

Catálogo KNX

Projeto para uma futura solução de segurança inteligente

Sistemas de Controlo de Edifícios



A eficiência é o fator de sucesso nos edifícios modernos



O controlo de edifícios
contemporâneos
deve ser simples
e inteligente

Índice

Apresentação	4
Panorama de fontes de alimentação	22
Componentes do sistema	23
Medição de energia	29
Interfaces/gateways	31
U.motion	34
Visualização	50
Dispositivos de controlo e visualização	51
Controlo de acesso	54
Botão de pressão	56
Entradas binárias	78
Detetores de presença e detetores de movimento	84
Outros sensores	95
Atuadores binários	104
Atuadores de estores/Actuadores binários	124
Atuadores de estores	128
Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo	134
DALI	144
Outros atuadores	145
Unidades de controlo da temperatura ambiente	146
Acessórios	167
Office Roombox	168
Índice	173

Controlo inteligente de
edifícios implementado
de forma simples!



O KNX combina exigências atuais num único sistema

O KNX é o sistema de controlo inteligente de edifícios para todas as áreas onde os seus clientes vivem e trabalham. Desde habitações unifamiliares a complexos de escritórios, o portfólio abrangente de soluções KNX da Schneider Electric permite-lhe alcançar soluções flexíveis, eficientes em termos energéticos, confortáveis e seguras que são fáceis de planear, instalar e operar.



Um sistema KNX cresce com as exigências dos clientes

Conforto

Hoje em dia, todas as pessoas desejam mais conforto e comodidade, tanto em casa como no local de trabalho. Isto requer, portanto, soluções cómodas que podem ser operadas diretamente e sem dificuldade, de modo a tornar as suas vidas familiares e profissionais mais fáceis.

Relação custo/eficiência

Uma rede inteligente que abranja todos os sistemas do mesmo edifício permite evitar, de forma sustentada, consumos energéticos desnecessários e reduzir os custos operacionais. A capacidade de expansão da tecnologia modular do sistema KNX garante soluções económicas que permanecerão, seguramente, adaptadas a longo prazo.

Flexibilidade

De modo a possibilitar uma utilização flexível do espaço ao longo de várias décadas, é necessário que as funcionalidades do edifício se adaptem facilmente e de forma rentável às exigências dos seus ocupantes – sem que seja necessário derrubar paredes nem instalar novos cabos.

Segurança e proteção

Para que os residentes se sintam tão seguros quanto possível, a tecnologia do edifício deve ser capaz de reagir de maneira rápida e inteligente em qualquer situação e a qualquer momento. Independentemente de haver, ou não, pessoas no interior.

Associar o controlo de edifícios às tecnologias do futuro



O KNX combina tecnologias modernas para edifícios num único sistema

Eficiência energética

Conforto

Flexibilidade

Proteção e segurança





As vantagens do controlo moderno de edifícios com KNX

O KNX oferece flexibilidade e uma relação custo/eficiência convincentes.

Em edifícios novos ou renovados, em casas particulares, escritórios, hotéis ou edifícios públicos – as instalações KNX podem ser facilmente expandidas e novamente adaptadas a novas exigências.



Quanto mais extensa
for a aplicação, maior
será a eficiência

Baixos custos operacionais

O KNX permite que reduza os custos operacionais de um edifício a longo prazo através da ativação de cargas, tais como o ar condicionado, o aquecimento e a iluminação, apenas quando são realmente necessárias. O controlo é efetuado automaticamente através de perfis de tempo, bem como de detetores de movimento e presença, conduzindo assim a significativas poupanças de energia, especialmente em escritórios e edifícios públicos.

Economia de tempo

Ao conectar em rede todos os componentes através de um único Bus, é possível simplificar a passagem de cabos,

reduzir a complexidade da cablagem e tornar o sistema claramente compreensível e de fácil expansão.

O Engineering Tool Software (ETS) torna o planeamento, a instalação e a configuração do KNX mais fácil, rápido e eficaz.

Flexibilidade e expansibilidade

Alterações ao nível da utilização também são simples com o KNX. A instalação pode ser adaptada às exigências alteradas ou a futuros desenvolvimentos a qualquer momento. Componentes adicionais podem ser integrados no sistema de Bus existente sem requerer outros trabalhos de instalação.

Maior proteção, segurança, conforto e eficiência em todos os tipos de edifícios

Conforto, proteção e segurança em casas particulares

Em casas particulares, a prioridade é a conveniência de controlo com altos níveis de proteção e segurança. O KNX concentra convenientemente diferentes serviços, concretizando soluções confortáveis, fáceis de utilizar e que integram funções inteligentes para quando os moradores não estão em casa. O controlo inteligente de luzes e cenas providencia aos residentes uma boa sensação de segurança e proteção – de dia e de noite.

Além disso, as possibilidades do KNX não terminam nos limites da propriedade. Muitas funções também podem ser controladas a partir de dispositivos móveis ou computadores com acesso online.

Flexibilidade e eficiência em escritórios e edifícios públicos

A flexibilidade e a relação custo/eficiência são particularmente importantes quando se trata de edifícios comerciais. Devido ao seu grande número de diferentes áreas em utilização, os escritórios e os edifícios públicos oferecem muitas possibilidades de economia significativa de energia.

O controlo automatizado do edifício pode ser perfeitamente adaptado ao comportamento dos utilizadores e alterado a qualquer momento num procedimento simples, sem grandes despesas.



Condições de trabalho perfeitas

Durante as atividades diárias de um escritório, as soluções KNX facilitam o trabalho e permitem poupar energia – de forma totalmente automática. Ajustar a iluminação, o aquecimento e o ar condicionado a situações concretas significa que é possível alcançar condições de trabalho ideais a qualquer momento. Desta forma, evitam-se consumos energéticos desnecessários ao garantir que os dispositivos desligam automaticamente.



Uma instalação KNX no escritório aumenta o grau de conforto e transparência e economiza energia ao mesmo tempo

Escritório de plano aberto

Controlo flexível da iluminação

É normal que em escritórios de plano aberto os funcionários não saiam dos seus postos de trabalho à mesma hora no final do dia, mas sim aos poucos. Os detetores de presença, situados por cima de grupos de secretárias, detetam quando as áreas já não estão a ser utilizadas e apagam, então, automaticamente as luzes. Um controlo constante das luzes garante uma iluminação ideal de manhã à noite.

Sala de conferências

Modo de apresentação com o premir de um botão

Com o KNX, torna-se incrivelmente fácil preparar uma apresentação. Com o premir de um único botão, todas as luzes da sala de conferências diminuem de intensidade, os estores e os ecrãs descem, o sistema de som e o projetor são ativados, e o aquecimento ou ar condicionado são ligados e definidos para a temperatura desejada. E caso a reunião seja mais demorada do que o previsto, os sensores de CO2 ativam automaticamente o sistema de ventilação.



Roombox



Detetor de presença ARGUS



Botão de pressão KNX com unidade de controlo da temperatura



OptiLine



O conforto de uma vida segura

Em casa, uma instalação KNX moderna aumenta a qualidade de vida, permitindo que funções quotidianas do edifício sejam facilmente controladas, de forma mais cómoda, e também de forma mais segura e mais rentável.



O KNX oferece vários modos de controlo: manual, automático ou móvel

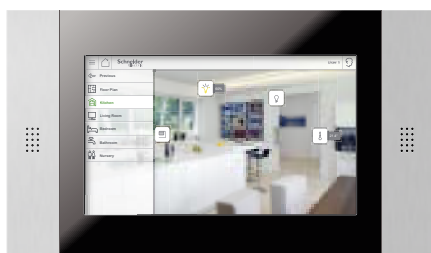
Área de entrada

Maior proteção e segurança com funções centrais

Poder verificar rapidamente, ao sair de casa, que está tudo bem é algo que proporciona uma sensação de tranquilidade. Um painel tátil U.motion no hall de entrada fornece-lhe uma visão geral do estado da sua residência e permite definir funções centrais, tais como “simulação de presença” ou “desativação central”.

Dispositivos selecionados, tais como luzes ou eletrodomésticos ligados a tomadas elétricas, podem ser integrados em funções deste tipo.

Quando os moradores se encontram ausentes, os sensores detetam tempestades ou luz solar excessiva e ativam automaticamente toldos e estores nas áreas relevantes a título de medida de proteção.



U.motion Client Touch 10

Sala de estar

Conforto de vida individual

Quer planeie passar o seu verão a jogar, a ver televisão ou a ler, ou então passar um verão agradável na companhia de amigos, cada situação pode ser melhorada graças a um cenário KNX individual.

Ao premir um único botão, todas as funções necessárias são ativadas simultaneamente: os estores descem, a iluminação ambiente é ligada e o aquecimento ou ar condicionado são ligados e ajustados para uma temperatura ambiente ideal. No final da noite, é possível desligar todas as funções premindo um único botão, colocando assim toda a casa no modo de poupança energética noturna.



Botão de pressão KNX com unidade de controlo da temperatura



Detetor de movimento de embutir



KNX - Tecnologia com futuro

Controlo sistemático do edifício

Norma global em tecnologia de sistemas para edifícios, o KNX oferece vantagens exclusivas para todos os utilizadores. Ao conjugar de forma inteligente os componentes do sistema distribuído através de um sistema de Bus, é possível oferecer não só muitas mais possibilidades do que numa instalação convencional, mas também um potencial significativo nas áreas de eficiência energética, proteção, segurança e conforto



O KNX garante que todos os componentes são compatíveis

Norma da indústria à prova do futuro

O sistema KNX é a única norma aberta do mundo, destinada tanto a residências como edifícios. Na Europa, o KNX está estabelecido nas normas CENELEC EN 50090 e CEN EN 13321-1 e 13321-2, e internacionalmente pela norma ISO/IEC 14543-3. Na China, corresponde à norma GB/Z 20965, e nos EUA à norma ANSI/ASHRAE 135. O KNX é, portanto, uma norma globalmente válida e aplicada. Todos os produtos KNX de todos os fabricantes são certificados pela associação KNX. Isto significa que todos os componentes têm garantia de serem compatíveis e à prova de futuro, de todos os fabricantes. O Engineering Tool Software (ETS) simplifica as tarefas de planeamento e comissionamento do projeto de todos os produtos certificados pelo KNX.

Um sistema bem-sucedido em números

Cerca de 300 membros em 33 países falam por si. Atualmente, existem mais do que 7.000 grupos de produtos certificados, e cerca de 70.000 projetos foram

implementados até à data. Isso corresponde a mais de 15 milhões de produtos KNX instalados.

Atualmente, já existem mais de 30.000 utilizadores ETS que receberam formação num dos 150 centros de formação em todo o mundo. A formação e o desenvolvimento do KNX são suportados por 60 parceiros de estabelecimentos de negócios e formação.

Um parceiro forte para soluções KNX

A Schneider Electric, especialista global para soluções energeticamente eficientes, oferece uma gama completa de produtos KNX – desde o design forte da interface de controlo até todos os componentes necessários do sistema para calha DIN. Todas as soluções de poupança de energia podem ser harmonizadas com outras a fim de compor o sistema adequado a cada necessidade.



O princípio do Bus inteligente

Em instalações elétricas convencionais, as funções de controlo são principalmente executadas através dos cabos de alimentação. O que significa que cada função requer um cabo de controlo dedicado. A solução inteligente é conseguida através da instalação de um Bus que transporta todos os sinais de controlo de um edifício, o que faz com que seja, portanto, mais fácil implementar alterações subsequentes.



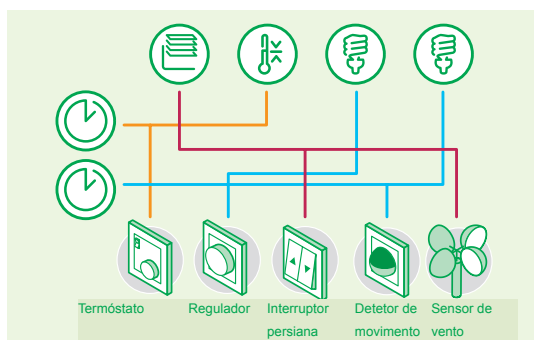
Simplesmente inteligente:
um Bus de instalação
transporta todos os sinais
de controlo dentro de um
edifício

Um Bus para máxima flexibilidade

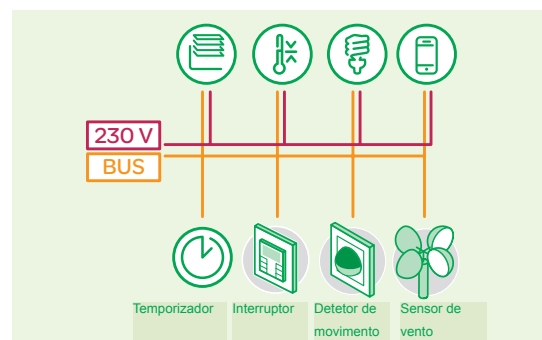
No âmbito de uma instalação elétrica convencional, é necessário especificar como e onde os sistemas de uso doméstico serão controlados antes de iniciar os trabalhos no edifício. Uma instalação KNX é flexível porque todas as funções podem ser alteradas e expandidas a qualquer momento.

O Bus de dois fios da instalação, encaminhado em paralelo para uma fonte de alimentação elétrica de 230 V, liga todos os dispositivos e sistemas da tecnologia de uso doméstico entre si e transmite todos os sinais de controlo.

Isto baseia-se em taxas de transmissão rápida com os mais altos níveis de imunidade a interferências.



A solução convencional:
muitas linhas separadas, significando menos flexibilidade



A solução KNX inteligente:
o Bus realiza todas as funções de controlo para máxima flexibilidade



Os componentes do sistema

Numa instalação KNX, todos os dispositivos estão ligados entre si através de um Bus, permitindo assim a troca de dados. A função dos dispositivos individuais do Bus é determinada pelo planeamento do projeto respetivo, o qual pode ser alterado e adaptado a qualquer momento.



Um sistema KNX é modular e flexível

Dispositivos e componentes do sistema

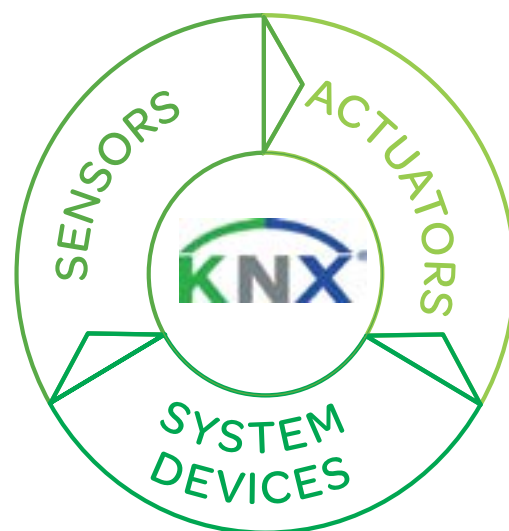
São necessários para o funcionamento básico do sistema. Consistem em unidades de alimentação para gerar tensão para o Bus, acopladores para ligar os segmentos do Bus e interfaces para ligar os dispositivos de programação.

Sensores

São o ponto de partida para cada ação, visto que recolhem informações e as enviam através do Bus como um telegrama de dados. Podem ser informações sobre a temperatura ambiente, movimentos, medições do vento ou instruções introduzidas manualmente.

Atuadores

Recebem dados que são, em seguida, convertidos em ações. Isto pode abranger o controlo dos estores, a regulação da iluminação ou o controlo dos sistemas de aquecimento e ar condicionado.





Dispositivos do sistema (seleção)



Unidade de alimentação



Módulo de lógica KNX



Interface USB REG-K



Acoplador de linha



Router IP

Sensores (seleção)



Botão de pressão KNX



Detetor de movimento



Unidade de controlo da temperatura ambiente



Entrada binária



Anemómetro

Atuadores (seleção)



Atuador binário



Atuador de regulação da iluminação



Atuador de aquecimento



Atuador do estore



KNX DALI-Gateway

Eficiência energética com KNX e U.motion

A poupança de energia não é apenas uma questão de convicção, mas também é um fator de custo que coloca dinheiro no bolso dos seus clientes. U.motion oferece a base ideal para a eficiência energética e pode ser expandida com componentes adicionais, conforme necessário.



Poupança energética através simplesmente da visualização do consumo

Gestão abrangente de energia

A Schneider Electric – líder no fornecimento de soluções de gestão de energia – oferece uma grande variedade de soluções de energia que podem ser perfeitamente combinadas com U.motion. E tudo isto a partir de uma única fonte, por isso a compatibilidade é garantida.

LifeSpace Management é uma solução abrangente que pode adaptar à situação individual de cada cliente.

Medição e visualização - o primeiro passo para a poupança

A eficiência energética começa com a clara visualização de todos os valores do consumo energético.

Estudos têm mostrado que visualizar os valores relativos ao consumo energético incentiva os utilizadores a alterarem o seu comportamento – com uma potencial poupança de até 10 %!



U.motion Touch 10
Visualização do Consumo Energético

Guardar e avaliar dados sobre a energia

Os dados sobre a energia podem ser medidos e gravados, e em seguida apresentados como gráficos. Quanto maior for o tempo de gravação, mais precisa será a avaliação de um edifício em termos energéticos.

Dispositivos com um elevado consumo energético podem ser facilmente identificados, e o seu consumo pode ser imediatamente otimizado através de U.motion. A gestão de energia com U.motion compensa – para si e para os seus clientes.

A melhoria começa com uma decisão sobre o que medir

O grande trunfo do LifeSpace Management com U.motion é a flexibilidade. Para cada exigência, a Schneider Electric oferece soluções para alcançar conceitos de eficiência energética individual e cenários de poupança de energia.

A combinação de atuadores binários com detecção de corrente ou com o Medidor de Energia KNX, além de permitir tempos de ativação definidos individualmente, ajuda os seus clientes a poupar energia.

Monitorização com elevada precisão

O Medidor de Energia KNX mede a energia com precisão de classe 1 para dispositivos individuais e grupos de dispositivos. Mede a energia total e por períodos, bem como a potência instantânea e possibilita 8 limites de alarme diferentes. Quando o consumo excede o limite predefinido, podem ser enviados comandos para a ativação ou regulação da iluminação, ou podem ser ativados cenários KNX.

Os comandos podem ser fornecidos com atrasos ajustáveis, se necessário.

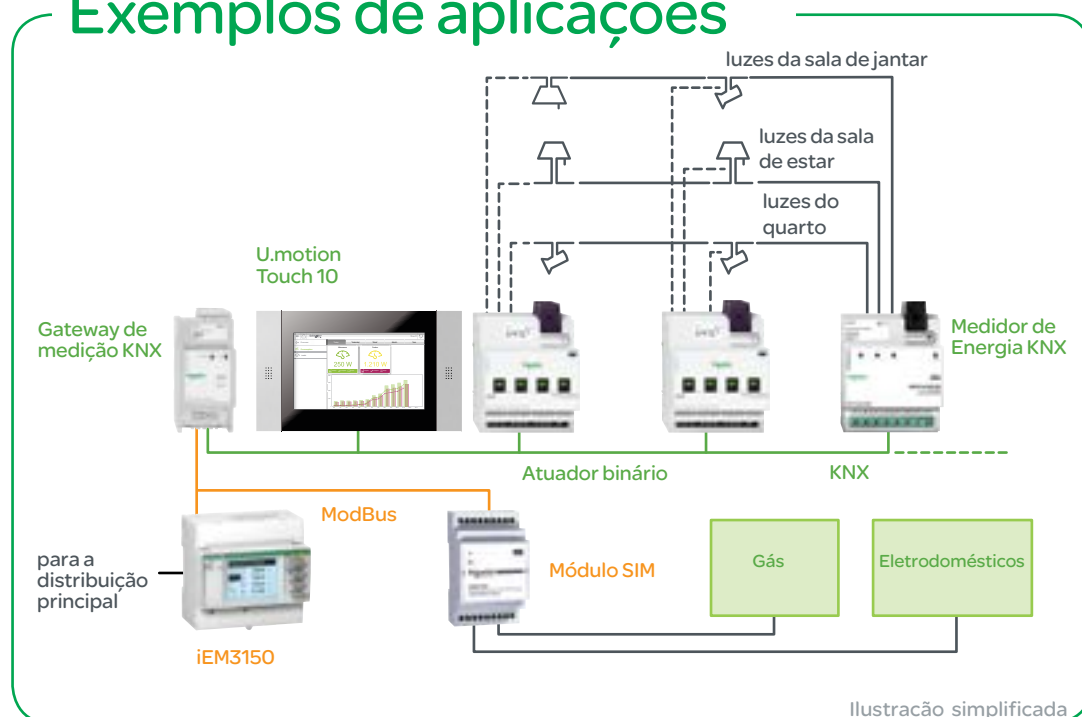
Os alarmes podem ser enviados para U.motion, também no caso de potência de corrente, por exemplo, se o arrefecimento do servidor cair abaixo dos limites predefinidos.



KNX e ModBus: uma combinação inteligente

O Gateway de Medição KNX combina a capacidade da norma aberta ModBus com o controlo inteligente de edifícios KNX. Valores medidos de até 10 metros com uma interface ModBus e módulos SIM conectados para registar o consumo de gás e água via impulsos podem ser integrados na Gestão de Energia KNX, permitindo assim uma análise abrangente do consumo.

Exemplos de aplicações



Seja o administrador do edifício para os seus clientes

Flexibilidade para hoje e amanhã

Há um grande desejo de flexibilidade, tanto em propriedades de utilização privada como comercial. As exigências mudam, e isso tem efeitos sobre a instalação elétrica existente. Nessas ocasiões em particular, é bom poder beneficiar das vantagens de um controlo flexível do edifício.



As configurações do KNX podem ser alteradas de forma fácil e barata

Flexibilidade desde o início

Mesmo durante o planeamento de um novo edifício, o KNX oferece a maior flexibilidade possível para o uso futuro da sala. Desta forma, por exemplo, as salas de reuniões podem ser projetadas para diferentes formas de uso – desde conferências até ao modo de apresentação. É fácil reconfigurar cenários KNX individuais, mesmo quando funcionários individuais mudam de local.

Alterar a utilização de salas e pisos

Quer se trate de uma casa particular, um complexo de escritórios ou um hotel – a estrutura do KNX pode ser adaptada e expandida como resposta a alterações na

utilização ou a modificações nas posições de partição, tudo isto sem a necessidade de novos cabos de instalação. Isto aplica-se tanto à modernização de funções individuais como à criação de novas funções centrais. Edifícios funcionais com uma instalação KNX são especialmente atraentes porque é fácil equipá-los para novas exigências.

Consequentemente, são fáceis de alugar ou vender. Graças à configuração confortável com ETS, é rápido, fácil e barato efetuar alterações às funções – desde uma única sala a um piso inteiro de um edifício de escritórios.





Rentabilidade para os seus clientes

Os fatores decisivos para a relação custo/eficiência de uma instalação KNX incluem os custos operacionais em curso e, em particular, os custos de investimento em comparação com os sistemas convencionais. O leque de funções requeridas é, neste caso, bastante decisivo, pois a instalação KNX permitirá recuperar rapidamente os investimentos feitos se as funções ultrapassarem as oferecidas por uma solução convencional.

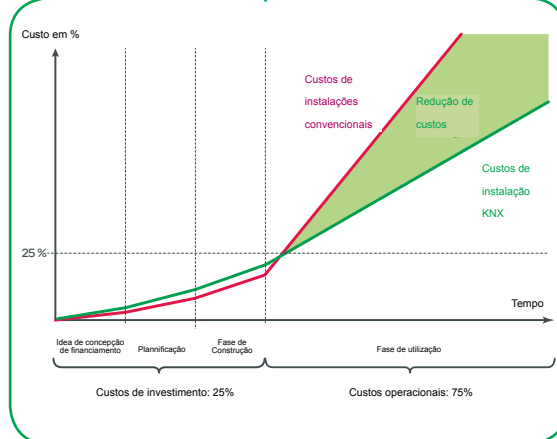


Com KNX, é possível economizar até 30 % nos custos operacionais a longo prazo

Quando se trata de estabelecer uma comparação entre os custos de investimento de um sistema KNX e os de uma instalação convencional, o que conta é o leque de funções requeridas. Em muitos casos, até mesmo simples funções podem ser implementadas de forma mais rentável com uma instalação KNX do que com uma instalação convencional.

Um aspeto que convém salientar no que diz respeito aos custos de investimento é a diminuição dos custos operacionais. Com o passar do tempo, as exigências em matéria de gestão de edifícios irão mudar: as habitações particulares serão ocupadas por várias gerações e os espaços comerciais serão sujeitos a usos diversos ao longo das suas vidas devido a reorganizações ou novos arrendatários. Enquanto uma alteração do propósito das instalações convencionais ou a sua expansão se tornam complicadas e dispendiosas, a flexibilidade de um sistema KNX compensa o investimento graças ao seu nível mínimo de complexidade. As soluções KNX abrem as portas a muitas poupanças possíveis em termos de custos operacionais de um edifício. Desde a procura relacionada com o controlo da iluminação até à gestão do consumo energético, as economias potenciais são determinadas pela intensidade do uso.

Efficiente e rentável para os seus clientes



Flexível em cada detalhe

Na Schneider Electric, conforto, proteção, segurança e flexibilidade são combinados com uma extensa variedade em termos de design e função. Os desejos dos clientes podem ser facilmente satisfeitos, desde o detetor de movimento ao painel tátil.

Exemplo: Merten System M



Botões de pressão
KNX



Botão de pressão KNX
de 4 elementos plus
unidade de controlo da
temperatura ambiente



Botão de pressão KNX
de 2 elementos plus
unidade de controlo da
temperatura



Botão de pressão KNX
de 1 elemento plus



Botão de pressão KNX
de 2 elementos plus



Botão de pressão KNX
de 4 elementos plus



Botão de pressão KNX
de 4 elementos plus
com recetor IV



Módulos de
botão de
pressão



Botão de pressão de 1
elemento



Botão de pressão com
impressão 1/0 de 1
elemento



Botão de pressão de 2
elementos



Botão de pressão com
impressão 1/0 e
setas para cima/baixo de
2 elementos



Detetores de
presença e
movimento KNX



Detetor de movimento
KNX ARGUS 180,
embutido



Detetor de movimento
KNX ARGUS 180/2.20,
embutido



Detetor de presença KNX
ARGUS, embutido

Exemplo: Unica



Botões de pressão
KNX



Botão de pressão KNX



Botão de pressão KNX
com recetor IV



Botão de pressão KNX,
de 2 elementos



Unidade de controlo da
temperatura ambiente
KNX



Detetores de
presença e
movimento KNX



Detetor de movimento
KNX

Inovações

U.motion LifeSpace Management



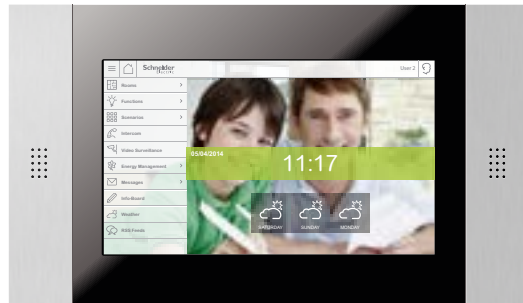
O U.motion combina simplicidade, flexibilidade e eficiência energética

Dar vida aos espaços

U.motion é um sistema aberto, compatível com o controlo de edifícios KNX que providencia todas as funções individuais de uma única fonte.

A partir de uma instalação básica através de uma solução de servidor de grandes dimensões, com numerosos Painéis Táteis – o U.motion é livremente dimensionável.

Os Painéis Táteis estão disponíveis em três tamanhos diferentes: com ecrã de 7", 10" e 15", bem como uma versão especial do U.motion KNX Server Plus integrado num Painel Tátil U.motion de 10" ou 15".



U.motion KNX Server



Adaptação às exigências mantendo o preço certo

Duas versões disponíveis

O U.motion KNX Server é o ponto de entrada para a solução U.motion e é uma opção ideal para aqueles casos onde serão utilizados Apps ou dispositivos móveis ou Painéis Táteis de 7" para visualização e controlo.

Quando é necessária uma solução de alto desempenho, o U.motion KNX Server Plus permite estabelecer mais sistemas complexos que integram versões grandes do Painel Tátil ou a integração de sistemas Porta de Entrada.



U.motion Apps

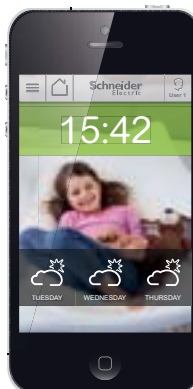


Leia o Código QR para descobrir mais sobre o U.motion

100 % móvel

A U.motion Interface é normalizada em todos os dispositivos de controlo. Quer esteja a utilizar um Painel Tátil, um smartphone ou um tablet, utiliza sempre a mesma interface. Isto faz com que a U.motion seja ainda mais confortável.

A U.motion Control App e a Communication App são gratuitas e podem ser descarregadas gratuitamente.



Inovações

InSideControl



Disponível nas
plataformas comuns

Atualize o sistema KNX para atingir o próximo nível de conforto

Tanto numa habitação particular como em pequenos edifícios de escritórios, como parte de uma nova instalação ou aquando da adaptação de instalações KNX já existentes: o Schneider Electric InSideControl transforma facilmente smartphones e tablets em controlos remotos para funções em edifícios. Controlar as luzes e a temperatura, ativar cenários, visualizar o consumo energético, são apenas algumas das possibilidades que a aplicação coloca à sua disposição.



Fácil visualização

Medidor de Energia KNX

Alta precisão para baixo consumo

O Medidor de Energia KNX da Schneider Electric permite a medição do consumo de energia de dispositivos individuais ou grupos de dispositivos.

As funções individuais de poupança energética podem ser programadas, tais como cenários de aumento ou diminuição da intensidade da iluminação, comutação ou reposição de cenários, e podem ser definidos alarmes para valores específicos.

Isso ajuda ativamente a economizar energia.



Um pacote de software
para todas as tarefas, um
cartão de acesso para
todas as áreas

Controlo de Acesso KNX

Fácil acesso para maior conforto e eficiência

O Controlo de Acesso KNX é um sistema de controlo de acesso que combina simplicidade, flexibilidade e eficiência. Para além das suas funções propriamente ditas, melhora a conveniência e reduz os custos. A integração do sistema KNX proporciona um valor acrescentado, vantajoso não só para os hóspedes do hotel, mas também para a gerência.



	Fonte de alimentação KNX REG-K			Fonte de alimentação KNX REG-K com entrada de energia de emergência		
						
Número de artigo	MTN684016	MTN684032	MTN684064	MTN683816	MTN683832	MTN683890
Corrente de saída	160 mA	320 mA	640 mA	160 mA	320 mA	640 mA
Número máximo de dispositivos Bus	32	64	64	32	64	64
Tensão de entrada, 50-60 Hz	CA 110-230 V			CA 110-230 V		
Tensão de saída	CC 30 V			CC 30 V		
Largura do aparelho	4 módulos			4 módulos		
Ligações e ecrãs						
Ecrã LED para a corrente máxima	■			■		
Botão de reposição	■			■		
Ligação para alimentação de emergência art. n.º MTN683901	—			■		

Tensão de alimentação do bus

A atual base de dados de produtos pode ser obtida através da Internet em <http://www.schneider-electric.com> ou PI@net.



Fonte de alimentação KNX REG-K/160 mA



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN684016

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 32 dispositivos de Bus. Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de barramento ligados à linha. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V

Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Tensão de saída: CC 30 V

Corrente de saída: máx. 160 mA, resistente a curto-circuito

Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

Fonte de alimentação KNX REG-K/160 mA com entrada de alimentação de emergência



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN683816

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 32 dispositivos de Bus. Este REG de fornecimento de energia de emergência pode ser ligado para suavizar a tensão do Bus. Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de Bus ligados à linha.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V

Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Tensão de saída: CC 30 V

Corrente de saída: máx. 160 mA, resistente a curto-circuito

Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm

Acessórios: Fonte de alimentação de emergência REG MTN683901

Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

Componentes do sistema



Fonte de alimentação KNX REG-K/320 mA



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN684032

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 64 dispositivos de Bus.
Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de Bus ligados à linha.
Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.
Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V
Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$
Tensão de saída: CC 30 V
Corrente de saída: máx. 320 mA, resistente a curto-circuito
Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm
Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

Fonte de alimentação KNX REG-K/320 mA com entrada de alimentação de emergência



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN683832

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 64 dispositivos de Bus. Este REG de fornecimento de energia de emergência pode ser ligado para suavizar a tensão do Bus.
Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de Bus ligados à linha.
Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.
Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V
Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$
Tensão de saída: CC 30 V
Corrente de saída: máx. 320 mA, resistente a curto-circuito
Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm
Acessórios: Fonte de alimentação de emergência REG MTN683901
Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.



Fonte de alimentação KNX REG-K/640 mA



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN684064

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 64 dispositivos de Bus.
Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de Bus ligados à linha.
Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.
Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V
Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$
Tensão de saída: CC 30 V
Corrente de saída: máx. 640 mA, resistente a curto-circuito
Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm
Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

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



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN683890

Para gerar a tensão do Bus para uma linha com até 64 dispositivos de Bus. Este REG de fornecimento de energia de emergência pode ser ligado para suavizar a tensão do Bus.
Com indutor integrado para dissociar a alimentação do Bus e um botão de pressão para desligar a energia e repor os dispositivos de Bus ligados à linha.
Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.
Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V
Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$
Tensão de saída: CC 30 V
Corrente de saída: máx. 640 mA, resistente a curto-circuito
Largura do aparelho: 4 TE = aprox. 72 mm
Acessórios: Fonte de alimentação de emergência REG MTN683901
Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

Componentes do sistema



Fonte de alimentação de emergência REG



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN683901

Para suavizar a tensão do Bus. Se ocorrer uma falha completa da rede, pode ser ligada uma bateria de gel de chumbo externa com uma tensão de CC 12 V (SELV) à fonte de alimentação REG para efeitos de amortecimento. A bateria de gel de chumbo é recarregada ou mantida no seu estado de carregada por eletrônica integrada de carregamento. Pode ser conectada uma entrada binária para registar os estados operacionais (tensão de rede, aviso de erro, operação da bateria). Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. Não é necessário um Bus de dados.

Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V

Frequência da rede: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Saída para fonte de alimentação:

Tensão de saída: CC 30 V ± 2 V

Corrente de saída: sem bateria com fonte de alimentação máx. 300 mA, com bateria sem fonte de alimentação máx. 640 mA

Corrente de curto-circuito: < 1,5 A

Corrente de carregamento: máx. 1 A

Ligações: terminal de parafuso plug-in para conector principal, estado operacional (4 pinos, 3 contactos flutuantes) e fonte de alimentação de emergência. Terminal plug-in para ligação da bateria (dois pinos de 1 mm)

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação KNX REG-K/160 mA com entrada de alimentação de emergência MTN683816, fonte de alimentação KNX REG-K/320 mA com entrada de alimentação de emergência MTN683832, fonte de alimentação KNX REG-K/640 mA com entrada de alimentação de emergência MTN683890

Acessórios: Bateria de gel de chumbo MTN668990, MTN668991, entrada binária REG-K/4x24 MTN644892, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003

Conteúdo: Com terminal para ligação e proteção do cabo



Bateria de gel de chumbo



Versão	Art. n.º
7,2 Ah	MTN668990

Bateria de gel de chumbo para ligar a entrada de energia da fonte de alimentação 320 REG-K com ligação de bateria.

Tensão nominal: CC 12 V

Capacidade: 7,2 Ah

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação de emergência REG MTN683901

Bateria de gel de chumbo



Versão	Art. n.º
	MTN668991

Bateria de gel de chumbo para ligar à fonte de alimentação de emergência REG.

Tensão nominal: CC 12 V

Capacidade: 18 Ah

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação de emergência REG MTN683901

Acoplador do sistema



Acoplador REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN680204

Para ligação lógica e isolamento elétrico de linhas e áreas.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Funções do software KNX: O dispositivo pode ser utilizado como infraestrutura central / acoplador de linha ou como um repetidor para a formação de segmentos de linha em sistemas KNX existentes ou novos. A função com acoplador ou repetidor pode ser parametrizada.

Funções como acoplador

Utilize como infraestrutura central ou acoplador de linha, dependendo do endereço físico.

Redução da carga de Bus através da função de filtro (tabela de filtro).

Suporte da área completa de endereços (Grupo 0-31) com a função de filtro.

O encaminhamento de telegramas endereçados fisicamente (linha => linha principal, linha principal => linha) pode ser parametrizado. O encaminhamento de telegramas de grupo (linha => linha principal, linha principal => linha) pode ser parametrizado.

As repetições de telegrama em caso de transmissão de erros podem ser definidas separadamente para telegramas de grupo, telegramas de difusão e telegramas endereçados fisicamente. A confirmação de um telegrama ou telegramas de grupo pode ser parametrizada separadamente.

Funções como repetidor

Expansão de uma linha até no máx. 4 segmentos de linha com até 64 participantes cada (incl. acoplador de linha ou repetidor). As repetições de telegrama em caso de transmissão de erros podem ser definidas separadamente para telegramas de grupo, telegramas de difusão e telegramas endereçados fisicamente. Com repetidores, os telegramas são sempre encaminhados.

Largura do aparelho: 2 módulos = cerca de 36 mm

Nota: Com a aplicação acoplador/repetidor 7116/1.1, toda a gama de endereços de grupo, de 0 a 31, pode ser utilizada para a função de filtro do acoplador (suporte de endereços de grupo alargado). Esta aplicação requer ETS 4.1 ou superior.

Conteúdo: Com 2 terminais de ligação a Bus.



Router KNX/IP REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN680329

O router KNX/IP possibilita o encaminhamento de telegramas entre diferentes linhas via LAN (IP) como uma estrutura central rápida. O dispositivo pode servir adicionalmente como uma interface de programação para ligar um PC com o Bus KNX (por exemplo, para a programação ETS com ETS adequado).

O endereço IP pode ser atribuído dinamicamente através de um servidor DHCP ou através de configuração manual (parâmetro ETS). O dispositivo funciona de acordo com a especificação de KNXnet/IP usando o núcleo, gestão de dispositivos, roteamento e tunelização.

O router KNX/IP encaminha telegramas nas duas direções enquanto tem em conta uma tabela de filtros e pode armazenar até 150 telegramas.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Tensão de alimentação: CC 12-30 V (a CC 24 V 40 mA), CA 12-24 V

Largura do aparelho: 2 módulos = cerca de 36 mm

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529. Como alternativa, Power over Ethernet (PoE).

