

Manual do usuário

Sensor de presença K-BUS® com iluminação constante_V1.1

CSBPC-02/00.1



Sistema de controle residencial e predial KNX/EIB

atenções

1. Por favor, mantenha os dispositivos longe do campo magnético forte, alta temperatura, ambiente úmido;



2. Por favor, não deixe cair o dispositivo no chão ou o faça ficar duro impacto;



3. Por favor, não use pano úmido ou reagente volátil para limpar o dispositivo;



4. Não desmonte os dispositivos.

Conteúdo

Capítulo 1 Descrição funcional-----	4
Capítulo 2 Parâmetro técnico-----	5
Capítulo 3 Dimensão, operação e exibição, montagem e conexão -----	6
3.1. Dimensão-----	6
3.2. Funcionamento e visualização-----	7
3.3. Montagem e conexão-----	7
Capítulo 4 Projeto e aplicação do projeto-----	12
4.1. Detector de presença / movimento-----	12
4.2. Detector de presença (HVAC)-----	12
4.3. Funcionalidade do Detector de Presença / Detector de Movimento / Detector HVAC-----	13
4.4. Use como dispositivo único ou como detector principal, respectivamente detector secundário -----	14
4.5. Medição de brilho – ajustável via KNX-----	14
4.6. Controle de luz integrado de 2 níveis (comutação)-----	15
4.7. Controle de nível de luz constante integrado (escurecimento)-----	15
Capítulo 5 Descrição da configuração do parâmetro no ETS-----	18
5.1. Janela de parâmetros “Geral”-----	18
5.2. Janela de parâmetro “Medição de brilho”-----	20
5.3. Janela de parâmetros “Detector de movimento/Detector de presença”-----	21
5.4. Janela de parâmetros “HVAC - Detector de presença”-----	35
5.5. Janela de parâmetros “Controle de luz (on-off)”-----	44
5.6. Janela de parâmetro “Controle de nível de luz constante contínuo” -----	46
Capítulo 6 Descrição do objeto de comunicação-----	57
6.1. Objeto de comunicação "geral"-----	57
6.2. Objeto de comunicação "Medição de brilho"-----	57
6.3. Objeto de comunicação "detector de movimento"-----	58
6.4. Objeto de comunicação "detector de presença"-----	61
6.5. Objeto de comunicação "HVAC - Detector de presença"-----	64
6.6. Objeto de comunicação "Controle de luz (on-off)"-----	67
6.7. Objeto de comunicação "Controle de nível de luz constante contínuo" -----	69
Capítulo 7 Apêndice-----	73
7.1. Determinação do fator de correção do sensor de brilho-----	73
7.2. Determinação da característica de controle-----	74
7.3. Determinação da característica das luzes usadas na sala-----	74
7.4. Exemplo de configuração-----	75



Capítulo 1 Descrição funcional

O dispositivo é um detector de presença/movimento com controle de nível de luz constante integrado. O dispositivo comunica via KNX com atuadores ou outros dispositivos KNX. Ele é projetado para instalação embutida em tetos com caixa de parede ou braçadeiras (consulte a seção 3.3). Devido à cabeça do sensor basculante, o dispositivo pode ser alinhada com a área de captura necessária. A principal aplicação do dispositivo é o controle automático do iluminação em um local de trabalho de escritório.

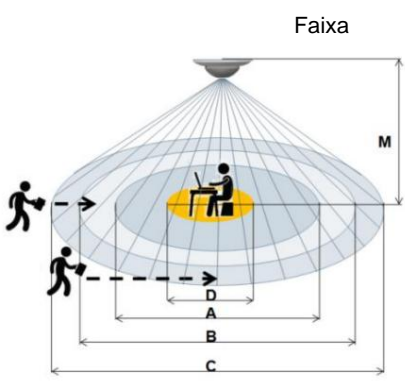
Este manual fornece informações técnicas detalhadas sobre o Sensor de Presença com Constante Iluminação para usuários, bem como detalhes de montagem e programação, e explica como usar o dispositivo os exemplos de aplicação.

O dispositivo é conectado diretamente ao barramento através do terminal EIB e não requer uma conexão adicional tensão de alimentação. A atribuição do endereço físico e as configurações de parâmetros podem ser usadas com o software de ferramenta de engenharia ETS (versão ETS4 ou superior) com o arquivo .knxprod. **Nota: É melhor programe o endereço físico antes de instalar.**

As principais funções do dispositivo são resumidas a seguir:

- **Medição de brilho.**
- **Detector de movimento e detector de presença, que podem ser bloqueados ou liberados via objeto.**
- **A medição do brilho através do sensor de luz interno ou KNX, e o sensor interno a medição pode ser calibrada via objeto ou um fator de correção.**
- **Detector de presença aplicações HVAC adicionais controlam a saída, como aquecimento, ventilação e climatização da sala.**
- **Detector de movimento ou presença pode ser integrado com controle de brilho ambiente.**
- **Use como dispositivo único ou como detector principal, respectivamente detector secundário, para estender a zona de detecção de presença.**
- **Operação de sequência para o detector de movimento ou presença.**
- **Controlador de luz integrado de 2 níveis (comutação).**
- **Controlador de nível de luz constante integrado (escurecimento).**

Capítulo 2 Parâmetro Técnico

Fonte de energia	Tensão do barramento	21-30V DC, através do barramento KNX																													
	corrente de barramento	aprox. 10mA																													
	consumo de ônibus	Aproximadamente. 300mW a 30V CC																													
Tipo de detecção de presença	Infravermelho passivo (PIR)																														
	 <p>Faixa</p> <p>Horizontal 360°, vertical aprox. 105°, 288 setores</p> <p>A faixa de detecção é dividida nas seguintes áreas:</p> <p>A) sentado na altura da mesa de trabalho (0,8m) B) caminhando direto para o detector C) atravessando o detector D) Área do brilho medido em altura da mesa de trabalho (0,8m)</p> <p>A tabela a seguir mostra o diâmetro máximo alcançável em metros dos diferentes áreas para diferentes alturas de instalação (M).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>M</th> <th>AB</th> <th></th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5,0m</td> <td>-</td> <td>8.5</td> <td>14</td> <td>Ø3,0</td> </tr> <tr> <td>4,0m</td> <td>-</td> <td>7.5</td> <td>12</td> <td>Ø2,3</td> </tr> <tr> <td>3,5 m</td> <td>5.5</td> <td>6.5</td> <td>10</td> <td>Ø2,0</td> </tr> <tr> <td>3,0m</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>Ø1,6</td> </tr> <tr> <td>2,5 m</td> <td>4.5</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>Ø1,2</td> </tr> </tbody> </table>	M	AB		C	D	5,0m	-	8.5	14	Ø3,0	4,0m	-	7.5	12	Ø2,3	3,5 m	5.5	6.5	10	Ø2,0	3,0m	5	6	8	Ø1,6	2,5 m	4.5	5	7	Ø1,2
M	AB		C	D																											
5,0m	-	8.5	14	Ø3,0																											
4,0m	-	7.5	12	Ø2,3																											
3,5 m	5.5	6.5	10	Ø2,0																											
3,0m	5	6	8	Ø1,6																											
2,5 m	4.5	5	7	Ø1,2																											
Brilho medição	Tipo	Medição de contraste																													
	Faixa	20~1000LUX, o limite superior após a calibração é 20000 LUX																													
	Observação: Altura de montagem recomendada para controle de nível de luz constante: 2,4 m~3,0 m																														
Operação/exibição	LED vermelho e pressione botão	Atribuindo o endereço físico																													
Conexões	EIB/KNX	Terminal de conexão de ônibus																													
Aula de proteção	IP20, para EN 60529																														
Faixa de temperatura	Operação	-5 °C ... 45 °C																													
	Armazenar	- 20 °C ... 55 °C																													
	Transporte	- 20 °C ... 70 °C																													
Condição ambiente	Umidade	5~93%, exceto orvalho																													
QUE norma	De acordo com a diretriz EMC e a diretriz de baixa tensão																														
Certificação	EIB/KNX - certificado																														
Montagem	Montado em caixa de parede ou no teto, fixado pelos grampos de fixação esquerdo e direito																														
Dimensões	Ø 88 mm x 63 mm																														
Peso	Aproximadamente. 0,07KG																														
Habituação, Cor	Plástico, Titânio branco																														

Suplementos de detecção de movimento e presença:

Devido ao princípio físico, apenas um movimento pode ser detectado. Em caso de detecção de presença movimentos menores serão detectados devido a uma resolução maior da lente óptica. O específico definição:

- Movimento "Um passo de uma pessoa de 1m"
- Presença "Movimento horizontal de uma mão humana com 25 cm"

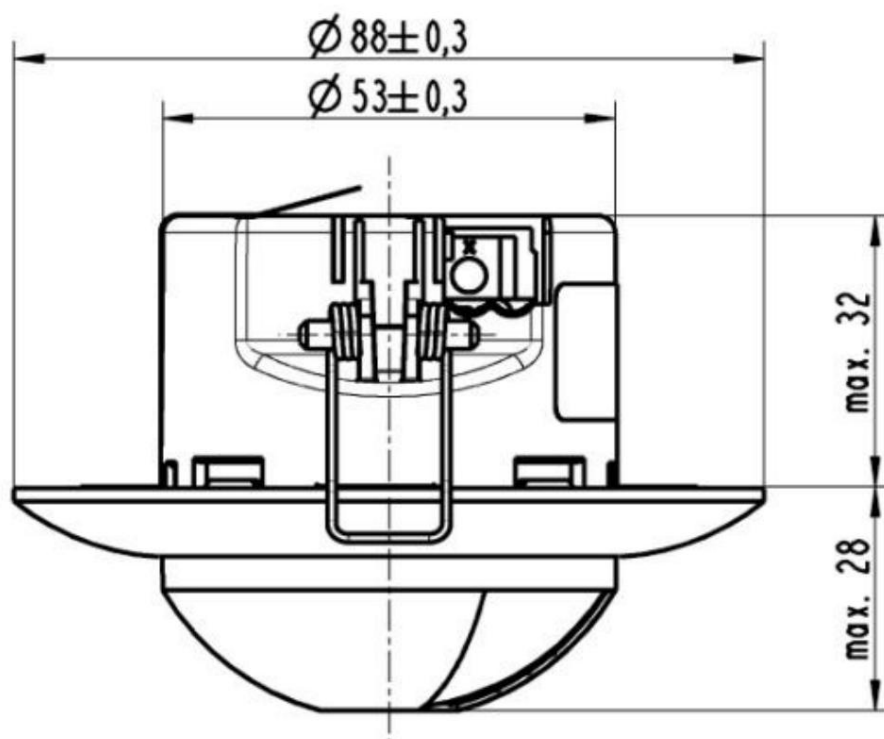
A ponta do dedo ou uma pessoa sentada sem qualquer movimento não pode ser detectada com este método.

