



30 014 000 - 6



**Modulo antena radiofrecuencia  
FAM14**

**Estos dispositivos electrónicos solo pueden ser instalados por personal autorizado. En otro caso existe peligro de fuego o de descarga eléctrica.**

Temperatura ambiental:  
-20°C hasta +50°C.  
Temperatura almacenaje:  
-25°C hasta +70°C.  
Humedad aire relativa:  
Media anual <75%.

**Valido para dispositivos a partir de la semana de fabricación 07/22** (ver información en el fondo del dispositivo)

**Modulo antena de radiofrecuencia para el Eltako RS485-Bus con antena intercambiable. Con fuente de alimentación conmutada incluida FSNT14-12V/12W. Bidireccional. Radio encryptado. Pérdida Stand-by solo 0,8 vatios. En caso necesario puede ser conectada una antena FA250 o FA200.**

Dispositivo de montaje en línea sobre perfil simétrico de 35 mm, EN 60715 TH35.

1 modulo = 18 mm de anchura, 58 mm de profundidad.

Tensión de alimentación 12 V DC.

**Conexión al bus RS485 de Eltako. Cableado cruzado y alimentación con puente.**

La entrega incluye 1 fuente de alimentación conmutada FSNT14-12V/12W, 1 distanciador DS14, 2 resistencias terminales con impreso Ø, 1/2 modulo, 3 Jumper(1 de sustitución) de 1 modulo, 1 puente-clavija de 1,5 módulos DS14, 2 Jumper de 1/2 modulo (1 de sustitución) y una herramienta para el montaje de jumpers SMW14.

**Con una carga de la fuente de alimentación conmutada superior a 4 W, debe que mantenerse una distancia de ventilación de un 1/2 módulo a los dispositivos colindantes. Si la carga es superior a 6 W, de requiere una distancia de ventilación adicional de**

**un ½ módulo entre el FSNT14 y el FAM14 con el espaciador DS14.**

Por lo tanto, se incluye un espaciador DS14 y un puente largo. Si la demanda total de energía de un sistema de BUS de la serie 14 supera los 10 W, debe instalarse un FSNT14-12V/12W por cada 12 W de demanda de energía adicional. Opcionalmente, también se puede suministrar 12 V DC a los terminales GND/+12 V.

**El modulo de antena inalámbrico FAM14 recibe y compruebe todas las señales de los emisores y de los repetidores en su alcance. Estos se transmite mediante un interface RS485 a los actuadores del RS485 Bus instalados.**

**Hasta 126 canales pueden ser conectados al RS485-Bus. Cableado cruzado del Bus y de la alimentación de corriente mediante Jumpers.**

La resistencia terminal entregada debe ser montada **al ultimo actuador.**

A partir de la semana de fabricación 29/21 serán convertidos los telegramas de un interruptor inalámbrico FS... por el FAM14 y enviados a los actuadores del RS485 Bus conectados.

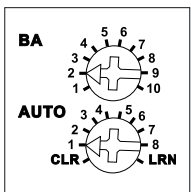
**Pueden ser asignados hasta 32 sensores encryptados.**

**Mini-USB para la conexión con un PC para crear un listado de los dispositivos, la configuración de los actuadores mediante el PC-Tool PCT14 y una copia de seguridad.**

Por los bornes Hold se conecten los Gateways FGW14 y FGW14-USB en caso de estos conectan un PC con un RS232-Bus y/o hasta 3 receptores inalámbricos FEM con un sub-Bus RS485.

También se conecta los FTS14EM, FTS14KEM, FTS14KS y FTS14TG por los bornes Hold.

**Selector de funciones**



**El selector inferior** es necesario para la asignación de sensores encryptados, el mismo se posicione durante el funcionamiento en posición AUTO 1.

Sensores no encryptados no deben que ser asignados por el FAM14.

A continuación de **posicionar el selector** superior en la **Pos.1**, se realiza un escan del Bus. A continuación se adjudica las direcciones (1..126) para nuevos actuadores cuales eran puestos sucesivamente a LRN. El LED inferior brilla rojo. Sie una dirección era asignada, el LED brilla en verde para 5 segundos.

