

Art.265-10: Receptor de Radio para tableros serie FS

Manual de instalación y de servicio

Índice general

1. INTRODUCCIÓN.....	1	5.1 Conexión del Receptor de Radio.....	3
2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN.....	1	5.2 Vinculación del Receptor de Radio.....	3
3. INSTALACIÓN PARA EL CABLE DE TRANSMISIÓN DE DATOS SERIE. 1	1	5.3 Prueba del Receptor de Radio.....	3
4. INSTALACIÓN DEL RECEPTOR.....	2	6. MANTENIMIENTO.....	3
4.1 Posición de instalación.....	2	6.1 Anomalías de funcionamiento.....	4
4.2 Montaje en la pared.....	2	6.2 Cambio de la tarjeta controladora.....	4
4.3 Instalación en marcador de 24 segundos.....	2	6.3 Cambio del microcontrolador.....	5
5. CONEXIÓN Y PRUEBA DEL RECEPTOR.....	3	6.4 Cambio del alimentador.....	5



Art.265-10: Receptor de Radio para marcadores serie FS

1. INTRODUCCIÓN

Este manual explica cómo se realiza la instalación y el mantenimiento del Receptor de Radio de los marcadores de la serie FS; la instalación correcta del producto es fundamental para un funcionamiento fiable y seguro: por tanto, aunque sea una operación sencilla, le recomendamos que lea atentamente este manual antes de iniciar cualquier operación. La Consola de mando de los marcadores debe estar equipada con Transmisor de Radio.

2. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ALIMENTACIÓN

Dado que todos los Receptores de Radio llevan su propio cable de alimentación con enchufe, aconsejamos que se ponga cerca una toma de alimentación mandada por un interruptor de acceso fácil; conviene usar el interruptor dedicado a los marcadores.

3. INSTALACIÓN PARA EL CABLE DE TRANSMISIÓN DE DATOS SERIE

El Receptor de Radio tiene tres salidas iguales para datos serie (Fig. 8) a las que se conectan directamente los distintos marcadores electrónicos. Para la instalación de dichos cables siga las instrucciones siguientes:

- no pase el cable por los mismo tubos que los cables de la red de suministro eléctrico, por motivos de seguridad y para evitar perturbaciones eléctricas causadas por motores, acondicionadores, grupos de continuidad, etc.;
- evite recorridos que puedan causar daños mecánicos, temperaturas elevadas o deje los cables expuestos a actos de gamberrismo.

Si se dispone de un solo Receptor de Radio, conviene montar dicho Receptor donde sea fácil instalar los cables de conexión a los marcadores; en las Fig. 1 y Fig. 2 se ilustran algunas configuraciones posibles.

