Presionar la tecla SEL, LED CODE comenzará a parpadear, al mismo tiempo enviar el primer código ("Up" asociado al sentido de apertura) del radiocontrol; en este punto el LED CODE comenzará a parpadear velozmente: Enviar el segundo código ("Down" asociado al sentido de cierre) para memorizar, LED CODE permanecerá encendido y la programación se completará. Si no es enviado el segundo código dentro de 10 segundos, la central sale de fase de programación, seleccionando el funcionamiento con 1 botón del radiocontrol.

Programación con radiocontrol 3 botones "Serie Brain1TK".

La central permite la memorización de todo el radiocontrol "Brain1TK" sólo con la programación del Botón UP.

La programación de los códigos del radiocontrol " Brain1TK " se realiza del siguiente modo: Pulse el botón SEL, LED CODE comenzará a centellear, en ese momento pulse el botón UP del radiocontrol deseado, el LED CODE permanecerá encendido y la programación habrá finalizado.

Borrado: El borrado de todos los códigos memorizados se realiza del siguiente modo: pulse el botón SEL, el LED CODE comenzará a centellear, luego pulse el botón SET, el LED CODE se apagará y se habrá completado el procedimiento.

Señalización radiocontroles ya presentes en memoria:

La central permite memorizar hasta 75 radiocontroles que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code. Si se trata de realizar el procedimiento de programación de un radiocontrol ya presente en la memoria, el LED CODE comenzará a parpadear rápidamente durante algunos instantes indicando la imposibilidad, volviendo luego de nuevo a la fase de programación.

Número máximo radiocontroles memorizables: La central permite memorizar hasta 75 radiocontroles que tengan un código diferente entre sí de tipo fijo o rolling code. Si el número máximo de radiocontroles memorizables se ha alcanzado, repitiendo la operación de programación, la central hacer notar la imposibilidad con el parpadeo de todos los led a excepción del LED CODE que queda encendido fijo. Después de 10 segundos la central sale de la programación.

3) INB. CMD. AP: (Inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa, si está activado)

La función de inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa (si está activado), se utiliza cuando la automatización incluye el loop detector. La central durante la fase de apertura o de pausa ignora los mandos ordenados por el loop detector, panel de mando y radiocontrol. Durante la fase de cierre un mando impartido por el loop detector, panel de mando o radiocontrol con funcionamiento en 1 botón genera

la inversión del movimiento; con funcionamiento radiocontrol con 2 botones, el botón asociado a la abertura genera la inversión del movimiento y el del respectivo cierre es ignorado; con funcionamiento radiocontrol serie Brain1TK el botón de abertura genera la inversión, el de cierre es ignorado, mientras los de stop generan la parada.

En la configuración de fábrica la inhibición de los mandos durante la apertura y el tiempo de pausa de la central está deshabilitada, si es necesario habilitarla, proceda del siguiente modo: Ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB.CMD.AP centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED INB.CMD.AP se encenderá en forma permanente. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

4) LAMP/CORT. (Selección intermitente, luz automática)

La central dispone de una salida 230Vac 500 W para la conexión de un intermitente o de una luz automática.

La central es suministrada por el fabricante con la función Luz Intermitente habilitada también en pausa. Si desea habilitar el funcionamiento de la luz intermitente, proceda del siguiente modo: Ubíquese con el botón SEL sobre el LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente.

Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

Si desea habilitar la luz interior, repita la operación descrita arriba, pulsando el botón SEL dos veces (logrando el centelleo veloz del LED LAMP/CORT/CO). Repita la operación si desea restablecer la configuración de fábrica.

Funcionamiento luz intermitente también en pausa:

La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automatización esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor. Si ha sido memorizado el Tiempo de Pausa, la salida 230Vac se activará también durante la Pausa.

Funcionamiento de la Luz Intermitente: La salida 230 Vac, se activará cada vez que la automatización esté en movimiento durante el tiempo de funcionamiento del motor.

Funcionamiento de la Luz Automática: La salida 230 Vac se activará durante 3 minutos cada vez que se ordene un mando de apertura.

