



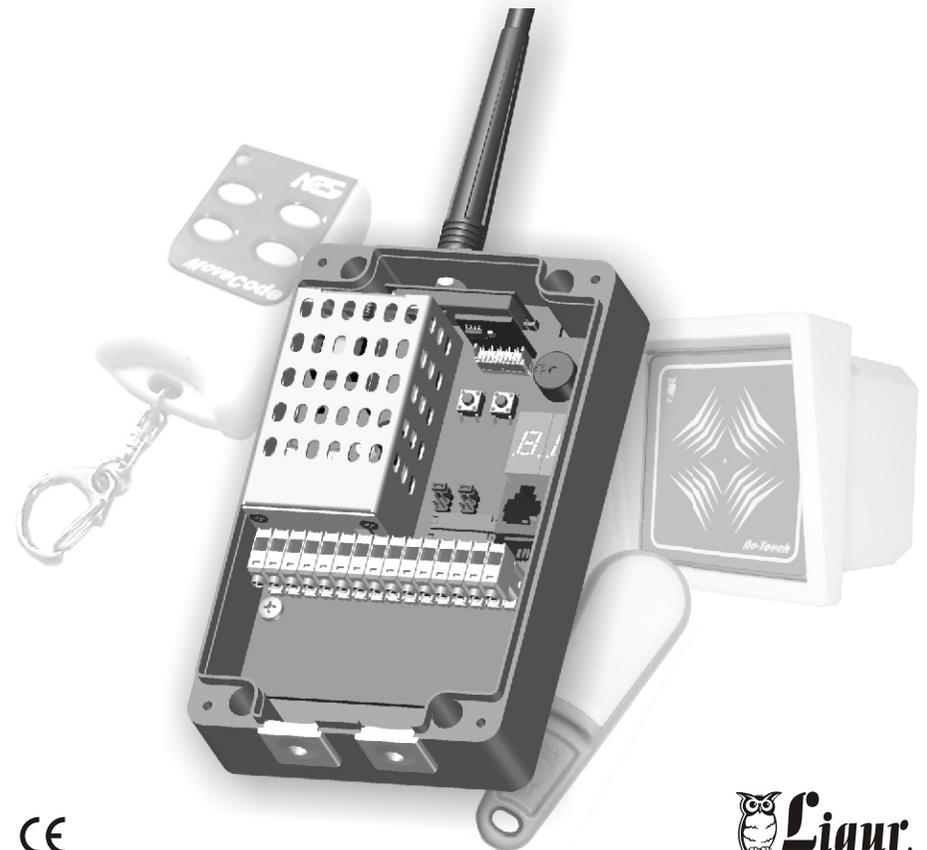
MANUAL DE INSTRUCCIONES

CENTRALITA DE DOS CANALES GAMA MEDIA Dualseries

Gracias por elegir los productos Ligur. Este manual de instrucciones describe las precauciones y requerimientos para la instalación y uso del producto. Recomendamos guardar este manual para futuras referencias.

Mod. DTM-M2 Para sistemas *Movecode*® y *no-Touch*
Para telecomandos de código variable y llaves sin contacto

DualSeries: La nueva gama de receptores y centralitas de control de accesos.



- b.** El menú 2 (P.2) sirve para borrar todos los maestros (mandos y/o llaves). Para poder borrarlos elegir el menú 2 (P.2), luego pulsar la tecla "OK" (el 2 parpadea) y por último pulsar la tecla → (la centralita emite 1 Bíp corto, luego 1 Bíp largo y aparecerá P.0 en el display indicando el borrado y se sale a modo Local). Esta operación es irreversible y quedan borrados todos los maestros.



15- Funcionamiento (modo normal ó protegido)

ACCIÓN	Menú 4 normal(n)	Modo 4 protegido(P)	Menú 4 normal(n) biestable	Menú 4 protegido(P) biestable
Pulsación de canal activo de telemando o aproximar llave dada de alta. 	Un Bíp corto  PROG ALTA OK → P.2	Un Bíp corto  Led "S1" ó "S2" 2 seg. R U Contacto Relé 2 seg.	Un Bíp corto  PROG ALTA OK → P.0	Un Bíp corto  Led "S1" ó "S2" encendido hasta otra pulsación R U Contacto Relé hasta otra pulsación
Pulsación de canal no activo de telemando dado de alta. 		Un Bíp corto  PROG ALTA OK → Lo		
Pulsación de un canal cualquiera de un telemando o aproximar llave no dados de alta. 		Dos Bíp cortos  PROG ALTA OK → no		
Pulsación de botón trasero de telemando usuario. 	Menú Altas Un Bíp corto  PROG ALTA OK → AL	Dos Bíp cortos  PROG ALTA OK → no	Menú Altas Un Bíp corto  PROG ALTA OK → AL	Dos Bíp cortos  PROG ALTA OK → no
Pulsación de botón trasero de telemando maestro o aproximar llave maestra o pulsar la tecla "ALTA" de la central  MAESTROS PROG ALTA OK →		Menú Altas Un Bíp corto  PROG ALTA OK → AL		La centralita se queda durante 30 seg. en modo altas (aprendizaje) para dar de alta mandos y/o llaves a distancia. Si pasados esos 30 seg. no se a realizado ninguna operación la centralita vuelve a modo Local (Lo).

A tener en cuenta: Las memorias de toda la gama de DualSeries son completamente compatibles, con lo que una memoria de este modelo se podría copiar o usar directamente en cualquier otro modelo de ésta gama, manteniendo los telecomandos dados de alta. Para mas información contactar con su proveedor de productos Ligur.

Si una vez configurada la centralita se fuera la alimentación, la configuración de ésta se queda guardada por lo que no haría falta volver a configurarla (Ej.: Normal ó Protegida; S1 y S2: Normal ó Biestable).

Si están los relés de salida en modo biestable y activado el contacto(diodo led S1 y/o S2 rojo/s) y se fuera la alimentación los relés caen (se desactiva el contacto) por normativas de seguridad (diodo led S1 y/o S2 apagados); al volver la alimentación habría que volver a activarlos si se desea.



La gama de productos DualSeries es un sistema en el que se engloban las familias de productos MoveCode (sistema de radio frecuencia en la banda de 433,92MHz especificada por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información "SETSI" con código variable) y No-Touch (sistema de llaves de proximidad sin contacto).

Dualseries = MoveCode + No-Touch

MoveCode®

Los telemandos de la gama MoveCode (disponibles en 1, 2 ó 4 canales) han sido diseñados para enviar un código variable (con cada pulsación del telemando cambia el código emitido) a un receptor de la misma gama. Cada uno de los canales emite activando su pulsador correspondiente.