O alcance de detecção também depende da direção do movimento: Direto ao sensor (radial)

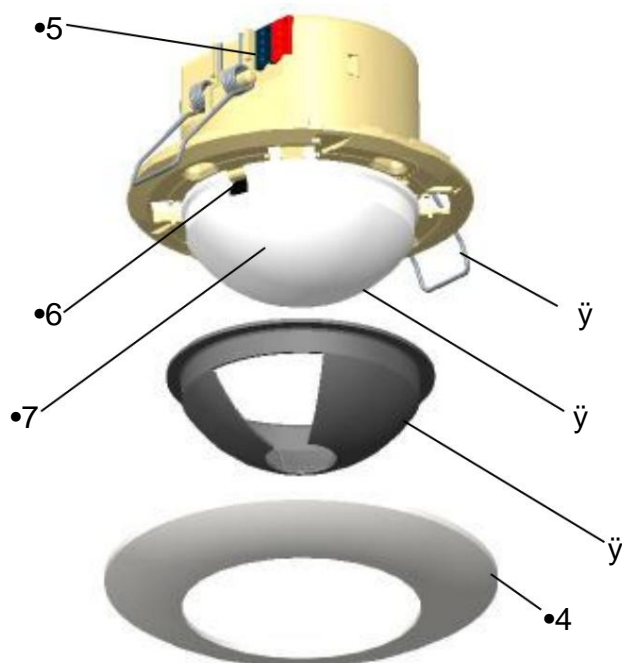
é mais menor do que através do sensor.

Capítulo 3 Dimensão, operação e exibição, montagem e conexão

3.1. Dimensão



3.2. Operação e Exibição



•5 Grampos de fixação

•6 Lente do detector

•7 Sombra

•4 Design de anel

•3 Terminal de conexão de barramento KNX/EIB

•2 Botão de programação

•1 Programação da posição do LED

Nota: Depois que o dispositivo estiver conectado à tensão do barramento, o sensor deve primeiro "Reiniciar", ou seja, o sensor de movimento será inicializado.

(O LED de programação pisca brevemente com movimento).

3.3. Montagem e conexão

Nota de segurança:

- O dispositivo deve ser montado e comissionado por um electricista autorizado.
- Ao conectar o dispositivo, deve-se garantir que o dispositivo possa ser isolado.
- O aparelho não deve ser aberto.
- Para planeamento e construção de instalações elétricas, as diretrizes, regulamentos e

padrões do respectivo país devem ser considerados.

O dispositivo destina-se à montagem no teto. Altura de montagem recomendada: 2,4m – 3,0m

Existem as seguintes opções para isso (ver Fig.1):

• Montagem UP (A) em um soquete UP com parafuso de fixação

• Fixação UP (A) com garras de fixação em teto suspenso

• Montagem AP (B) na caixa AP (consulte acessórios)

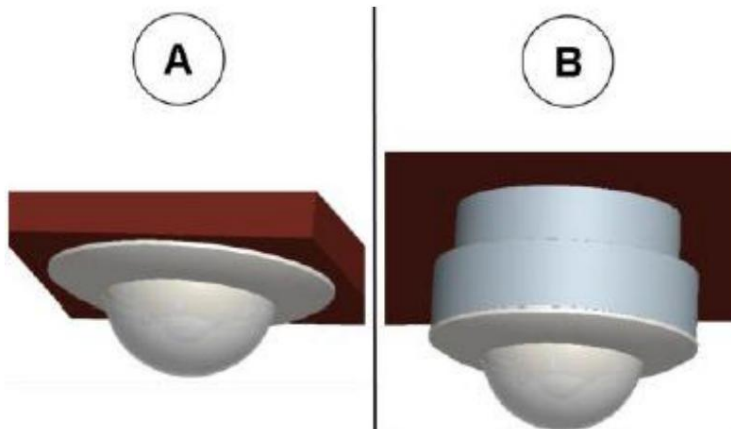


Figura 1

Conectando o detector (ver Fig. 2)

Dispositivo D1

Terminal de ônibus D2

Terminal D2.1 (-) (cinza)

Terminal D2.2 (+) (vermelho)

D2.3 Contato de teste

D2.4 Fio de linha de barramento

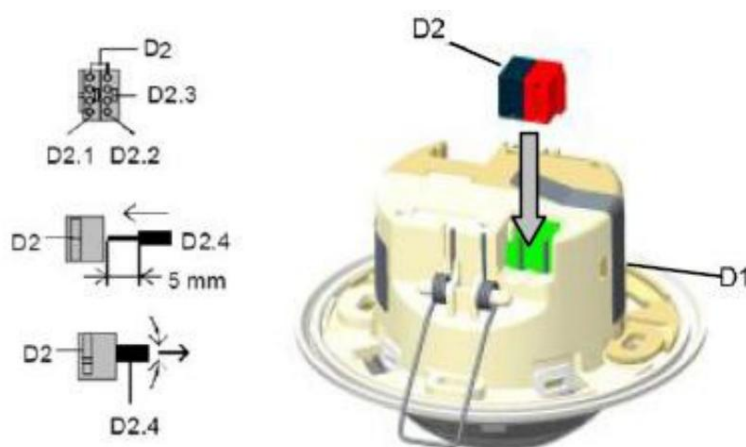


Figura 2

Conectando:

Conecte os fios no terminal de barramento. Certifique-se de ter retirado o isolamento de volta!

Empurre o terminal de barramento no plugue no dispositivo (consulte a Fig. 2)

Desconectando:

Separe o terminal de barramento do dispositivo (use uma chave de fenda se necessário) Separe os fios de o terminal de ônibus girando.

Instalação na tomada UP usando parafusos (ver Fig. 3)

Dispositivo E1

Parafusos de fixação do soquete E2

Tomada E3 UP Profundidade: min. 40 mm, \pm 60 mm

O dispositivo é fixado com parafusos de fixação na Tomada UP. O dispositivo pode ser instalado deslocado por 90° com os furos de fixação adicionais.

Nota: Os grampos de fixação não devem ser montados!



Fig. 3

Montagem dos grampos de fixação para montagem do dispositivo em tetos falsos (ver Fig. 4)

Dispositivo G1

Braçadeira de fixação G2

Estenda ligeiramente as garras de fixação e empurre as alças do dispositivo.

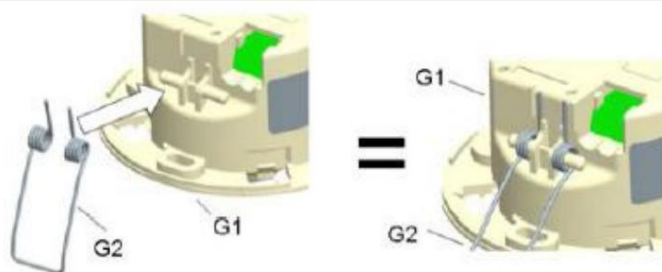


Fig. 4

Instalação em tetos falsos com braçadeiras de fixação (ver Fig. 5)

F1 Tecto falso (espessura máx. do tecto falso: 30mm)

F2 Braçadeiras de fixação

Dispositivo F3

Pressione os grampos de fixação juntos (consulte a Fig. 5) e empurre o dispositivo para dentro da abertura (\varnothing 60mm - 65 mm) com os grampos de fixação na frente.

Os grampos de fixação seguram o dispositivo no teto.

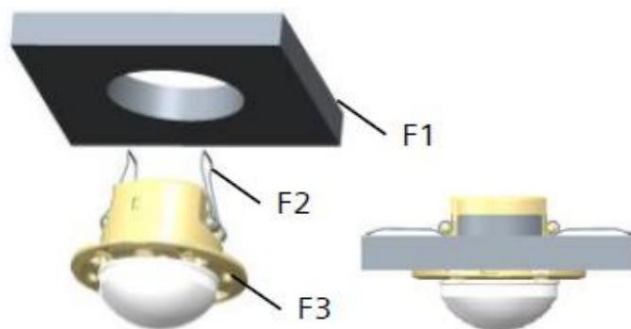


Fig. 5

Cuidado: Ao desmontar o dispositivo, segure-o onde as duas partes do invólucro estão unidas.

Caso contrário, os grampos de fixação podem atingir seus dedos.

Cortando a sombra (ver Fig. 6)

Se o alcance de detecção do sensor de movimento deve ser reduzido, uma sombra pode ser usada.

A sombra é cortada nos setores desejados com uma faca.

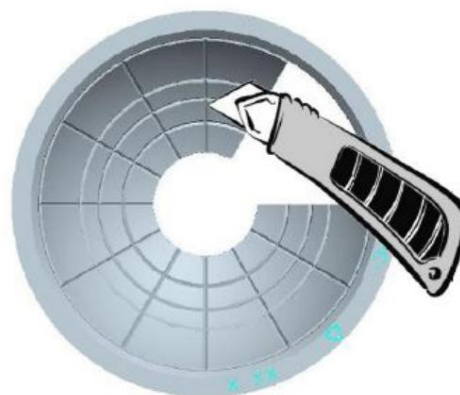


Fig. 6

Atenção: Não corte a persiana montada! Corte apenas a sombra desmontada!