5) T. MOT: (Tiempo de trabajo motor programable máx. 4 minutos)

El fabricante entrega la central con la función Timer Motor Automático habilitada, de este modo la central desconecta la alimentación al motor 1 seg después de que ha alcanzado el final de carrera interno del motor. Si es necesario tener un tiempo de trabajo del motor definido y Timer Motor Automático deshabilitado, la programación se debe realizar con el cerramiento cerrado del siguiente modo: Posicionarse con el botón SEL en el centelleo del LED T. MOT. luego presionar por un instante el botón SET, el Motor comenzará el ciclo de abertura, al alcanzar la posición deseada presionar el botón SET: De este modo se determinará la memorización del tiempo motor y el Led T.MOT quedará encendido fijo.

Si desea restablecer la condición inicial (con la función Timer Motor Automático), ubíquese sobre el LED T. MOT centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, el Led se apagará y habrá finalizado la operación.

Durante la programación es posible utilizar el botón del radiocontrol (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.

6) T. PAUSA: (Programación del tiempo de cierre aut. máx. 4 min.)

La central es suministrada por el fabricante sin cierre automático. Si desea habilitar el cierre automático, proceda del siguiente modo: Ubíquese con el botón SEL sobre el LED T. PAUSA centelleante, pulse por un instante el botón SET, luego espere un tiempo igual al deseado para la pausa y pulse

nuevamente por un instante el botón SET; en ese momento se producirá la memorización del tiempo de cierre automático y el LED T. PAUSA se encenderá en forma fija.

Si desea restablecer la condición inicial (sin cierre automático), ubíquese sobre el LED T. PAUSA centelleante, luego pulse 2 veces consecutivas el botón SET en un intervalo de tiempo de 2 segundos, en el mismo tiempo el Led se apagará y habrá finalizado la operación.

Durante la programación es posible utilizar el botón del radiocontrol (sólo si fue precedentemente memorizado) en lugar del botón SET ubicado en la central.

7) SEL IN1 - 2: (Selección funcionamiento entradas IN1 – IN2)

La central se entrega de fábrica con la siguiente selección de Input IN1 y IN2: input IN1 para la conexión de un pulsador de mando (NA) cíclico "P/P", input IN2 para la conexión de un genérico dispositivo de seguridad "DS1" con contacto (NC).

Si se desea seleccionar otro modo de funcionamiento de los input IN1 y IN2, proceder como sigue: Ubíquese con el botón SEL sobre el LED SEL INPUT 1-2 centelleante, luego pulse el botón SET y en ese instante el LED SEL INPUT 1-2 se encenderá en forma permanente y la programación habrá concluido. En este modo input IN1 se convierte en conexión pulsador (NA) sólo para la fase de abertura "UP" y IN2 conexión pulsador (NA) sólo para la fase de cierre "DOWN". Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

MENÚ SECUNDARIO

La central es suministrada por el fabricante con la posibilidad de seleccionar solamente las funciones del menú principal.

Si desea habilitar las funciones descritas en el menú secundario, proceda del siguiente modo: presionar el texto SET continuamente durante 5 segundos, pasados los cuales se obtiene el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2. De este modo se tendrán 30 segundos de tiempo para seleccionar las funciones del menú detallado utilizando las teclas SEL y SET, pasados otros 30 segundos la central vuelve al menú principal.

----- MENÚ SECUNDARIO -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
A) AUT/MANUAL	Paso Paso	Inversor
B) CODE	PGM a distancia = OFF	PGM a distancia = ON
C) INB. CMD.AP	Test DS1 - DS2 = OFF	Test DS1 - DS2 = ON
D) LAMP/CORT	DS1 = INV en CH	DS1 = Bloque
E) T.MOT	IN3=FCAP - IN4=FCCH	IN3=DS2 - IN4=DS3
F) T. PAUSA	Intermitente ON/OFF	
G) SEL INPUT 1 - 2	Intermitente ON/OFF	

A) AUT/MANUAL (Funcionamiento Paso – Paso / Inversor) :

La central es entregada por el fabricante con el modo de funcionamiento Inversor inhabilitado. Si desea habilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2), ubíquese con el botón SEL sobre el LED AUT/MANUAL centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED AUT/MANUAL se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado.