No-Touch

La gama de productos No-Touch está compuesta por las Llaves sin contacto (T-1 y T-2), las Cabezas Lectoras (LT-S, LT-E ó LT-EC) y las centralitas de control. Funciona acercando una Llave T1 ó T2 a la Cabeza Lectora, activando así un automatismo.



Índice

Tema	página
1. Prestaciones	3.
2. Características técnicas	3.
3. Menú de programas de funcionamiento	4.
4. Esquema	6.
5. Periféricos de sistema No-Touch	7.
6. Esquema instalación No-Touch	8.
7. Instalación cabeza lectora LT-S	8.
8. Instalación cabeza lectora LT-E	9.
9. Funcionamiento de cabezas lectoras	10.
10. Instalación de centralita	11.
11. Altas de telemandos y/o llaves desde la centralita	13.
12. Altas de usuarios por radiofrecuencia	14.
13. Altas de telemandos y llaves maestras	14.
14. Bajas de telemandos y/o llaves	15.

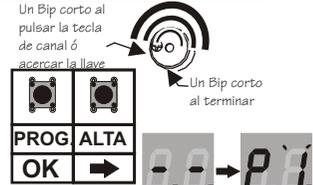
© Sistemas de Control Ligur S.L., todos los derechos reservados. 11/05/2.004.

Instrucciones de instalación y uso del receptor de la gama DualSeries «NS-DTMM2-V10». No esta permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni la de ninguna forma por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otros medios, sin la autorización escrita de "Sistemas de Control Ligur S.L." Las características técnicas del producto pueden modificarse sin previo aviso; por consiguiente el presente documento podría no corresponder exactamente a las características del producto.

Patentes y marcas
El logotipo "Ligur", "MoveCode" y "No-Touch" son marcas registradas.

13.3 Pulsar una tecla de canal del telemando o aproximar llave a dar de alta como maestros

Durante 30 segundos la centralita permanece en espera. En este intervalo tenemos que pulsar un canal de telemando (cualquiera de ellos) o aproximar una llave para darlos de alta como maestros.



Cuando la centralita recibe la señal del telemando o llave, lo da de alta como maestro, avisando de ello con un BÍíp corto, y a continuación aparecen dos líneas en el display mientras se guarda en memoria y por último avisa con otro BÍíp de fin de memorización y quedándose en espera de otro telemando ó llave para darlo de alta como maestro indicando en el display el número de maestros que hay ya dados de alta (P"1", P"2", P"3" ó P"4"). Hasta que no pasen 30 segundos o se pulse la tecla "ALTA", no sale la centralita del modo de altas.

Nota: sólo se pueden dar de altas 2 telemandos maestros y/o 2 llaves maestras (4 máximo). No es necesario tener mandos o llaves maestros. Si se intenta dar de alta un tercer telemando maestro ó una tercera llave maestra, el receptor emitirá 2 BÍips cortos y aparecerá en el display las letras Er. (Error) indicando que ya hay 2 telemandos



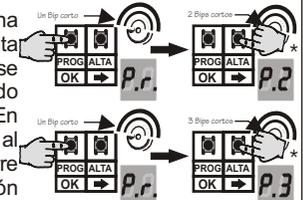
14- Bajas de telemandos y/o llaves

14.1 Elegir menú 2 para dar bajas de maestros ó 3 para usuarios

Baja de mandos y llaves Maestros

Baja total de usuarios

En estos menús si no se realiza ninguna acción en 30 segundos, la centralita emitirá dos bÍíp cortos para indicar que se ha salido de estos menús a modo Local(modos operativo) por seguridad. En este caso tendríamos que volver a entrar al menú de borrado deseado. Esto ocurre con todos los menús de programación

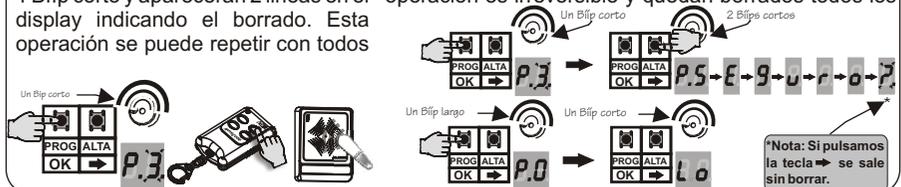


* Dejar pulsada la tecla → y saltar en el menú deseado

14.2 Hay dos posibilidades: a) borrar usuarios de uno en uno. b) borrar todos los usuarios o maestros

a) Para borrar un telemando o llave usuario (o más de uno) individualmente (es necesario tenerlos), elegir el menú 3 (P.3), luego pulsar la tecla "OK" (da 1 BÍíp corto y el 3 parpadea) y por último pulsar directamente uno de los canales o aproximar llave, y la centralita emitirá 1 BÍíp corto y aparecerán 2 líneas en el display indicando el borrado. Esta operación se puede repetir con todos

b) Para borrar todos los usuarios(mandos y llaves) elegir el menú 3 (P.3), luego pulsar la tecla "OK" (da 1 BÍíp corto y el 3 parpadea), luego pulsar la tecla → y da 2 BÍips cortos y el dígito derecho pregunta SEGURO? (Si pulsamos otra vez → se sale sin borrar) y por último si estamos seguros pulsar la tecla "OK"(la centralita emite 1 BÍíp largo y aparecerá P.0 en el display indicando el borrado y se sale a modo Local). Esta operación es irreversible y quedan borrados todos los



CENTRALITA DE GAMA MEDIA DE DOS CANALES DTM-M2

La DTM-M2 es una centralita mixta de dos canales que actúa con los telemandos MX-1, MX-2 y MX-4 para recibir de éstos, sin hilos, la orden para accionar un automatismo (por radiofrecuencia) y además de actuar con los telemandos antes mencionados también actúa con las llaves sin contacto T-1 y T-2, pudiendo tener instaladas hasta cuatro cabezas lectoras de llaves; dos cabezas para un canal y las otras dos cabezas para el otro canal.

