



Manual de instrucciones

Pulsador KNX universal 1 fase

Núm. de art. ..10911ST

Pulsador KNX universal 2 fases

Núm. de art. ..10921ST

Pulsador KNX estándar 1 fase

Núm. de art. ..10711ST

Pulsador KNX estándar 2 fases

Núm. de art. ..10721ST



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

16.01.2025
32402113 J0082402113

1	Indicaciones de seguridad	3
2	Estructura del aparato	4
3	Función	5
4	Modo de ahorro de energía	7
5	Control de funcionamiento	7
6	Información para los operarios cualificados eléctricamente	8
6.1	Montaje y conexión eléctrica	8
6.2	Puesta en funcionamiento	12
6.3	Desmontaje	15
7	Datos técnicos	16
8	Accesorios	16
9	Garantía	17

1 Indicaciones de 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.

Este manual de instrucciones forma parte del producto y debe permanecer en manos del consumidor final.

2 Estructura del aparato

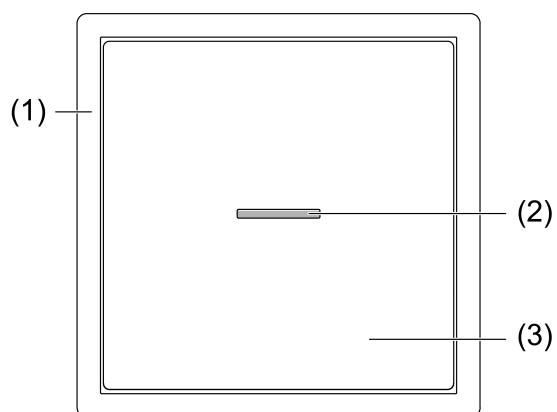


Figura 1: Estructura del aparato simple

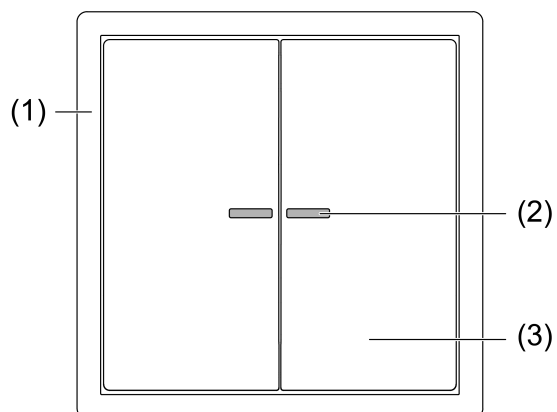


Figura 2: Estructura del aparato doble

- (1) Marco de diseño (accesorio)
- (2) LED de estado
- (3) Mecanismos basculantes de mando (accesorio)

3 Función

Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente del 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 5.7.3.

Uso conforme a lo previsto

- Manejo de consumidores, p. ej. conexión/desconexión de luz, regulación, subir/bajar persianas, valores de luminosidad, temperaturas, valores de color, llamada y memorización de escenas, etc.
- Montaje en caja para mecanismos según DIN 49073

Características del Producto

- Concepto de mando (interruptor basculante o tecla) configurable para cada superficie de mando
- Evaluación de teclas (mando de superficie única o mando de superficie doble) configurable
- Una o dos funciones por superficie de mando
- Acoplador de bus integrado

Según modelo:

- Modelo con interruptor basculante simple o doble

Universal:

- Aviso de alarma, opcional con confirmación mediante pulsación de cualquier tecla
- Posibilidad de bloqueo o conmutación de función de todas las funciones o funciones individuales de tecla
- Luminosidad regulable de los LED de estado

- Medición de la temperatura ambiente
- Un LED de estado por superficie de mando - se pueden ajustar los colores rojo, verde o azul
- Puede conectarse una Pulsador KNX de ampliación
- Pueden conectarse contactos de conmutación externos

Estándar:

- Un LED de estado para cada superficie de mando - rojo

Ampliación:

- Puede conectarse un Pulsador KNX universal
- Versión con interruptor basculante simple o doble sin LED de estado

4 Modo de ahorro de energía

El dispositivo cambia opcionalmente al modo de ahorro de energía una vez transcurrido el tiempo ajustado o mediante un telegrama externo. En el modo de ahorro de energía todas las funciones de LED están desconectadas.