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Acessórios do sistema



Terminal de ligação de Bus



Versão	Art. n.º
vermelho/cinza escuro	MTN689701

Para conectar no máx. 4 pares de núcleos a um dispositivo KNX, também pode ser utilizado como um terminal de ramo. Consiste de duas partes terminais interligadas em vermelho ("+") e cinza escuro ("-"), cada uma com 4 terminais plug-in. Para condutores sólidos com um diâmetro de 0,6 a 0,8 mm.
Conteúdo: 1 PU = 50 terminais.

Terminal do ramo, amarelo/branco



Versão	Art. n.º
amarelo/branco	MTN689702

Terminal do ramo que compreende duas partes terminais interligadas em amarelo e branco, cada uma com 4 terminais plug-in. Para condutores sólidos com um diâmetro de 0,6 a 0,8 mm. Para a fiação dos núcleos amarelo/branco do cabo de Bus.
Conteúdo: 1 PU = 50 terminais.

Controlo remoto universal IV



Versão	Art. n.º
preto/branco	MTN5761-0000

Controlo remoto IV de 10 canais. Para o controlo de todas as coberturas dos sensores TELE, botões de pressão de estores com recetor IV, detetores de presença com recetores IV e dispositivos KNX com recetores IV.

Bateria: 2 microcélulas (IEC LR 0.3 AAA) (não incluída)

Alcance: até 12 m

Recetor: Cobertura do sensor TELE Sistema M MTN5779..., MTN5703..

Artec/Tracent/Antique MTN5709.

Botão de pressão de estores com recetor IV e ligação a sensor System M MTN5880..., MTN5864..

Artec/Tracent/Antique MTN5844..

ARGUS Presence Master com IV, relé de 1 elemento MTN5510-1119

ARGUS Presence Master com IV, relé de 2 elementos MTN5510-1219

ARGUS Presence Master com IV, 1-10 V MTN5510-1419

ARGUS Presence Master com IV, DALI MTN5510-1519

KNX ARGUS Presença com controlo de luzes e recetor IV MTN6309..

Botão de pressão, 4 elementos plus com recetor IV System M MTN6279..., MTN6175..

Artec/Tracent/Antique MTN6284..

Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV Altira ALB4x152

Unica MGU3.532.18, MGU3.532.25

Unica Top MGU3.532.12, MGU3.532.30

Unica MGU5.532.18, MGU5.532.25

Unica Top MGU5.532.12, MGU5.532.30

Unica MGU50.532.18, MGU50.532.25

Unica Top MGU50.532.12, MGU50.532.30

Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente

System M MTN6214-03.. /-04..

Artec MTN6214-40.. /-41..

Conteúdo: Sem bateria.

Módulo de lógica



Módulo de lógica Basic KNX REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN676090

Em instalações KNX, o módulo de lógica serve como um dispositivo de controlo e lógica. Tem 10 módulos de lógica, 10 módulos de filtro/temporizador, 8 módulos de conversor e 12 módulos multiplexadores.

Com 3 botões livremente programáveis e 3 LED de estado. Podem-lhes ser atribuídas funções de controlo e teste e podem ser operados no dispositivo. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Funções do software KNX:**10 módulos de lógica (AND, OR, XOR)**

- Cada um com até 8 objetos de entrada binária e um objeto de saída;
- Inversão do objeto de entrada e saída;
- Desativação da saída via função de portão;
- Comportamento de cada objeto de entrada após reposição do Bus;
- Comportamento de envio ajustável.

10 módulos de filtro e temporizador

- Objetos de entrada binária e um objeto de saída com retardamentos;
- Filtração de objeto de entrada binária antes da saída;
- Desativação da saída via função de portão;
- Comportamento de cada objeto de entrada após reposição do Bus;
- Comportamento de envio ajustável.

8 módulos conversores

- Conversão de telegramas de comutação de 1 bit em telegramas de controlo de prioridades de 2 bit;
- Conversão de telegramas de comutação de 1 bit em telegramas de valor de 8 bit;
- Conversão de telegramas de valor de 8 bit em telegramas de comutação de 1 bit;
- Desativação da saída via função de portão;
- Comportamento de cada objeto de entrada após reposição do Bus;
- Comportamento de envio ajustável.

12 módulos multiplexadores (controlo da iluminação)

Os módulos multiplexadores são usados para controlar seletivamente telegramas como, por exemplo, alternar entre controlo de uma única sala e de todas as salas para salas de conferências com paredes divisórias;

- Formatos de telegrama suportados por módulos: 1 bit, 2 bit, 4 bit, 8 bit, 2 byte;
- Pode ser utilizado um módulo para o formato de 4 byte;
- Encaminhamento/bloqueio de um telegrama numa ou em ambas as direções usando o objeto de controlo;
- Comportamento do portão ajustável;
- Comportamento do objeto de controlo ajustável;
- Desativação da saída via função de portão;
- Comportamento de envio ajustável;
- Atraso no envio ajustável.

Atribuição de botão de pressão e LED

- Os três botões de pressão e os três LED podem ser livremente atribuídos com objetos binários;
- Comportamento por LED;
- Comportamento por botão de pressão.

Comportamento após reposição do Bus

- Atraso no arranque do módulo após recuperação de tensão no Bus ajustável.

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Medição de energia



Medidor de Energia KNX, REG-K/3x230 V/16 A



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN6600-0603

Dispositivo para medição e monitorização do consumo de energia em até três canais. Podem ser ligadas diferentes fases aos canais. Os dados são transmitidos para o Bus KNX para análise e visualização. Há um contador de energia reiniciável e um contador de energia total para cada canal. O dispositivo regista os valores em caso de falha de energia. Se um dos até 8 valores de limite for excedido, podem ser enviados telegramas para as funções de economia de energia e alarme para diferentes cargas através do Bus. O medidor de energia pode receber valores de energia medidos externamente (por exemplo, a partir de outros medidores de energia ou atuadores binários com deteção de corrente) através do Bus KNX e somá-los. Com terminais de parafuso.

Adequado à instalação em trilhos DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

Funções do software KNX: Funções por canal:

Unidade de energia ajustável (Wh/kWh). Medidor de energia (reiniciável).

Medidor de energia total. Transmissão ajustável de valores de potência e corrente.

Função economia de energia: telegramas para economia de energia (objeto de comutação, objeto de valor, objeto de regulação, objeto de cena e objeto de temperatura) são enviados quando até 8 valores limite são excedidos. 8 valores limite ajustados separadamente com tolerância (selecionável via objeto). Tolerâncias e atrasos ajustáveis.

Função de alarme: os alarmes são enviados quando os valores de corrente ficam abaixo ou acima dos valores limite. Tolerâncias e atrasos ajustáveis.

Funções para todos os canais:

Valores de consumo com carimbo de tempo. O tempo pode ser recebido via um temporizador KNX externo. Tensão nominal ajustável (210-240 V). 4 contadores de energia para contar separadamente dependendo da tarifa. Somatório dos valores de energia de vários canais e energia externa. Respostas de estado sobre falha na tensão de Bus, excedente de potência, potência total e medidores de tarifa.

Medição da energia:

Número de canais: 3

Tensão nominal: CA 220/230 V, 50/60 Hz

Corrente máx. por canal: 16 A

Corrente mín. por canal: 20 mA (fator de potência 1)

Precisão da deteção:

Medição da potência e da corrente (calculada): máx. 10 %

Capacidade de medidor de potência total: > 2 milhões de kWh

Intervalo de temperatura: -5 °C a + 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Medição de energia



Gateway de medição KNX ModBus REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN6503-0201

O Gateway de Medição KNX ModBus REG-K é um gateway entre uma instalação ModBus e o Bus KNX.

O dispositivo transmite valores medidos de potência e consumo dos contadores de potência ModBus ligados ao Bus KNX. Estes dados do contador de potência podem ser usados para avaliar, visualizar ou reduzir o consumo de energia na sua instalação KNX.

Podem ser ligados até dez contadores ModBus ao gateway em paralelo com o protocolo de transferência RTU. Esses contadores enviam dados para o KNX através do gateway.

O gateway funciona sempre em modo de mestre, e os dispositivos conectados ao ModBus funcionam no modo escravo. A comunicação do KNX para o ModBus não é possível.

A aplicação ETS tem modelos pré-programados para 17 modelos diferentes da Schneider Electric de contadores ModBus. Em ETS, pode ser atribuído um modelo correspondente a cada contador ModBus conectado. Os registos ModBus correspondentes são então automaticamente atribuídos aos objetos de comunicação no lado do KNX.

São suportados os modelos seguintes de contadores Schneider Electric ModBus:

- Medidor universal PM9C;
- Medidor universal PM210;
- Medidores universais PM710, PM750;
- Medidores universais PM810, PM820, PM850, PM870;
- Medidores universais PM1200, PM6200;
- Contadores de energia iEM3150, iEM3155, iEM3250, iEM3255;
- Medidores universais PM3250, PM3255;
- Módulo Interface Inteligente SIM10M.

Para dispositivos ModBus sem um modelo, até 40 registadores ModBus podem ser diretamente atribuídos aos objetos de comunicação do lado do KNX.

O dispositivo é fornecido com potência via o Bus KNX.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Com terminais de parafuso.

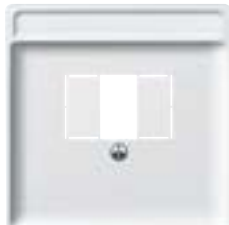
Funções do software KNX: Definições de comunicação do ModBus (velocidade de transmissão, paridade, atrasos). Seleção de modelos pré-programados para 17 contadores ModBus com deteção de: tensão (fase 1-3), corrente (fase 1-3), frequência, fator de potência, potência ativa, potência reativa, potência aparente, energia ativa, energia reativa, 6 contadores binários, 2 entradas analógicas (usando o modelo do Módulo de Interface Inteligente SIM10M). Além do modelo, o acesso direto aos registos ModBus e a atribuição manual dos valores de registo a objetos de comunicação também são possíveis.

Função de diagnóstico: avaliação ativa e passiva de erros na instalação ModBus.

Todos os valores podem ser repostos por um objeto de restauração.

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 44 mm

Interfaces de dados



Placa central com abertura quadrada



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN296044
☐ branco polar, brilhante	MTN296019
☐ branco ativo, brilhante	MTN296025
 antracite	MTN297914
 alumínio	MTN297960

Para System M.
para inserções de conexão de altifalante ou interface USB embutida.

A completar com: Tomada de telefone TAE, 1 elemento MTN465206, tomada de telefone TAE, 3 elementos MTN465226/36, combinação tomada-saída RJ45/TAE (Cat 3) MTN465707, inserção de conexão de altifalante, 1 elemento MTN466919/14, inserção de conexão de altifalante, 2 elementos MTN467019/14, fonte de alimentação USB MTN4366-0000, interface USB, embutida MTN681799

Placa central com abertura quadrada



Versão	Art. n.º
 branco	MTN297844
☐ branco polar	MTN297819
 alumínio	MTN297860
 aço inoxidável	MTN297846

Para Artec, Tracent, Antique.
para inserções de conexão de altifalante ou interface USB embutida.

A completar com: Tomada de telefone TAE, 1 elemento MTN465206, tomada de telefone TAE, 3 elementos MTN465226/36, combinação tomada-saída RJ45/TAE (Cat 3) MTN465707, inserção de conexão de altifalante, 1 elemento MTN466919/14, inserção de conexão de altifalante, 2 elementos MTN467019/14, fonte de alimentação USB MTN4366-0000, interface USB, embutida MTN681799

Acessórios: Tiras de rotulagem para interruptores, tomadas Artec/Tracent/Antique MTN395019



Interface USB, embutida



Versão	Art. n.º
	MTN681799

Para conectar um dispositivo de programação ou diagnóstico com uma interface USB 1.1 ou USB2 para o KNX.

Para montagem com parafuso na caixa de instalação tamanho 60.

Com acoplador de Bus integrado. O dispositivo é conectado ao Bus com um terminal de ligação ao Bus. Compatível com ETS 3.

Profundidade de montagem: 20 mm

A completar com: Placa central com abertura quadrada System M MTN2960..., MTN2979..., Artec/Tracent/Antique MTN2978.

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.



Interface USB REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN681829

Para conectar um dispositivo de programação ou diagnóstico com uma interface USB 1.1 ou USB2 para o KNX. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O barramento é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Largura do aparelho: 2 módulos = cerca de 36 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e proteção do cabo.

Gateways



As soluções são testadas
e validadas no processo
interno da Schneider Electric

homeLYnk



Versão

Art. n.º

LSS100100

Controlador Lógico

homeLYnk é a maneira mais fácil de visualizar e controlar uma Solução de Automação de Habitação completa em redes KNX e ModBus.

homeLYnk pode ser utilizado de várias formas:

- Como interface de utilizador para visualizar e controlar informação relevante em dispositivos móveis;
- Como gateway para traduzir e permitir a comunicação entre diferentes produtos;
- Como agregador para armazenar, analisar e enviar dados (ficheiro .csv, por exemplo);
- Como controlador de eventos que envia e-mails em caso de problemas.

Aplicações:

- Funções lógicas;
- Visualização WEB SCADA para PC e dispositivos táteis;
- Gateway entre KNX e ModBus RTU/TCP;
- Servidor BACnet (150 pontos);
- Integração com dispositivos de terceiros sobre RS-232 (IV, AV);
- Agendamento;
- Transmissão em sequência da câmara;
- Registo de dados com tendências.

Tensão de alimentação: 24 V CC

Consumo de energia: 2 W

Indicador LED 1: LED verde (carga do CPU)

Indicador LED 2: LED verde (Operação) ou Led vermelho (Repor)

Interface: 1x KNX, 1x10BaseT/100BaseTX, 1x RS-485 (incl. resistores de polarização 47 kΩ, sem terminação), 1x RS-232, 1x USB2.0, 1x Botão de pressão de reposição

Terminal:

Bus KNX: Terminal de ligamento ao Bus 2 x 0,8 mm

Fonte de alimentação: Braçadeira 0,5 mm²–1,5 mm²

Serial: Braçadeira, 0,5 mm²–1,5 mm²

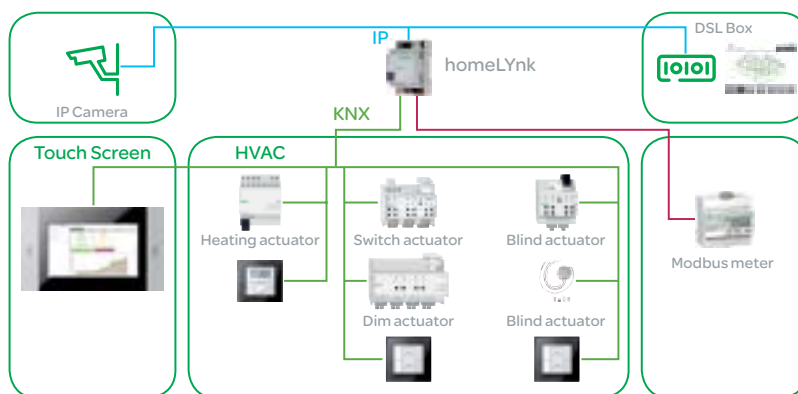
Operação: -5 °C a +45 °C

Ambiente: Pode ser utilizado em altitudes até 2 000 m acima do nível do mar (MSL)

Humidade máx.: 93 %, sem condensação

Dimensões: 90 x 52 x 58 mm (AxLxP)

Largura do aparelho: 3 módulos = aprox. 54 mm





As soluções são testadas
e validadas no processo
interno da Schneider Electric



spaceLYnk



Versão

Art. n.º

LSS100200

Controlador Lógico

homeLYnk é a maneira mais fácil de visualizar e controlar uma Solução de Automação de Edifícios completa para segmentos comerciais:

- Solução de Automação de Edifícios completa para edifícios de pequenas e médias dimensões com uma arquitetura completa, incluindo Controlo de Luzes e Salas (Controlo KNX, DALI), Medição (Oferta ModBus, Smartlink RTU e IP) e gestão de caldeiras (SSL);
- Solução de Automação de Edifícios completa para edifícios de grandes dimensões com uma arquitetura completa gerida pela SBO (BMS da Schneider Electric) e incluindo Controlo de Luzes e Salas (Controlo KNX, DALI), Medição (Oferta ModBus, Smartlink RTU e IP).

spaceLYnk pode ser usado de várias maneiras:

- Como gateway para traduzir e permitir a comunicação entre diferentes produtos;
- Como agregador para armazenar, analisar e enviar dados (ficheiro .csv, por exemplo);
- Como interface de utilizador para visualizar informação relevante em dispositivos móveis;
- Como controlador de eventos que envia e-mails em caso de problemas.

Aplicações:

- Funções lógicas;
- Visualização WEB SCADA para PC e dispositivos táteis;
- Gateway entre KNX e ModBus RTU/TCP;
- Servidor BACnet (500 pontos);
- Integração com dispositivos de terceiros sobre RS-232 (IV, AV);
- Agendamento;
- Transmissão em sequência da câmara;
- Registo de dados com tendências.

Tensão de alimentação: 24 V CC

Consumo de energia: 2 W

Indicador LED 1: LED verde (carga do CPU)

Indicador LED 2: LED verde (Operação) ou Led vermelho (Repor)

Interface: 1x KNX, 1x10BaseT/100BaseTX, 1x RS-485 (incl. resistores de polarização 47 kΩ, sem terminação), 1x RS-232, 1x USB2.0, 1x Botão de pressão de reposição

Terminal:

Bus KNX: Terminal de ligamento ao Bus 2 x 0,8 mm

Fonte de alimentação: Braçadeira 0,5 mm²–1,5 mm²

Serial: Braçadeira, 0,5 mm²–1,5 mm²

Operação: -5 °C a +45 °C

Ambiente: Pode ser utilizado em altitudes até 2 000 m acima do nível do mar (MSL)

Humidade máx.: 93 %, sem condensação

Dimensões: 90 x 52 x 58 mm (AxLxP)

Largura do aparelho: 3 módulos = aprox. 54 mm

Router KNX/IP REG-K



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN680329

O router KNX/IP possibilita o encaminhamento de telegramas entre diferentes linhas via LAN (IP) como uma estrutura central rápida. O dispositivo pode servir adicionalmente como uma interface de programação para ligar um PC com o Bus KNX (por exemplo, para a programação ETS com ETS adequado).

O endereço IP pode ser atribuído dinamicamente através de um servidor DHCP ou através de configuração manual (parâmetro ETS). O dispositivo funciona de acordo com a especificação de KNXnet/IP usando o núcleo, gestão de dispositivos, roteamento e tunelização.

O router KNX/IP encaminha telegramas nas duas direções enquanto tem em conta uma tabela de filtros e pode armazenar até 150 telegramas.

Para instalação em trilhos DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus de dados.

Tensão de alimentação: CC 12-30 V (a CC 24 V 40 mA), CA 12-24 V

Largura do aparelho: 2 módulos = cerca de 36 mm

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529. Como alternativa, Power over Ethernet (PoE).

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Conhecer o U.motion

U.motion, um sistema em rede

U.motion é um sistema de visualização baseado num servidor web para redes de automação de habitações e edifícios que foram construídas com uma base KNX. O núcleo do sistema é um servidor que gere as várias funções do sistema U.motion e a instalação KNX. As funções são visualizadas e controladas usando diferentes "dispositivos de cliente":

- Painéis táteis U.motion Client Touch de diferentes tamanhos;
- Smartphones e tablet PC com as aplicações correspondentes para U.motion;
- Computadores standard (PC/Mac) com navegadores adequados.

Os dispositivos podem ser ligados ao servidor através de uma rede local ou pela Internet.

U.motion liga e gere as seguintes funções:

- Controlo de luzes, estores e temperatura;
- Gestão de energia e controlo de dispositivos;
- Comunicação no interior do edifício (intercomunicador e comunicação com videoporteiro);
- Monitorização do edifício com câmaras IP;
- Mensagens via e-mail, feed RSS, previsão do tempo, sincronização horária e controlo remoto via ligação à Internet.

O sistema pode ser expandido de várias formas. Desde um pequeno sistema com controlo do edifício usando smartphones e tablet PC, até um grande sistema com vários painéis táteis, videoporteiro e câmaras IP, existem soluções adequadas a edifícios residenciais e comerciais.

Opções de design

Há uma interface de utilizador uniforme padrão para dispositivos U.motion que é fornecida em duas variantes de design diferentes. As funções podem ser agrupadas de diferentes maneiras:

- Como salas e pisos;
- Como funções;
- Como cenas;
- Como favoritos.

Todas as variantes de exibição estão disponíveis na configuração padrão. Se necessário pode ajustar as diferentes variantes individualmente. A secção "Funções na visualização" contém uma visão geral das funções mais importantes de visualização.

Se vários utilizadores usarem o sistema de visualização, pode ser configurado individualmente para cada um deles. As salas podem ser definidas especificamente para cada grupo de utilizadores.

Os utilizadores finais também têm a opção de fazer alterações individuais ao design:

- Ajustar e desativar funções de tempo;
- Alterar valores definidos para funções automáticas;
- Alterar valores do dispositivo nas cenas;
- Definições individuais via controlo de dispositivos: alteração de limites, desativação/ativação de cargas;
- Posicionar elementos na visualização da sala;
- Agrupar as funções mais importantes como favoritas.

Servidor e painel tátil: breve introdução

Servidor

Dependendo dos requisitos e tamanho do sistema, tem à escolha três servidores diferentes:



U.motion KNX Server

Um dispositivo de calha DIN que suporta uma instalação KNX de pequenas a médias dimensões



U.motion KNX Server Plus

Um dispositivo de calha DIN que suporta as funções num sistema de maiores dimensões, incluindo a comunicação com a porta

Painéis táteis com servidor integrado

Painéis táteis com as funções de um servidor.

O benefício: todas as funções são visualizadas e acedidas diretamente



U.motion KNX Server Plus Touch 10

O painel tátil tem um ecrã de 10 polegadas



U.motion KNX Server Plus Touch 15

O painel tátil tem um ecrã de 15 polegadas

Painéis táteis

Os painéis táteis evocam funções e também podem aceder à área de configuração do servidor. O U.motion Client Touch está disponível em diferentes tamanhos:



U.motion Client Touch 7

O painel tátil de menores dimensões com um sistema Android. Pode chamar funções a partir daqui e também utilizar aplicações.

O U.motion Client Touch 7 pode ser instalado na horizontal ou na vertical.



U.motion Client Touch 10

O painel tátil tem um ecrã de 10 polegadas



U.motion Client Touch 15

O painel tátil tem um ecrã de 15 polegadas

Design do sistema

Existem essencialmente três extensões para o sistema de visualização do U.motion:

- Solução com **U.motion KNX Server Plus**;
- Solução com **U.motion KNX Server**;
- Solução com **U.motion KNX Server Plus, Touch**.

U.motion é um sistema de visualização baseado num servidor web para redes de automação de habitações e edifícios que foram construídas com uma base KNX.

O núcleo do sistema é um servidor que gere as várias funções do sistema U.motion e a instalação KNX.

As funções são visualizadas e controladas usando diferentes "dispositivos de cliente":

- Painéis táteis U.motion Client Touch de diferentes tamanhos;
- Smartphones e tablet PC com as aplicações correspondentes para U.motion;
- Computadores standard (PC/Mac) com navegadores adequados.

O servidor é configurado diretamente na sua interface web num navegador.

Também pode ser configurado offline usando o U.motion Builder, que está disponível gratuitamente.

As secções seguintes descrevem os limites do sistema e as aplicações da cada servidor, bem como uma visão geral das funções de visualização.

A secção sobre a comunicação com a porta U.motion descreve a forma como o intercomunicador é ligado ao videoporteiro.

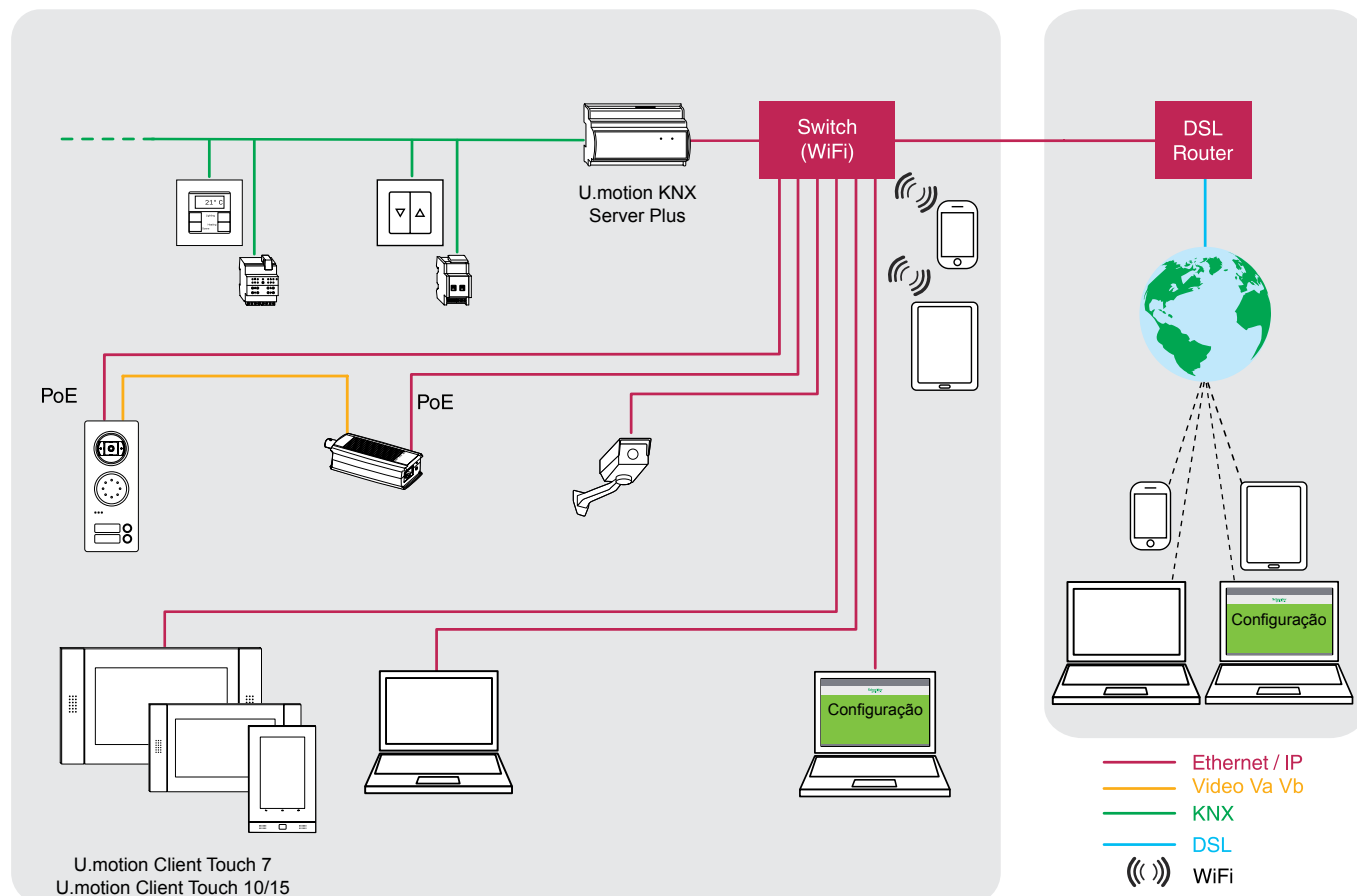
Solução com U.motion KNX Server Plus

Os seguintes dispositivos de cliente podem usar o Server Plus como mestre:

- U.motion Client Touch 7;
- U.motion Client Touch 10;
- U.motion Client Touch 15;
- Smartphones;
- Tablet PC;
- Dispositivos com um navegador adequado (PC e Mac).

As seguintes tecnologias são agrupadas no sistema de visualização:

- Automação de edifícios KNX;
- Monitorização com câmaras IP;
- Intercomunicação entre dispositivos internos;
- Comunicação com a portaria entre dispositivos internos e as câmaras de videoporteiro;
- Serviços de Internet, por ex. feed de notícias RSS, previsão do tempo e e-mails do sistema;
- Quadro familiar para mensagens nos dispositivos de visualização.



Solução com U.motion KNX Server

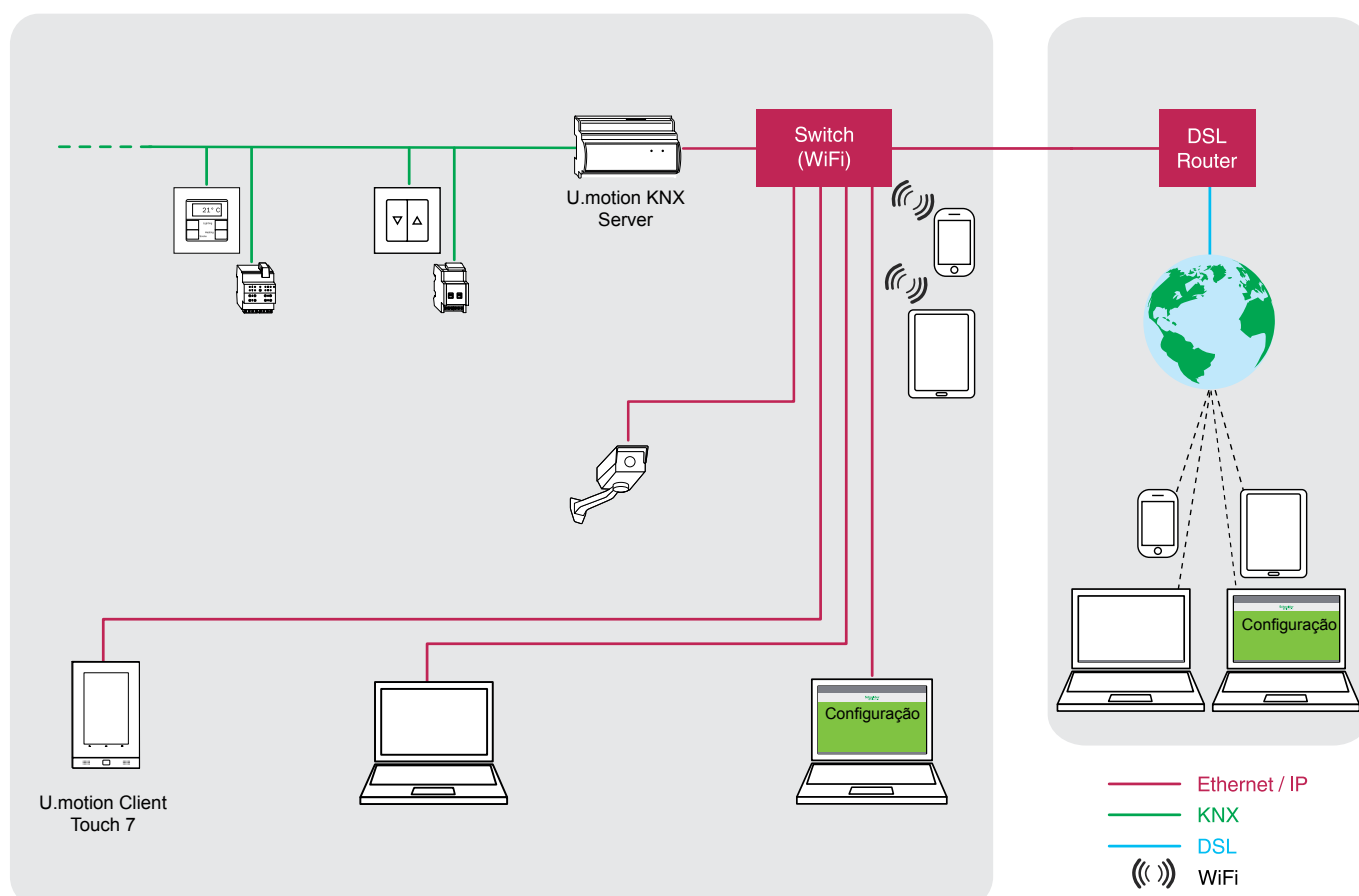
Os seguintes dispositivos de cliente podem usar o servidor como mestre:

- U.motion Client Touch 7;
- Smartphones;
- Tablet PC;
- PC* ou Mac*.

As seguintes tecnologias são agrupadas no sistema de visualização:

- Automação de edifícios KNX;
- Monitorização com câmaras IP;
- Serviços de Internet, por ex. feed de notícias RSS, previsão do tempo e e-mails do sistema;
- Quadro familiar para mensagens nos dispositivos de visualização.

* limite de duas horas após aceder para PC e Mac



Solução com U.motion KNX Server Plus, Touch

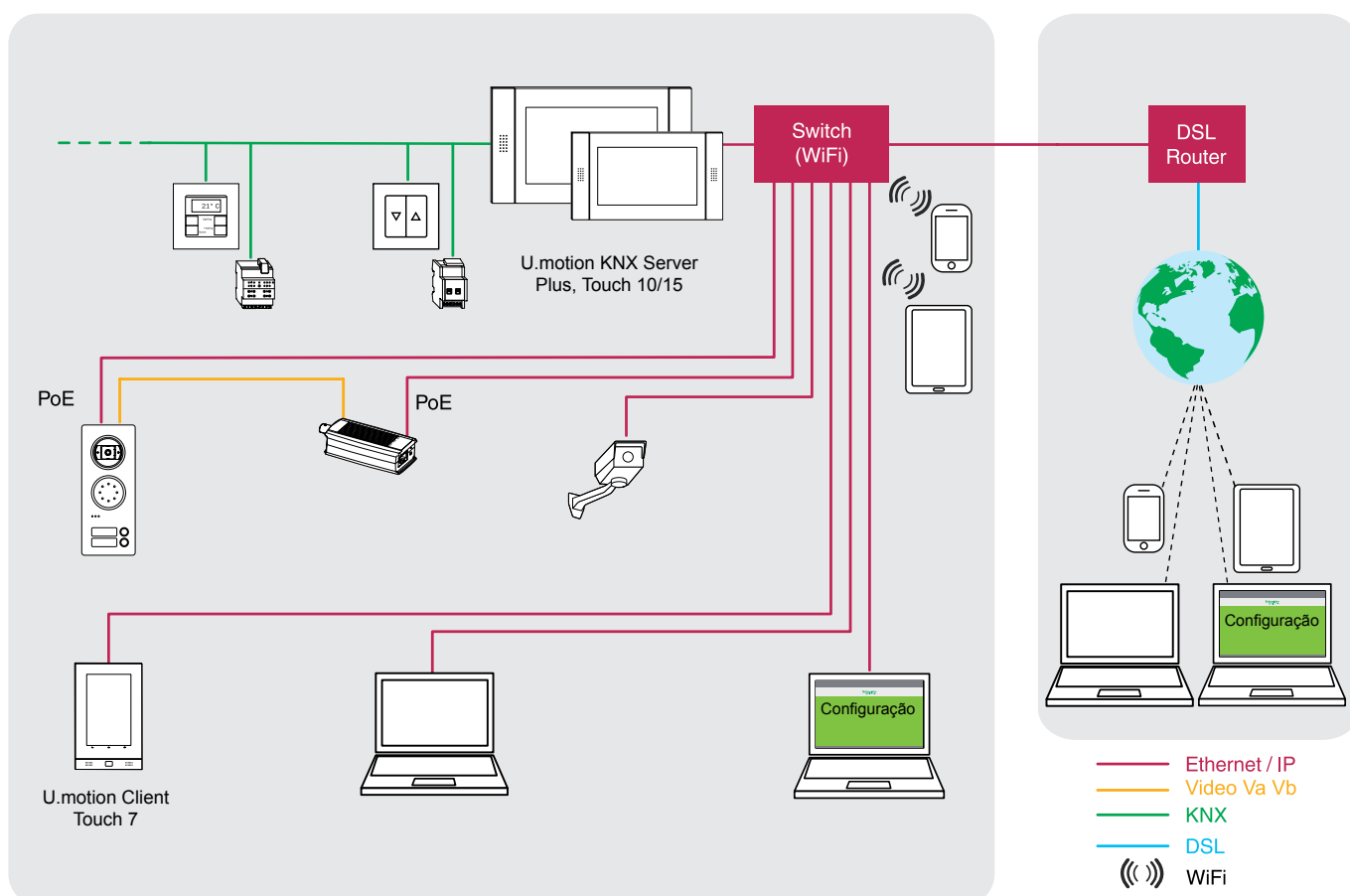
Os seguintes dispositivos de cliente podem usar o Server Plus como mestre:

- U.motion Client Touch 7;
- Smartphones;
- Tablet PC;
- PC* e Mac*.

As seguintes tecnologias são agrupadas no sistema de visualização:

- Automação de edifícios KNX;
- Monitorização com câmaras IP;
- Intercomunicação entre dispositivos internos;
- Comunicação com a portaria entre dispositivos internos e as câmaras de videoporteiro;
- Serviços de Internet, por ex. feed de notícias RSS, previsão do tempo e e-mails do sistema;
- Quadro familiar para mensagens nos dispositivos de visualização.

* limite de duas horas após aceder para PC e Mac



Servidor U.motion



U.motion KNX Server



Versão

Art. n.º

MTN6501-0001

O U.motion KNX Server visualiza, gere e controla funções do edifício KNX nas plataformas, por ex., monitorização do edifício com câmaras IP ou visualização da eficiência energética. O servidor KNX é adequado para controlar edifícios com até 150 endereços de grupo KNX. (por ex., casa unifamiliar, loja)

O servidor atua como mestre e fornece aos "dispositivos de cliente" todos os dados e funções para visualização. Os dispositivos de cliente incluem:

- U.motion Client Touch 7;
- Smartphones e tablet PC com a aplicação U.motion Control (Android e iOS).

É possível aceder ao servidor através da rede local ou pela Internet através de acesso remoto. O ajuste automático do tamanho assegura que a imagem encaixa perfeitamente em vários dispositivos móveis.

A configuração é feita usando o software U.motion Builder e a parametrização ocorre diretamente na sua interface web ou offline numa localização diferente.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

Funções: Elementos controláveis: Exibir/comparar iluminação, aquecimento/arrefecimento, estores, controlo da temperatura e valores do consumo energético, bem como ligar/desligar dispositivos, estações meteorológicas, câmaras IP

Funções avançadas: Cenários, objetos complexos para combinar funções, funções lógicas, comparações de valores e condições, objetos virtuais, integradores, interruptor com temporizador, notificações no ecrã e via e-mail.