1. Prestaciones

- Memoria compartida capaz de admitir indistintamente telemandos y llaves sin contacto.
- Facilita la instalación y control de usuarios, ya que una centralita engloba los dos sistemas.
- La velocidad de acceso a memoria para la búsqueda y uso de usuarios ha sido multiplicada por cuatro.
- El sistema de lectura en las memorias sólo se activa en el momento de usarlas, evitándose así posibles problemas de entrada de ruido.
- Posibilidad de personalización de la instalación por medio de un programador (PTM-1) que incorpora todas las posibilidades necesarias para trabajar con el sistema de control de accesos más complicado, evitando la intrusión en las instalaciones. Admite altas a distancia.
- Su sistema cambia irrepitiblemente los códigos emitidos por los telemandos, haciendo imposible la duplicación o copia e impidiendo así el acceso a telemandos no autorizados.
- Memorias con capacidad de 4.000 usuarios con posibilidad de ampliar a 8.000.
- Permite de forma sencilla realizar operaciones de dar permiso (altas) o denegarlo (baja) a los usuarios (telemandos y/o llaves) directamente desde la centralita o por telemandos o llaves autorizados.
- Permite utilizar telemandos y/o llaves dados de alta como maestros para proteger los procesos de altas y bajas de usuarios de una forma más exclusiva.
- Identificación de procesos por medio de un display de dos dígitos rojos y por medio de eventos sonoros.
- Posee antena protegida de agentes externos con un recubrimiento inyectado en polímero.
- Los telemandos MoveCode y las llaves NO-Touch pueden darse de alta en más de una centralita al mismo tiempo, permitiendo de esta forma tener un sólo telemando o llave para distintas instalaciones.
- Gracias a que las llaves funcionan por proximidad, el desgaste por rozamiento es nulo. Son completamente estancas al estar resinadas.
- Las llaves no necesitan ningún tipo de mantenimiento, ni alimentación alguna (sin batería).
- Las Cabezas Lectoras son completamente estancas, posibilitando su instalación en lugares con condiciones adversas.
- Las Cabezas Lectoras utilizan sólo dos hilos; éstos no dan un contacto, sino que llevan un código que imposibilita activar el automatismo sin disponer de la correspondiente llave sin contacto. La Cabeza Lectora LT-E está diseñada para colocarse en la caja de la cerradura magnética, facilitando las actualizaciones de sistemas antiguos.
- Posee un Bus "I2C" para la conexión en red entre centralitas y un conector RJ-6 para conexión a PC.

Características Técnicas

	DTM-M2
Alimentación	85-265Vca 50/60Hz
Consumo máximo	20 mA
Frecuencia de trabajo RF	433.92 Mhz
Tipo de codificación RF	Códigos evolutivos encriptados
Número de cabezas lectoras	4 máximo (2 por canal)
Número de relés de salida	2 relés de salida
Contacto de los relés	1 contacto abierto 250Vca-30Vcc 5A
Tipo de salida de relé	Pulso o biestable
Capacidad de usuarios	4.000 usuarios ampliable a 8.000
Bus de comunicaciones	I2C
Conector de comunicaciones (PC, PTM-1, etc)	Rj6
Dimensiones	150x93x50 mm
Longitud de antena	180 mm
Peso	420 g.
Rango de temperatura	-10° a +70° C
Protección	IP-55

12- Altas de usuarios por radiofrecuencia

12.1 Pulsar la tecla de altas de un telemando dado de alta o aproximar llave maestra

La centralita sale por defecto en modo de funcionamiento normal "P.n"; todos los mandos usuarios y llaves maestras dan altas. Si se quiere proteger la instalación para que solo den altas los mandos maestros y las llaves maestras hay que seleccionar el modo de funcionamiento protegido "P.P". (Ver pag.5 menú 4). Los pasos para cambiar a "P.P" ó "P.n" son los siguientes:



Pulsar la tecla de altas del telemando (un usuario cualquiera dado ya de alta, si la centralita esta en modo de funcionamiento normal "P.n", o un telemando maestro o llave maestra si se está en modo de funcionamiento protegido "P.P". Ver pag.5 menú 4).

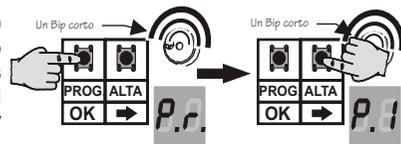


El siguiente paso es el mismo que el punto 11.3, ya que el pulsador trasero de los telemandos y las llaves maestras equivalen al pulsador "ALTA" de la centralita a la hora de dar altas.

13- Altas de telemandos y llaves Maestros

13.1 Elegir el menú de programa número 1 P.1

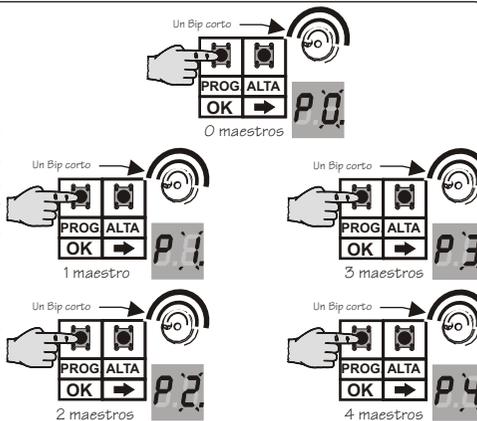
Alta de mandos y llaves Maestros Si no se realiza ninguna acción en 30 segundos después de haber seleccionado el menú 1, la centralita emitirá un dos bips cortos para indicar que se a salido del menú 1 y se encuentra en modo Local y por lo tanto está en modo operativo.



13.2 Pulsar tecla "OK"

Al pulsar la tecla "OK" en el modo 1 se queda en modo aprendizaje en espera de señal de telemando o llave durante 30 segundos. En caso de superar ese tiempo la centralita emitirá un bíp de 1 segundo para indicar que se ha salido del menú 1 y se encuentra en modo Local y por lo tanto está en modo operativo.

Si hay algún mando y/o llave maestro ya grabado en memoria se ilumina intermitentemente el dígito derecho indicando el número de maestros en memoria con un máximo de 4.



3. Menú de programas de funcionamiento

La centralita posee dos teclas y un display de dos dígitos rojos para poder elegir la manera de funcionamiento o las operaciones a realizar.

Dependiendo de como pulsemos las teclas, cambiaremos el modo de funcionamiento de la centralita (altas de maestros, bajas de usuarios y maestros, etc...). Para entrar en el menú de programas pulsar la tecla **PROG.** y a continuación pulsar la tecla **→** para avanzar por el menú (mantener pulsada la tecla para avanzar de menú y soltar cuando se este en el menú deseado). En el caso de dejar el menú de la centralita en un modo no operativo*, la centralita automáticamente temporiza 30 seg. y vuelve sola al modo operativo por defecto (Modo Local).



TELEMANDO O LLAVE MAESTROS: Son aquellos que se utilizan para dar de alta otros teledandos o llaves llamados usuarios. A su vez los teledandos maestros puede desempeñar las funciones de un teledando usuario, las llaves no.

TELEMANDO O LLAVES USUARIOS: Son aquellos de uso común en la instalación, cuya función es activar el relé de la centralita si está dado de alta.