El aparato abandona el modo de ahorro de energía - en función de la programación - en caso de manejo o mediante un telegrama externo.

- i** Los controles de tecla o de interruptor basculante se ejecutan inmediatamente con el modo de ahorro de energía activado.

5 Control de funcionamiento

El mando de las funciones o de los consumidores eléctricos se puede ajustar individualmente para cada aparato:

Concepto de mando	Mando de superficie única	Mando de superficie doble
Función de interruptor basculante	-	Cada interruptor basculante puede ejecutar una función individual.
Función de pulsador	Dos teclas sobrepuestas ejecutan la misma función.	Cada tecla puede ejecutar una función individual.

- i** Universal: Para las funciones de interruptor basculante correspondientes a la regulación de luz, persiana y mando de 2 canales, puede programarse un mando de toda la superficie, que puede ejecutar una función adicional.

Manejar la función o el consumidor

- Conmutación: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante
- Regulación de luz: pulsar prolongadamente la tecla/interruptor basculante
- Subir o bajar persiana: pulsar prolongadamente la tecla/interruptor basculante
- Parar o ajustar persiana: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante
- Fijar valor: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante
- Modificar valor: pulsar prolongadamente la tecla/interruptor basculante
- Llamada de escena: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante
- Programar escena: pulsar prolongadamente la tecla/interruptor basculante
- Manejo del canal 1: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante
- Manejo del canal 2: pulsar prolongadamente la tecla/interruptor basculante
- Manejo de la estación auxiliar reguladora: pulsar brevemente la tecla/interruptor basculante

6 Información para los operarios cualificados eléctricamente



¡PELIGRO!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

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 (véase figura 3)

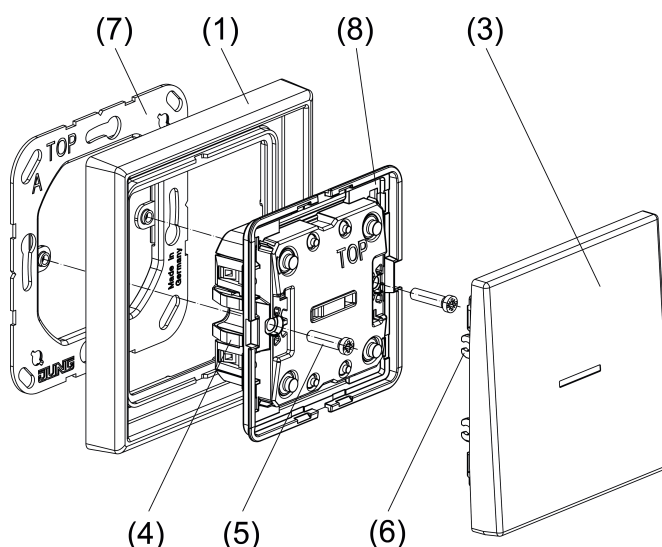


Figura 3: Montar el aparato

- (1) Marco de diseño
- (3) Interruptor basculante (arriba = lado estrecho)
- (4) Muelle de retención
- (5) Tornillo
- (6) Grapa de retención
- (7) Aro soporte
- (8) Módulo de aparato



¡PELIGRO!

Riesgo de descarga eléctrica

¡Si se realiza un montaje con tomas de enchufe de 230 V bajo una cubierta común, existe riesgo de descarga eléctrica en caso de avería!

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

- Montar el aro soporte en la posición correspondiente en una caja para mecanismos.

- i** Prestar atención a la marca **TOP** = arriba y la marca **A** = delante.
- i** Utilizar los tornillos para la caja suministrados.
 - Conectar el dispositivo con borne de conexión KNX a KNX (rojo = +, negro = -).
 - Opcional: conectar Pulsador KNX de ampliación (véase Accesorios) al empalme de unión (véase figura 4).
 - Opcional: conectar contactos de conmutación externos (por ejemplo pulsadores o contactos Reed) al empalme de unión (véase figura 5).
 - Para el modo Secure: se recomienda retirar el certificado Secure del dispositivo.
 - Insertar el dispositivo en el aro soporte.
 - Opcional: atornillar del dispositivo al aro soporte. Apretar solo ligeramente los tornillos de plástico.
 - Encajar los interruptores basculantes.
- i** Los interruptores basculantes compatibles con el dispositivo deben solicitarse por separado (véase Accesorios).
- i** El aparato debería usarse en una caja para mecanismos hermética. Las corrientes de aire alteran los valores de temperatura medidos.