Montagem / Desmontagem da persiana (ver Fig. 7)

Coloque a sombra H2 sobre a lente do aparelho H1 e fixe-o com o anel de design H3.

Nota: O botão de aprendizagem é alcançado apenas parcialmente quando a sombra é montada.

Montando os anéis de design

O anel de design H3 é encaixado no dispositivo H1 de abaixo, até que os ganchos de travamento na tampa do design engatar na borda externa do dispositivo com um som audível clique.

Desmontando o anel de design

O anel de design é desmontado puxando para baixo. Use uma chave de fenda para ajudar nesta operação.

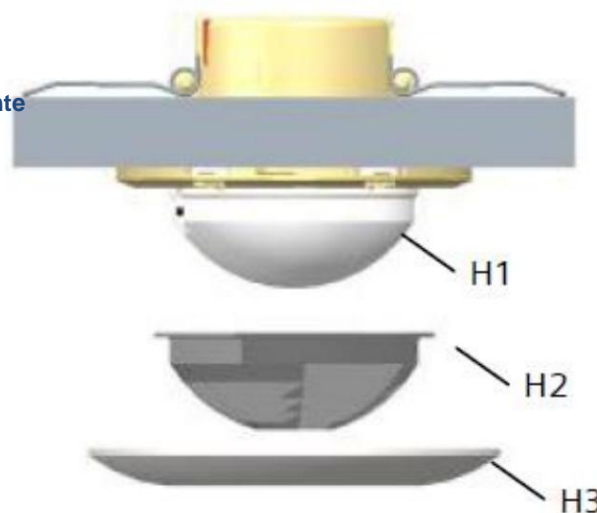


Fig. 7

Cuidado: Tenha cuidado ao manusear a chave de fenda. Existe o risco de riscar o tecto ou a capa de desenho. Portanto, seja gentil ao trabalhar



Local de montagem

Medição de brilho em particular

A medição da luz do dia determina um valor médio de luminosidade na sala, que pode diferir da luminosidade da bancada. Portanto, você deve evitar locais de montagem com proporções extremas de luz.

Se o detector for instalado perto de luzes com uma alta proporção de luz indireta, o nível de luz artificial no ponto de montagem do detector não deve exceder o nível de iluminação nominal desejado na sala. Isso pode ser compensado pelo aumento da separação entre o cone de luz e o detector. Para iluminação constante controle, luz artificial direta no detector deve ser evitada.

Recomenda-se orientar o botão de aprendizagem do dispositivo para a janela, se possível. Com aumentando a altura de montagem, a sensibilidade da medição de brilho é reduzida. Principalmente na montagem altura > 3,0 m a aplicação de teste no local é recomendada.

Detecção de movimento de presença em particular:

Normalmente, o padrão de comutação é determinado pelas pessoas na área de captação do detector.

Em casos excepcionais, no entanto, pode ser ligado inadvertidamente por "fatores externos".

Assim, potenciais "fontes de interferência" devem ser corrigidas durante o planejamento ou antes da montagem.

Fundamentos:

• O sensor PIR reage às diferenças de temperatura.

• Quanto menor a diferença de temperatura entre a temperatura ambiente e o objeto em movimento, menos sensível é a análise. Em outras palavras, objetos em movimento não serão detectados tão eficientemente e a área de captação é restrita.

Observação:

• **Deve haver uma linha de visão desobstruída para a pessoa na área de captação. Pessoas atrás paredes, etc. (incluindo vidro) não podem ser detectados!**

• **Obstáculos como paredes divisórias, plantas ou prateleiras podem limitar a área de captação.**

• **Luzes suspensas causam sombras na área de captação se forem montadas nas imediações proximidade do detector de presença.**



Fatores de interferência a serem evitados:

• Mudanças rápidas de temperatura nas proximidades do detector, causadas por aquecedores de ventilador sendo trocados ligado ou desligado, ventiladores, etc., simulam movimento.

• Luzes acesas ou apagadas na área de captação imediata (principalmente incandescentes e lâmpadas halógenas) simulam movimento.

• Objetos em movimento, como máquinas, robôs, pôsteres pendurados, pétalas de flores caindo, papel quente de impressoras a laser, animais, etc.

• O local de montagem não deve ser exposto a vibrações ou movimento.

Capítulo 4 Concepção e aplicação do projeto

Programa de aplicação	máx. número de objetos de comunicação	máx. número de endereços de grupo	máx. número de Endereços de associação
Sensor de presença com Iluminação Constante	72	160	200

4.1. Detector de presença / movimento

O detector detecta a presença de uma pessoa ou que não há mais ninguém em sua área de detecção.

O sinal do detector pode ser analisado através de dois canais de comunicação separados, denominados detector de movimento e detector de presença. A faixa de detecção é idêntica para todos os canais. Cada canal pode ser bloqueado individualmente através de objetos.

4.2. Detector de presença (HVAC)

O detector possui uma saída de controle adicional para aplicações HVAC.

Por exemplo, esta função pode alternar sistemas usados para aquecimento, ventilação e climatização controle (HVAC) da sala de "Modo de economia de energia" em uma sala não utilizada para "Modo de conforto" em um quarto ocupado e de volta ao "modo de economia de energia", quando o quarto estiver novamente desocupado.

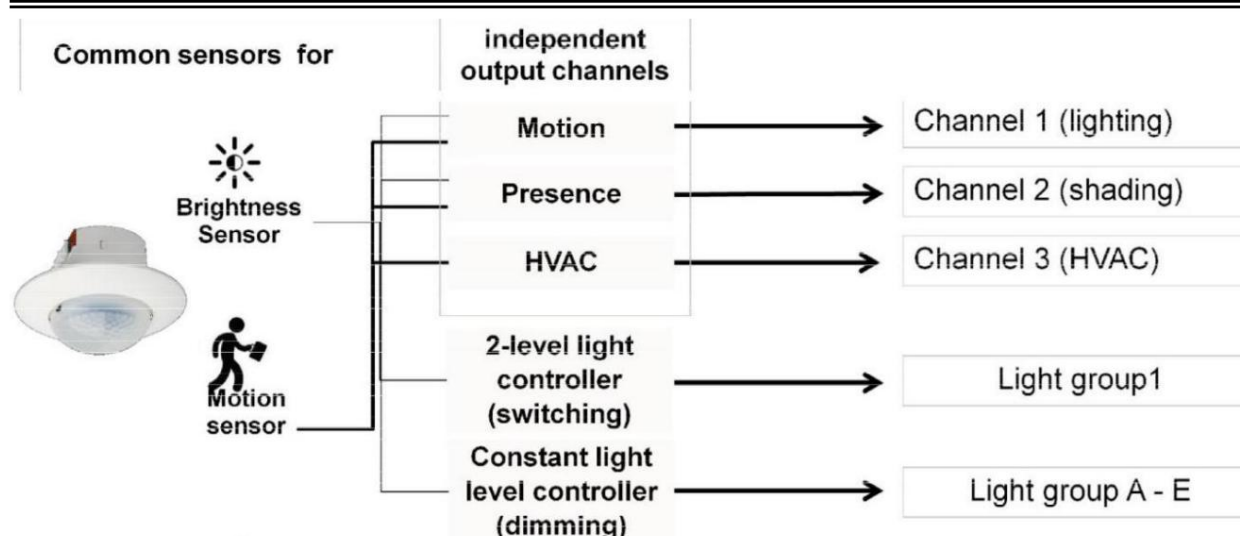


Fig. 1 Três canais detectores de configuração independentes para diferentes aplicações

4.3. Funcionalidade do detector de presença / detector de movimento / detector HVAC

Para cada canal do detector estão disponíveis 4 objetos de comunicação, totalizando 12 objetos de comunicação diferentes. É possível enviar um ou dois telegramas KNX no início e no fim de uma presença detectada, conforme a configuração.

Os valores dos objetos de comunicação são configurados para cada bloco funcional (detector de movimento, detector de presença, detector HVAC) através dos parâmetros correspondentes.

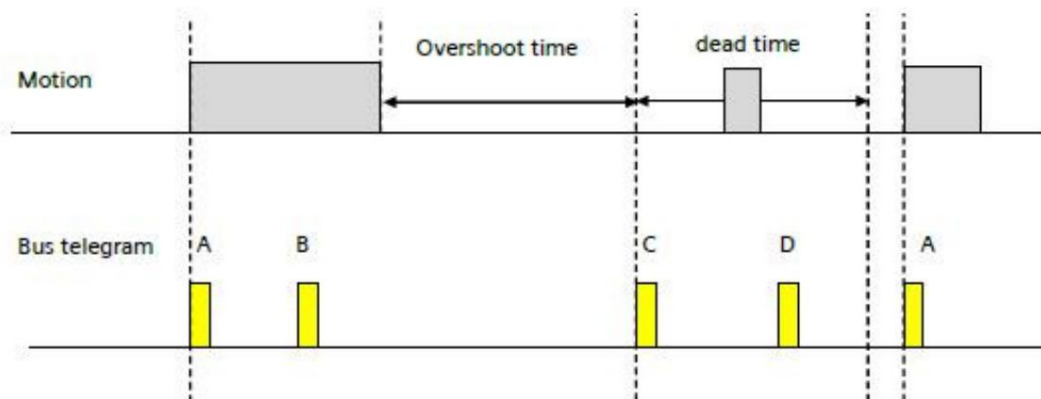


Fig. 2 Fluxograma

Cada vez que uma presença é detectada, o tempo de ultrapassagem é iniciado. Sua duração é configurável para cada bloco funcional separadamente. O fim da presença é determinado pelo fim do tempo de ultrapassagem.

