



# JUNG

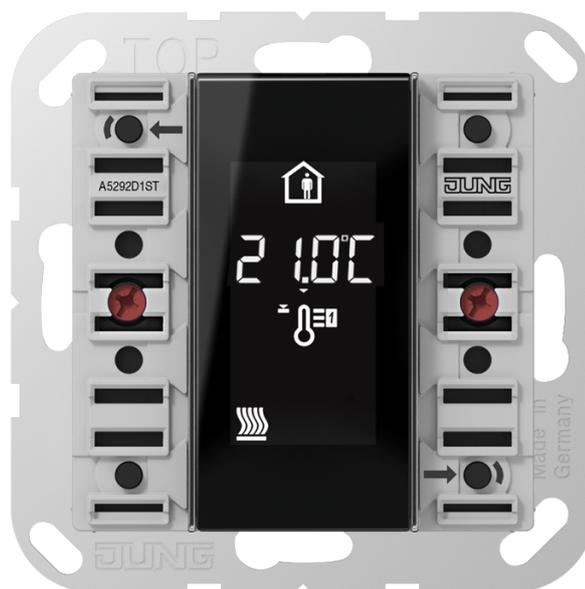
## Manual de instrucciones

**Módulo controlador de estancia 2 fases**

Núm. de art. ..5292 D1 ST

**Módulo controlador de estancia 4 fases**

Núm. de art. ..5294 D1 ST



**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle  
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0  
Telefax: +49 2355 806-204  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de

La ilustración del producto no es vinculante

07.02.2024  
32409003 j0082409003

## Índice

1	Seguridad .....	3
2	Información del sistema.....	3
3	Uso conforme a lo previsto .....	3
4	Características del Producto .....	4
5	Control de funcionamiento.....	4
6	Información para electricistas cualificados .....	7
6.1	Montaje y conexión eléctrica.....	7
6.1.1	Puesta en funcionamiento.....	9
7	Frecuencias de parpadeo de los LED .....	11
8	Datos técnicos .....	11
9	Accesorios .....	11
10	Garantía.....	12

## 1 Seguridad



Solo los electricistas cualificados pueden realizar el montaje y conectar aparatos eléctricos.

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

Para la fijación sobre el aro soporte se deben utilizar, exclusivamente, los tornillos de plástico suministrados. En caso contrario no se ha dado ningún funcionamiento seguro. Daños en el aparato por descarga electrostática.

Peligro de descarga eléctrica. Durante la instalación es necesario asegurarse de que exista un aislamiento suficiente entre la tensión de alimentación y el bus. Se ha de mantener una distancia mínima de 4 mm entre el bus y los hilos de tensión.

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

## 2 Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente al sistema KNX y se corresponde con las directivas KNX. Para su comprensión se presupone un conocimiento técnico detallado obtenido a través de cursos de formación sobre KNX.

El funcionamiento del aparato depende del software. Una información más detallada sobre las versiones del software y el correspondiente alcance de las funciones, así como del propio software se puede obtener de la base de datos de producto del fabricante.

El aparato puede actualizarse. Las actualizaciones del Firmware pueden realizarse cómodamente con la Jung ETS Service App (software adicional).

El aparato 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 aparato, que se encuentra en el aparato. Durante el montaje debe retirarse el certificado del aparato y guardarse en un lugar seguro.

La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato se realizan con ETS a partir de la versión 5.7.7 o 6.1.1

## 3 Uso conforme a lo previsto

- Manejo de consumidores, p. ej., conexión/desconexión de luz, regulación de luz, subir/bajar persianas, valores de luminosidad, temperaturas, llamada y memorización de escenas de iluminación, etc.
- Medición y reglaje de la temperatura ambiente
- Montaje en caja para mecanismos con dimensiones según DIN 49073

## 4 Características del Producto

Todas las teclas se pueden ocupar con funciones de teclado o funciones para el control de reglaje.