Visualização: Diferentes representações nas plantas do piso e elementos controláveis, personalização do menu de navegação, criação de favoritos.

Propriedades do sistema: endereços de grupo KNX: 150

Cenas: 5

Unidades lógicas: 5

Condições: 5

Áreas/salas: 10

Gestão de energia: 1 medidor de energia, 4 cargas

Câmaras IP: 2

Função intercomunicador: Não

Tensão nominal: CC 12 - 24 V

Consumo energético: 3 W (240 mA a 12 V)

Ligações e interfaces:

1x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s

Classificação da proteção IP: IP 20

Largura do aparelho: 9 módulos = cerca de 162 mm

A completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003

Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

Conteúdo: Terminais de parafuso plug-in.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.



U.motion KNX Server Plus



Versão

Art. n.º

MTN6501-0002

O U.motion KNX Server visualiza, gere e controla funções do edifício KNX nas plataformas, por ex., comunicação com videoporteiro (IP-SIP), monitorização do edifício com câmaras IP ou visualização da eficiência energética.

O KNX Server Plus é adequado para controlar grandes edifícios residenciais, edifícios de escritórios, escolas, etc. Suporta a comunicação com videoporteiro e intercomunicação VoIP. O Server Plus atua como mestre e fornece a "dispositivos de cliente" todos os dados e funções para visualização. Os dispositivos de cliente incluem:

- U.motion Client Touch 7;
- U.motion Client Touch 10/15;
- Smartphones e tablet PC com a aplicação U.motion Control (Android e iOS) e a aplicação U.motion Communication (Android);
- Computadores standard (PC/Mac) com navegadores adequados.

É possível aceder ao servidor através da rede local ou pela Internet através de acesso remoto. O ajuste automático do tamanho assegura que a imagem encaixa perfeitamente em vários dispositivos móveis.

A configuração é feita usando o software U.motion Builder e a parametrização ocorre diretamente na sua interface web ou offline numa localização diferente.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

Funções: Elementos controláveis: Exibir/comparar iluminação, aquecimento/arrefecimento, estores, controlo da temperatura e valores do consumo energético, bem como ligar/desligar dispositivos, estações meteorológicas, câmaras IP, comunicação com portaria, intercomunicação VoIP

Funções avançadas: Cenários, objetos complexos para combinar funções, funções lógicas, comparações de valores e condições, objetos virtuais, integradores, interruptor com temporizador, notificações no ecrã e via e-mail.

Visualização: Diferentes representações nas plantas do piso e elementos controláveis, personalização do menu de navegação, criação de favoritos.

Propriedades do sistema: endereços de grupo KNX: 1000

Cenas: 50

Unidades lógicas: 100

Condições: 100

Áreas/salas: número ilimitado

Gestão de energia: 10 medidores de energia, 30 cargas

Câmaras IP: número ilimitado

Função intercomunicador: Sim

Tensão nominal: CC 12 - 24 V

Consumo energético: 3 W (240 mA a 12 V)

Ligações e interfaces:

1x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s

Classificação da proteção IP: IP 20

Largura do aparelho: 9 módulos = cerca de 162 mm

A completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003

Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310

U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315

U.motion Door station set, 1 unidade MTN6910-0033

U.motion Door station set, 2 unidades MEG6910-0034

Conteúdo: Terminais de parafuso plug-in.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.



U.motion KNX Server Plus, Touch 10



Versão

Art. n.º

MTN6260-0410

O U.motion KNX Server Plus Touch visualiza, gere e controla funções do edifício KNX nas plataformas, por ex.: comunicação com videoproteiros (IP-SIP), monitorização do edifício com câmaras IP ou visualização da eficiência energética.

Tanto a visualização como a configuração podem ser invocadas usando o ecrã tátil.

O KNX Server Plus Touch é adequado para controlar grandes edifícios residenciais, edifícios de escritórios, escolas, etc. Suporta a comunicação com videoproteiro e intercomunicação VoIP.

O Server Plus Touch atua como mestre e fornece a "dispositivos de cliente" todos os dados e funções para visualização. Os dispositivos de cliente incluem:

- U.motion Client Touch 7;
- Smartphones e tablet PC com a aplicação U.motion Control (Android e iOS) e a aplicação U.motion Communication (Android).

É possível aceder ao servidor através da rede local ou pela Internet através de acesso remoto. O ajuste automático do tamanho assegura que a imagem encaixa perfeitamente em vários dispositivos móveis.

A configuração é feita usando o software U.motion Builder e a parametrização ocorre diretamente na sua interface web ou offline numa localização diferente.

Adequado para instalação embutida, instalação em cavidade na parede e instalação em cavidade na parede em que o painel tátil é embutido na parede.

Para instalação horizontal.

Funções: Elementos controláveis: Exibir/comparar iluminação, aquecimento/arrefecimento, estores, controlo da temperatura e valores do consumo energético, bem como ligar/desligar dispositivos, estações meteorológicas, câmaras IP, comunicação com portaria, intercomunicação VoIP

Funções avançadas: Cenários, objetos complexos para combinar funções, funções lógicas, comparações de valores e condições, objetos virtuais, integradores, interruptor com temporizador, notificações no ecrã e via e-mail.

Visualização: Diferentes representações nas plantas do piso e elementos controláveis, personalização do menu de navegação, criação de favoritos.

Propriedades do sistema: endereços de grupo KNX: 1000

Cenas: 50

Unidades lógicas: 100

Condições: 100

Áreas/salas: número ilimitado

Gestão de energia: 10 medidores de energia, 30 cargas

Câmaras IP: número ilimitado

Função intercomunicador: Sim

Tensão nominal: CA 100 - 240 V

Consumo energético: máx. 20 W

Ligações e interfaces:

1 x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100/1000 Mbit/s

4x USB (1x frontal, 3x posterior), interface KNX

Tamanho do ecrã: 25,6 cm (10.1")

Tipo de ecrã: Ecrã tátil TFT, capacitivo

Resolução: WSVGA 1024x600

Intensidade da luz: 200 cd/m²

Rácio de contraste: 400:1

Características: Altifalante, microfone

Classificação da proteção IP: IP 20

Dimensões: 343 x 201 x 81 mm (CxAlxL)

A completar com: Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 10 MTN6270-5004

Conjunto de parede U.motion Touch 10 MTN6270-5005

Conjunto de parede U.motion Touch 10, de embutir MTN6270-5006

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

U.motion Door station set, 1 unidade MTN6910-0033

U.motion Door station set, 2 unidades MEG6910-0034

Conteúdo: U.motion Touch 10 elementos de design.

Adaptador de ligação RJ45 e cabo de ligação Cat 6 de 35 cm.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.



U.motion KNX Server Plus, Touch 15



Versão

Art. n.º

MTN6260-0415

O U.motion KNX Server Plus Touch visualiza, gere e controla funções do edifício KNX nas plataformas, por ex., comunicação com videoproteiros (IP-SIP), monitorização do edifício com câmaras IP ou visualização da eficiência energética.

Tanto a visualização como a configuração podem ser invocadas usando o ecrã tátil.

O KNX Server Plus Touch é adequado para controlar grandes edifícios residenciais, edifícios de escritórios, escolas, etc. Suporta a comunicação com videoproteiro e intercomunicação VoIP.

O Server Plus Touch atua como mestre e fornece a "dispositivos de cliente" todos os dados e funções para visualização. Os dispositivos de cliente incluem:

- U.motion Client Touch 7;
- Smartphones e tablet PC com a aplicação U.motion Control (Android e iOS) e a aplicação U.motion Communication (Android).

É possível aceder ao servidor através da rede local ou pela Internet através de acesso remoto. O ajuste automático do tamanho assegura que a imagem encaixa perfeitamente em vários dispositivos móveis.

A configuração é feita usando o software U.motion Builder e a parametrização ocorre diretamente na sua interface web ou offline numa localização diferente.

Adequado para instalação embutida, instalação em cavidade na parede e instalação em cavidade na parede em que o painel tátil é embutido na parede.

Para instalação horizontal.

Funções: Elementos controláveis: Exibir/comparar iluminação, aquecimento/arrefecimento, estores, controlo da temperatura e valores do consumo energético, bem como ligar/desligar dispositivos, estações meteorológicas, câmaras IP, comunicação com portaria, intercomunicação VoIP

Funções avançadas: Cenários, objetos complexos para combinar funções, funções lógicas, comparações de valores e condições, objetos virtuais, integradores, interruptor com temporizador, notificações no ecrã e via e-mail.

Visualização: Diferentes representações nas plantas do piso e elementos controláveis, personalização do menu de navegação, criação de favoritos.

Propriedades do sistema: endereços de grupo KNX: 1000

Cenas: 50

Unidades lógicas: 100

Condições: 100

Áreas/salas: número ilimitado

Gestão de energia: 10 medidores de energia, 30 cargas

Câmaras IP: número ilimitado

Função intercomunicador: Sim

Tensão nominal: CA 100 - 240 V

Consumo energético: máx. 25 W

Ligações e interfaces:

1 x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100/1000 Mbit/s

4x USB (2x frontais, 2x posteriores), interface KNX

Tamanho do ecrã: 39,6 cm (15,6")

Tipo de ecrã: Ecrã tátil TFT, capacitivo

Resolução: WXGA 1366x786

Intensidade da luz: 300 cd/m²

Rácio de contraste: 500:1

Características: Altifalante, microfone

Classificação da proteção IP: IP 20

Dimensões: 525 x 306 x 92 mm (CxAlxL)

A completar com: Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 15 MTN6270-5007

Conjunto de parede U.motion Touch 15 MTN6270-5008

Conjunto de parede U.motion Touch 15, de embutir MTN6270-5009

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

U.motion Door station set, 1 unidade MTN6910-0033

U.motion Door station set, 2 unidades MEG6910-0034

Conteúdo: U.motion Touch 15 elementos de design

Adaptador de ligação RJ45 e cabo de ligação Cat 6 de 35 cm.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.

Cliente U.motion



U.motion Client Touch 7



Versão

Art. n.º

MTN6260-0307

Usando o U.motion Client Touch é possível visualizar e controlar as funções transferidas a partir de um servidor U.motion KNX.

Estas funções incluem:

- Controlo da iluminação, estores e controlo da temperatura ambiente, cenários;
- Visualização da eficiência energética;
- Em conjunto com um KNX Server Plus, a comunicação dentro de um edifício é possível (intercomunicador, comunicação com videoproteiro);
- Monitorização do edifício usando câmaras IP.

A operação é interativa no ecrã TFT tátil.

O painel tátil utiliza o sistema operativo Android, o que significa que a imagem é exibida no dispositivo por uma aplicação Android. Pode utilizar a aplicação U.motion Access pré-instalada para configurar as aplicações mais frequentemente utilizadas no painel frontal, por ex., a aplicação U.motion Control (para controlar a instalação KNX) e a aplicação U.motion Communication (para o sistema de intercomunicação).

Pode ser embutido e instalado em paredes.

Para instalação na horizontal e na vertical.

Tensão nominal: CC 9 - 36 V ou alternativamente via PoE (compatível com cabo Cat5e/Cat6 UTP, comprimento máximo de 100 m, norma IEEE 802.3af)

Consumo energético: máx. 7 W

Ligações e interfaces:

1x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s

2x USB 2.0

Tamanho do ecrã: 17,78 cm (7")

Tipo de ecrã: Ecrã tátil TFT, capacitivo

Resolução: WSVGA 800x480

Intensidade da luz: 500 cd/m²

Rácio de contraste: 400:1

Características: Altifalante, microfone

Classificação da proteção IP: IP 20

Dimensões: 136 x 215 x 31 mm (CxAlxL)

A completar com: Conjunto de montagem de U.motion Touch 7 MTN6270-5001

U.motion KNX Server MTN6501-0001

U.motion KNX Server Plus MTN6501-0002

U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415

Conteúdo: U.motion Touch 7 elementos de design.

Adaptador de ligação RJ45 e cabo de ligação Cat 6 de 35 cm.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.



U.motion Client Touch 10



Versão

Art. n.º

MTN6260-0310

Usando o U.motion Client Touch é possível visualizar e controlar as funções transferidas a partir de um servidor U.motion KNX.

Estas funções incluem:

- Controlo da iluminação, estores e controlo da temperatura ambiente, cenários;
- Visualização da eficiência energética;
- Em conjunto com um KNX Server Plus, a comunicação dentro de um edifício é possível (intercomunicador, comunicação com videoporteiro);
- Monitorização do edifício usando câmaras IP.

A operação é interativa no ecrã TFT tátil.

O painel tátil tem o seu próprio sistema de administração em que funções como o idioma, os parâmetros da rede, a data, o protetor de ecrã, o modo poupança de energia, etc. podem ser configuradas. Pode aceder ao sistema de administração localmente no dispositivo ou através da sua interface web, que pode ser invocada num navegador.

Após a configuração, a imagem é exibida diretamente no painel tátil.

Adequado para instalação embutida, instalação em cavidade na parede e instalação em cavidade na parede em que o painel tátil é embutido na parede.

Para instalação horizontal.

Tensão nominal: CA 100 - 240 V

Consumo energético: máx. 20 W

Ligações e interfaces:

1 x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100/1000 Mbit/s

4x USB (1x frontal, 3x posteriores)

Tamanho do ecrã: 25,6 cm (10.1")

Tipo de ecrã: Ecrã tátil TFT, capacitivo

Resolução: WSVGA 1024x600

Intensidade da luz: 200 cd/m²

Rácio de contraste: 400:1

Características: Altifalante, microfone

Classificação da proteção IP: IP 20

Dimensões: 343 x 201 x 81 mm (CxAlxL)

A completar com: Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 10 MTN6270-5004

Conjunto de parede U.motion Touch 10 MTN6270-5005

Conjunto de parede U.motion Touch 10, de embutir MTN6270-5006

U.motion KNX Server Plus MTN6501-0002

Conteúdo: U.motion Touch 10 elementos de design.

Adaptador de ligação RJ45 e cabo de ligação Cat 6 de 35 cm.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.



U.motion Client Touch 15



Versão

Art. n.º

MTN6260-0315

Usando o U.motion Client Touch é possível visualizar e controlar as funções transferidas a partir de um servidor U.motion KNX.

Estas funções incluem:

- Controlo da iluminação, estores e controlo da temperatura ambiente, cenários;
- Visualização da eficiência energética;
- Em conjunto com um KNX Server Plus, a comunicação dentro de um edifício é possível (intercomunicador, comunicação com videoporteiro);
- Monitorização do edifício usando câmaras IP.

A operação é interativa no ecrã TFT tátil.

O painel tátil tem o seu próprio sistema de administração em que funções como o idioma, os parâmetros da rede, a data, o protetor de ecrã, o modo poupança de energia, etc. podem ser configuradas. Pode aceder ao sistema de administração localmente no dispositivo ou através da sua interface web, que pode ser invocada num navegador.

Após a configuração, a imagem é exibida diretamente no painel tátil.

Adequado para instalação embutida, instalação em cavidade na parede e instalação em cavidade na parede em que o painel tátil é embutido na parede.

Para instalação horizontal.

Tensão nominal: CA 100 - 240 V

Consumo energético: máx. 25 W

Ligações e interfaces:

1 x ligação LAN, Ethernet RJ45, 10/100/1000 Mbit/s

4x USB (2x frontais, 2x posteriores)

Tamanho do ecrã: 39,6 cm (15,6")

Tipo de ecrã: Ecrã tátil TFT, capacitivo

Resolução: WXGA 1366x786

Intensidade da luz: 300 cd/m²

Rácio de contraste: 500:1

Características: Altifalante, microfone

Classificação da proteção IP: IP 20

Dimensões: 525 x 306 x 92 mm (CxAxL)

A completar com: Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 15 MTN6270-5007

Conjunto de parede U.motion Touch 15 MTN6270-5008

Conjunto de parede U.motion Touch 15, de embutir MTN6270-5009

U.motion KNX Server Plus MTN6501-0002

Conteúdo: U.motion Touch 15 elementos de design

Adaptador de ligação RJ45 e cabo de ligação Cat 6 de 35 cm.

Pen USB U.motion com software e documentação adicional.

Comunicações de edifícios U.motion



U.motion Door station set, 1 unidade



Versão

Art. n.º

MTN6910-0033

Videoproteiro com design em aço

O conjunto permite uma ligação de intercomunicação (áudio/vídeo) do videoproteiro para um dispositivo U.motion compatível com intercomunicador, tais como painéis táteis U.motion, PC ou para a aplicação U.motion Communication.

O conjunto consiste nos seguintes componentes:

- Videoproteiro em aço inoxidável com 1 botão para campainha, câmara de vídeo a cores pré-instalada, altifalante com vídeo IP incorporado e caixa embutida;
- Dispositivo de comutação de IP;
- Codificador vídeo com adaptador BNC.

Videoproteiro IP:

- Videoproteiro à prova de vandalismo;
- Pannel em aço inoxidável de 2,5 mm;
- Altifalante e vídeo para digitalização de vídeo, áudio e troca de informações;
- Câmara a cores mecanicamente ajustável;
- Vigilância total 150° na horizontal / 90° na vertical;
- Botões e placas identificativas embutidos;
- Placas identificativas iluminadas + campainhas incluindo LED brancos;
- Placas identificativas grandes de 16 x 64 mm - podem ser alteradas a partir do pannel frontal sem necessidade de ferramentas adicionais;
- Instalação fácil: pannel com cabo retentor, caixa embutida com buchas, entrada de cabo flexível;
- Caixa embutida, apenas 52 mm de profundidade - o isolamento térmico existente permanece intacto;
- Fonte de alimentação POE;
- (Power over Ethernet).

Dispositivo de comutação de IP:

Para controlo da abertura da porta e para controlo das funções de comutação via IP.

- Fonte de alimentação 230 V;
- Com 2 contactos de comutação CA230 V 50 Hz;
- Corrente de comutação: Carga óhmica 10 A e 6 A;
- para carga indutiva/capacitiva;
- 1 entrada para contactos livres de potencial;
- para controlar o dispositivo de comutação de IP;
- Comutação segura do abridor da porta;
- graças ao procedimento de autenticação;
- Abertura da porta apenas por dispositivos do sistema ou entrada sem potencial;
- Função Airlock, interruptor da luz com/sem aviso de desconexão, relé de pico, relé de tempo com tempo ajustável, retardamento ON;
- Saída de 9 V CA para fornecer um abridor de porta;
- Registos: DHCP, AutoIP, TCP/IP, UDP.

Codificador de vídeo:

O codificador de vídeo converte sinais de vídeo analógicos do videoproteiro em sinais compatíveis com rede para dispositivos U.motion KNX Server Plus.

Videoproteiro em aço inoxidável IP Dimensões do pannel: 154x355x2,5 mm (LxAxP)

Dimensões da caixa de embutir: 130x331x52 mm (LxAxP)

Dispositivo de comutação de IP

Dimensões: 90x90x60 mm (LxAxP)

Codificador de vídeo

Dimensões: 101x30x37 mm (LxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus MTN6501-0002

U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310

U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315



U.motion Door station set, 2 unidades



Versão

Art. n.º

MTN6910-0034

Videoporteiro com design em aço

O conjunto permite uma ligação de intercomunicação (áudio/vídeo) do videoporteiro para um dispositivo U.motion compatível com intercomunicador, tais como painéis táteis U.motion, PC ou para a aplicação U.motion Communication.

O conjunto consiste nos seguintes componentes:

- Videoporteiro em aço inoxidável com 2 botões para campainha, câmara de vídeo a cores pré-instalada, altifalante com vídeo IP incorporado e caixa de embutir;
- Dispositivo de comutação de IP;
- Codificador vídeo com adaptador BNC.

Videoporteiro IP:

- Videoporteiro à prova de vandalismo;
- Painel em aço inoxidável de 2,5 mm;
- Altifalante e vídeo para digitalização de vídeo, áudio e troca de informações;
- Câmara a cores mecanicamente ajustável;
- Vigilância total 150° na horizontal / 90° na vertical;
- Botões e placas identificativas embutidos;
- Placas identificativas iluminadas + campainhas incluindo LED brancos;
- Placas identificativas grandes de 16 x 64 mm - podem ser alteradas a partir do painel frontal sem necessidade de ferramentas adicionais;
- Instalação fácil: painel com cabo retentor, caixa embutida com buchas, entrada de cabo flexível;
- Caixa embutida, apenas 52 mm de profundidade - o isolamento térmico existente permanece intacto;
- Fonte de alimentação POE (Power over Ethernet).

Dispositivo de comutação de IP:

Para controlo da abertura da porta e para controlo das funções de comutação via IP.

- Fonte de alimentação 230 V;
- Com 2 contactos de comutação CA230 V 50 Hz Corrente de comutação: Carga óhmica 10 A e 6 A para carga indutiva/capacitiva;
- 1 entrada para contactos livres de potencial para controlar o dispositivo de comutação de IP;
- Comutação segura do abridor da porta graças ao procedimento de autenticação;
- Abertura da porta apenas por dispositivos do sistema ou entrada sem potencial;
- Função Airlock, interruptor da luz com/sem aviso de desconexão, relé de pico, relé de tempo com tempo ajustável, retardamento ON;
- Saída de 9 V CA para fornecer um abridor de porta;
- Registos: DHCP, AutoIP, TCP/IP, UDP.

Codificador de vídeo:

O codificador de vídeo converte sinais de vídeo analógicos do videoporteiro em sinais compatíveis com rede para dispositivos U.motion KNX Server Plus.

Videoporteiro em aço inoxidável IP Dimensões do painel: 154×385×2,5 mm (L×A×P)

Dimensões da caixa de embutir: 130×361×52 mm (L×A×P)

Dimensões: 90×90×60 mm (L×A×P)

Codificador de vídeo

Dimensões: 101×30×37 mm (L×A×P)

A completar com: U.motion KNX Server Plus MTN6501-0002

U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415

Acessórios: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310

U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315

Acessórios U.motion



U.motion Touch 7 Mounting Set



Versão	Art. n.º
	MTN6270-5001

Para instalação de embutir e instalação em cavidade na parede do U.motion Client Touch 7.

Dimensões: 211 x 130 x 80 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

Conteúdo: Caixa de instalação e elementos em madeira para anexação em cavidades na parede.



Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 10



Versão	Art. n.º
	MTN6270-5004

Para instalação embutida de dispositivos U.motion Touch 10.

Dimensões: 325 x 202 x 80 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310



Caixa de montagem de embutir U.motion Touch 15



Versão	Art. n.º
	MTN6270-5007

Para instalação embutida de dispositivos U.motion Touch 15.

Dimensões: 508 x 308 x 80 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415

U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315



Conjunto de parede U.motion Touch 10



Versão	Art. n.º
	MTN6270-5005

Para instalação na parede de dispositivos U.motion Touch 10.

Dimensões: 354 x 211 x 47 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310



Conjunto de parede U.motion Touch 15



Versão

Art. n.º

MTN6270-5008

Para instalação na parede de dispositivos U.motion Touch 15.

Dimensões: 537 x 318 x 59 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415
U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315



Conjunto de parede U.motion Touch 10, de embutir



Versão

Art. n.º

MTN6270-5006

Para instalação na parede de dispositivos U.motion Touch 10. O painel tátil é de embutir na parede usando este conjunto.

Dimensões: 341x196x88 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410
U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310



Conjunto de parede U.motion Touch 15, de embutir



Versão

Art. n.º

MTN6270-5009

Para instalação na parede de dispositivos U.motion Touch 15. O painel tátil é de embutir na parede usando este conjunto.

Dimensões: 522 x 302 x 90 mm (CxAxP)

A completar com: U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415
U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315



Elemento de design U.motion Touch 7



Versão

Art. n.º

MTN6270-4060

Tampa de alumínio para o U.motion Client Touch 7.

A tampa é encaixada.

Peça de reposição de: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307

Conteúdo: 1 elemento de design feito de alumínio.



Elemento de design U.motion Touch 10



Versão

Art. n.º

MTN6270-4160

Duas tampas de alumínio para dispositivos U.motion Touch.

As tampas são encaixadas a partir da parte lateral.

Peça de reposição de: U.motion KNX Server Plus, Touch 10 MTN6260-0410

U.motion Client Touch 10 MTN6260-0310

Conteúdo: 2 elementos de design feitos de alumínio.



Elemento de design U.motion Touch 15



Versão

Art. n.º

MTN6270-4260

Duas tampas de alumínio para dispositivos U.motion Touch 15.

As tampas são encaixadas a partir da parte lateral.

Peça de reposição de: U.motion KNX Server Plus, Touch 15 MTN6260-0415

U.motion Client Touch 15 MTN6260-0315

Conteúdo: 2 elementos de design feitos de alumínio.



Conjunto codificador de vídeo U.motion



Versão

Art. n.º

MTN6910-0035

O codificador de vídeo converte sinais de vídeo analógicos do videoporteiro em sinais compatíveis com rede para dispositivos U.motion KNX Server Plus.

O codificador de vídeo pode ser montado na parede ou no teto da sala usando o suporte de montagem fornecido, os parafusos e as fichas.

Com a aplicação de software incluída, o codificador de vídeo é automaticamente detetado na rede e em seguida configurado.

Fonte de alimentação: PoE classe 2

Protocolo: MJPEG

Elementos operacionais: Botão de controlo

Indicadores: 3 LED para potência, estado e rede

Conexões: Conector BNC, RJ45, RS422, RS485, 2,5 mm

Dimensões: 101 × 30 × 37 mm (L×A×P)

Conteúdo: Codificador de vídeo e aplicação de software, Transceptor de vídeo passivo, Kit de montagem.

Visualização



KNX InSideControl IP-Gateway



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN6500-0113

O KNX InSideControl IP-Gateway liga a instalação do KNX com a rede de IP (LAN). Em combinação com as aplicações "InSideControl App/HD App", a instalação de KNX pode ser controlada com até 5 smartphones ou tablets.

O gateway suporta o protocolo de Internet DHCP simultaneamente.

O endereço de IP pode ser atribuído dinamicamente via um servidor DHCP ou manualmente via definições ETS. Ao aceder à tunelização KNXnet/IP, são possíveis no máximo 5 ligações em simultâneo.

O gateway pode adicionalmente servir como interface de programação de forma a ligar um PC ao barramento KNX (por ex., para programação ETS com ETS adequado).

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Nome do dispositivo, atribuição do endereço de IP (DHCP / Manual)

InSideControl App/HD App para smartphones e tablets:

A aplicação está disponível para os sistemas operativos Apple e Android.

Opera apenas com o KNX InSideControl IP-Gateway. As características da aplicação estão a ser configuradas com o software adicional InSideControl Builder.

A aplicação, bem como o software de configuração, estão disponíveis gratuitamente em www.schneider-electric.com.

Funções: A aplicação pode ser utilizada, por exemplo, para controlar individualmente iluminação, estores ou aquecimento ou para ativar cenários para controlar simultaneamente vários dispositivos. Além disso, podem ser recebidas mensagens da instalação KNX, como uma mensagem de vento ou a indicação do consumo de energia.

Fonte de alimentação externa: 12-24 V CA ou 12-30 V CC (SELV) ou Power over Ethernet

Consumo energético: máx. 800 mW

Elementos operativos: Botão de programação

Elementos de visualização: 1 LED cada para programação, KNX e Ethernet

Secção transversal da conexão: Alimentação: 2x1,5 mm²

Largura do aparelho: 2 módulos = aprox. 36 mm

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529. Como alternativa, Power over Ethernet (PoE).

Acessórios: InSideControl App, InSideControl HD App, InSideControl Builder.

<http://www2.schneider-electric.com/sites/corporate/en/products-services/product-launch/knx/knx-inside-control.page>

Nota: Apple e Android são marcas comerciais registadas e propriedade dos respetivos proprietários.

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Dispositivos de controlo e visualização

Dispositivos de controlo e visualização



Painel Tátil de 7"



Versão	Art. n.º
--------	----------

MTN6260-1007

O Painel Tátil de 7" é utilizado para a visualização e o controlo de estados e funções do edifício. O software de visualização integrado com a interface de utilizador autoexplicativa oferece um nível elevado de conveniência operativa durante a operação do ecrã TFT sensível ao toque com retroiluminação com LED. O Windows CE.NET está instalado como sistema operativo.

Outras funções:

- Temporizador semanal em tempo real com sincronização da hora pela Internet;
- Simulação de presença (gravação e reprodução de hábitos de comutação);
- Gestão de alarmes;
- Acesso à Internet;
- Carregamento de apresentação de diapositivos;
- Comutação para pausa automática;
- Protecção por palavra-passe;
- Interface de utilizador ajustável;
- Controlador integrado da temperatura ambiente (medição e controlo);
- Redução à noite da luminosidade do ecrã para maior eficiência energética;
- Programação LAN directamente do ETS Plugin.

O Painel Tátil 7" tem interface LAN (10/100 Mbit/s), KNX e USB. Com altifalante integrado.

Graças ao seu design plano numa estrutura de embutir, pode ser utilizado para aplicações residenciais ou comerciais. Pode ser instalado na horizontal ou na vertical.

Funções do software KNX: Comutação, regulação, operação de sistemas como estores, toldos e persianas. Salvar e recuperar valores de transmissão de cenas. Exibição do estado do telegrama. Exibição da temperatura. Funções lógicas. Módulo de desativação. Seleção dinâmica de idioma via objeto KNX.

Tensão nominal: CA 230 V, 50 Hz

Consumo energético: 4,3 W no modo poupança energética, 8 W em funcionamento

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

Tamanho do ecrã: 17,8 cm (7")

Resolução: 800 x 480 pixels

Tipo de ecrã: TFT

Cores exibidas: 65 000

Hardware: 312 MHz Intel XScale PXA270

RAM: 64 MB

Memória Flash: 64 MB

Tipo de protecção: IP 20

Dimensões: 196x137x52 mm (AxLxP)

Em KNX, a completar com: Estrutura interna para o Painel Tátil 7" MTN6270-11..., Estrutura em vidro para o Painel Tátil 7" MTN6270-3619, Estrutura em metal para o Painel Tátil 7" MTN6270-3714/-3721, Estrutura de alumínio para o Painel Tátil 7" MTN6270-37..., Estrutura para o Painel Tátil 7" MTN6270-00..., Caixa de montagem de embutir para o Painel Tátil 7" MEG6270-0003



Estrutura interna para o Painel Tátil 7"



Versão	Art. n.º
--------	----------

☐ branco polar	MTN6270-1119
---------------------------------------	---------------------

☒ preto	MTN6270-1122
---	---------------------

O conjunto consiste na estrutura interna e na conexão USB. As estruturas de design, disponíveis em vários tipos de material, são fixadas ao Painel Tátil usando a estrutura interna.

Em KNX, a completar com: Painel Tátil de 7" MTN6260-1007, Estrutura de vidro para o Painel Tátil de 7" MTN6270-3619, Estrutura de metal para o Painel Tátil de 7" MTN6270-3714/-3721, Estrutura de alumínio para o Painel Tátil de 7" MTN6270-37..., Estrutura para o Painel Tátil de 7" MTN6270-00..

Peça de reposição: Tampa USB para Painel Tátil de 7" MTN6270-02..

Dispositivos de controlo e visualização



Caixa de montagem de embutir para Painei Tátil de 7"



Versão Art. n.º

cinzento **MTN6270-0003**

Para instalação de embutir do Painei Tátil de 7" e para instalação em cavidade na parede.

Dimensões externas: 195 x 140 x 55 mm (AxLxP)

Em KNX, a completar com: Painei Tátil de 7" MTN6260-1007



Estrutura de vidro para o Painei Tátil de 7"



Versão Art. n.º

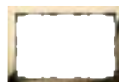
☐ Branco brilhante **MTN6270-3619**

Estrutura de vidro decorativo para o Painei Tátil de 7".

Em KNX, a completar com: Painei Tátil de 7" MTN6260-1007, Estrutura interna para o Painei Tátil de 7" MTN6270-11..



Estrutura de metal para o Painei Tátil de 7"



Versão Art. n.º

latão polido **MTN6270-3721**

Aço **MTN6270-3714**

Estrutura de metal sólido decorativo para o Painei Tátil de 7".

Em KNX, a completar com: Painei Tátil de 7" MTN6260-1007, Estrutura interna para o Painei Tátil de 7" MTN6270-11..



Estrutura de alumínio para o Painei Tátil de 7"



Versão Art. n.º

alumínio **MTN6270-3760**

Branco polar **MTN6270-3719**

Preto **MTN6270-3722**

Estrutura de alumínio decorativo para o Painei Tátil de 7".

Em KNX, a completar com: Painei Tátil de 7" MTN6260-1007, Estrutura interna para o Painei Tátil de 7" MTN6270-11..



Estrutura para o Painei Tátil de 7"



Versão Art. n.º

☐ branco polar **MTN6270-0019**

☒ preto **MTN6270-0022**

Estrutura decorativa para o Painei Tátil de 7".

Em KNX, a completar com: Painei Tátil de 7" MTN6260-1007, Estrutura interna para o Painei Tátil de 7" MTN6270-11..

Dispositivos de controlo e visualização



Tampa USB para Painel Tátil de 7"



Versão	Art. n.º
☐ branco polar	MTN6270-0219
☒ preto	MTN6270-0222

Para inserir na estrutura intermédia. A tampa USB é necessária como peça de reposição quando danificada ou perdida.

Controlo de Acesso



Controlo de Acesso KNX eSuite+PC



Versão	Art. n.º
--------	----------

	MTN6903-6300
--	---------------------

Com este servidor é possível conectar até 3 clientes externos com 3 programadores de cartão USB KNX Access Control em tempo real. A conexão é feita via interface Ethernet.

A licença USB está incluída para salas ilimitadas.

A integração com sistemas de terceiros ERP Fidelio, Leonardo, Gialb é possível.

Acessórios: Leitor de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-60..., Suporte de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-61..., RTC KNX Access Control MTN6903-62..., Prog. cartões USB KNX Access Control. MTN6903-6301



Prog. cartão USB KNX Access Control



Versão	Art. n.º
--------	----------

	MTN6903-6301
--	---------------------

O dispositivo é montado num painel com 3 módulos e está equipado com um cabo USB para a conexão a um PC.

Tem iluminação posterior para sinalizar leitura ou gravação do transmissor.

O leitor/gravador é alimentado através da porta USB do PC, que deve ser fornecido com o software apropriado para permitir os seguintes dados de leitura/gravação a seguir: código do sistema, palavra-passe e data.

Em KNX, a completar com: KNX Access Control eSuite+PC MTN6903-6300

Acessórios: Leitor de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-60..., Suporte de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-61..



Leitor de cartões RFID KNX Access Control



Versão	Art. n.º
--------	----------

branco	MTN6903-6019
--------	---------------------

preto	MTN6903-6014
-------	---------------------

alumínio	MTN6903-6060
----------	---------------------

O dispositivo tem duas entradas binárias livres de potencial para contacto da porta, contactos de janela, alarme de casa de banho ou outras entradas necessárias. No dispositivo existem dois relés de baixa tensão para qualquer outro uso livremente configurável.

A parte frontal do transmissor é iluminada se nenhuma luz estiver disponível (para locais escuros), desliga-se se o cartão for inválido e pisca durante 3 segundos se o acesso não for permitido. É possível abrir a porta, executar alguma cena de iluminação e qualquer outra função através de Bus KNX.

A configuração é feita com ETS.

Tensão nominal: 12/24 VCA/CC e ligação de Bus KNX

Corrente máxima: 150 mA

Tensão de contacto: 24 Vcc

Corrente de contacto: 1mA

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Acessórios: Suporte de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-61..., RTC KNX Access Control MTN6903-62..., Prog. cartões USB KNX Access Control. MTN6903-6301, KNX Access Control eSuite+PC MTN6903-6300

Controlo de Acesso



Suporte de cartões RFID KNX Access Control



Versão	Art. n.º
branco	MTN6903-6119
preto	MTN6903-6114
aluminio	MTN6903-6160

O dispositivo tem duas entradas binárias livres de potencial para contacto da porta, contactos de janela, alarme de casa de banho ou outras entradas necessárias.

No dispositivo existem dois relés de baixa tensão para qualquer outro uso livremente configurável como sinal aberto.

A parte frontal do transmissor é iluminada se nenhuma luz estiver disponível (para locais escuros), desliga-se se o cartão for inválido e pisca durante 3 segundos se o acesso não for permitido. É possível executar alguma cena de iluminação, desligar o sistema AVAC quando o cartão é removido e qualquer outra função através de Bus KNX.

A configuração é feita com ETS. Com acoplador de Bus integrado.

O barramento é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Tensão nominal: 12/24 VCA/CC e ligação de Bus KNX

Corrente máxima: 150 mA

Tensão de contacto: 24 Vcc

Corrente de contacto: 1mA

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Acessórios: Leitor de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-60..., RTC KNX Access Control MTN6903-62..., Prog. cartão USB KNX Access Control. MTN6903-6301, KNX Access Control eSuite+PC MTN6903-6300



RTC KNX Access Control



Versão	Art. n.º
branco	MTN6903-6219
preto	MTN6903-6214
aluminio	MTN6903-6260

Com unidade de controlo de temperatura e ecrã.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã com iluminação posterior branca para exibir, por ex., estado do ventilador, modo automático/manual, modo de temperatura e funcionamento.

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

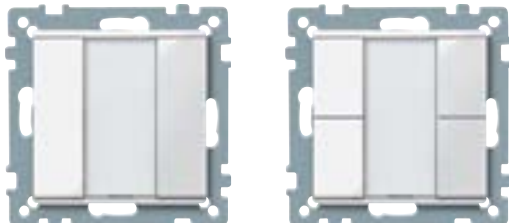
O dispositivo tem uma entrada binária livre de potencial para contacto da porta, contactos de janela, alarme de casa de banho ou outras entradas necessárias. No dispositivo existe um relé de baixa tensão para qualquer outro uso livremente configurável como sinal aberto.

Com acoplador de barramento integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de barramento.

Acessórios: Leitor de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-60..., Suporte de cartões RFID KNX Access Control MTN6903-61..., Prog. cartões USB KNX Access Control. MTN6903-6301, KNX Access Control eSuite+PC MTN6903-6300

Botão de pressão

Botões de pressão System M



Botão de pressão de 1 elemento plus



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN617144
☐ branco polar, brilhante	MTN617119
☐ branco ativo, brilhante	MTN617125
 antracite	MTN627514
 alumínio	MTN627560

Para System M.
Com unidade de acoplamento do Bus.
Botão de pressão com 2 botões operativos, ecrã de operação e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Acessórios: Folhas de rótulos para botões de pressão System M MTN6183..

Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão de 2 elementos plus



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN617244
☐ branco polar, brilhante	MTN617219
☐ branco ativo, brilhante	MTN617225
 antracite	MTN627614
 alumínio	MTN627660

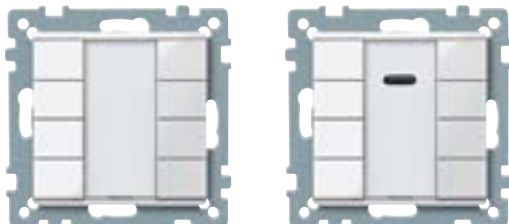
Para System M.
Com unidade de acoplamento do Bus.
Botão de pressão com 4 botões operativos, ecrã de operação e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

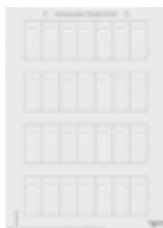
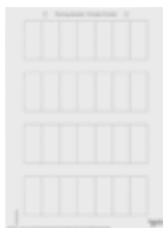
Acessórios: Folhas de rótulos para botões de pressão System M MTN6183..

Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão de 4 elementos plus		Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV	
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN617444	branco, brilhante	MTN617544
☐ branco polar, brilhante	MTN617419	☐ branco polar, brilhante	MTN617519
☐ branco ativo, brilhante	MTN617425	☐ branco ativo, brilhante	MTN617525
antracite	MTN627814	antracite	MTN627914
alumínio	MTN627860	alumínio	MTN627960
Para System M. Com unidade de acoplamento do Bus. Botão de pressão com 8 botões operativos, ecrã de operação e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação. Acessórios: Folhas de rótulos para botões de pressão System M MTN6183.. Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.		Para System M. Com unidade de acoplamento do Bus. Botão de pressão com 8 botões operativos, ecrã de operação e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. As funções de cada tecla podem ser acionadas usando um controlo remoto IV. O botão de pressão é pré-programado para operação com um controlo remoto IV Merten. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação. Acessórios: Folhas de rótulos para botão de pressão multifunções com recetor IV System M MTN6184 .. Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000 Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.	



Folhas de rótulos para botões de pressão		Folhas de rótulos para botão de pressão multifunções com recetor IV	
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
branco polar	MTN618319	branco polar	MTN618419
prateado	MTN618320	prateado	MTN618420
Para a rotulagem individual dos botões de pressão System M com texto ou símbolos. Acessórios para: Botão de pressão de 1 elemento plus System M MTN6275.., MTN6171.., Botão de pressão de 2 elementos plus System M MTN6276.., MTN6172.., Botão de pressão de 4 elementos plus System M MTN6278.., MTN6174.. Conteúdo: 1 folha para cada 28 produtos.		Para a rotulagem individual do botão de pressão multifunções System M com recetor IV. Acessórios para: Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV System M MTN6279.., MTN6175.. Conteúdo: 1 folha para cada 28 produtos.	

Botão de pressão



Tampa protetora para gesso



Versão

Art. n.º

MTN627591

Para System M.

Para proteger botões de pressão, basculantes, unidades de controlo da temperatura ambiente e controladores de salas da contaminação derivada dos trabalhos de pintura e de decoração.

Acessórios para: Botão de pressão de 1 elemento plus System M MTN6275..., MTN6171..., Botão de pressão de 2 elementos plus System M MTN6276..., MTN6172..., Botão de pressão de 4 elementos plus System M MTN6278..., MTN6174..., Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV System M MTN6279..., MTN6175..., Botão de pressão de 2 elementos plus unidade de controlo da temperatura System M MTN6212-03.. /-04..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento System M MTN6191..., MTN6251..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão 1/0 System M MTN6254..., MTN6193..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de teclas para cima/para baixo System M MTN6255..., MTN6194..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos System M MTN6192..., MTN6252..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas 1/0 e para cima/para baixo System M MTN6256..., MTN6195..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo e 1/0 System M MTN6257..., MTN6196..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo System M MTN6258..., MTN6197...

Nota: Quando a cobertura protetora para gesso está colocada, a medição da temperatura da unidade de controlo da temperatura ambiente é restrita.

Botão de pressão



Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6212-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6212-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6212-0325
☒ antracite	MTN6212-0414
☐ alumínio	MTN6212-0460

Para System M.

Unidade de controlo conveniente com 4 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com 5 LED vermelhos.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de barramento integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Botão de pressão



Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6214-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6214-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6214-0325
☒ antracite	MTN6214-0414
☐ alumínio	MTN6214-0460

Para System M.

Unidade de controlo conveniente com 8 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã. Com unidade piezoelétrica integrada para exibir estados de alarme e recetor IV. Todas as funções dos respetivos botões podem ser controladas via controlo remoto IV. Com 9 LED vermelhos. A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã. Os botões de pressão são livremente parametrizáveis como pares de botões de pressão (superfície dupla) ou como botões de pressão únicos. Com acoplador de barramento integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

A completar com: Estrutura M-Smart, 2 elementos sem peça central MTN4788..., Estrutura M-Arc, 2 elementos sem peça central MTN4858..., Estrutura M-Star, 2 elementos sem peça central MTN4668..., MTN4768..., MTN4868..., Estruturas M-Plan, 2 elementos sem peça central MTN4888..., MTN5158..., Estrutura metálica, 2 elementos sem peça central M-Elegance MTN4038..., Estrutura em vidro, 2 elementos sem peça central M-Elegance MTN4048..

Conteúdo: Com terminal para ligação de barramentos e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Botão de pressão



Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN619144
branco polar, brilhante	MTN619119
branco ativo, brilhante	MTN619125
antracite	MTN625114
alumínio	MTN625160

Para System M.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 1 elemento System M MTN625199
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão 1/0



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN619344
branco polar, brilhante	MTN619319
branco ativo, brilhante	MTN619325
antracite	MTN625414
alumínio	MTN625460

Para System M.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 1 elemento System M MTN625199
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de tecla para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN619444
branco polar, brilhante	MTN619419
branco ativo, brilhante	MTN619425
antracite	MTN625514
alumínio	MTN625560

Para System M.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 1 elemento System M MTN625199
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Módulo de botão de pressão KNX, 1 elemento



Versão	Art. n.º
	MTN625199

Para System M.
Módulo de botão de pressão sem botão basculante. Com ecrã de estado programável. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Com acoplador de Bus integrado.
Funções do software KNX: Os botões podem ser parametrizados como par (superfície dupla) ou individualmente (superfície única).
Superfície única: Ligar ou desligar, regulação, cenas.
Superfície dupla: Ligar ou desligar, regulação, cenas, estores.
Em KNX, a completar com: Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento System M MTN6191..., MTN6251..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de tecla 1/0 System M MTN6254..., MTN6193..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de tecla para cima/para baixo System M MTN6255..., MTN6194...

Botão de pressão



Botão basculante para módulo de botão de pressão de 2 elementos



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN619244
☐ branco polar, brilhante	MTN619219
☐ branco ativo, brilhante	MTN619225
☒ antracite	MTN625214
☒ alumínio	MTN625260

Para System M.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
A completar com: Módulo de botão de pressão de 2 elementos System M MTN568499
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos System M MTN625299
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botão basculante para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla 1/0 e para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN619544
☐ branco polar, brilhante	MTN619519
☐ branco ativo, brilhante	MTN619525
☒ antracite	MTN625614
☒ alumínio	MTN625660

Para System M.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos System M MTN625299
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla para cima/para baixo e 1/0



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN619644
☐ branco polar, brilhante	MTN619619
☐ branco ativo, brilhante	MTN619625
☒ antracite	MTN625714
☒ alumínio	MTN625760

Para System M.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos System M MTN625299
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN619744
☐ branco polar, brilhante	MTN619719
☐ branco ativo, brilhante	MTN619725
☒ antracite	MTN625814
☒ alumínio	MTN625860

Para System M.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos System M MTN625299
Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Botão de pressão

Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos



Versão

Art. n.º

MTN625299

Para System M.

Módulo de botão de pressão sem botões basculantes. Com ecrã de estado programável.

O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Com acoplador de Bus integrado.

Funções do software KNX: Os botões podem ser parametrizados como par (superfície dupla) ou individualmente (superfície única).

Superfície única: Ligar ou desligar, regulação, cenas.

Superfície dupla: Ligar ou desligar, regulação, cenas, estores.

Em KNX, a completar com: Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos System M MTN6192..., MTN6252..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla 1/0 e para cima/para baixo System M MTN6256..., MTN6195..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla 1/0 e para cima/para baixo System M MTN6257..., MTN6196..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla para cima/para baixo System M MTN6258..., MTN6197..

Botões de pressão Artec/Tracent/Antique



Botão de pressão de 1 elemento plus



Versão

Art. n.º

☒ branco, brilhante**MTN628044**☐ branco polar, brilhante**MTN628019**☒ alumínio**MTN628060**☒ aço inoxidável**MTN628046**

Para Artec, Tracent, Antique.

Com unidade de acoplamento do Bus.

Botão de pressão com dois botões operativos, ecrã de operação, dois ecrãs de estado azuis que podem ser ativados separadamente, e campo de rotulagem.

O ecrã de operações azul também pode ser utilizado como luz de orientação. O campo inferior de rotulagem pode ser parametrizado como uma tecla de operação adicional.

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

O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.**Acessórios:** Folhas de rótulos para botão de pressão plus MTN617819**Conteúdo:** Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão de 2 elementos plus



Versão

Art. n.º

☒ branco, brilhante**MTN628144**☐ branco polar, brilhante**MTN628119**☒ alumínio**MTN628160**☒ aço inoxidável**MTN628146**

Para Artec, Tracent, Antique.

Com unidade de acoplamento do Bus.

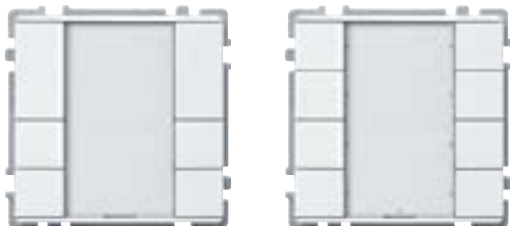
Botão de pressão com 4 botões operativos, ecrã de operação, 4 ecrãs de estado azuis que podem ser ativados separadamente, e campo de rotulagem. O ecrã de operações azul também pode ser utilizado como luz de orientação. O campo inferior de rotulagem pode ser parametrizado como uma tecla de operação adicional.

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

O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao barramento.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.**Acessórios:** Folhas de rótulos para botão de pressão plus MTN617819**Conteúdo:** Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão de 3 elementos plus



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN628244
☐ branco polar, brilhante	MTN628219
☐ alumínio	MTN628260
☐ aço inoxidável	MTN628246

Para Artec, Tracent, Antique.
Com unidade de acoplamento do Bus.
Botão de pressão com seis botões operativos, ecrã de operação, seis ecrãs de estado azuis que podem ser ativados separadamente, e campo de rotulagem. O ecrã de operações azul também pode ser utilizado como luz de orientação. O campo inferior de rotulagem pode ser parametrizado como uma tecla de operação adicional. Os botões de pressão são livremente parametrizáveis como pares de botões de pressão (superfície dupla) ou como botões de pressão únicos.
O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Acessórios: Folhas de rótulos para botão de pressão plus MTN617819

Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão de 4 elementos plus



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN628344
☐ branco polar, brilhante	MTN628319
☐ alumínio	MTN628360
☐ aço inoxidável	MTN628346

Para Artec, Tracent, Antique.
Com unidade de acoplamento do Bus.
Botão de pressão com oito botões operativos, ecrã de operação, seis ecrãs de estado azuis que podem ser ativados separadamente, e campo de rotulagem. O ecrã de operações azul também pode ser utilizado como luz de orientação. O campo inferior de rotulagem pode ser parametrizado como uma tecla de operação adicional. Os botões de pressão são livremente parametrizáveis como pares de botões de pressão (superfície dupla) ou como botões de pressão únicos.
O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Acessórios: Folhas de rótulos para botão de pressão plus MTN617819

Conteúdo: Com tampa protetora para gesso. Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN628444
☐ branco polar, brilhante	MTN628419
 alumínio	MTN628460
 aço inoxidável	MTN628446

Para Artec, Tracent, Antique.

Com unidade de acoplamento do Bus.

Botão de pressão com oito botões operativos, ecrã de operação, seis ecrãs de estado azuis que podem ser ativados separadamente, e campo de rotulagem. O ecrã de operações azul também pode ser utilizado como luz de orientação. O campo inferior de rotulagem pode ser parametrizado como uma tecla de operação adicional.

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

As funções de cada uma das teclas podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.

O botão de pressão é pré-programado para operação com um controlo remoto IV Merten.

Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.

O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus.

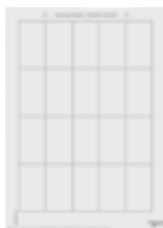
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Acessórios: Folhas de rótulos para botão de pressão plus MTN617819

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

Conteúdo: Com tampa protetora para gesso.

Com terminal de ligação de Bus.



Folhas de rótulos para botão de pressão plus



Versão	Art. n.º
	MTN617819

Para a rotulagem individual do botão de pressão plus Artec/Tracent/Antique com texto ou símbolos.

Acessórios para: Botão de pressão de 2 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6281..., Botão de pressão de 3 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6282..., Botão de pressão de 4 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6283..., Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV Artec/Tracent/Antique MTN6284...

Conteúdo: 1 folha para 20 produtos.

Botão de pressão



Tampa protetora para gesso



Versão

Art. n.º

MTN628091

Para Artec, Tracent, Antique.

Para proteger botões de pressão, basculantes, unidades de controlo da temperatura ambiente e controladores de salas da contaminação derivada dos trabalhos de pintura e de decoração.

Acessórios para: Botão de pressão de 2 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6281..., Botão de pressão de 3 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6282..., Botão de pressão de 4 elementos plus Artec/Tracent/Antique MTN6283..., Botão de pressão de 4 elementos plus com recetor IV Artec/Tracent/Antique MTN6284..., Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente Artec MTN6212-40... /-41..., Unidade de controlo da temperatura ambiente com ecrã Artec MTN6241-40... /-41..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento Artec/Tracent/Antique MTN6261..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão 1/0 Artec/Tracent/Antique MTN6264..., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6265..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN6262..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de 1/0 e teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6266..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo e 1/0 Artec/Tracent/Antique MTN6267..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6268..

Nota: Quando a cobertura protetora para gesso está colocada, a medição da temperatura da unidade de controlo da temperatura ambiente é restrita.

Botão de pressão



Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☐ branco, brilhante	MTN6212-4044
☐ branco polar, brilhante	MTN6212-4019
☐ alumínio	MTN6212-4060
☐ aço inoxidável	MTN6212-4146

Para Artec, Tracent, Antique.

Unidade de controlo conveniente com 4 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com 5 LED azuis.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Bus e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Botão de pressão



Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN6214-4044
 branco polar, brilhante	MTN6214-4019
 alumínio	MTN6214-4060
 aço inoxidável	MTN6214-4146

Para Artec, Tracent, Antique.

Unidade de controlo conveniente com 8 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com unidade piezoelétrica integrada para exibir estados de alarme e recetor IV. Todas as funções dos respetivos botões podem ser controladas via controlo remoto IV.

Com 9 LED azuis.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

A completar com: Estrutura Artec, 1,5 elementos MTN4819..

Conteúdo: Com terminal para ligação de barramentos e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Botão de pressão



Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN626144
branco polar, brilhante	MTN626119
alumínio	MTN626160
aço inoxidável envernizado	MTN626146

Para Artec, Tracent, Antique.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão de 1 elemento Artec/Tracent/Antique MTN626199
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão 1/0



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN626444
branco polar, brilhante	MTN626419
alumínio	MTN626460
aço inoxidável envernizado	MTN626446

Para Artec, Tracent, Antique.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão de 1 elemento Artec/Tracent/Antique MTN626199
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091



Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de tecla para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN626544
branco polar, brilhante	MTN626519
alumínio	MTN626560
aço inoxidável envernizado	MTN626546

Para Artec, Tracent, Antique.
O botão basculante está fixado ao módulo de botão de pressão de 1 elemento.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão de 1 elemento Artec/Tracent/Antique MTN626199
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Módulo de botão de pressão KNX, 1 elemento



Versão	Art. n.º
	MTN626199

Para Artec, Tracent, Antique.
Módulo de botão de pressão sem botão basculante. Com ecrã de estado programável. O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Com acoplador de Bus integrado.
Funções do software KNX: Os botões podem ser parametrizados como par (superfície dupla) ou individualmente (superfície única).
Superfície única: Ligar ou desligar, regulação, cenas.
Superfície dupla: Ligar ou desligar, regulação, cenas, estores.
Em KNX, a completar com: Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento Artec/Tracent/Antique MTN6261.., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão 1/0 Artec/Tracent/Antique MTN6264.., Botão basculante para módulo de botão de pressão de 1 elemento com impressão de teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6265..

Botão de pressão



Botão basculante para módulo de botão de pressão de 2 elementos



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN626244
☐ branco polar, brilhante	MTN626219
☐ alumínio	MTN626260
☐ aço inoxidável envernizado	MTN626246

Para Artec, Tracent, Antique.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
A completar com: Módulo de botão de pressão de 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN568199
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX com 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN626299
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Botão basculante para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla 1/0 e para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN626644
☐ branco polar, brilhante	MTN626619
☐ alumínio	MTN626660
☐ aço inoxidável envernizado	MTN626646

Para Artec, Tracent, Antique.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX com 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN626299
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla para cima/para baixo e 1/0



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN626744
☐ branco polar, brilhante	MTN626719
☐ alumínio	MTN626760
☐ aço inoxidável envernizado	MTN626746

Para Artec, Tracent, Antique.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX com 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN626299
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de tecla para cima/para baixo



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN626844
☐ branco polar, brilhante	MTN626819
☐ alumínio	MTN626860
☐ aço inoxidável envernizado	MTN626846

Para Artec, Tracent, Antique.
Os botões basculantes estão fixados ao módulo de botão de pressão de 2 elementos.
Em KNX, a completar com: Módulo de botão de pressão KNX com 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN626299
Acessórios: Tampa protetora para gesso Artec/Tracent/Antique MTN628091

Botão de pressão

Módulo de botão de pressão KNX, 2 elementos



Versão

Art. n.º

MTN626299

Para Artec, Tracent, Antique.

Módulo de botão de pressão sem botões basculantes. Com ecrã de estado programável.

O dispositivo é conectado à linha de Bus com um terminal de ligação ao Bus. Com acoplador de Bus integrado.

Funções do software KNX: Os botões podem ser parametrizados como par (superfície dupla) ou individualmente (superfície única).

Superfície única: Ligar ou desligar, regulação, cenas.

Superfície dupla: Ligar ou desligar, regulação, cenas, estores.

Em KNX, a completar com: Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos Artec/Tracent/Antique MTN6262..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão 1/0 e teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6266..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo e 1/0 Artec/Tracent/Antique MTN6267..., Botões basculantes para módulo de botão de pressão de 2 elementos com impressão de teclas para cima/para baixo Artec/Tracent/Antique MTN6268..

Botão de pressão

Botões de pressão Unica



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU3.530.18
☐ marfim	MGU3.530.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU3.531.18
☐ marfim	MGU3.531.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.



Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU3.532.18
☐ marfim	MGU3.532.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV.
O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.
O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000
Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU5.530.18
☐ marfim	MGU5.530.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU5.531.18
☐ marfim	MGU5.531.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

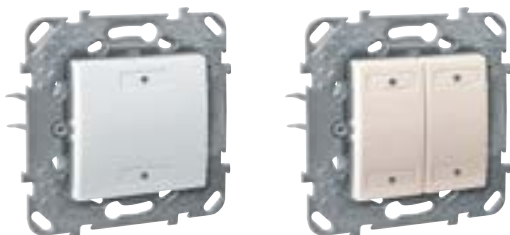
Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU5.532.18
☐ marfim	MGU5.532.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.
O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU50.530.18
☒ marfim	MGU50.530.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU50.531.18
☒ marfim	MGU50.531.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU50.532.18
☒ marfim	MGU50.532.25

2 módulos
Design In Unica.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.

As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV. O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão

Botões de pressão Unica Top



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU3.530.30
■ grafite	MGU3.530.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Conteúdo: Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU3.531.30
■ grafite	MGU3.531.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Conteúdo: Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.



Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU3.532.30
■ grafite	MGU3.532.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.
O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.
Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.
Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000
Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU5.530.30
■ grafite	MGU5.530.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU5.531.30
■ grafite	MGU5.531.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU5.532.30
■ grafite	MGU5.532.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV.
O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.
O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão



Botão de pressão KNX, de 1 elemento



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU50.530.30
■ grafite	MGU50.530.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões e 2 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com conjunto de 10 símbolos: 2x símbolos com abertura para luz, 1x símbolo "1", 1x símbolo "0", 2x símbolos para regulação, 2x símbolos para estores, 2x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.

Botão de pressão KNX, de 2 elementos



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU50.531.30
■ grafite	MGU50.531.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 4 botões e 4 LED de estado azuis. O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com conjunto de 20 símbolos: 4x símbolos com abertura para luz, 2x símbolos "1", 2x símbolos "0", 4x símbolos para regulação, 4x símbolos para estores, 4x símbolos (neutros).
Com terminal de ligação de Bus.



Botão de pressão KNX de 1 elemento com recetor IV



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU50.532.30
■ grafite	MGU50.532.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Botão de pressão KNX com 2 botões, LED de estado azul e recetor IV.
O LED de estado está localizado sob a janela de símbolos que pode ser retirada.
As funções de cada botão podem ser acionadas usando um controlo remoto IV.
O botão de pressão está pré-programado para operação com um controlo remoto IV Schneider Electric. Muitos outros controlos remotos IV (por exemplo, controlos remotos da TV ou do leitor de CD) podem ser utilizados.
Com acoplador de Bus integrado.
O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Comutação, alternância, regulação (superfície única/dupla), estores (superfície única/dupla), acionamento por impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, gravação de cena, função de desativação.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.
Com terminal de ligação de Bus.

	Interface do botão de pressão plus		Entrada binária REG-K/x10		
					
Número de artigo	MTN670802	MTN670804	MTN644492	MTN644592	
Número de canais	2	4	4	8	
Saídas	2 (apenas para LED de baixa corrente)	4 (apenas para LED de baixa corrente)	—	—	
Largura do aparelho	40 x 30,5 x 12,5 mm (CxLxA)		2,5 módulos	4 módulos	
Casos de Uso	Ligação de botões de pressão convencionais ou contactos flutuantes		Ligação de botões de pressão convencionais ou contactos flutuantes		
Local de instalação	Na proximidade de botões de pressão		Armário		
Terminal de ligação	—		Terminais de parafuso plug-in		
Tensão gerada internamente	■		■		
Tensão de entrada / Tensão de contacto	— / 3,5 V		— / 10 V		
Corrente de entrada / Corrente de contacto	— / 2 mA		— / 2 mA		
Limites	—		—		
Comprimento máximo da linha	7,5 m		50 m		
Software					
Alternância	■		■		
Comutação	■		■		
Regulação (via uma/duas entradas)	■		■		
Estores (via uma/duas entradas)	■		■		
Estores com valores de posição	■		■		
Flancos (1 bit, 2 bit, 4 bit, 1 byte, 2 byte)	■		■		
Flancos (1 bit, 2 bit, 4 bit, 1 byte, 2 byte) para operação curta e longa	■		■		
Controlo deslizante de 8 bit	■		■		
Cenas	■		■		
Contador de impulsos	■		■		
Contador de interruptor	■		■		
Repor contador	■		■		
Envio cíclico (1 bit, 2 bit, 1 byte)	■		■		
Função de bloqueio para cada canal	■		■		
Função de bloqueio					
■ Ajustável para cada canal	■		■		
■ Todos os canais seguem a função de um canal principal	■		■		

Panorama de entradas binárias

[illegible]

Entradas binárias



Interface de botão de pressão de 2 elementos plus



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN670802

Gera uma tensão de sinal interno para conectar dois botões convencionais ou contactos flutuantes e para ligar dois LED de baixa corrente.

Os núcleos têm 30 cm de comprimento e podem ser estendidos até 7,5 m.

Para instalação numa caixa de ligação convencional de 60 mm.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo de estores via 1 ou 2 entradas, valores de posição para controlo de estores (8 bit), impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit, diferenciação entre ativação curta e longa, telegrama de inicialização, transmissão cíclica, impulsos com telegramas de 2 byte, regulador linear de 8 bit, cenas, contador, função de desativação, disjuntor (contacto liga/desliga), tempo de ressalto.

Saídas para a ligação de lâmpadas de controlo (LED de baixa corrente) para exibição do estado.

Para cada tipo de objeto de entrada/saída:

Tensão de contacto: < 3 V (SELV)

Corrente de contacto: < 0,5 mA

Corrente de saída: máx. 2 mA

Comprimento máx. do cabo: 30 cm, não blindado, pode ser estendido até ao máx. de 7,5 m com cabo trançado não blindado.

Dimensões: aprox. 40 x 30,5 x 12,5 mm (CxLxA)



Interface de botão de pressão de 4 elementos plus



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN670804

Gera uma tensão de sinal interno para conectar quatro botões convencionais ou contactos flutuantes e para ligar quatro LED de baixa corrente.

Os núcleos têm 30 cm de comprimento e podem ser estendidos até 7,5 m.

Para instalação numa caixa de ligação convencional de 60 mm.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo de estores via 1 ou 2 entradas, valores de posição para controlo de estores (8 bit), impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit, diferenciação entre ativação curta e longa, telegrama de inicialização, transmissão cíclica, impulsos com telegramas de 2 byte, regulador linear de 8 bit, cenas, contador, função de desativação, disjuntor (contacto liga/desliga), tempo de ressalto.

Saídas para a ligação de lâmpadas de controlo (LED de baixa corrente) para exibição do estado.

Para cada tipo de objeto de entrada/saída:

Tensão de contacto: < 3 V (SELV)

Corrente de contacto: < 0,5 mA

Corrente de saída: máx. 2 mA

Comprimento máx. do cabo: 30 cm, não blindado, pode ser estendido até ao máx. de 7,5 m com cabo trançado não blindado.

Dimensões: aprox. 40 x 30,5 x 12,5 mm (CxLxA)

Entradas binárias



Entrada binária REG-K/4x10



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644492

Para conectar quatro botões convencionais ou flutuantes ao KNX. Internamente gera uma tensão de sinal SELV, eletricamente isolada do Bus.

Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in.

O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo.

Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Entradas: 4

Tensão de contacto: máx. 10 V, sincronizada

Corrente de contacto: máx. 2 mA, impulso

Comprimento do cabo: máx. 50 m

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Entrada binária REG-K/8x10



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644592

Para conectar oito botões convencionais ou flutuantes ao KNX. Internamente gera uma tensão de sinal SELV, eletricamente isolada do Bus.

Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in.

O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo.

Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Entradas: 8

Tensão de contacto: máx. 10 V, sincronizada

Corrente de contacto: máx. 2 mA, impulso

Comprimento do cabo: máx. 50 m

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 70 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Entradas binárias



Entrada binária REG-K/4x24



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644892

Para conectar quatro dispositivos convencionais com saídas CA/CC 24 V ao KNX. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in. O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Tensão de entrada: CA / CC 24 V

Entradas: 4

Corrente de entrada: CC 15 mA (30 V), CA 6 mA (27 V)

0 sinal: ≤ 5 V

1 sinal: ≥ 11 V

Comprimento do cabo: máx. 100 m

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Acessórios: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Entrada binária REG-K/8x24



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644792

Para conectar 8 dispositivos convencionais com saídas CA/CC 24 V ao KNX. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in. O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Tensão de entrada: CA/CC 24V

Entradas: 8

Corrente de entrada: CC aprox. 15 mA/CA aprox. 6 mA

Comprimento da linha: máx. 100 m

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Acessórios: Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A MTN693003, Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A MTN693004, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Entradas binárias



Entrada binária REG-K/4x230



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644992

Para conectar quatro dispositivos convencionais com saídas CA 230 V ao KNX. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in. O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Tensão de entrada: CA 230 V, 50-60 Hz

Entradas: 4

Corrente de entrada: CA 12 mA

0 sinal: ≤ 40 V

1 sinal: ≥ 160 V

Comprimento do cabo: máx. 100 m

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Entrada binária REG-K/8x230



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN644692

Para conectar oito dispositivos convencionais com saídas CA 230 V ao KNX.

Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in.

O nível de tensão de entrada é exibido em cada entrada com um LED amarelo. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação assim que a aplicação foi carregada. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação ou controlo dos estores via 1 ou 2 entradas. Valores de posicionamento para controlo de estores (8 bit). Impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit. Diferenciação entre operação curta/longa. Telegrama de inicialização. Envio cíclico. Impulsos com telegramas de 2 byte. Regulador linear de 8 bit. Função de desativação. Disjuntor (contacto liga/desliga). Tempo de ressalto.

Tensão de entrada: CA 230V, 50-60 Hz

Entradas: 8

Corrente de entrada: CA aprox. 7 mA

Comprimento da linha: máx. 100 m

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

KNX

Panorama de detetores de presença e detetores de movimento

	KNX ARGUS Presence Basic	KNX ARGUS Presence	KNX ARGUS Presence com controlo de luzes e recetor IV	
				
Número de artigo	MTN6307..	MTN6308..	MTN6309..	
Conceção	—	—	—	
Casos de uso (exemplos)	Escritórios, salas de espera Iluminação, controlo do aquecimento	Grandes escritórios, salas de espera, salas de aulas, áreas privadas, edifícios públicos Iluminação, estores, controlo do aquecimento	Grandes escritórios, salas de espera, salas de aulas, áreas privadas, edifícios públicos Iluminação, estores, controlo do aquecimento, controlo constante da iluminação	
Local de instalação	Montagem no teto, interior	Montagem no teto, interior	Montagem no teto, interior	
Tipo de proteção	IP 20	IP 20	IP 20	
Altura de montagem recomendada	2,5 m	2,5 m	2,5 m	
Ângulo de deteção	360°	360°	360°	
Alcance (direita, esquerda / frente)	7 m de raio	7 m de raio	7 m de raio	
Número de níveis	6	6	6	
Número de zonas	136	136	136	
Número de segmentos de comutação	544	544	544	
Número de sensores de movimento	4	4	4	
Sensor de luz	10-2 000 Lux	10-2 000 Lux	10-2 000 Lux	
Temporizador de escada ajustável no dispositivo	—	—	—	
Temporizador de escada ajustável no ETS	1 s - 255 h	1 s - 255 h	1 s - 255 h	
Software				
Regulação da luz para um brilho desejado permanente	—	—	■	
Número de movimento / blocos de presença	2	5	5+1 (1 para controlo de luzes)	
Número de funções por bloco	4	4	4	
Funções por bloco	■ Telegramas de saída de 1 bit, 1 byte, 2 byte ■ Temporizador de escada ■ Temporizador de escada autoajustável ■ Sensibilidade ajustável ■ Alcance ajustável ■ Limite de luminosidade ■ Função de bloqueio ■ Sensibilidade e alcance dos sensores de movimento ajustáveis ao setor	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Correção do valor de luminosidade	—	■	■	
Envio cíclico do valor de luminosidade determinado	■	■	■	
Envio cíclico do valor de luminosidade via objeto de 2 bytes	■	■	■	
Limite de luminosidade ajustável via objeto	—	■	■	
Função mestre/escravo	—	■	■	
Função de monitorização (envio cíclico)	—	■	■	
Tempo morto ajustável (redução de ruído)	—	—	—	
Recetor IV até 10 canais				
■ Funções IV com telegramas KNX ■ Configuração do limite de luminosidade, temporizador de escada e alcance	— —	— —	■ ■	

Panorama de detetores de presença e detetores de movimento

Schneider
Electric

	Detetor de movimento KNX 180			
				
Número de artigo	MGU3.533.18/25	MGU5.533.18/25	MGU50.533.18/25	
Conceção	Única			
Casos de uso (exemplos)	Corredores, áreas privadas, áreas públicas com acesso limitado Iluminação, estores, controlo do aquecimento			
Local de instalação	Embutido, interior			
Tipo de proteção	IP 20			
Altura de montagem recomendada	1,10 m			
Ângulo de deteção	180 °			
Alcance (direita, esquerda / frente)	8 m de raio			
Número de níveis	1			
Número de zonas	14			
Número de segmentos de comutação	—			
Número de sensores de movimento	1			
Sensor de luz	10-2 000 Lux			
Temporizador de escada ajustável no dispositivo	1 s - 8 min			
Temporizador de escada ajustável no ETS	1 s - 255 h			
Software				
Regulação da luz para um brilho desejado permanente	—			
Número de movimento / blocos de presença	5			
Número de funções por bloco	4			
Funções por bloco ■ Telegramas de saída de 1 bit, 1 byte, 2 byte ■ Temporizador de escada ■ Temporizador de escada autoajustável ■ Sensibilidade ajustável ■ Alcance ajustável ■ Limite de luminosidade ■ Função de bloqueio ■ Sensibilidade e alcance dos sensores de movimento ajustáveis ao setor	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ —			
Correção do valor de luminosidade	■			
Envio cíclico do valor de luminosidade determinado	—			
Envio cíclico do valor de luminosidade via objeto de 2 bytes	■			
Limite de luminosidade ajustável via objeto	—			
Função mestre/escravo	■			
Função de monitorização (envio cíclico)	■			
Tempo morto ajustável (redução de ruído)	■			
Recetor IV até 10 canais ■ Funções IV com telegramas KNX ■ Configuração do limite de luminosidade, temporizador de escada e alcance	— —			

KNX

Panorama de detetores de presença e detetores de movimento

Detetor de movimento KNX 180			Detetor de movimento KNX 180
			
MGU3.533.30/12			ALB45153, ALB46153
Unica Top			Altira
Corredores, áreas privadas, áreas públicas com acesso limitado			Corredores, áreas privadas, áreas públicas com acesso limitado
Iluminação, estores, controlo do aquecimento			Iluminação, estores, controlo do aquecimento
Embutido, interior			Embutido, interior
IP 20			IP 20
1,10 m			1,10 m
180°			180°
8 m de raio			8 m de raio
1			1
14			14
—			—
1			1
10-2 000 Lux			10-2 000 Lux
1 s - 8 min			1 s - 8 min
1 s - 255 h			1 s - 255 h
—			—
5			5
4			4
■ ■ ■ ■ ■ ■ —			■ ■ ■ ■ ■ ■ —
■			■
—			—
■			■
—			—
■			■
■			■
■			■
—			—
—			—

Detetores de movimento



KNX ARGUS 220



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN632519
brasil negro	MTN632515
alumínio	MTN632569

Detetor de movimento KNX para o exterior. Monitorização de superfícies a 220 ° para grandes entradas e secções da casa. Com acoplador de Bus integrado.

O endereço físico é programado com um íman.

- Zona de curto alcance a 360 ° (aprox. 4 m de raio);
- Grande compartimento de cablagem e sistema de ligação;
- O "looping" é possível;
- Exibição da função LED para alinhamento rápido no local de instalação;
- Os elementos de operação estão protegidos sob a cobertura de acesso fácil;
- Cabeça do sensor flexível ajustável;
- Possibilidade de anular áreas individuais.

Pode ser instalado em paredes e tetos sem acessórios adicionais. Pode ser montado em cantos internos/externos e tubos fixos usando um suporte de montagem.

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

Operação normal, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação.

A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Temporizador de escada autoajustável.

Ângulo de deteção: 220°

Alcance: máx. 16 m

Número de níveis: 7

Número de zonas: 112 com 448 segmentos de comutação

Sensor de luz: infinitamente variável desde aprox. 3 - 1 000 lux, ∞ lux (infinito: a deteção de movimento é independente da posição da cabeça do sensor)

Tempo: pode ser definido externamente desde 1 seg. a aprox. 8 min. em 6 níveis ou via ETS desde aprox. 3 seg. a aprox. 152 horas

Sensibilidade: infinitamente ajustável

Definições possíveis para cabeça do sensor:

Montagem na parede: 9° para cima, 24° para baixo, 12° para a esquerda/direita, ±12° axial

Montagem no teto: 4° para cima, 29° para baixo, 25° para a esquerda/direita, ±8,5° axial

Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva CEM 2004/108/CE

Tipo de proteção: IP 55

Acessórios: Suporte de montagem MTN565291, Íman de programação MTN639190

Conteúdo: Com placa de cobertura e segmentos para limitar a área de deteção, parafusos e buchas.



Íman de programação



Versão	Art. n.º
	MTN639190

Programação não-contato do endereço físico do KNX ARGUS 220.

Em KNX, a completar com: KNX ARGUS 220 MTN6325..

Detetores de movimento System M



KNX ARGUS 180, embutido		KNX ARGUS 180/2,20 m embutido	
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
branco, brilhante	MTN631644	branco, brilhante	MTN631744
☐ branco polar, brilhante	MTN631619	☐ branco polar, brilhante	MTN631719
☐ branco ativo, brilhante	MTN631625	☐ branco ativo, brilhante	MTN631725
antracite	MTN632614	antracite	MTN632714
alumínio	MTN632660	alumínio	MTN632760
Para System M. Detetor de movimento para o interior. Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: podem ser acionadas até quatro funções por bloco. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes. Operação normal, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação. A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Temporizador de escada autoajustável. Ângulo de deteção: 180 ° Alcance: 8 m (para uma altura de montagem de 1,1 m) Número de níveis: 1 Número de zonas: 14 Sensibilidade: infinitamente ajustável (ETS ou potenciômetro) Sensor de luz: infinitamente ajustável desde aprox. 10 a 2 000 Lux (ETS ou potenciômetro) Tempo: ajustável em passos desde 1 seg. a 8 min. (potenciômetro) ou ajustável desde 1 seg. a 255 horas (ETS) Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva CEM 2004/108/CE Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.		Para System M. Detetor de movimento no interior com proteção antirrastrajejo. Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Para montagem na parede numa caixa de montagem de tamanho 60, instalação ideal a 2,2 m. Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: podem ser acionadas até quatro funções por bloco. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes. Operação normal, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação. A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Dois sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor. Temporizador de escada autoajustável. Ângulo de deteção: 180 ° Alcance: 8 m para a direita/esquerda, 12 m para a frente (para uma altura de montagem de 2,20 m) Altura de montagem: 2,2 m ou 1,1 m com metade do alcance Número de níveis: 6 Número de zonas: 46 Número de sensores de movimento: 2, orientados para um setor, ajustáveis Sensibilidade: infinitamente ajustável (ETS ou potenciômetro) Sensor de luz: infinitamente ajustável desde aprox. 10 a 2 000 Lux (ETS ou potenciômetro) Tempo: ajustável em passos desde 1 seg. a 8 min. (potenciômetro) ou ajustável desde 1 seg. a 255 horas (ETS) Diretivas CE: Dretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte. Com segmentos de cobertura para limitar a área de deteção.	

