

Como tornar seu edifício inteligente - Catálogo KNX



Controle as funções dos
edifícios com facilidade,
economia e flexibilidade



Conteúdo

KNX

Apresentação	2
Guia de seleção rápida	10
Componentes do sistema	17
Interfaces/gateways	19
Pulsadores	23
Entradas binárias	25
Sensores de movimento	27
Outros sensores	29
Atuadores	31
Atuadores para cortinas	34
Dimmers	36
Outros atuadores	37
Dispositivos para exibição e controle	38
Unidade de controle de temperatura ambiente	39
Acessórios	45
Índice	46

Como tornar seu
edifício inteligente



Todas as suas necessidades podem ser atendidas por um único fornecedor?

Qualquer um que esteja planejando construir uma nova casa ou edifício comercial vai enfrentar mais do que muito trabalho. Ele também terá o desafio de atender a uma quantidade de requisitos técnicos e financeiros específicos. E estas necessidades aumentaram enormemente ao longo dos últimos anos. Isto é extremamente verdadeiro nas áreas de gerenciamento de edifícios e de instalações elétricas, onde muitos fatores diferentes têm que ser levados em conta.

Flexibilidade

Considerando que a maioria dos edifícios é projetada para ter uma vida útil de várias décadas, é inevitável que, mais cedo ou mais tarde, haja mudanças na utilização de seus espaços.

A solução óbvia: edifícios com funções que podem ser adaptadas às necessidades do usuário com facilidade e economia de custos, sem precisar quebrar paredes e passar novos cabos.

Conforto

Hoje em dia todo mundo espera mais conforto e praticidade em sua vida particular e profissional. Uma instalação elétrica moderna que pode ser operada com funcionalidade, simplicidade e conforto faz com que a vida e o trabalho sejam muito mais fáceis.

Economia

Não apenas os custos individuais da construção, mas também as despesas operacionais subsequentes, são decisivas para assegurar a eficiência de custos de um investimento deste tipo. Aplica-se o seguinte: quanto maior for a flexibilidade com que a tecnologia das edificações é capaz de reagir às novas necessidades e adaptar-se às inovações técnicas, maior será o seu valor em dinheiro. Enquanto a consciência ambiental está cada vez mais forte e os custos de energia estão maiores, fica cada vez mais claro que o gerenciamento dos edifícios precisa incorporar também soluções inteligentes de eficiência energética.

Segurança

Se um edifício deve ser o mais seguro possível, a tecnologia das edificações deve ser capaz de reagir rápida e inteligentemente às situações críticas, independentemente de haver alguém presente nas instalações. Considerando a extensão e complexidade destas exigências, as instalações elétricas convencionais atingem rapidamente o limite de sua capacidade. Com isso, a adaptação do edifício às novas exigências pode, rapidamente, tornar-se muito onerosa e a coordenação de diferentes funcionalidades torna-se uma tarefa difícil.

Porém, tudo isso não é motivo suficiente para você mudar seus planos. Afinal, há uma alternativa inteligente à solução convencional: o sistema KNX da Schneider Electric. Ou, em outras palavras: edifícios inteligentes.



Vivendo a vida da melhor maneira

KNX em edifícios residenciais

Em termos de conforto, considere o exemplo a seguir: Ficar confortável à noite já não significa mais andar de um interruptor ou termostato para o outro. Ao invés disso, simplesmente pressione um único botão para ativar todas as funções desejadas de uma só vez: as cortinas são baixadas, a iluminação do ambiente é

acesa e a sala é aquecida até uma determinada temperatura.

Configurações como estas (conhecidas como cenários) podem ser criadas exatamente como você desejar.



Estação meteorológica



Multifunção pulsador 2-gang (4 pulsadores) com controle de temperatura.



Touch screen 7"

Controle inteligente de persianas:

- O controle central das persianas e das cortinas eletricamente acionadas, a partir do escritório, do quarto do casal ou do quarto das crianças, é feito com o simples apertar de um botão.
- A proteção automática contra a luz solar excessiva ou tempestades é feita por toldos e cortinas que reagem a sensores que detectam a quantidade de luz solar e a velocidade do vento.
- As janelas e as cortinas podem ser acionadas por temporizadores, para abrir ou fechar em determinados horários, mesmo se não houver ninguém na residência.

Controle temporizado de temperatura:

- Temperaturas agradáveis por meio do controle individual em cada quarto.
- Redução dos custos com temperatura, graças ao controle do ar condicionado automático.
- Um clima saudável para dormir com a redução automática da temperatura durante a noite.
- A temperatura da sala é automaticamente reduzida/aumentada quando as janelas são abertas, o que garante uma redução adicional dos custos com ar condicionado.

Controle individual de iluminação:

- O interruptor "Master OFF" na porta de entrada desativa todas as cargas, como as de iluminação ou eletrodomésticos conectados às tomadas de energia.
- Configurações individuais de iluminação, quando e onde você desejar - na sala de estar, na sala de jantar, para ler ou enquanto você assiste a TV. Fáceis de salvar e de ativar. Por controle remoto, ou via touchscreen, por exemplo.
- Se você ouvir algum barulho estranho à noite, basta apertar o "botão de pânico" ao lado de sua cama, para acender todas as luzes de sua casa e do jardim.
- Mantenha os ladrões à distância fazendo com que pareça que alguém está em casa enquanto você estiver ausente ou durante as suas férias.



Facilitando o trabalho

KNX em edifícios comerciais

Flexibilidade e eficiência de custos são extremamente importantes quando se trata de edifícios comerciais. É onde o gerenciamento inteligente com o sistema KNX realmente faz jus ao seu nome.

Na sala de reuniões, por exemplo: ao toque de um único botão, você pode ativar toda uma série de funções durante as preparações para uma apresentação: os conjuntos de luminárias são apagados ou reduzidos, as cortinas e a tela de projeção são baixadas para criar

as condições adequadas para a apresentação e o projetor e o microfone são ligados automaticamente. Sem contar, a ventilação e a temperatura que ajudam a criar um ótimo ambiente.

Naturalmente, todas estas diferentes funções podem ser adaptadas para atender as necessidades específicas.



Pulsador, 2-gang (4 pulsadores), com acabamento Unica



Touch screen 7"



Multifunção pulsador 2-gang (4 pulsadores) com controle de temperatura



Sensor de luminosidade, presença e movimento

Controle inteligente de persianas:

- Controle automático dos toldos de proteção contra o sol, por meio de sensores de iluminação que atuam conforme a intensidade da luz solar.
- Fechamento automático das venezianas por meio de sensores de vento durante os ventos mais fortes.
- Ajuste automático das aletas das persianas, de acordo com a intensidade da luz solar.

Gerenciamento flexível do edifício:

- Adaptação flexível das funções do edifício quando as salas são utilizadas para diferentes propósitos, como por exemplo após uma reorganização ou mudança.
- Acesso remoto a todo o sistema de tecnologia do edifício por meio de PDA, PC ou touchscreen.
- Monitoramento de janelas, portas ou estacionamento no subsolo por sensores que sinalizam qualquer irregularidade.
- Exibição de cargas, curvas de desempenho, notificação imediata caso a temperatura atinja os limites críticos e desligamento automático dos dispositivos em risco.
- Exibição dos sinais de falha e encaminhamento automático destes sinais para o electricista responsável ou para o administrador do edifício.
- As custosas cargas de pico podem ser evitadas, já que estas podem ser ativadas e desativadas de um modo sistemático.

Controle individual de temperatura:

- Temperatura do ambiente dependente da presença.
- A temperatura é ajustada imediatamente quando uma janela é aberta.
- A temperatura ambiente é alterada automaticamente durante um tempo determinado e é ajustada individualmente pelas unidades de controle. Não há necessidade de ligar ou desligar manualmente o sistema de temperatura.

Controle automático de iluminação:

- Desligamento automático e temporizado da iluminação durante os intervalos de trabalho ou nos finais de semana.
- Adaptação da iluminação de acordo com a intensidade da luz do dia para ótimas condições de trabalho. Com o controle de luminosidade inteligente, os custos de energia podem ser reduzidos em até 30%.
- Economia de energia por meio da iluminação automática de corredores, temporizadores de escadarias e salas que são usadas com pouca frequência, através do sensor de movimento interno com o acabamento da linha Unica.



Sensor de presença e movimento da linha Unica

Todos os edifícios tornam-se inteligentes com KNX

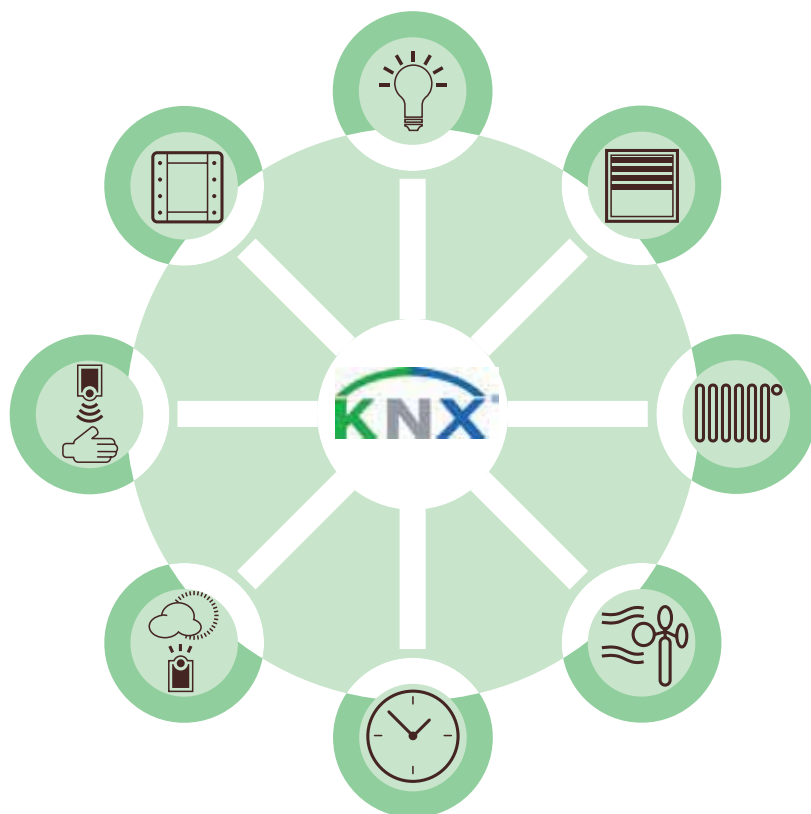
Tecnologia KNX

A ideia central de um padrão para automação de residências e controle de edifícios por diferentes fabricantes foi fundamentalmente modelada pela Schneider Electric. A Schneider Electric é uma das principais empresas por trás da inovação e padronização dos sistemas de edificações. Uma oferta inicial de produtos já estava disponível em 1991. Hoje em dia, a linha de produtos da Schneider Electric cobre uma ampla gama de componentes para painéis de controle, além de in-

terfaces de controle e sensores orientados ao design e às funções: dimmers universais, módulos para controle de cortinas, módulos digitais, fontes de alimentação, entradas binárias, gateways etc.

