

**Actuador enchufable vía radio**

Núm. de art. : FM AS 10 ZS

**Instrucciones de servicio****1 Indicaciones de seguridad**

Sólo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones, incendios o daños materiales. Deberá leerse completamente y tenerse en cuenta el manual de instrucciones.

**Peligro de descarga eléctrica.** Desconectar el aparato del enchufe antes de trabajar en el aparato o la carga.

**Peligro de descarga eléctrica.** El aparato no es adecuado para la desconexión directa. Aún con el aparato desconectado pueden estar conectadas tensión de red y carga, ya que solo se desconecta 1 contacto.

Los aparatos adaptadores no se deben conectar en serie y deben ser de fácil acceso.

La transmisión de radio se efectúa a través de un trayecto de transmisión no exclusivo y por tanto no es apropiada para aplicaciones del ámbito de la ingeniería de seguridad como, por ejemplo, la parada de emergencia o la llamada de alarma.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

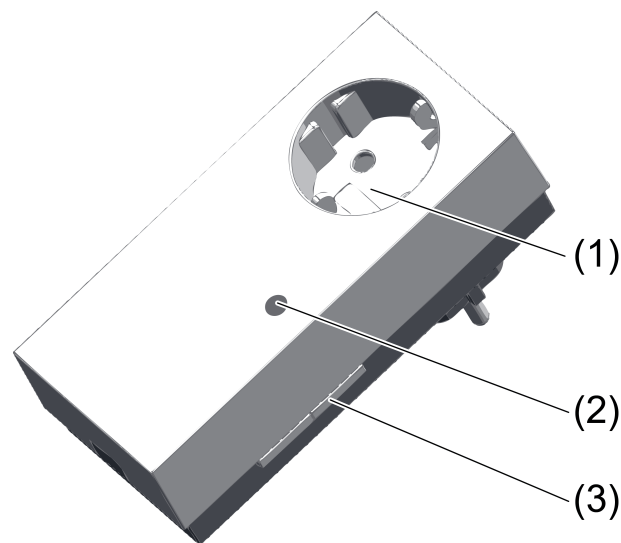
**2 Estructura del aparato**

Figura 1

- (1) Caja de enchufe SCHUKO® con elevada protección contra contactos accidentales
- (2) LED de estado rojo, cubierto
- (3) Tecla **Prog**

**3 Función****Información del sistema**

Este aparato forma parte del sistema eNet.

Gracias al comportamiento de transmisión y a la transmisión de datos bidireccional se alcanza una alta seguridad de transmisión, con una radiofrecuencia de 868 MHz.

El alcance de un sistema de radio depende de diferentes factores externos. El alcance se puede optimizar con la selección del lugar de montaje.

Este equipo cumple los requisitos de la directiva R&TTE 1999/5/EC. En nuestra página de Internet encontrará la declaración de conformidad y más información sobre el sistema eNet.

El equipo se puede utilizar en cualquier estado de la UE y de la EFTA.

### Uso conforme a lo previsto

- Accionamiento de iluminación
- Manejo con un radioemisores eNet apropiados
- Montaje en cajas de enchufe SCHUKO® en interiores

### Características del producto

- Notificación de estado a radioemisor
- Posibilidad de funcionamiento con escenas
- Salida conmutable con tecla **Prog**
- Indicación de estado mediante LED

Ajustable con servidor eNet:

- Función de pulsación
- Función de parpadeo
- Tiempo de retardo a la desconexión
- Retardo de conexión/desconexión
- Modo contacto de apertura o de cierre
- Advertencia previa de desconexión
- Tiempo de repetición de conexión mínimo
- Bloqueos de mando
- Duración-On, duración-Off

**i** Si se modifican los ajustes con el servidor eNet, el manejo y la señalización pueden diferir de lo aquí descrito.

**i** La lista de parámetros está disponible en Internet, en las instrucciones en línea para este aparato.

Funciones adicionales con el servidor eNet:

- Actualización del software del aparato
- Función de repetidor
- Lectura de memoria de errores

### Comportamiento tras el restablecimiento de la tensión

El servidor eNet permite parametrizar el comportamiento tras el restablecimiento de la tensión de red. Ajuste de fábrica: OFF (desconexión).

## 4 Manejo

### Manejo con radioemisores

El manejo se realiza con radioemisores, observar las instrucciones del radioemisor.

### Manejo con tecla Prog

- Pulsar brevemente la tecla **Prog**.

La carga se conecta o se desconecta.

El LED de estado se ilumina: la salida está conectada.

LED de estado apagado: la salida está desconectada.

## 5 Información para los operarios cualificados eléctricamente

### 5.1 Montaje y conexión eléctrica



**¡PELIGRO!**

**Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.**

**Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.**

**¡Desconectar el aparato del enchufe antes de trabajar en la carga!**

#### Conectar el aparato

Para garantizar un buena calidad de transmisión no se debe estar cerca de fuentes de perturbaciones, como p. ej. superficies metálicas, hornos microondas, equipos de alta fidelidad, televisores, balastos o transformadores.

- Introducir el aparato en un conector hembra.
- Introducir la carga en el aparato.
- Ponerlo en funcionamiento (véase el capítulo "Puesta en funcionamiento").

### 5.2 Puesta en funcionamiento



**¡PELIGRO!**

**Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente.**

**Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.**

**Durante la puesta en servicio se deben cubrir los elementos conductores de tensión en los radioemisores y actuadores y su entorno.**



De forma distinta a lo aquí descrito también se puede poner en funcionamiento el actuador con el servidor eNet.

#### Conectar actuador con radioemisor

La carga está desconectada.

- Pulsar la tecla **Prog** durante más de 4 segundos.

La carga se conecta.

Al cabo de 4 segundos parpadea el LED de estado y la carga se desconecta. El actuador se encuentra en el modo de programación durante aprox. 1 minuto.

- Activar el modo de programación del radioemisor (consultar las instrucciones del radioemisor).
- Activar un telegrama en el radioemisor.

El LED de estado del actuador se enciende durante 5 segundos.

El actuador está conectado con el radioemisor. El actuador y el radioemisor abandonan automáticamente el modo de programación.



Si el LED de estado del actuador parpadea durante aprox. 5 segundos 3 veces con un intervalo de 1 segundo, la programación no se ha realizado con éxito. No hay espacios de memoria libres en el actuador o en el radioemisor.



Las teclas 'conectar todo' y 'desconectar todo' de un radioemisor se conectan automáticamente con el actuador en cuanto se produce la primera conexión con el emisor.



Las teclas de escena se deben conectar por separado.

#### Separar la conexión con un radioemisor

- Ejecutar los mismos pasos que para la conexión (véase Conectar el actuador con el radioemisor).

El LED de estado parpadea rápidamente durante 5 segundos. El actuador se desconecta del radioemisor. El actuador y el radioemisor abandonan automáticamente el modo de programación.

- i** Si existen varias conexiones o teclas de escena para un mismo radioemisor, se deberán desconectar todas individualmente.
- i** Las teclas 'conectar todo' y 'desconectar todo' de un emisor se desconectan automáticamente en cuanto se separa la última conexión de la salida correspondiente con el emisor. No es posible realizar una desconexión manual.

### Reiniciar el aparato con los ajustes de fábrica

Todas las conexiones con radioemisores se separan y los parámetros se reinician con los ajustes de fábrica.

- i** Las conexiones se mantienen en los radioemisores y deben ser borradas por separado.

La carga está desconectada.

- Mantener pulsada la tecla **Prog** durante al menos 20 segundos.

La carga se conecta.

Al cabo de 4 segundos parpadea el LED de estado y la carga se desconecta. Al cabo de 20 segundos, el LED de estado parpadeará más rápidamente.

- Soltar la tecla **Prog** y pulsarla de nuevo brevemente antes de que transcurran de 10 segundos.

El LED de estado parpadeará durante aprox. 5 segundos más lentamente.

El aparato se ha reiniciado con los ajustes de fábrica.

## 6 Anexo



El símbolo atesta la conformidad del producto con las directrices correspondientes.

### 6.1 Datos técnicos

Tensión nominal	AC 230 V ~
Frecuencia de la red	50 / 60 Hz
Temperatura ambiente	-5 ... +35 °C
Grado de protección	IP 20
Conmutación a 35° C. óhmico	16 A (AC1)
Lámparas fluorescentes	4 AX
Corriente de conexión mínima AC	100 mA
Tipo de contacto	μ
Potencia en espera (standby)	0,5 W
Potencia de conexión a 35 °C	
Lámparas incandescentes	2300 W
Lámparas halógenas HV	2000 W
Transformadores electrónicos	1500 W
Transformadores inductivos	1000 VA
Lámparas de LEDs de alto voltage	tip. 500 W
Lámp. fluor. compacta	tip. 500 W
Lámparas fluorescentes sin compensación	920 VA
Carga capacitiva	690 VA (560 μF)
Dimensión An×Al×Pr	57×127×78 mm
Radiofrecuencia	868.3 MHz
Potencia de emisión	máx. 20 mW
Alcance del emisor en campo abierto	tip. 100 m

### 6.2 Lista de parámetros

#### Ventana Configuraciones

#### Ajustes del aparato

Parámetros	Posibilidades de ajuste, ajuste básico	Explicaciones
------------	--	---------------

Puesta en servicio manual	ON, OFF Ajuste básico: On	Bloquea la puesta en servicio manual para todos los canales del aparato. Con el ajuste "OFF" el aparato ya no puede ser reseteado con los ajustes de fábrica.
Modo repetidor	ON, OFF Ajuste básico: Off	El aparato puede ser utilizado, de forma adicional a sus demás funciones, como repetidor. Con el ajuste en "ON" el aparato repite todos los telegramas recibidos.