No existe diferencia entre los teledandos o llaves maestros y usuarios. En el momento a proceder a dar de alta los teledandos y llaves se decidirá cuales de ellos (máx. 2 teledandos y/o 2 llaves) actuarán como maestros (ver altas de teledandos o llaves

Para ver el funcionamiento del Menú de programas, ver la tabla siguiente:

MENU	PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS
1 P.1	Alta de mandos y llaves Maestros	En este modo se pueden dar altas teledandos y/o llaves maestros (máx. de 2 teledandos y/o 2 llaves). En esta posición la centralita no es operativa*. Para que funcionen las llaves maestras, se tiene que haber dado primero un teledando maestro sin personalizar. -Altas de teledandos y/o llaves maestros en Pag. 14 y 15 puntos 13.1 al 13.3.
2 P.2	Baja de mandos y llaves Maestros	En este modo se dan las bajas de los teledandos y/o llaves maestros que se han dado de alta anteriormente. En esta posición la centralita no es operativa*. Se eliminan todos los teledandos y llaves maestros. En el supuesto que sólo se quiera eliminar uno, por pérdida, rotura, etc..., habrá que eliminar todos y dar de alta uno, o dos mandos y/o llaves nuevamente. -Bajas de teledandos y llaves maestros en Pag. 15 y 16 puntos 14.1 y 14.2.
3 P.3	Baja total de usuarios	En este modo se pueden borrar de la memoria de la centralita todos los usuarios de forma conjunta o individual (este último caso si se dispone del teledando o llave). En esta posición la centralita no es operativa*. Atención: En esta operación se puede eliminar todos los teledandos y llaves usuarios. Es una operación irreversible, actuar con precaución.

11 - Altas de teledandos y/o llaves desde la centralita

11.1 Centralita en modo Local "Lo"

El modo Local es el modo operativo de la centralita; en este modo la centralita activa el/los canal/es al actuar sobre el teledando o llave dados de alta en la memoria previamente.

Para poder dar altas, la centralita tiene que estar en este modo.

Este modo es el que siempre aparece por defecto al conectar la centralita con su memoria correspondiente.

Si en 30 segundos no se ha pulsado ninguna tecla, teledando o llave estando la central en algún menú, esta vuelve a modo Local por seguridad.



11.2 Pulsar tecla "ALTA"

La centralita dispone de una tecla de acceso directo al modo de altas independiente de la tecla de menú (**PROG**). Al pulsar la tecla **"ALTA"** estando la central en modo Local, esta se queda en modo altas, en espera de la señal del teledando o llave a dar de alta.

Si en 30 seg. No se ha pulsado un teledando o llave, se sale del modo altas al modo Local por seguridad.

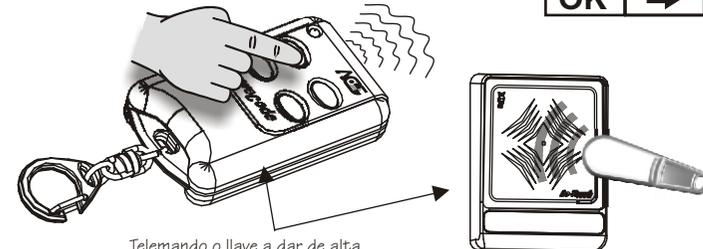


La centralita DTM-M2 guarda en memoria indistintamente llaves o mandos, por lo cual todas las operaciones hechas al pulsar un canal del mando son las mismas que las hechas al aproximar una llave. Con la única diferencia de no tienen distintos canales.

11.3 Pulsar una tecla de canal del teledando o aproximar una llave

Durante 30 segundos la centralita permanece en espera. En este intervalo tenemos que pulsar un canal de teledando (cualquiera de ellos) o aproximar una llave para darlo de alta. En caso que no pulsemos un canal o aproximemos llave, al finalizar los 30 segundos la centralita vuelve a su posición inicial por seguridad.

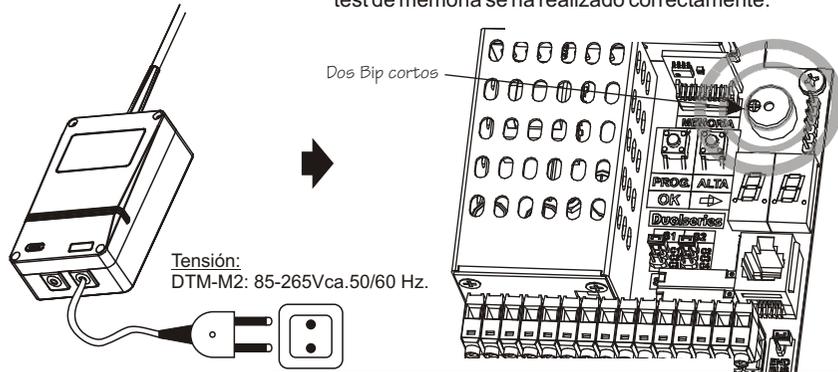
Cuando la centralita recibe la señal del teledando o llave, lo da de alta como usuario, avisando de ello con un Bíp corto, y a continuación aparecen dos líneas en el display mientras se guarda en memoria y por último avisa con otro Bíp de fin de memorización y quedándose en espera de otro teledando ó llave para darlo de alta como usuario. Hasta que no pasen 30 segundos o se pulse un teledando o llave ya dado de alta o se pulse la tecla **"ALTA"**, no sale la centralita del modo de altas.



Teledando o llave a dar de alta

10.4 Alimentar la centralita

Siempre que se conecte la centralita a la tensión de red, ésta emitirá dos bip seguidos, indicando que el test de memoria se ha realizado correctamente.



ATENCIÓN: no conectar o desconectar la memoria con la centralita alimentada.

NOTA: Si se conecta a la red la centralita sin memoria, ésta no emite un bip intermitente continuo porque la central entiende que esta conectada en red (ver punto * conexión en red en pag.*4).

10.5 Configuración de las salidas S1 y S2 y Elección de los canales de salida del telemando

Configurar S1: La centralita sale por defecto con el relé de la salida 1 en modo normal "P.n". Si se quiere activar y desactivar el relé cuando se desee hay que seleccionar la configuración biestable "P.b". (Ver pag.5 menú 5). Los pasos para cambiar a "P.b" ó "P.n" son los siguientes:



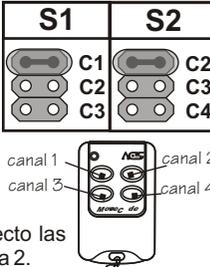
Configurar S2: La centralita sale por defecto con el relé de la salida 2 en modo normal "P.n". Si se quiere activar y desactivar el relé cuando se desee hay que seleccionar la configuración biestable "P.b". (Ver pag.5 menú 6). Los pasos para cambiar a "P.b" ó "P.n" son los siguientes:



- El selector de canal de salida S1 sirve para poder elegir el canal del telemando que se desee para que active la salida S1 de la centralita.
- El selector de canal de salida S2 sirve para poder elegir el canal del telemando que se desee para que active la salida S2 de la centralita.
- Está compuesto por dos tiras de pines (ver el esquema pag. 6 en el nº 6) y dos puentes (jumper), que al cambiarlos de posición se seleccionarán los canales de salida que se necesiten. En el ejemplo del dibujo actuaría el canal 1 del telemando para activar la salida 1 y el canal 2 del telemando para activar la salida 2 de la centralita.