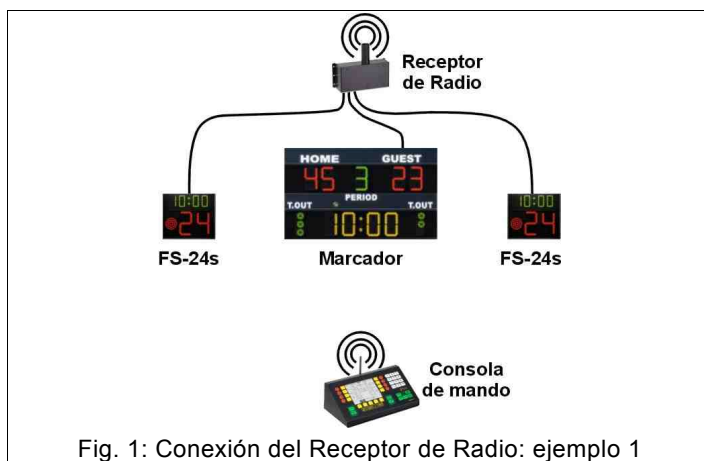


Fig. 1: Conexión del Receptor de Radio: ejemplo 1

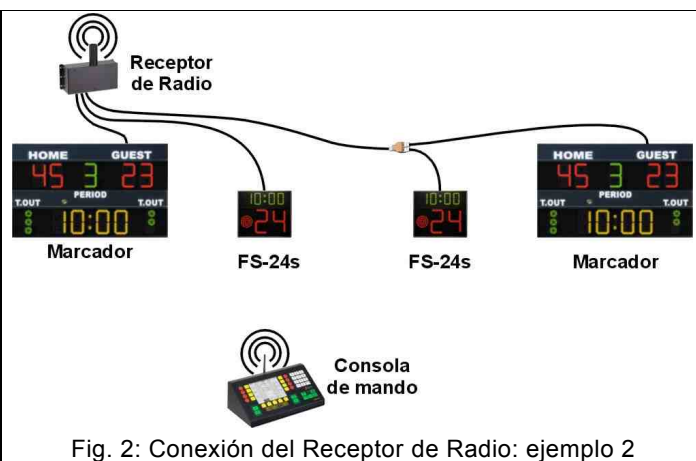


Fig. 2: Conexión del Receptor de Radio: ejemplo 2

Si se tiene varios Receptores de Radio, la posición más indicada para cada Receptor será la que permita instalar menos metros de cable de conexión (véanse las Fig. 3 y Fig. 4).

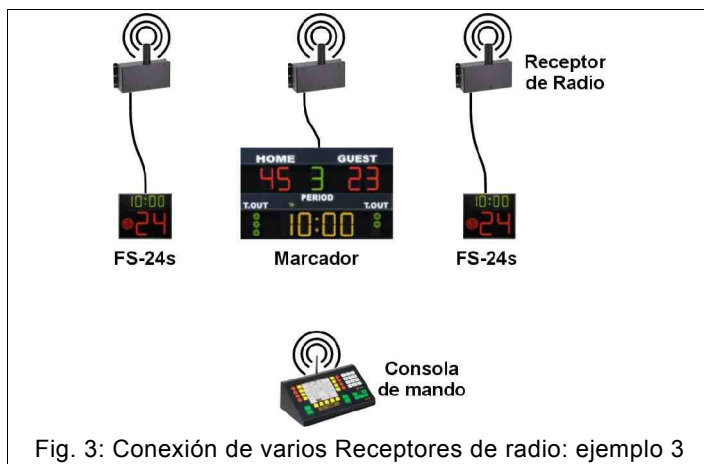


Fig. 3: Conexión de varios Receptores de radio: ejemplo 3

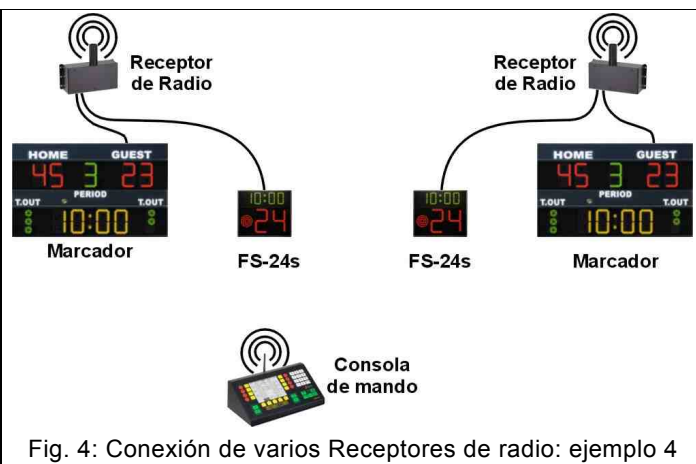


Fig. 4: Conexión de varios Receptores de radio: ejemplo 4

4. INSTALACIÓN DEL RECEPTOR



Antes de instalar el Receptor de Radio en la pared, recomendamos efectuar una prueba de funcionamiento conectándolo a los marcadores y a la red de alimentación (véase el capítulo 5.1).