Conectar Pulsador KNX de ampliación (véase figura 4)

- i** Solo es posible con Pulsador KNX universal.
 - Conectar Pulsador KNX de ampliación con cable independiente (p. ej. J-Y(St)Y 2×2×0,8) a Pulsador KNX universal. Tenga en cuenta la codificación de colores: Negro = SW, Rojo = RT, Blanco = WS, Amarillo = GE. La regletas de conexión se adjuntan con la Pulsador KNX de ampliación.
- i** No sobrepasar la longitud de cable admisible (máx. 30 m).
- i** Por cada Pulsador KNX universal puede conectarse una Pulsador KNX de ampliación.
- i** No conectar tensiones externas.

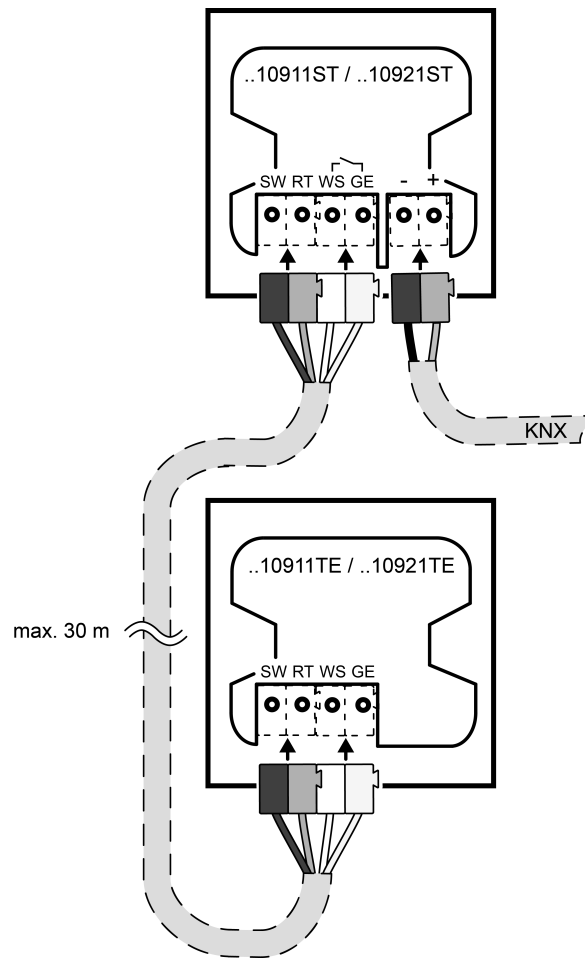


Figura 4: Conexión de una ampliación de pulsador

Conectar contactos de conmutación externos (véase figura 5)

- i** Solo es posible con Pulsador KNX universal.
- Conectar contactos de conmutación externos (por ejemplo pulsadores o contactos Reed) con cable independiente (p. ej. J-Y(St)Y 2×2×0,8) a Pulsador KNX universal (empalme de unión — / WS GE). Existe un borne de conexión compatible disponible como accesorio (2050GEWS).
- i** No sobrepasar la longitud de cable admisible (máx. 30 m).
- i** Se pueden conectar hasta 20 contactos de conmutación externos en paralelo o en serie.
- i** No conectar tensiones externas.