A continuación de **posicionar el selector** superior en la **Pos.2**, o después de la aplicación de la tensión de alimentación se realiza un Scan del Bus y crea un listado. A continuación se emite telegramas de radiofrecuencia recibidas al Bus, pregunte los actuadores por telegramas de confirmación de forma ciclico según la lista de Scan y envíe los mismos al sistema de radiofrecuencia de Eltako. El LED inferior parpadea en rojo y cambia para un momento a luz verde si un telegrama fue enviado.

**Pos. 3:** Como Pos. 2 pero sin transmisión al sistema RF para edificios de Eltako.

**Pos. 4:** como Pos 3. pero adicional se consulta también los telegramas del estado de los actuadores.

**Pos. 5:** Telegramas de radiofrecuencias llegando se transmite al Bus, telegramas de confirmación de actuadores según la lista de dispositivos creado por el PC-Tool PCT14 se consulta de forma ciclico y les envíe al sistema de radiofrecuencia de Eltako. El LED inferior brilla corto en verde si un telegrama fue enviado.

**Pos. 6:** Como Pos. 5 pero sin transmisión al sistema RF para edificios de Eltako.

**Pos. 7:** como Pos.6 pero adicional se consulta las telegramas del estatus de los actuadores.

**Pos. 8:** Funcionamiento unidireccional, solo telegramas de radiofrecuencia llegando se transmite al Bus.

**Pos. 9:** Asignación del interruptor horario FSU14 al actuadores inalámbricos o enviar telegramas con el software PC WinEtel al Bus y al sistema radio para edificios de Eltako.

**Pos. 10:** Asignar el interruptor horario inalámbrico FSU14 a actuadores del Bus o el funcionamiento con el PC-Tool PCT14. El LED inferior brilla en verde y parpadea en el funcionamiento Bus.

**El LED superior** indica todos los comandos de radiofrecuencia detectados dentro de su alcance por un parpadeo corto.

**El LED inferior** brilla en verde si detecta una conexión entre el PC-Tool PCT14 y el FAM14. Al leer y escribir de datos parpadea el led en verde. El LED verde apaga si se desconecta el FAM14 del PC-Tool PCT14.

**Adjudicar direcciones de dispositivos para actuadores:**

Posicione el selector del FAM14 a Pos. 1, el LED inferior parpadea en rojo. Posicione el selector del 1. actuador en LRN, el LED del actuador parpadea lento. Después de adjudicar la dirección desde el FAM14 brilla el LED inferior para 5 segundos en verde y el LED del actuador apaga. Solo entonces hay que posicionar el 2. actuador en LRN etc. Atención! En caso de acutadores FSR14.. tiene que posicionar adicional el selector inferior en uno de los canales.

**Asignar sensores encryptados:**

1. Posicione el selector inferior en LRN. El LED superior parpadea muy rápido.
2. Active la encryptción del sensor. El LED se apaga.
3. Asigne la función del sensor por los actuadores.

Si quiere asignar mas sensores encryptados debe que posicionar el selector inferior brevemente fuera de la posición LRN y comenzar de nuevo con 1.

Sensores no encryptados ya asignados por los actuadores, no deben que ser asignados de nuevo después de la activación de la encryptción y de la asignación con el FAM14.

En caso que se desactive la encryptción de un sensor se tiene que borrar el mismo también en el FAM14 para seguir con el control de los actuadores.

Para sensores encryptados de utiliza el sistema 'Rolling Code' que significa el cambio de la encryptción por cada telegrama en el transmisor y en el receptor. En caso de la emisión de 128 telegramas desde un sensor cuando el FAM14 está desactivado, el FAM14 actuado no conoce más este sensor a la continuación. El sensor tiene que ser asignado de nuevo como sensor encryptado. La asignación de nuevo del actuador no es necesario.

### Borrar sensores encryptados asignados:

Posicione el selector inferior en CLR. El LED superior parpadea rápido. Active la encryptación del sensor. El LED superior se apaga.

### Borrar todos los pulsadores encryptados:

Gire el selector inferior mientras 10 segundos por 3 veces al final izquierda CLR y al contrario (gire contra el sentido de reloj). El LED brilla en rojo y apagará después de 2 segundos. Todos los sensores están borrados.