4.1 POSICIÓN DE INSTALACIÓN

Aunque el tipo de transmisión radio utilizado sea de alta fiabilidad, ya que incluye la selección automática del canal de radio para evitar interferencias con otros transmisores, y tenga un alcance de 500 m en exteriores, en lugares cerrados y con estructuras metálicas es conveniente determinar la posición del Receptor de manera que:

- no haya obstáculos visibles directamente entre el Receptor de Radio y la Consola de mando (Fig. 5);
- no haya grandes paredes metálicas cerca;
- el Receptor de Radio sea accesible fácilmente.

4.2 MONTAJE EN LA PARED

1. Haga dos agujeros de 6 mm de diámetro en la pared (Fig. 6).
2. Después de meter los tacos en los agujeros, alinee el Receptor y atornillelo. Tenga en cuenta que el tubo protector de la antena debe estar en posición vertical.

4.3 INSTALACIÓN EN MARCADOR DE 24 SEGUNDOS

El Receptor de los marcadores de 24 segundos de la serie FS-24s debe ser montado directamente en la chapa trasera de los marcadores (Fig. 7); use los tornillos suministrados para montar el Receptor.



Fig. 5: Posición del Receptor de Radio

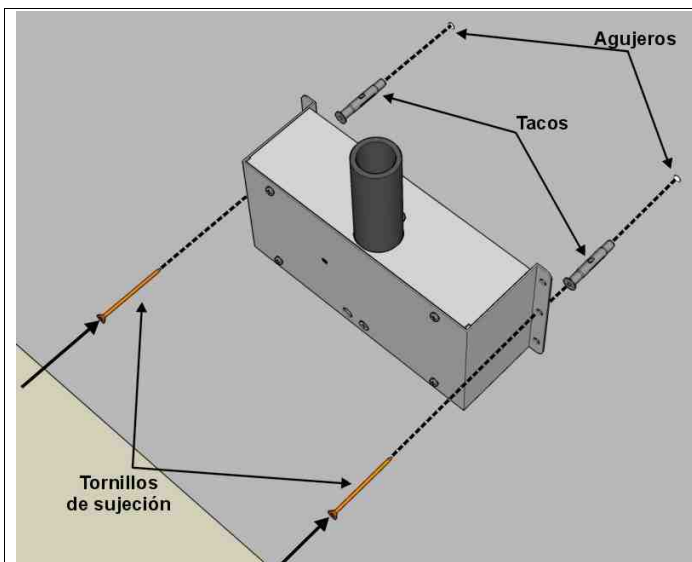


Fig. 6: Detalle de montaje en la pared

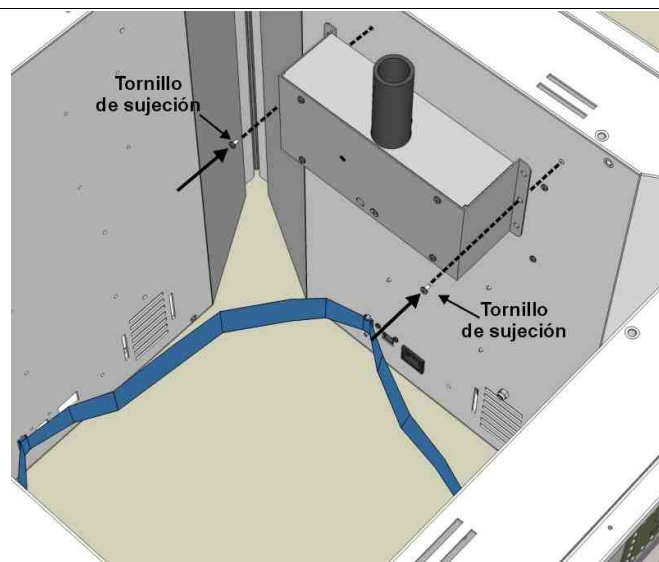


Fig. 7: Montaje en marcador FS-24s

5. CONEXIÓN Y PRUEBA DEL RECEPTOR

Una vez que el Receptor de Radio está instalado, puede ser conectado a la red de suministro eléctrico y al cable de transmisión de datos serie.