A las llaves no les afecta el cambio de canal ya que siempre por defecto las entradas E1 y E2 activan la salida 1 y las entradas E3 y E4 activan la salida 2.

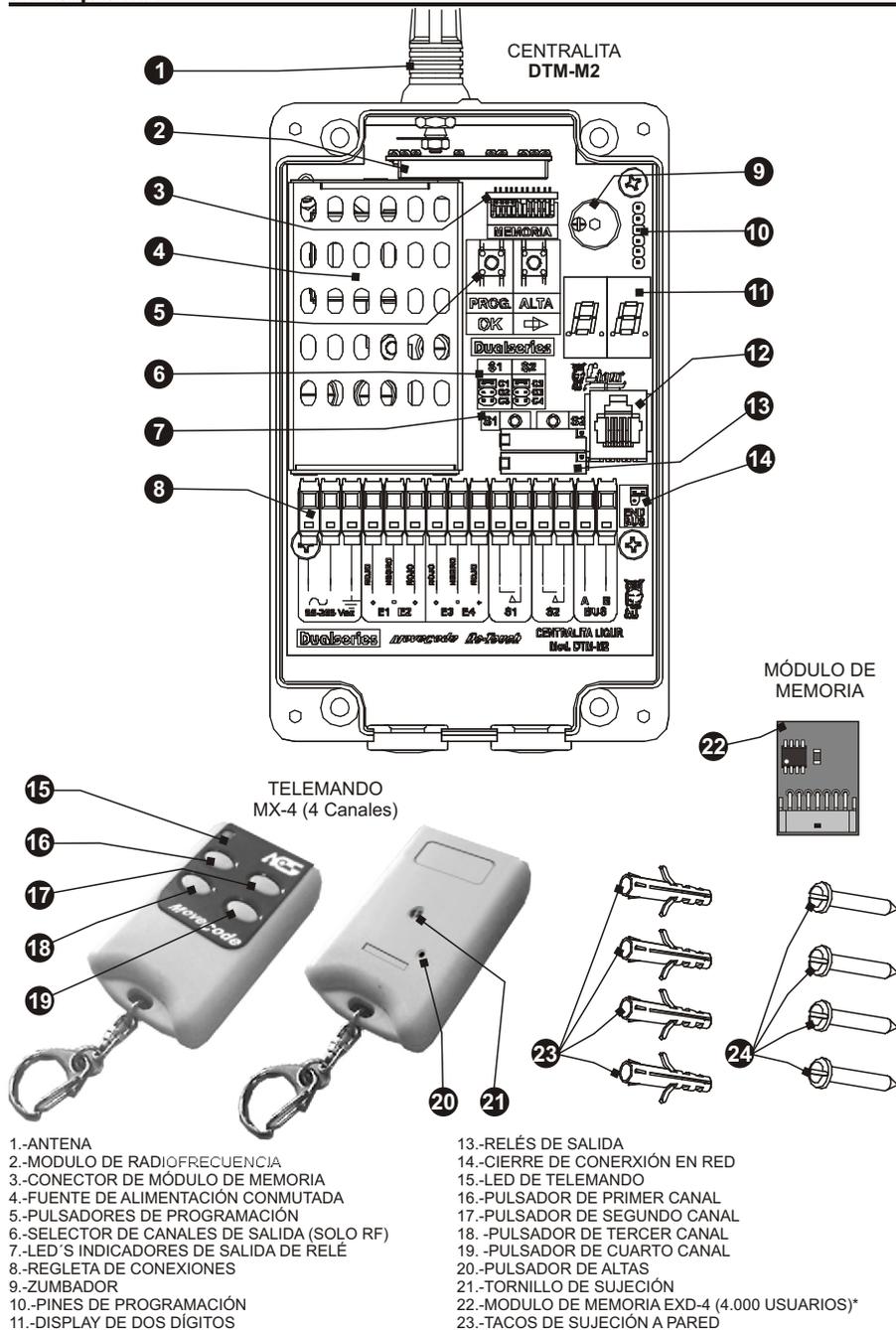
NOTA: El pulso de relé está pensado para la activación de un cuadro de control u otro automatismo que requiera un contacto. Para usarlo en aplicaciones de gran consumo (electro-cerraduras, luces, etc...) ponerse en contacto con su proveedor de productos Ligor.



MENU	PROGRAMA	CARACTERÍSTICAS
4	P.4	<p>Es un modo de funcionamiento no operativo*.</p> <p>Al entrar en este menú de programación se va a poder elegir el tipo de protección para la instalación, que puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "n" (normal ó estándar): Deja dar altas por medio del pulsador "ALTA" de la centralita o por radiofrecuencia utilizando cualquier telemando dado de alta. <p>Al seleccionar esta posición permitiremos que cualquier usuario dado de alta en el receptor pueda dar altas con su telemando, evitando así los gastos innecesarios de desplazamiento por parte del instalador para el suministro de un telemando.</p> <ul style="list-style-type: none"> - "P" (protegido): No se permite que cualquier telemando usuario pueda dar altas. La única forma de realizar esta operación será utilizando los telemandos y/o llaves maestros/as (máx.de 2 de cada). <p>Nota: Desde el receptor siempre es posible dar altas.</p> <p>Es la manera de funcionamiento recomendada en las instalaciones en las que se requiera una mayor privacidad y control en las altas de usuarios. El instalador con sólo un telemando ó llave podrá controlar todas las instalaciones.</p> <p>-Altas de telemandos y/o llaves usuarios desde la centralita en Pag. 13 puntos 11.1 al 11.3.</p> <p>-Altas de telemandos y llaves usuarios utilizando telemandos y llaves maestros en Pag. 14 punto 12.1.</p> <p>-Funcionamiento de los telemandos y llaves con el receptor en Pag. 16 punto 15.</p>
5	P.5	<p>Es un menú de programación que permite seleccionar el modo de trabajo de la salida de relé 1 (S1) entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "n" (normal) : La salida S1 se activa durante 2 seg. al pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta. - "b" (biestable) : La salida S1 se activa indefinidamente al pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta hasta que se vuelva a pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta. <p>-Configuración de la salida 1 en Pag. 12 punto 10.5.</p>
6	P.6	<p>Es un menú de programación que permite seleccionar el modo de trabajo de la salida de relé 2 (S2) entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "n" (normal) : La salida S2 se activa durante 2 seg. al pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta. - "b" (biestable) : La salida S2 se activa indefinidamente al pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta hasta que se vuelva a pulsar un mando y/o acercar una llave dados de alta. <p>-Configuración de la salida 2 en Pag. 12 punto 10.5.</p>
7	P.7	<p>Es un menú de programación que permite cambiar la dirección de la centralita en el caso de que se conecten varias centralitas en red (cada centralita que se conecte en red tiene que llevar una dirección distinta).</p> <p>-Funcionamiento de la/s centralita/s en red y Cambio de dirección de la/s centralita/s.</p>

* Modo operativo: La centralita activa los canales al actuar sobre el telemando y/o llave dados de alta en la memoria.

