

**RS485-Bus-Actuador**  
**Telerruptor-Relé con 4 canales**  
**FSR12-4x-12V DC**

Actuador de conmutación ES/ER/EW Telerruptor-Relé con 4 canales, cada uno un contacto NA 4A/250V AC, lámparas incandescentes 1000W, separación del potencial a la tensión de alimentación, con la tecnología DX. Pérdida Stand-by solo 0,1 Watt.

Dispositivo de montaje en línea para la instalación sobre perfil simétrico de 35mm, EN 60715 TH35. 1 modulo = 18mm de anchura y 58mm de profundidad.

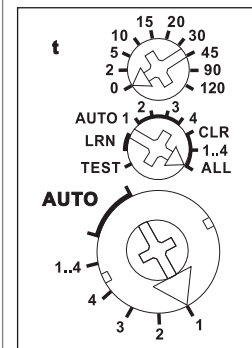
**Conexión al Eltako RS485-BUS, bornes RSA y RSB. Se puede añadir de esta manera hasta 128 actuadores.**

A los canales se puede asignar hasta 48 pulsadores inalámbricos con 4 funciones cada uno, de estos uno o varios como pulsadores para el control centralizado.

**Con la tecnología patentada de Eltako se puede conmutar también contactos normalmente libre de potencial en el pase cero de la curva sinusoidal de la tensión alterna de 230V/50Hz y reducir así drásticamente el desgaste. Para activar esta tecnología simplemente se tiene que conectar el Neutro por el borne (N) y la fase por el borne K(L). De esto resulta un consumo propio, Stand-by, de solo 0,1 Watt.**

La alimentación de corriente de 12V DC del RS485 Bus en total se realiza en general con un fuente conmutada de 6W, 12W o 24W de 1 o 2 modulos. Si los dos relés del FSR12 están activadas, se necesita 0,7 Watt. En caso de un apagón se desconecta de forma definida.

**Selectores**



Los canales pueden ser asignados independiente como canal ES y/o ER.

**Control de escenas:**

Con uno de los cuatro señales de control de un pulsador de escenas con tecla doble, se puede encender o apagar varios canales de uno o varios FSR12-4x-12V DC como una escena.

**Comandos centrales en el PC** se envía con la Software de visualización y control FVS. Para eso hay que asignar uno o varios FSR12-4x-12V DC.

**Con los selectores** se asigna los pulsadores y se comprueba los 4 canales en caso necesario. Para su funcionamiento normal se tiene que poner el selector del medio y el selector inferior en la posición AUTO. Con el selector superior se ajuste, en caso deseado, para todos los canales el tiempo (0-120 segundos) de la temporización en conexión para relé o el tiempo (0-120 minutos) de retardo en desconexión para telerruptores.

En caso de si se asignan **detectores inalámbricos de movimientos y luminosidad FBH**, se define con el selector superior, para cada canal separado, el valor de la conmutación en que se conecta o desconecta (adicional con movimientos) dependiente a la luminosidad la iluminación (a partir de 30lux en la posición 0 hasta aproximadamente 300lux en la posición 90). Si se asigna el FBH en la posición 120 sólo se considera como un detector de movimiento. Un retardo en desconexión de 1 minuto está ajustado fijo en el FBH. Un tiempo de retardo RV adicional no se considera.

En caso si se asigna **detectores inalámbricos de luminosidad FAH60**, se define con el selector superior, para cada canal separado, el valor de la conmutación en que se conecta o desconecta dependiente a la luminosidad la iluminación (desde aprox. 0 lux en la posición 0 hasta aprox. 50lux en la posición 120). Una histéresis de aprox. 300lux entre la conexión y la desconexión está ajustado fijo. Un tiempo RV adicional ajustado no se considera.

Por cada canal solo se puede asignar un FBH o FAH. Al contrario se puede asignar un FBH o FAH en varios canales.

En caso de que se asigna **contactos de ventana-puerta o manijas de ventana marca "Hoppe"**, se puede ajustar con el selector del medio, en los posiciones AUTO1 hasta AUTO4, funciones diferentes para máxima 40 FTK y relacionar estos:

- AUTO 1 = Ventana cerrada, salida activada.
- AUTO 2 = Ventana abierta, salida activada.

En las posiciones AUTO3 y AUTO4 están todos los FTK asignados automáticamente relacionados. En AUTO3 tienen que estar todos los FTK cerrados para cerrar el contacto. (p.ej. control de aire acondicionado). En AUTO4 un FTK abierto es suficiente para cerrar el contacto (p.ej. control de campanas, sistemas de alarmas etc).

Uno o mas FTK se puede asignar por varios canales, para activar simultáneamente funciones diferentes con un FTK. Después de un apagón se renueva la comunicación por una señal de nuevo del FTK respectivamente con el proximo aviso del estado después de 15 minutos. Un tiempo de retardo RV adicional no se considera.