Detetor de movimento

Detetores de movimento Artec / Tracent / Antique



KNX ARGUS 180, embutido



Versão	Art. n.º
☐ branco, brilhante	MTN631844
☐ branco polar, brilhante	MTN631819
☐ alumínio	MTN631860
☐ aço inoxidável envernizado	MTN631846

Para Artec, Tracent, Antique.

Detetor de movimento para o interior. Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. **Funções do software KNX:** Cinco blocos de movimento: podem ser acionadas até quatro funções por bloco. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.

Operação normal, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação.

A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Temporizador de escada autoajustável.

Ângulo de deteção: 180 °

Alcance: 8 m (para uma altura de montagem de 1,1 m)

Número de níveis: 1

Número de zonas: 14

Sensibilidade: infinitamente ajustável (ETS ou potenciômetro)

Sensor de luz: infinitamente ajustável desde aprox. 10 a 2 000 Lux (ETS ou potenciômetro)

Tempo: ajustável em passos desde 1 seg. a 8 min. (potenciômetro) ou ajustável desde 1 seg. a 255 horas (ETS)

Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Detetores de movimento Unica



Detetor de movimento KNX 180



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU3.533.18
☐ marfim	MGU3.533.25

2 módulos

Design In Unica. Detetor de movimento para o interior. Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação.

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

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

Funcionamento normal e em vigilância, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação. A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Dois sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor.

Temporizador de escada autoajustável.

Ângulo de deteção: 180 °

Número de sensores de movimento: 2, orientados para um setor, ajustáveis (ETS)

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

Alcance: a uma altura de montagem de 2,15 m: Aprox. 9 m em todos os lados, ajustável em 10 passos (Interruptor rotativo ou ETS)

Luminosidade de deteção: Ajuste infinito desde aprox. 10 lux até aprox. 1 000 lux (interruptor rotativo) ou desde 10 lux até 2 000 lux (ETS)

Tempo de sobrerregulação: Ajustável em 6 passos desde aprox. 1 seg. até aprox. 8 min. (interruptor rotativo) ou ajustável desde 1 seg. até 255 horas (ETS)

Diretiva CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CEE e diretiva CEM 2004/108/CE

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Detetor de movimento



Detetor de movimento KNX 180



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU5.533.18
☐ marfim	MGU5.533.25

2 módulos
Design In Unica.
Detetor de movimento para o interior.
Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação.
Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: podem ser acionadas até quatro funções por bloco. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.
Funcionamento normal e em vigilância, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação. A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Dois sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor.
Temporizador de escada autoajustável.
Ângulo de detecção: 180 °
Número de sensores de movimento: 2, orientados para um setor, ajustáveis (ETS)
Altura de montagem recomendada: 1 m a 2,5 m
Alcance: a uma altura de montagem de 2,15 m: Aprox. 9 m em todos os lados, ajustável em 10 passos (Interruptor rotativo ou ETS)
Luminosidade de detecção: Ajuste infinito desde aprox. 10 lux até aprox. 1 000 lux (interruptor rotativo) ou desde 10 lux até 2 000 lux (ETS)
Tempo de sobrerregulação: Ajustável em 6 passos desde aprox. 1 seg. até aprox. 8 min. (interruptor rotativo) ou ajustável desde 1 seg. até 255 horas (ETS)
Diretiva CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CEE e diretiva CEM 2004/108/CE
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com terminal de ligação de Bus.

Detetores de movimento Unica Top



Detetor de movimento KNX 180



Versão	Art. n.º
☐ alumínio	MGU5.533.30
☐ grafite	MGU5.533.12

2 módulos
Design In Unica Top.
Detetor de movimento para o interior.
Quando é detetado um movimento é transmitido um telegrama de dados definidos pela programação.
Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.
Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento: podem ser acionadas até quatro funções por bloco. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes.
Funcionamento normal e em vigilância, mestre, escravo, pausa de segurança, função de desativação. A sensibilidade, a luminosidade e o temporizador de escada podem ser definidos usando o ETS ou o potenciômetro. Dois sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor.
Temporizador de escada autoajustável.
Ângulo de detecção: 180 °
Número de sensores de movimento: 2, orientados para um setor, ajustáveis (ETS)
Altura de montagem recomendada: 1 m a 2,5 m
Alcance: a uma altura de montagem de 2,15 m: Aprox. 9 m em todos os lados, ajustável em 10 passos (Interruptor rotativo ou ETS)
Luminosidade de detecção: Ajuste infinito desde aprox. 10 lux até aprox. 1 000 lux (interruptor rotativo) ou desde 10 lux até 2 000 lux (ETS)
Tempo de sobrerregulação: Ajustável em 6 passos desde aprox. 1 seg. até aprox. 8 min. (interruptor rotativo) ou ajustável desde 1 seg. até 255 horas (ETS)
Diretiva CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CEE e diretiva CEM 2004/108/CE
Conteúdo: Com estrutura de fixação.
Com terminal de ligação de Bus.

Detetor de movimento

Detetor de presença KNX



KNX ARGUS Presence Basic



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN630719
alumínio	MTN630760

Deteção de presença no interior. Se o KNX ARGUS Presence detetar pequenos movimentos na sala, são transmitidos telegramas de dados via KNX para controlar a iluminação, os estores ou o aquecimento ao mesmo tempo. Quando a iluminação é controlada pela deteção de movimento dependente da luminosidade, o dispositivo monitoriza constantemente a luminosidade da sala. Se houver luz natural suficiente, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo se estiver alguém presente. O tempo de sobreexatuação pode ser ajustado usando o ETS. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Para montagem no teto numa caixa de montagem de tamanho 60, instalação ideal a 2,5 m. Também pode ser montado em tetos usando a estrutura de montagem numa superfície para o ARGUS Presence.

Funções do software KNX: Dois blocos de movimento/presença: podem ser acionadas por bloco até quatro funções. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes. Funcionamento normal (sem mestre/escravo), pausa de segurança, desativar a função. Temporizador de escada autoajustável. Valor real da luminosidade: pode ser especificado via sensor de luz interno e/ou externo.

Ângulo de deteção: 360°
Alcance: raio de no máx. 7 m (a uma altura de montagem de 2,50 m)
Número de níveis: 6
Número de zonas: 136 com 544 segmentos de comutação
Número de sensores: 4
Sensor de luz: sensor de luz interno infinitamente ajustável desde aprox. 10 até 2 000 Lux (ETS); sensor de luz externo via KNX
Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE
Acessórios: Estrutura montada à superfície para o ARGUS Presence MTN550619
Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

KNX ARGUS Presence



Versão	Art. n.º
alumínio	MTN630860
branco polar	MTN630819

Deteção de presença no interior. Se o KNX ARGUS Presence detetar pequenos movimentos na sala, são transmitidos telegramas de dados via KNX para controlar a iluminação, os estores ou o aquecimento ao mesmo tempo. Quando a iluminação é controlada pela deteção de movimento dependente da luminosidade, o dispositivo monitoriza constantemente a luminosidade da sala. Se houver luz natural suficiente, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo se estiver alguém presente. O tempo de sobreexatuação pode ser ajustado usando o ETS. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Para montagem no teto numa caixa de montagem de tamanho 60, instalação ideal a 2,5 m. Também pode ser montado em tetos usando a estrutura de montagem numa superfície para o ARGUS Presence.

Funções do software KNX: Cinco blocos de movimento/presença: podem ser acionadas por bloco até quatro funções. Telegramas: 1 bit, 1 byte, 2 bytes. Normal funcionamento, mestre, escravo, monitorização, pausa de segurança, desativar a função. Quatro sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor. Temporizador de escada autoajustável. Valor real da luminosidade: pode ser detetado via sensor de luz interno e/ou externo. Correção do valor real.

Ângulo de deteção: 360°
Alcance: raio de no máx. 7 m (a uma altura de montagem de 2,50 m)
Número de níveis: 6
Número de zonas: 136 com 544 segmentos de comutação
Número de sensores: 4, separadamente ajustáveis
Sensor de luz: sensor de luz interno infinitamente ajustável desde aprox. 10 até 2 000 Lux (ETS); sensor de luz externo via KNX
Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE
Acessórios: Estrutura montada à superfície para o ARGUS Presence MTN550619
Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Detetor de movimento



KNX ARGUS Presence com controlo de luzes e recetor IV



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN630919
alumínio	MTN630960

Deteção de presença no interior.

Se o KNX ARGUS Presence detetar pequenos movimentos na sala, são transmitidos telegramas de dados via KNX para controlar a iluminação, os estores ou o aquecimento ao mesmo tempo.

Quando a iluminação é controlada pela deteção de movimento dependente da luminosidade, o dispositivo monitoriza constantemente a luminosidade da sala.

Se houver luz natural suficiente, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo se estiver alguém presente. O tempo de sobreexposição pode ser ajustado usando o ETS.

O controlo de luzes permite obter sempre a luminosidade necessária numa sala.

A regulação e a utilização opcional de um segundo grupo de iluminação mantém uma luminosidade constante.

As configurações individuais do ARGUS Presence podem ser alteradas ou outros dispositivos KNX podem ser controlados remotamente usando o recetor de IV.

Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Para montagem no teto numa caixa de montagem de tamanho 60, instalação ideal a 2,5 m. Também pode ser montado em tetos usando a estrutura de montagem numa superfície para o ARGUS Presence.

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

Um bloco de controlo de luzes adicional: a luminosidade pode ser mantida constante através da regulação e de um nível ajustável adicional.

Função recetor de IV. Configuração de IV: definição do limite de luminosidade, fatores ou alcance do temporizador de escada.

Funcionamento normal, mestre, escravo, monitorização, pausa de segurança, função desativar. Quatro sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor. Temporizador de escada autoajustável.

Valor real da luminosidade: pode ser detetado via sensor de luz interno e/ou externo.

Correção do valor real.

Ângulo de deteção: 360 °

Alcance: raio de no máx. 7 m (a uma altura de montagem de 2,50 m)

Número de níveis: 6

Número de zonas: 136 com 544 segmentos de comutação

Número de sensores: 4, separadamente ajustáveis

Sensor de luz: sensor de luz interno infinitamente ajustável desde aprox. 10 até 2 000 Lux (ETS); sensor de luz externo via KNX

Número de canais IV: 10 para controlar dispositivos KNX, 10 para configuração

Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE

Acessórios: Estrutura montada à superfície para o ARGUS Presence MTN550619

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.



Estrutura montada à superfície para o ARGUS Presence



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN550619

A estrutura montada à superfície para dispositivos ARGUS Presence também permite a sua montagem à superfície.

- para montagem na superfície do LON Multissensor LA-21 (art. n.º 42320-104) e ILA-22 (art. n.º 42320-105);
- cor: branco polar (semelhante ao RAL 9010).

A completar com: ARGUS Presence MTN550590, ARGUS Presence com recetor IV e para operação da unidade de extensão MTN550591, KNX ARGUS Presence Basic MTN6307..., KNX ARGUS Presence MTN6308..., KNX ARGUS Presence com controlo de luzes e recetor IV MTN6309..

Detetor de movimento



KNX ARGUS Presence 180/2,20 m, embutido



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN630444
☐ branco polar, brilhante	MTN630419
☐ branco ativo, brilhante	MTN630425
☒ antracite	MTN630614
☐ alumínio	MTN630660

Para System M.

Deteção de presença no interior.

Se o KNX ARGUS Presence detetar pequenos movimentos na sala, são transmitidos telegramas de dados via KNX para controlar a iluminação, os estores ou o aquecimento ao mesmo tempo.

Quando a iluminação é controlada pela deteção de movimento dependente da luminosidade, o dispositivo monitoriza constantemente a luminosidade da sala.

Se houver luz natural suficiente, o dispositivo desliga a luz artificial mesmo se estiver alguém presente. O tempo de sobreexposição pode ser ajustado usando o ETS.

Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Para montagem na parede numa caixa de montagem de tamanho 60, instalação ideal a 2,2 m. Com proteção antirreflexo.

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

Normal funcionamento, mestre, escravo, monitorização, pausa de segurança, desativar a função. Dois sensores de movimento: a sensibilidade e o alcance podem ser definidos separadamente para cada sensor. Temporizador de escada autoajustável.

Valor real da luminosidade: pode ser detetado via sensor de luz interno e/ou externo.

Correção do valor real.

Ângulo de deteção: 180 °

Alcance: 8 m para a direita/esquerda, 12 m para a frente (para uma altura de montagem de 2,20 m)

Altura de montagem: 2,2 m ou 1,1 m a metade do alcance

Tempo: ajustável em passos desde 1 seg. a 8 min. (potenciômetro) ou ajustável desde 1 seg. a 255 horas (ETS)

Número de níveis: 6

Número de zonas: 46

Número de sensores de movimento: 2, ajustáveis separadamente

Sensor de luz: sensor de luz interno infinitamente ajustável desde aprox. 10 a 2 000 Lux (ETS); sensor de luz externo via KNX

Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva EMC 2004/108/CE

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Com segmentos de cobertura para limitar a área de deteção.

Outros sensores



Sensor de luminosidade e temperatura KNX



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN663991

O sensor regista a temperatura e luminosidade e transmite esses valores ao Bus. Tem um sensor de temperatura e um sensor de luminosidade.

- 3 canais universais para tarefas simples ou operações lógicas
Limite de temperatura e luminosidade em qualquer combinação;
- Canal de proteção solar para controlo de estores/persianas. Objetos para: limiar de crepúsculo, de luminosidade, controlo de acionamento, função automática de sol, ensino, segurança;
- Proteção solar automática. Controla automaticamente os estores durante o dia;
- Objeto de ensino. Com isto, cada nível de luminosidade pode ser reposto pelo toque de uma tecla.

Adequado para montagem numa parede exterior.

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Consumo energético: máx. 150 mW

Sensores: 2

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

Intervalo de medição da luminosidade: 1 a 100 000 lux (±20 % ou ±5 lux)

Tipo de proteção: IP 54 de acordo com DIN EN 60529 para instalação vertical com cobertura

Dimensões: 110 x 72 x 54 mm

KNX CO₂, sensor de humidade e temperatura AP

Versão	Art. n.º
branco polar	MTN6005-0001

O dispositivo é um sensor combinado para medição do CO₂, da temperatura e da humidade (humidade relativa).

É usado para monitorizar a qualidade do ar em salas de reuniões, escritórios, escolas/creches, casas passivas ou de baixa energia e em áreas sem ventilação controlada.

O teor de CO₂ do ar é um indicador verificável da qualidade do ar ambiente.

Quanto maior for o teor de CO₂, pior será o ar ambiente.

Funções do software KNX: Intervalo de ajuste do limite: 500–2 550 ppm. Objeto "Valor físico": 0-9 999 ppm. Existem 3 limites de valores medidos independentes para CO₂ e humidade relativa e um limite para o valor de temperatura. É executada uma ação se os limites não forem atingidos ou se forem excedidos: Enviar prioridade. Comutação, valor. Cada limite tem um objeto de bloqueio.

Fonte de alimentação: tensão do Bus

Consumo de corrente do Bus: máx. 10 mA

Temperatura ambiente: -5 °C ... +45 °C

Intervalo de medição, CO₂: 300 – 9 999 ppm

Intervalo de medição, temperatura: 0 °C ... +40 °C

Intervalo de medição, humidade: linear 20 % ... 100 %

Tipo de proteção: IP 20 de acordo com DIN EN 60529

Dimensões: 74x74x31 mm

Outros sensores



Estação meteorológica KNX Basic



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN663990

A estação meteorológica KNX Basic regista dados meteorológicos, analisa-os e pode transmiti-los ao Bus. O dispositivo tem um sensor de vento, um sensor de chuva, um sensor de temperatura e um sensor de luminosidade.

- Vento, luminosidade e temperatura são enviados como um valor de 2 byte, a chuva como um valor de 1 byte. O vento pode ser enviado em m/s ou km/h;
- 4 canais universais para tarefas simples ou operações lógicas. São possíveis quatro funções lógicas por canal;
- 3 canais de proteção solar para controlo de estores/persianas externas. Por exemplo, isto permite proteger do sol até três fachadas. Objetos para: limiar de crepúsculo, de luminosidade, controlo de acionamento, função automática de sol, ensino, segurança;
- Proteção solar automática. Controla automaticamente os estores durante o dia;
- Objeto de ensino. Com isto, cada nível de luminosidade pode ser repostado pelo toque de uma tecla;
- Aquecimento integrado para sensor de chuva.

Adequado para montagem numa parede externa ou com acessórios opcionais num canto ou num mastro.

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

É necessária uma fonte de alimentação adicional de CA 230 V para a unidade de aquecimento.

Alimentação: CA 230 V

Consumo energético: máx. 10 mA com tensão de Bus

Consumo energético: 10 W com aquecimento

Sensores: 4

Intervalo de medição: - 20 °C a + 55 °C

Intervalo de luminosidade: 1 a 100 000 lux

Ângulo de deteção: 150°

Tipo de proteção: IP 44 conforme EN 60529

Dimensões: 280 x 160 x 135 mm

Acessórios: Fixação em mastro e num canto para estação meteorológica KNX Basic MTN663992



Fixação em mastro e num canto para estação meteorológica KNX Basic



Versão	Art. n.º
	MTN663992

A completar com: Estação meteorológica KNX Basic MTN663990

Outros sensores



Estação meteorológica REG-K/4 elementos



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN682991

A estação meteorológica regista e processa sinais do sensor analógico, tais como a velocidade do vento, a luminosidade, o crepúsculo, a precipitação e um sinal DCF-77. Até quatro sensores analógicos e o sensor combinado DCF-77 podem ser conectados em qualquer combinação. Em conexão com o módulo de entrada analógica de 4 elementos, estão disponíveis 8 entradas analógicas às quais é feita a ligação usando os sub-Buss. Se forem utilizados sensores meteorológicos combinados DCF-77, é possível aceder a uma definição pré-configurada no software.

Os valores medidos são convertidos pela estação meteorológica em telegramas de 1 byte / 2 byte (EIS valor 6/5). Isso permite a dispositivos de Bus (software de visualização, exibições dos valores medidos) aceder aos processos de controlo, gerar sinais ou controlar processos dependentes da meteorologia. A programação é executada usando a ferramenta ETS para a estação meteorológica.

- Dois valores limite por sensor (não para chuva);
- Ligação de múltiplos sensores de vento;
- Podem ser avaliados 14 sinais;
- Avaliação do sinal de tempo DCF-77 (data e hora);
- Função Astro;
- Controlo de operação lógica para aplicação de ações dependentes de valor limite (inclusive externas);
- Escurecimento de segmentos de fachadas individuais;
- Monitorização de sinais dos sensores combinados com objeto para as seguintes medidas de proteção;
- Verificação do sinal de vento para conclusividade com objeto para as seguintes medidas de proteção;
- Escurecimento de fachada seletiva (para 4 fachadas) com ajuste da luminosidade básica, alinhamento da fachada, ângulo de abertura em relação ao sol;
- Objetos externos para intervenção em luminosidade básica, ângulo de abertura e valores limite;
- Byte de alarme;
- Monitorização da continuidade com relatório no Bus.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Tensões Auxiliares: CA 24 V (+/-10 %)

Entradas analógicas: 4

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

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

Saídas: CC 24 V, 100 mA

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Acessórios: Módulo de entrada analógica REG/4 elementos MTN682192, Sensor meteorológico combinado DCF-77 MTN663692, Sensor de vento com interface 0-10 V MTN663591, Sensor de vento com interface 0-10 V e aquecimento MTN663592, Sensor de chuva MTN663595, Sensor de luminosidade MTN663593, Sensor crepuscular MTN663594, Sensor de temperatura MTN663596

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Outros sensores



Sensor meteorológico combinado DCF-77



Versão	Art. n.º
preto	MTN663692

O sensor meteorológico combinado inclui um sensor de vento, um sensor de chuva, um sensor crepuscular e três sensores de luminosidade (Este, Sul, Oeste). Com recetor integral DCF77, antena giratória de 45° e aquecedor integrado (proteção contra descongelamento e condensação). Adequado para instalação externa numa parede ou num poste. O sensor é conectado a uma estação meteorológica REG-K de 4 elementos. Os dados meteorológicos são avaliados na estação meteorológica.

As fontes de alimentação necessárias são fornecidas pela estação meteorológica com REG com fonte de alimentação conectada.

Alimentação: CA 24 V (+/- 15 %)

Consumo energético: máx. 600 mA (com aquecimento)

Sensores: 6

Velocidade do vento: 1 ... 40 m/s ($\leq 0,5$ m/s)

Luminosidade: 0 ... 110 klux (+/- 10 %)

Crepúsculo: 0 ... 250 lux

Tipo de proteção: IP 65 quando instalado

Intervalo de temperatura: - 40 °C ... + 60 °C (sem gelo)

Método de fixação: Suporte de montagem

Dimensões: 130x200 mm (ØxA)

Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991



Sensor de vento com interface de 0-10 V



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN663591

O sensor de vento avalia a velocidade do vento e converte-a em tensão de saída analógica de 0-10 V.

Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos ou à entrada analógica REG-K/4 elementos.

Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor.

Intervalo de medição: 0,7 ... 40 m/s, linear

Saída: 0 ... 10 V

Fonte de alimentação externa:

Tensão: 24 V CC (18-32 V CC)

Consumo energético: aprox. 12 mA

Especificações gerais:

Tipo de proteção: IP 65

Carga: máx. 60 m/s temporária

Cabo de entrada: 3 m, LiYY 6 x 0,25 mm²

Método de fixação: Suporte de montagem

Posição de montagem: vertical

Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos

MTN682991, Entrada analógica REG-K 4

elementos MTN682191, Módulo entrada

analógica REG/4 elementos MTN682192

Conteúdo: Com suporte de montagem.

Sensor de vento com interface de 0-10 V e aquecimento



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN663592

O sensor de vento avalia a velocidade do vento e converte-a em tensão de saída analógica de 0-10 V. O aquecedor integrado pode ser operado através de uma fonte de alimentação externa de CA 24 V/500 mA para operação sem problemas em climas frios.

Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos ou à entrada analógica REG-K/4 elementos.

Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor.

Intervalo de medição: 0,7 ... 40 m/s, linear

Saída: 0 ... 10 V

Fonte de alimentação externa:

Tensão: 24 V CC (18-32 V CC)

Consumo energético: aprox. 12 mA

Aquecimento: 24 V CC/CA elemento PTC

(80° C)

Especificações gerais:

Tipo de proteção: IP 65

Carga: máx. 60 m/s temporária

Cabo de entrada: 3 m, LiYY 6 x 0,25 mm²

Método de fixação: Suporte de montagem

Posição de montagem: vertical

Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos

MTN682991, Entrada analógica REG-K 4

elementos MTN682191, Módulo entrada

analógica REG/4 elementos MTN682192

Acessórios: Fonte de alimentação REG, CA

24 V/1 A MTN663529

Conteúdo: Com suporte de montagem.

Outros sensores



Sensor de chuva		Sensor de temperatura	
 		 	
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
	MTN663595	cinza claro	MTN663596
O sensor de chuva é utilizado para registar e avaliar a precipitação e destina-se a montagem externa. Um sensor avalia a condutividade da chuva. O aquecimento é controlado por um microprocessador que fornece um sinal de saída de 0 V ou 10 V. O fim das chuvas pode ser gravado quase imediatamente, com a ajuda de um aquecedor embutido. O aquecedor requer uma tensão adicional de 24 V CA ou CC. Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos ou à entrada analógica REG-K/4 elementos. Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor. Saída: 0 V seco, 10 V chuva Fonte de alimentação externa: Tensão: 24 V CC (15-30 V CC) Consumo energético: aprox. 10 mA (sem aquecimento) Aquecimento: 24 V CC/CA máx. 4,5 W Especificações gerais: Tipo de proteção: IP 65 Cabo de entrada: 3 m, UYY 5 x 0,25 mm² Método de fixação: Suporte de montagem Posição de montagem: aprox. 45° Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Entrada analógica REG-K 4 elementos MTN682191, Módulo entrada analógica REG/4 elementos MTN682192 Acessórios: Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529 Conteúdo: Com suporte para instalar o sensor em paredes e postes.		A temperatura é medida com o sensor de temperatura e convertida num sinal de saída analógico de 0-10 V. Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos ou à entrada analógica REG-K/4 elementos. Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor. Intervalo de medição: -30 °C a +70 °C linear Saída: 0 ... 10 V resistente a curto-circuito Fonte de alimentação externa: Tensão: 24 V CC (15-30 V CC) Consumo energético: aprox. 3 mA Especificações gerais: Cabo de entrada: usando parafuso PG7 Cabo recomendado: 3 x 0,25 mm² Tipo de proteção: IP 65 Dimensões: 58 x 35 x 64 (L x A x P) Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Entrada analógica REG-K 4 elementos MTN682191, Módulo entrada analógica REG/4 elementos MTN682192	

Outros sensores



Sensor de luminosidade		Sensor crepuscular	
 IP65		 IP65	
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN663593	cinza claro	MTN663594
O sensor de luminosidade é necessário para registrar e avaliar a luminosidade. A luminosidade é registrada via um díodo fotoelétrico e eletronicamente convertida num sinal de saída analógico de 0 V - 10 V. Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos ou à entrada analógica REG-K/4 elementos. Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor. Intervalo de medição: 0 a 60 000 lux, linear Saída: 0 ... 10 V resistente a curto-circuito Fonte de alimentação externa: Tensão: 24 V CC (15-30 V CC) Consumo energético: aprox. 5 mA Especificações gerais: Cabo de entrada: usando parafuso PG7 Cabo recomendado: 3 x 0,25 mm² Tipo de proteção: IP 65 Dimensões: 58 x 35 x 64 (L x A x P) Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Entrada analógica REG-K 4 elementos MTN682191, Módulo entrada analógica REG/4 elementos MTN682192		O sensor crepuscular é necessário para registrar e avaliar a luminosidade. A luminosidade é registrada via um díodo fotoelétrico e eletronicamente convertida num sinal de saída analógico de 0 V - 10 V. Para instalação externa e conexão à estação meteorológica REG-K/4 elementos. Estes dois dispositivos fornecem a tensão de alimentação necessária para operar o sensor. Intervalo de medição: 0 a 255 lux, linear Saída: 0 ... 10 V resistente a curto-circuito Fonte de alimentação externa: Tensão: 24 V CC (15-30 V CC) Consumo energético: aprox. 5 mA Especificações gerais: Cabo de entrada: usando parafuso PG7 Cabo recomendado: 3 x 0,25 mm² Tipo de proteção: IP 65 Dimensões: 58 x 35 x 64 (L x A x P) Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Entrada analógica REG-K 4 elementos MTN682191, Módulo entrada analógica REG/4 elementos MTN682192	

Entrada analógica REG-K 4 elementos		Módulo de entrada analógica REG/4 elementos	
			
Versão	Art. n.º	Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN682191	cinza claro	MTN682192
A entrada analógica registra e processa os sinais do sensor analógico. Podem ser ligados até quatro sensores analógicos em qualquer combinação. Em conexão com o módulo de entrada analógica REG/4 elementos, estão disponíveis 8 entradas analógicas, às quais é feita a ligação usando o sub-Bus. A avaliação e o processamento do valor limite são realizados na entrada analógica. Com verificação da continuidade das 4... entradas de 20 mA. Para instalação em calhas DINTH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus. Tensões Auxiliares: CA 24 V (+/-10 %) Entradas analógicas: 4 Interface de corrente: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA Interface de tensão: 0 - 1 V, 0 - 10 V Saídas: CC 24 V, 100 mA Verificação da continuidade: 4 ... 20 mA Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529 Acessórios: Módulo de entrada analógica REG/4 elementos REG/4 elementos MTN682192, Sensor do vento com interface 0-10 V MTN663591, Sensor de vento com interface 0-10 V e aquecimento MTN663592, Sensor de chuva MTN663595, Sensor de luminosidade MTN663593, Sensor crepuscular MTN663594, Sensor de temperatura MTN663596 Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.		Módulo de extensão para estender a estação meteorológica REG-K/4 elementos e a entrada analógica REG-K/4 elementos de 4 para 8 saídas analógicas. As conexões são feitas usando o sub-Bus. Podem ser ligados até quatro sensores analógicos em qualquer combinação. A avaliação e o processamento do valor limite são realizados na entrada analógica ou na estação meteorológica. Com verificação da continuidade das 4... entradas de 20 mA. Para instalação em calhas DINTH35 de acordo com a EN 60715. Tensões Auxiliares: CA 24 V (+/-10 %) Potência: máx. 4 VA Entradas analógicas: 4 Interface de corrente: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA Interface de tensão: 0 - 1 V, 0 - 10 V (CC) Conversão A/D: 14 bit Saídas: CC 24 V, 100 mA Verificação da continuidade: 4 ... 20 mA Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm Em KNX, a completar com: Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Entrada analógica REG-K 4 elementos MTN682191, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529 Acessórios: Sensor de vento com interface 0-10 V MTN663591, Sensor de vento com interface 0-10 V e aquecimento MTN663592, Sensor de chuva MTN663595, Sensor de luminosidade MTN663593, Sensor crepuscular MTN663594, Sensor de temperatura MTN663596 Conteúdo: Com jumper de sub-Bus	

Interruptor horário

Interruptor horário anual KNX REG-K/8/800



Versão

Art. n.º

MTN6606-0008

Interruptor horário de 8 canais KNX com programa anual e astral. Interruptor horário com opção de conexão para antena de GPS e DCF. Para permitir a sincronização horária controlada por rádio via DCF ou GPS, o dispositivo precisa de ter uma antena apropriada. A hora e a data podem ser emitidas no Bus.

O dispositivo pode ser programado manualmente no próprio dispositivo ou no PC usando software.

Depois da programação no PC, todos os tempos de comutação são exportados para um chip de memória disponível como acessório e transmitidos por este para um ou mais interruptores horários.

- Funções abrangentes de relógio anual;
- 8 canais;
- 800 locais armazenáveis na memória;
- 8 anos de energia de reserva (bateria de lítio);
- Interface de utilizador em texto no visor;
- Luz no visor (pode ser desligada);
- Função astronómica (cálculo automático das horas de nascer e pôr do sol para o ano inteiro);
- Sincronização da hora ao conectar uma antena GPS ou DCF; no caso de GPS, posicionamento adicional para programa de astronomia;
- Sincronização da hora e da data para outros dispositivos de Bus;
- Mudança automática entre horário de verão e de inverno;
- Temporizador de desligamento;
- Programa de férias;
- 2 programas aleatórios;
- Contador de horas de funcionamento integrado;
- Tempos de comutação ON/OFF;
- Programa de impulsos;
- Programa de ciclos;
- Pré-seleção do interruptor;
- Interruptor permanente ON/OFF;
- Código PIN;
- Interface para cartão de memória (programação do PC);
- Terminais sem parafusos para 2 linhas cada.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Tensão de funcionamento: Bus: CC 24 V

Fonte de alimentação: CA 110-240 V

Tempo de comutação mais curto: 1 seg.

Precisão: $\leq \pm 0,5 \text{ seg./dia}$

Reserva de energia: 8 anos

Tipo de proteção: IP 20

Largura do aparelho: 3 módulos = cerca de 54 mm

Em KNX, a completar com: Antena V2 DCF77 MTN6606-0070, Antena GPS MTN6606-0071

Acessórios: IHP+ kit de programação para PC CCT15860, IHP+ chave CCT15861

Antena do GPS



Versão

Art. n.º

MTN6606-0071

Antena para receber o tempo por sinal de rádio do GPS. Ligue a antena ao interruptor horário anual.

Sincronização do tempo em todo o mundo e posicionamento via receção do sinal de satélite do GPS. A antena é conectada usando um cabo de 2 núcleos (máx. 100 m).

Em KNX, a completar com: Interruptor horário anual KNX REG-K/8/800 MTN6606-0008



Outros sensores



Antena V2 DCF77



Versão

Art. n.º

MTN6606-0070

Antena para receber a hora por sinal de rádio. Ligue a antena ao interruptor horário anual. Para obter a melhor recepção, a antena não deve ser instalada na cave ou no sistema de distribuição. É ligada através de uma linha de alimentação separada de 2 núcleos, não blindada (máx. 100 m), à qual podem ser ligados até 5 interruptores horários.

Polaridade incorreta, curto-circuitos e ruturas no cabo da antena são exibidos visualmente.

Tipo de proteção: IP 54

Em KNX, a completar com: Interruptor horário anual KNX REG-K/8/800 MTN6606-0008



IHP+ chave



Versão

Art. n.º

CCT15861

Cartão de memória para programas de armazenamento e duplicação para interruptores horários. O programa criado pelo software é carregado para o chip de memória e então pode ser importado para um ou mais interruptores horários.

Para IHP+ 1c/2c, ICAstro 1c/2c, IC100kp+ 1c/2c, IHP 1c 18 mm, IHP+ 1c 18 mm

Em KNX, a completar com: Interruptor horário anual KNX REG-K/8/800 MTN6606-0008



IHP+ kit de programação para PC



Versão

Art. n.º

CCT15860

Para IC Astro e IC 100kp+.

Em KNX, a completar com: Interruptor horário anual KNX REG-K/8/800 MTN6606-0008

Acessórios: IHP + chave CCT15861

Conteúdo: Com adaptador, chip de memória, CD-ROM e cabo USB de 2 m.

Outros sensores



Temporizador KNX REG-K



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN677290

O temporizador envia a hora e a data para o Bus e pode ser operado com ou sem uma antena DCF77.

- Comutação automática entre horário de verão e de inverno (pode ser desligado);
- Regra de comutação própria ajustável;
- Os dados podem ser enviados periodicamente ou a pedido;
- Célula de lítio: a hora permanece a mesma em caso de perda de energia no Bus.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Precisão: 1 seg./dia, a aplicação permite ajustes adicionais

Energia de reserva: 10 anos

Comprimento da linha da antena: máx. 100 m

Tipo de proteção: IP 20

Diretivas CE: Diretiva de baixa tensão 2006/95/CE e diretiva CEM 2004/108/CE

Largura do aparelho: 2 módulos = aprox. 36 mm

Acessórios: Antena DCF77 MTN668091

Antena DCF77



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN668091

Antena para receber a hora por sinal de rádio. A antena deve ser ligada a um interruptor horário anual REG-K/4/324 DCF-77.

Tipo de proteção: IP 54

Em KNX, a completar com: Temporizador KNX REG-K MTN677290

Conteúdo: Com suporte de montagem.