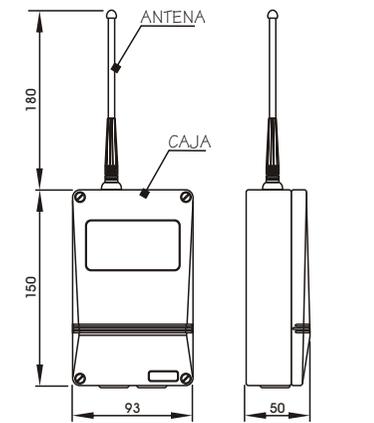
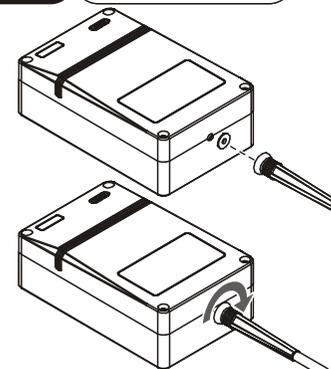
4. Esquema



*Las centralitas incluyen un módulo de memoria modelo EXD-4 de hasta 4.000 usuarios.
Atención: Este modelo de memoria no es compatible con modelos anteriores. Para más información consultar.

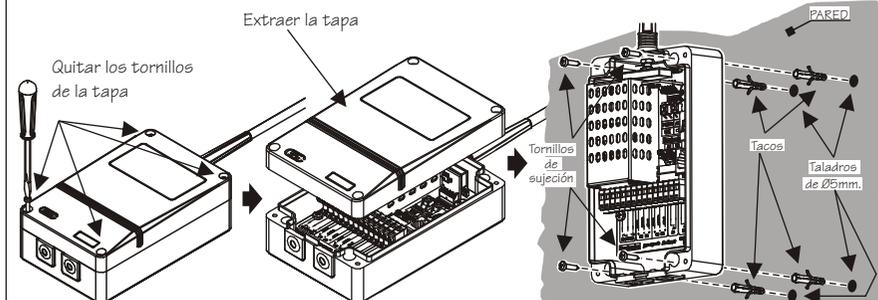
10- Instalación de centralita

10.1 Conectar la antena

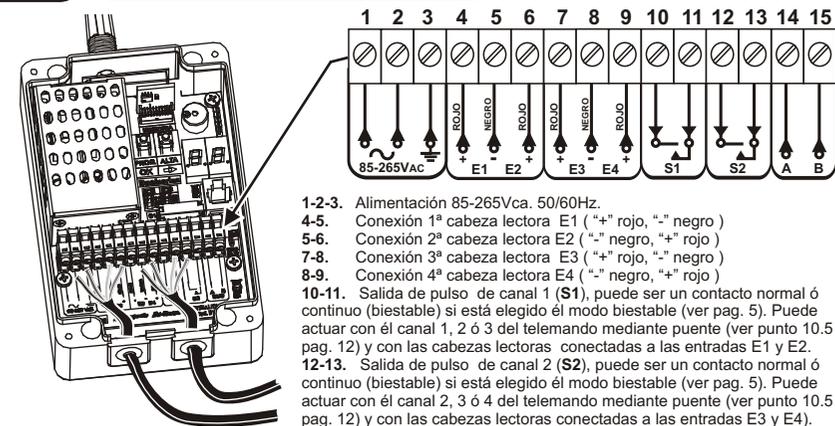


10.2 Colocar la centralita en la pared

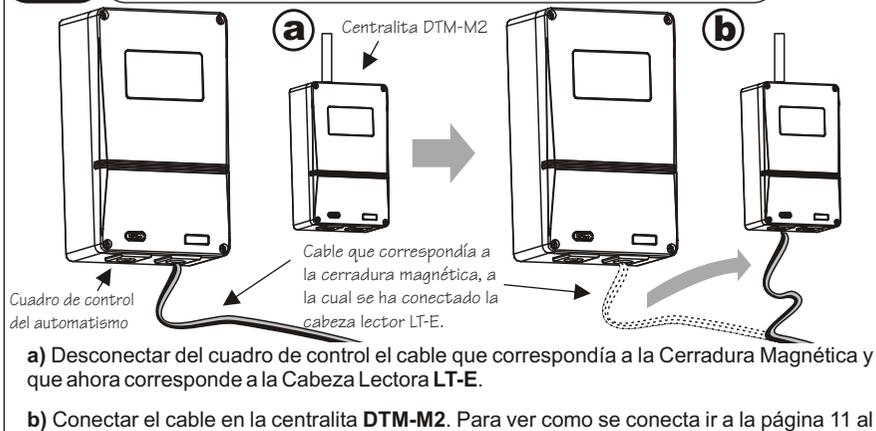
Después de haber elegido el lugar adecuado, (lugares poco húmedos y despejados para evitar apantallamientos), sujetar la centralita a la pared.