Informações adicionais sobre o padrão mundial da tecnologia KNX para sistemas de edificações podem ser obtidas na página inicial da KNX Association (www.knx.org).

KNX integra sob o mesmo protocolo funções que anteriormente eram controladas separadamente



KNX – o único padrão mundial aberto para tecnologia de automação de residências e edifícios em conformidade com a norma.

EN 50090 – a norma europeia da tecnologia de instalação elétrica para residências e edifícios é baseada no padrão KNX que é o único protocolo que atende esta norma.

A história de sucesso do KNX em números:

- 200 empresas participantes
- Representantes em 100 países
- Mais de 21.000 usuários do software ETS
- 150 centros de treinamento
- 60 parceiros de formação científica, acadêmica e outras

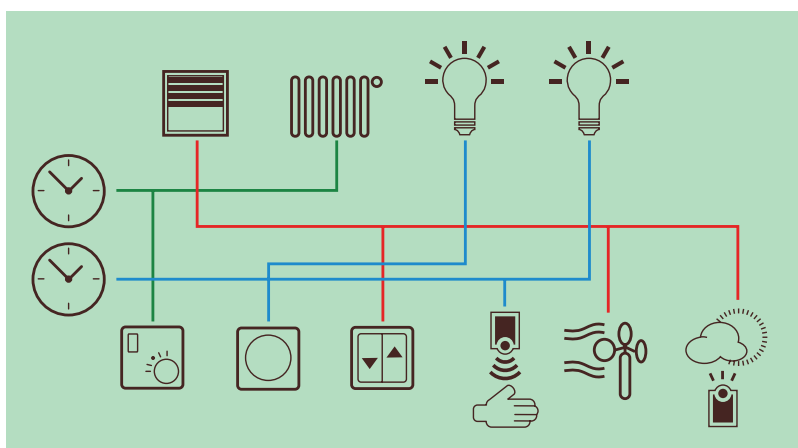
Fatos e números que dão a você a segurança de investir em uma tecnologia consagrada e orientada para o futuro

Simple e inteligente Tecnologia KNX

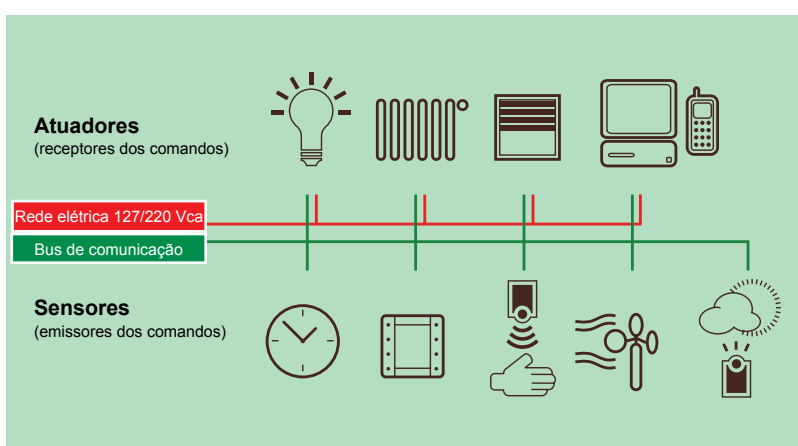
Com instalações elétricas convencionais você tem que determinar antecipadamente como e onde os sistemas de comutação de seu edifício serão instalados, mesmo antes de a construção ser iniciada. Mas, com KNX da Schneider Electric, você pode manter suas opções em aberto. Isto porque todo o sistema pode ser alterado ou ampliado a qualquer momento - sem a confusão habitual e sem a necessidade da instalação de novo cabe-

amento. Além disso, todos os dispositivos de tecnologia e das instalações do edifício são conectados por meio de uma única linha de barramento. A linha de barramento é instalada em paralelo com a rede elétrica. Quando você ativa um sensor (um pulsador, por exemplo), um atuador executa todos os comandos de acionamento necessários (o controle de movimentação da persiana, por exemplo).

A solução convencional: instalações separadas, o que significa menor flexibilidade



A solução inteligente: KNX – um sistema, um padrão, várias funções multitarefa para máxima flexibilidade



Fontes de Alimentação KNX



Fonte de alimentação KNX REG-K/320 mA

MTN684032

Fonte de alimentação KNX REG-K/640 mA

MTN684064

Fonte de alimentação KNX REG-K/640mA com entrada para fonte de emergência

MTN683890

REG Fonte de alimentação de emergência KNX

MTN683901

Módulos lógicos e acopladores



Acoplador KNX REG-K

MTN680204

Módulo lógico KNX REG-K

MTN676090

Temporizador



Módulo temporizador KNX REG-K

MTN677290

Acessórios



Conector para BUS KNX Preto/Vermelho

MTN689701

Conector para BUS KNX Branco/Amarelo

MTN689702



Controlador remoto infravermelho 2010

MTN570222

Interfaces de dados



Interface USB KNX REG-K

MTN681829



Módulo de controle por telefone KNX REG-K

MTN680790

Monofone para módulo de controle por telefone

MTN660790

Módulo conversor DALI KNX REG-K/1/16(64)/64

MTN680191

Roteador IP KNX REG-K

MTN680329

Pulsadores Multifunções



Controle de temperatura com pulsadores KNX 2-gang

- ☐ MTN6212-4019 (Branco)
- ☐ Moldura de acabamento MTN481919
- ☐ MTN6212-4146 (Aço inox)
- ☐ Moldura de acabamento MTN481946

Pulsadores Unica



Pulsador 1-gang Unica KNX

- ☐ MGU3.530.18
- ☐ MGU3.530.25

Pulsador 2-gang Unica KNX

- ☐ MGU3.531.18
- ☐ MGU3.531.25

Pulsador com receptor de infravermelho KNX

- ☐ MGU3.532.18
- ☐ MGU3.532.25

Pulsadores Unica Top



Pulsador 1-gang Unica KNX

- ☐ MGU3.530.30
- ☐ MGU3.530.12

Pulsador 2-gang Unica KNX

- ☐ MGU3.531.30
- ☐ MGU3.531.12

Pulsador com receptor de infravermelho KNX

- ☐ MGU3.532.30
- ☐ MGU3.532.12

Entradas binárias



Interface para pulsadores 2-gang KNX

MTN670802

Interface para pulsadores 4-gang KNX

MTN670804



Módulo de entrada binária KNX REG-K/8x10

MTN644592

Detetores de movimento Unica



Detetores de movimento Unica KNX

□ MGU3.533.18

■ MGU3.533.25

Detetores de movimento Unica Top



Detetores de movimento Unica KNX

■ MGU3.533.30

■ MGU3.533.12

Detector de presença



Detector de presença básico

MTN630719

Detector de presença com sensor de luminosidade e receptor de infravermelho

MTN630919

Atuadores ON/OFF



Atuador ON/OFF para caixa de embutir KNX 230/16A; com 2 entradas digitais

MTN 6003-0001

Atuador ON/OFF para caixa de embutir KNX REG-K/2x230/6A; com 2 entradas digitais

MTN6003-0002

Atuador ON/OFF para caixa de embutir KNX 230/16A

MTN629993



Módulo atuador ON/OFF KNX REG-K/2x230/16A com acionamento manual

MTN647393

Módulo atuador ON/OFF KNX REG-K/2x230/16A com acionamento manual e detecção de corrente

MTN647395

Módulo atuador ON/OFF KNX REG-K/8x230/16A com acionamento manual

MTN647893

Módulo atuador ON/OFF KNX REG-K/8x230/16A com acionamento manual e detecção de corrente

MTN647895

Atuadores mistos



Módulo atuador misto para cortina tipo persiana KNX REG-K/8x/16x/10A com acionamento manual

MTN649908

Atuadores de cortinas



Módulo atuador de cortina tipo persiana KNX REG-K/4x/10A com acionamento manual

MTN649804

Módulo atuador de cortina tipo rolon KNX REG-K/4x/10A com acionamento manual

MTN649704

Atuador de cortina para caixa de embutir KNX, com 3 entradas digitais

MTN6003-0004

Dimmers



Módulo dimmer universal KNX REG-K/230/1000W

MTN649310

Dimmer universal para caixa de embutir KNX 50-210W/220V, com 2 entradas digitais.

MTN6003-0003

Unidades de controle 1-10 V



Módulo de controle 1-10V KNX REG-K com acionamento manual

MTN647091

Módulos analógicos



Módulo atuador analógico KNX REG-K/4-gang

MTN682291

Outros sensores



Módulo de entrada analógica KNX REG-K 4-gang

MTN682191

Estação meteorológica KNX Basic

MTN663990

Acessório para fixação da estação meteorológica

MTN663992

Sensor externo de temperatura e luminosidade KNX

MTN663991

Touch screen



Painel touch 7"

MTN6260-0007

Acabamento interno do painel touch de 7"

☐ MTN6270-0119

☒ MTN6270-0122

Acabamento externo do painel touch de 7"

☐ MTN6270-0019

☒ MTN6270-0022

Acabamento USB do painel touch de 7"

☐ MTN6270-0219

☒ MTN6270-0222

Caixa de montagem em alvenaria do painel touch screen de 7"

MTN6270-0001

Controle de temperatura Unica



Controle de temperatura Unica KNX

□ MGU3.534.18 ■ MGU3.534.25

Controle de temperatura Unica Top



Controle de temperatura Unica KNX

■ MGU3.534.30 ■ MGU3.534.12

Atuador para controle de temperatura



Módulo atuador para controle de fan coil KNX REG-K

MTN645094

Módulo atuador de aquecimento central KNX REG-K/6x230/0,05A

MTN645129

Válvula termoeletrica 24Vcc

MTN639126

Adaptador para válvula VA50

MTN639150

Adaptador para válvula VA80

MTN639180

Adaptador para válvula VA78

MTN639178

Acessórios

Fontes de alimentação



Fonte de alimentação REG, 24Vcc/1,25A

MTN693004

Fonte de alimentação REG, 24Vca/1A

MTN663529



Fonte de alimentação KNX REG-K/320 mA



Versão	Art. Nº
	MTN684032

Para a geração da tensão do barramento de uma linha com até 64 dispositivos.
Com indutor integrado para separar a fonte de alimentação do barramento e um botão para desconectar a energia e reiniciar os dispositivos conectados à linha.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com o uso de um terminal.

Tensão da rede elétrica: 110 - 230Vca, 50-60 Hz

Tensão de saída: 30Vcc

Corrente de saída: no máximo, 320 mA, proteção contra curto-circuito

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e cobertura para cabos.



Fonte de alimentação KNX REG-K/640 mA



Versão	Art. Nº
	MTN684064

Para a geração da tensão do barramento de uma linha com até 64 dispositivos.

Com indutor integrado para separar a fonte de alimentação do barramento e um botão para desconectar a energia e reiniciar os dispositivos conectados à linha.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com o uso de um terminal.

