

KNX Controlador de zona compacto RCD  
N.º art. 4093 KRM TS D

## Manual de instruções

### 1 Indicações de segurança

A instalação e a montagem de aparelhos eléctricos apenas devem ser realizadas por electricistas especializados.

Em caso de inobservância do manual de instruções, poderão ocorrer danos no aparelho, incêndios ou outros perigos.

Utilizar exclusivamente os parafusos em plástico fornecidos para a fixação no anel de suporte! Caso contrário, não será assegurado o funcionamento seguro. Avaria no aparelho por descarga electrostática.

Este manual de instruções é parte integrante do produto e deve ficar na posse do cliente final.

### 2 Estrutura do aparelho

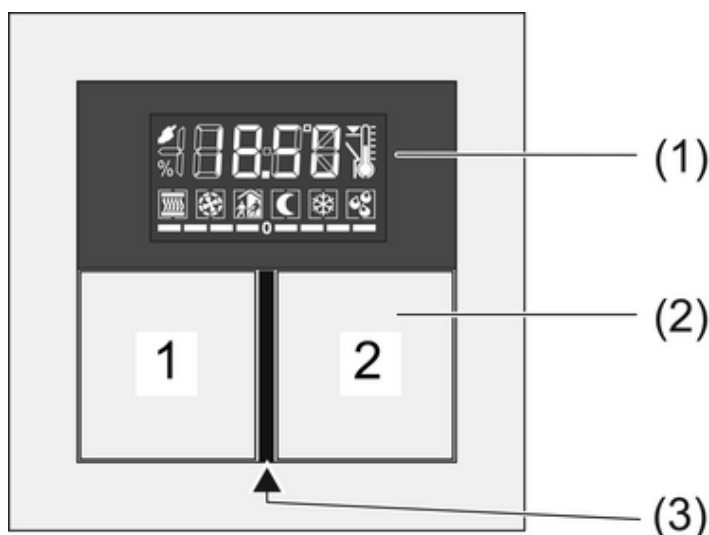


Imagem 1

- (1) LCD com tecla
- (2) Teclas 1 e 2
- (3) LED de funcionamento e de estado

### 3 Funcionamento

#### Informações do sistema

Este aparelho é um produto do sistema KNX e está em conformidade com as Directivas KNX. Conhecimentos técnicos detalhados resultantes de formações KNX são pré-requisito para a compreensão.

O funcionamento do aparelho depende do software. Poderá aceder às informações detalhadas acerca das versões de software e respectivo âmbito de funcionamento, bem como ao próprio software na base de dados de produtos do fabricante. O planeamento, instalação e colocação em funcionamento do aparelho são efectuados com o auxílio de um software certificado pela KNX. Poderá consultar a base de dados de produtos, bem como as descrições técnicas sempre actualizadas na nossa página da Internet.

### Utilização correcta

- Comando de consumidores, por ex. ligar/desligar a luz, regular a luminosidade, abrir/fechar as persianas, valores de luminosidade, temperaturas, aceder e memorizar modos de iluminação, etc.
- Medição e regulação da temperatura ambiente
- Montagem em tomadas do aparelho em conformidade com a norma DIN 49073

### Características do produto

Todas as teclas podem ser ocupadas com funções do sensor de contacto ou funções para o comando do regulador.

- Quatro LED vermelhos de estado
- Um LED azul de funcionamento como luz piloto, bem como para indicação do estado de programação
- Acoplador de bus integrado
- Conclusão com teclado (Ver capítulo 6.2. Acessórios)
- Ligação universal do módulo de expansão do sensor de contacto para expansão com quatro outras teclas
- Sensor da temperatura ambiente integrado
- Regulação da temperatura ambiente com predefinição de valor nominal
- Indicação de temperatura ambiente ou nominal
- Indicação da temperatura exterior – com sensor exterior, por ex. estação meteorológica
- Indicação da hora, em ligação com o temporizador KNX
- Comutação de funções do sensor de contacto, regulação da luminosidade, comando de persianas, codificador, activação de modos, etc.
- Função de tecla ou função de balança, vertical ou horizontal

## 4 Comando




















### Comandar função ou consumidor




Em função da programação, é possível que uma tecla esteja ocupada com até três funções – para cima/para a esquerda, para baixo/para a direita, por toda a superfície. O comando depende da respectiva função.