De este modo utilizando el radiocontrol o el panel de mandos con baja tensión para accionar el cerramiento, se obtendrá el siguiente funcionamiento: El primer impulso acciona la apertura hasta que se cumple el tiempo del motor, el segundo impulso acciona el cierre del cerramiento; si se envía un impulso antes de que se cumpla el tiempo del motor, la central realiza la **inversión** del movimiento tanto en la fase de apertura como en la de cierre. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

B) CODE

(Programación del Radiocontrol a distancia) :

La central permite la programación del código de transmisión sin intervenir directamente sobre el botón SEL de la central sino realizando la operación a distancia.

La programación del código de transmisión a distancia se realiza del siguiente modo: Enviar de modo continuo por un tiempo superior a los 10 segundos el código de un radiocontrol memorizado antes: La central entra en modo programación como antes descrito para el LED CODE en el menú principal.

La central es suministrada por el fabricante con la programación del código de transmisión a distancia deshabilitada, si desea habilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2), ubíquese con el botón SEL sobre el LED CODE centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED CODE se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

C) INB. CMD. AP (Test Fococélulas funcionamiento DS1 y DS2) :

La central es suministrada por el fabricante con la programación de la prueba de fotocélulas desactivada (según la norma EN 12453), si desea deshabilitar la función, proceda del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2), ubíquese con el botón SEL sobre el LED INB CMD AP centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED INB CMD AP se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. De este modo se efectuará la prueba de las fotocélulas en las entradas de seguridad (inversión en la fase de cierre) definidas como DS1 y DS2. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

D) LAMP/CORT (Selección Funcionamiento DS1) :

La central posee de fábrica la definición DS1 = INV en CH es decir con el modo de funcionamiento para la conexión normal de fotocélulas (la intervención genera la inversión del movimiento del cerramiento en la fase de cierre).

Si se desea definir DS1 = Bloqueo es decir con el modo de funcionamiento para la conexión normal de un mando de Emergencia (la intervención genera la parada inmediata del cerramiento en ambos sentidos de marcha), proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2), ubíquese con el botón SEL sobre el LED LED LAMP/CORT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED LAMP/CORT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

E) T. MOT (Selección funcionamiento Input IN3 – IN4) :

La central está dotada de fábrica con la definición de los input IN3 y IN4 = FCAP y FCCH para la conexión normal de final de carrera de apertura y cierre.

Si se desea definir los input IN3 y IN4 = DS2 y DS3 es decir con el modo de funcionamiento para la conexión normal de fotocélulas u otros tipos de dispositivos de seguridad, proceder del siguiente modo: controle que el menú secundario esté habilitado (indicado por el centelleo alternado de los Led T.PAUSA y Led SEL INPUT 1-2), ubíquese con el botón SEL sobre el LED LED T.MOT centelleante, luego pulse el botón SET, en ese momento el LED T.MOT se encenderá en forma permanente y la programación habrá finalizado. Repita la operación si desea restablecer la configuración anterior.

RESET :

Cuando sea oportuno restablecer la configuración de fábrica de la central, pulse los botones SEL y SET simultáneamente, en ese momento se producirá el encendido simultáneo de todos los led **ROJOS** de señalación e inmediatamente después se apagarán.

SEÑALIZACIONES DE ERRORES:

La central permite identificar errores o malfuncionamientos mediante test Software. Si hay errores o malfuncionamientos en dispositivos Input/Output, la central indicará la condición activando y desactivando alternativamente durante 5 segundos, por un tiempo máx. de 1 minuto, la salida 230Vac 500W para la conexión de la luz automática o de la luz interior.

Esto garantiza un monitoreo contra averías conforme a la Categoría 2 de la EN 954-1. Si de producen uno de estos malfuncionamientos se requiere necesariamente la intervención de personal experto.

Test Driver Motor :

La central dispone de dos driver para el control del motor. En caso de malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test realizado mediante el centelleo de todos los Led de señalización excepto el LED T.MOT que permanece fijo. Se aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

Test Dispositivos de seguridad DS1 – DS2 :

La central está preparada para la conexión de dispositivos de seguridad (ver sección *Notas para el instalador*) que respetan el punto 5.1.1.6 de la normativa EN 12453. Si falta la conexión y/o malfuncionamiento, la central no habilita el movimiento del cerramiento e indica visualmente que ha fallado el test efectuando el centelleo de todos los Led de señalización excepto LED INB CMD PA si la causa es el modo de funcionamiento DS1, LED LAMP/CORT si la causa es el modo de funcionamiento DS2.

Después que el malfuncionamiento ha sido detectado la central permite ejecutar exclusivamente movimientos de apertura hombre-presente, ya sea mediante panel de mando, radiocontrol (en el funcionamiento con radiocontrol dos botones, el botón correspondiente al cierre está deshabilitado, en el funcionamiento con radiocontrol tres botones, el botón de cierre y el de stop están deshabilitados). Se aconseja contactar inmediatamente con el personal experto para resolver la avería. Una vez restablecidas las condiciones de funcionamiento correcto alimentar la central. La condición de error se ajusta a cero y la central está lista para el uso normal.

DIAGNÓSTICO HARDWARE :

Test INPUT IN1 - IN2 - IN3 - IN4:

En correspondencia con cada input IN 1-2-3-4 en baja tensión, central dispone de un LED de señalación para poder controlar rápidamente el estado.

Lógica de funcionamiento : LED encendido entrada cerrada, LED apagado entrada abierta.

NOTAS PARA EL INSTALADOR

La central ha sido proyectada para ser ensamblada con otros componentes (motor, persiana o verja, dispositivos de seguridad) para conformar un producto acabado (máquina) según la Directiva Máquinas.

La seguridad de la instalación final y el cumplimiento de todas las normativas queda a cargo de quien ensambla las diferentes partes que componen el cierre completo.

Se aconseja respetar las siguientes advertencias:

- Antes de automatizar el cerramiento es necesario comprobar el buen estado del mismo, respetando la directiva máquinas y la conformidad con EN 12604.
- El cableado de los distintos componentes eléctricos externos se debe realizar según lo prescrito por la norma EN 60204-1 y por las modificaciones a la misma aportadas por el punto 5.2.7 de la EN 12453. La fijación de los cables de alimentación y de conexión debe estar garantizada por el ensamblaje del sujeta-cables que se suministran en dotación.
- El motorreductor utilizado para mover el cerramiento debe estar en conformidad con el punto 5.2.7 de la EN 12453.
- El montaje de un panel para el mando manual se debe realizar colocándolo de modo que cuando el usuario acceda al mismo, no se encuentre en una posición peligrosa, según el punto 5.2.8 de la EN 12453.
- La central no presenta ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, será responsabilidad del instalador prever un dispositivo de seccionamiento en la instalación. Es necesario instalar un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. El mismo se debe instalar de modo tal que quede protegido contra cierres accidentales según lo previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453.
- Según 5.4.2 de la EN 12453 se aconseja usar motorreductores dotados de un dispositivo de desbloqueo electromecánico para permitir, en caso de necesidad, mover la puerta manualmente..
- Según 5.4.3. de la EN 12453 emplear sistemas de desbloqueo electromecánico o dispositivos similares que permitan que la puerta se pare en seguridad en su posición de final de carrera.
- Los cables de alimentación y de conexión motor idóneos para la inserción de los sujeta-cables pg 9 suministrados deben tener un diámetro externo comprendido entre 4,5 y 7 mm. Los cables conductores internos deben tener una sección nominal igual a $0,75\text{mm}^2$. Si no se usa una canaleta, se recomienda utilizar cables de material H05RR-F.
- La salida D.S. Power Supply está dedicada a la alimentación de los dispositivos conectados a DS1 y DS2 (por ejemplo fotocélulas), no está permitido el uso de otras aplicaciones; de este modo es posible habilitar un test de funcionamiento correcto que ejecuta la central cuando comienza cada maniobra. En caso que se empleen más dispositivos del tipo mencionado es necesario realizar una conexión en serie.
Se aconseja utilizar dispositivos de seguridad, con salida NC, que sean capaces de monitorear el funcionamiento correcto y que estén en conformidad con EN 12978.
- Una vez finalizada la instalación, realizar todas las comprobaciones indicadas por EN 12453 - EN 12445 para tener la certeza que el cierre cumple con las indicaciones.
- Cuando se utilizan dos o más centrales, para un correcto funcionamiento de la parte radioreceptora, se aconseja instalarlas a una distancia de 3 metros como mínimo una de otra.

IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidades psicofísicas reducidas, a menos que estén vigilados o hayan sido instruidos sobre el funcionamiento y las modalidades de uso.
- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo y mantener los radiocontroles lejos de su alcance.
- ATENCIÓN: Guardar este manual de instrucciones y respetar las indicaciones sobre seguridad que contiene. El no cumplimiento de las indicaciones podría generar daños y graves accidentes.
- Controlar periódicamente el equipo a fin de detectar posibles daños. No utilizar el dispositivo si es necesario realizar una reparación.

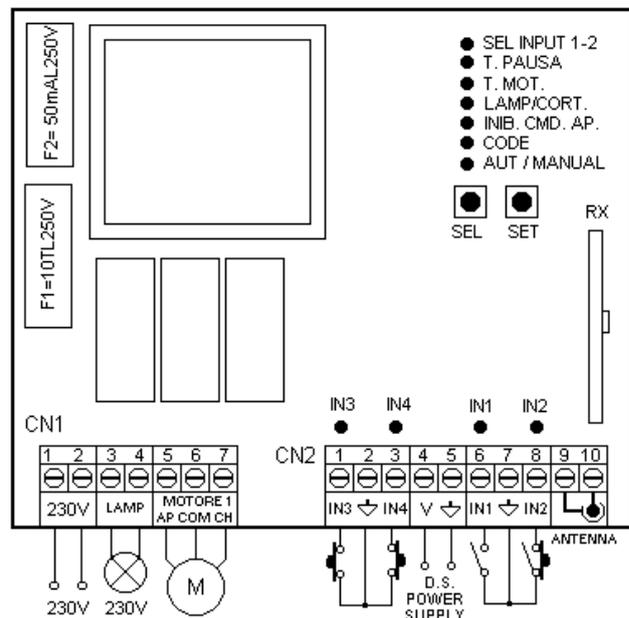
Atención

Todas las operaciones que requieren la apertura de la cubierta (conexión cables, programación, reparación, etc.) deben ser realizadas durante la fase de instalación por personal experto. Para otras operaciones que requieran abrir nuevamente la cubierta (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contactar la asistencia técnica.

MAC s.r.l. declara que los productos:

Central Electrónica : Brain1TK

son conformes a las especificaciones de las Directivas RED 2014/53/EU, EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU.



MAC - srl

Sede e stabilimento:
Via Enrico Mattei, 9 - Loc. MORCIOLA
61022 VALLEFOGLIA (PU)

Tel. +39 0721 495447
Fax. +39 0721 495438
Internet: <http://www.mac-srl.it>
E-mail: info@mac-srl.it

Cod. Fisc. - Partita IVA n. 02246440412
Iscr. Reg. Imprese di Piacenza-Urbino n.02246440412
Cap. Soc. €60.000,00 i.v.





MAC - srl

Sede e stabilimento:
Via Enrico Mattei, 9 - Loc. MORCIOLA
61022 VALLEFOGLIA (PU)

Tel. +39 0721 495447
Fax. +39 0721 495438
Internet: <http://www.mac-srl.it>
E-mail: info@mac-srl.it

Cod. Fisc. - Partita IVA n. 02246440412
Iscr. Reg. Imprese di Pesaro Urbino n.02246440412
Cap. Soc. €60.000,00 i.v.