- Pantalla LC retroiluminada
- Una o dos funciones por tecla
- Se completa con un juego de teclas
- Ocho LEDs de estado – rojo, verde o azul
- Luminosidad regulable de los LEDs de estado y LCD
- Acoplador de bus integrado
- Conexión del módulo de ampliación con sensores de tecla
- Sensor de temperatura ambiente integrado
- Dos reguladores internos independientes para la regulación de dos estancias independientes – en combinación con módulos de ampliación
- Regulación de temperatura ambiente con valor de consigna
- Dos controladores internos independientes para controlar dos salas
- Indicación de la temperatura ambiente o la nominal (°C o °F)
- Indicación de la temperatura exterior – con sensor externo, p. ej. estación meteorológica
- Indicación de la hora, en conexión con un temporizador KNX
- Función de tecla o función de interruptor basculante
- Función de bloqueo: bloqueo o modificación de todas o algunas funciones de las teclas
- Función de alarma, opcional con confirmación mediante accionamiento de cualquier tecla

## 5 Control de funcionamiento

El manejo aquí descrito depende de la parametrización del aparato.

### Manejar la función o el consumidor

- Conmutación: pulsar brevemente la tecla.
- Regulación de luz: pulsar prolongadamente la tecla.
- Subir o bajar persiana: pulsar prolongadamente la tecla.
- Parar o regular persiana: pulsar brevemente la tecla.
- Llamar escena de luz: pulsar brevemente la tecla.
- Memorizar escena de luz: pulsar prolongadamente la tecla.
- Asignar valor, p. ej. el valor nominal de temperatura o de luminosidad: pulsar brevemente la tecla.
- Cambiar valor: pulsación larga de la tecla.

- i** En función de la programación efectuada, con la pulsación prolongada de una tecla se pueden activar varias funciones o, pulsando al mismo tiempo dos teclas opuestas, activar otra función.

### Modos de funcionamiento y símbolos de pantallas

El aparato compara la temperatura ambiente del momento con la temperatura nominal ajustada y acciona los aparatos de calefacción o de refrigeración según las necesidades. La temperatura nominal depende del modo de funcionamiento activo en ese instante y, según la programación, puede ser modificada por el usuario. Los modos de funcionamiento y el estado actual del regulador para el regulador interno **1** o **2** se muestran en la pantalla.

- : Modo de funcionamiento Confort
- : Modo de funcionamiento Standby
- : Modo de funcionamiento Noche
- : Modo de funcionamiento Protección contra Heladas/Calor  
El símbolo  parpadea, si la temperatura ambiente desciende por debajo de 7 °C o 45 °F.
- : Ampliación del confort Noche
- : Ampliación del confort Protección contra heladas
- ......: Control de la ventilación con indicación del nivel de ventilación. = Ventilador OFF.
- ......: Funcionamiento de calor con indicación del nivel de calor
- ......: Funcionamiento de frío con indicación del nivel de frío
- ... --  o  -- ...: Temperatura nominal reducida manualmente o aumentada

Estando encendida, la pantalla muestra opcionalmente, además del modo de funcionamiento activo,

- la hora: el segundero parpadea.
- la temperatura ambiente: Símbolo 
- la temperatura exterior: Símbolo 
- la temperatura nominal: Símbolo 
- otra temperatura cualquiera: símbolo 

### Menú

En el menú ofrece sucesivamente las siguientes indicaciones y ajustes. Según la programación del aparato algunos puntos no son visibles.

- Indicación de hora
- Indicación de diferentes temperaturas
- **1con1**: submenú regulador 1
- **2con2**: submenú regulador 2
- **disp**: submenú pantalla

- **End:** salir del menú

Los submenús para los reguladores 1 y 2 permiten realizar ajustes para los modos de servicio, temperaturas y niveles de ventilador:

- Temperatura para modo confort
- Modificación para funcionamiento standby Calentar
- Modificación para funcionamiento standby Enfriar
- Modificación para funcionamiento nocturno Calentar
- Modificación para funcionamiento nocturno Enfriar
- Funcionamiento de presencia
- Desplazamiento del valor de consigna
- Conmutación del modo de funcionamiento
- Control del ventilador
- Indicación de la temperatura ambiente actual
- Indicación de los valores nominales actuales de temperatura
- Indicación de la temperatura exterior actual
- Indicación de cualquier temperatura 1..3

Para abandonar los submenús existen las entradas de menú:

- **Stor** – Finalizar y guardar configuraciones
- **ESC** – Finalizar sin guardar configuraciones

