

**Módulo sensor estándar, 1 fase**

Núm. de art.: 5071 TSM

**Módulo sensor estándar, 2 fases**

Núm. de art.: 5072 TSM

**Módulo sensor estándar, 3 fases**

Núm. de art.: 5073 TSM

**Módulo sensor estándar, 4 fases**

Núm. de art.: 5074 TSM

**Manual de instrucciones**

## 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.

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.

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

## 2 Estructura del aparato

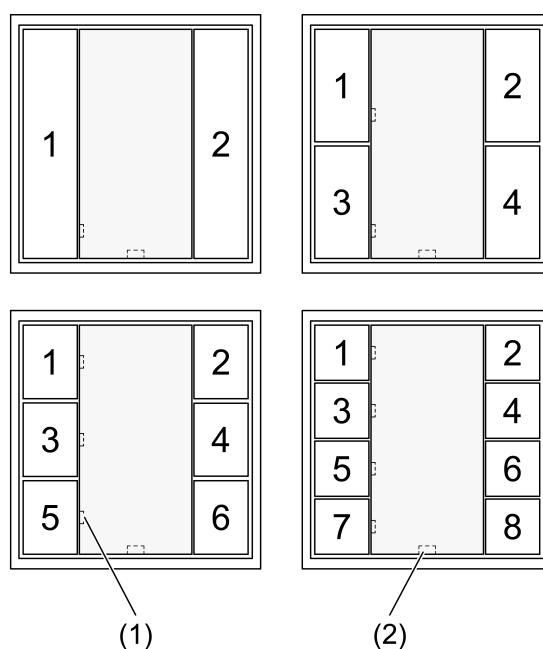


Imagen 1: Vista frontal de los módulos de teclado estándar

- (1) LED de estado
- (2) LED de modo de funcionamiento

### 3 Función

#### Información del sistema

Este aparato es un producto perteneciente a los sistemas KNX y cumple con la directiva 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. La planificación, instalación y puesta en funcionamiento del aparato tienen lugar mediante un software con certificación KNX. La base de datos de productos y las descripciones técnicas están disponibles en nuestra página de Internet manteniéndose siempre actualizadas.

#### Uso conforme a lo previsto

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

#### Características del Producto

- El teclado tiene funciones de accionamiento, regulación, control de persianas, envío de valores, llamada de escenas, etc.
- Se completa con una tecla (accesorio)
- Hay un LED de estado rojo por cada pareja de teclas
- Un LED de modo de funcionamiento hace las veces de luz de orientación e indica el estado de programación; el LED se puede ajustar en los colores rojo, verde o azul.
- Modo de ahorro de energía
- Acoplador de bus integrado

#### Modo de ahorro de energía

El aparato cambia 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 con el manejo o mediante un telegrama externo, en función de la programación efectuada.

- i** Los manejos realizados desde el modo de ahorro de energía se ejecutan inmediatamente.

### 4 Control de funcionamiento

El mando de las funciones o de los consumidores eléctricos se puede ajustar individualmente para cada aparato. Habitualmente se utilizan solo dos modos de mando:

- Mando de superficie única:  
El encendido/apagado, p. ej. de una iluminación, se realiza de forma alterna mediante la pulsación repetida de la misma tecla.
- Mando de superficie doble:  
Dos teclas, opuestas entre sí, constituyen un par funcional. Por ejemplo, si se pulsa la tecla izquierda se enciende la iluminación o se regula más luz, y si se pulsa la tecla derecha se apaga o se regula menos luz.

#### Manejar la función o el consumidor

- Accionar: 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 luminosa: pulsar brevemente la tecla.
- Memorizar escena luminosa: pulsar prolongadamente la tecla.

## 5 Información para los operarios cualificados eléctricamente



### ¡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.

Antes de trabajar en el dispositivo, cortar la corriente y cubrir los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno.