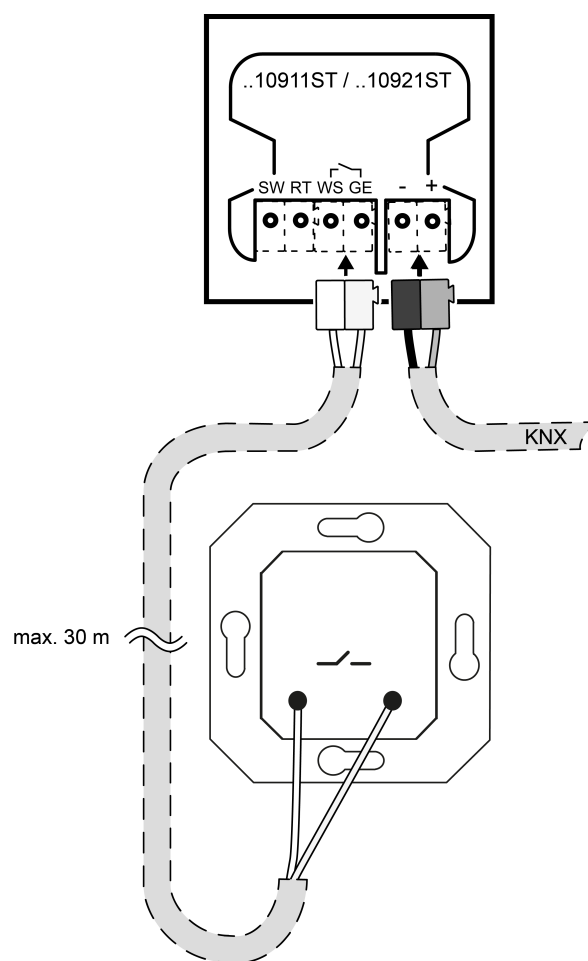


Figura 5: Conexión de un pulsador

6.2 Puesta en funcionamiento

Requisitos para el modo Secure

- Puesta en funcionamiento segura activada en ETS.
- Certificado del aparato 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.

Programar la dirección física y el programa de aplicación

- i** Proyección y puesta en funcionamiento con ETS a partir de la versión 5.7.3.

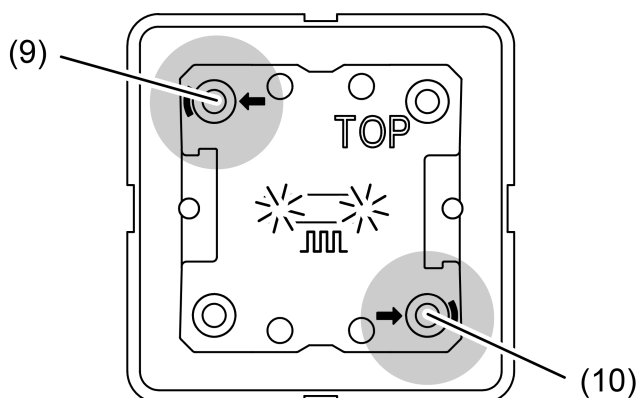


Figura 6: Pulsadores para activar el modo de programación

- i** Activación del modo de programación sin interruptores basculantes montados.

Requisito: el aparato está conectado y listo para el funcionamiento.

- Activar el modo de programación: pulsar y mantener pulsada la tecla superior izquierda (9). A continuación, pulsar la tecla inferior derecha (10) (véase figura 6).

Los LED de estado parpadean rápido (aprox. 8 Hz). El modo de programación está activado.

- Cargar la dirección física en el aparato.
Los LED de estado regresan al estado anterior (apagado, encendido o parpadeo). La dirección física está programada.
- Rotular el equipo con la dirección física.
- Cargar el programa de aplicación en el equipo.

- i** Mientras se programa el programa de aplicación, los LED de estado parpadean despacio (aprox. 0,75 Hz). En cuanto se ejecuta correctamente la programación, los LED de estado ejecutan su función programada.

- i** Si el dispositivo no contiene un programa de aplicación (o un programa incorrecto), los dos LED de estado parpadean despacio (aprox. 0,75 Hz).

Modo estado seguro

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

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

Activar el Modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus.
- Pulsar y mantener pulsadas las teclas superior izquierda e inferior derecha (véase figura 6).
- Activar la tensión del bus.

El Modo Estado Seguro está ahora activado. Los LED de estado parpadean despacio (aprox. 1 Hz).

- i** Soltar las teclas superior izquierda e inferior derecha en cuanto los LED comienzan a parpadear.

Desactivación del modo Estado Seguro

- Desconectar la tensión del bus o programar el ETS.

Master-Reset

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

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

Realizar un reset maestro

Requisito: el modo Estado Seguro se encuentra activado.

- Pulsar y mantener pulsadas las teclas superior izquierda e inferior derecha (véase figura 6) durante más de 5 segundos.

El dispositivo ejecuta un reset maestro. Los LED de estado parpadean rápido (aprox. 4 Hz).

El dispositivo se reinicia. Los LED de estado parpadean despacio (aprox. 0,75 Hz).

- i** Soltar las teclas superior izquierda e inferior derecha en cuanto los LED comienzan a parpadear.

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 dispositivo, 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.