KNX

Panorama das funções dos atuadores binários

	Atuador binário/estores REG-K/ x/x/10 com modo manual		Atuador binário REG-K/8x230/6	Atuador binário REG-K/x230/10 com modo manual				
								
Número de artigo	MTN649908	MTN649912	MTN646808	MTN649202	MTN649204	MTN649208	MTN649212	
Número de contactos do interruptor	16	24	8	2	4	8	12	
Largura do aparelho	8 TE	12 TE	4 módulos	2,5 módulos	4 módulos	4 módulos	6 módulos	
Modo manual ■ Mecânica ■ Eletricidade ■ Repor através de ações acionadas por modo manual	— ■ (com fechadura de segurança) —		— — —	— ■ (com fechadura de segurança) —				
Terminal de conexão (carga de consumidor)	Terminais de parafuso plug-in		Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in				
Tensão nominal, CA, 50-60 Hz	CA 100-240 V		CA 230 V	CA 230 V				
Corrente nominal	10 A, cosϕ = 0,6		6 A, cosϕ = 0,6	10 A, cosϕ = 1 / 10 A, cosϕ = 0,6				
Potência de conexão máx. a CA 230 V ■ Lâmpadas incandescentes ■ Lâmpadas de halogénio ■ Carga capacitiva ■ Lâmpadas fluorescentes	2000 W 1700 W 105 µF 1 800 W descompensada, 1 000 W compensação em paralelo		1380 W 1380 W 105 µF 1 000 VA	2000 W 1700 W 105 µF 1 800 W descompensada, 1 000 W compensada em paralelo				
Fonte de alimentação CC	não permitida		não permitida	não permitida				
Software								
Atraso ON/OFF	■		■	■				
Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual ■ Reacionável ■ Fixo (para todos os botões de pressão a mesma hora) ■ Variável (para todos os botões de pressão horas diferentes) ■ Reacionável e adicionável ■ Reacionar para a hora mais alta ■ Pré-aviso	■ ■ — — — — ■		■ ■ — — — — ■	■ ■ — — — — ■				
Intermitente	—		■	—				
Disjuntor (contacto liga/desliga) ajustável	■		■	■				
Contacto de comutação ajustável	—		■	—				
Estado/Feedback de estado ■ Ativo ■ Passivo ■ Modo manual: Identificar e reconhecer / Restaurar ■ Adiado por dispositivo / Adiado por canal	■ ■ ■ / — — / ■		■ ■ — / — — / —	■ ■ ■ / — — / —				
Comportamento da falha da tensão de Bus / recuperação da tensão de Bus	■ / ■		■ / ■	■ / ■				
Cenas ■ Atraso no envio	5 —		8 —	5 —				
Funções de prioridade mais elevada	■ ■ Função de desativação Função lógica ou função de prioridade		■ ■ Função de desativação Função lógica ou função de prioridade	■ ■ Função de desativação Função lógica ou função de prioridade				
Função de desativação ■ Comportamento de bloqueio após recuperação da tensão de Bus	■		■	■				
Função lógica ■ Operação lógica ■ Comparação de valor / lógica / função de portão / filtro / atraso	■ — / — / — / — / —		■ — / — / — / — / —	■ — / — / — / — / —				
Função central ■ Atraso / Guardar alterações	■ — / —		■ — / —	■ — / —				
Função de segurança	—		—	—				
Monitorização da linha (envio de sinal ao vivo)	—		—	—				

KNX

Panorama das funções dos atuadores binários

Atuador binário Basic REG-K/x/16 A com modo manual				Atuador binário REG-K/x230/16 com modo manual				Atuador binário REG-K/x230/16 com modo manual e detecção de corrente			
											
MTN6700-0002	MTN6700-0004	MTN6700-0008	MTN6700-0012	MTN647393	MTN647593	MTN647893	MTN648493	MTN647395	MTN647595	MTN647895	MTN648495
2	4	8	12	2	4	8	12	2	4	8	12
2,5 módulos	4 módulos	8 módulos	12 módulos	2,5 módulos	4 módulos	8 módulos	12 módulos	2,5 módulos	4 módulos	8 módulos	12 módulos
■ — —				■ — —				■ — ■			
Terminais de parafuso				Terminais de parafuso				Terminais de parafuso			
CA 100-240 V				CA 100-240 V	CA 230 V	CA 100-240 V	CA 230 V	CA 100-240 V	CA 230 V	CA 100-240 V	CA 100-240 V
16 A, $\cos\varphi = 0,6$				16 A, $\cos\varphi = 0,6$				16 A, $\cos\varphi = 0,6$			
3600 W 2500 W 105 μ F 2 000 VA				3600 W 2500 W 200 μ F 2 500 VA				3600 W 2500 W 200 μ F 2 500 VA			
não permitida				não permitida				Apenas cargas puramente resistivas permitidas, CC 12-24 V, +10 %, 0,1 - 16 A			
—				■				■			
■ ■ — — — ■				■ ■ — — — ■				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■			
—				■				■			
— (fazer contacto)				■				■			
—				■				—			
■ — — / — — / —				■ — / — — / —				■ ■ ■ / ■ ■ / ■			
■ / ■				■ / ■				■ / ■			
— —				8 —				8 ■			
■ Função lógica				■ Função de desativação ■ Função lógica ou função de prioridade				■ Função lógica ■ Função de desativação ou função de prioridade			
— —				■				■			
■ — / — / — / — / —				■ — / — / — / — / —				■ ■ / ■ / ■ / ■ / ■			
■ — / —				■ — / —				■ ■ / ■			
—				—				■			
—				—				■			

KNX

Panorama das funções dos atuadores binários

	Atuador binário/estores REG-K/ x/x/10 com modo manual		Atuador binário REG-K/8x230/6	Atuador binário REG-K/x230/10 com modo manual				
								
Número de artigo	MTN649908	MTN649912	MTN646808	MTN649202	MTN649204	MTN649208	MTN649212	
Deteção de corrente ■ CA/CC ■ Exibir consumo energético* ■ Monitorização de vários limites ■ Contador de interruptor ■ Contador horário ■ Contador combinado (Contador de interruptor e horário com monitorização de limite)	—	—	—	—	—	—	—	
Função de aquecimento ■ Interruptor ON/OFF (válvula de 2 pontos) ■ Contínuo (PWM) ■ Vigilância cíclica do valor de controlo ■ Bloqueio em modo verão/inverno ■ Resposta recolhida „Todas as válvulas fechadas“ ■ Deteção de corrente ■ Proteção de válvula cíclica / com telegrama ■ Feedback /estado da proteção da válvula ■ Comportamento quando tensão de Bus falha / quando tensão de Bus regressa	—	—	—	—	—	—	—	

KNX

Panorama das funções dos atuadores binários

Atuador binário Basic REG-K/x/16 A com modo manual				Atuador binário REG-K/x230/16 com modo manual				Atuador binário REG-K/x230/16 com modo manual e detecção de corrente			
											
MTN6700-0002	MTN6700-0004	MTN6700-0008	MTN6700-0012	MTN647393	MTN647593	MTN647893	MTN648493	MTN647395	MTN647595	MTN647895	MTN648495
— — — — —				— — — — —				■ ■ ■ ■ ■ ■			
— — — — — — — — / — — / — — / —				— — — — — — — — / — — / — — / —				■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ / ■ ■ / ■ ■ / ■			

Atuadores binários



Atuador binário, embutido/230/16



Versão

Art. n.º

branco polar

MTN629993

Para mudar uma carga através de um contacto. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso. O dispositivo é conectado ao Bus com um terminal de ligação ao Bus. O atuador pode ser construído numa tomada de teto de 47 mm com gancho ou numa caixa de ligação embutida.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametrização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Corrente nominal: 16 A, carga ôhmica $\cos\phi = 1$

10 A, carga indutiva $\cos\phi = 0,6$

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 173 W

CA 230 V, máx. 2 700 W

CA 240 V, máx. 2 817 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 739 W

CA 230 V, máx. 1 700 W

CA 240 V, máx. 1 773 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 434 VA

CA 230 V, máx. 1 000 VA

CA 240 V, máx. 1 043 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 10 A, máx. 105 μF

Dimensões: 51x52x29 mm (LxAxP)

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Atuadores binários



Atuador binário KNX 16 A FM com 2 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0001

Atuador binário de 1 elemento com duas entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60 ou numa tomada de teto com gancho.

Os contactos flutuantes podem ser conectados às duas entradas.

A primeira entrada é atribuída ao atuador na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento.

As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento.

O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Funções do atuador do interruptor:

Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Seleção de posição pré-definida na falha/recuperação de tensão do Bus. Atraso a ligar e/ou desligar. Função de temporizador.

Comutação. Feedback de estado. Operação lógica. Função de desativação ou controlo de prioridades. O objeto de feedback do estado pode ser invertido.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de comutação, regulação, estores e avaliador.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada.

Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE),

Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step).

Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V

Corrente nominal: 16 A, carga óhmica

Contacto de interruptor: Estabelecer contacto, contacto de relé flutuante

Saída nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 2 200 W

Lâmpadas de halogénio LV: máx. 1 000 VA, transformador toroidal máx. 1 000 W, transformadores eletrónicos

Carga capacitiva: CA 230 V, 10 A, máx. 105 µF

Entradas: 2

Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Atuadores binários



Atuador binário de 2 elementos 6 A FM com 2 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0002

Atuador binário de 2 elementos com duas entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60. Os contactos flutuantes podem ser conectados às duas entradas.

As entradas já foram atribuídas aos atuadores correspondentes na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento.

As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Funções do atuador binário:

Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Seleção de posição pré-definida na falha/ recuperação de tensão do Bus. Atraso a ligar e/ou desligar. Função de temporizador.

Comutação. Feedback de estado. Operação lógica. Função de desativação ou controlo de prioridades. O objeto de feedback do estado pode ser invertido.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de comutação, regulação, estores e avaliador.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/ descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE). Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V

Corrente nominal: 6 A, carga óhmica

Contactos de interruptor: 2x contactos de ligação

Saída nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 1 200 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 200 W

Lâmpadas de halogénio LV: máx. 500 VA, transformador toroidal máx. 500 W, transformadores eletrónicos

Carga capacitiva: CA 230 V, 6 A, máx. 14 µF

Entradas: 2

Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/2x230/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649202

Para comutação independente de até 2 cargas via contactos de ligação.

A função dos canais de comutação é livremente configurável.

Todas as tomadas de comutação podem ser operadas manualmente utilizando a operação do botão de pressão.

Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controlo de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Alimentação:

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Para cada saída de comutador:

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 1$; 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 2 000 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 700 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 1 800 W, sem compensação

CA 230 V, máx. 1 000 W com compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador binário KNX Basic REG-K/2x/16 A com modo manual



Versão

Art. n.º

MTN6700-0002

Para comutação independente de 2 cargas via contactos de ligação.

Todas as saídas do interruptor podem ser operadas com interruptores manuais.

Com unidade de acoplamento de Bus integrado.

Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para a função de iluminação na escada, operação lógica, feedback de estado por canal, função central, parametrização para falha e recuperação de tensão de Bus.

Tensão nominal: CA 100-240 V, 50-60 Hz

Intervalo de tolerância: min. CA 90 V - máx. CA 265 V

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 080 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 900 VA

CA 230 V, máx. 2 000 VA

CA 240 V, máx. 2 000 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador binário REG-K/2x230/16 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647393

Para comutação independente de 2 cargas via contactos de ligação.
Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso. A saída de comutação 230 V pode ser operada com um interruptor manual.

Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametrização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.


Atuador binário REG-K/2x230/16 com modo manual e detecção de corrente


Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647395

Para comutação independente de 2 cargas via contactos de ligação.

O atuador tem detecção de corrente integrada que mede a intensidade da corrente em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente.

Com unidade de acoplamento de Bus integrado.

Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação, depois do carregamento da aplicação. A carga é conectada com terminais de parafuso.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação com contacto de corte ou contacto de ligação. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual e aviso de corte. Funções de atraso.

Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controlo de prioridades. Função de feedback. Estado.

Função central com atraso. Parametrização para a falha e recuperação da tensão do

Bus. Comportamento para download.

Fundo de detecção de corrente: Comportamento quando o valor excede/fica aquém do valor de limiar. Energia, funcionamento e interruptor no contador com monitorização do valor limite.

Função de flash.

Para corrente alternada (CA) por canal:

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Para corrente contínua (CC) por canal:

Tensão nominal: CC 12-24 V, 0,1-16 A

Corrente nominal: 16 A

Deteção de corrente (intensidade da corrente):

Intervalo de deteção: 0,1 A a 16 A (valor efetivo sinusoidal ou CC)

Precisão do sensor: $\pm 8\%$ do valor de corrente (sinusoidal) e ± 100 mA

Frequência: 50/60 Hz, para corrente alternada (CA)

Descrição: 100 mA

Largura do aparelho: 2,5 módulos = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/4x230/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649204

Para comutação independente de até 4 cargas via contactos de ligação. A função dos canais de comutação é livremente configurável. Todas as tomadas de comutação podem ser operadas manualmente utilizando a operação do botão de pressão. Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controlo de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Alimentação:

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Para cada saída de comutador:

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 1$; 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 2 000 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 700 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 1 800 W, sem compensação

CA 230 V, máx. 1 000 W com compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador binário KNX Basic REG-K/4x16 A com modo manual



Versão

Art. n.º

MTN6700-0004

Para comutação independente de 4 cargas via contactos de ligação. Todas as saídas do interruptor podem ser operadas com interruptores manuais. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para a função de iluminação na escada, operação lógica, feedback de estado por canal, função central, parametrização para falha e recuperação de tensão de Bus.

Tensão nominal: CA 100-240 V, 50-60 Hz

Intervalo de tolerância: min. CA 90 V - máx. CA 265 V

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 080 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 900 VA

CA 230 V, máx. 2 000 VA

CA 240 V, máx. 2 000 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/4x230/16 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647593

Para comutação independente de quatro cargas via contactos de ligação.

Com acoplador de Bus integrado 2 e terminais de parafuso.

A saída de comutação 230 V pode ser operada com um interruptor manual.

Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametrização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Para cada contacto de comutação:

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

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 3 600 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 2 500 VA

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/4x230/16 com modo manual e detecção de corrente



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647595

Para comutação independente de quatro cargas via contactos de ligação. O atuador tem detecção de corrente integrada que mede a intensidade da corrente em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação, depois do carregamento da aplicação. A carga é conectada com terminais de parafuso. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação com contacto de corte ou contacto de ligação. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual e aviso de corte. Funções de atraso. Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controlo de prioridades. Função de feedback. Estado. Função central com atraso. Parametização para a falha e recuperação da tensão do Bus. Comportamento para download.

Fundo de detecção de corrente: Comportamento quando o valor excede/fica aquém do valor de limiar. Energia, funcionamento e interruptor no contador com monitorização do valor limite. Função de flash.

Tensão nominal: CA 230 V, 50 - 60 Hz

Por contacto de comutação:

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

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 3 600 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 2 500 VA, com compensação paralela

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: CA 230 V, máx. 1 000 W

Detecção de corrente da intensidade de corrente:

Intervalo de detecção: 0,1 A a 16 A (valor efetivo sinusoidal ou CC)

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

Frequência: 50/60 Hz

Descrição: 100 mA

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador binário REG-K/8x230/6



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN646808

Para comutação independente de oito cargas via contactos de ligação. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in. Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Para cada contacto de comutação:

Corrente nominal: 6 A, $\cos \varphi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 1 380 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 380 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 1 000 VA

Carga capacitiva: CA 230 V, 6 A, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/8x230/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649208

Para comutação independente de até 8 cargas via contactos de ligação.

A função dos canais de comutação é livremente configurável.

Todas as tomadas de comutação podem ser operadas manualmente utilizando a operação do botão de pressão. Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controle de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Alimentação:

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Para cada saída de comutador:

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 1$; 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 2 000 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 700 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 1 800 W, sem compensação

CA 230 V, máx. 1 000 W com compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador binário KNX Basic REG-K/4x16 A com modo manual



Versão

Art. n.º

MTN6700-0008

Para comutação independente de 8 cargas via contactos de ligação.

Todas as saídas do interruptor podem ser operadas com interruptores manuais.

Com acoplador de Bus integrado.

Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para a função de iluminação na escada, operação lógica, feedback de estado por canal, função central, parametrização para falha e recuperação de tensão de Bus.

Tensão nominal: CA 100-240 V, 50-60 Hz

Intervalo de tolerância: min. CA 90 V - máx. CA 265 V

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 080 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 900 VA

CA 230 V, máx. 2 000 VA

CA 240 V, máx. 2 000 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 8 módulos = aprox. 144 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/8x230/16 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647893

Para comutação independente de 8 cargas via contactos de ligação.

Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente.

Com acoplador de Bus integrado.

O dispositivo está ligado à rede elétrica através de terminais de parafuso; cada segunda conexão L é ligada internamente. Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametrização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Largura do aparelho: 8 módulos = cerca de 144 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/8x230/16 com modo manual e detecção de corrente



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN647895

Para comutação independente de 8 cargas via contactos de ligação. O atuador tem detecção de corrente integrada que mede a intensidade da corrente em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação, depois do carregamento da aplicação. A carga é conectada com terminais de parafuso. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação com contacto de corte ou contacto de ligação. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual e aviso de corte. Funções de atraso. Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controlo de prioridades. Função de feedback. Estado. Função central com atraso. Parametrização para a falha e recuperação da tensão do Bus. Comportamento para download. Fundo de detecção de corrente: Comportamento quando o valor excede/fica aquém do valor de limiar. Energia, funcionamento e interruptor no contador com monitorização do valor limite. Função de flash.

Para corrente alternada (CA) por canal:

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Para corrente contínua (CC) por canal:

Tensão nominal: CC 12-24 V, 0,1-16 A

Corrente nominal: 16 A

Deteção de corrente (intensidade da corrente):

Intervalo de deteção: 0,1 A a 16 A (valor efetivo sinusoidal ou CC)

Precisão do sensor: $\pm 8\%$ do valor de corrente (sinusoidal) e $\pm 100\text{ mA}$

Frequência: 50/60 Hz, para corrente alternada (CA)

Descrição: 100 mA

Largura do aparelho: 8 módulos = aprox. 144 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/12x230/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649212

Para a comutação independente de até 12 cargas através de contactos de ligação.

A função dos canais de comutação é livremente configurável.

Todas as tomadas de comutação podem ser operadas manualmente utilizando a operação do botão de pressão. Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga).

Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal.

Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação.

Operação lógica ou controlo de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Alimentação:

Tensão nominal: CA 230 V, 50 - 60 Hz

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

Para cada saída de comutação:

Corrente nominal: 10 A, $\cos\phi = 1$; 10 A, $\cos\phi = 0,6$

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 2 000 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 1 700 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 1 800 W, sem compensação

CA 230 V, máx. 1 000 W compensação paralela

Carga capacitiva: CA 230 V, máx. 105 μF

Largura do aparelho: 6 módulos = cerca de 108 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário KNX Basic REG-K/4x/16 A com modo manual



Versão

Art. n.º

MTN6700-0012

Para a comutação independente de até 12 cargas através de contactos de ligação.

Todas as saídas do interruptor podem ser operadas com interruptores manuais.

Com acoplador de Bus integrado.

Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para a função de iluminação na escada, operação lógica, feedback de estado por canal, função central, parametrização para falha e recuperação de tensão de Bus.

Tensão nominal: CA 100-240 V, 50-60 Hz

Intervalo de tolerância: min. CA 90 V - máx. CA 265 V

Para cada contacto de comutação:

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 080 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 900 VA

CA 230 V, máx. 2 000 VA

CA 240 V, máx. 2 000 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 105 μF

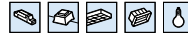
Largura do aparelho: 12 módulos = cerca de 216 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/12x230/16 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN648493

Para a comutação independente de até 12 cargas através de contactos de ligação.

Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente.

Com acoplador de Bus integrado.

O dispositivo está ligado à rede elétrica através de terminais de parafuso; cada segunda conexão L é ligada internamente. Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funcionamento como disjuntor (contacto liga/desliga), funções de atraso para cada canal, função de iluminação de escada com/sem interruptor manual, aviso de desligar para função iluminação na escada, bloqueio e operação lógica adicional ou controlo de prioridades, cenas, função feedback de estado por canal, função central, parametrização abrangente para falha e recuperação de tensão de Bus, comportamento de download parametrizável.

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

Por contacto de comutação:

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

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 3 600 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 230 V, máx. 2 500 VA

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Largura do aparelho: 12 módulos = aprox. 216 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores binários



Atuador binário REG-K/12x230/16 com modo manual e detecção de corrente



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN648495

Para a comutação independente de 12 cargas através de contactos de ligação. O atuador tem detecção de corrente integrada que mede a intensidade da corrente em cada canal. Todas as saídas de comutação de 230 V podem ser operadas manualmente. Com unidade de acoplamento de Bus integrado. Um LED verde indica que o dispositivo está pronto para operação, depois do carregamento da aplicação. A carga é conectada com terminais de parafuso. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação com contacto de corte ou contacto de ligação. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual e aviso de corte. Funções de atraso. Cenas. Função lógica. Bloqueio ou controlo de prioridades. Função de feedback. Estado. Função central com atraso. Parametrização para a falha e recuperação da tensão do Bus. Comportamento para download. Fundo de detecção de corrente: Comportamento quando o valor excede/fica aquém do valor de limiar. Energia, funcionamento e interruptor no contador com monitorização do valor limite. Função de flash.

Para corrente alternada (CA) por canal:

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

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

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, máx. 200 μF

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Para corrente contínua (CC) por canal:

Tensão nominal: CC 12-24 V, 0,1-16 A

Corrente nominal: 16 A

Deteção de corrente (intensidade da corrente):

Intervalo de deteção: 0,1 A a 16 A (valor efetivo sinusoidal ou CC)

Precisão do sensor: $\pm 8\%$ do valor de corrente (sinusoidal) e $\pm 100\text{ mA}$

Frequência: 50/60 Hz, para corrente alternada (CA)

Descrição: 100 mA

Largura do aparelho: 12 módulos = cerca de 216 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

	Atuador de estores REG-K/4x/6	Atuador de estores REG-K/4x24/6 com modo manual	Atuador de persianas EG-K/4x/10 com modo manual	
				
Número de artigo	MTN646704	MTN648704	MTN649704	
Número de canais	4	4	4	
Largura do aparelho	4 módulos	4 módulos	4 módulos	
Botões de pressão de modo manual	—	■	■	
Terminal de conexão (carga de consumidor)	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	
Tensão nominal, CA, 50-60 Hz	CA 230 V	—	CA 100-240 V	
Tensão nominal, CC	—	CC 24 V, ±10 %	—	
Corrente nominal	6 A, cosφ = 0,6	6 A	10 A, cosφ = 0,6	
Potência auxiliar (opcional)	—	—	—	
Software				
Configuração da comutação ou do estore	—	—	—	
Definição do tipo de estore	■	■	—	
Funcionalidade da lâmina	■	■	—	
Calibração (movimento de referência)	■	■	■	
Limite do alcance de movimentos	■	■	■	
Pausa na alteração de direção	■	■	■	
Parâmetros de unidade estendidos	■	■	■	
Controlo por				
■ modo manual via botões de pressão do atuador	—	■	■	
■ objetos automáticos ou objetos pré-definidos	■	■	■	
■ operação manual via objetos	■	■	■	
Ativação/desativação do modo manual quando a tensão de Bus falha	—	—	—	
Bloqueio de operação manual via objetos	■	■	■	
Funções de alarme meteorológico				
■ Alarme de vento	3	3	3	
■ Alarme de chuva	1	1	1	
■ Alarme de geada	1	1	1	
■ Definição da ordem de prioridade	■	■	■	
■ Comportamento no início/fim do alarme meteorológico	■	■	■	
Funções de alarme				
■ Comportamento no início/fim do alarme	■	■	■	
Definição da ordem de prioridade para funções de nível mais elevado (alarme, alarme meteorológico, bloqueio, alcance de movimento)	■	■	■	
Cenas	4	5	5	
Função de desativação				
■ Comportamento no início/fim do bloqueio	■	■	■	
Comportamento da falha da tensão de Bus / recuperação da tensão de Bus / download	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	
Mensagens de estado				
■ Altura	■	■	■	
■ Lâmina	■	■	—	
■ Automático	■	■	■	
■ Bloqueio ou limite no alcance de movimentos	■	■	■	

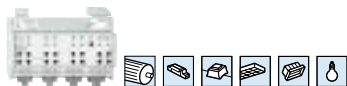
Panorama de dispositivos montados em calha atuadores de estores

	—	—	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	—
	■	■	■
	■	■	■
	■ ■ ■	■ ■ ■	■ — ■
	—	■ (Pré-condição: potência auxiliar)	■ (Pré-condição: potência auxiliar)
	■	■	—
	3 1 1 ■ ■	3 1 1 ■ ■	1 1 — ■ ■
	■	■	—
	■	■	—
	5	5	5
	■	■	—
	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■
	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ — —

Atuadores de estores/interruptores



Atuador de estores/interruptor REG-K/8x/16x/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649908

Para o controlo independente de até 8 unidades de estores/persianas ou para acionar até 16 cargas via contactos de ligação. A função dos canais de estores ou interruptores é livremente configurável. Todas as saídas de estores/interruptores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus. Exibição de estado do canal via LED.

Um LED verde indica a prontidão para a operação.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Alarma meteorológico. Posicionamento 8 bit para altura e lâminas. Cenas. Função de estado e feedback.

Funções do atuador do interruptor: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga).

Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal.

Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controlo de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Para cada saída de estore:

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

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1 000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Para cada saída de interruptor:

Corrente nominal: 10 A, carga ôhmica $\cos\phi = 1$

10 A, carga indutiva $\cos\phi = 0,6$

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 869 W

CA 230 V, máx. 2 000 W

CA 240 V, máx. 2 086 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 739 W

CA 230 V, máx. 1 700 W

CA 240 V, máx. 1 773 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 434 VA

CA 230 V, máx. 1 000 VA

CA 240 V, máx. 1 043 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 10 A, máx. 105 μF

Tensão auxiliar externa (opcional):

Tensão nominal: CA 110-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 265 V

Largura do aparelho: 8 módulos = aprox. 144 mm

Nota: O atuador de estores/atuator binários não pode ser utilizado juntamente com as funções automáticas dependentes da meteorologia do sensor meteorológico combinado DCF77 art. n.º MTN663692. Caso necessite destas funções, utilize os atuadores de estores art. n.º MTN6498...

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores/interruptores



Atuador de estores / interruptores REG-K/12x/24x/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649912

Para o controlo independente de até 12 unidades de estores/persianas ou para acionar até 24 cargas via contactos de ligação. A função dos canais de estores ou interruptores é livremente configurável. Todas as saídas de estores/interruptores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.

Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: **Funções de estores:** Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Alarma meteorológico. Posicionamento 8 bit para altura e lâminas. Cenas. Função de estado e feedback.

Funções do atuador do interruptor: Operação como disjuntor (contacto liga/desliga). Comportamento programável para download. Funções de atraso para cada canal. Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual. Aviso de corte para iluminação de escada. Cenas. Função central. Função de desativação. Operação lógica ou controlo de prioridades. Função de feedback de estado para cada canal.

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Para cada saída de estore:

Corrente nominal: 10 A, carga indutiva $\cos\varphi = 0,6$

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1 000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Para cada saída de interruptor:

Corrente nominal: 10 A, carga ôhmica $\cos\varphi = 1$

10 A, carga indutiva $\cos\varphi = 0,6$

Carga nominal

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 869 W

CA 230 V, máx. 2 000 W

CA 240 V, máx. 2 086 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 739 W

CA 230 V, máx. 1 700 W

CA 240 V, máx. 1 773 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 434 VA

CA 230 V, máx. 1 000 VA

CA 240 V, máx. 1 043 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 230 V, 10 A, máx. 105 μF

Tensão auxiliar externa (opcional):

Tensão nominal: CA 110-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 265 V

Largura do aparelho: 12 módulos = cerca de 216 mm

Nota: O atuador de estores/atuator binários não pode ser utilizado juntamente com as funções automáticas dependentes da meteorologia do sensor meteorológico combinado DCF77 art. n.º MTN663692. Caso necessite destas funções, utilize os atuadores de estores art. n.º MTN6498...

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores



Atuador de estores REG-K/2x/10 com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN649802

Para o controlo independente de 2 unidades de estores/persianas.
A função dos canais de estores é livremente configurável. Todas as saídas de estores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.
Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação.
Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.
Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Funções diferenciadas de desativação e de alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bit para altura e lâminas. Cenas. Modo manual/automático. Funções diferenciadas de estado e feedback de estado.

Para cada saída de estore:**Tensão nominal:** CA 100-240 V $\pm 10\%$ **Tensão de funcionamento:** mín. CA 90 V - máx. CA 265 V**Frequência:** 50-60 Hz $\pm 10\%$ **Corrente nominal:** 10 A, carga indutiva $\cos\phi = 0,6$ **Carga do motor:** CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1 000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm**Conteúdo:** Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuador de estores REG-K/4x24/6 com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN648704

Para o controlo independente de 4 unidades de estores/persianas.
A função dos canais de estores é livremente configurável.
Todas as saídas de estores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.
Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação.
Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.
Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Funções diferenciadas de desativação e de alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bit para altura e lâminas.
Cenas. Modo manual/automático. Funções diferenciadas de estado e feedback de estado.
Para cada saída de estore:
Tensão nominal: CC 24 V $\pm 10\%$
Corrente nominal: 6 A
Tipos de carga: unidades de corrente contínua de 24 V
Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm
Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores



Atuador de estores REG-K/4x/6



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN646704

Para o controlo independente de 4 unidades de estores/persianas. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso plug-in. Um LED verde indica prontidão para a operação após o carregamento da aplicação. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Alarmes meteorológicos. Posicionamento 8 bit para altura e lâminas. Cenas. Função automática. Funções de estado e de feedback diferenciadas.

Para cada saída de estore:
Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz
Corrente nominal: 6 A, $\cos\phi = 0,6$
Carga do motor: CA 230 V, máx. 1 000 W
Largura do dispositivo: 4 módulos = aprox. 72 mm
Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador de persianas REG-K/4x/10 com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN649704

Para o controlo independente de 4 unidades de persianas. A função dos canais de persiana é livremente configurável. Todas as saídas de persianas podem ser operadas manualmente usando botões de pressão. Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funções da persiana: Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Funções diferenciadas de desativação e de alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bit para a altura. Cenas. Função manual/automática. Funções diferenciadas de estado e feedback de estado.

Para cada saída de persiana:
Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$
Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V
Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$
Corrente nominal: 10 A, carga indutiva $\cos\phi = 0,6$
Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W
 CA 230 V, máx. 1 000 W
 CA 240 V, máx. 1 043 W
Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm
Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores



Atuador de estores REG-K/4x/10 com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN649804

Para o controlo independente de 4 unidades de estores/persianas. As funções dos canais de estores são livremente configuráveis. Todas as saídas de estores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.

Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento. Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Funções diferenciadas de desativação e de alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bit para altura e lâminas.

Cenas. Modo manual/automático. Funções diferenciadas de estado e feedback de estado.

Para cada saída de estore:

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

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

Carga do motor: CA 100 V, máx. 434 W

CA 230 V, máx. 1 000 W

CA 240 V, máx. 1 043 W

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores



Atuador de estores REG-K/8x/10 com modo manual



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649808

Para o controlo independente de 8 unidades de estores/persianas. As funções dos canais de estores são livremente configuráveis. Todas as saídas de estores podem ser operadas manualmente usando botões de pressão.

Exibição de estado do canal via LED. Um LED verde indica a prontidão para a operação.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Funções de estores: Tipo de estore. Tempo de funcionamento.

Tempo de inatividade. Intervalo de passos. Funções diferenciadas de desativação e de alarmes meteorológicos. Posicionamento de 8 bit para altura e lâminas.

Cenas. Modo manual/automático. Funções diferenciadas de estado e feedback de estado.

Para cada saída de estore:

Tensão nominal: CA 230 V, 50 - 60 Hz

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

Carga do motor: CA 230 V, máx. 1 000 W

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

Largura do aparelho: 8 módulos = cerca de 144 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de estores



Atuador de estores KNX FM com 3 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0004

Atuador de estores de 1 elemento com três entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60. Os contactos flutuantes podem ser ligados às três entradas.

As entradas já foram atribuídas ao atuador na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento.

As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Função do atuador de estores:

Modo de operação: Estores, persianas, toldos ou abas de ventilação. Tempos de subida ou descida com extensão para posição limite superior. Feedback de estado da posição ou da posição da lâmina. Feedback de estado ativo/passivo, função de feedback de estado cíclico.

Até 5 funções de segurança (3 alarmes de vento, 1 alarme de chuva, 1 alarme de geada).

Monitorização cíclica. Função proteção solar com posições fixas e variáveis. Controlos de sombreamento com modo de aquecimento e refrigeração automático e função de presença.

Comportamento quando há falha/recuperação de tensão do Bus. Atraso no feedback de estado após recuperação de tensão do Bus. Função prioritária. Função 8 cenários. Função memória para cenários.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de acionamento, regulação, estores e validação.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE).

Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco.

Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação.

Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V, 50/60 Hz

Corrente de comutação: 3 A, AC1

Saída nominal

Motor: CA 230 V, 600 VA

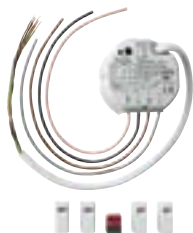
Entradas: 3

Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

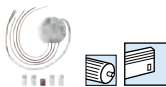
Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)



Atuador de estores e aquecimento KNX com 3 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0006

Atuador de estores de 1 elemento e atuador de aquecimento com 1 elemento com três entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60. Os contactos flutuantes podem ser ligados às entradas.

As entradas já foram atribuídas ao atuador na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento. As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Função do atuador de estores:

Modo de operação: Estores, persianas, toldos ou abas de ventilação. Tempos de subida ou descida com extensão para posição limite superior. Feedback de estado da posição ou da posição da lâmina. Feedback de estado ativo/passivo, função de feedback de estado cíclico. Até 5 funções de segurança (3 alarmes de vento, 1 alarme de chuva, 1 alarme de geada).

Monitorização cíclica. Função proteção solar com posições fixas e variáveis. Controlos de sombreamento com modo de aquecimento e refrigeração automático e função de presença.

Comportamento quando há falha/recuperação de tensão do Bus. Atraso no feedback de estado após recuperação de tensão do Bus. Função prioritária. Função 8 cenários. Função de memória para cenários.

Função do atuador de aquecimento:

Pode ser controlada por um valor de controlo (1 bit ou 1 byte). Indicação de estado (1 bit ou 1 byte). Controlo da válvula (desenergizada aberta/fechada). Pode ser selecionado o modo verão ou inverno. Monitorização cíclica do valor de controlo. Modo de emergência e sinal de alarme. Controlo de prioridades (definição forçada para o modo de verão e inverno com diferentes valores). Comportamento com falha e recuperação da tensão de Bus.

Sinal de sobrecarga ou curto-circuito. Controlo de unidades de válvulas (comutação ou via PWM). Função que protege as válvulas de encravarem.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de acionamento, regulação, estores e validação. Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE), Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V, 50/60 Hz

Saída de estore

Corrente de comutação: 3 A, AC1

Saída nominal

Motor: CA 230 V, 600 VA

Saída de aquecimento

Contacto de interruptor: Triac

Corrente nominal: 5 a 25 mA, máx. 2 unidades de válvula

Entradas: 3

Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

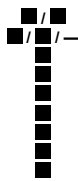
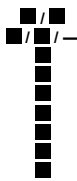
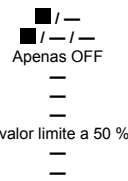
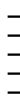
Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Panorama de funções de atuadores de regulação

	Atuador de regulação da iluminação universal KNX LL REG-K/2x230/300 W	Atuador de regulação da iluminação universal KNX LL REG-K/4x230/250 W	Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/4x230/150 W	
				
Número de artigo	MTN6710-0002	MTN6710-0004	MTN649315	
Número de canais	2	4	4	
Largura do aparelho	4 módulos	8 módulos	6 módulos	
Botões de pressão de operação manual	■	■	■	
Terminal de conexão (carga de consumidor)	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	
Tensão nominal	CA 220-230 V, 50/60 Hz	CA 220-230 V, 50/60 Hz	CA 220-230 V, 50/60 Hz	
Potência nominal a 230 V				
■ Configuração de 4 canais	—	4 x 250 W/VA	4 x 150 W/VA	
■ Configuração de 3 canais	—	1 x 420 W/VA, 2 x 250 W/VA	1 x 300 W/VA, 2 x 150 W/VA	
■ Configuração de 2 canais	2 x 300 W/VA	2 x 420 W/VA	2 x 300 W/VA	
■ Configuração de 1 canal	1 x 420 W/VA	1 x 420 W/VA	1 x 300 W/VA	
Carga resistiva mínima	4 W	4 W	25 W	
Carga resistiva-indutiva mínima	25 VA	25 VA	50 VA	
Carga resistiva-capacitiva mínima	4 W	4 W	50 VA	
Deteção automática da carga / flanco frontal (RL-LED, ESL, CFL)	■ / ■	■ / ■	■ / —	
Conexão de diferentes fases	■	■	—	
Relé para a separação de carga	■	■	—	
Entrada para a operação da unidade de extensão, bloqueável (comutação, função de iluminação de escada)	—	—	CA 230 V, 50/60 Hz, para botões de pressão mecânicos	
Software				
Ativação / desativação da operação manual via Bus	■	■	■	
Função de regulação				
■ Valor mínimo de regulação / valor máximo de regulação	■ / ■	■ / ■	■ / ■	
■ Comportamento no início / Função de memória / 50 % luminosidade (ESL/CFL)	■ / ■ / ■	■ / ■ / ■	■ / ■ / —	
■ Canal de interruptores do objeto de regulação	■	■	■	
■ Canal de interruptores do objeto de valor	■	■	■	
■ Mesmo tempo de regulação em função central e cenas	■	■	■	
■ Tempos de atraso para ligar e desligar	■	■	■	
■ Curva de regulação base com 3 valores limite	■	■	■	
■ Redução do tempo de regulação via objeto	■	■	■	
■ 4 definições pré-configuradas de regulação para redução do tempo de regulação*	■	■	■	
Função de iluminação de escada com/sem interruptor manual				
■ Reacionável	■	■	■	
■ Não reacionável	■	■	■	
■ Tempo adicional	■	■	■	
■ Pré-aviso	■	■	■	
Cenas (1 byte)	8	8	8	
Função central	■	■	■	
Função de prioridade mais elevada	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	
Operação lógica				
■ E, OU	■	■	■	
■ O objeto de comutação tem um impacto invertido na operação lógica	■	■	■	
Função de desativação				
■ Comportamento de bloqueio após recuperação da tensão de Bus	■	■	■	
■ Comportamento no início/fim do bloqueio	■	■	■	
Comportamento da recuperação da tensão / recuperação da tensão de Bus / download / falha da tensão de Bus	■ / ■ / ■ / —	■ / ■ / ■ / —	— / ■ / ■ / —	
Mensagens de estado				
■ Interruptor	■	■	■	
■ Valor de luminosidade	■	■	■	
■ Erro	■	■	■	

4 definições de velocidade com 6 valores. Isto corresponde a 24 velocidades de regulação armazenáveis para:
Ligar, desligar temporizador de escada, regular, valores, cenários, funções de prioridade mais elevada.

Panorama de funções de atuadores de regulação

	Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/4x230/250 W	Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/2x230/300 W	Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/230/500 W	Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/230/1 000 W	Atuador de regulação da iluminação REG-K/2x230/300 W
					
	MTN649325	MTN649330	MTN649350	MTN649310	MTN646630
	4	2	1	1	2
	8 módulos	4 módulos	4 módulos	4 módulos	6 módulos
	■	■	■	■	—
	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in	Terminais de parafuso plug-in
	CA 220-230 V, 50/60 Hz	CA 220-230 V, 50/60 Hz	CA 220-230 V, 50/60 Hz	CA 110-230 V, 50/60 Hz; 0,22-4,3 A 110 V, 50 Hz: 24-480 VA 230 V, 50 Hz: 50-1000 VA 110 V, 60 Hz: 24-400 VA 230 V, 60 Hz: 50-850 VA	CA 230 V, 50 Hz
	4 x 250 W/VA 1 x 500 W/VA, 2 x 250 W/VA 2 x 500 W/VA 1 x 500 W/VA	— — 2 x 300 W/VA 1 x 500 W/VA	— — — 1 x 500 W/VA	— — — 1 x 1 000 W/VA	— — 2 x 300 W/VA —
	25 W	25 W	25 W	25 W	25 W
	50 VA	50 VA	50 VA	50 VA	25 VA
	50 VA	50 VA	50 VA	50 VA	—
	■ / —	■ / —	■ / —	■ / —	—
	■	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	CA 230 V, 50/60 Hz, para botões de pressão mecânicos	CA 230 V, 50/60 Hz, para botões de pressão mecânicos	CA 110-230 V, 50/60 Hz, para botões de pressão mecânicos	—
	■	■	■	■	—
					
					
	8	8	8	8	—
	■	■	■	■	—
	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	■ Função de desativação ■ Operação lógica ou função de prioridade	—
					—
					—
	— / ■ / ■ / —	— / ■ / ■ / —	— / ■ / ■ / —	— / ■ / ■ / —	— / ■ / — / ■
					

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo

Atuadores de regulação



Atuador de regulação da iluminação universal KNX LL REG-K/2x230/300 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN6710-0002

Novo!

