

RS485-bus-actuador

4-canal telerruptor-relé  
FSR14-4x

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 07/14 (ver información en el fondo del dispositivo)

Telerruptor-Relé con 4 canales, 1 contacto NA libre de potencial, 4A/250V AC, lámparas incandescentes 1000W, tecnología DX. Bidireccional. Pérdida Stan-by solo 0,1 vatio.

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

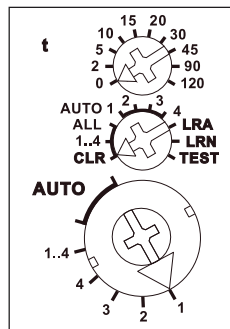
**Conexión al Eltako RS485-Bus. Cableado cruzado del Bus y de la alimentación de corriente mediante Jumpers.**

**Con la tecnología Duplex (DX) 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 eso simplemente hay 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.**

Si los 4 relés del FSR14-4x están activados, se necesita 0,7 vatios.

En caso de corte de suministro de la tensión de la alimentación desconectará de forma definida.

### Selectores del funcionamiento



Los canales pueden ser definidos independientemente como canal de función ES y/o ER.

#### Control de escenas:

Con uno de cuatro señales de control de un pulsador, predefinido como un pulsador de escenas con tecla doble, se puede encender o apagar varios canales de uno o mas FSR14-4x para crear una escena.

**Escenas de luz en el PC** se configuran y realizan con el software de visualización y de control del sistema RF para edificios GFVS. Para eso hay que asignar uno o mas FSR12-4x al PC.

**Con los selectores** se asigna los pulsadores y compruebe los 4 canales en caso necesario. Para el funcionamiento normal se posiciona los selectores del medio y inferior a la posición AUTO. Con el selector superior se elige el tiempo EW para relés (0-120 segundos) para todos los canales en caso necesario o el tiempo RV para telerruptores (0-120 minutos).

En caso si se asigna **sensores de movimiento y luminosidad FBH (Master)** se ajusta con el selector superior el umbral es cual se enciende o apaga la iluminación (adicional a movimiento) en dependencia a la luminosidad pro cada canal separado (desde 30 lux aprox. en la posición 0 hasta 300 lux aprox. en la posición 90).

Si se asignan **FBH (Slave)** en la posición 120 estos solo se evalúan como detectores de movimiento. Varios FBH se enlace por un canal. Si un FBH comunica movimiento cierre el contacto, este contacto solo abre cuando todos los FBH comunican "no movimiento" después del tiempo de retardo RV ajustado. En caso de un FBH asignado el tiempo RV solo afecta el FBH.

Con un pulsador direccional se puede encender permanente con una pulsación de dos segundos en la parte de encender, señales del FBH no se evalúan.

Con un pulsador direccional se puede apagar permanente con una pulsación de dos segundos en la parte de apagar, señales del FBH no se evalúan.

Después de una pulsación breve por el pulsador direccional se evalúa la señales del FBH de nuevo.

En caso si se asigna **detectores de luminosidad inalámbricos FAH60**, se elige con el selector superior, por cada canal independiente el umbral (desde aprox. 0Lux en la posición 0 hasta aprox. 50lux en la posición 120) en cual, dependiendo a la luminosidad se enciende o apaga la iluminación. Una histeresis de aproximadamente 300lux entre encender y apagar esta fijo ajustado. Un tiempo RV adicional ajustado se ignora.

Por cada canal solo puede ser asignado un FBH o un FAH. Sin embargo un FBH o FAH puede ser asignado a 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 las posiciones AUTO 1 hasta AUTO 4, funciones diferentes para un máximo de 116 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 se ignora.

Si se asigna detectores de humo inalámbricos **FRW** se enlace estos por cada canal.

En caso de un FRW comunica "humo" cierre el contacto, este contacto solo abre cuando todos los FRW comunican "no humo".

Si se asigna **sensores de agua eco** (Nº 55080) o **sondas de agua subterránea** con (Nº 78142) con transmisor FTM (Nº 78143) de la marca AFRISO se puede elegir con el selector del medio diferentes funciones en las posiciones AUTO 1 hasta AUTO 4.

AUTO 1 = 'no agua', contacto cerrado.

AUTO 2 = 'agua', contacto cerrado.

En las posiciones AUTO 3 y AUTO 4 están los sensores de agua asignados automáticamente enlazados. En AUTO 3 todos los sensores de agua tienen que comunicar 'no agua' para cerrar el contacto. El contacto abre si un sensor comunica 'agua'.

En AUTO 4 cierre el contacto si un sensor de agua comunica 'agua'. Solo si todos sensores de agua comunican 'no agua' abre el contacto.

Un tiempo de retardo RV ajustada adicional no se observa.

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

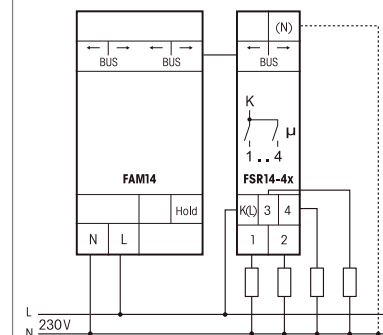
### Datos técnicos

Potencia nominal por contacto	4A/250V AC
Carga incandescente Lámparas halógenas <sup>1)</sup> 230V	1000W
Florescentes con BC conexión DUO o no compensados	500VA
Florescentes con BC compensador en paralelo o con BE	250VA
Florescentes compactos con BE y lámparas de bajo consumo	8x7W y 5x20W
Pérdida Stand-by (potencia activa)	0,1W

<sup>1)</sup> Para lámparas con max. 150W.