Tensão da rede elétrica: 110 - 230Vca, 50-60 Hz

Tensão de saída: 30Vcc

Corrente de saída: no máximo, 640 mA, proteção contra curto-circuito

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e cobertura para cabos.



Fonte de alimentação KNX REG-K/640mA com entrada para fonte de emergência



Versão	Art. Nº
cinza-claro	MTN683890

Para geração da tensão do barramento de uma linha com até 64 dispositivos. A fonte de alimentação de emergência REG pode ser conectada para armazenar a tensão do barramento.

Com indutor integrado para separar a fonte de alimentação do barramento e um botão para desconectar a energia e reiniciar os dispositivos conectados à linha.

Para instalação em trilho DIN.

O barramento é conectado com o uso de um terminal

Tensão da rede elétrica: 110 - 230Vca, 50-60 Hz

Tensão de saída: 30Vcc

Corrente de saída: no máximo, 640 mA, proteção contra curto-circuito

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Acessórios: Fonte de alimentação de emergência REG-K, art. nº MTN683901.

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e cobertura para cabos.



REG Fonte de alimentação de emergência KNX



Versão	Art. Nº
cinza-claro	MTN683901

Para armazenar a tensão do barramento. Se ocorrer falta total de energia, poderá ser conectada uma bateria de gel de chumbo com uma tensão de 12Vcc (SELV) à fonte de alimentação REG para armazenamento de energia.

A bateria de gel de chumbo é recarregada ou mantida recarregada por circuitos integrados de carga. A entrada binária pode ser conectada para registrar os estados operacionais (tensão da rede elétrica, advertência de erro, operação da bateria).

Para instalação em trilho DIN

Tensão da rede elétrica: 110 - 230Vca, 50-60 Hz

Saída para fonte de alimentação: 30Vcc +/- 2Vcc

Corrente de saída: sem bateria com alimentação da rede elétrica: no máximo, 300 mA, com bateria sem alimentação pela rede elétrica: no máximo, 640 mA

Corrente de curto-circuito: < 1.5 A

Corrente de carga: no máximo, 1 A

Conexões: Terminal por parafuso destacável, estado de operação 4 conexões, para 3 contatos normalmente aberto) e fonte de alimentação de emergência. Terminal de encaixe para conexão da bateria dois bornes de 1mm

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Conteúdo: terminal de conexão ao barramento e cobertura para cabos.



Acoplador REG-K



Versão	Art. Nº
cinza-claro	MTN680204

Para conexão lógica e isolamento elétrico de linhas e áreas. Montagem em trilho DIN.

Largura do dispositivo: 2 módulos de 18mm = aproximadamente 36 mm

Conteúdo: Com dois terminais de conexão ao barramento.



Módulo lógico KNX REG-K



Versão	Art. Nº
cinza-claro	MTN676090

Em instalações de KNX, o módulo lógico serve como dispositivo lógico e de controle. Ele possui 10 módulos lógicos, 10 módulos de filtro/temporizador, 8 módulos de conversão e 12 módulos multiplexadores. Possui também 3 botões tipo pulsadores e 3 LEDs de status livremente programáveis. Pode-se designar-lhes funções de controle e teste e os mesmos podem ser operados no dispositivo.

Funções do software KNX:

10 módulos lógicos (AND, OR, XOR)

- Cada módulo com até 8 objetos de input binário e um objeto de saída.
- Inversão de objeto de entrada e saída.
- Comportamento de cada objeto de saída após restabelecimento do barramento.
- Comportamento de envio regulável.

10 módulos de filtro e temporização

- Objetos de entrada binária e um objeto de entrada com retardos de tempo.
- Filtragem de objeto de entrada binária antes da saída.
- Comportamento de cada objeto de entrada após restabelecimento do barramento.
- Comportamento de envio regulável.

8 módulos de conversor

- Conversão de comandos de 1 bit em controle de prioridade de 2 bits
- Conversão de comandos de 1 bit em comandos de 8 bits
- Conversão de comandos de 8 bits em comandos de 1 bit.
- Comportamento de cada objeto de saída após restabelecimento do barramento.
- Comportamento de envio regulável.

12 módulos multiplexador (controle de iluminação)

Módulos multiplexadores são utilizados para controlar telegramas seletivamente como, por exemplo, para comutar entre sala simples e controle total de salas para salas de conferência com divisórias.

- Formatos suportados de comando por módulo: 1 bit, 2 bits, 4 bits, 8 bits, 2 bytes
- Um módulo pode ser utilizado para o comando de 4 bytes.
- Envio / bloqueio de comandos em um ou em ambos os sentidos utilizando o objeto de controle.
- Comportamento regulável de objeto de controle.
- Comportamento de envio regulável.
- Retardo de envio regulável.

Designação de pulsadores e LEDs

- Os três pulsadores e os três LEDs podem ser designados livremente com objetos binários
- Comportamento por LED.
- Comportamento por pulsador.

Comportamento após restabelecimento do barramento.

- Retardo de partida de módulo regulável após recuperação da tensão do barramento.

Largura do dispositivo: 2,5 módulos de 18mm: aproximadamente 45 mm



Acessórios do sistema

Terminal de ligação do barramento



Versão	Art. Nº
vermelho/preto	MTN689701

Para conectar o máximo de 4 pares centrais a um dispositivo KNX, podendo também ser utilizado como terminal de ramal. Consiste de duas partes de terminal intertravadas em vermelho (+) e em preto (-), cada uma delas com 4 terminais de encaixe (plug-in).
Para condutores sólidos com diâmetro de 06, a 0,8 mm.



Terminal de ramal, amarelo/branco



Versão	Art. Nº
amarelo/branco	MTN689702

Terminal de ramal compreendendo duas partes de terminal de intertravamento em amarelo e branco, cada qual com 4 terminais de encaixe. Para condutores sólidos com diâmetro de 06, a 0,8 mm. Para fazer a ligação dos núcleos amarelos/brancos do cabo do barramento.



Controle remoto Infravermelho 2010



Versão	Art. Nº
preto	MTN570222

Controle remoto de IR de 10 canais.
Bateria: 2 microcélulas (IEC LR 03, AAA)
Alcance: até 20 m
Conteúdo: Sem bateria.



Interfaces

Interface USB KNX REG-K



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN681829

Para conectar um dispositivo de programação ou diagnóstico a uma interface USB.1.1 ou USB2 ao sistema KNX. Para instalação em trilho DIN.

O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento;

Largura do dispositivo: 2 módulos de 18mm = aprox. 36 mm.

Conteúdo: Com terminal de ligação com barramento e cobertura de cabo.



Módulo de controle por telefone KNX REG-K



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN680790

O módulo de controle por telefone KNX REG-K conecta a rede de telefonia a entradas / saídas convencionais e ao sistema KNX.

- Seis saídas de comutação para relés convencionais ou comutadores de surto.
- Seis conexões, a fim de mostrar a situação de comutação atual do comutador de surto.
- Seis entradas de sinal para contatos abertos ou fechados. O módulo de controle por telefone KNX REG-K pode encaminhar sinais de entrada para os dispositivos KNX.
- Até 20 objetos de comunicação para KNX. Para controlar dispositivos ou exibir os status.
- Conexão para um pulsador restabelecer os alarmes ativos, por exemplo, mensagens ativas.
- Conexão para desligar funcionalmente o módulo de controle por telefone KNX REG-K.

Ele é controlado utilizando um telefone DTMF convencional ou um transmissor manual DTMF. Mensagens podem ser enviadas por SMS, e-mail ou fax. Os textos correspondentes podem ser alterados com o fone do aparelho telefônico.

O dispositivo é acionado por meio de um botão giratório e é suportado por textos e anúncios de exibição. O software do PC fornecido permite operação e configuração.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com a utilização de terminais tipo parafuso.

Alimentação de energia: 12-24Vcc

Consumo de energia: 90 mA a 24 V (circuito aberto), 790 mA a 24 V (carga máxima)

Saídas de comutação: 6, 100 mA a 12 V / 24 V

Saídas de alarme: 1, 100 mA a 12 V / 24 V

Entradas de sinal: 6, para contatos abertos ou fechados

Telefone: Analógico, 3 m de comprimento de linha

KNX: Terminais tipo parafuso.

RS-232: Comprimento do cabo: 3 m

Largura do dispositivo: 8 módulos de 18mm = aprox. 144 mm

Acessórios: Fone, art. nº. MTN660790.

Conteúdo: Software de PC, cabo de conexão RS-232.



Monofone para módulo de controle por telefone



Versão	Art. Nº
antracito	MTN660790

Para configuração das mensagens que podem ser monitoradas e modificadas com o monofone.



Módulo conversor DALI KNX REG-K/1/16(64)/64



Versão	Art. Nº
ciza claro	MTN680191

O módulo conversor DALI KNX conecta o KNX com reatores digitais eletrônicos equipados com uma interface DALI. O conversor DALI é quem leva alimentação aos reatores eletrônicos. Ele suporta a comutação e a redução de intensidade de luz (dimming) de até 64 reatores em 16 grupos e o controle de 16 cenas de luz. Além disso, os 64 reatores eletrônicos podem ser ativados individualmente via KNX ou comandados via endereços de grupo do KNX.

Mensagens de erro de reatores eletrônicos individuais ou cada lâmpada conectada podem ser transmitidas ao KNX e visualizadas em dispositivos de exibição. Comissionamento e configuração de DALI, bem como designação de grupos e definições de cenário podem ser realizadas utilizando:

- o dispositivo (tela e botões operacionais)
- uma ferramenta de software (gratuitamente)
- o servidor Web integrado. A conexão RJ45 é empregada para conexão a um PC (com browser padrão).
- um painel portátil Web ou PDA.

O dispositivo tem 2 entradas para conectar, por exemplo, pulsadores (operação do local do prédio).

Instalação em trilho DIN

A rede e o cabo DALI, bem como as entradas do comutador são conectadas ao dispositivo por meio de terminais tipo parafuso.

Tensão de alimentação: 110-240Vac, 50 – 60 Hz

Entradas: 2, 9-36Vcc ou 9-24Vca passivos

Saídas: DALI D+, D- em linha com especificação DALI DC 16-18Vcc 150 mA, à prova de curto-circuito

Interfaces: 1xRJ45

Cabo de ligação: 1,5 – 2,5 mm²

Tipo de proteção: IP20

Largura do dispositivo: 6 módulos de 18mm = aprox. 108 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão do barramento.



Roteador KNX/IP REG-K



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN680329

O roteador KNX/IP possibilita encaminhar comandos entre diferentes linhas via LAN (IP) como tronco central (backbone). O dispositivo pode servir, além disso, de interface de programação a fim de ligar um PC ao barramento do KNX (por exemplo, para programação de ETS com ETS apropriado). O endereço do IP pode ser designado dinamicamente via um servidor DHCP ou por meio de configuração manual (parâmetro ETS). O dispositivo opera de acordo com a especificação KNXnet/IP utilizando Core, gerenciamento de dispositivos, tunnelling e roteamento.