Regulador LED/ESL/CFL

Para ligar e regular **lâmpadas LED reguláveis**, lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio AT, lâmpadas de halogénio BT usando transformadores toroidais reguláveis ou transformadores eletrónicos ou lâmpadas fluorescentes compactas reguláveis.

(fases avançada e flanco descendente)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, curto-circuito, circuito aberto e proteção contra temperatura em excesso com lâmpada de arranque de início suave. Podem ser ligadas diferentes fases.

O atuador de regulação reconhece automaticamente a carga conectada. Isso acontece em segundo plano quando o ligar. Também podem ser conectadas combinações de cargas ôhmicas e indutivas, ou ôhmicas e capacitivas. Não devem ser conectadas combinações de cargas indutivas e capacitivas. Os LED não cintilam quando desligados.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Operação de regulação pelo KNX, operação de regulação e de emergência por interruptor manual, ativar/bloquear modo manual por Bus, modo de operação de regulação automática ou flanco ascendente para determinadas lâmpadas LED/ESL/CFL, separação da carga possível no estado desligado, várias curvas de regulação e taxas de regulação, mesmo tempo de regulação, valor de regulação mínimo/máximo, comportamento no início, função de memória, 50% de luminosidade ao arrancar lâmpada ESL/CFL, canal de interruptores de objeto de valor/regulação, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação em escada (com/sem função desligar manual, reacionável/não reacionável, acumulador de tempo, função de aviso), cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operações lógicas (E/OU) ou controlo de prioridades, função de desativação (comportamento de bloqueio), feedback de estado (estado da comutação, valor de luminosidade, falha), comportamento na recuperação da tensão/recuperação da tensão de Bus/download.

Tensão nominal: CA 220 - 230 V, 50/60 Hz

Canais: 2 (diferentes fases possíveis)

Tensão nominal: 2 x 300 W/VA

1 canal: 1 x 420 W/VA

Carga mínima/canal: 4 W (ôhmica)

4 W (ôhmica-capacitiva)

25 VA (ôhmica-indutiva)

Largura do aparelho: 4 HP = aprox. 72 mm

Nota: Pode obter informação sobre "Lâmpadas LED de regulação" na Internet me "Schneider-Electric dimmer test". <http://schneider-electric.dimmer-test.com>

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Atuador de regulação da iluminação universal KNX LL REG-K/4x230/250 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN6710-0004

Novo!

Regulador LED/ESL/CFL

Para ligar e regular **lâmpadas LED reguláveis**, lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio AT, lâmpadas de halogénio BT usando transformadores toroidais reguláveis ou transformadores eletrónicos ou lâmpadas fluorescentes compactas reguláveis.

(fases avançada e flanco descendente)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, curto-circuito, circuito aberto e proteção contra temperatura em excesso com lâmpada de arranque de início suave. Podem ser ligadas diferentes fases.

O atuador de regulação reconhece automaticamente a carga conectada. Isso acontece em segundo plano quando o ligar. Também podem ser conectadas combinações de cargas ôhmicas e indutivas, ou ôhmicas e capacitivas. Não devem ser conectadas combinações de cargas indutivas e capacitivas. Os LED não cintilam quando desligados.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX: Operação de regulação pelo KNX, operação de regulação e de emergência por interruptor manual, ativar/bloquear modo manual por Bus, modo de operação de regulação automática ou flanco ascendente para determinadas lâmpadas LED/ESL/CFL, separação da carga possível no estado desligado, várias curvas de regulação e taxas de regulação, mesmo tempo de regulação, valor de regulação mínimo/máximo, comportamento no início, função de memória, 50 % de luminosidade ao arrancar lâmpada ESL/CFL, canal de interruptores de objeto de valor/regulação, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação em escada (com/sem função desligar manual, reacionável/não reacionável, acumulador de tempo, função de aviso), cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operações lógicas (E/OU) ou controlo de prioridades, função de desativação (comportamento de bloqueio), feedback de estado (estado da comutação, valor de luminosidade, falha), comportamento na recuperação da tensão/recuperação da tensão de Bus/download.

Tensão nominal: CA 220 - 230 V, 50/60 Hz

Canais: 4 (diferentes fases possíveis)

Potência nominal: 4 x 250 W/VA

3 canais: 1 x 420 W/VA e 2 x 250 W/VA

2 canais: 2 x 420 W/VA

Carga mínima/canal: 4 W (ôhmica)

4 W (ôhmica-capacitiva)

25 VA (ôhmica-indutiva)

Largura do aparelho: 8 HP = aprox. 144 mm

Nota: Pode obter informação sobre "Lâmpadas LED de regulação" na Internet me "Schneider-Electric dimmer test", <http://schneider-electric-dimmer-test.com>

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/4x230/150 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649315

CA 230 V, 50-60 Hz

Para ligar e regular lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio AT e lâmpadas de halogénio BT usando transformadores toroidais reguláveis ou transformadores eletrónicos.

(Controlo de fases e alinhamento de fases)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, proteção contra curto-circuito, circuito aberto e excesso de temperatura com função de arranque suave.

O atuador de regulação reconhece automaticamente a carga conectada.

Também podem ser conectadas combinações de cargas ôhmicas e indutivas, ou ôhmicas e capacitivas. Não devem ser conectadas combinações de cargas indutivas e capacitivas.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação de regulação pelo KNX, unidades de extensão e no dispositivo, diferentes curvas de regulação e velocidades de regulação, mesmo tempo de regulação, função de memória, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação da escada com/sem função desligar manual, cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operação lógica ou controlo de prioridades, função de bloqueio, feedback de estado.

Tensão nominal: CA 220 - 230 V, 50/60 Hz

Potência nominal/canal: máx. 150 W/VA

25 W carga mínima (ôhmica)

50 VA carga mínima (ôhmica/indutiva/capacitiva)

Entrada (operação da unidade de extensão): CA 230 V, 50/60 Hz (mesma fase dos canais de regulação)

Largura do aparelho: 6 módulos = aprox. 105 mm

Operação da unidade de extensão: Extensão TELE inserção MTN573998

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/230/500 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649350

CA 230 V, 50-60 Hz

Para ligar e regular lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio AT e lâmpadas de halogénio BT usando transformadores toroidais reguláveis ou transformadores eletrónicos.

(Controlo de fases e alinhamento de fases)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, proteção contra curto-circuito, circuito aberto e excesso de temperatura com função de arranque suave.

O atuador de regulação reconhece automaticamente a carga conectada. Também podem ser conectadas combinações de cargas ôhmicas e indutivas, ou ôhmicas e capacitivas.

Não devem ser conectadas combinações de cargas indutivas e capacitivas.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação de regulação pelo KNX, unidades de extensão e no dispositivo, diferentes curvas de regulação e velocidades de regulação, mesmo tempo de regulação, função de memória, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação da escada com/sem função desligar manual, cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operação lógica ou controlo de prioridades, função de bloqueio, feedback de estado.

Tensão nominal: CA 220 - 230 V, 50/60 Hz

Potência nominal/canal: máx. 500 W/VA

25 W carga mínima (ôhmica)

50 VA carga mínima (ôhmica/indutiva/capacitiva)

Entrada (operação da unidade de extensão): CA 230 V, 50/60 Hz (mesma fase do canal de regulação)

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Operação da unidade de extensão: Extensão TELE inserção MTN573998

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Atuador de regulação da iluminação universal REG-K/230/1 000 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN649310

CA 230 V, 50-60 Hz

Para ligar e regular lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogénio AT e lâmpadas de halogénio BT usando transformadores toroidais reguláveis ou transformadores eletrónicos.

(Controlo de fases e alinhamento de fases)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, proteção contra curto-circuito, circuito aberto e excesso de temperatura com função de arranque suave.

O atuador de regulação reconhece automaticamente a carga conectada.

Também podem ser conectadas combinações de cargas ôhmicas e indutivas, ou ôhmicas e capacitivas. Não devem ser conectadas combinações de cargas indutivas e capacitivas.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Operação de regulação pelo KNX, unidades de extensão e no dispositivo, diferentes curvas de regulação e velocidades de regulação, mesmo tempo de regulação, função de memória, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação da escada com/sem função desligar manual, cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operação lógica ou controlo de prioridades, função de bloqueio, feedback de estado.

Tensão nominal: CA 110-230 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 92 V - máx. CA 253 V

Frequência da rede: 50/60 Hz $\pm 2\%$

Carga nominal

Cargas ôhmicas: CA 110 V / 50 Hz, 14-480 W

CA 230 V / 50 Hz, 30-1 000 W

CA 110 V / 60 Hz, 14-400 W

CA 230 V / 60 Hz, 30-850 W

Cargas indutivas/capacitivas: CA 110 V / 50 Hz, 24-480 VA

CA 230 V / 50 Hz, 50-1 000 VA

CA 110 V / 60 Hz, 24-400 VA

CA 230 V / 60 Hz, 50-850 VA

Entrada (operação da unidade de extensão): CA 110-230 V, 50/60 Hz (mesma fase do canal de regulação)

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Operação da unidade de extensão: Extensão TELE inserção MTN573998

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.



Atuador de regulação da iluminação REG-K/2x230/300 W



Versão

Art. n.º

cinza claro

MTN646630

CA 230 V, 50 Hz

Para ligar e regular lâmpadas incandescentes e transformadores toroidais reguláveis (carga ôhmica/indutiva).

(Controlo de fases)

Com acoplador de Bus integral, terminais de parafuso, proteção contra curto-circuito, circuito aberto e excesso de temperatura com função de arranque suave para proteger as lâmpadas.

A prontidão para funcionamento é indicada por um LED verde após o carregamento da aplicação, e uma sobrecarga de um canal ou de ambos os canais é indicada por uma luz intermitente.

Funções do software KNX: O comportamento no início, função de memória, velocidade de regulação, desligar com regulação relativa, luminosidade mínima configurável e comportamento com falha/recuperação da tensão do Bus são programáveis.

Tensão nominal: CA 230 V, 50 Hz

Potência nominal/canal: máx. 300 W/VA

Carga mínima: 25 W/VA

Proteção contra curto-circuito: via fusível

Largura do aparelho: 6 módulos = cerca de 108 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Atuador de regulação da iluminação universal KNX FM 50-210 W/VA com 2 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0003

Atuador de regulação universal de 1 elemento com duas entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60. Os contactos flutuantes podem ser conectados às duas entradas. As entradas já foram atribuídas ao atuador na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento.

As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento.

O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Função do atuador de regulação:

Lâmpadas de comutação e regulação. O comportamento de comutação e regulação pode ser ajustado. Feedback do estado de comutação e do valor de luminosidade.

"Soft ON", "Soft OFF" e regulador com tempo.

Regulação ou avanço para valores de luminosidade.

O temporizador desliga quando a luminosidade que aciona o desligar não é alcançada. Sinal de curto-circuito e falha de carga. Operação de cena. Operação bloqueada via objeto sem valor de luminosidade parametrizável no início e no fim do bloqueio.

Comportamento do atuador de regulação após recuperação da tensão de Bus.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de comutação, regulação, estores e validação.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla.

Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem. Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE).

Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V, 50/60 Hz

Carga conectada

Carga óhmica: CA 230 V, 50 a 210 W

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, 50 a 210 W

Lâmpadas de halogénio: CA 230 V, 50 a 210 W

Lâmpadas de halogénio LV: 50 a 210 W/VA, transformador toroidal 50 a 210 W, transformadores eletrónicos

Entradas: 2

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser).

Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo

Unidades de controlo 1-10 V



Unidade de controlo 0-10 V REG-K/1 elemento com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN647091

Para conectar dispositivos com interface de 0-10 V ao KNX. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso (230 V) ou terminais de parafuso plug-in (0-10 V).

Cada saída de comutação individual de 230 V pode ser operada com um interruptor manual.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Diferentes curvas de regulação e velocidades de regulação, mesmo tempo de regulação, função de memória, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação da escada com/sem função desligar manual, cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operação lógica ou controlo de prioridades, função de bloqueio, feedback de estado, comportamento na recuperação de tensão do Bus.

Contacto do interruptor: para comutação dos balastros eletrónicos/transformadores

Tensão nominal: CA 100-240 V $\pm 10\%$

Tensão de funcionamento: mín. CA 90 V - máx. CA 265 V

Frequência: 50-60 Hz $\pm 10\%$

Corrente nominal: 16 A, carga indutiva $\cos\phi = 0,6$ **Carga nominal**

Lâmpadas incandescentes: CA 100 V, máx. 1 600 W

CA 230 V, máx. 3 600 W

CA 240 V, máx. 3 840 W

Lâmpadas de halogénio: CA 100 V, máx. 1 086 W

CA 230 V, máx. 2 500 W

CA 240 V, máx. 2 608 W

Lâmpadas fluorescentes: CA 100 V, máx. 1086 VA

CA 230 V, máx. 2 500 VA

CA 240 V, máx. 2 608 VA

compensação em paralelo

Carga capacitiva: CA 100 V, máx. 1 600 W, 200 μF

CA 230 V, máx. 3 600 W, 200 μF

CA 240 V, máx. 3 840 W, 200 μF

Interface 0-10 V: 0,12-100 mA

Intervalo de tensão: CC 0-10 V

Largura do aparelho: 2,5 HP = aprox. 45 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Atuadores de regulação da iluminação/unidades de controlo



Unidade de controlo 0-10 V REG-K/3 elementos com modo manual



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN646991

Para conectar dispositivos com interface de 0-10 V ao KNX. Com acoplador de Bus integrado e terminais de parafuso (230 V) ou terminais de parafuso plug-in (0-10 V).

Cada saída de comutação individual de 230 V pode ser operada com um interruptor manual.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Diferentes curvas de regulação e velocidades de regulação, mesmo tempo de regulação, função de memória, retardamento ao ligar/desligar, função de iluminação da escada com/sem função desligar manual, cenários (podem ser recuperados até 8 valores de luminosidade armazenados internamente), função central, operação lógica ou controlo de prioridades, função de bloqueio, feedback de estado, comportamento na recuperação de tensão do Bus.

Contacto do interruptor: para comutação dos balastros eletrónicos/transformadores

Tensão nominal: CA 230 V, 50-60 Hz

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

Capacidade de comutação: CA 230 V, 3 600 W, $\cos\phi = 1$

Carga capacitiva: CA 230 V, 16 A, 200 μF

Lâmpadas incandescentes: CA 230 V, máx. 3 600 W

Lâmpadas de halógeno: CA 230 V, máx. 2 500 W

Lâmpadas fluorescentes:

CA 230 V, máx. 3 600 VA, sem compensação

CA 230 V, máx. 2 500 VA, com compensação em paralelo

Lâmpadas de halógeno BT com transformador toroidal: máx. 2 000 VA

Interface 0-10 V: 0,12-100 mA

Intervalo de tensão: CC 0-10 V

Largura do aparelho: 4 HP = cerca de 72 mm

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Gateways DALI



Gateway KNX DALI REG-K/1/16(64)/64/IP1



Versão

Art. n.º

MTN6725-0001

O gateway KNX DALI conecta o KNX ao Bus DALI.
O gateway é um dispositivo de controlo de categoria I com uma fonte de alimentação DALI integrada para EB (balastros eletrónicos / equipamento de controlo eletrónico).
Suporta a comutação e a regulação de até 64 EB em 16 grupos e o controlo de até 16 cenas.
Os 64 EB podem ser controlados individualmente ou em grupos.
As mensagens de erro de EB individuais ou de cada lâmpada conectada podem ser transmitidas ao KNX e visualizadas.

Podem ser realizados o comissionamento e a configuração do DALI, bem como a atribuição em grupo e a definição de cenas usando:

- o dispositivo (ecrã e botões operativos que podem ser opcionalmente desativados);
- o servidor Web integrado;
- via janela de plugin de software que comunica via ligação KNX ou IP.

Funções do servidor Web:

Acesso através da rede LAN usando um PC, PDA ou o painel web. O comissionamento também é facilitado usando um adaptador WLAN. As páginas web internas podem ser usadas para iniciar o dispositivo e configurar, operar e visualizar todas as funções importantes.

- Dois perfis de utilizador separados com a sua própria palavra-passe;
- Módulo de efeito com 16 efeitos e um total de até 500 passos;
- Configuração: cenas, efeitos, serviço, manutenção, teste de resistência, horas de funcionamento;
- Operação: dispositivo, EB e grupos;
- Ecrãs: Mensagens de estado e de erro.

Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Ativação, regulação e objeto de valor por grupo ou EB. Função temporizador de escada, objetos de estado, retardamentos entre feedbacks de estado. Mensagens de erro detalhadas por EB e grupo. Teste de EBs DALI para iluminação de emergência com bateria central ou bateria incorporada com intervalos de teste selecionáveis. Acionamento paralelo de todos os EB, ligar/desligar. Velocidades de regulação para regulação relativa e valores de regulação. Valor de regulação máx./mín. Vários modos (normal, permanente, noite, pânico). Contador de horas de funcionamento e teste de resistência automático por EB.

Tensão de alimentação: CA/CC 100-240 V, 50/60 Hz

Saídas: DALI D+, D-, CC 16-18 V (isolamento básico, não SELV), máx. 128 mA, resistente a curto-circuito

Interfaces: KNX, Ethernet RJ-45, DALI

Tipo: Dispositivo de controlo Categoria I (mestre único)

Gama de fios: Alimentação ou DALI: 1,5-2,5 mm²

Tipo de proteção: IP 20

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Outros atuadores

- Os dispositivos têm proteção tipo IP 20 e só podem ser utilizados no interior.
- Os dispositivos com um tipo diferente de proteção são rotulados separadamente.



Atuador analógico REG-K/4 elementos



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN682291
Os canais de saída podem ser parametrizados para diferentes sinais de corrente e tensão para controlar variáveis analógicas diferentes (por exemplo, servomotores). O atuador tem quatro saídas analógicas. Para utilizar em conexão com o módulo atuador analógico REG/4 elementos, são fornecidas 8 saídas analógicas. As conexões são feitas usando o sub-Bus. Com verificação da continuidade das saídas de corrente. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus. Tensões Auxiliares: CA 24 V (+/-10 %) Saídas analógicas: 4 Sinais de corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA Sinais de tensão: 0 ... 1 V, 0.. 10 V Verificação da continuidade: 4 ... 20 mA Saídas: CC 24 V, 100 mA (total) Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm Em KNX, a completar com: Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529 Acessórios: Módulo atuador analógico REG/4 elementos MTN682292 Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.	

Módulo atuador analógico REG/4 elementos



Versão	Art. n.º
cinza claro	MTN682292
Módulo de extensão para aumentar o atuador analógico REG-K/4 elementos desde 4 a 8 saídas analógicas. As conexões são feitas usando o sub-Bus. Os canais de saída podem ser parametrizados independentemente para diferentes sinais de corrente e tensão para controlar valores de controlo diferentes (por exemplo, os servomotores). Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. Tensões Auxiliares: CA 24 V (+/-10 %) Saídas analógicas: 4 Sinais de corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA Sinais de tensão: 0 ... 1 V, 0.. 10 V (CC) Verificação de continuidade: 4 ... 20 mA Saídas: CC 24 V, 100 mA (total) Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm Em KNX, a completar com: Atuador analógico REG-K/4 elementos MTN682291 Conteúdo: Com jumper de sub-Bus.	

Unidades de controlo da temperatura ambiente

Unidade de controlo da temperatura ambiente System M



Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6212-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6212-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6212-0325
☒ antracite	MTN6212-0414
☐ alumínio	MTN6212-0460

Para System M.

Unidade de controlo conveniente com 4 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem.

O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com 5 LED vermelhos.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6214-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6214-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6214-0325
☒ antracite	MTN6214-0414
☐ alumínio	MTN6214-0460

Para System M.

Unidade de controlo conveniente com 8 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação. Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com unidade piezoelétrica integrada para exibir estados de alarme e recetor IV.

Todas as funções dos respetivos botões podem ser controladas via controlo remoto IV.

Com 9 LED vermelhos.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor. Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

A completar com: Estrutura M-Smart, 2 elementos sem peça central MTN4788..., Estrutura M-Arc, 2 elementos sem peça central MTN4858..., Estrutura M-Star, 2 elementos sem peça central MTN4668..., MTN4768..., MTN4868..., Estruturas M-Plan, 2 elementos sem peça central MTN4888..., MTN5158..., Estrutura metálica, 2 elementos sem peça central M-Elegance MTN4038..., Estrutura em vidro, 2 elementos sem peça central M-Elegance MTN4048...

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente com ecrã



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6241-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6241-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6241-0325
☒ antracite	MTN6241-0414
☐ alumínio	MTN6241-0460

Para System M.

Unidade de controlo da temperatura ambiente com ecrã KNX, campo de rotulagem, LED operativo e de estado. Os 4 botões permitem alterar valores definidos e alterar modos operativos.

Com 5 LED vermelhos.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1-4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Acessórios: Tampa protetora para gesso System M MTN627591

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX, embutida/PI com interface de botão de pressão de 4 elementos



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN616744
☐ branco polar, brilhante	MTN616719
☐ branco ativo, brilhante	MTN616725
☒ antracite	MTN616814
☐ alumínio	MTN616860

Para System M.

O dispositivo é uma unidade de controlo de temperatura e uma entrada binária.

Dependendo do modo de funcionamento, do atual valor de regulação da temperatura e da temperatura ambiente, uma válvula de controlo para a unidade de controlo de aquecimento ou arrefecimento é transmitida para o KNX.

A temperatura pode ser registada pelo sensor de temperatura interno ou externo que deve ser conectado à interface de botão de pressão.

A interface de botão de pressão gera um sinal de tensão interna para ligação máx. de quatro botões de pressão convencionais ou contactos flutuantes.

Destas, duas entradas podem ser utilizadas para conectar LED de baixa corrente.

Com acoplador de Bus integrado. O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, descanso, economia noturna, proteção contra geada/calor

Funcionamento: O ajuste do valor de regulação pode ser parametrizado no alcance com roda de ajuste; as funções de botão de pressão de presença podem ser parametrizadas/desligadas. Proteção da válvula, desativação do controlador

Funções de interface de botão de pressão:

Comutação, regulação, estores externos, validação (validação da regulação, unidade de extensão para cenas de iluminação com/sem função de memória, validação da temperatura, validação da luminosidade).

Interface de botão de pressão: até 4 entradas, 2 das quais podem ser utilizadas como saídas e uma para conexão do sensor remoto.

Tensão de saída: 5 V (SELV)

Corrente de saída: máx. 0,8 mA

Comprimento máx. do cabo: Entradas/saídas máx. 5 m, sensor remoto máx. 50 m

Acessórios: Sensor remoto para unidade de controlo da temperatura ambiente UP/PI MTN616790



Sensor remoto para unidade de controlo da temperatura ambiente UP/PI



Versão	Art. n.º
preto	MTN616790

Sensor de temperatura do piso/medição da temperatura ambiente

Comprimento do cabo: 4 m (2 x 0,75 mm²)

A completar com: Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX, embutida/PI com interface de botão de pressão de 4 elementos System M MTN6167.., MTN6168.., Artel/Tracent/Antique MTN6169..

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente para propriedades



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6221-0344
☐ branco polar, brilhante	MTN6221-0319
☐ branco ativo, brilhante	MTN6221-0325
☒ antracite	MTN6221-0414
☐ alumínio	MTN6221-0460

Para System M.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX para propriedades com acoplador integrado de Bus. Dependendo do modo de funcionamento, do atual valor de regulação da temperatura e da temperatura ambiente, é transmitido um valor de controlo da unidade de controlo de aquecimento ou arrefecimento para o KNX.

Opcionalmente, a temperatura pode ser registada pelo sensor de temperatura de Bus interno ou externo. A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento.

Definições do modo de funcionamento, valor nominal, função de controlo feitas apenas via Bus.

O dispositivo não tem quaisquer elementos de funcionamento e exibição.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Operação: apenas via telegramas de Bus.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.
Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente

Unidade de controlo da temperatura ambiente Artec, Tracent, Antique



Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6212-4044
☐ branco polar, brilhante	MTN6212-4019
☐ alumínio	MTN6212-4060
☐ aço inoxidável	MTN6212-4146

Para Artec, Tracent, Antique.

Unidade de controlo conveniente com 4 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem.

O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com 5 LED azuis.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN6214-4044
☐ branco polar, brilhante	MTN6214-4019
 alumínio	MTN6214-4060
 aço inoxidável	MTN6214-4146

Para Artec, Tracent, Antique.

Unidade de controlo conveniente com 8 botões operativos, ecrã de operações e estado e campo de rotulagem. O ecrã de operações também pode ser utilizado como luz de orientação.

Com unidade de controlo da temperatura ambiente e ecrã.

Com unidade piezoelétrica integrada para exibir estados de alarme e recetor IV.

Todas as funções dos respetivos botões podem ser controladas via controlo remoto IV.

Com 9 LED azuis.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

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

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções dos botões de pressão:

Ativação, alternância, regulação, controlo de estores (relativo ou absoluto), acionamento de impulsos com telegramas de 1, 2, 4 ou 8 bit (distinção entre operação curta e longa), impulsos com telegramas de 2 byte (distinção entre operação curta e longa), regulador linear de 8 bit, recuperação de cena, guardar cena, funções de desativação, controlo temporizado com sincronização, funções de notificação, leitura cíclica de valores de temperatura externa, controlo do ventilador modos operativos, pontos de regulação.

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Função de cena.

Funcionamento: Menu.

Transmissor: Controlo remoto universal IV MTN5761-0000

A completar com: Estrutura Artec, 1,5 elementos MTN4819..

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente com ecrã



Versão	Art. n.º
☒ branco, brilhante	MTN6241-4044
☐ branco polar, brilhante	MTN6241-4019
☐ alumínio	MTN6241-4060
☐ aço inoxidável	MTN6241-4146

Para Artec, Tracent, Antique.

Unidade de controlo da temperatura ambiente com ecrã KNX, campo de rotulagem, LED operativo e de estado. Os 4 botões permitem alterar valores definidos e alterar modos operativos.

Com 5 LED azuis.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo.

Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1-4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e placa de suporte.

Parafuso para proteção contra desmantelamento.

Com tampa protetora para gesso.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX, embutida/PI com interface de botão de pressão de 4 elementos



Versão	Art. n.º
 branco, brilhante	MTN616944
 branco polar, brilhante	MTN616919
 alumínio	MTN616960
 aço inoxidável envernizado	MTN616946

Para Artec, Tracent, Antique.

O dispositivo é uma unidade de controlo de temperatura e uma entrada binária.

Dependendo do modo de funcionamento, do atual valor de regulação da temperatura e da temperatura ambiente, uma válvula de controlo para a unidade de controlo de aquecimento ou arrefecimento é transmitida para o KNX. A temperatura pode ser registada pelo sensor de temperatura interno ou externo que deve ser conectado à interface de botão de pressão.

A interface de botão de pressão gera um sinal de tensão interna para ligação máx. de quatro botões de pressão convencionais ou contactos flutuantes.

Destas, duas entradas podem ser utilizadas para conectar LED de baixa corrente.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, espera, economia noturna, proteção contra geada/calor

Funcionamento: O ajuste do valor de regulação pode ser parametrizado no alcance com roda de ajuste; as funções de botão de pressão de presença podem ser parametrizadas/desligadas

Proteção da válvula, desativação do controlador

Funções de interface de botão de pressão:

Comutação, regulação, estores externos, validação (validação da regulação, unidade de extensão para cenas de iluminação com/sem função de memória, validação da temperatura, validação da luminosidade).

Interface de botão de pressão: até 4 entradas, 2 das quais podem ser utilizadas como saídas e uma para conexão do sensor remoto.

Tensão de saída: 5 V (SELV)

Corrente de saída: máx. 0,8 mA

Comprimento máx. do cabo: Entradas/saídas máx. 5 m, sensor remoto máx. 50 m

Acessórios: Sensor remoto para unidade de controlo da temperatura ambiente UP/PI MTN616790



Sensor remoto para unidade de controlo da temperatura ambiente UP/PI



Versão	Art. n.º
preto	MTN616790

Sensor de temperatura do piso/medição da temperatura ambiente

Comprimento do cabo: 4 m (2 x 0,75 mm²)

A completar com: Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX, embutida/PI com interface de botão de pressão de 4 elementos System M MTN6167..., MTN6168..., Artec/Tracent/Antique MTN6169..

Unidades de controlo da temperatura ambiente

Unidade de controlo da temperatura ambiente Unica



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU3.534.18
☐ marfim	MGU3.534.25

2 módulos

Design In Unica.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1-4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU5.534.18
☐ marfim	MGU5.534.25

2 módulos

Design In Unica.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1- 4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação.

Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
☐ branco	MGU50.534.18
☐ marfim	MGU50.534.25

2 módulos

Design In Unica.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1- 4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.

Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente

Unidade de controlo da temperatura ambiente Unica Top



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU3.534.30
■ grafite	MGU3.534.12

2 módulos

Design In Unica Top.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1- 4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU5.534.30
■ grafite	MGU5.534.12

2 módulos

Design In Unica Top.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã. Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1- 4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação.

Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã



Versão	Art. n.º
■ alumínio	MGU50.534.30
■ grafite	MGU50.534.12

2 módulos

Design In Unica Top.

Unidade de controlo da temperatura ambiente KNX com ecrã e 4 botões. 2 botões permitem mudar os valores definidos e alterar os modos de operação, os outros dois botões são utilizados para navegação no menu.

A unidade de controlo de temperatura ambiente pode ser utilizada para aquecimento e arrefecimento com unidades de válvulas KNX infinitamente ajustáveis ou para acionar os atuadores binários e atuadores de aquecimento. Com o ecrã retroiluminado branco para mostrar, por exemplo, a hora, data, temperatura e modo operativo. Menu para definição de modos operativos pré-definidos, valor do ponto de regulação, dia útil/não útil (acionador externo), modo de visualização, hora, tempos de comutação e luminosidade do ecrã.

Com acoplador de Bus integrado.

O Bus é ligado usando um terminal de ligação de Bus.

Funções do software KNX:

Funções da unidade de controlo da temperatura ambiente:

Tipo de controlador: controlo de 2 passos, controlador de IP contínuo, controlador PI de comutação (PWM)

Saída: contínua na gama de 0 a 100 % ou comutação ON/OFF

Modo de controlador:

- Aquecimento com uma saída do controlador;
- Arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com saídas separadas do controlador;
- Aquecimento e arrefecimento com uma saída do controlador;
- Aquecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Arrefecimento em 2 passos com 2 saídas de controlo;
- Aquecimento e arrefecimento em 2 passos com 4 saídas de controlo.

Modos operativos: conforto, extensão de conforto, redução noturna, proteção contra geada/calor

Mover todos os pontos de regulação, guardar todas as temperaturas de pontos de regulação e modos operativos na reposição, monitorização da temperatura externa, saída adicional da válvula de controlo como valor de 1 byte no PWM.

Função de monitorização para temperatura real, função de proteção de válvula.

Funções dos botões de pressão:

Seleção de 1- 4 modos operativos cada botão de pressão. Mover valor de regulação.

Conteúdo: Com estrutura de fixação e grampos.

Com terminal de ligação de Bus.

Unidades de controlo da temperatura ambiente

Dispositivos para controlo individual da temperatura ambiente



Unidade de válvula KNX com LED de estado e 2 entradas



Versão Art. n.º

MTN6921-0001

Unidade de válvula EMO para válvulas de aquecimento. O dispositivo possui 2 entradas para contactos ou detetores de presença, por exemplo.

Visualização de elevação de válvula através de LED vermelhos.

Com deteção automática de elevação da válvula. A unidade de válvula pode ser conectada diretamente ao KNX. Não requer uma fonte de alimentação separada.

Com acoplador de Bus integrado.

Consumo energético: máx. 10 mA

Elevação: máx. 7,5 mm

Força de posicionamento: 120 N

Tipo de proteção: IP 21

Classe de proteção: III de acordo com EN 60730

Instalação: Encaixa no adaptador da válvula

Dimensões: (A x L x P) 82 x 50 x 65 mm

Conteúdo: Com 2 adaptadores de válvula (VA10/VA78).

Atuador Ventilconvector KNX REG-K



Versão Art. n.º

cinza claro **MTN645094**

Para controlo do aquecimento, da ventilação e do ar condicionado.

Para controlar ventilconvectores com até três velocidades, bem como para o controlo de unidades de motor de três passos (contínuo/gerador de impulsos modulados) ou unidades térmicas de dois passos. O atuador suporta sistemas com 2 tubos e 4 tubos.

Duas entradas binárias flutuantes para contacto de janela e contacto de nível para recipiente de água condensada, por exemplo. Conexão de ventiladores de 1 a 3 velocidades.

O botão de pressão plus com controlo da temperatura pode ser usado para ativar o atuador da bobina do ventilador. Com acoplador de Bus integrado. Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Controlo do ventilador:

No modo automático, as velocidades do ventilador são controladas de forma dependente pela válvula de controlo dos botões de pressão plus. As três velocidades do ventilador e o modo automático podem ser ativados via telegrama EIB. O ventilador pode ser controlado diretamente ou via atuadores / atuadores de regulação adequados. O feedback da velocidade do ventilador é possível via objetos de feedback de estado correspondentes, por ex., LED de estado do botão de pressão. A velocidade do ventilador, bem como o estado automático "(Auto)", podem ser exibidos no visor do botão de pressão plus com TCU.

Controlo da válvula:

Tipo de controlador: Controlador PI (PWM e contínuo). Modo do controlador: Aquecimento e/ou arrefecimento com saídas de válvula comuns ou separadas. Modos operativos: O modo operativo é selecionado no botão de pressão plus com TCU.

Alimentação: CA 230 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz

Consumo energético: máx. 3 VA

Saídas: 3 contactos flutuantes (bobina do ventilador), 2 interruptores semicondutores (ligações de válvulas)

Capacidade de comutação para válvulas: 0,5 A, CA 24V - 230 V

Capacidade adicional de comutação do relé: 16 A

Capacidade de comutação do relé do ventilador: 8 A

Entradas: 2, comprimento máx. do cabo 5 m

Operação: Tecla para níveis do ventilador e modo aquecimento/arrefecimento

Visualização: 9 LED de estado

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Acessórios: Unidade de válvula termoeletrônica 230 V MTN639125, Unidade de válvula termoeletrônica 24 V MTN639126, Botão de pressão de 2 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente System M MTN6212-03.. /-04..., Artec MTN6212-40.. /-41..., Botão de pressão de 4 elementos plus com unidade de controlo da temperatura ambiente System M MTN6214-03.. /-04..., Artec MTN6214-40.. /-41...

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Atuador de aquecimento REG-K/6x24/230/0,05A



Versão

Art. n.º

MTN6730-0001

Novo!

Para acionamento de válvulas termoelétricas para aquecimento ou arrefecimento de tetos. O atuador de aquecimento tem 6 saídas eletrónicas. Podem ser conectadas até 4 unidades de válvula a cada saída. As saídas são ativadas por interruptor (1 bit) ou sinal PWM (1 byte). Cada saída é protegida contra sobrecargas e contra curto-circuito.

Todas as saídas podem ser operadas manualmente utilizando a operação de botão de pressão. A operação no local é possível.

Para instalação em calhas DIN TH35 de acordo com a EN 60715. O Bus é ligado usando um terminal de ligação do Bus; não é necessário um Bus.

Funções do software KNX: Características da unidade de válvula (desenergizada aberta/ fechada), tempo do ciclo PWM por canal, função proteção de válvula por canal, monitorização cíclica da válvula de controlo por canal, contador de horário de funcionamento, indicação de estado por canal (valor nominal, curto-circuito, sobrecarga, proteção da válvula ativa, modo de serviço, operação manual ativa, controlo de prioridade ativo), modo verão e inverno, bloqueio de cada saída numa posição forçada, comportamento com falha e recuperação da tensão de Bus, sinal de falha na fonte de alimentação, feedback de grupo, transmissão do maior valor variável de 1 byte.

Tensão nominal: CA 110-230 V, 50/60 Hz

Saídas: 6, eletrónicas CA 24 V / 230 V

Corrente nominal: 0,05 ... 0,16 A, óhmica

Corrente de acionamento: máx. 1,5 A (2 s)

Carga mínima por saída utilizada: 1 unidade de válvula

Número de unidades de válvula: máx. 4 por saída (unidades de 230 V)
máx. 2 por saída (unidades de 24 V)

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Acessórios: Unidade de válvula termoelétrica 230 V MTN639125

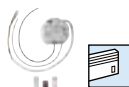
Unidade de válvula termoelétrica 24 V MTN639126

Conteúdo: Com terminal para ligação de Buss e proteção do cabo.

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Atuador de aquecimento KNX FM com 3 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0005

Atuador de aquecimento de 1 elemento com três entradas para instalação em caixa de ligação tamanho 60. Os contactos flutuantes podem ser ligados às entradas. Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento. As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Função do atuador de aquecimento:

Pode ser controlado por uma válvula de controlo (1 bit ou 1 byte). Indicação de estado (1 bit ou 1 byte). Controlo da válvula (desenergizada aberta/fechada). Pode ser selecionado o modo verão ou inverno. Monitorização cíclica do valor de controlo. Modo de emergência e sinal de alarme. Controlo de prioridades (definição forçada para o modo de verão e inverno com diferentes valores). Comportamento com falha e recuperação da tensão de Bus. Sinal de sobrecarga ou curto-circuito. Controlo de unidades de válvulas (comutação ou via PWM). Função que protege as válvulas de encravarem.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de acionamento, regulação, estores e validação.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE),

Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa.

Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de

contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de

valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V, 50/60 Hz

Contacto do interruptor: Triac

Corrente nominal: 5 a 25 mA, máx. 2 unidades de válvula

Entradas: 3

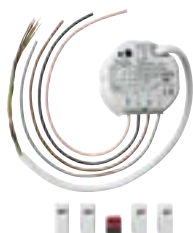
Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Atuador de estores e aquecimento KNX com 3 entradas



Versão

Art. n.º

MTN6003-0006

Atuador de estores de 1 elemento e atuador de aquecimento com 1 elemento com três entradas para instalação numa caixa de ligação tamanho 60.

Os contactos flutuantes podem ser ligados às entradas.

As entradas já foram atribuídas ao atuador na fábrica, permitindo a operação sem programação.

Ligação a 230 V através de um cabo flexível, aprox. 20 cm de comprimento.

As entradas e o KNX são conectados através de um cabo de ligação de 6 núcleos, aprox. 30 cm de comprimento. O cabo de ligação para as entradas pode ser estendido para um máx. de 5 m.