Frecuencias de parpadeo de los LED de estado

Estado del LED de estado	Frecuencia de parpadeo
Aplicación descargada/detenida	aprox. 0,75 Hz
Modo estado seguro	aprox. 1 Hz
Parpadeo del indicador de estado	aprox. 2 Hz
Mensaje de alarma	aprox. 2 Hz
Master-Reset	aprox. 4 Hz
Modo de programación	aprox. 8 Hz
Accionamiento de toda la superficie	aprox. 8 Hz

6.3 Desmontaje

Desmontaje de los interruptores basculantes (véase figura 7)

Los interruptores basculantes pueden desmontarse con una cuña de desmontaje o un destornillador (véase figura 8).

i Las entalladuras están diseñadas para un ancho de hoja de hasta 4 mm.

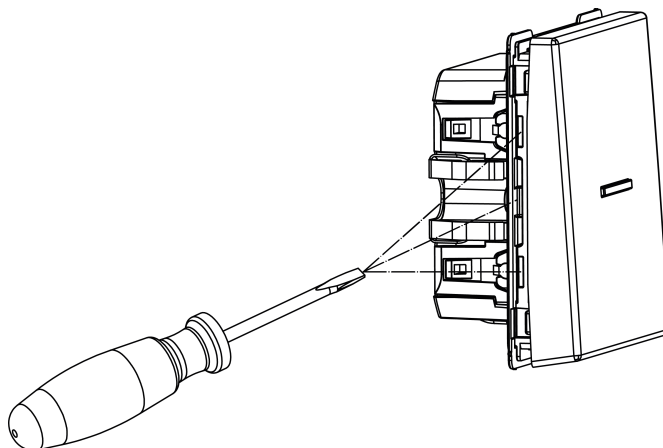


Figura 7: Desmontaje del interruptor basculante, vista lateral

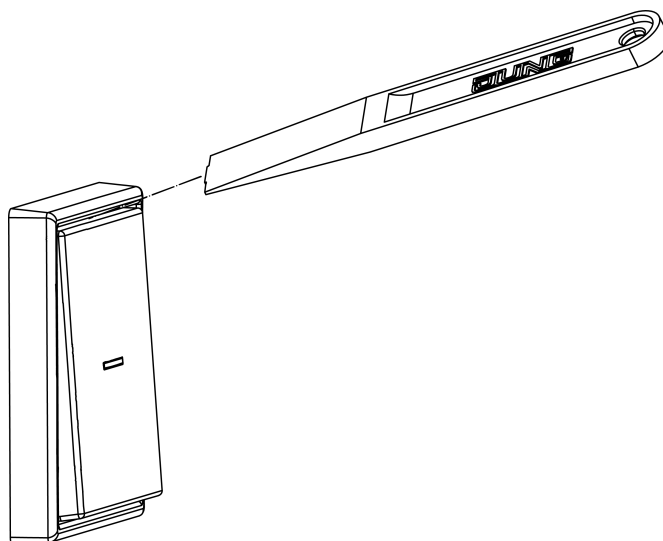


Figura 8: Desmontaje del interruptor basculante, vista superior

7 Datos técnicos

KNX

Medio KNX	TP 256
Seguridad	KNX Data Secure (X-Mode)
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal	DC 21 ... 32 V MBTS

Consumo de corriente KNX

sin ampliación de pulsador o contactos de conmutación externos	4,9 ... 8,2 mA
con ampliación de tecla	6,6 ... 9,4 mA
con contactos de conmutación externos	7,7 ... 11,0 mA

Tipo de conexión KNX	Borne de conexión estándar
Cable de conexión KNX	EIB-Y (St)Y 2x2x0,8
Clase de protección	III

Conexión de ampliación de pulsador (véase Accesorios)

Cantidad	1
Tipo de cable	J-Y(St)Y 2x2x0,8
Longitud de cable	máx. 30 m

Conexión de contactos de conmutación externos

Cantidad	máx. 20
Tipo de cable	J-Y(St)Y 2x2x0,8
Longitud de cable	máx. 30 m

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C

8 Accesorios

Pulsador KNX de ampliación 1 fase	N° art. ..10911TE
Pulsador KNX de ampliación 2 fases	N° art. ..10921TE
Tecla para pulsador KNX 1 fase	N° art. ..101..
Tecla para pulsador KNX 2 fases	N° art. ..102..

9 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