5.1 CONEXIÓN DEL RECEPTOR DE RADIO

1. Asegúrese de que ha cortado la alimentación con el interruptor dedicado.
2. Conecte el enchufe del cable de alimentación (capítulo 2) en la toma de alimentación de la pared (Fig. 8).
3. Conecte los marcadores con el Receptor de Radio por medio de los cables de datos serie.

5.2 VINCULACIÓN DEL RECEPTOR DE RADIO

El Receptor de Radio debe ser vinculado con la Consola de mando designada para que reciba datos únicamente de ésta y no de las demás Consolas.

4. Encienda la Consola de mando y sólo el Receptor de Radio (o más Receptores) que desee vincular; asegúrese de que las demás Consolas estén apagadas.
5. Si en la misma sala o en salas contiguas hay otros Receptores de radio vinculados con otras Consolas, asegúrese de que estén apagados para evitar que sean reconfigurados durante el proceso de vinculación.

6. Pulse las teclas **Setup Menu** → **SISTEMA** de la Consola; en el parámetro "Conectar otros tableros" seleccione "Si" y espere 1 minuto aproximadamente hasta que se vuelva a poner automáticamente en "No".

De este modo, el Receptor de Radio queda vinculado con la Consola de mando y empezará a enviar los datos recibidos de ésta a los marcadores conectados; la próxima vez que se encienda, el Receptor será vinculado con esta Consola automáticamente, sin tener que repetir el procedimiento de vinculación: dicho procedimiento sólo debe ser repetido cuando se desee vincular el Receptor con otra Consola de mando.



Nótese que todos los Receptores de Radio encendidos serán vinculados con la Consola de manera estable, siempre que no estén comunicando ya con otras Consolas.

5.3 PRUEBA DEL RECEPTOR DE RADIO

Cuando el Receptor de Radio esté instalado y vinculado con la Consola de mando, haga lo siguiente:

1. Mire por la mirilla del Receptor que el LED rojo interior esté intermitente (Fig. 8). Si está apagado, cambie el alimentador (capítulo 6.4); si está encendido fijo, inspeccione la conexión radio (capítulo 6.1.3).
2. Compruebe que en los marcadores aparezca toda la información visualizada en la pantalla de la Consola. En caso contrario, consulte los capítulos 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3.

6. MANTENIMIENTO

Este capítulo ilustra los problemas más corrientes que se pueden presentar durante la vida útil del Receptor de Radio y el modo de resolverlos rápidamente. Si el problema es de los marcadores, consulte los manuales de instalación correspondientes. Si el problema no está contemplado entre los indicados, rogamos se ponga en contacto con nosotros.

A continuación se indican, por cada anomalía, las operaciones a efectuar por orden de prioridad para restablecer el