### Abrir menú y manejar

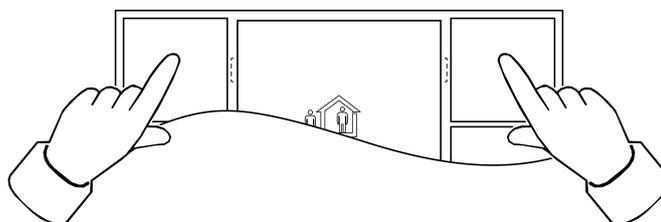


Figura 1: Abrir menú o abandonar

Condición: el menú se encuentra programado y no está bloqueado.

- Cambiar al menú: pulsar simultáneamente las dos teclas superiores (véase figura 1).
- Abandonar menú: pulsar simultáneamente las dos teclas superiores (con o sin guardar depende de la programación).
- Seleccionar la siguiente entrada de menú: pulsar la tecla  $\surd$ .
- Cambiar al submenú: pulsar la tecla  $\rightarrow$ .
- Abandonar submenú sin guardar: pulsar la tecla  $\leftarrow$ .
- Cambiar ajuste / incrementar valor: pulsar la tecla  $+$ .
- Cambiar ajuste / reducir valor: pulsar la tecla  $-$ .

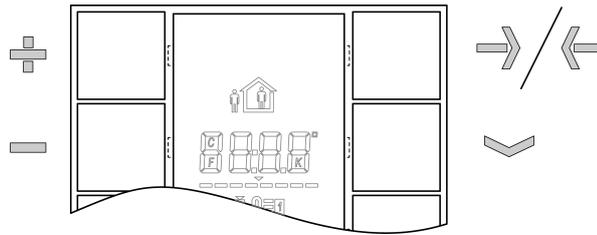


Figura 2: Teclas de menú

## 6 Información para electricistas cualificados



### ¡PELIGRO!

Peligro de descarga eléctrica por contacto con piezas conductoras de corriente. Las descargas eléctricas pueden causar la muerte.

Cubrir todas las piezas bajo tensión que se encuentren en el entorno de montaje.

### 6.1 Montaje y conexión eléctrica

#### Montaje y conexión del aparato

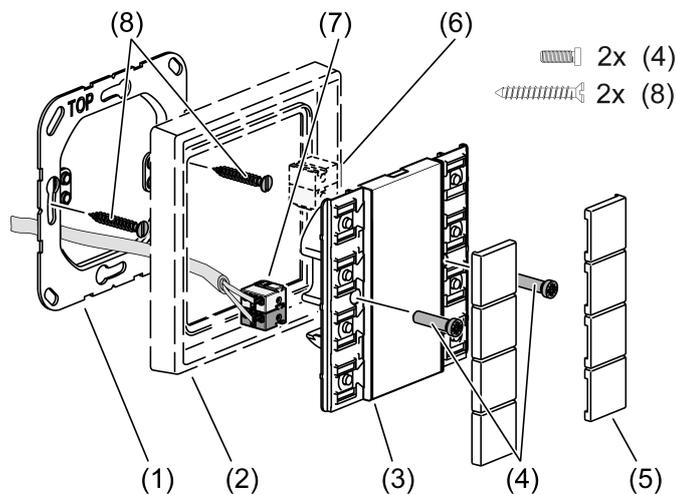


Figura 3: Montaje del módulo Controlador de estancia

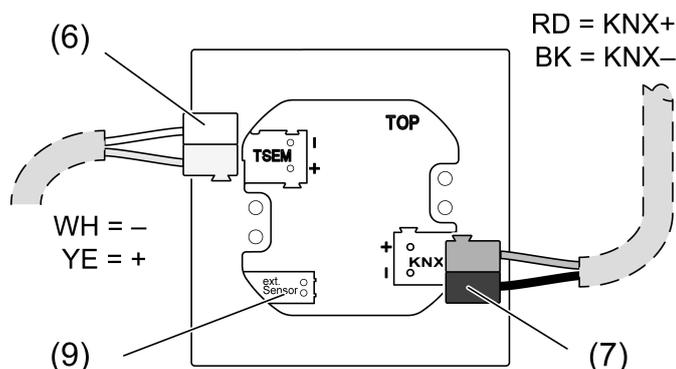


Figura 4: Vista trasera del módulo Controlador de estancia

- (1) Aro soporte
- (2) Marco
- (3) Módulo Controlador de estancia
- (4) Tornillos de fijación, plástico
- (5) Teclas
- (6) Borne de conexión para el módulo de ampliación (opcional)
- (7) Bornes de conexión KNX
- (8) Tornillos para cajas
- (9) Conexión de sensor remoto (opcional)