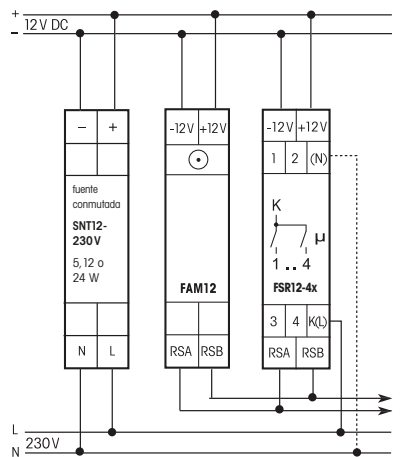
**El LED** debajo del selector superior acompaña el proceso de asignar y indica durante el funcionamiento señales de control por un parpadeo corto.

**Datos técnicos**

Poder de conmutación nominal por contacto	4A/250V AC
Carga incandescente y halogena <sup>1)</sup> 230V	1000W
Fluorescentes con BC* en conmutación DUO o no compensada	500VA
Fluorescentes con BC* compensada paralelo o con BE*	250VA
Fluorescentes compactas con BE* y lámparas de bajo consumo	8x7W 5x20W
Pérdida Stand-by (potencia activa)	0,1W

<sup>1)</sup> Lámparas con max. 150W.  
\* BE = Balastos electrónicos;  
BC = Balastos convencionales.

**Ejemplo de conexión**



**Asignar los sensores a los actuadores**  
**Todos los sensores, tienen que ser asignados**

**a los actuadores, así se pueden recibir y realizar los comandos de ellos.**

**Asignar el FSR12-4x-12V DC**

Por la entrega de la fábrica, la memoria esta vacía. Si no está seguro, si algo esta memorizado, **se tendrá que vaciar la memoria en total:**

Ponga el selector central a CRL. (ALL resp. en CLR 1..4, si solo quiere borrar un canal, también el selector inferior a la canal correspondiente). El LED parpadea nerviosa. Ahora hay que girar el selector superior dentro de 10 segundos 3 veces a la derecha hasta el final y fuera de ello (gira en dirección de reloj). El LED para de parpadear y apaga después de 2 segundos. Todos los sensores memorizados, respectivamente los sensores de un canal, quedan borrados.

**Borrar sensores individuales asignados**

Ponga el selector central a la posición CLR y activa el sensor. La LED que estaba parpadeando nerviosa ya se apaga.

**Asignar sensores**

- Eligen con el selector inferior el canal deseada 1 hasta 4 o 1..4
- Eligen con el selector superior la función de la asignación deseada:  
0 = Pulsador direccional on;  
2 = Pulsador direccional off;  
5 = Pulsador universal ES;  
10 = Pulsador universal ER;  
15 = Pulsador control centralizado on;  
20 = Pulsador control centralizado off;  
Pulsadores de control centralizado tienen prioridad mientras se operan.  
30 = Pulsador de escenas;  
Pulsadores de escenas (teclas dobles) se asignan de forma totalmente automática.
- Giren el selector central en LRN. El LED parpadea de forma tranquila.
- Actúen el sensor correspondiente. El LED se apaga.

Para el FTK y el PC la posición del selector superior durante el proceso de asignación no importa.

Para asignar mas sensores gire el selector central para un momento de la posición LRN a la posición 1.

Un pulsador (extremo del balancín) puede realizar en distintos canales del FSR12-4x-12V DC, solo la misma función, recientemente asignada. Distintos pulsadores pueden realizar en uno o más canales de un FSR12-4x-12V DC funciones diferentes.

**Definir escenas:**

Se puede grabar cuatro escenas con un pulsador de escenas asignado posterior.

- Telerruptor ON o OFF
- Con una pulsación más larga de 3 segundos, pero menos de 10 segundos en uno de los extremos del balancín del pulsador de escenas, se memoriza el estado de la conmutación.

**Actuar las escenas:**

Al pulsar brevemente se activa la escena correspondiente.

Un tiempo RV adicional establecido no se considera.

**Después de la asignación** hay que poner los selectores del medio y inferior a la posición AUTO y el selector superior al tiempo deseado. Para contactos ventana-puerta FTK hay que respetar los ajustes necesarios AUTO 1 hasta 4 del selector de media.

**En la posición TEST** del selector del medio se puede cerrar los 2 contactos mediante el selector inferior:

- TEST + AUTO = todos los contactos abiertos,
- TEST + 1 = Contacto 1 cerrado,
- TEST + 2 = Contacto 2 cerrado,
- TEST + 3 = Contacto 3 cerrado,
- TEST + 4 = Contacto 4 cerrado,
- TEST + 1..4 = todos los contactos cerrados.



Si un actuador esta dispuesto de asignar (el LED parpadea tranquilamente) se aprende la próxima señal que llega al actuador. De esta razón hay que asegurarse que durante el proceso de asignar no se activan otros sensores.

**Atención!**

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