### 5.1 Montaje y conexión eléctrica

Montar y conectar el aparato

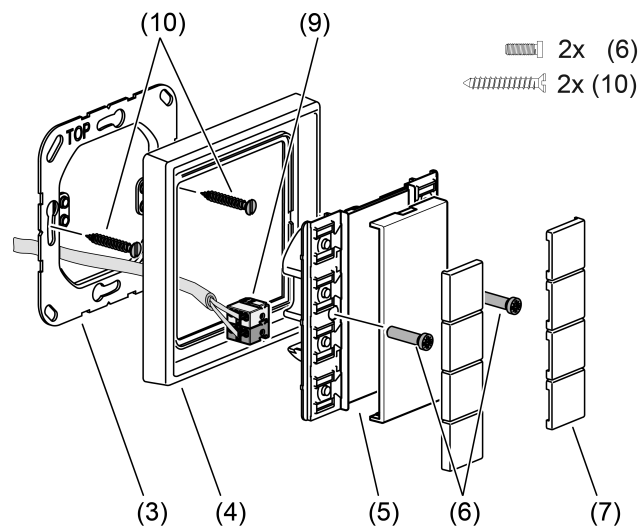


Imagen 2: Montaje del módulo de teclado estándar

- (3) Aro soporte
- (4) Marco
- (5) Módulo de sensor de tecla
- (6) Tornillos de fijación, plástico
- (7) Pulsación
- (8) Bornes de conexión KNX
- (9) Tornillos para cajas



### ¡PELIGRO!

¡Riesgo de descarga eléctrica!

Si se montaje 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.

- Montar correctamente el aro soporte (3) sobre una caja para mecanismos. Prestar atención a la marca **TOP** = arriba. Utilizar exclusivamente tornillos para cajas (10) suministrados.
- Encajar el marco (4) sobre el aro soporte.

- Conectar el módulo de sensor de tecla (5) con el terminal de conexión KNX (9) al KNX y encajar en la placa de soporte.
- Fijar el módulo de sensor de tecla a la placa de soporte con los tornillos de plástico suministrados (6). Apretar solo ligeramente los tornillos de plástico.
- Antes de montar las teclas (7), cargar la dirección física en el aparato.

## 5.2 Puesta en funcionamiento

### Cargar la dirección física y el software de aplicación.

Programación y puesta en funcionamiento con ETS3.0d, parche A o posterior.

El aparato está conectado y listo para el funcionamiento.

Las teclas no están montadas todavía.

- i** Si el aparato no dispone de ningún software de aplicación (o dispone de uno incorrecto), el LED de modo de funcionamiento (2) parpadeará lentamente en color azul.

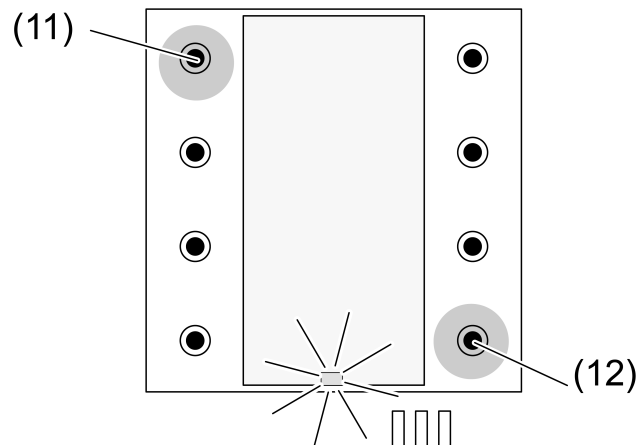


Imagen 3: Activación del modo de programación

- Activar el modo de programación: pulsar y mantener pulsada la tecla superior izquierda (11). A continuación, pulsar la tecla inferior derecha (12). El LED de modo de funcionamiento (2) parpadea rápidamente.
- Cargar la dirección física en el aparato. El LED de modo funcionamiento (2) vuelve al estado anterior (apagado, encendido o parpadeo lento).
- Rotular el equipo 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 Anexo

### 6.1 Datos técnicos

Medio KNX	TP 1
Modo de puesta en funcionamiento	Modo S
Tensión nominal KNX	DC 21 ... 32 V SELV
Corriente absorbida KNX	máx. 12,5 mA
Tipo de conexión KNX	Borne de conexión

## Módulo sensor estándar

---

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

## 6.2 Accesorios

Juego de teclas 1 fase, completo	N° art. ..501 TSA..
Juego de teclas 2 fases, completo	N° art. ..502 TSA..
Juego de teclas 3 fases, completo	N° art. ..503 TSA..
Juego de teclas 4 fases, completo	N° art. ..504 TSA..

## 6.3 Garantía

La garantía se aplica en el marco de las disposiciones legales a través del distribuidor.

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

Volmestraße 1  
58579 Schalksmühle  
GERMANY

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