## ¡PELIGRO!

¡Dispositivo defectuoso, cuando se aplica la tensión KNX entre uno de los bornes KNX y una de las otras conexiones!

El aparato puede dañarse.

Conectar la tensión KNX sólo con el borne de bus rojo-negro en el borne de conexión (7).

---

Altura de montaje recomendada: 1,50 m.

No montar en la proximidad de fuentes de interferencias, como cocinas eléctricas, neveras, corrientes de aire o irradiación solar. Estas afectan a la medición de temperatura del regulador.

- Montar correctamente el aro soporte (1) sobre una caja para mecanismos. Prestar atención a la marca **TOP** = arriba. Utilizar exclusivamente tornillos para cajas (8) suministrados.
  - Encajar el marco (2) sobre el aro soporte.
  - Conectar el módulo de controlador de estancia (3) con el borne de conexión (7) al KNX y encajar en el aro soporte.
- 



## ¡PELIGRO!

¡Peligro de descarga eléctrica!

Si se monta con un enchufe de 230 V bajo una cubierta común, existe el peligro de descarga eléctrica en caso de avería.

Para la fijación sobre el aro soporte se deben utilizar, exclusivamente, los tornillos de plástico suministrados.

---

- Fijar el módulo controlador de estancia al aro soporte con los tornillos de plástico suministrados (4). Apretar solo ligeramente los tornillos de plástico.

## 6.1.1 Puesta en funcionamiento

### Requisitos para el modo Secure

- Puesta en funcionamiento segura activada en ETS.
- Certificado de dispositivo introducido/escaneado o añadido al proyecto ETS. Se recomienda usar una cámara de alta resolución para escanear el código QR.
- Anotar todas las contraseñas y guardarlas en un lugar seguro.

### Programación de la dirección física y el software de aplicación

- i** Proyección y puesta en funcionamiento con ETS a partir de la versión 5.7.7 o 6.1.1.

El aparato está conectado y listo para el funcionamiento

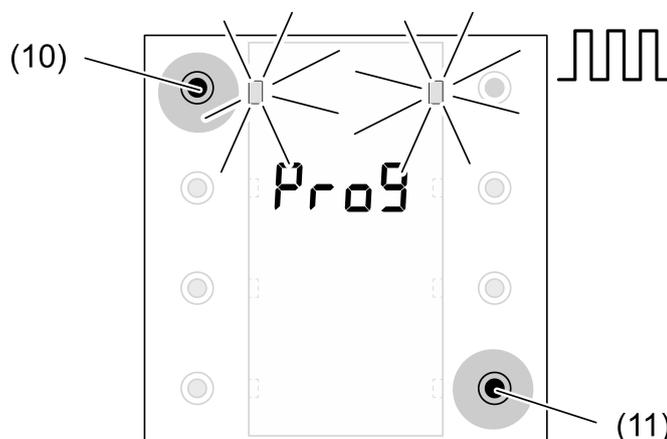


Figura 5: Activación del modo de programación

- Activar el modo de programación: pulsar y mantener pulsado el pulsador superior izquierdo (10). A continuación, pulsar el pulsador inferior derecho (11). Los LEDs de estado superiores parpadean en azul con 8 Hz.

La pantalla muestra alternativamente **Prog** y la versión del firmware.

- Cargar la dirección física en el aparato.
- Rotular el aparato con la dirección física.
- Cargar el software de aplicación en el aparato.

### Montar las teclas

Las teclas están disponibles como un juego de teclas completo (véanse los accesorios).

- Colocar las teclas correctamente sobre el aparato y encajar con una ligera presión.