O roteador KNX/IP encaminha comandos em ambas as direções enquanto leva uma tabela de filtragem em consideração e pode promover buffer de até 150 telegramas.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Tensão de alimentação: 12-30Vcc (a 24Vcc, 40 mA), 12-24 Vca

Largura do dispositivo: 2 módulos de 18mm = aprox. 36 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento.



Pulsadores Unica KNX

Pulsadores Unica KNX		Pulsadores Unica KNX	
			
Versão	Art. Nº	Versão	Art. Nº
branco	MGU3.530.18	branco	MGU3.531.18
marfim	MGU3.530.25	marfim	MGU3.531.25
2 módulos. Pulsadores Unica KNX com 2 botões e 2 LEDs azuis para status. O LED de status está localizado sob a janela do símbolo, a qual pode ser retirada. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções do software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), Persianas (controle simples ou duplo), envio de comandos de 1, 2, 4 ou 8 bits (distinção entre pulso curto e longo), pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolo com abertura de luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolo dimmer, 2x símbolo para veneziana, 2x símbolo (neutro). Com terminal de conexão ao barramento.		2 módulos. Pulsadores Unica KNX com 4 botões e 4 LEDs azuis para status. O LED de status está localizado sob a janela do símbolo, a qual pode ser retirada. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções do software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), Persianas (controle simples ou duplo), envio de comandos de 1, 2, 4 ou 8 bits (distinção entre pulso curto e longo), pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolo com abertura de luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolo dimmer, 2x símbolo para veneziana, 2x símbolo (neutro). Com terminal de conexão ao barramento.	



Pulsador Unica KNX com receptor de IR

	
Versão	Art. Nº
branco	MGU3.532.18
marfim	MGU3.532.25
2 módulos Pulsador Unica KNX com 2 botões, LED azul de status e receptor IR. O LED de status está localizado sob a janela de símbolo, a qual pode ser retirada. As funções de cada botão podem ser disparadas através de um controle remoto IR. O botão é pré-programado para operação "controle remoto infravermelho 2010" da Schneider Electric. Muitos outros controles remotos de IR (por exemplo, controles remotos de TV ou CD-player existentes) podem ser configurados para operar com os pulsadores. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções de software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), persianas (controle simples ou duplo) envio de comandos de 1,2,3,4 ou 8 bits (distinção entre pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo) regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Transmissor: "controle remoto infravermelho 2010", art. nº. MTN570222. Conteúdo: Com terminal de conexão com barramento.	



Pulsadores Unica Top KNX

Pulsadores Unica KNX		Pulsadores Unica KNX	
			
Versão	Art. Nº	Versão	Art. Nº
■ alumínio	MGU3.530.30	■ alumínio	MGU3.531.30
■ grafite	MGU3.530.12	■ grafite	MGU3.531.12
2 módulos Pulsador KNX com 2 botões e 2 LEDs azuis de status. O LED de status está localizado sob a janela do símbolo, a qual pode ser retirada. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções do software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), persianas (controle simples ou duplo) envio de comandos de 1,2,3,4 ou 8 bits (distinção entre pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolo com abertura de luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolo dimmer, 2x símbolo para veneziana, 2x símbolo (neutro). Com terminal de conexão ao barramento.		2 módulos Pulsador KNX com 4 botões e 4 LEDs azuis de status. O LED de status está localizado sob a janela do símbolo, a qual pode ser retirada. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções do software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), persianas (controle simples ou duplo) envio de comandos de 1,2,3,4 ou 8 bits (distinção entre pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolo com abertura de luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolo dimmer, 2x símbolo para veneziana, 2x símbolo (neutro). Com terminal de conexão ao barramento.	



Pulsador Unica KNX com receptor de IR

	
Versão	Art. Nº
■ alumínio	MGU3.532.30
■ grafite	MGU3.532.12
2 módulos Pulsador Unica KNX com 2 botões, LED azul de status e receptor IR. O LED de status está localizado sob a janela de símbolo, a qual pode ser retirada. As funções de cada botão podem ser disparadas através de um controle remoto IR. O botão é pré-programado para operação "controle remoto infravermelho 2010" da Schneider Electric. Muitos outros controles remotos de IR (por exemplo, controles remotos de TV ou CD-player existentes) podem ser configurados para operar com os pulsadores. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. Funções de software KNX: Comutação, posição alternada (toggle), dimmer (controle simples ou duplo), persianas (controle simples ou duplo) envio de comandos de 1,2,3,4 ou 8 bits (distinção entre pulsos com o envio de 2 comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto e longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cenários, salvamento de cenários, funções de bloqueio. Transmissor: controle remoto infravermelho 2010, art. nº. MTN570222. Conteúdo: Com terminal de conexão com barramento.	



Entradas binárias

Interface para pulsador KNX 2-GANG



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN670802

Gera uma tensão de sinal interna para conectar dois pulsadores convencionais ou contatos abertos e para conectar dois LEDs de baixa corrente.

Os cabos têm 30 cm de comprimento e podem ser ampliados para o máximo de 7,5 m. Para instalação em caixa de distribuição convencional de 60 mm.

Funções do software KNX: Comutação, controle de persiana ou dimerização via 1 ou 2 entradas, valores de posição para controle de persianas (8 bits), envio de comando 1, 2, 4 ou 8 bits, diferenciação entre pulso curto ou longo, comando de inicialização, transmissão cíclica, envio de comandos de 2 bytes, regulador linear de 8 bits, cenários, contador, função de bloqueio, contato liga/desliga, tempo de delay. Saídas para ligação de lâmpadas de controle (LEDs de baixa corrente) para exibição de status.

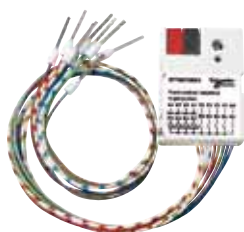
Para cada tipo de objeto de input/output: Tensão de contato: <3V (SELV)

Corrente de contato: < 0,5mA

Corrente de saída: 2mA máx.

Comprimento máximo do cabo: 30 cm, não blindado; pode ser prolongado para até 7,5 m no máximo com cabo trançado não blindado.

Dimensões: aproximadamente 40x30,5x12,5 mm (CxLxA)



Interface para pulsador KNX 4-GANG



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN670804

Gera uma tensão de sinal interna para conectar quatro pulsadores convencionais ou contatos abertos e para conectar quatro LEDs de baixa corrente.

Os cabos têm 30 cm de comprimento e podem ser ampliados para um máximo de 7,5 m. Para instalação em caixa de distribuição convencional de 60 mm.

Funções do software KNX: Comutação, controle de persiana ou dimerização via 1 ou 2 entradas, valores de posição para controle de persianas (8 bits), envio de comando 1, 2, 4 ou 8 bits, diferenciação entre pulso curto ou longo, comando de inicialização, transmissão cíclica, envio de comandos de 2 bytes, regulador linear de 8 bits, cenários, contador, função de bloqueio, contato liga/desliga, tempo de delay. Saídas para ligação de lâmpadas de controle (LEDs de baixa corrente) para exibição de status.

Para cada tipo de objeto de input/output: Tensão de contato: <3V (SELV)

Corrente de contato: < 0,5mA

Corrente de saída: 2mA máx.

Comprimento máximo do cabo: 30 cm, não blindado, podendo ser prolongado para até 7,5 m no máximo com cabo trançado não blindado.

Dimensões: aproximadamente 40x30,5x12,5 mm (CxLxA)



Módulo de entrada binária KNX REG-K/8X10



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN644592

Para conectar oito pulsadores convencionais ou contatos aberto ao KNX. Gera internamente uma tensão de sinal SELV, isolado eletricamente ao barramento.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento. O nível de tensão de entrada é exibido para cada entrada com um LED amarelo. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação uma vez que o software tenha sido carregado.

Funções do software KNX: Controle de comutação, controle de persiana ou dimerização via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controle de persianas (8 bits). Envio de comandos de 1, 2, 4 ou 8 bits. diferenciação de pulsos curto e longo. Comando de inicialização. Envio cíclico. Pulso com comandos de 2 bytes. Regulador linear de 8 bits. Função de bloqueio. Contato liga/desliga. Tempo de delay.

Entradas: 8

Tensão de contato: 10 V máximo

Corrente de contato: 2 mA máximo, pulsante

Comprimento do cabo: 50 m máximo

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18 mm = aproximadamente 70 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e revestimento do cabo



Sensor de movimento Unica

Sensor de movimento Unica KNX



Versão	Art. Nº
□ branco polar	MGU3.533.18
■ marfim	MGU3.533.25

2 módulos

Sensores de movimento para uso interno.

Quando um movimento é detectado, é transmitido um comando definido pela programação. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento

Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: até quatro funções podem ser disparadas por bloco. Comandos de: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.

Operação normal e operação de vigilância, mestre, escravo, pausa de segurança, função de bloqueio. Sensibilidade, claridade e tempo podem ser ajustados com o uso do ETS ou do potenciômetro. Dois sensores de movimentos: a sensibilidade e o alcance podem ser ajustados em separado para cada sensor. Temporizador autorregulável.

Ângulo de detecção: 180°

Número de sensores de movimentos: 2, orientados por setor, reguláveis (ETS)

Altura de montagem recomendada: 1 m a 2,5 m

Alcance: a uma altura de montagem de 2,5 m: aproximadamente 9 m em todos os lados, regulável em 10 estágios (interruptor giratório ou ETS)

Claridade de detecção: ajuste infinito a partir de aproximadamente 10 lux até aproximadamente 1000 lux (interruptor giratório) ou de 10 lux a 2000 lux (ETS).

Tempo: ajustável em 6 estágios desde aproximadamente 1 s até aproximadamente 8 min (interruptor giratório) ou ajustável de 1 s a 255 horas (ETS).

Conteúdo: Com terminal de ligação com barramento.



Sensor de movimento Unica Top

Sensor de movimento KNX 180



Versão	Art. Nº
■ alumínio	MGU3.533.30
■ grafite	MGU3.533.12

2 módulos

Sensores de movimento para uso interno.

Quando um movimento é detectado, é transmitido um comando definido pela programação. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: até quatro funções podem ser disparadas por bloco. Comandos de: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.

Operação normal e operação de vigilância, mestre, escravo, pausa de segurança, função de bloqueio. Sensibilidade, claridade e tempo podem ser ajustados com o uso do ETS ou do potenciômetro. Dois sensores de movimentos: a sensibilidade e o alcance podem ser ajustados em separado para cada sensor. Temporizador autorregulável.

Ângulo de detecção: 180°

Número de sensores de movimentos: 2, orientados por setor, reguláveis (ETS)

Altura de montagem recomendada: 1 m a 2,5 m

Alcance: a uma altura de montagem de 2,5 m: aproximadamente 9 m em todos os lados, regulável em 10 estágios (interruptor giratório ou ETS)

Claridade de detecção: ajuste infinito a partir de aproximadamente 10 lux até aproximadamente 1000 lux (interruptor giratório) ou de 10 lux a 2000 lux (ETS).