A duração do tempo morto também é configurável por bloco funcional. É usado para proteger o atuadores conectados ao detector. Se uma presença for detectada durante o tempo morto, nem telegramas são enviados nem o tempo de overshoot é iniciado.

A seguir, os telegramas, que são enviados no início de uma presença, são chamados de A e B, os telegramas, que são enviados no final de uma presença, são chamados de C e D.

Sequência Operacional

Depois que o dispositivo detecta uma presença, o telegrama A é enviado imediatamente. Se foi configurado para enviar também um telegrama B, então o telegrama B é enviado após o tempo configurado (opcionalmente também ciclicamente). Se não houver mais movimentos, ao final do tempo de ultrapassagem, o telegrama C e (se configurado) o telegrama D são enviados. O telegrama D também pode ser enviado ciclicamente.

Se houver movimentos durante o tempo de overshoot, o tempo de overshoot é reiniciado.

4.4. Use como dispositivo único ou como detector principal, respectivamente detector secundário

O detector pode ser operado como um dispositivo independente, como detector principal ou secundário.

De acordo com o requisito, detectores de presença adicionais podem ser conectados com o "principal detector" via KNX como "detectores secundários" para estender a zona de detecção de presença. "Detectores secundários" fornecer informações de movimento apenas para o detector principal.

4.5. Medição de brilho – ajustável via KNX

O dispositivo contém um sensor de luz independente. O sinal medido ali está disponível tanto no KNX e internamente.

Como o sensor de luz mede diretamente, deve ser possível calibrá-lo para medição indireta, para que possa ser adaptado aos diferentes locais de instalação. Flutuações rápidas de brilho são filtradas. A faixa de medição do sensor de luz interno está entre 20 e 1000 lux.

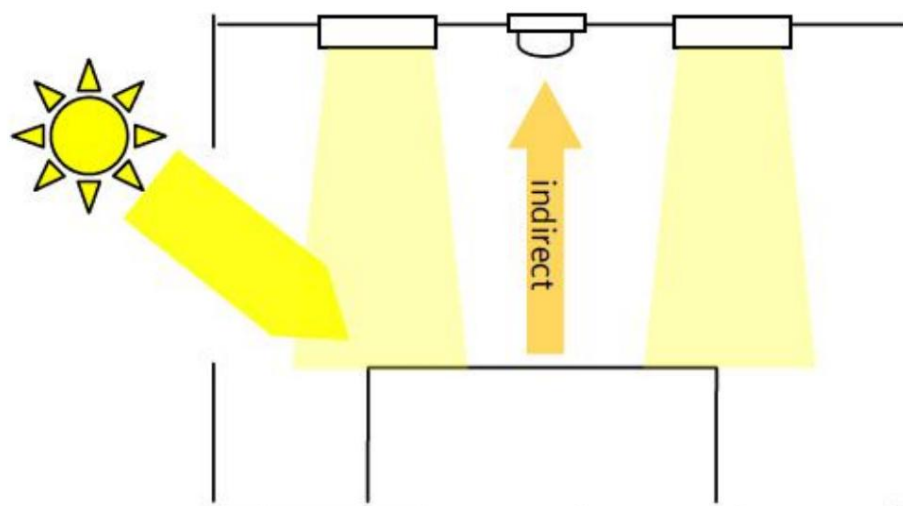


Fig. 3 medição de brilho indireto

As configurações determinam se o valor de brilho calculado pelo dispositivo ou um valor de brilho recebido de fora é usado para os blocos funcionais restantes do detector.

Para brilho indireto, recomenda-se medir uma distância máxima de 2,8 m. No caso de maior distâncias a medição pode ser realizada através de uma área de referência com 2,8m de distância.

4.6. Controle de luz integrado de 2 níveis (comutação)

Se o controlador de brilho estiver ativado (modo automático), a iluminação é ligada assim que o brilho cair abaixo de um limite inferior definido. A iluminação é desligada se o brilho superior definido limite é excedido. Os limites de brilho são variáveis por meio de parâmetros ou via comunicação objetos.

O controlador também pode ser operado de forma semi-automática, separando-se em dois interruptores individuais objetos por exceder ou cair abaixo do limiar. Desta forma, pode ser alterado para "Only on" ou "Only

desligado."

Se o controlador receber um comando de comutação ou dimerização através do objeto de comunicação associado sobre KNX, isso é considerado uma substituição externa e o controlador desliga o modo automático. Esse a mudança de estado é enviada simultaneamente no bus através do objeto "Estado Automático".

4.7. Controle de nível de luz constante integrado (escurecimento)

A luminância da luz do dia caindo através de uma janela em uma sala diminui na sala com a distância da janela.

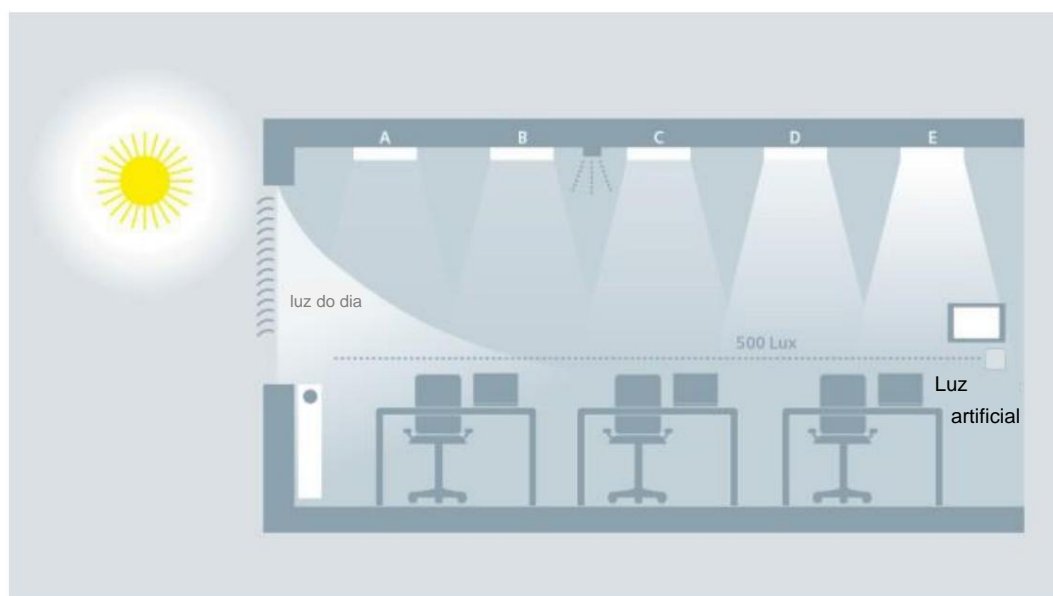


Fig. 4 Princípio do controle de nível de luz constante com cinco luminárias

Dependendo do tipo de lâmpada, a iluminação é controlada para o valor de brilho predefinido por meio de atuadores de dimerização ou atuadores de comutação/dimerização. O setpoint de brilho pode ser configurado através de um parâmetro ou definido através de um objeto de comunicação.

Para uma utilização óptima da luz do dia que penetra na divisão, o detector de presença com nível de luz constante control oferece a opção de controlar diretamente um grupo de iluminação principal e até quatro grupos de controle de iluminação adicionais, cada um por meio de sua própria curva característica e seu próprio controlador (operação mestre/escravo).

Todos os grupos de iluminação são regulados para o mesmo valor de ponto de ajuste. Isso permite controlar o nível de luz em uma sala com apenas um detector de presença com controle de nível de luz constante. Dependendo da distância relativa dos grupos de iluminação adicionais à janela em comparação com o grupo de iluminação principal, cada um desses grupos de iluminação adicionais deve ser escurecido mais claro ou mais escuro do que o grupo de iluminação principal.

Em primeiro lugar, isso requer determinar a posição de instalação do detector de presença. O detector de presença pode ser instalado no teto em qualquer uma das posições A –E. A posição do detector de presença que determina o grupo de iluminação principal é, em princípio, livremente selecionável. No entanto, deve estar perto da janela permitindo a melhor medição da contribuição da luz do dia.

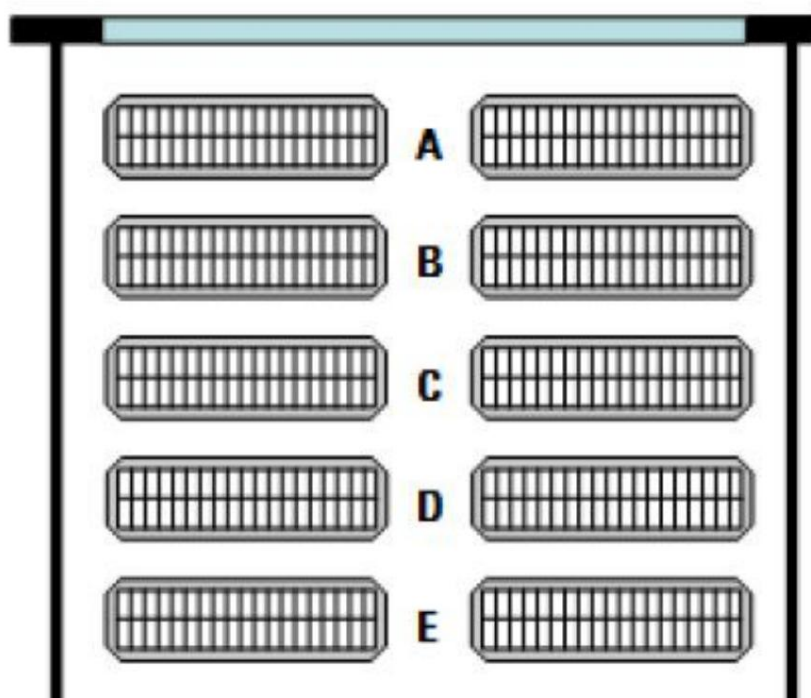


Fig. 5 Posição dos grupos de iluminação AE

Para operação mestre/escravo, a curva de luz do dia nos grupos de iluminação AE deve ser capturada. Por esta propósito, a iluminação artificial deve ser completamente desligada, de modo que apenas a luz natural do dia seja iluminando a sala. Idealmente, a luz do dia está caindo uniformemente na sala (sem sombra forte / luz do sol bordas), brilhante e difusa, por exemplo, ao meio-dia em um dia claro com céu nublado. Sob cada grupo de iluminação, o a luminância (Lux) deve ser medida manualmente e esses valores devem ser inseridos no ETS.