### Configurar el FAM14:

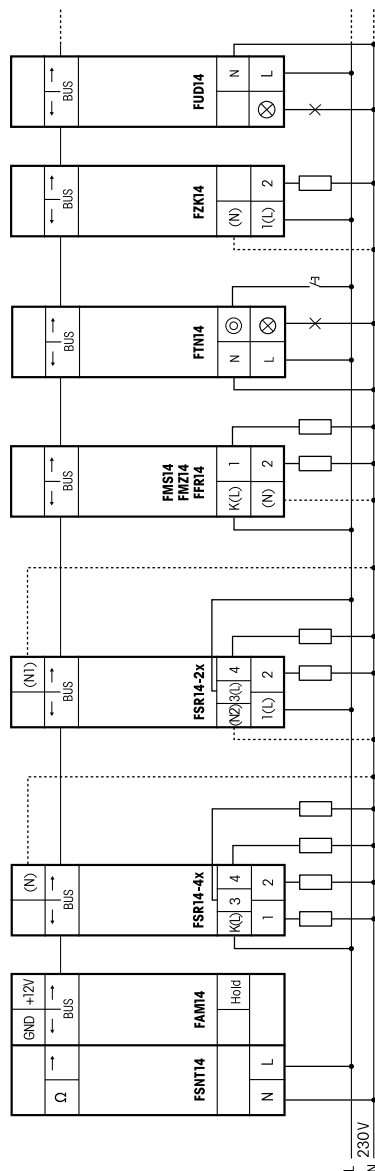
Con el PC-Tool PCT14 se puede configurar los siguientes aplicaciones:

- Crear un listado de los dispositivos
- Leer el Base-ID

**Atención:** No olvide en el PC-Tool 'Desconexión del FAM'. Durante el PC-Tool está conectado con el FAM14 no se realiza ningún comando inalámbrico.

### Ejemplo de conexión:

**Modulo de antena de radiofrecuencia con actuadores de radiofrecuencia instalados en serie siguiente.**



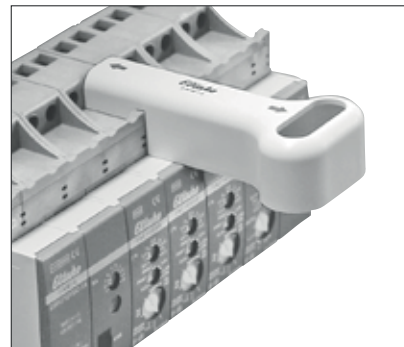
La segunda resistencia terminal adjunta debe ser montada al ultimo actuador. En caso de contadores de emergencia se tiene que instalar en el ultimo contador una resistencia final de 120  $\Omega$  por los bornes RSA/RSB (no incluido en la entrega).



### Atención!

**Respete las instrucciones de la instalación:**

1. Encaje los dispositivos sobre el carril simétrico.
2. Fije los dispositivos por la izquierda y la derecha mediante las pinzas final.
3. Conecte los cables y las líneas.
4. Encaje los jumpers, utilice el herramienta para el montaje de jumpers SMW14.



Utilice para encajar y desmontar de los jumpers siempre el herramienta para el montaje de jumpers SMW14, muevelo en vertical al carril simétrico.

### Fuente de alimentación conmutada FSNT14-12V/12W

**La pérdida en espera es de sólo 0,2 vatios.**

Tensión de entrada 230 V (-20% a +10%).

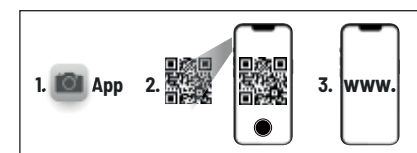
Eficiencia del 83%.

Tensión de salida estabilizada  $\pm 1\%$ , baja ondulación. A prueba de cortocircuitos. Sobrecarga y protección contra la sobretemperatura mediante desconexión con encendido automático tras la eliminación de la avería (función de recuperación automática).

Instrucciones de uso y documentos en otras lenguas



<http://eltako.com/redirect/FAM14>



**enocean®**

THE UNIQUE WIRELESS PROFESSIONAL  
SMART HOME STANDARD

Frecuencia 868,3 MHz

Potencia de transmisión max. 10 mW

**Eltako GmbH declara por la presente que el tipo de sistema inalámbrico FAM14 cumple con la directiva 2014/53/UE.**

**El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible bajo la siguiente dirección de Internet: [eltako.com](http://eltako.com)**

### Guardarlo para el uso posterior!

Recomendamos el deposito para manuales de uso GBA14.

### Eltako GmbH

D-70736 Fellbach

**Asesoramiento y soporte técnico:**

+34 650 95 97 02 y +34 692 83 59 72

klassmann@eltako.com

eltako.com