Tempo: ajustável em 6 estágios desde aproximadamente 1 s até aproximadamente 8 min (interruptor giratório) ou ajustável de 1 s a 255 horas (ETS).

Conteúdo: Com terminal de ligação com barramento.



Sensores de presença KNX

Sensor de presença básico KNX



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN630719

Sensor de presença de uso interno

Se o sensor de presença KNX detectar pequenos movimentos no ambiente, são transmitidos comandos via KNX para controlar a iluminação, persianas ou aquecimento ao mesmo tempo. Quando a iluminação é controlada por detecção de movimentos e depende da luminosidade, o dispositivo monitora constantemente a luminosidade no ambiente. Se houver luz natural, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo que uma pessoa esteja presente. O temporizador pode ser regulado com a utilização do ETS.

Para montagem no teto em caixa de montagem tamanho 60mm, instalação ideal a 2,5 m. Pode também ser montado em tetos com a utilização de caixa de sobrepor.

Funções do software KNX: Dois blocos de movimento/presença: até quatro funções podem ser disparadas por bloco. Comandos de: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.

Operação normal (sem mestre/escravo), pausa de segurança, função de bloqueio. Temporizador autorregulável. Valor da luminosidade: pode ser especificado via sensor de luz luminosidade interno ou externo.

Ângulo de detecção: 360°

Alcance: raio de no máximo 7 m (a uma altura de montagem de 2,5 m).

Número de níveis: 6

Número de zonas: 136 com 544 segmentos de comutação.

Número de sensores de movimento: 4

Sensor de luminosidade: sensor de luminosidade de regulação infinita, de 10 a 2000 lux (ETS); sensor de luminosidade externo via KNX.

Conteúdo: Com terminal de conexão com barramento e suporte para instalação em caixa 2x2".



Sensor de presença com regulação de iluminação e receptor de IR KNX



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN630919

Sensor de presença de uso interno.

Se o sensor de presença KNX detectar pequenos movimentos no ambiente, são transmitidos comandos via KNX para controlar a iluminação, persianas ou aquecimento ao mesmo tempo. Quando a iluminação é controlada por detecção de movimentos e dependente de luminosidade o dispositivo monitora constantemente a luminosidade no ambiente. Se houver luz natural, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo que uma pessoa esteja presente. O temporizador pode ser regulado com a utilização do ETS.

O controle de luminosidade possibilita obter de modo permanente a claridade necessária em um ambiente. O controle de iluminação e o uso facultativo de um segundo grupo de iluminação mantêm uma luminosidade constante.

As configurações individuais do sensor de presença KNX podem ser alteradas ou outros dispositivos KNX podem ser controlados à distância utilizando o receptor IR.

Para montagem no teto em caixa de montagem tamanho 60mm, instalação ideal a 2,5 m. Pode também ser montado em tetos com a utilização de caixas de sobrepor.

Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento/presença: até quatro funções podem ser disparadas por bloco. Comandos de: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.

Um bloco adicional de luminosidade: a claridade pode ser mantida constante mediante controle de iluminação e um nível de regulação adicional.

Função de receptor de IR. Configuração de IR: ajuste dos limites de luminosidade, fatores ou alcance de temporizador.

Operação normal, mestre, escravo, monitoramento, pausa de segurança, função de bloqueio.

Quatro sensores de movimento: a sensibilidade e alcance podem ser ajustadas separadamente para cada sensor. Temporizador autorregulável. Valor real de luminosidade: pode ser detectado via sensor de luz interno e/ou externo. Correção do valor real.

Ângulo de detecção: 360°

Alcance: raio de no máximo 7 m (a uma altura de montagem de 2,5 m).

Número de níveis: 6

Número de zonas: 136 com 544 segmentos de comutação.

Número de sensores de movimento: 4, ajustáveis em separado.

Sensor de luz: sensor de luminosidade interno de regulação infinita, de 10 a 2000 lux (ETS); sensor de luminosidade externo via KNX.

Número de canais IR: 10 para controle de dispositivos KNX, 10 para configuração.

Transmissor: controle remoto infravermelho 2010, art. nº. MTN570222.

Conteúdo: Com terminal de conexão com barramento e suporte para instalação em caixa 2x2".



Outros sensores

Módulo de entrada analógica KNX REG-K/4-GANG



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN682191

O módulo de entrada analógico registra e processa sinais de sensores analógicos. Até quatro sensores analógicos podem ser conectados em qualquer combinação. 8 inputs analógicos estão disponíveis.

Para instalação em trilho DIN.

O módulo é conectado com a utilização de um terminal de conexão de barramento.

Avaliação e processamento de valores-limite são realizados no módulo de entrada analógico. Com verificação de continuidade dos inputs de 4 20 mA.

Tensão auxiliar: 24Vca (+/-10%)

Inputs analógicos: 4

Interface de corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

Interface de tensão: 0 ... 1 V, 0 ... 10 V

Outputs: 24 Vcc, 100 mA

Verificação de continuidade: 4 ... 20 mA

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Fonte de alimentação REG, 24Vca / 1 A, art. nº. MTN663529.

Conteúdo: Com terminal de conexão com barramento e revestimento de cabo.



Estação meteorológica KNX



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN663990

A estação meteorológica KNX registra dados sobre o tempo, analisa esses dados e pode transmiti-los ao barramento. O dispositivo possui um sensor de vento, sensor de precipitação pluviométrica, sensor de temperatura e sensor de luminosidade.

- Vento, luminosidade e temperatura são enviados, cada, como valor de 2 bytes, chuva como valor de 1 byte. Vento pode ser enviado tanto em m/s como em km/h.

- 4 canais universais para tarefas simples ou operações lógicas. São possíveis quatro funções lógicas por canal.

- 3 canais de proteção contra o sol para venezianas externas/controle de persianas tipo rolon. Por exemplo: isso possibilita proteção contra o sol para até três fachadas. Objetos para: limites para sensor crepuscular, limites para sensor de luminosidade, controle de acionamento, função automática de sol, ensino, segurança.

- Proteção automática contra sol. Controla automaticamente as persianas durante o dia.

- Objeto de ensino. Com isso, todo limite de luminosidade pode ser restabelecido pelo toque de uma tecla.

- Aquecimento central integrado com o sensor de chuva.

Adequado para montagem em parede externa ou com acessórios opcionais em um canto ou em um mastro. O barramento é conectado com a utilização de um terminal de conexão do barramento. Uma fonte adicional de alimentação de energia é necessária para a unidade de aquecimento.

Alimentação de energia: 230 Vca

Consumo de energia: 10 mA máximo com tensão de barramento

Sensores: 4

Faixa de medição: -20°C a +55°C.

Faixa de claridade: 1 a 100.000 lux

Ângulo de detecção: 150°

Tipo de proteção: IP 44 de acordo com EM 60529

Dimensões: 280 x 160 x 135 mm (CxLxA)

Acessórios: acessórios de fixação para estação meteorológica KNX, art. nº. MTN663992.



Acessórios de fixação para estação meteorológica KNX



Versão	Art. Nº
	MTN663992



Sensor externo de temperatura e luminosidade KNX



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN663991

O sensor capta a luminosidade e a temperatura e transmite esses valores ao barramento. Ele possui um sensor de temperatura e um sensor de luminosidade.

- 3 canais universais para tarefas simples ou operações lógicas. Os limites de temperatura e luminosidade podem possuir qualquer combinação.
- Canal de proteção contra o sol para controle de venezianas/persianas tipo rolon. Objetos para: limites para sensor crepuscular, limites para sensor de luminosidade, controle de acionamento, função automática de sol, ensino, segurança.
- Proteção automática contra sol. Controla automaticamente as persianas durante o dia.
- Objeto de ensino. Com isso, todo limite de luminosidade pode ser restabelecido pelo toque de uma tecla.

Adequado para montagem em parede externa.

O barramento é conectado utilizando um terminal de conexão de barramento.

Consumo de energia: 150 mW máximo

Sensores: 2

Faixa de medição de temperatura: -25°C a + 55°C (±5% ou ±1 grau).

Faixa de medição de claridade: 1 a 100.000 lux (±20% ou ±5 lux)

Tipo de proteção: IP 54 de acordo com DIN EM 60529 para instalação vertical com tampa

Dimensões: 110 x 72 x 54 mm.



Módulo temporizador KNX REG-K



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN677290

O temporizador envia data e hora ao barramento

Troca automática entre horário de inverno e de verão (pode ser desligado)

Regra de transição própria ajustável

Os dados podem ser enviados periodicamente ou sob demanda

Célula de Lítio: o tempo permanece o mesmo em caso de perda de energia do barramento

Precisão: 1 s/dia, o aplicativo permite ajuste adicional

Energia reserva: 10 anos

Tipo de proteção: IP 20

Largura do dispositivo: 2 módulos de 18mm = aprox. 36 mm



Atuadores

Atuador on/off para caixa de embutir KNX 230/16



Versão	Art. N°
branco polar	MTN629993

Para ligar ou desligar uma carga por meio de um contato. O dispositivo é conectado ao barramento com um terminal de barramento. O atuador pode ser montado em uma caixa de teto de 47 mm com um gancho ou em uma caixa de parede 4x2".

Funções do Software KNX: Operações de liga/desliga, funções de atraso para cada canal, a função de iluminação de escadaria com/sem função de desligamento manual, alerta de corte para a função de iluminação da escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controle de prioridade, cenas, função de status por canal, função central, parametrização abrangente para falta de tensão no barramento e recuperação, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: 230 Vac, 50-60Hz

Corrente nominal: 16 A, carga ôhmica de 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 2700 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 1700 W

Lâmpadas Fluorescentes: 230 Vac, máx. 1000 VA, com compensação paralela

Carga Capacitiva: 230 Vac, máx. 105 μF

Conteúdo: Com o terminal de ligação de bus.



Módulo atuador on/off KNX REG-K/2X230/16 com acionamento manual



Versão	Art. N°
cinza claro	MTN647393

Para comutações independentes de duas cargas por meio de contatos. Para instalação em trilho DIN. A saída de 230V pode ser operada por meio de um interruptor manual.

O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação após o download do software.

Funções do Software KNX: Operações de liga/desliga, funções de atraso para cada canal, a função de iluminação de escadaria com/sem função de desligamento manual, alerta de corte para a função de iluminação da escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controle de prioridade, cenas, função de status por canal, função central, parametrização abrangente para falta de tensão no barramento e recuperação, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: 230 Vac, 50-60Hz

Para cada contato de comutação:

Corrente nominal: 16 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 3600 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 2500 W

Lâmpadas Fluorescentes: 230 Vac, máx. 2500 VA

Carga Capacitiva: 230 Vac, 16 A, máx. 200 μF

Largura do dispositivo: 2,5 módulos de 18mm = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.


Módulo atuador on/off KNX REG-K/2X230/16 com acionamento manual e detecção de corrente


Versão	Art. N°
cinza claro	MTN647395

Para comutações independentes de duas cargas por meio de contatos. O atuador possui detecção de corrente integrada, que mede a corrente de carga em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas por meio de interruptores manuais. Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação após o download do software. A carga é ligada com os terminais prensa fios.