----- Slave calibration data -----

Position of Master (A...E)	at measuring position A
Measured LUX value at position A (0...2000)	0
Measured LUX value at position B (0...2000)	0
Measured LUX value at position C (0...2000)	0
Measured LUX value at position D (0...2000)	0
Measured LUX value at position E (0...2000)	0

Fig. 6 Parâmetros para valores de brilho medidos

A curva característica de controle para os grupos de iluminação adicionais deve ser determinada sem dia luz. Para isso, a sala deve ser completamente escurecida ou a curva característica deve ser determinada à noite. O envio de um sinal de início para o objeto de comunicação 71 inicia a determinação do curvas características. O detector de presença gera automaticamente 15 valores de controle discretos na faixa de 0%...100% para cada controlador de nível de luz constante dos grupos de iluminação principal e adicional. Os controladores enviam valores de dimerização para os grupos de iluminação correspondentes e o detector de presença mede o nível de luminância resultante. O período de medição pode ser configurado entre 10 e 60 segundos para permitir o pré-aquecimento ideal das lâmpadas.

----- Control characteristic -----

! For best control first create control curve

Start with ON at Obj. 71

Delay until next step

12

Fig. 7 Parâmetros para características de controle

Após a conclusão ou interrupção bem-sucedida da execução da calibração, o controlador fica no estado "inativo". Em caso de conclusão bem-sucedida, os grupos de iluminação são definidos para 50%, em caso de falha no valor mínimo

~ 6%. Durante a operação, o controlador de nível de luz constante pode assumir até quatro estados diferentes:

Active: Neste estado o controle de iluminação constante está ativo. Em um período configurável, o controlador compara o ponto de ajuste e os valores reais e envia um valor de controle.

Inativo: No estado em que o controlador é passivo. O controlador não compara o valor do ponto de ajuste e valor real e faz

não enviar valores de controle.

Stand-by: Neste estado o controlador é passivo. Diferente do estado “inativo” ainda compara o valor do ponto de ajuste com o valor real. Em uma diferença correspondente entre o valor do ponto de ajuste e o real valor, o controlador muda automaticamente para o estado ativo.

Off: A função do controlador é interrompida e os atuadores para os grupos de iluminação principal e adicional são primeiro escurecido ao mínimo e então completamente desligado um segundo depois.

Comportamento na falha/recuperação da tensão do barramento

Na falha de tensão do barramento, o valor do ponto de ajuste atual é salvo.

Na recuperação da tensão do barramento, o valor do ponto de ajuste é restaurado. O controlador está no estado OFF.

Capítulo 5 Descrição da configuração de parâmetros no ETS

5.1. Janela de parâmetros “Geral”

A janela de parâmetros “General” pode ser mostrada na fig. 5.1. Aqui pode definir o parâmetro geral e funcional blocos.

General		Operating mode	normal (40s start up time) ▾
Brightness measuring	Evaluate status object [sec.] (0 = no evaluation)		4 ▴ ▾
Motion detector	----- Functional blocks -----		
Presence detector	Motion detector	<input type="radio"/> deactivated	<input checked="" type="radio"/> active
HVAC-Presence detector	Presence detector	<input type="radio"/> deactivated	<input checked="" type="radio"/> active
Light control (on-off)	Presence detector (HVAC) (Heating, Ventilating, Air Conditioning)	<input type="radio"/> deactivated	<input checked="" type="radio"/> active
Constant light level control co...	Light control (on-off)	<input type="radio"/> deactivated	<input checked="" type="radio"/> active
	Constant light level control continuous	<input type="radio"/> deactivated	<input checked="" type="radio"/> active

Fig. 5.1 Janela de parâmetro “Geral”

Parâmetro “Modo de operação”

Use esses parâmetros para determinar o modo. Opções:

normal (40s de tempo de inicialização)

modo de teste (aumento de 5s sem LED)

modo de teste (aumento de 5s com LED)



Se for selecionado "normal (tempo de inicialização de 40s)", após a programação, o dispositivo inicia com uma fase de aquecimento de cerca de 40 segundos.

Durante a fase de teste, o modo de teste com ou sem LED pode ser selecionado.

Se for selecionado o "modo de teste (aumento de 5s sem LED)", o LED do detector não pisca. Então é possível testar o limite de brilho e o tempo de atraso.

No "modo de teste (aumento de 5s com LED)", o LED de programação integrado mostra o status do movimento detector. Assim é possível testar a faixa de detecção do sensor PIR independente do valor de brilho:

- LED permanece aceso: Modo de programação
- LED pisca (sequência de clock): Dispositivo funcionando
- O LED acende por um curto período de tempo: foi detectado movimento

Terminada a fase de teste, deve-se selecionar o modo de operação "normal". Depois o software deve ser baixado novamente para o dispositivo.

Parâmetro "Avaliar objeto de status [seg.](0=sem avaliação)"

Ao ligar e desligar as luzes na área de detecção de um detector, a mudança de temperatura da iluminação pode fazer com que o movimento seja detectado incorretamente. Para evitar isso, o sensor é desativado por um determinado tempo.

Opções: **0 - 255 segundos, 0=sem avaliação**

blocos funcionais

Parâmetro "Detetor de movimento"

Este parâmetro determina se uma análise deve ser realizada de acordo com o detector de movimento critério. Opções:

desativado

ativo

Se for definido como "desativado", todos os parâmetros e objetos adicionais relevantes são invisíveis.

Parâmetro "Detetor de presença"

Este parâmetro determina se uma análise deve ser realizada de acordo com o detector de presença critério. Opções:

desativado

ativo

Se for definido como "desativado", todos os parâmetros e objetos adicionais relevantes são invisíveis.

Parâmetro "Detetor de presença (HVAC) (Aquecimento, Ventilação, Ar Condicionado)"

Este parâmetro determina se uma análise deve ser realizada de acordo com os critérios para HVAC ao controle. Opções:

desativado

ativo

Se for definido como "desativado", todos os parâmetros e objetos adicionais relevantes são invisíveis.

Parâmetro "Controle de luz (on-off)"

Este parâmetro determina se uma análise deve ser realizada de acordo com os critérios de luz

ao controle. Opções:

desativado

ativo

Se for definido como "desativado", todos os parâmetros e objetos adicionais relevantes são invisíveis.

Parâmetro "Controle de nível de luz constante contínuo"

Este parâmetro determina se uma análise deve ser realizada de acordo com os critérios de constante

controle de nível de luz. Opções:

desativado

ativo

Se for definido como "desativado", todos os parâmetros e objetos adicionais relevantes são invisíveis.

5.2. Janela de parâmetros "Medição de brilho"

A janela de parâmetros "Medição de brilho" pode ser mostrada na fig. 5.2. Aqui pode definir a medição de brilho parâmetros.

General	Measuring method of internal light sensor	indirect (calibration by user)
Brightness measuring	Calibration	<input type="radio"/> via object <input checked="" type="radio"/> with adjustment factor
Motion detector	Adjustment factor (x 0.1)	30
Presence detector	Number of values for calculation of average	2
HVAC-Presence detector	Send brightness value cyclically	no
Light control (on-off)	Send brightness value on change	no
Constant light level control co...		

Fig. 5.2 Janela de parâmetro "Medição de brilho"

Parâmetro "Método de medição do sensor de luz interno"

O sensor de luz interno só pode medir diretamente. O nível de luz na mesa pode ser determinado indiretamente por recalculação, se o parâmetro for definido de acordo. Para isso, a medição de brilho do detector função deve ser calibrada.

Parâmetro "Calibração"

A calibração é realizada por meio de um objeto (nº 27) ou por meio do fator de ajuste. Opções:

via objeto

com fator de ajuste

**Parâmetro "Fator de ajuste (x 0.1)"**

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro "Calibração" estiver definido como "com fator de ajuste". Opções:

1..200

Neste caso, a luz medida pelo sensor de luz é multiplicada por 0,1 do fator de ajuste definido.

Parâmetro "Número de valores para cálculo da média"

O sensor de luz interno mede cada segundo. Para medição de brilho, o valor médio pode ser formada a partir de vários valores medidos consecutivamente. O número de valores a serem usados para formar o valor médio é determinado através do parâmetro. Opções:

- 1
- 2
- 4
- 8

Parâmetro "Enviar valor de brilho ciclicamente"

Este parâmetro determina se e em que intervalos o valor de brilho determinado é enviado via ônibus. Opções:

- não
- 1 segundo
- 5 segundos
- 10 segundos
- 30 segundos
- 1 minuto

Parâmetro "Enviar valor de brilho na mudança"

Este parâmetro determina se o valor de brilho é enviado automaticamente e imediatamente quando ele muda. Opções:

- não
- na pequena mudança
- na mudança média
- em grande mudança

5.3. Janela de parâmetros "Detetor de movimento/Detetor de presença"

A janela de parâmetros "Detetor de movimento/Detetor de presença" pode ser apresentada na Fig. 5.3 e na Fig.5.4. aqui pode definir os parâmetros do detector de movimento/detector de presença. A configuração para o detector de movimento e o bloco funcional do detector de presença é realizada de forma semelhante. Veja o detector de movimento como exemplo a seguir.