10.3 Conectar la regleta de conexiones

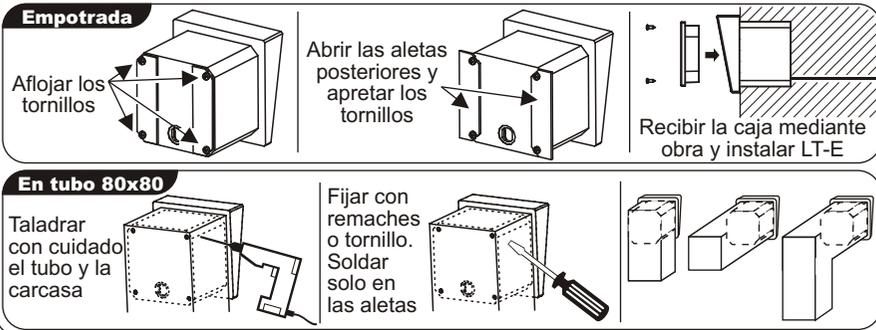


8.2 Conexión de la Cabeza Lectora LT-E a la centralita DTM-M2.

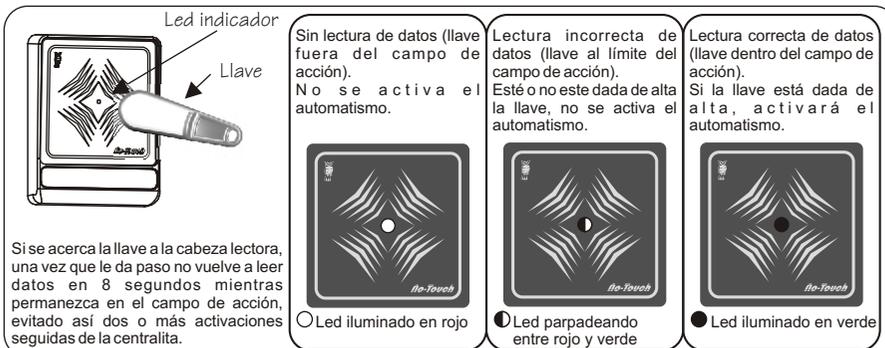


8.3 Instalación nueva de Cabeza Lectora LT-E.

La Cabeza Lectora LT-E está preparada para ser instalada en la carcasa de aluminio de la cerradura magnética, es necesario utilizar dicha carcasa aún siendo instalación nueva.

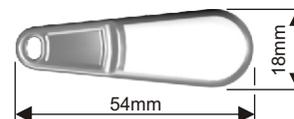


9- Funcionamiento de Cabezas Lectoras



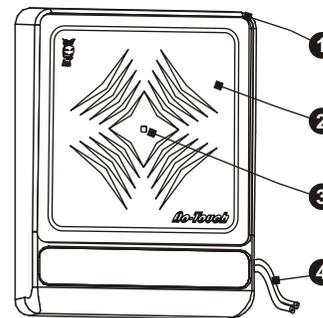
5- Periféricos de sistema *No-Touch*

LLAVES SIN CONTACTO T1 y T2



La Llaves sin contacto T1 y T2 envían continuamente un código al acercarla a las Cabezas Lectoras LT-S LT-E ó LT-EC; éstas lo leen para después pasar la información a la centralita DTM-M2. Son del tamaño de un llavero, cómodas de llevar, y no necesitan ningún tipo de alimentación, pudiéndose utilizar infinitas veces ya que no hay desgaste por rozamiento. Van encapsuladas con resina epoxy, son completamente estancas e inalterables a golpes.

CABEZA LECTORA LT-S



La Cabeza Lectora LT-S lee el código al aproximar la llave sin contacto T1 ó T2 y pasa la información por dos hilos a la centralita DTM-M2.

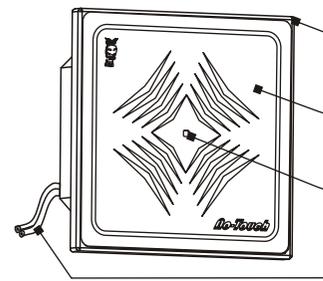
Esta cabeza lectora está destinada para el montaje en superficie. Está recubierta por una carcasa en ABS anti-choque en su exterior, y en el interior está encapsulada con una resina epoxy, consiguiendo así una gran dureza y resistencia a golpes o manipulaciones por personas no autorizadas. Es completamente estanca.

1.-CABEZA LECTORA LT-S

2.-CARÁTULA DE PROTECCIÓN

3.-LED INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO

CABEZA LECTORA LT-E



La Cabeza Lectora LT-E lee el código al aproximar la llave sin contacto T1 ó T2 y pasa la información por dos hilos a la centralita DTM-M2.

Esta cabeza lectora está destinada para empotrar en la carcasa de aluminio de la cerradura magnética.

Está recubierta por una carcasa en ABS anti-choque en su exterior, y en el interior está encapsulada con una resina epoxy, consiguiendo así una gran dureza y resistencia a golpes o manipulaciones por personas no autorizadas. Es completamente estanca.

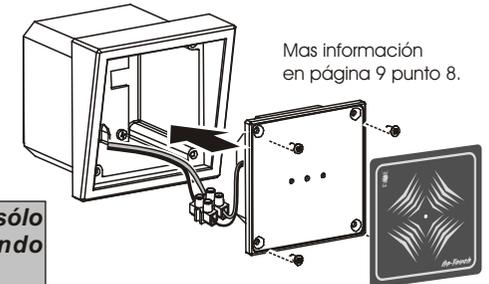
Esta Cabeza Lectora está recomendada para las actualizaciones de instalaciones con cerraduras magnéticas, cambiando el mecanismo antiguo por el LT-E, que además aprovecha los mismos cables que se usaron en la cerradura magnética sin tener que añadir más.

1.-CABEZA LECTORA LT-E

2.-CARÁTULA DE PROTECCIÓN

3.-LED INDICADOR DE FUNCIONAMIENTO

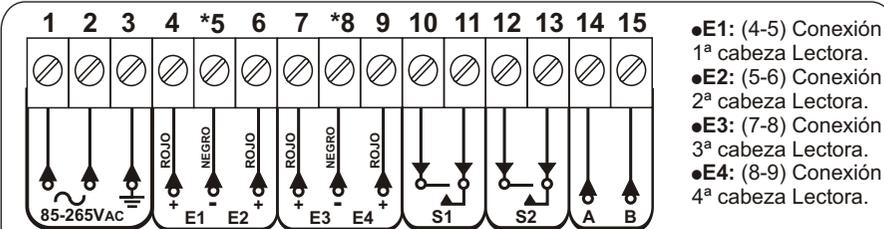
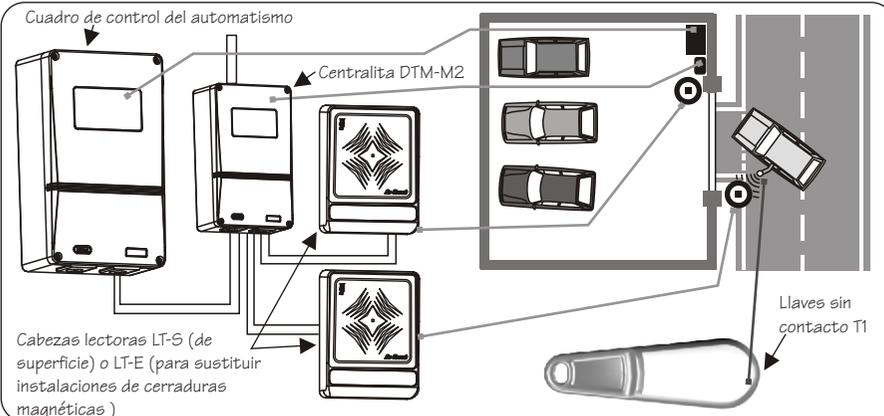
4.-CABLE DE 2 HILOS PARA CONEXIÓN



NOTA: Las cabezas lectoras LT-E sólo funcionan correctamente cuando están dentro de la caja de aluminio.