- Comutar: premir brevemente a tecla.
- Regular a luminosidade: premir prolongadamente a tecla. Ao soltar a tecla, o processo de regulação da luminosidade é parado.
- Deslocar a persiana: premir prolongadamente a tecla.
- Parar ou ajustar a persiana: premir brevemente a tecla.
- Activar modo de iluminação: premir brevemente a tecla.
- Memorizar modo de iluminação: premir prolongadamente a tecla.
- Ajustar valores, por ex. valor de luminosidade ou temperatura: premir brevemente a tecla.




### Modos de funcionamento e símbolos de indicação

O aparelho compara a temperatura ambiente actual com a temperatura nominal ajustada e controla de modo correspondente o consumo actual dos aparelhos de aquecimento ou refrigeração. A temperatura nominal depende do modo de funcionamento actual e pode – em função da programação – ser alterado pelo utilizador. Os modos de funcionamento e o estado de regulação actual são exibidos no visor.

- : modo de funcionamento Conforto
- : modo de funcionamento Standby
- : modo de funcionamento Nocturno
- : modo de funcionamento Protecção contra congelamento/calor  
O símbolo  fica intermitente, caso a temperatura ambiente seja inferior a 5 °C ou 41 °F.
- : indicação de funcionamento em ponto de condensação; regulador bloqueado
- : extensão de conforto nocturna
- : extensão de conforto de protecção contra o congelamento
- ......: comando do ventilador com indicação do nível do ventilador.  = ventilador desligado.
- : comando manual do ventilador
- ......: funcionamento de aquecimento com indicação do nível de aquecimento
- ......: funcionamento de refrigeração com indicação do nível de refrigeração

- : temperatura interior
- : temperatura exterior
- : temperatura nominal
- ... -- 0 ou 0 -- ...: reduzir ou aumentar manualmente a temperatura nominal

No estado ligado, o visor pode exibir, a par do modo de funcionamento actual, opcionalmente

- a hora actual: a indicação dos segundos fica intermitente.
- a temperatura ambiente actual: símbolo 
- a temperatura exterior actual: símbolo 
- a temperatura nominal actual: símbolo 

O visor alterna entre as informações – em função da programação – automaticamente ou através de um botão.

### Segundo nível de comando

No segundo nível de comando, estão disponíveis as seguintes configurações sequencialmente. Em função da programação do aparelho, alguns pontos não estão visíveis.

- Modo de presença
- Ajuste do valor nominal
- Temperatura base para funcionamento de conforto
- Redução para modo de aquecimento em Standby
- Aumento para modo de refrigeração em Standby
- Redução para modo de aquecimento nocturno
- Aumento para modo de refrigeração nocturno
- Comutação do modo de funcionamento
- Comando do ventilador
- Indicação da hora
- Indicação da temperatura ambiente actual
- Indicação do valor nominal de temperatura actual
- Indicação da temperatura exterior actual
- Contraste do visor
- Iluminação do visor
- OK – fechar e memorizar configurações
- ESC – fechar sem memorizar as configurações

### Comandar o segundo nível de comando

O segundo nível de comando está programado e desbloqueado.

- Abrir: accionar simultaneamente as teclas **1** e **2** em cima (imagem 1).
- Premir a tecla **1** em cima ou em baixo.  
A configuração actual é comutada ou o valor exibido é aumentado ou reduzido.
- Premir a tecla **2** em cima ou em baixo.  
A indicação acede ao item do menu anterior ou seguinte.

## 5 Informações para electricistas

### 5.1 Montagem e ligação eléctrica



#### PERIGO!

**Choque eléctrico por contacto com peças condutoras de tensão na área de montagem.**

**Um choque eléctrico pode conduzir à morte.**

**Desligar antes de trabalhos no aparelho e cobrir as peças condutoras de tensão na área circundante!**

### Encaixar o caixilho adaptador

O caixilho adaptador pode ser necessário, em função do programa do interruptor.

- Encaixar o caixilho adaptador (7) na posição correcta no módulo do sensor de contacto (8) (imagem 2). Respeitar a identificação **TOP** = topo.