Funções do Software KNX: Operação de liga/desliga. Função de iluminação de escadas com/sem função de desligamento manual e aviso de desligamento. Funções de atraso. Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controle de prioridade. Função de status. Função central com atraso. Parametrização para a falta de tensão no barramento e recuperação. Comportamento para download.

Função de detecção de corrente: Comportamento quando o valor for superior/inferior ao valor limite. Energia, em funcionamento e com monitoramento do contador de ativação com valor limite. Função flash.

Tensão nominal: 230 Vac, 50 - 60 Hz

Por contato:

Corrente nominal: 16 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 3600 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 2500 W

Lâmpadas Fluorescentes: 230 Vac, máx. 2500 VA, com compensação paralela

Carga Capacitiva: 230 Vac, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: 230 Vac, máx. 1000 W

Detecção de corrente de carga:

Faixa de detecção: 0,1 A a 16 A (valor sinusoidal efetivo ou DC)

Precisão do sensor: +/- 8% do valor da corrente (sinusoidal) e +/- 100 mA

Frequência: 50/60 Hz

Descrição: 100 mA

Largura do dispositivo: 2,5 módulos de 18mm = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.


Módulo atuador on/off KNX REG-K/8X230/16 com acionamento manual


Versão	Art. N°
cinza claro	MTN647893

Para comutações independentes de 8 cargas por meio de contatos. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas por meio de interruptores manuais. Para instalação em trilho DIN. O dispositivo é conectado à rede por meio de terminais prensa fios; cada conexão L secundária possui transição interna. O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação após o download do software.

Funções do Software KNX: Operações de liga/desliga, funções de atraso para cada canal, a função de iluminação de escadaria com/sem função de desligamento manual, alerta de corte para a função de iluminação da escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controle de prioridade, cenas, função de status por canal, função central, parametrização abrangente para falta de tensão no barramento e recuperação, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: 230 Vac, 50-60Hz

Por contato:

Corrente nominal: 16 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 3600 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 2500 W

Lâmpadas Fluorescentes: 230 Vac, máx. 2500 VA

Carga Capacitiva: 230 Vac, 16 A, máx. 200 μF

Largura do dispositivo: 8 módulos de 18mm = aprox. 144 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.



Módulo atuador on/off KNX REG-K/8X230/16 com acionamento manual e detecção de corrente



Versão

cinza claro

Art. N°

MTN647895

Para comutações independentes de 8 cargas por meio de contatos. O atuador possui detecção de corrente integrada, que mede a corrente de carga em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas por meio de interruptores manuais.

Para instalação em trilhos DIN. O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação após o download do software. A carga é ligada com os terminais prensa fios.

Funções do Software KNX: Operações de liga/desliga. Função de iluminação de escadaria com/sem função de desligamento manual e aviso de desligamento. Funções de atraso. Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controle de prioridade. Função de status. Função central, Parametrização para a falta de tensão no barramento e recuperação. Comportamento para download. Função de detecção de corrente: Comportamento quando o valor for superior/inferior ao valor limite. Energia, em funcionamento e com monitoramento do contador de ativação com valor limite. Função flash.

Tensão nominal: 230 V AC, 50 - 60 Hz

Por contato:

Corrente nominal: 16 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 3600 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 2500 W

Lâmpadas Fluorescentes: 230 Vac, máx. 2500 VA, com compensação paralela

Carga Capacitiva: 230 Vac, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: 230 Vac, máx. 1000 W

Detecção de corrente de carga:

Faixa de detecção: 0,1 A a 16 A (valor sinusoidal efetivo ou DC)

Precisão do sensor: +/- 8% do valor da corrente (sinusoidal) e +/- 100 mA

Frequência: 50/60 Hz

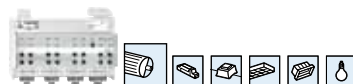
Descrição: 100 mA

Largura do dispositivo: 8 módulos de 18mm = aprox. 144 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.

Atuadores para cortinas

Módulo atuador misto para cortina tipo persiana KNX REG-K/8X/16X/10 com acionamento manual



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN649908

Para o controle independente de até 8 unidades acionadoras de venezianas/persianas ou para a comutação de até 16 cargas por meio de contatos. A função dos canais de venezianas ou de comutação é livremente configurável. Todas as saídas de venezianas/comutação podem ser operadas manualmente por meio de pulsadores. Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Exibição do status do canal com LEDs. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação.

Funções do Software KNX: Funções de veneziana. Tempo de execução. Tempo ocioso. Intervalo entre etapas. Alarme meteorológico. Posicionamento de 8 bits para a altura e lâminas. Cenas. Estado e função de feedback.

Funções do atuador de comutação: Operação de liga/desliga. Comportamento para download programável. Funções de atraso para cada canal. Função de iluminação de escadas com/sem função de desligamento manual. Alertas de corte para a função de iluminação de escadas. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controle de prioridade. Função de status para cada canal.

Fonte de alimentação: Tensão nominal: 230 Vac, 50 - 60 Hz

Tensão externa auxiliar (opcional): 110-240 Vac, 50-60 Hz, máx. 2 VA

Para cada saída de veneziana: Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Carga do motor: 230 Vac, máx. 1000 W

Para cada saída de comutação: Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 1$; 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: 230 Vac, máx. 2000 W

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, máx. 1700 W

Lâmpadas fluorescentes: 230 Vac, máx. 1800 W, não compensado

230 Vac, máx. 1000 W com compensação paralela

Carga Capacitiva: 230 Vac, máx. 105 μF

Largura do dispositivo: 8 módulos de 18mm = aprox. 144 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.



Módulo atuador para cortina tipo rolon KNX REG-K/4X/10 com acionamento manual



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN649704

Para o controle independente de 4 unidades de persianas. A função dos canais de persianas é livremente configurável. Todas as saídas de persianas podem ser operadas manualmente por meio de pulsadores. Para instalação em trilho DIN. Conexão de barramento por meio de terminais de barramento. Exibição do estado do canal com LEDs. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação.

Funções do Software KNX: Funções de persianas. Tempo de execução. Tempo ocioso. Funções diferenciadas de desativação e alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bits para a altura. Cenas. Função manual/automática. Funções de status diferenciado.

Para cada saída de persiana:

Tensão nominal: 230 Vac, 50-60Hz

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Carga do motor: 230 Vac, máx. 1000 W

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.


Módulo atuador para cortina tipo persiana KNX REG-K/4X/10 com acionamento manual


Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN649804

Para o controle independente de 4 unidades de venezianas/persianas. A função dos canais de venezianas ou de comutação é livremente configurável. Todas as saídas de venezianas podem ser operadas manualmente por meio de pulsadores. Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado por meio de um terminal de barramento. Exibição do status do canal com LEDs. Um LED verde indica que o sistema está pronto para operação.

Funções do Software KNX: Funções de venezianas: Tempo de execução. Tempo ocioso. Intervalo entre etapas. Funções diferenciadas de desativação e alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bits para a altura das lâminas. Cenas. Modo manual/automático. Funções de status diferenciado.

Para cada saída de veneziana: Tensão nominal: 230 Vac, 50-60Hz

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Carga do motor: 230 Vac, máx. 1000 W

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de bus e cobertura de cabo.



Dimmers

Módulo dimmer universal KNX REG-K/2X230/1000W



Versão	Art. N°
cinza claro	MTN649310

Para comutação e controle de lâmpadas incandescentes, lâmpadas halógenas de alta tensão e lâmpadas halógenas de baixa tensão com transformadores magnéticos reguláveis ou transformadores eletrônicos.

Proteção contra curto-circuito, circuito aberto e excesso de temperatura com função de início suave. Para instalação em trilho DIN.

O módulo dimmer universal reconhece automaticamente a carga ligada. Combinações de cargas ôhmicas e indutivas ou ôhmicas e capacitivas também podem ser ligadas. Combinações de cargas indutivas e capacitivas não devem ser ligadas.

Conexão ao barramento por meio de terminais de barramento.

Funções do Software KNX: Operação de controle de iluminação, unidades de extensão e no dispositivo, diferentes curvas de intensidade e velocidade de escurecimento, função de memória, atraso de ligação/desligamento, função de tempo de escada com/sem função de desligamento manual, cenas (podem ser recuperados até oito valores de brilho armazenados), função central, operação lógica ou controle de prioridade, função de bloqueio, status, comportamento da recuperação de tensão no barramento.

Tensão nominal: 230 Vac, 50/60 Hz

Potência nominal: máx. 1000 W/VA

Carga mínima de 20 W (ôhmica)

Carga mínima de 50 VA (ôhmica / indutiva / capacitiva)

Entrada (operação da unidade de extensão): 230 Vac, 50/60 Hz (mesma fase que canal de controle de iluminação)

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de bus e cobertura de cabo.



Módulo de controle 1-10V KNX REG-K/1- com acionamento manual



Versão	Art. N°
cinza claro	MTN647091

Para conectar dispositivos com interfaces com o KNX de 1-10V. Terminais prensa fios (230V) ou terminais prensa fios de encaixe (1-10V). A saída de comutação de 230V pode ser operada por meio de um interruptor manual. Para instalação em trilhos DIN.

O barramento é conectado por meio de um terminal de ligação de barramento.

Funções do Software KNX: Diferentes curvas de intensidade e velocidades de escurecimento, função de memória, atraso de ligação/desligamento, função de tempo de escada com/sem função de desligamento manual, cenas (podem ser recuperados até oito valores de brilho armazenados), função central, operação lógica ou controle de prioridade, função de bloqueio, feedback de estado, comportamento da recuperação de tensão no barramento.

Contato de comutação: Para comutar reatores/transformadores eletrônicos

Tensão de comutação: 230 Vac

Corrente de comutação: 16 A, $\cos\phi = 0,6$

Capacidade de comutação: 230 Vac, 3600 W, $\cos\phi = 1$

Carga Capacitiva: 230 Vac, 3600 W, $\cos\phi = 1$

Lâmpadas halógenas: 230 Vac, 2500 W

Lâmpadas fluorescentes: 230 Vac, máx. 5000 W, não compensado

230 Vac, máx. 2500 VA, com compensação paralela

Interface de 1-10 V: Para controlar a intensidade com reatores/transformadores eletrônicos

Faixa de tensão: 1-10 Vdc

Largura do dispositivo: 2,5 módulos de 18mm = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.



Outros atuadores

Módulo atuador analógico KNX REG-K/4



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN682291

Os canais de saída podem ser parametrizados para diferentes sinais de corrente e tensão para controle de variáveis analógicas diferentes (por exemplo, servomotores). O atuador tem quatro saídas analógicas. São oferecidas 8 saídas analógicas para uso em ligação com o módulo de entrada analógica KNX REG-K/4

Para instalação em trilho DIN.

O barramento é conectado por meio de um terminal de ligação de barramento.

Com verificação de continuidade das saídas de corrente.

Tensão auxiliar: 24 Vac (+/-10%)

Saídas analógicas: 4

Sinais de corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA

Sinais de tensão: 0 ... 1 V, 0 ... 10 V

Verificação de continuidade: 4 ... 20 mA

Saídas: 24 Vdc, 100 mA (total)

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aprox. 72 mm

Acessórios: Fonte de alimentação REG, 24 Vac/1 A, item nº MTN663529.

Conteúdo: Com terminal de ligação de barramento e cobertura de cabo.



Painel Touch Screen

Painel Touch Screen 7" KNX



Versão

Art. N°

MTN6260-0007

O painel touch screen de 7" é utilizado para visualização e controle de status e funções atuais do edifício. O software de visualização integrado com a interface de usuário autoexplicativa oferece um alto nível de conveniência operacional durante o uso.

Outras funções:

Interruptor de horários semanais em tempo real, com a sincronização de horário pela Internet

Simulação de presença (gravação e reprodução de hábitos de comutação)

Gerenciamento de alarmes

Acesso à internet

Carregar apresentação de slides

Comutação automática de espera

Proteção por senha

Interface de usuário ajustável

O painel touch screen de 7" possui interface LAN (10/100 Mbit/s), KNX e USB. Com alto-falante integrado.

Por causa de seu design plano com corpo embutido, seus usos variam entre aplicações residenciais e comerciais. Pode ser instalado de forma horizontal ou vertical.

Funções do Software KNX: Comutação, dimerização, operação dos sistemas de para-sol, como persianas, toldos e venezianas. Salva e recupera valores de transmissão de cenas. Exibição do estado do sinal. Exibição de temperatura. Funções lógicas. Módulo de desativação. Seleção dinâmica de língua por meio de objeto KNX.

Tensão nominal: 115/230 Vac, 50/60Hz

Consumo de energia: 2 W no modo de economia de energia, 9 W quando em operação

Temperatura do ambiente de funcionamento: -5°C a 45°C

Tamanho da tela: 17,8 cm (7")

Resolução: 800 x 480 pixels

Tipo de tela: TFT

Cores exibidas: 65,000

Hardware: Intel XScale PXA270 312 MHz

RAM: 64 MB

Memória flash: 64 MB

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 196x137x52 mm (LxAxP)

deve ser completado com: Acabamento interno para o painel touch screen de 7", item n° MTN6270-01 ...

Acabamento externo para o painel touch screen de 7" item n° MTN6270-00 ...



Acabamento interno para o painel touch screen de 7"



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN6270-0119
preto	MTN6270-0122

O conjunto consiste na estrutura interna e da tampa do USB. As estruturas de design, são ligadas ao painel touch screen por meio da estrutura interna.

Dimensões: 208x145x7,3 mm (LxAxP)

Peça de substituição: Acabamento USB para o painel touch screen de 7", item nº MTN6270-02...



Acabamento externo para o painel touch screen 7"



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN6270-0019
preto	MTN6270-0022

Estrutura decorativa para painel touch screen de 7".



Caixa de montagem em alvenaria do painel touch screen de 7"



Versão	Art. Nº
cinza	MTN6270-0001

Para instalação embutida do painel touch screen de 7".

Dimensões: 193x138x66 mm (LxAxP)



Acabamento USB para o painel touch screen de 7"



Versão	Art. Nº
branco polar	MTN6270-0219
preto	MTN6270-0222

Para inserção na estrutura intermediária. A tampa de USB pode ser adquirida como peça de reposição caso seja danificada ou perdida.

Unidade de controle de temperatura ambiente



Controle de temperatura com pulsadores KNX 2-GANG



Versão	Art. N°
branco polar, brilhante	MTN6212-4019
Inox	MTN6216-4146

Conveniente unidade de controle com quatro botões de operação, visor de operação e status, além de campo de rotulagem. O visor de operação pode ser usado também como luz de orientação.

Com unidade de controle da temperatura ambiente e visor.

Com cinco LEDs azuis.

A unidade de controle da temperatura ambiente pode ser usada para aquecimento e resfriamento com acionamentos de válvula KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar atuadores. Com o visor retroiluminado para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo de operação. Menu para definição dos modos de operação padrão, valor do ponto de ajuste, dia útil/dia não útil (acionador externo), modo de exibição, hora, tempos de comutação e brilho do visor.

Os botões são livremente parametrizáveis como pares de botão (superfície dupla) ou como botões únicos.

O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Funções do software KNX:

Funções dos botões:

Comutação, controle alternado (toggle), dimerização da luz, controle das persianas (sobe/desce ou por posição), comandos de 1, 2, 4 ou 8 bits do acionador de bordas de impulso (distinção entre pulso curto ou longo), bordas de impulso com comandos de 2 bytes (distinção entre pulso curto ou longo), regulador linear de 8 bits, recuperação de cena, salvamento de cena, desabilitação de funções, controle temporizado com sincronização, funções de notificação, a leitura cíclica dos valores da temperatura externa, controle do ventilador, modos de operação, mover pontos de ajuste.

Funções da unidade de controle da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controle em duas etapas, controlador PI contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na faixa de 0 a 100% ou LIGAR/DESLIGAR comutação

Modo do controlador:

- Aquecimento com uma saída de controlador
- Resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento e resfriamento com saídas de controlador separadas
- Aquecimento e resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento em duas etapas com duas saídas de controle
- Resfriamento em duas etapas com duas saídas de controle
- Aquecimento e resfriamento em duas etapas com quatro saídas de controle

Modos de operação: Conforto, extensão de conforto, standby, redução noturna, proteção contra frio/calor

Mover todos os pontos de ajuste, salvar as temperaturas de todos os pontos de ajuste e modos de operação quando reiniciar, monitoramento da temperatura externa, saída adicional do valor de controle como 1 byte no PWM. Função de monitoramento da temperatura real, função de proteção da válvula.

Função de cena.

Operação: Menu.

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e chapa de apoio.

Parafuso para proteção contra desmontagem.

Com tampa de proteção para gesso.

Unidade de controle de temperatura ambiente



Controle de temperatura Unica KNX

Controle de temperatura Unica KNX



Versão	Art. Nº
branco	MGU3.534.18
marfim	MGU3.534.25

Dois módulos

Unidade de controle da temperatura ambiente KNX com visor e quatro botões. Dois botões permitem mudar os valores definidos e modificar os modos de operação, os outros dois botões são usados para navegação no menu. A unidade de controle da temperatura ambiente pode ser usada para aquecimento e resfriamento com acionamentos de válvula KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar atuadores. Com o visor retroiluminado para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo de operação. Menu para definição dos modos de operação padrão, valor do ponto de ajuste, dia útil/dia não útil (acionador externo), modo de exibição, hora, tempos de comutação e brilho do visor.

O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Funções do hardware KNX:

Funções da unidade de controle da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controle em duas etapas, controlador PI contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na faixa de 0 a 100% ou LIGAR/DESLIGAR comutação

Modo do controlador:

- Aquecimento com uma saída de controlador
- Resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento e resfriamento com saídas de controlador separadas
- Aquecimento e resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento em duas etapas com duas saídas de controle
- Resfriamento em duas etapas com duas saídas de controle
- Aquecimento e resfriamento em duas etapas com quatro saídas de controle

Modos de operação: Conforto, extensão de conforto, standby, redução noturna, proteção contra frio/calor

Mover todos os pontos de ajuste, salvar as temperaturas de todos os pontos de ajuste e modos de operação quando reiniciar, monitoramento da temperatura externa, saída adicional do valor de controle como valor de 1 byte no PWM. Função de monitoramento da temperatura real, função de proteção da válvula.

Funções dos botões:

Seleção de modos de operação 1 a 4 para cada botão. Mover ponto de ajuste.

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento.



Controle de temperatura Unica Top KNX

Controle de temperatura Unica KNX



Versão	Art. Nº
alumínio	MGU3.534.30
grafite	MGU3.534.12

Dois módulos

Unidade de controle da temperatura ambiente KNX com visor e quatro botões. Dois botões permitem mudar os valores definidos e modificar os modos de operação, os outros dois botões são usados para navegação no menu. A unidade de controle da temperatura ambiente pode ser usada para aquecimento e resfriamento com acionamentos de válvula KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar atuadores. Com o visor retroiluminado para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo de operação. Menu para definição dos modos de operação padrão, valor do ponto de ajuste, dia útil/dia não útil (acionador externo), modo de exibição, hora, tempos de comutação e brilho do visor.

O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controle da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controle em duas etapas, controlador PI contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na faixa de 0 a 100% ou liga / desliga

Modo do controlador:

- Aquecimento com uma saída de controlador
- Resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento e resfriamento com saídas de controlador separadas
- Aquecimento e resfriamento com uma saída de controlador
- Aquecimento em duas etapas com duas saídas de controle
- Resfriamento em duas etapas com duas saídas de controle
- Aquecimento e resfriamento em duas etapas com quatro saídas de controle

Modos de operação: Conforto, extensão de conforto, standby, redução noturna, proteção contra frio/calor

Mover todos os pontos de ajuste, salvar as temperaturas de todos os pontos de ajuste e modos de operação quando reiniciar, monitoramento da temperatura externa, saída adicional do valor de controle como valor de 1 byte no PWM. Função de monitoramento da temperatura real, função de proteção da válvula.

Funções dos botões:

Seleção de modos de operação 1 a 4 para cada botão. Mover ponto de ajuste.

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento.

Unidade de controle de temperatura ambiente



Módulo atuador de fan coil KNX REG-K



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN645094

Para controle do aquecimento, ventilação e ar condicionado. Para controle de ventilador com até três velocidades, além do controle de acionadores de motor em três etapas (modulado com largura contínua/de pulso) ou acionadores térmicos em duas etapas. O atuador suporta sistemas de dois canos e de quatro canos.

Duas entradas binárias flutuantes para contato da janela e contato de nível para recipiente de água condensada, por exemplo. Conexão de ventiladores de uma velocidade até três velocidades. Pode ser usado o botão multifunção com controle da temperatura ambiente para ativar o atuador da bobina do ventilador.

Para instalação em trilho DIN. O barramento é conectado com o uso de um terminal de conexão ao barramento.

Funções do software KNX:

Controle do ventilador: No modo automático, as velocidades do ventilador são controladas de forma dependente pela válvula de controle do botão multifunção. As três velocidades do ventilador e o modo automático podem ser trocados por meio de comandos KNX. O ventilador pode ser controlado diretamente ou por meio de atuadores / atuadores de dimmers adequados. O feedback da velocidade do ventilador é possível por meio de objetos de feedback correspondentes do status como, por exemplo, LED de status do botão. A velocidade do ventilador, além do status automático "(Auto)" pode ser exibida no visor controle de temperatura com pulsadores KNX 2-GANG.

Controle das válvulas:

Tipo de controlador: controlador PI (PWM e contínuo).

Modo do controlador: Aquecimento e/ou resfriamento com saídas de válvula em comum ou separadas.