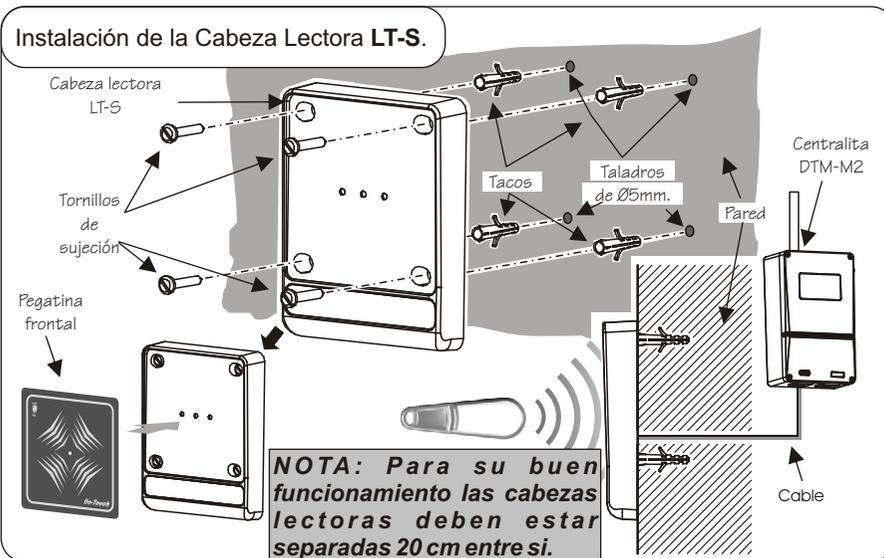
PERIFÉRICOS	LT-S	LT-E	T-1 y T-2
Dimensiones	96X75X17mm	74X74X38mm	54X18X9.5mm
Peso	145g.	125g.	5g.
Rango de temperatura	-10° a +70° C		

6- Esquema instalación *No-Touch*



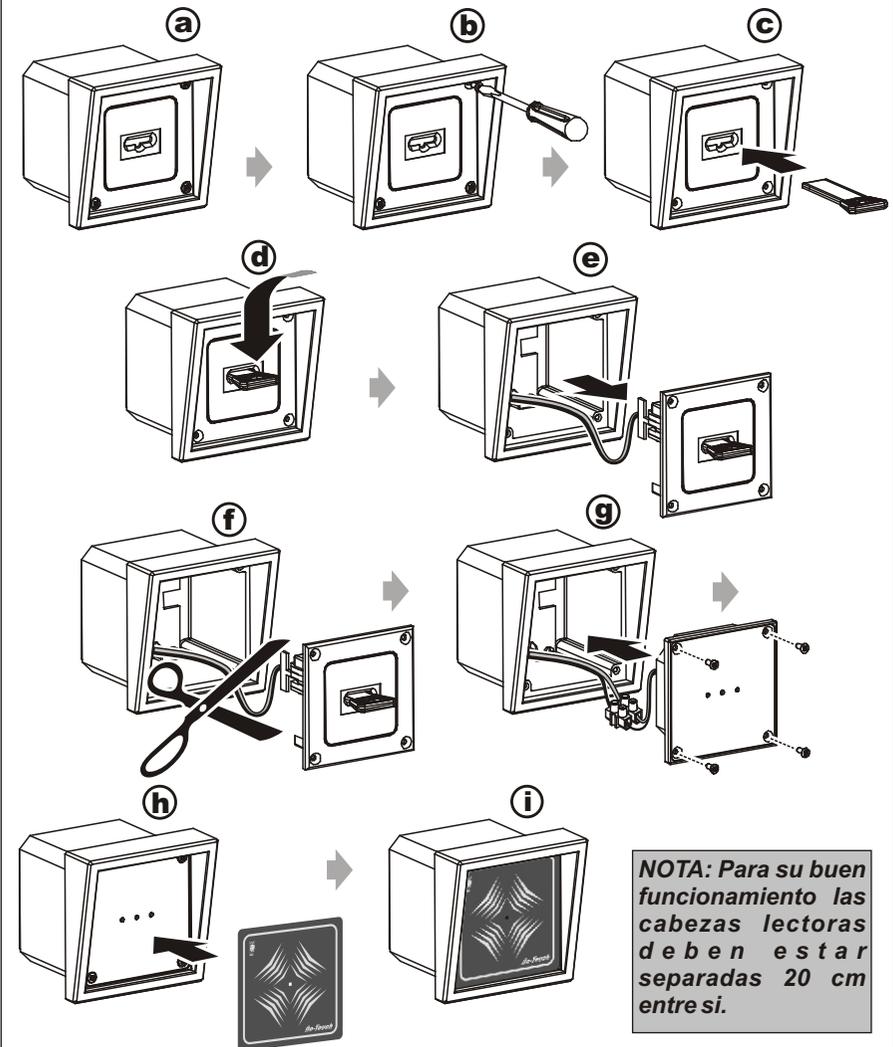
*5: Al conector 5 van los 2 cables negros de las cabezas lectoras conectadas a E1 y E2.
 *8: Al conector 8 van los 2 cables negros de las cabezas lectoras conectadas a E3 y E4.

7- Instalación Cabeza Lectora LT-S



8- Instalación Cabeza Lectora LT-E

8.1 Sustitución de instalaciones antiguas de cerradura magnética por Cabeza Lectora LT-E.



a) Cerradura magnética a sustituir por la cabeza lectora LT-E.
 b) Quitar los tornillos del frontal de la cerradura magnética.
 c) Introducir una llave del código de la cerradura.
 d) Presionar la llave hacia el fondo y abajo en la embocadura.
 e) Extraer el mecanismo de la cerradura.
 f) Cortar el cable de dos hilos que sale del mecanismo.

g) Unir el cable que sale de la carcasa de la cerradura con el cable de salida de la Cabeza Lectora LT-E utilizando una clema. **Atención: para evitar equivocaciones respetar los colores.**
 h) Atornillar la Cabeza Lectora LT-E a la carcasa de la cerradura.
 i) Pegar la pegatina frontal en la Cabeza Lectora. **Atención: en el momento de hacer esta operación no se puede volver a sacar la Cabeza Lectora sin romper la pegatina.**