### 6.1.1.1 Modo Estado Seguro

El modo Estado Seguro detiene la ejecución del programa de aplicación cargado.

Cuando, por ejemplo, el aparato no funciona correctamente debido a una proyección o a una puesta en funcionamiento defectuosa, se puede detener la ejecución de la aplicación cargada mediante la activación del modo Estado Seguro. En estado seguro el aparato se comporta de manera pasiva, ya que el programa de la aplicación no se ejecuta (estado de ejecución: finalizado).

Tan solo el software de sistema del dispositivo continúa funcionando. Pueden ejecutarse las funciones de diagnóstico del ETS y la programación del dispositivo.

#### Activación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus.
- Pulsar y mantener pulsadas las teclas superior izquierda e inferior derecha.
- Activar la tensión del bus.

El modo Estado Seguro está ahora activado. Los LED superiores parpadean lentamente (aprox. 1 Hz, azul) y en la pantalla aparece SAFE.

**i** Suelte los botones solo cuando parpadeen los LED superiores.

#### Desactivación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión o programar el ETS.

### 6.1.1.2 Reset maestro

El reset maestro restaura los parámetros originales del aparato (dirección física 15.15.255, se mantiene el firmware). A continuación, los aparatos deben ponerse nuevamente en servicio con el ETS.

En el modo Secure: un reset maestro desactiva la seguridad del aparato. A continuación el aparato puede ponerse de nuevo en servicio con el certificado del aparato.

Cuando, por ejemplo, el aparato no funciona correctamente debido a una proyección o puesta en funcionamiento defectuosa, se puede eliminar del equipo el programa de aplicación realizando un reset maestro. El reset maestro restaura los parámetros originales del aparato. A continuación, el aparato se puede poner de nuevo en servicio con la programación de la dirección física y el programa de aplicación.

#### Realización de un reset maestro

Requisito: el modo Estado Seguro se encuentra activado.

- Pulsar la tecla superior izquierda y la tecla inferior derecha y mantenerlas pulsadas > 5 segundos hasta que los LED de estado superiores parpadeen rápidamente (aprox. 4 Hz, rojo).
- Soltar las teclas.

El aparato ejecuta un reset maestro.

El aparato se reinicia.

### Restaurar el aparato con los ajustes de fábrica

La app ETS Service permite restablecer la configuración original de los dispositivos. Esta función utiliza el firmware del aparato, que se encontraba activo en la configuración inicial (estado original). Al restaurar los parámetros de fábrica se pierden la dirección física y la configuración de los dispositivos.

## 7 Frecuencias de parpadeo de los LED

Estado de funcionamiento	LED de estado	Observaciones
Aplicación descargada	On al pulsar una tecla (rojo, verde, azul)	
Modo Estado Seguro	aprox. 1 Hz (azul)	Solo LED de estado 1 + 2
Estado parpadeo	aprox. 2 Hz	
Mensaje de alarma	aprox. 2 Hz (rojo)	Todos los LED de estado
Reset maestro	aprox. 4 Hz (rojo)	Solo LED de estado 1 + 2
Modo de programación	aprox. 8 Hz (azul)	Solo LED de estado 1 + 2
Accionamiento de toda la superficie	aprox. 8 Hz	LED de estado del interruptor basculante accionado

## 8 Datos técnicos

Medio KNX	TP
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V MBTS
Consumo de corriente KNX sin TSEM	máx. 15 mA
con TSEM	máx. 20 mA
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C
Clase de protección	III

## 9 Accesorios

Juego de teclas 2 fases	..502 TSA..
-------------------------	-------------

Juego de teclas 4 fases	..504 TSA..
Módulo sensor de ampliación, 2 fase	..5091TSEM
Módulo sensor de ampliación, 2 fases	..5092TSEM
Módulo sensor de ampliación, 3 fases	..5093TSEM
Módulo sensor de ampliación, 4 fases	..5094TSEM
Sonda de temperatura remota	FFNTC

## 10 Garantía

La garantía se hace efectiva dentro del marco de las disposiciones legales a través de un establecimiento especializado.

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

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle  
GERMANY

Telefon: +49 2355 806-0  
Telefax: +49 2355 806-204  
kundencenter@jung.de  
www.jung.de