General	Lock motion sensor via comm-object	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
Brightness measuring	Value of locking object after bus voltage recovery	Off (0)
Motion detector	Locking is active	<input checked="" type="radio"/> if locking object = 0 <input type="radio"/> if locking object = 1
Presence detector	Locking object acts on	<input type="radio"/> sensor <input checked="" type="radio"/> objects (A, B, C, D)
HVAC-Presence detector	Behaviour if lock is enabled	detector sends no telegram
Light control (on-off)	Behaviour if lock is disabled	<input checked="" type="radio"/> detector sends current status (A-B or C-D) <input type="radio"/> detector sends no telegram
Constant light level control co...	-----	
	Motion detection	up to brightness level 10 LUX
	Source for brightness value	<input checked="" type="radio"/> internal value <input type="radio"/> external value
	Device works as	<input checked="" type="radio"/> single or master device <input type="radio"/> slave
	----- Begin of Motion -----	
	If motion is detected, send (A)	On
	Send second telegram (B)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	0
	Second telegram (B)	On
	Send second telegram (B) cyclically	no
	----- Overshoot time -----	
	Timer	one overshoot time
	Hours (0...23)	0
	Minutes (0...59)	0
	Seconds (0...59)	10
	----- End of Motion -----	
	If motion is no longer detected, send (C)	Off
	Send second telegram (D)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	5
	Second telegram (D)	Off
	Send second telegram (D) cyclically	5 seconds
	Send telegram (C) and (D) after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
	Dead time after end of detection (0...59 sec)	5
	Dead time is also applied for extension input	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes

Fig. 5.3 Janela de parâmetro "detector de movimento"

General	Lock Presence sensor via comm-object	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
Brightness measuring	Value of locking object after bus voltage recovery	Off (0)
Motion detector	Locking is active	<input checked="" type="radio"/> if locking object = 0 <input type="radio"/> if locking object = 1
Presence detector		
HVAC-Presence detector	Locking object acts on	<input type="radio"/> sensor <input checked="" type="radio"/> objects (A, B, C, D)
Light control (on-off)	Behaviour if lock is enabled	detector sends no telegram
Constant light level control co...	Behaviour if lock is disabled	<input checked="" type="radio"/> detector sends current status (A-B or C-D) <input type="radio"/> detector sends no telegram

	Detection of Presence	brightness independent
	Source for brightness value	<input checked="" type="radio"/> internal value <input type="radio"/> external value
	Device works as	<input checked="" type="radio"/> single or master device <input type="radio"/> slave
----- Begin of Presence -----		
	If Presence is detected, send (A)	On
	Send second telegram (B)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	0
	Second telegram (B)	On
	Send second telegram (B) cyclically	no
----- Overshoot time -----		
	Timer	one overshoot time
	Hours (0...23)	0
	Minutes (0...59)	0
	Seconds (0...59)	10
----- End of Presence -----		
	If Presence is no longer detected, send (C)	Off
	Send second telegram (D)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	0
	Second telegram (D)	Off
	Send second telegram (D) cyclically	5 seconds
	Send telegram (C) and (D) after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
	Dead time after end of detection (0...59 sec)	5
	Dead time is also applied for extension input	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes

Fig. 5.4 Janela de parâmetros "detector de presença"



Parâmetro "Bloquear sensor de movimento via objeto de comunicação"

Este parâmetro determina se o detector de movimento pode ser bloqueado e desbloqueado por meio de um objeto de comunicação.

Opções:

não

sim

Os vários parâmetros a seguir são visíveis somente se o parâmetro "Lock motion sensor via comm-object" for não definido como "Não".

Parâmetro "Valor do objeto de bloqueio após recuperação da tensão do barramento"

Este parâmetro determina qual será o valor do objeto de comunicação de bloqueio após a tensão do barramento recuperação. Opções:

Desligado (0)

Em 1)

como antes da falha de tensão do barramento

consulta via ônibus

Parâmetro "Bloqueio ativo"

Este parâmetro determina como o valor do objeto de comunicação de bloqueio é analisado. Opções:

se bloqueando o objeto = 0

se bloqueando o objeto = 1

Parâmetro "Bloqueio de objeto atua"

Este parâmetro define o comportamento do bloqueio. Opções:

sensor

objetos (A,B,C,D)

Sensor: Quando 'bloqueado', o próprio sensor é desativado. Se o temporizador de ultrapassagem já tiver iniciado (detector ligado), o cronômetro de ultrapassagem continuará e, após o tempo de ultrapassagem, o detector desliga (envia CD). Não é possível reacionar através do detector enquanto o bloqueio estiver ativado. Reativação através do objeto de extensão ainda é possível.

Objetos: Quando 'bloqueados', os objetos de comunicação de saída AB e CD do detector serão controlados. O acionamento por meio do objeto de extensão ainda é possível.

Parâmetro "Comportamento se o bloqueio estiver ativado"

Este parâmetro é visível somente quando o parâmetro "Bloqueio atua em" é definido como "objetos (ABCD)". Opções:

detector liga, envia AB

**detector desliga, envia CD****detector não envia telegrama**

O detector liga, envia AB: Quando o detector está 'bloqueado', os telegramas A(B) são enviados. No entanto não telegramas serão enviados se o cronômetro de ultrapassagem estiver ativo antes do 'travamento'. Este modo é útil para "contínuo ON" aplicações.

Detector desliga, envia CD: quando o detector está bloqueado, os telegramas C(D) são enviados apenas se o overshoot timer já estava ativo, caso contrário, nenhum telegrama é enviado. Este modo é útil para aplicações "desligadas contínuas".

Detector não envia telegrama: Durante todo o tempo em que o detector esteve 'bloqueado', ele ainda está monitorando passivamente para detectar movimento, mas apenas não enviando nenhum dos telegramas associados.

----- Parâmetro "Comportamento se o bloqueio estiver desabilitado"

Se a opção de parâmetro acima selecionar "**detector liga, envia AB**", o parâmetro tem o seguintes opções definidas. Opções:

detector desliga o atraso, envia CD**detector desliga imediatamente, envia CD**

Detector desliga o retardo, envia CD: O cronômetro de ultrapassagem será reiniciado após o 'desbloqueio'. Se nenhum movimento for detectado após 'desbloquear', o detector envia C(D) após o tempo de ultrapassagem. Se for detectado movimento após 'desbloquear' o tempo de ultrapassagem é reativado.

Detector desliga imediatamente, envia CD: Telegramas C(D) são enviados imediatamente. Depois de desbloquear entre A e B, B não será enviado, mas CD imediatamente.

Se a opção de parâmetro acima selecionar "**detector desliga, envia CD**", o parâmetro tem o seguintes opções definidas. Opções:

detector não envia telegrama

Detector não envia telegramas: : Se o bloqueio estiver desabilitado, nenhum telegrama será enviado.

Se a opção de parâmetro acima selecionar "**detector não envia telegrama**", o parâmetro tem o seguinte conjunto de opções. Opções:

detector envia o status atual AB ou CD)**detector não envia telegrama**

detector envia status atual (AB ou CD): Se o bloqueio estiver desabilitado, o detector envia o status atual incluindo o tempo de overshoot restante. Este comportamento é usado para aplicativos "modo silencioso", durante a fase de bloqueio não telegramas serão enviados.

Detector não envia telegramas: Se o bloqueio estiver desabilitado, nenhum telegrama será enviado. O dispositivo entra modo normal novamente apenas no caso de uma nova detecção de presença.



Parâmetro "Detecção de movimento"

Este parâmetro controla o relatório de um movimento dependente do brilho do ambiente. Se um movimento já foi detectado (overshoot time running), então não há mais análise do brilho ambiente.

Em outras palavras, se outros movimentos forem detectados durante um movimento detectado, o tempo de ultrapassagem será reiniciado.

Opções:

até nível de brilho 2Lux

até nível de brilho 5Lux

até nível de brilho 10Lux

até nível de brilho 15Lux

até nível de brilho 20Lux

até nível de brilho 50Lux

até nível de brilho 100Lux

até nível de brilho 200Lux

até nível de brilho 500Lux

até nível de brilho 1000Lux

brilho independente

Parâmetro "Fonte para valor de brilho"

Este parâmetro determina qual valor de brilho é usado para analisar o limite de brilho. Opções:

valor interno

valor externo

Se este parâmetro for definido como "Valor interno" o valor do sensor de brilho dentro do dispositivo é usado.

Se "Valor externo" é utilizado o valor do objeto de comunicação. Este valor é reproduzido no barramento recuperação de tensão e utilizado até ser sobrescrito pelo barramento.

Parâmetro "Dispositivo funciona como"

Este parâmetro determina se o detector é usado como um dispositivo autônomo ou como mestre ou escravo em conjunto com outros sensores de movimento. Opções:

dispositivo único ou mestre

escravo



5.3.1 Início do Movimento

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

Parâmetro "Se for detectado movimento, envie (A)"

Este parâmetro determina se um telegrama é enviado depois que um movimento é detectado e qual formato o telegrama tem. Opções:

sem telegrama

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

Valor de 8 bits (selecionável)

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, envie (A)" estiver definido como "8 bits valor." Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

Parâmetro "Valor (se Obj. 28 = 0) (0..255)"

Parâmetro "Valor (se Obj. 28 = 1) (0..255)"

Este parâmetro só é visível, se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, enviar (A)" estiver definido como "8-bit valor (selecionável)".

Estes definem os valores que serão usados dependendo do objeto 28 "Seleção de valor de 8 bits, movimento, A/C".

Opções: **0...255**

Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, envie (A)" estiver definido como "cena lembrar".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64



Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, envie (A)" estiver definido como "16 bits valor (decimal)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, envie (A)" estiver definido como "16 bits valor (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se for detectado movimento, envie (A)" estiver definido como "16 bits valor (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (B)"

Este parâmetro determina se um segundo telegrama é enviado após um atraso para o primeiro. Opções:

não

sim

Parâmetro "Atraso para segundo telegrama [0 ... 255 segundos]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (B)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o intervalo de tempo entre o envio do primeiro telegrama (A) e o segundo telegrama (B).