### Ajustes canal

Parámetros	Posibilidades de ajuste, ajuste básico	Explicaciones
Puesta en servicio manual	ON, OFF Ajuste básico: On	Bloquea la puesta en servicio manual para el canal del aparato. Con el ajuste "OFF" el aparato ya no puede ser reseteado con los ajustes de fábrica.

Modo de funcionamiento	<p>Conmutación Pulsación Parpadeo Duración-On Duración-Off Ajuste básico: conmutación</p>	<p>Conmutación Tras la conexión, el aparato permanece de forma estable en el estado "ON" y tras la desconexión de forma estable en el estado "OFF".</p> <p>Pulsación Al pulsarse la tecla de canal de un radioemisor, el aparato conmuta a "ON" y al soltarse a "OFF". Aquí resulta irrelevante si se acciona la tecla de canal "ON" u "OFF".</p> <p>Parpadeo La conexión provoca el comienzo del parpadeo y la desconexión el final del parpadeo. Como valor de defecto, la frecuencia de parpadeo es 1 Hz. Esta frecuencia es a su vez también la frecuencia máxima de parpadeo. Para el tiempo de impulso se utiliza el parámetro "retardo de desconexión" y para el tiempo de pausa el parámetro "retardo de conexión".</p> <p>Duración-On La salida conmuta permanentemente a "ON". Todas las funciones de radioemisores y con la tecla <b>Prog</b> se ignoran.</p> <p>Duración-Off La salida conmuta permanentemente a "OFF". Todas las funciones de radioemisores y con la tecla <b>Prog</b> se ignoran.</p>
Manejo local	<p>ON, OFF Ajuste básico: On</p>	<p>Bloquea para la salida el manejo a través de la tecla <b>Prog</b>.</p>
Desconexión manual del tiempo de retardo a la desconexión	<p>ON, OFF Ajuste básico: Off</p>	<p>Permite la desconexión manual de un tiempo de retardo a la desconexión activo. Si el parámetro está desconectado, un comando de desconexión provoca la conexión del actuador. Este parámetro está directamente relacionado con el parámetro "tiempo de retardo a la desconexión".</p>

Retardo a la conexión	0 s...24 h Ajuste básico: 0 s	<p>Conecta la carga con retardo. La repetición de comandos de conexión reinician el tiempo de retardo. Si la carga aún no se encuentra conectada debido al retardo cuando se produce un comando de desconexión, la carga permanece desconectada.</p> <p>En el modo de funcionamiento Parpadeo se ajusta a través de este parámetro el tiempo de pausa.</p> <p>Observación: los valores ajustados son válidos para el manejo a través de radioemisor. Al accionar la tecla <b>Prog</b> se conmuta inmediatamente el relé.</p>
Retardo a la desconexión	0 s...24 h Ajuste básico: 0 s	<p>Desconecta la carga con retardo. La repetición de comandos de desconexión reinician el tiempo de retardo. Si la carga aún no se encuentra desconectada debido al retardo cuando se produce un comando de conexión, la carga permanece conectada.</p> <p>En el modo de funcionamiento Parpadeo se ajusta a través de este parámetro el tiempo de impulso.</p> <p>Observación: los valores ajustados son válidos para el manejo a través de radioemisor. Al accionar la tecla <b>Prog</b> se conmuta inmediatamente el relé.</p>
Tiempo de retardo a la desconexión	0 s...24 h Ajuste básico: 0 s	<p>En cuanto se especifica un tiempo de retardo a la desconexión, el actuador ya no permanece conectado permanentemente, sino únicamente durante el tiempo de retardo a la desconexión. El tiempo de retardo a la desconexión se reinicia en cuanto se realiza un nuevo accionamiento. Este parámetro está directamente relacionado con el parámetro "desconexión manual del retardo a la conexión".</p> <p>Observación: los valores ajustados son válidos para el manejo a través de radioemisor. Al accionar la tecla <b>Prog</b> se conmuta inmediatamente el relé.</p>

Comportamiento tras final de función de bloqueo	ON OFF sin modificación Último valor Ajuste básico: ningún cambio	Comportamiento de la salida una vez neutralizado un bloqueo.
Comportamiento al restablecerse la tensión	ON OFF Último valor Luminosidad parametrizada Ajuste básico: Off	Determina el comportamiento de la salida tras el restablecimiento de la tensión.
Comportamiento del temporizador al restablecerse la tensión	OFF Reinicio Ajuste básico: Off	Determina si los temporizadores deben permanecer apagados o iniciarse de nuevo para el retardo de conexión, retardo de desconexión y tiempo de retardo a la desconexión tras el restablecimiento de tensión. Está directamente relacionado con los parámetros "Retardo de conexión", "Retardo de desconexión" y "Tiempo de retardo a la desconexión".
Advertencia previa de desconexión	ON, OFF Ajuste básico: Off	Con el aviso previo de desconexión activo la luz no se desconecta directamente. La luz se apaga brevemente 30, 15, y 6 segundos antes de la desconexión permanente. Durante el aviso previo de desconexión, un telegrama de conexión provoca la conexión directa. El tiempo no se puede cancelar con un telegrama de desconexión.
Prioridad protección contra encierro	0...4 Ajuste básico: 1	Determina para el canal la prioridad para llamar y desactivar una escena del tipo Protección contra el encierro.
Prioridad guiado forzoso	0...4 Ajuste básico: 2	Determina para el canal la prioridad para llamar y desactivar una escena del tipo Guiado forzoso.
Prioridad Alarma de viento	0...4 Ajuste básico: 3	Determina para el canal la prioridad para llamar y desactivar una escena del tipo Alarma de viento.
Prioridad Protección solar	0...4 Ajuste básico: 0	Determina para el canal la prioridad para llamar y desactivar una escena del tipo Protección solar.
Prioridad Crepúsculo	0...4 Ajuste básico: 0	Determina para el canal la prioridad para llamar y desactivar una escena del tipo Crepúsculo.



Desconexión al rebasarse la luminosidad	ON, OFF Ajuste básico: On	Permite la desconexión automática en función de la luminosidad. Si el parámetro se encuentra activado, la regulación de luz desconecta la luz automáticamente si se rebasa notoriamente el valor de consigna de la luminosidad. Este parámetro aún no se encuentra activo, ya que todavía no se ha integrado una regulación de luz.
Conexión al rebasarse el límite inferior de luminosidad.	ON, OFF Ajuste básico: Off	Permite la conexión automática en función de la luminosidad. Si el parámetro se encuentra activado, la regulación de luz desconecta la luz automáticamente si la luminosidad cae notoriamente por debajo del valor de consigna. Se recomienda utilizar el parámetro únicamente en combinación con el parámetro "Desconexión al superarse la luminosidad". Este parámetro aún no se encuentra activo, ya que todavía no se ha integrado una regulación de luz.
Invertir salida de conmutación	ON, OFF Ajuste básico: Off	Invierte la salida de conmutación de la función de Contacto de cierre (ajuste de fábrica) a la función de Contacto normalmente cerrado.
Tiempo de repetición de conexión mínimo	100 ms ... 10 s Ajuste básico: 100 ms	Limita mediante incremento del valor la velocidad de conexión del aparato, para proteger, por ejemplo, la carga. Una nueva conmutación se podrá realizar solamente una vez transcurrido el tiempo ajustado. El último comando ejecutado durante el tiempo de bloqueo se ejecutará con retardo. El tiempo de repetición de conmutación se inicia tras cada conmutación.
Horas de funcionamiento	0...65535 Ajuste básico: valor actual	Cuenta el tiempo en el que la carga se encuentra conectada físicamente (contacto de relé cerrado). Este parámetro se puede poner p.ej. de nuevo a "0" una vez sustituida la carga. Con el botón Reiniciar se reinicia el contador a "0". Para aceptar el cambio se debe programar el aparato.

### Informaciones en ventana

Al seleccionar el canal en las informaciones en ventana se pueden realizar los siguientes ajustes o mostrar valores.

Valor de indicación	Explicaciones
Estado de carga	La carga se puede conectar y desconectar.
Guiado forzado	Indicación del estado del guiado forzoso.
Contador de juegos de conmutación	Indicación de juegos de conmutación con el factor 10, p.ej. para 50 juegos de conexión se muestra el valor 5 x 10.
Horas de funcionamiento totales	Indicación de las horas de funcionamiento desde el comienzo del funcionamiento.
Horas de funcionamiento	Indicación de las horas de funcionamiento desde el último reseteo en la ventana <b>Einstellungen</b> .

 Con la flecha  $\hat{e}$  junto a los valores de indicación se puede actualizar el valor.

### 6.3 Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.

Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

Le rogamos envíe el aparato con una descripción del fallo a nuestro servicio central de atención al cliente.

#### **ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0  
Telefax: +49.23 55.8 06-2 04  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de

#### **Service Center**

Kupferstr. 17-19  
44532 Lünen  
Germany