## Montar e ligar o aparelho

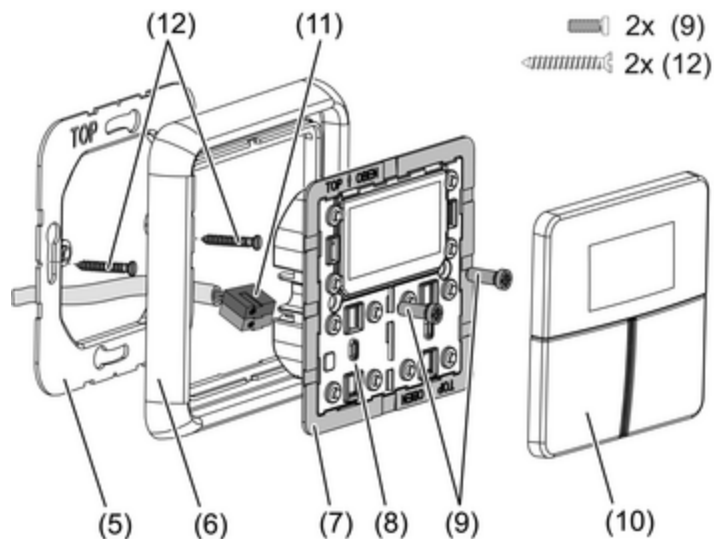


Imagem 2: Montagem do módulo de regulação

- (5) Anel de suporte
- (6) Caixilho de design
- (7) Caixilho adaptador
- (8) Módulo de regulação
- (9) Parafusos de fixação
- (10) Design das interfaces de comando
- (11) Terminal de ligação KNX
- (12) Parafusos para tomada

Lado **A** do anel de suporte para programas A, programas CD e DesignFD. Lado **B** do anel de suporte para programas LS.

Altura de montagem recomendada: 1,50 m.

Em caso de utilização do módulo de expansão do sensor de contacto (imagem 3): montagem vertical preferencialmente. Utilizar o anel de suporte (13) grande. Em montagem em apenas uma tomada UP aprofundar os parafusos inferiores na parede, por ex. com furo de  $\varnothing 6 \times 10$  mm. Utilizar o anel de suporte como molde.



### PERIGO!

**Em montagens com aparelhos de 230 V sob uma cobertura comum, por ex. tomadas, existe, em caso de erros, perigo de choque eléctrico!**

**Um choque eléctrico pode conduzir à morte.**

**Não instalar aparelhos de 230 V em combinação com um módulo de expansão do sensor de contacto sob uma cobertura comum!**

- Montar o anel de suporte (5) ou (13) na posição correcta numa tomada do aparelho. Respeitar a identificação **TOP** = topo; identificação **A** ou **B** à frente. Utilizar exclusivamente os parafusos para tomada fornecidos (12).
- Insira o caixilho (6) no anel de suporte.
- Montar o módulo de expansão do sensor de contacto (14) de preferência na parte inferior. Passar o cabo de ligação (16) entre o anel de suporte e a nervura intermédia.
- Módulo de expansão do sensor de contacto: inserir o cabo de ligação (16) na posição correcta na entrada (17) do módulo do sensor de contacto. Não apertar o cabo de ligação (imagem 3).

- Ligar o módulo de regulação (8) com terminal de ligação KNX (11) ao KNX e inserir no anel de suporte.
- Fixar o módulo de regulação (8) e módulo de expansão do sensor de contacto (12) com os parafusos em plástico fornecidos (8) no anel de suporte. Apertar apenas ligeiramente os parafusos em plástico.
- Antes da montagem das interfaces de comando (10), carregar a morada física para o aparelho (Ver capítulo 5.2. Colocação em funcionamento).

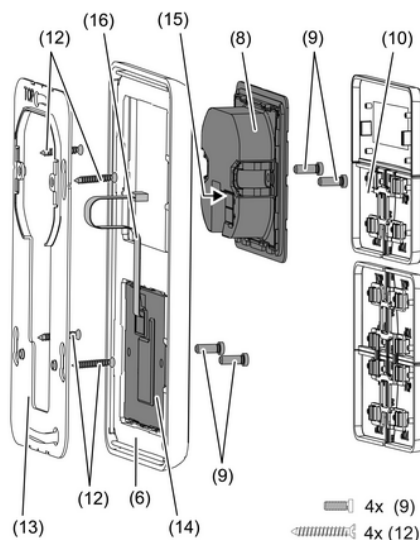


Imagem 3: Montagem com módulo de expansão do sensor de contacto

- (13) Anel de suporte para montagem com módulo de expansão do sensor de contacto  
 (14) Módulo de expansão do sensor de contacto  
 (15) Entrada para módulo de expansão do sensor de contacto  
 (16) Cabo de ligação do módulo de expansão do sensor de contacto

## 5.2 Colocação em funcionamento

### Carregar endereço físico e software aplicativo

Planeamento e colocação em funcionamento com ETS3.0d com Patch A ou mais recente.

O aparelho está ligado e operacional.

As teclas ainda não estão montadas.

- i** Caso o aparelho não tenha nenhum software aplicativo – ou um incorrecto – o LED azul de funcionamento pisca lentamente.

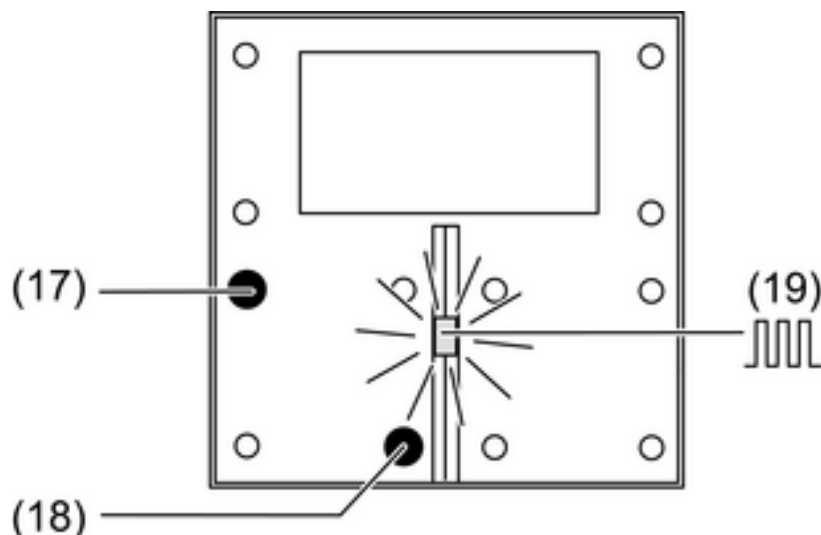


Imagem 4: Activar modo de programação

- Activar modo de programação: premir a tecla (9) e mantê-la premida. De seguida, premir a tecla (18).  
O LED de funcionamento (19) pisca rapidamente.
- Carregar o endereço físico para o aparelho.  
O LED de funcionamento (19) retrocede ao estado anterior – desligado, ligado ou a piscar lentamente.
- Rotular o aparelho com o endereço físico.
- Carregar software aplicativo para o aparelho.

### Montar áreas de comando

As teclas (10) estão disponíveis como teclado completo. Algumas teclas podem ser substituídas por teclas com símbolos.

**i** O dispositivo rotativo de montagem não é necessário para a montagem das teclas.

O endereço físico foi carregado para o aparelho.

- Colocar as teclas (10) correctamente posicionadas sobre o aparelho e encaixá-las com uma ligeira pressão. Respeitar a identificação **TOP** = topo.

## 6 Anexo

### 6.1 Dados técnicos

Fluido KNX  
 Modo de colocação em funcionamento  
 Tensão nominal KNX  
 Consumo de corrente KNX  
 Tipo de ligação KNX  
 Temperatura ambiente  
 Temperatura de armazenamento/transporte  
 Classe de protecção

TP 1  
 Modo S  
 DC 21 V ... 32 V SELV  
 máx. 25 mA  
 Terminal de ligação  
 -5 ... +45 °C  
 -25 ... +70 °C  
 III

### 6.2 Acessórios

Kit de 4 completo, por Controlador de zona compacto  
 Modulo sensor de ampliação, 1 grupo  
 Modulo sensor de ampliação, 2 grupos  
 Modulo sensor de ampliação, 3 grupos  
 Modulo sensor de ampliação, 4 grupos  
 Kit de 1 tecla, completo  
 Kit de 2 teclas, completo

N.º art. ..4093 TSA..

N.º art. 4091 TSEM  
 N.º art. 4092 TSEM  
 N.º art. 4093 TSEM  
 N.º art. 4094 TSEM  
 N.º art. ..401 TSA..  
 N.º art. ..402 TSA..

Kit de 3 teclas, completo  
Kit de 4 teclas, completo

N.º art. ..403 TSA..  
N.º art. ..404 TSA..

### 6.3 Garantia

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas e de formato, desde que em benefício do progresso técnico.

Oferecemos garantia no âmbito das determinações legais.

Por favor envie o aparelho para o nosso serviço central de apoio ao cliente, isento de portes e juntamente com uma descrição do erro:

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

Service Center  
Kupferstr. 17-19  
D-44532 Lünen  
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51  
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89  
mail.vki@jung.de

#### **Technik (Allgemein)**

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55  
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55  
mail.vkm@jung.de

#### **Technik (KNX)**

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56  
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55  
mail.vkm@jung.de

O símbolo € é um símbolo de mercado livre, que se dirige exclusivamente às autoridades e não inclui qualquer garantia de características.

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

Volmestraße 1  
D-58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0  
Telefax: +49.23 55.8 06-1 89  
E-mail: mail.info@jung.de  
Internet: www.jung.de  
www.jung-katalog.de