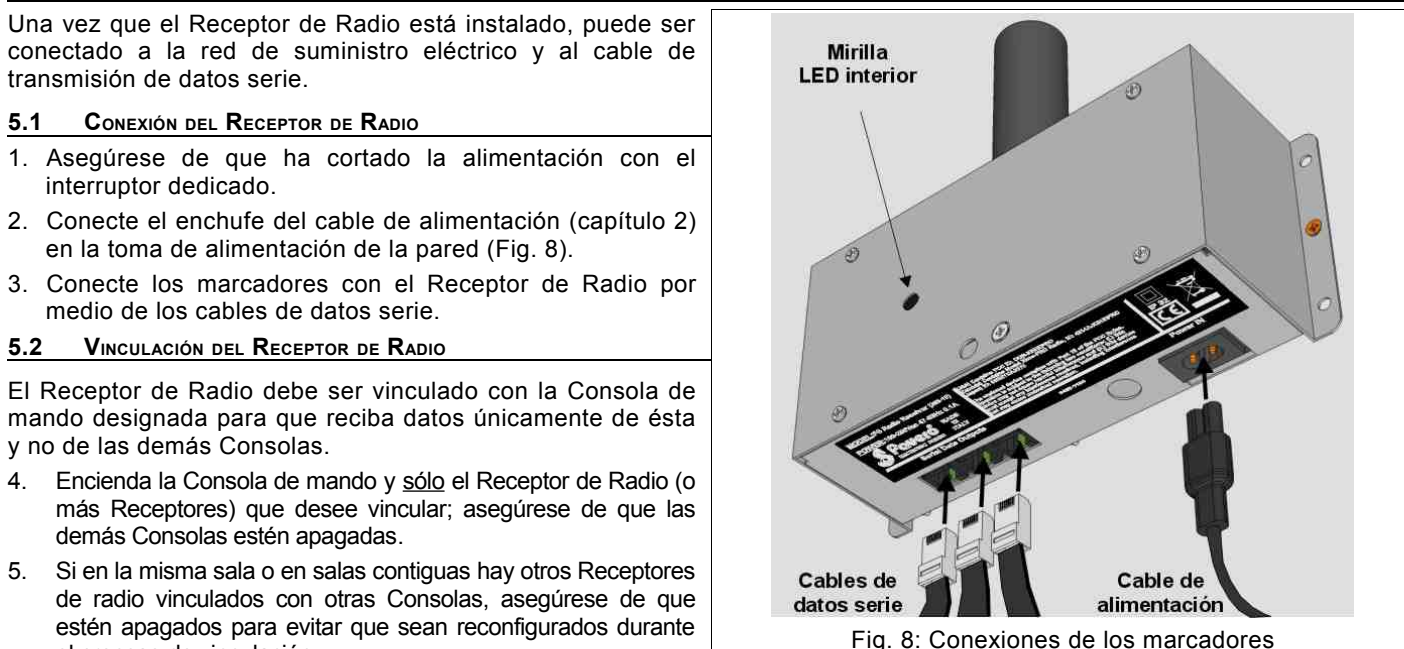


Fig. 8: Conexiones de los marcadores

funcionamiento correcto.

6.1 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

→ 6.1.1 El tablero mandado por el Receptor de Radio se enciende 1 segundo y después se apaga.

1. Repita el procedimiento de vinculación del Receptor con la Consola (capítulo 5.2, apartados 4-6).
2. Si se dispone de otra Consola de radio, intente usarla (siguiendo el procedimiento de vinculación).
3. Asegúrese de que haya corriente en la toma del Receptor de Radio.
4. Observe el LED rojo del Receptor de Radio a través de la mirilla (Fig. 8):
 - a) Si el LED rojo está apagado, mida la tensión a la salida del alimentador interior (capítulo 6.4); si la tensión es de +12 Vcc, cambie la tarjeta controladora (capítulo 6.2), en caso contrario, cambie el alimentador (capítulo 6.4).
 - b) Si el LED rojo se queda encendido fijo, significa que hay tensión, pero la Consola no recibe los datos; en este caso, aumente la calidad de transmisión radio acercando la Consola al Receptor de Radio y quitando todo obstáculo situado entre los dos: si no se observa una mejora en la transmisión, cambie la tarjeta controladora (capítulo 6.2).
 - c) Si el LED rojo está intermitente, el Receptor de Radio está recibiendo los datos de la Consola correctamente, pero éstos no son enviados al marcador.
5. Pruebe otra salida de datos (Serial Data Outputs) del Receptor de Radio (Fig. 8).
6. Compruebe que el cable de transmisión de datos serie esté conectado correctamente al marcador y al Receptor de Radio y no tenga abrasiones, cortes ni ningún otro defecto.
7. Desconecte el cable de transmisión de datos serie del Receptor de Radio provisionalmente y conéctelo directamente a una salida "Data Serial Outputs" de la Consola. Si el marcador funciona correctamente, entonces cambie la tarjeta controladora del Receptor de Radio (capítulo 6.2); en caso contrario, cambie el cable de transmisión de datos serie.

→ 6.1.2 En el marcador aparecen datos distintos de los de la Consola.

Si en el marcador aparecen datos incoherentes respecto a los enviados por la Consola de mando, significa que el Receptor de Radio ha sido vinculado con otra Consola por error. El Receptor estaba encendido mientras se vinculaba esta última.

1. Repita el procedimiento de vinculación del Receptor con la Consola de mando (capítulo 5.2, apartados 4-6).

→ 6.1.3 Durante el funcionamiento, el marcador no actualiza los datos o se apaga y se vuelve a encender.

Si el marcador no actualiza rápido los datos enviados por la Consola, o bien si se apaga o enciende ocasionalmente, ello es debido a la degradación de la conexión radio entre la Consola y el Receptor.

1. Asegúrese de que la antena de la Consola esté orientada en vertical.
2. Quite los obstáculos (estructuras metálicas, personas, aparatos, etc...) situados entre la Consola y el Receptor (Fig. 5).
3. Corte la alimentación durante unos segundos tanto de la Consola de mando como del Receptor de Radio, para que al encenderse, se reconecten automáticamente por otro canal de radio con menos perturbaciones.
4. Pruebe a acercar la Consola de mando al Receptor de Radio.

6.2 CAMBIO DE LA TARJETA CONTROLADORA



1. Desconecte el cable de alimentación y los cables de transmisión de datos serie del Receptor de Radio (Fig. 8).

2. Desinstale el Receptor de Radio de la pared (Fig. 6) y quite los 4 tornillos de delante (Fig. 9) para retirar la tapa.

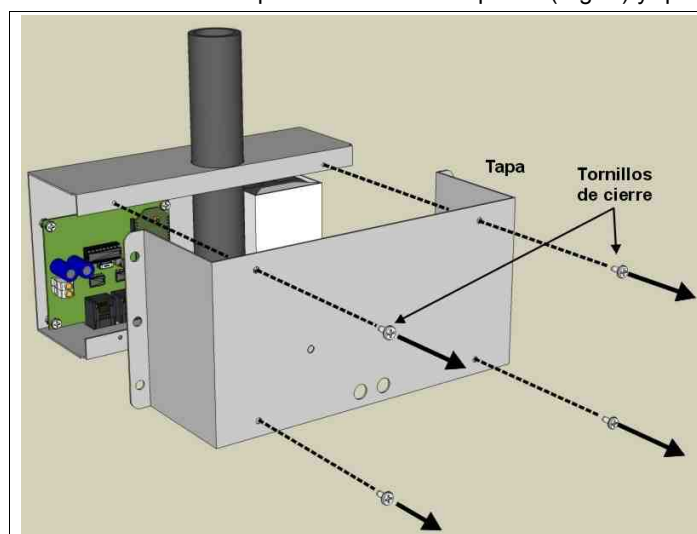


Fig. 9: Tuercas de la tarjeta controladora

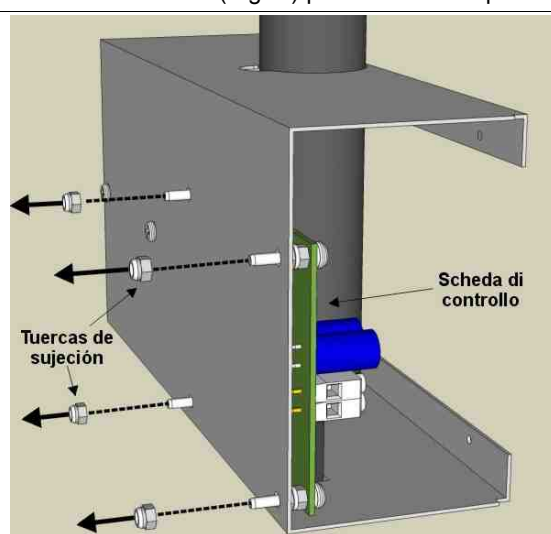
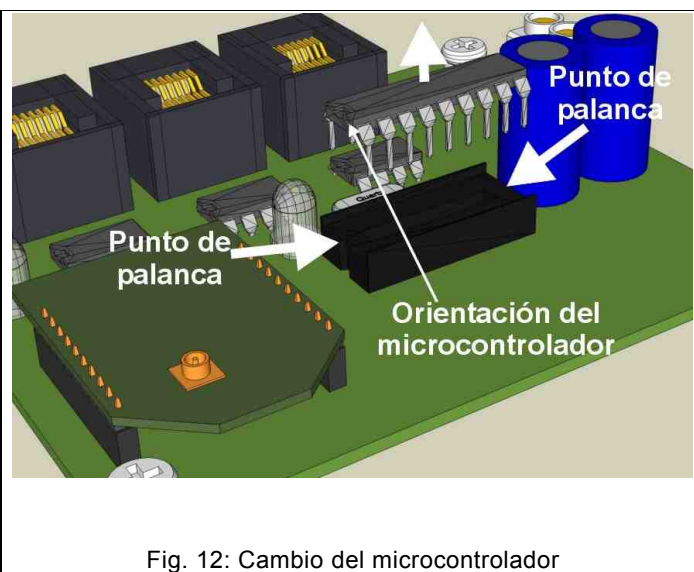
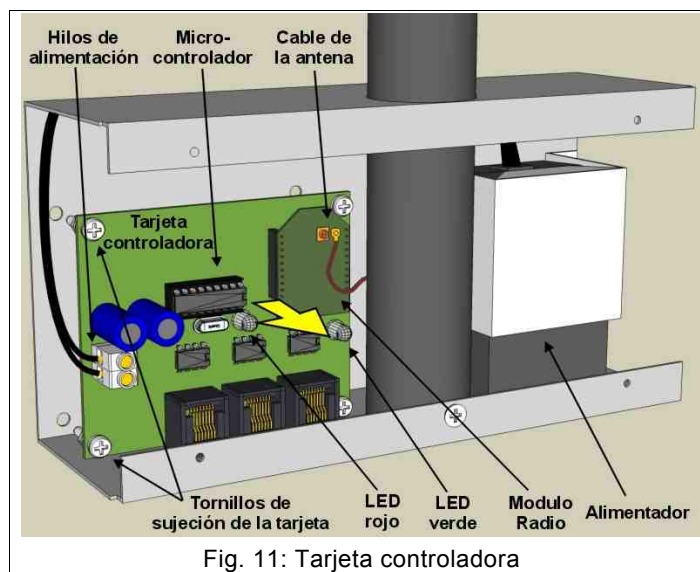


Fig. 10: Apertura de la tapa