<sup>2)</sup> I un ≤ 10A.

### 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 FSR14-4x

A la entrega de la fabrica la memoria del dispositivo esta totalmente vacía. Para asegurarse de que no hay nada memorizado se puede **borrar la memoria en total**:

Posicione el selector del medio en la posición ALL (o en CLR 1..4 si solo quiere borrar un canal y adicional el selector inferior por el canal deseado). El LED parpadea irregular. A continuación hay que girar el selector superior, en 10 segundos 3 veces de la posición 20 a la derecha hasta el final (120) y al contrario (gire en el sentido de reloj).

Después el LED dejar de parpadear y apagará después de 2 segundos. Todos los sensores asignados o los sensores asignados por un canal están borrados.

#### **Borrar sensores individuales:**

Posicione el selector del medio a la posición CLR. El LED parpadea irregular. Actúe el sensor. El LED apaga.

#### **Asignar sensores**

1. Elige con el selector inferior el canal deseado de 1 hasta 4 o 1..4.
2. Elige con el selector superior la función de asignación deseada.  
0 = Pulsador direccional;  
Al pulsar se asigna automáticamente un teclado completo. Donde se pulsa se define para encender el otro lado para apagar.  
5 = Pulsador universal ES;  
10 = Pulsador universal ER;  
15 = Pulsador control centralizado 'on' con prioridad;  
20 = Pulsador control centralizado 'off' con prioridad;  
Pulsadores de control centralizado tienen prioridad mientras se operan.  
30 = Pulsador de escenas;  
Pulsadores de escenas (teclas dobles) se asignan de forma totalmente automática.  
'Memorizar escenas' como descrito en el siguiente.  
45 = Pulsador de control centralizado 'on';  
90 = Pulsador de control centralizado 'off';  
120 = asignar FBH (Slave) y FRW;
3. Posicione el selector del medio en LRN. El LED parpadea lento.
4. Active el sensor que quiere asignar. El LED se apaga.

Para FTK, sensores de agua y PC la posición del selector superior durante el proceso de la asignación da lo mismo.

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

FSR14-4x, solo la misma función, por última asignada. Distintos pulsadores pueden realizar en uno o más canales de un FSR14-4x funciones diferentes.

**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.

#### **Definir escenas**

Hasta cuatro escenas de luz pueden ser memorizado mediante un pulsador de escenas previamente asignado.

1. Encender o apagar individualmente los dos canales del telerruptor con un pulsador universal, pulsador direccional o un pulsador de control centralizado, previamente asignado en caso si es deseado para una escena de luz.
2. Se memoriza la escena de luz dentro de 60 segundos con una pulsación más larga de 3 segundos pero más corta de 10 segundos por uno de cuatro extremos del pulsador de escenas de luz con teclado basculante doble.
3. Para memorizar mas escenas hay que comenzar de nuevo en 1.

#### **Provoca escenas**

Pulsar brevemente en uno de los extremos de la tecla, se activa la escena correspondiente.

Un tiempo RV adicional establecido no se considera.

**En la posición TEST** del selector del medio se puede cerrar los 4 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 contacto cerrados.

#### **Adjudicar dirección para el FSR14:**

Posicione el selector del FAM14 en Pos. 1, su LED inferior parpadea en rojo. Posicione el selector inferior del FSR14 en 1..4 y a continuación el selector del medio en LRN, el LED parpadea lento.

Después de la adjudicación de la dirección del FAM14 parpadea su LED inferior para 5 segundos en verde y el LED del FSR14 apaga.

#### **Borrar la configuración del dispositivo:**

Posicione el selector del medio en ALL. El LED parpadea rapido. Ahora hay que girar el selector superior dentro de 10 segundos 3 veces a la izquierda hasta el final y de vuelta (de 120 a 0 - gire contra la dirección de reloj). El LED para de parpadear y apaga después de 5 segundos. Los ajustes de la fabrica serán restaurados.

#### **Borrar la configuración y la dirección del dispositivo:**

Posicione el selector del medio en ALL. El LED parpadea rapido. Ahora hay que girar el selector superior dentro de 10 segundos 6 veces a la izquierda hasta el final y de vuelta (de 120 a 0 - gire en dirección de reloj). El LED para de parpadear y apaga después de 5 segundos. Los ajustes de la fabrica serán restaurados y la dirección borrado.

#### **Configurar el FSR14:**

Con el PC-Tool PCT14 pueden ser configurados los siguientes aplicaciones:

- Reacción al regreso de la tensión de la alimentación
- Asignación de pulsadores y manejas de ventana inalámbricos Hoppe con Click individual o doble
- Escenas para pulsadores de escenas
- Añadir y modificar sensores

**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.**

#### **Asignar telegramas de confirmación de otro BUS-Actuador al FSR14:**

Como la asignación de sensores, solo el selector del medio hay que posicionar en LRA en vez de LRN.

'Encender' se asigna como pulsador de control centralizado 'on'.

'Apagar' se asigna como pulsador de control centralizado 'off'.



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.

#### **Guardarlo para el uso posterior!**

Recomendamos el deposito para manuales de uso GBA14.

#### **Eltako GmbH**

D-70736 Fellbach

+49 711 94350000

www.eltako.com