Funções do software KNX: Função do atuador de estores:

Modo de operação: Estores, persianas, toldos ou abas de ventilação. Tempos de subida ou descida com extensão para posição limite superior. Feedback de estado da posição ou da posição da lâmina. Feedback de estado ativo/passivo, função de feedback de estado cíclico. Até 5 funções de segurança (3 alarmes de vento, 1 alarme de chuva, 1 alarme de geada).

Monitorização cíclica. Função proteção solar com posições fixas e variáveis. Controlos de sombreamento com modo de aquecimento e refrigeração automático e função de presença. Comportamento quando há falha/recuperação de tensão do Bus. Atraso no feedback de estado após recuperação de tensão do Bus. Função prioritária. Função 8 cenários. Função de memória para cenários.

Função do atuador de aquecimento:

Pode ser controlada por um valor de controlo (1 bit ou 1 byte). Indicação de estado (1 bit ou 1 byte). Controlo da válvula (desenergizada aberta/fechada). Pode ser selecionado o modo verão ou inverno. Monitorização cíclica do valor de controlo. Modo de emergência e sinal de alarme. Controlo de prioridades (definição forçada para o modo de verão e inverno com diferentes valores). Comportamento com falha e recuperação da tensão de Bus. Sinal de sobrecarga ou curto-circuito. Controlo de unidades de válvulas (comutação ou via PWM). Função que protege as válvulas de encravarem.

Função de entrada:

Atribuição livre das funções de acionamento, regulação, estores e validação.

Objeto de bloqueio. Comportamento com recuperação da tensão do Bus.

Comutação: dois objetos de comutação por entrada. Comando no flanco ascendente/descendente (ON, OFF, TOGGLE, sem reação).

Regulação: Operação em superfície única e superfície dupla. Tempo entre ligar e desligar e valores de passo. Repetição de telegrama e envio de telegrama de paragem.

Estores: Comando no flanco ascendente (nenhum, UP, DOWN, TOGGLE), Conceito de operação (Step - Move - Step ou Move - Step). Tempo entre operação curta e longa. Tempo de ajuste das lâminas.

Validação e entrada externa de cenário: Flanco (botão de pressão para estabelecimento de contacto, botão de pressão para corte de contacto, comutador) e valor no flanco. Ajuste de valor através de ação longa de botão de pressão para validação. Unidade ext. de cenário com função de memória.

Tensão nominal: CA 230 V, 50/60 Hz

Saída de estore

Corrente de comutação: 3 A, AC1

Saída nominal

Motor: CA 230 V, 600 VA

Saída de aquecimento

Contacto de interruptor: Triac

Corrente nominal: 5 a 25 mA, máx. 2 unidades de válvula

Entradas: 3

Intervalo de temperatura: -5 °C a 45 °C

Tipo de proteção: IP 20

Dimensões: 53x53x28 (LxAxP)

Nota: Para instalação numa caixa dupla ou numa caixa eletrónica (Kaiser). Deve haver um intervalo mínimo de 4 mm entre a ligação de 230 V e a ligação para o KNX/Entradas (SELV)

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de válvula termoeletrónica 230 V



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN639125

Unidade de válvula termoeletrónica para abrir e fechar válvulas. Para controlo de 2 passos ou PWM dos sistemas de aquecimento, ar condicionado e ventilação, controlo em sala individual de aquecedores da superfície, controlo de distribuidores do circuito de aquecimento, radiadores, aquecedores convectores, arrefecimento de tetos. A operação é levada a cabo pelo atuador de aquecimento REG-K/ 6x230/0,05 A ou uma unidade de controlo de temperatura ambiente (230 V) com saída de 2 passos ou PWM.

Os adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvulas e distribuidores do circuito de aquecimento.

- Função aberta: A unidade está definida de fábrica como aberta e desenergizada. Isto permite a operação do aquecimento durante a fase de revestimento do edifício;
- Desenergizada fechada;
- Ecrã funcional (aberto, fechado, definições intermédias);
- Controlo do ajuste;
- Proteção contra desmantelamento;
- Cabo de conexão plug-in;
- Montagem plug-in.

Tensão de alimentação: CA 230 V, 50/60 Hz

Corrente de arranque: máx. 300 mA para máx. 200 ms

Corrente de funcionamento: 8 mA

Consumo energético: 1,8 W

Elevação: aprox. 4 mm

Tempo de execução: 45 s/mm

Força de posicionamento: 100 N

Temperatura média de circulação: 0-100 °C

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

Cabo de conexão: 1 m, 2 x 0,75 mm² PVC

Dimensões: 60 x 44 x 61 mm (AxLxP)

A completar com: Inserção de controlo da temperatura ambiente com interruptor MTN536302/04

Em KNX, a completar com: Atuador de aquecimento REG-K/6x230/0,05 A MTN645129, Atuador de bobina do ventilador KNX REG-K MTN645094, Atuador de aquecimento KNX FM com 3 entradas MTN6003-0005, Atuador de estores e aquecimento KNX com 3 entradas MTN6003-0006

Acessórios: Adaptador de válvula VA50 para unidade de válvula termoeletrónica MTN639150, Adaptador de válvula VA78 para unidade de válvula termoeletrónica MTN639178, Adaptador de válvula VA80 para unidade de válvula termoeletrónica MTN639180

Unidades de controlo da temperatura ambiente



Unidade de válvula termoeletrica 24 V



Versão	Art. n.º
branco polar	MTN639126

Unidade de válvula termoeletrica para abrir e fechar válvulas. Para controlo de 2 passos ou PWM dos sistemas de aquecimento, ar condicionado e ventilação, controlo em sala individual de aquecedores da superfície, controlo de distribuidores do circuito de aquecimento, radiadores, aquecedores convectores, arrefecimento de tetos. Atuador de bobina de ventilador REG-K ou unidade de controlo da temperatura ambiente (24 V) com ativação de saída de 2 passos ou PWM. Os adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvulas e distribuidores do circuito de aquecimento.

- Função aberta: A unidade está definida de fábrica como aberta e desenergizada. Isto permite a operação do aquecimento durante a fase de revestimento do edifício;
- Desenergizada fechada;
- Ecrã funcional (aberto, fechado, definições intermédias);
- Controlo do ajuste;
- Proteção contra desmantelamento;
- Cabo de conexão plug-in;
- Montagem plug-in.

Tensão de alimentação: CA/CC 24 V +20 %/-10 %, 0-60 Hz

Corrente de arranque: máx. 250 mA para máx. 2 min

Corrente de funcionamento: 75 mA

Consumo energético: 1,8 W

Elevação: aprox. 4 mm

Tempo de execução: 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 conexão: 1 m, 2 x 0,75 mm² PVC

Dimensões: 60 x 44 x 61 mm (AxLxP)

A completar com: Inserção de controlo da temperatura ambiente com interruptor

MTN536302/04, Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Em KNX, a completar com: Atuador de bobina do ventilador KNX REG-K MTN645094,

Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A MTN663529

Acessórios: Adaptador de válvula VA50 para unidade de válvula termoeletrica MTN639150,

Adaptador de válvula VA78 para unidade de válvula termoeletrica MTN639178, Adaptador de

válvula VA80 para unidade de válvula termoeletrica MTN639180



Adaptador de válvula VA50 para unidade de válvula termoeletrica



Versão	Art. n.º
	MTN639150

Para Honeywell+Braukmann, Reich, Landis+Gyr, MNG, Cazzagniga. Os adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvulas e distribuidores do circuito de aquecimento

A completar com: Unidade de válvula termoeletrica 230 V MTN639125 Unidade de válvula termoeletrica 24 V MTN639126

Adaptador de válvula VA78 para unidade de válvula termoeletrica



Versão	Art. n.º
	MTN639178

Para Danfoss RA. Os adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvulas e distribuidores do circuito de aquecimento

A completar com: Unidade de válvula termoeletrica 230 V MTN639125 Unidade de válvula termoeletrica 24 V MTN639126



Adaptador de válvula VA80 para unidade de válvula termoeletrica



Versão	Art. n.º
	MTN639180

Para Heimeier, Herb, Onda, Schlösser (desde 1993), Oventrop M30x1.5, TeSa. Os adaptadores de válvula permitem compatibilidade com uma variedade de corpos de válvulas e distribuidores do circuito de aquecimento. **A completar com:** Unidade de válvula termoeletrica 230 V MTN639125 Unidade de válvula termoeletrica 24 V MTN639126

Fontes de alimentação



Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 0,4 A



Versão	Art. n.º
--------	----------

cinza claro	MTN693003
-------------	------------------

Fonte de alimentação para entradas binárias de 24 V.
Para instalação em calhas DINEN 50022.
Com proteção contra sobrecarga e contra curto-circuito.
Para instalação em calhas DINTH35 de acordo com a EN 60715.

Fonte de alimentação primária: CA 230 V, 48-63 Hz

Tensão de saída: CC 24 V +/- 3 %

Corrente de saída: máx. 0,4 A

Potência de saída: máx. 10 W

Largura do aparelho: 1 módulo = aprox. 18 mm

Para o fornecimento de energia a: Entrada binária REG-K/4x24 MTN644892,
Entrada binária REG-K/8x24 MTN644792, Router KNX/IP REG-K MTN680329



Fonte de alimentação REG, 24 V CC / 1,25 A



Versão	Art. n.º
--------	----------

cinza claro	MTN693004
-------------	------------------

Fonte de alimentação para entradas binárias de 24 V, controlo do painel REG-K, Router KNX/IP REG-K, Painel tátil IP de 10".

Com proteção contra sobrecarga e contra curto-circuito.

Para instalação em calhas DINTH35 de acordo com a EN 60715.

Fonte de alimentação primária: CA 100-240 V, 50-60 Hz

Tensão de saída: CC 24 V +/- 3 %

Corrente de saída: máx. 1,25 A

Potência de saída: máx. 30 W

Largura do aparelho: 4 módulos = aprox. 72 mm

Para o fornecimento de energia a: Entrada binária REG-K/4x24 MTN644892,
Entrada binária REG-K/8x24 MTN644792, Router KNX/IP REG-K MTN680329,
TeleControlador Plus REG-K MTN680790



Fonte de alimentação REG, CA 24 V/1 A



Versão	Art. n.º
--------	----------

cinza claro	MTN663529
-------------	------------------

Fonte de alimentação para entradas binárias de 24 V, estação meteorológica REG-K/4 elementos, módulo de entrada analógica REG-K/4 elementos, sensor de chuva, sensor de vento com interface 0 - 10 V e aquecimento, router KNX/IP REG-K.
Com fusível.

Para instalação em calhas DINTH35 de acordo com a EN 60715.

Fonte de alimentação primária: CA 230 V, +/- 10 %, 50-60 Hz

Tensão de saída: CA 24 V

Corrente de saída: máx. 1 A

Fusível: 5x20 mm, 250 V, T 160 mA

Largura do aparelho: 5 módulos = aprox. 90 mm

Para o fornecimento de energia a: Entrada binária REG-K/8x24 MTN644792,
Estação meteorológica REG-K/4 elementos MTN682991, Módulo de entrada analógica REG/4 elementos MTN682192, Sensor de chuva MTN663595, Sensor de vento com interface 0-10 V e aquecimento MTN663592, Router KNX/IP REG-K MTN680329,
Unidade de válvula termoeletrônica 24 V MTN639126

Conteúdo: Com fusível de reposição.

A Roombox é um novo dispositivo inovador para distribuição elétrica, proteção, medição de energia elétrica e controlo de circuitos de iluminação, estores e climatização em edifícios de escritórios.

2 ou 3 aplicações:

- Fornecimento e controlo de circuitos de iluminação.
- Fornecimento e controlo de circuitos de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC).
- Fornecimento e controlo de circuitos de estores/persianas.

Função

Distribuição de energia elétrica

- Potência de entrada: 1 x cabo monofásico 16 A, 230 V, +10 %, -15 % - 50 Hz (2,5 mm²);
- Potência de saída: 12 x cabos monofásicos de 600 VA máx (1,5 mm²).

Proteção elétrica

- Proteção principal de entrada: 16 A, curva C;
- Proteção de saída individual com seletividade garantida;
- Proteção via tecnologia de interruptor estático contra:
 - curto-circuito: $I_{cc} = 10 \text{ kA}$;
 - sobrecarga: $I_n = 2,6 \text{ A}$;
 - corrente de fuga à terra: $I_{\Delta n} = 10 \text{ mA}$.
- Capacidade remota de reposição de interruptor estático.

Medição de energia

- Medidor de energia Classe 1 fornecendo leitura de kW/h para:
 - Consumo total da roombox.
- Medidor de energia Classe 2 fornecendo leitura de kW/h para:
 - consumo total de iluminação;
 - consumo elétrico total de AVAC.

Controlo

- Entradas:
 - 12 entradas digitais para botão de pressão de um ou dois elementos ou contacto da janela;
 - 4 entradas combinadas analógicas e digitais para deteção de presença e sensor de nível alto;
 - módulo de antena RF zigbee opcional compatível com interruptores com fonte de alimentação automática da Schneider Electric.
- Saídas controladas (de acordo com referência):
 - circuitos de iluminação: ON/OFF, Regulação – DALI;
 - estores e persianas automatizadas: CIMA/BAIXO/INCLINAR (alteração no ângulo da lâmina) em motores de 220-230 V;
 - fonte de alimentação para controlador de terminal de AVAC ou fornecimento e controlo de válvula de 230 V.

- Protocolos de comunicação: KNX;

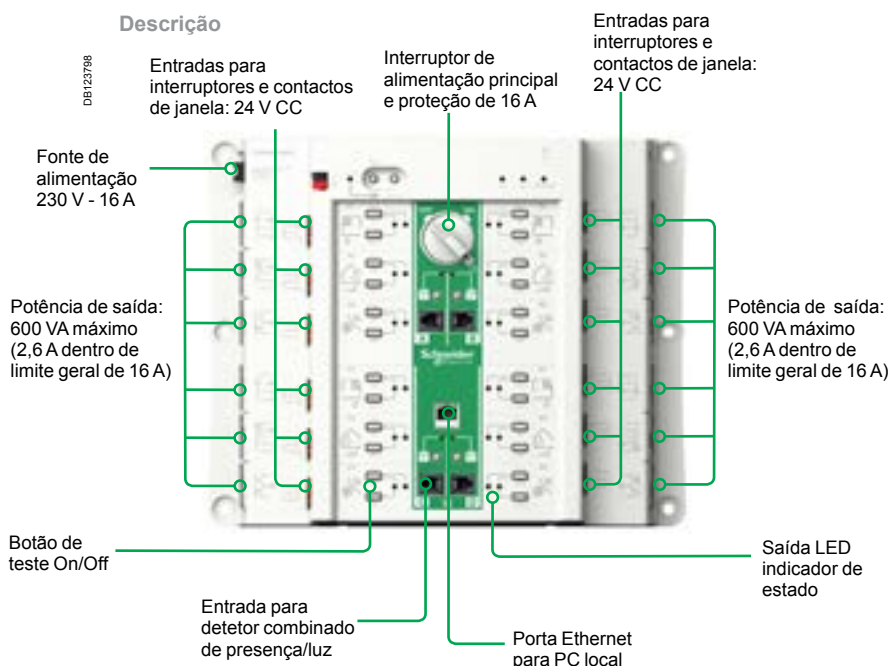
Configuração:

- reconhecimento automático de entradas com definições e atribuições predefinidas;
- fácil atribuição de zonas no local;
- cenário predefinido de otimização de energia.

Instalação

- Montagem horizontal ou vertical;
- 4 x parafusos M6 para montagem direta na superfície ou fixação em calha Din com acessórios padrão.

Descrição



DB123797



Roombox

DB123795



Saída para estore do lado esquerdo



Saída para estore do lado direito



Saída para iluminação regulável do lado da janela



Saída para iluminação regulável do lado do corredor



Saída para AVAC (atuador de válvula de 230 V apenas KNX)

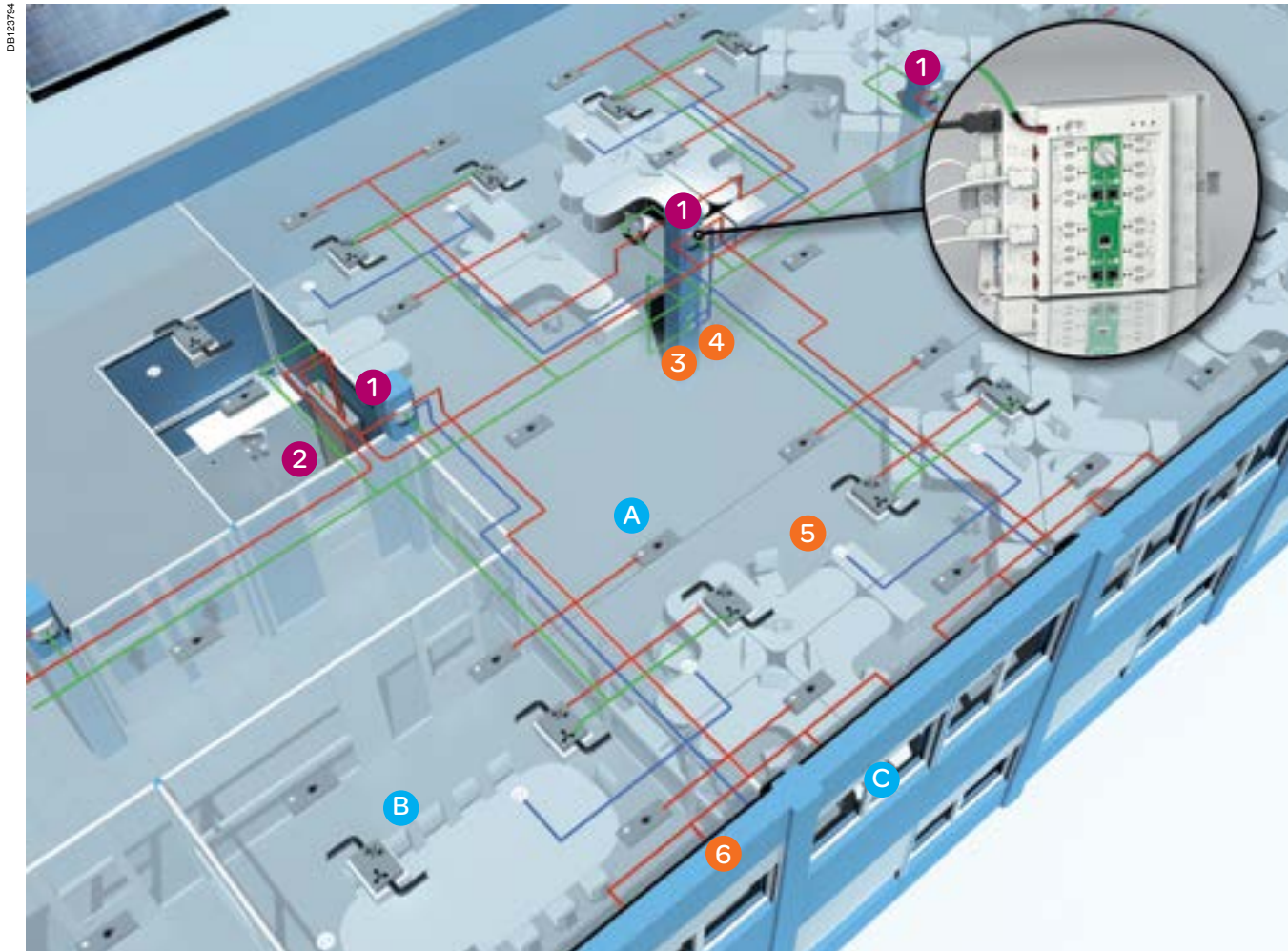


Saída para iluminação ON/OFF do lado da janela



Saída para iluminação ON/OFF do lado do corredor

Arquitetura elétrica e de controlo



- 1 Roombox;
- 2 BMS
A Roombox funciona sozinha ou como parte da sua BMS (em KNX).

Montante

- Um único circuito elétrico fornece energia a várias unidades Roombox —;
- Um único cabo de comunicação (Bus KNX) liga controladores AVAC e unidades Roombox uns aos outros —;
- Não são necessários cabos adicionais para ligar a Roombox ao seu sistema de supervisão.

Jusante da Roombox

- A Roombox fornece energia e controla cada sistema individualmente, o que reduz a quantidade de cabos necessários e torna a instalação em tetos mais fácil —;
- Pode inclusive optar por RF (radiofrequência) em vez de cabos na Roombox —.

Sensores

- 3 Controlo de estores/persianas por botão de pressão ou botão de pressão sem bateria e sem fios;
- 4 Controlo da iluminação por botão de pressão ou botão de pressão sem bateria e sem fios;
- 5 Detetor de movimento multissensor e sensor de luzes Roombox;
- 6 Contacto de janela aberto/fechado.

Equipamentos

- A Iluminação;
- B Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC);
- C Estores/persianas.

Dados Técnicos

Office Roombox		KNX			
Referência	Produto padrão	ORBK4D4S4HW	ORBK4L4S4HW	ORBK8D0S4HW	ORBK8L0S4HW
Potência					
Entrada de fonte de alimentação principal		16 A			
Circuitos de saída		2,6 A, 600 VA máx			
Medição		Classe 1, Classe 2			
Protocolo de comunicação					
KNX		■	■	■	■
Circuitos elétricos de saída controlada x 12					
Circuitos de iluminação ⁽¹⁾		x 4	x 4	x 8	x 8
LIGADO/DESLIGADO		■	■	■	■
Regulação via DALI		■	Não	■	Não
Colheita durante a luz do dia		■	Não	■	Não
Controlo de presença		■	■	■	■
Circuitos automatizados de estores e persianas		x 4	x 4	Não	Não
CIMA/BAIXO		■	■	Não	Não
INCLINAR (alteração no ângulo da lâmina)		■	■	Não	Não
Circuitos AVAC ⁽²⁾		x 4	x 4	x 4	x 4
Fonte de alimentação 230 V		■	■	■	■
Controlo de válvula 230 V		■	■	■	■
Entradas x 16					
Botão de pressão para iluminação		x 4	x 4	x 8	x 8
Tipos de entrada		Botão de pressão único/duplo impulso, botão basculante			
Botão de pressão para estores e persianas automatizados		x 4	x 4	Não	Não
Tipos de entrada		Botão de pressão duplo impulso			
Contacto de janela		x 4	x 4	x 4	x 4
Tipos de entrada		Normalmente fechado (normalmente aberto configurado via ETS)			
Multissensor		x 4	x 4	x 4	x 4
Tipos de entrada		Análogica (1-10 V) para nível de luz, Digital para presença			
Ligação					
Fonte de alimentação		Wieland GST18, 3 polos			
Saídas de potência		Wieland GST15, 3, 4 ou 5 polos de acordo com tipo de carga			
Entradas digitais		Wieland GST15, 3 polos com chave mecânica			
Entrada para multissensor		Ficha RJ12			
Ambiente					
Temperatura de funcionamento		0 °C a + 50 °C			
Temperatura de armazenamento		-15 °C a + 65 °C			
Humidade		0-95 % sem condensação			
Grau de proteção	Sem conectores ligados	IP20			
	Com todos os conectores ligados	IP30			
		IK07			
Conformidade com as normas					
Interruptores para instalações elétricas fixas		IEC/EN 60669-1			
Comutadores de baixa tensão		IEC/EN 60947-4-2 e IEC/EN 60947-4-3			
Medição		IEC/EN 61557-12			
Informações sobre o produto					
Dimensões C x L x A (mm)		280 x 345 x 89			
Peso (g)		2500			
Material		Policarbonato UL94 classificação V0			
Cor		RAL 9003			

(1) Pode ser convertido num circuito AVAC através de programação na gama KNX.

(2) Pode ser convertido num circuito de iluminação ON/OFF através de programação na gama KNX.

Acessórios para Office Roombox



Detetor de presença e sensor de nível de luz

Versão	Art. n.º
--------	----------

MTN6901-0000	
---------------------	--

Deteção de presença no interior. O sensor de presença e de luminosidade deteta pequenos movimentos na sala. O sensor é conectado à Roombox através do cabo MTN6901-0003 (15 m de comprimento) que está disponível como acessório.

O sensor tem duas tomadas que permitem a ligação a outros sensores de presença e de luminosidade. O segundo detetor de presença deteta movimento mas não deteta luminosidade. O cabo de extensão MTN6901-0005 (15 m de comprimento) para o sensor de presença e de luminosidade está disponível para este fim.

O sensor é instalado nas aberturas do teto de 68 mm. Área de aplicação: por exemplo, escritórios, escolas, edifícios públicos, casas. Altura de instalação ideal de 2,50 m.

Com a estrutura de montagem à superfície MTN6901-0001, o sensor também pode ser instalado em tetos não suspensos.

Tensão nominal: CC 16-24 V +10 %

Consumo de corrente: máx. 10 mA

Conexão: à Roombox via cabo acessório (art. n.º MTN6901-0003)

Instalação: montagem embutida ou montagem na superfície

Corte no teto: Ø 68 mm

Altura de montagem: ideal 2,5 m, no mínimo 1,7 m

Ângulo de deteção: 360 °

Alcance: Diâmetro máx. 8 m à volta do local de instalação

(a uma altura de montagem de 2,50 m).

Número de níveis: 5

Número de zonas: 71 com 284 segmentos de comutação

Sensor de luz: 0-10V corresponde a aprox. 0 a 900 Lux

Tipo de proteção: IP 20

Temperatura ambiente: +5 a +45 °C (operação)

Diretivas CE: Diretiva CEM 2004/108/CEE

Acessórios: Estrutura de montagem à superfície para detetor de presença e sensor do nível da luz MTN6901-0001, Cabo de extensão para detetor de presença e sensor do nível da luz 15 m MTN6901-0005

Para Roombox, a completar com: Cabo de conexão para detetor de presença e sensor do nível da luz 15 m MTN6901-0003



Estrutura montada à superfície para detetor de presença e sensor do nível da luz

Versão	Art. n.º
--------	----------

MTN6901-0001	
---------------------	--

A estrutura montada à superfície para o detetor de presença e sensor do nível da luz permite a montagem à superfície.

Dimensões exteriores: Ø 125 mm x 40 mm (Ø x D)

Acessórios para: Detetor de presença e sensor do nível da luz MTN6901-0000



Cabo de conexão para detetor de presença e sensor do nível da luz 15 m

Versão	Art. n.º
--------	----------

MTN6901-0003	
---------------------	--

Em KNX, a completar com: Detetor de presença e sensor do nível da luz MTN6901-0000



Cabo de extensão para detetor de presença e sensor do nível da luz 15 m



Versão

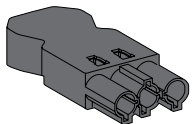
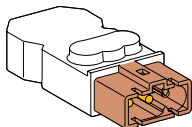
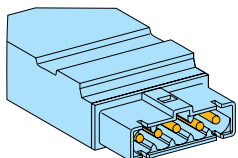
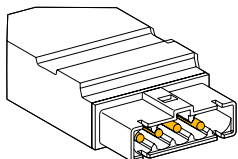
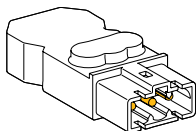
Art. n.º

MTN6901-0005

Acessórios para: Detetor de presença e sensor do nível da luz MTN6901-0000



Tipo	Qtd.	Cat. n.º
Montagem em CALHA DIN		
Grampo CALHA DIN para parafusos M6	100	NSYTDE6
Parafuso M6 de 18 mm com anel para kit calha DIN	100	NSYS18M6H

**Conector do cliente**

Saída AVAC, LUZ On/Off, gesis MINI GST 15i3, 3 polos, branco (pacote de 50 peças)	50	ORBCL50
Saída para estores automatizados, gesis MINI GST 15i4, 4 polos, branco (pacote de 50 peças)	50	ORBCS50
Saída para iluminação DALI, gesis MINI GST 15i5, 5 polos, azul pastel (pacote de 50 peças)	50	ORBCD50
Entrada para cablagem, gesis MINI GST 15i3, 3 polos, castanho (pacote de 50 peças)	50	ORBCI50
Entrada para fonte de alimentação principal, gesis MINI GST 18i3, 3 polos, preto (pacote de 50 peças)	50	ORBCM50

CCT15860	101		164	MTN6270-1122	51	MTN616744	149	MTN626146	69
CCT15861	102	MTN6005-0001	95	MTN6270-3619	52	MTN616790	149	MTN626160	69
LSS100100	32	MTN6212-0319	59,	MTN6270-3714	52	MTN616814	149	MTN626199	69
LSS100200	33		146	MTN6270-3719	52	MTN616860	149	MTN626219	70
MGU3.530.12	79	MTN6212-0325	59,	MTN6270-3721	52	MTN616919	154	MTN626244	70
MGU3.530.18	72		146	MTN6270-3722	52	MTN616944	154	MTN626246	70
MGU3.530.25	72	MTN6212-0344	49,	MTN6270-3760	52	MTN616946	154	MTN626260	70
MGU3.530.30	75		146	MTN6270-4060	48	MTN616960	154	MTN626299	71
MGU3.531.12	75	MTN6212-0414	59,	MTN6270-4160	49	MTN617119	56	MTN626419	69
MGU3.531.18	72		146	MTN6270-4260	49	MTN617125	56	MTN626444	69
MGU3.531.25	72	MTN6212-0460	59,	MTN6270-5001	47	MTN617144	56	MTN626446	69
MGU3.531.30	75		149	MTN6270-5004	47	MTN617219	56	MTN626460	69
MGU3.532.12	75	MTN6212-4019	67,	MTN6270-5005	47	MTN617225	56	MTN626519	69
MGU3.532.18	72		151	MTN6270-5006	48	MTN617244	56	MTN626544	69
MGU3.532.25	72	MTN6212-4044	67,	MTN6270-5007	47	MTN617419	57	MTN626546	69
MGU3.533.18	90		151	MTN6270-5008	48	MTN617425	57	MTN626560	69
MGU3.533.25	90	MTN6212-4060	67,	MTN6270-5009	48	MTN617444	57	MTN626619	70
MGU3.534.12	158		151	MTN6500-0113	50	MTN617519	57	MTN626644	70
MGU3.534.18	155	MTN6212-4146	67,	MTN6501-0001	38	MTN617525	57	MTN626646	70
MGU3.534.25	155		151	MTN6501-0002	39	MTN617544	57	MTN626660	70
MGU3.534.30	158	MTN6214-0319	60,	MTN6503-0201	30	MTN617819	65	MTN626719	70
MGU5.530.12	76		147	MTN6600-0603	29	MTN618319	57	MTN626744	70
MGU5.530.18	73	MTN6214-0325	60,	MTN6606-0008	101	MTN618320	57	MTN626746	70
MGU5.530.25	73		147	MTN6606-0070	102	MTN618419	57	MTN626760	70
MGU5.530.30	76	MTN6214-0344	60,	MTN6606-0071	101	MTN618420	57	MTN626819	70
MGU5.531.12	76		147	MTN6700-0002	111	MTN619119	61	MTN626844	70
MGU5.531.18	73	MTN6214-0414	60,	MTN6700-0004	114	MTN619125	61	MTN626846	70
MGU5.531.25	73		147	MTN6700-0008	117	MTN619144	61	MTN626860	70
MGU5.531.30	76	MTN6214-0460	60,	MTN6700-0012	121	MTN619219	62	MTN627514	56
MGU5.532.12	76		147	MTN6710-0002	136	MTN619225	62	MTN627560	56
MGU5.532.18	73	MTN6214-4019	68,	MTN6710-0004	137	MTN619244	62	MTN627591	58
MGU5.532.25	73		152	MTN6725-0001	144	MTN619319	61	MTN627614	56
MGU5.532.30	76	MTN6214-4044	68,	MTN6730-0001	162	MTN619325	61	MTN627660	56
MGU5.533.12	91		152	MTN6901-0000	171	MTN619344	61	MTN627814	57
MGU5.533.18	91	MTN6214-4060	68,	MTN6901-0001	171	MTN619419	61	MTN627860	57
MGU5.533.25	91		152	MTN6901-0003	171	MTN619425	61	MTN627914	57
MGU5.533.30	91	MTN6214-4146	68,	MTN6901-0005	182	MTN619444	61	MTN627960	57
MGU5.534.12	159		152	MTN6903-6014	54	MTN619519	62	MTN628019	57
MGU5.534.18	156	MTN6221-0319	150	MTN6903-6019	54	MTN619525	62	MTN628044	57
MGU5.534.25	156	MTN6221-0325	150	MTN6903-6060	54	MTN619544	62	MTN628046	57
MGU5.534.30	159	MTN6221-0344	150	MTN6903-6114	55	MTN619619	62	MTN628060	57
MGU50.530.12	81	MTN6221-0414	150	MTN6903-6119	55	MTN619625	62	MTN628091	66
MGU50.530.18	78	MTN6221-0460	150	MTN6903-6160	55	MTN619644	62	MTN628119	63
MGU50.530.25	78	MTN6241-0319	148	MTN6903-6214	55	MTN619719	62	MTN628144	63
MGU50.530.30	81	MTN6241-0325	148	MTN6903-6219	55	MTN619725	62	MTN628146	63
MGU50.531.12	81	MTN6241-0344	148	MTN6903-6260	55	MTN619744	62	MTN628160	63
MGU50.531.18	78	MTN6241-0414	148	MTN6903-6300	54	MTN625114	61	MTN628219	64
MGU50.531.25	78	MTN6241-0460	148	MTN6903-6301	54	MTN625160	61	MTN628244	64
MGU50.531.30	81	MTN6241-4019	153	MTN6910-0033	45	MTN625199	61	MTN628246	64
MGU50.532.12	81	MTN6241-4044	153	MTN6910-0034	46	MTN625214	62	MTN628260	64
MGU50.532.18	78	MTN6241-4060	153	MTN6910-0035	48	MTN625260	62	MTN628319	64
MGU50.532.25	78	MTN6241-4146	153	MTN6921-0001	161	MTN625299	63	MTN628344	64
MGU50.532.30	77	MTN6260-0307	42	MTN296019	31	MTN625414	61	MTN628346	64
MGU50.534.12	160	MTN6260-0310	43	MTN296025	31	MTN625460	61	MTN628360	64
MGU50.534.18	157	MTN6260-0315	44	MTN296044	31	MTN625514	61	MTN628419	65
MGU50.534.25	157	MTN6260-0410	40	MTN297819	31	MTN625560	61	MTN628444	65
MGU50.534.30	160	MTN6260-0415	41	MTN297844	31	MTN625614	62	MTN628446	65
MTN5761-0000	27	MTN6260-1007	51	MTN297846	31	MTN625660	62	MTN628460	65
MTN6003-0001	109	MTN6270-0003	52	MTN297860	31	MTN625714	62	MTN629993	108
MTN6003-0002	110	MTN6270-0019	52	MTN297914	31	MTN625760	62	MTN630419	94
MTN6003-0003	141	MTN6270-0022	52	MTN297960	31	MTN625814	62	MTN630425	94
MTN6003-0004	132	MTN6270-0219	53	MTN550619	93	MTN625860	62	MTN630444	94
MTN6003-0005	163	MTN6270-0222	53	MTN616719	149	MTN626119	69	MTN630614	94
MTN6003-0006	133,	MTN6270-1119	51	MTN616725	149	MTN626144	69	MTN630660	94

MTN630719	92	MTN649912	127
MTN630760	92	MTN663529	167
MTN630819	92	MTN663591	198
MTN630860	92	MTN663592	198
MTN630919	93	MTN663593	100
MTN630960	93	MTN663594	100
MTN631619	89	MTN663595	99
MTN631625	89	MTN663596	99
MTN631644	89	MTN663692	98
MTN631719	89	MTN663990	96
MTN631725	89	MTN663991	95
MTN631744	89	MTN663992	96
MTN631819	90	MTN668091	103
MTN631844	90	MTN668990	25
MTN631846	90	MTN668991	25
MTN631860	90	MTN670802	80
MTN632515	88	MTN670804	80
MTN632519	88	MTN676090	28
MTN632569	88	MTN677290	103
MTN632614	89	MTN680204	26
MTN632660	89	MTN680329	26,
MTN632714	89		33
MTN632760	89	MTN681799	31
MTN639125	165	MTN681829	31
MTN639126	166	MTN682191	100
MTN639150	166	MTN682192	100
MTN639178	166	MTN682291	145
MTN639180	166	MTN682292	145
MTN639190	88	MTN682991	97
MTN644492	81	MTN683816	23
MTN644592	81	MTN683832	24
MTN644692	83	MTN683890	24
MTN644792	82	MTN683901	25
MTN644892	82	MTN684016	23
MTN644992	83	MTN684032	24
MTN645094	161	MTN684064	24
MTN646630	140	MTN689701	27
MTN646704	129	MTN689702	27
MTN646808	116	MTN693003	167
MTN646991	143	MTN693004	167
MTN647091	142	NSYS18M6H	172
MTN647393	112	NSYTDE6	172
MTN647395	113	ORBCD50	172
MTN647593	115	ORBCI50	172
MTN647595	116	ORBCL50	172
MTN647893	118	ORBCM50	172
MTN647895	119	ORBCS50	172
MTN648493	122	ORBK4D4S4HW	170
MTN648495	123	ORBK4L4S4HW	170
MTN648704	128	ORBK8D0S4HW	170
MTN649202	111	ORBK8L0S4HW	170
MTN649204	114		
MTN649208	117		
MTN649212	120		
MTN649310	140		
MTN649315	138		
MTN649325	138		
MTN649330	139		
MTN649350	139		
MTN649704	129		
MTN649802	128		
MTN649804	130		
MTN649808	131		
MTN649908	126		

* Make the most of your energy

www.schneider-electric.com/pt

Schneider Electric Portugal, Lda

Sede:

Avenida do Forte nº3
Edifício Suécia III Piso 3
2794-038 Camaxide
Tel.: 201 507 100
Fax: 217 507 101

Centro de atendimento ao Cliente

808 221 221

Visto que as normas, especificações e design estão sujeitos a alterações periódicas, verifique a validade das informações apresentadas nesta publicação.

Publicação: Schneider Electric Portugal
Desenvolvido por: Breitbanddesign AG
Ilustrações: Breitbanddesign AG
Fotografias: Constantin Meyer Photographie, Divis
Local da foto: Office Kassel & Residential Colónia, Alemanha
Impressão: