

## Router IP KNX

Ref.: IPR 300 SREG

### Manual de instrucciones

## 1 Indicaciones de seguridad



Solo las personas cualificadas eléctricamente podrán realizar el montaje y la conexión de aparatos eléctricos.

Se pueden producir lesiones graves, incendios o daños materiales. Léase y respétese completamente el manual de instrucciones.

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

Este producto solamente está previsto para ser empleado en recintos secos.

## 2 Estructura del aparato

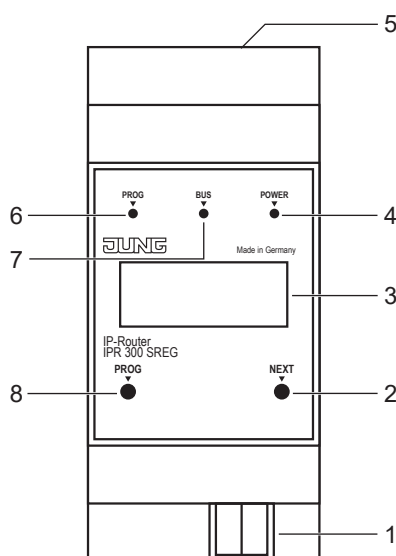


Fig. 1: Estructura del aparato

- (1) Conexión KNX
- (2) Tecla NEXT
- (3) Pantalla
- (4) LED POWER
- (5) Conexión LAN
- (6) LED PROG
- (7) LED BUS
- (8) Tecla PROG

## 3 Funcionamiento

### Información del sistema

El dispositivo puede actualizarse. Las actualizaciones del Firmware pueden realizarse cómodamente.

El dispositivo soporta KNX Data Secure. KNX Data Secure ofrece protección contra manipulación en la automatización de edificios y puede configurarse en el proyecto ETS. Se presuponen conocimientos técnicos detallados. Para la puesta en funcionamiento segura se requiere el certificado del dispositivo, que se encuentra en el dispositivo. Durante el montaje debe retirarse el certificado del dispositivo y guardarse en un lugar seguro.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del dispositivo se realizan con ETS, a partir de la versión 5.7.

### Uso conforme a lo previsto

- Conexión de aparatos KNX a PC o a otros dispositivos de procesamiento de datos vía IP
- Funcionamiento como acoplador de línea/área KNX o interfaz de datos
- Montaje sobre perfil DIN según EN 60715 en cuadro de distribución

### Características del producto

- KNXnet/IP Routing para comunicación entre líneas, áreas y sistemas KNX a través de la red IP
- Soporta KNX Data Secure con ETS a partir de la versión 5.7
- Soporta KNX IP Secure con ETS a partir de la versión 5.7
- Redireccionamiento y filtración de telegramas según dirección física o dirección de grupo
- Máx. 48 telegramas por segundo en el modo IP Secure
- Indicación LED para comunicación KNX, comunicación Ethernet y modo de programación
- Configuración mediante ETS, Telnet u otra herramienta de software
- Servidor SNTP, con búfer
- Puesta en servicio con soporte de pantalla
- Máx. 8 conexiones a dispositivos terminales IP, p. ej. para visualización y configuración simultánea
- Notificación de avería del sistema KNX al sistema IP
- Separación galvánica entre KNX y la red IP
- Potencia absorbida máx. 1 W

## 4 Información para técnicos electricistas

### Montaje y conexión eléctrica



#### PELIGRO

**Riesgo de descarga eléctrica al entrar en contacto con los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno de la instalación.**

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

**Desconectar antes de manipular el aparato y cubrir todos los componentes en tensión que se encuentren alrededor.**

### Montaje

Montar el router IP sobre perfil DIN según EN 60715 en el cuadro de distribución.

### Conexión

Requisitos previos:

- una conexión de Ethernet con 10/100 Mbit
- una conexión de bus KNX/EIB

Véase la estructura del aparato para conocer la posición de las conexiones.

- Conectar LAN y KNX.

## 5 Puesta en servicio

### Encendido

Nada más conectar eléctricamente el aparato, este se enciende automáticamente. Al encenderse, la pantalla muestra el nombre del producto y la dirección IP asignada.

### Proceso de arranque

Tras el encendido, arranca el proceso de inicio automático. Durante la asignación de la dirección IP, parpadea el LED POWER verde.

Al final del proceso de inicio, se muestra la dirección IP del aparato en la pantalla.

## 6 Manejo

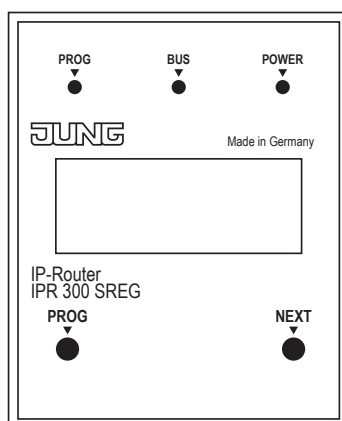


Fig. 2: Manejo

### Pantalla

La pantalla se apaga automáticamente pasado un minuto.

Encender la pantalla:

- Pulsar la tecla NEXT.

Navegar por el menú:

- Pulsar varias veces la tecla NEXT estando la pantalla encendida.

Estructura de menú:

- Página 1:  
Se muestra la versión del Firmware, la dirección IP, la dirección física, el número de serie y las conexiones túnel empleadas.
- Página 2:  
Se muestran todos los ajustes IP  
Se muestra el tiempo de inicio
- Página 3:  
Información sobre la carga de telegramas
- Página 4:  
Solamente se muestra el FDSK (Factory Default Setup Key).  
Cuando el aparato aún se encuentra en el estado de suministro.
- Página 5:  
Solamente se muestra Data Secure FDSK (Factory Default Setup Key)  
Si el aparato aún no se ha configurado en el estado „Secure“.
- Página 6:  
Se muestra la hora del aparato  
Solamente se muestra si el aparato ha cargado la aplicación adicional.

### Indicación LED

En el frontal del aparato hay tres LED. Durante el funcionamiento, los LED señalizan los siguientes estados del aparato:

- LED PROG se ilumina en rojo:  
El aparato se encuentra en modo programación.
- LED BUS parpadea en amarillo:  
El bus del aparato está activo
- LED POWER se ilumina en verde:  
El aparato está listo para funcionar

Al lado de la conexión LAN, se encuentran otros dos LED. Durante el funcionamiento, los LED señalizan los siguientes estados del aparato:

- LED verde:  
Se ha establecido conexión con otro aparato IP o Switch.
- LED amarillo:  
La transferencia de datos IP se encuentra activa.

## Modo de programación

Programar aparato:

- Pulsar la tecla PROG.  
El LED PROG se ilumina en rojo.

Programar funciones adicionales:

- Pulsar nuevamente la tecla PROG.  
LED PROG parpadea en rojo.

Finalizar el modo de programación:

- Pulsar nuevamente la tecla PROG.

## Master Reset

- Asegúrese de que el aparato está desconectado (Desconecte el bus y la alimentación.)
- Pulse la tecla PROG, manténgalo así mientras y conectar el aparato.  
El aparato este se enciende.
- Pulse la tecla PROG y manténgalo así hasta que el LED PROG comenzará a parpadear lentamente (aprox. 1 Hz).
- Suelte la tecla PROG.
- Pulse nuevamente la tecla PROG y manténgalo así hasta que el LED parpadee rápidamente (aprox. 4 Hz).  
Ya se ha hecho el Master Reset.
- Suelte la tecla PROG.

## 7 Configuración

El aparato se configura con los parámetros de los bancos de datos ETS.

En la documentación del producto podrá encontrar información detallada para la configuración o parametrización del aparato. La documentación del producto está disponible en nuestra página Web para su descarga.

### KNX IP Secure y KNX Data Secure

Requisitos previos:

- Puesta en servicio segura activada
- FSDK introducido o escaneado, o se ha añadido el certificado de aparato

Configuración de KNX IP Secure:

- Activar Secure Tunneling.
- Determinar una contraseña para cada túnel (máx. 8 túneles).
- Determinar una contraseña para la puesta en servicio y para el código de autenticación.

 Documentar todas las contraseñas y guardarlas en un sitio seguro.

## 8 Datos técnicos

Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Conexión KNX	borne de conexión
Consumo de corriente	máx. 20 mA
Potencia absorbida	máx. 1 W
Comunicación IP	Ethernet 10/100 BaseT (10/100 Mbit/s)
Conexión IP	1 x RJ45
Resolución	128 x 64, pantalla OLED
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenaje/transporte:	-25 ... +70 °C
Humedad relativa	máx. 95 %
Anchura de montaje	36 mm (2 módulos)

## 9 Garantía

La garantía se concede en el marco de las disposiciones legales que regulan el comercio especializado.