3. Desenchufe el cable de la antena del conector del módulo de radio y desatornille los hilos de alimentación de los bornes con un destornillador de cruz (Fig. 11).

4. Quite las tuercas de detrás del dispositivo (Fig. 10) y saque la tarjeta controladora de su alojamiento (Fig. 11).
5. Coloque y atornille la tarjeta nueva y, después, vuelva a conectar los hilos de alimentación a los bornes y el cable de la antena.
6. Póngale la tapa al Receptor, móntelo en la pared y conéctelo a los cables.



6.3 CAMBIO DEL MICROCONTROLADOR

1. Abra la caja del Receptor como se indica en los apartados 1-2 del capítulo 6.2.
2. Localice el microcontrolador (Fig. 11) y use un destornillador pequeño para sacarlo de su alojamiento haciendo palanca en los lados más cortos de manera alterna (Fig. 12).
3. Monte el microcontrolador respetando la orientación de montaje. Póngale la tapa al Receptor, móntelo en la pared y conéctelo a los cables.

6.4 CAMBIO DEL ALIMENTADOR

1. Abra la caja del Receptor como se indica en los apartados 1-2 del capítulo 6.2.
2. Desconecte los hilos de alimentación de los bornes de la tarjeta controladora (Fig. 11).
3. Quite las tuercas de la chapa de sujeción del alimentador con una llave de 7 mm (Fig. 13); quite la chapa
4. Monte el alimentador nuevo y atorníllelo. Luego, conecte los hilos de alimentación a la tarjeta controladora, ponga la tapa al Receptor, móntelo en la pared y conéctelo a los cables.