Modos de operação: O modo de operação controle de temperatura com pulsadores KNX 2-GANG

Fonte de alimentação: 230 Vac $\pm$ 10%, 50/60 Hz

Consumo de energia: no máximo, 3 VA

Saídas: três contatos flutuantes (bobina do ventilador), duas saídas transistorizadas on/off (conexões de válvula)

Capacidade de comutação das válvulas: 0,5 A, 24 V - 230 Vac

Capacidade de comutação de relé adicional: 16 A

Capacidade de comutação do relé do ventilador: 8 A

Entradas: duas, comprimento máximo do cabo 5 m

Operação: Chave para níveis de ventilador e modo de aquecimento/resfriamento

Visores: nove LEDs de status

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Acessórios: controle de temperatura com pulsadores KNX 2-GANG, art. nº MTN6212.

Acionador de válvula termoeletrica de 24 V, art. nº MTN639126.



Módulo atuador de aquecimento KNX REG-K/6X230/0,05A



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN645129

Para acionamento de válvula termoeletrica para aquecimento ou resfriamento. O atuador de aquecimento possui seis saídas eletrônicas. Até quatro acionadores de válvula podem ser conectados a cada saída. As saídas são ativadas por interruptor (1 bit) ou por sinal PWM (1 byte). Cada saída é protegida contra sobrecarga e contra curto-circuito.

Para instalação em trilho DIN.

O barramento é conectado com o uso de um terminal de barramento.

Funções do software KNX: Tempo de ciclo, status, operação no verão e no inverno, monitoramento cíclico de variáveis, travamento de cada saída em uma posição forçada, comportamento em falha e recuperação de energia do barramento, status de sobrecarga e curto-circuito, relatório de perda de alimentação da rede elétrica, relatório de falha coletiva conectado a todas as válvulas, transmissão do maior valor da variável de 1 byte.

Tensão nominal: 230 Vac, 50-60 Hz

Saídas: 6, eletrônicas

Corrente nominal: 0,05 A, ôhmica

Corrente de partida: no máximo, 1,5 A

Carga mínima por saída usada: acionamento de 1 válvula

Número de acionamentos de válvula: no máximo, quatro por saída

Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm

Conteúdo: Com terminal de conexão ao barramento e cobertura para cabos.

Unidades de controle de temperatura ambiente



Válvula termoeletrônica 24V



Versão	Art. N°
branco polar	MTN639126

Acionamento de válvula termoeletrônica das válvulas de abertura e fechamento. Para controle em duas etapas ou PWM de sistemas de aquecimento, ar condicionado e ventilação, controle de sala individual de aquecedores de superfície, controle de distribuidores de circuitos de aquecimento, radiadores, tetos de resfriamento. Adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvula e distribuidores de circuito de aquecimento.

- Função de primeira abertura: O acionamento é ajustado em fábrica para ser desenergizado aberto. Isto permite que o aquecimento seja operado durante a fase de construção do edifício.
- Desenergizado fechado
- Exibição funcional (configurações aberto, fechado, intermediário)
- Controle de ajustes
- Proteção contra desmontagem
- Cabo de conexão de encaixar
- Conjunto de encaixar

Tensão de alimentação: 24 V ca/cc +20%/-10%, 50-60 Hz

Corrente de partida: no máximo, 250 mA por, no máximo, 2 min

Corrente de operação: 75 mA

Consumo de energia: 1,8 W

Elevação: aproximadamente 4 mm

Tempo de funcionamento: 45 s/mm

Força de posicionamento: 100 N

Temperatura média: 0-100°C

Tipo de proteção/classe de proteção: IP 54 / II, em todas as posições de instalação

Cabo de ligação: 1 m, 2x0,75 mm² PVC

Dimensões: 60 x 44 x 61 mm (AxLxP)



Adaptador para válvula VA50



Versão	Art. N°
	MTN639150
Para Honeywell+Braukmann, Reich, Landis+Gyr, MNG, Cazzagniga. Adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de distribuidores de corpos de válvula e circuitos de aquecimento.	

Adaptador para válvula VA78



Versão	Art. N°
	MTN639178
Para Danfoss RA. Adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de distribuidores de corpos de válvula e circuitos de aquecimento.	



Adaptador para válvula VA80



Versão	Art. N°
	MTN639180

Para Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (a partir de 1993), Oventrop M30x1.5, TeSa. Adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de distribuidores de corpos de válvula e circuitos de aquecimento.



Fonte de alimentação

Fonte de alimentação REG, 24Vcc/1,25A



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN693004

Fonte de alimentação para entradas binárias de 24 V
 Para instalação em trilho DIN.
 Com proteção integrada contra sobrecarga e curto-circuito.
Alimentação primária: 100-240 Vac, 50-60 Hz
Tensão de saída: 24 Vcc +/- 3 %
Corrente de saída: no máximo, 1,25 A
Potência de saída: no máximo, 30 W
Largura do dispositivo: 4 módulos de 18mm = aproximadamente 72 mm
Para fornecimento de energia para:
 Roteador KNX/IP REG-K art. nº MTN680329.



FORNECEDOR DE ALIMENTAÇÃO REG, 24VAC/1A



Versão	Art. Nº
cinza claro	MTN663529

Para instalação em trilhos DIN.
 Com fusível.
Alimentação primária: 230 Vac, +/- 10 %, 50-60 Hz
Tensão de saída: 24 Vac
Corrente de saída: no máximo, 1 A
Fusível: 5x20 mm, 250 V, T 160 mA
Largura do dispositivo: 5 módulos de 18mm = aproximadamente 90 mm
Conteúdo: Com fusível sobressalente.

MTN684032	10	MTN649310	14	MGU3.532.30	23
MTN684064	10	MTN647091	14	MGU3.532.12	23
MTN683890	10	MTN682291	14	MTN670802	24
MTN683901	10	MTN6260-0007	14	MTN670804	24
MTN680204	10	MTN6270-0119	14	MTN644592	25
MTN676090	10	MTN6270-0122	14	MGU3.533.18	26
MTN689701	10	MTN6270-0019	14	MGU3.533.25	26
MTN689702	10	MTN6270-0022	14	MGU3.533.30	26
MTN570222	10	MTN6270-0001	14	MGU3.533.12	26
MTN681829	10	MTN6270-0219	14	MTN630719	27
MTN680790	11	MTN6270	14	MTN550619	27
MTN660790	11	MTN6212-4019	15	MTN630919	28
MTN680191	11	MGU3.534.18	15	MTN682191	29
MTN680329	11	MGU3.534.25	15	MTN663990	29
MTN6212-4019	11	MGU3.534.30	15	MTN663992	29
MGU3.530.18	11	MGU3.534.12	15	MTN663991	30
MGU3.530.25	11	MTN645094	15	MTN677290	30
MGU3.531.18	11	MTN645129	15	MTN629993	31
MGU3.531.25	11	MTN639126	15	MTN647393	31
MGU3.532.18	11	MTN639150	15	MTN647395	32
MGU3.532.25	11	MTN639180	15	MTN647893	32
MGU3.530.30	11	MTN639178	15	MTN647895	33
MGU3.530.12	11	MTN693004	15	MTN649908	34
MGU3.531.30	11	MTN663529	15	MTN649704	34
MGU3.530.12	11	MTN684032	16	MTN649804	35
MGU3.532.30	11	MTN684064	16	MTN649310	36
MGU3.530.12	11	MTN683901	16	MTN647091	36
MTN670802	12	MTN683890	17	MTN682291	37
MTN670804	12	MTN676090	17	MTN6260-0007	38
MTN644592	12	MTN680204	18	MTN6270-0119	38
MGU3.533.18	12	MTN689701	18	MTN6270-0122	38
MGU3.533.25	12	MTN689702	18	MTN6270-0019	38
MGU3.533.18	12	MTN570222	18	MTN6270-0022	38
MGU3.533.25	12	MTN681829	19	MTN6270-0001	39
MTN630719	12	MTN680790	19	MTN6270-0219	39
MTN630919	12	MTN660790	19	MTN6270-0222	39
MTN550619	12	MTN680191	20	MTN6212-4019	40
MTN682191	13	MTN680329	20	MGU3.534.18	41
MTN663990	13	MTN6212-4019	21	MGU3.534.25	41
MTN663992	13	MGU3.530.18	22	MGU3.534.30	42
MTN663991	13	MGU3.530.25	22	MGU3.534.12	42
MTN677290	13	MGU3.531.18	22	MTN645094	43
MTN629993	13	MGU3.531.25	22	MTN645129	43
MTN647393	13	MGU3.532.18	22	MTN639126	44
MTN647395	13	MGU3.532.25	22	MTN639150	44
MTN647893	13	MGU3.530.30	23	MTN639178	44
MTN647895	13	MGU3.530.12	23	MTN639180	44
MTN649908	13	MGU3.531.30	23	MTN693004	45
MTN649804	14	MGU3.531.12	23	MTN663529	45

Oval Office Berlin, Germany



Photo: Anke Müller-Klein
Architect: nps tchoban voss

Make the most of your energy



Conheça a universidade do futuro do planeta e da sua empresa: Energy University

Uma vasta gama de cursos e materiais sobre consumo de energia, aplicações, cálculos de retorno de investimento e soluções para suportar as mudanças que podem ser aplicadas nas empresas.
Maiores informações: www.myenergyuniversity.com

Conheça o calendário de treinamentos técnicos:

www.schneider-electric.com.br

Mais informações: tel. 11 2165-5350

ou treinamento.br@br.schneider-electric.com

Call Center: 0800 7289 110

ou 11 3468-5791

call.center@br.schneider-electric.com

wap.schneider.com.br

www.schneider-electric.com.br

Schneider Electric Brasil Ltda.

Contatos comerciais: *Belo Horizonte (MG)*: Tel.: 31 3069-8000 - Fax: 31 3069-8020 - *Curitiba (PR)*: Tel.: 41 2101-1200 - Fax: 41 2101-1240 - *Fortaleza (CE)*: Tel.: 85 3308-8100 - Fax: 85 3308-8111 - *Goiânia (GO)*: Tel.: 62 2764-6900 - Fax: 62 2764-6906 - *Joinville (SC)*: Tel.: 47 2101-6750 - Fax: 47 2101-6760 - *Natal (RN)*: Tel.: 84 4006-7000 - Fax: 84 4006-7002 - *Porto Alegre (RS)*: Tel.: 51 2104-2850 - Fax: 51 2104-2860 - *Recife (PE)*: Tel.: 81 3366-7070 - Fax: 81 3366-7090 - *Ribeirão Preto (SP)*: Tel.: 16 2132-3150 - Fax: 16 2132-3151 - *Rio de Janeiro (RJ)*: Tel.: 21 2111-8900 - Fax: 21 2111-8915 - *Salvador (BA)*: Tel.: 71 3183-4999 - Fax: 71 3183-4990 - *São Luís (MA)*: Tel.: 98 3227-3691 - Fax: 98 3227-3691 - *São Paulo (SP)*: Tel.: 11 2165-5400 - Fax: 11 2165-5391