Opções: **0..255**

Parâmetro "Segundo telegrama (B)"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (B)" estiver definido como "Sim". Esse determina o formato do segundo telegrama (B). Opções:

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)



— Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" estiver definido como "valor de 8 bits". Esse define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo **0...255**.

— Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" estiver definido como "Rechamada de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64

— Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (decimal)". Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (brilho)". Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (B) ciclicamente"

Se você deseja que o segundo telegrama (B) seja enviado ciclicamente após a detecção de um movimento, este parâmetro deve ser definido com o valor correspondente. Opções:

não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

O parâmetro a seguir é visível somente se o dispositivo estiver funcionando como escravo (o parâmetro "Dispositivo funciona como" é definido como "Escravo").



Parâmetro "Enviar telegramas de disparo cíclicamente"

Um dispositivo no modo escravo só pode enviar um "On telegram" para o mestre se o movimento for detectado para acionar isso através da entrada secundária. O tempo de overshoot interno de 10 segundos é fixo, ou seja, um telegrama pode ser enviados a cada 10 segundos para o mestre no máximo.

Se o detector escravo for acionado permanentemente, um telegrama é enviado ao mestre somente no primeiro desencadeamento. No entanto, se o usuário neste caso quiser enviar mais telegramas, isso pode ser feito, mas o parâmetro deve ser definido de acordo. Opções:

não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

5.3.2 Tempo de ultrapassagem

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

Parâmetro "Temporizador"

Este parâmetro determina se o tempo de overshoot é sempre o mesmo ("One overshoot time") ou pode ser alterado através de um telegrama de ônibus (objeto nº 5). Opções:

um tempo de ultrapassagem

dois tempos de ultrapassagem

tempo de ultrapassagem variável

Se "Dois tempos de ultrapassagem" estiverem definidos, então o tempo de ultrapassagem 0 ou o tempo de ultrapassagem 1 pode ser selecionado através do telegrama.

Se o parâmetro "Timer" for definido como "tempos de overshoot variáveis", o telegrama estipula um valor.

Parâmetro "Horas [0 ... 23]"

Parâmetro "Minutos [0 ... 59]"

Parâmetro "Segundos [0 ... 59]"

Esses parâmetros determinam o tempo mínimo para um movimento detectado. No final do tempo de ultrapassagem, um ou dois telegramas são enviados no barramento (configurável). Se um movimento já foi detectado (overshoot tempo de execução) e ocorrer mais movimento, então o tempo de ultrapassagem é reiniciado.



Se o parâmetro "Timer" descrito acima for definido como "Two overshoot times", então esses parâmetros são disponível duas vezes (tempo de ultrapassagem e tempo de ultrapassagem 2).

Se o parâmetro "Timer" descrito acima for definido como "tempo de overshoot variável", esses parâmetros permitem configurando as configurações padrão, que podem ser alteradas através do barramento. O parâmetro para horas só pode ser definido para um valor no intervalo [0...15].

5.3.3 Fim do Movimento

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

Parâmetro: "Se o movimento não for mais detectado, envie (C)"

Este parâmetro determina se um telegrama ou qual telegrama é enviado, se nenhum outro movimento foi detectado no final do tempo de overshoot. Opções:

sem telegrama

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

Valor de 8 bits (selecionável)

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, enviar (C)" estiver definido para "valor de 8 bits".

Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

Parâmetro "Valor (se Obj. 28 = 0) (0...255)"

Parâmetro "Valor (se Obj. 28 = 1) (0...255)"

Este parâmetro só é visível, se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, envie (C)" é definido como "Valor de 8 bits (selecionável)".

Estes definem os valores que serão usados dependendo do objeto 28 "Seleção de valor de 8 bits, movimento, A/C".

Opções: **0...255**



Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, enviar (C)" estiver definido para "recuperação de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64

Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, enviar (C)" estiver definido para "valor de 16 bits (decimal)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, enviar (C)" estiver definido para "valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se o movimento não for mais detectado, enviar (C)" estiver definido para "valor de 16 bits (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (D)"

Este parâmetro determina se um segundo telegrama é enviado após um atraso para o primeiro. Opções:

não

sim

Parâmetro "Atraso para segundo telegrama [0 ... 255 segundos]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (D)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o intervalo de tempo entre o envio do primeiro telegrama (C) e o segundo telegrama (C).

Opções: **0..255**

Parâmetro "Segundo telegrama (D)"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (D)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o formato do segundo telegrama (D). Opções:

Sobre



Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)**Valor de 16 bits (temperatura)****Valor de 16 bits (brilho)**

— Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" estiver definido como "valor de 8 bits".

Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

— Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" estiver definido como "Rechamada de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1**cena 2**

...

cena 64

— Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (decimal)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

— Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

— Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (D) ciclicamente"

Se você deseja que o segundo telegrama (D) seja enviado ciclicamente após o término de um movimento, este parâmetro deve ser ajustado para o valor correspondente. Opções:



não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

Parâmetro "Enviar telegrama (C) e (D) após recuperação da tensão do barramento"

Este parâmetro determina se o telegrama C e (se configurado) o telegrama D também são enviados automaticamente após a recuperação da tensão do barramento. Opções:

não

sim

Parâmetro "Tempo morto após o fim da detecção (0..59 seg.)"

O tempo morto é usado para proteger o atuador que está conectado ao detector de movimento. Se ocorrer um movimento no tempo morto, o detector de movimento não liga. Opções: **0..59**

Observação:

1. O tempo morto deve ser definido para um tempo maior do que o tempo de atraso entre os telegramas C e D, porque senão o telegrama D pode falhar.

2. Como o sensor é ativado internamente por aproximadamente 3 segundos após detectar um movimento, ele pode ser que um movimento detectado durante o tempo morto também acione um telegrama. Este é o caso se o movimento é detectado durante os últimos 3 segundos do tempo morto. Para garantir que o tempo morto seja eficaz, deve ser escolhido para ser tão grande quanto possível.

Parâmetro "Tempo morto também é aplicado para entrada de extensão"

Opções:

não

sim

Se o tempo morto for configurado de forma que também atue no dispositivo secundário, então um disparo recebido do dispositivo secundário é "armazenado temporariamente" pelo detector. Os telegramas correspondentes de A a D serão enviados após o tempo morto já passou.

Se o parâmetro for definido como "Não", os acionadores recebidos do dispositivo secundário terão efeito imediatamente.

5.4. Janela de parâmetros “HVAC - Detector de presença”

A janela de parâmetros “HVAC - Detector de presença” pode ser mostrada na Fig. 5.5. Aqui pode definir HVAC - Presença parâmetros do detector.

General	Lock HVAC sensor via comm-object	no
Brightness measuring	Interval time for HVAC-Presence detection (minutes)	5
Motion detector	Minimum number of detected motions during interval time	3
Presence detector	Device works as	<input checked="" type="radio"/> single or master device <input type="radio"/> slave
HVAC-Presence detector		
Light control (on-off)	----- Begin of HVAC-Presence -----	
Constant light level control co...	If HVAC-Presence is detected, send (A)	On
	Send second telegram (B)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	0
	Second telegram (B)	On
	Send second telegram (B) cyclically	no
	----- Overshoot time -----	
	Timer	one overshoot time
	Hours (0...23)	0
	Minutes (0...59)	0
	Seconds (0...59)	10
	----- End of HVAC-Presence -----	
	If HVAC-Presence is no longer detected, send (C)	Off
	Send second telegram (D)	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	Delay for second telegram (0...255 seconds)	0
	Second telegram (D)	Off
	Send second telegram (D) cyclically	5 seconds
	Send telegram (C) and (D) after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
	Dead time after end of detection (0...59 sec)	5
	Dead time is also applied for extension input	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes

Fig. 5.5 Janela de parâmetro “HVAC - Detector de presença”



Parâmetro "Bloquear sensor HVAC via objeto de comunicação"

Este parâmetro determina como o valor do objeto de comunicação de bloqueio é analisado. Opções:

não

se bloqueando o objeto = 0

se bloqueando o objeto = 1

O parâmetro a seguir é visível apenas se o parâmetro "Lock HVAC sensor via comm-object" não estiver definido como "Não."

Parâmetro "Valor do objeto de bloqueio após recuperação da tensão do barramento"

Este parâmetro determina qual será o valor do objeto de comunicação de bloqueio após a tensão do barramento recuperação. Opções:

Desligado (0)

Em 1)

como antes da falha de tensão do barramento

consulta via ônibus

Parâmetro "Tempo de intervalo para HVAC - Detecção de presença (minutos)"

Este parâmetro determina o intervalo de tempo em que os pulsos de movimento são contados. Opções: **0..15**

Parâmetro "Número mínimo de movimentos detectados durante o tempo de intervalo"

Este parâmetro determina o número de movimentos que devem ser detectados durante o tempo de monitoramento para atender ao critério para iniciar a presença HVAC. Isso garante que a presença de HVAC seja iniciada apenas se as pessoas permanecerem na área de captura do detector por um período mais longo. Opções: **1..50**

Parâmetro "Dispositivo funciona como"

Este parâmetro determina se o detector é usado como um dispositivo autônomo ou como um mestre ou como um slave em conjunto com outros sensores de movimento. Opções:

dispositivo único ou mestre

escravo



5.4.1 Início da Presença HVAC

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

Parâmetro "Se HVAC - Presença for detectada, envie (A)"

Este parâmetro determina se um telegrama é enviado após a detecção de uma presença e em que formato o telegrama tem. Opções:

sem telegrama

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença for detectada, enviar (A)" estiver definido para "valor de 8 bits". Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença for detectada, enviar (A)" estiver definido para "recuperação de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64

Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença for detectada, enviar (A)" estiver definido para "valor de 16 bits (decimal)". Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

Valor do parâmetro

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença for detectada, enviar (A)" estiver definido para "valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.



--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença for detectada, enviar (A)" estiver definido para "valor de 16 bits (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (B)"

Este parâmetro determina se um segundo telegrama é enviado após um atraso para o primeiro. Opções:

não

sim

Parâmetro "Atraso para segundo telegrama [0 ... 255 segundos]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (B)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o intervalo de tempo entre o envio do primeiro telegrama (A) e o segundo telegrama (B).

Opções: **0..255**

Parâmetro "Segundo telegrama (B)"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (B)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o formato do segundo telegrama (B). Opções:

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

— Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" estiver definido como "valor de 8 bits".

Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

— Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" estiver definido como "Rechamada de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64



Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (decimal)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (B)" for definido como "Valor de 16 bits (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (B) ciclicamente"

Se você deseja que o segundo telegrama (B) seja enviado ciclicamente após a detecção de um movimento, este parâmetro deve ser definido com o valor correspondente. Opções:

não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

O parâmetro a seguir é visível somente se o dispositivo estiver funcionando como escravo (o parâmetro "Dispositivo funciona como" é definido como "Escravo").

Parâmetro "Enviar telegramas de disparo ciclicamente"

Um dispositivo no modo escravo só pode enviar um "On telegram" para o mestre se o movimento for detectado para acionar isso através da entrada secundária. O tempo de overshoot interno de 10 segundos é fixo, ou seja, um telegrama pode ser enviados a cada 10 segundos para o mestre no máximo.

Se o detector escravo for acionado permanentemente, um telegrama é enviado ao mestre somente no primeiro desencadeamento. No entanto, se o usuário neste caso quiser enviar mais telegramas, isso pode ser feito, mas o parâmetro deve ser definido de acordo. Opções:

não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

5.4.2 Tempo de ultrapassagem

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

— Parâmetro "Temporizador"

Este parâmetro determina se o tempo de overshoot é sempre o mesmo ("One overshoot time") ou pode ser alterado através de um telegrama de ônibus (objeto nº 21). Opções:

um tempo de ultrapassagem

dois tempos de ultrapassagem

tempo de ultrapassagem variável

Se "Dois tempos de ultrapassagem" estiverem definidos, então o tempo de ultrapassagem 0 ou o tempo de ultrapassagem 1 pode ser selecionado através do telegrama.

Se o parâmetro "Timer" for definido como "tempos de overshoot variáveis", o telegrama pode estipular um valor.

— Parâmetro "Horas [0 ... 23]"

— Parâmetro "Minutos [0 ... 59]"

— Parâmetro "Segundos [0 ... 59]"

Esses parâmetros determinam o tempo mínimo para uma presença de HVAC detectada. No final de tempo de overshoot, um ou dois telegramas são enviados no barramento (configurável). Se uma presença de HVAC já tiver sido detectada (tempo de ultrapassagem em execução) e ocorrer mais movimento, o tempo de ultrapassagem será reiniciado.

Se o parâmetro "Timer" descrito acima for definido como "Two overshoot times", então esses parâmetros são disponíveis duas vezes (tempo de ultrapassagem e tempo de ultrapassagem 2).

Se o parâmetro "Timer" descrito acima for definido como "tempo de overshoot variável", esses parâmetros permitem configurando as configurações padrão, que podem ser alteradas através do barramento. O parâmetro para horas só pode ser definido para um valor no intervalo [0...15].



5.4.3 Fim do HVAC - Presença

Os seguintes parâmetros são visíveis apenas se o dispositivo estiver funcionando como um dispositivo autônomo ou mestre (o parâmetro "Device works as" é definido como "Single or master device").

Parâmetro "Se HVAC - Presença não for mais detectada, envie (C)"

Este parâmetro determina se um telegrama ou qual telegrama é enviado, se nenhuma outra presença HVAC tiver sido detectada no final do tempo de overshoot. Opções:

sem telegrama

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença não for mais detectado, envie (C)" está definido como "valor de 8 bits".

Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.

Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença não for mais detectado, envie (C)" está definido como "recuperação de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64

Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença não for mais detectado, envie (C)" está definido como "valor de 16 bits (decimal)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.



-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença não for mais detectado, envie (C)" está definido como "valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

-Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Se HVAC - Presença não for mais detectado, envie (C)" está definido como "valor de 16 bits (brilho)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (D)"

Este parâmetro determina se um segundo telegrama é enviado após um atraso para o primeiro. Opções:

não

sim

Parâmetro "Atraso para segundo telegrama [0 ... 255 segundos]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (D)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o intervalo de tempo entre o envio do primeiro telegrama (C) e o segundo telegrama (D).

Opções: **0..255**

Parâmetro "Segundo telegrama (D)"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Enviar segundo telegrama (D)" estiver definido como "Sim".

Isso determina o formato do segundo telegrama (D). Opções:

Sobre

Desligado

valor de 8 bits

recordação da cena

valor de 16 bits (decimal)

Valor de 16 bits (temperatura)

Valor de 16 bits (brilho)

Parâmetro "Valor [0 ... 255]"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" estiver definido como "valor de 8 bits".

Isso define o valor de 8 bits a ser enviado no intervalo de **0 a 255**.



— Parâmetro "Número da cena"

Este parâmetro é visível apenas se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" estiver definido como "Rechamada de cena".

Este parâmetro determina o número da cena de 8 bits a ser chamada. Opções:

cena 1

cena 2

...

cena 64

— Parâmetro "Valor [0 ... 65 535]"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (decimal)". Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 ... 65535**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (temperatura)".

Isso define o valor de 16 bits a ser enviado na faixa de **0,0°C / 32F ... 40,0°C / 104F**.

--Valor do parâmetro"

Este parâmetro é visível somente se o parâmetro anterior "Segundo telegrama (D)" for definido como "Valor de 16 bits (brilho)". Isso define o valor de 16 bits a ser enviado no intervalo de **0 LUX ... 2000 LUX**.

Parâmetro "Enviar segundo telegrama (D) ciclicamente"

Se você deseja que o segundo telegrama (D) seja enviado ciclicamente após o término de um HVAC - Presença, então este parâmetro deve ser definido com o valor correspondente. Opções:

não

1 segundo

5 segundos

10 segundos

30 segundos

1 minuto

Parâmetro "Enviar telegrama (C) e (D) após recuperação da tensão do barramento"

Este parâmetro determina se o telegrama C e (se configurado) o telegrama D também são enviados automaticamente após a recuperação da tensão do barramento. Opções:

não

sim

Parâmetro "Tempo morto após o fim da detecção (0..59 seg.)"

O tempo morto é usado para proteger o atuador que está conectado ao detector de presença. Se um movimento ocorre no tempo morto, o detector de presença não liga. Opções: 0..59

Observação:

1. O tempo morto deve ser definido para um tempo maior do que o tempo de atraso entre os telegramas C e D, porque senão o telegrama D pode falhar.

2. Como o sensor é ativado internamente por aproximadamente 3 segundos após detectar um movimento, ele pode ser que um movimento detectado durante o tempo morto também acione um telegrama. Este é o caso se o movimento é detectado durante os últimos 3 segundos do tempo morto. Para garantir que o tempo morto seja eficaz, deve ser escolhido para ser tão grande quanto possível.

Parâmetro "Tempo morto também é aplicado para entrada de extensão"

Opções:

não

sim

Se o tempo morto for configurado de forma que também atue no dispositivo secundário, então um disparo recebido do dispositivo secundário é "armazenado temporariamente" pelo detector. Os telegramas correspondentes de A a D serão enviados após o tempo morto já passou.

Se o parâmetro for definido como "Não", os acionadores recebidos do dispositivo secundário terão efeito imediatamente.

5.5. Janela de parâmetros "Controle de luz (on-off)"

A janela de parâmetros "Controle de luz (on-off)" pode ser mostrada na Fig. 5.6. Aqui pode definir o controle de luz (on-off) parâmetros.

General	Source for brightness value (actual value)	<input checked="" type="radio"/> internal value <input type="radio"/> external value
Brightness measuring	Setpoint value via	<input checked="" type="radio"/> parameter <input type="radio"/> parameter, changeable via object
Motion detector		
Presence detector	----- Switch On -----	
HVAC-Presence detector	Switch on, if brightness is lower than xx LUX	<input type="text" value="500"/>
Light control (on-off)	Switch on, not before xx seconds	<input type="text" value="10"/>
Constant light level control co...	----- Switch Off -----	
	Switch off, if brightness is higher than xx LUX	<input type="text" value="900"/>
	Switch off, not before xx seconds	<input type="text" value="20"/>

Fig. 5.6 Janela de parâmetro "Controle de luz (on-off)"



Parâmetro "Fonte para valor de brilho (valor real)"

Este parâmetro seleciona a fonte para o valor de brilho. Opções:

valor interno

valor externo

Parâmetro "Valor do ponto de ajuste via"

Este parâmetro determina se o ponto de ajuste para controle de luz é definido para um valor fixo, que em cada caso pode ser alterado apenas usando o ETS, ou se os valores fornecidos pela fábrica correspondentes podem ser alterados através do barramento, através de um objeto de comunicação. Opções:

parâmetro

Parâmetro, modificável via objeto

O valor recebido pelo objeto de comunicação sobrescreve o valor do parâmetro fornecido de fábrica e é armazenado permanentemente.

5.5.1 Ligar

Parâmetro "Ligar, se o brilho for inferior a xx LUX"

Este parâmetro determina o valor de brilho inicial a partir do qual o telegrama "Ligar" (objeto n.º

51) serão enviados. Opções: **100..1600**

Se o valor de brilho para ligar for maior que o valor de brilho para desligar, então o valor para ligar será definido pelo controlador para o valor para desligar, ou seja, ambos os valores são idênticos. Isso significa que o controlador só precisa enviar um telegrama para ligar. Desligar neste caso é um manual processo.

Observação :

1. O sensor de luz interno tem uma faixa de medição de 20 a 1000 LUX. É, portanto, sensato para definir um limite acima de 1000 LUX somente se um sensor externo, com uma medição correspondente intervalo, é usado para medição de brilho ou medição indireta foi configurada.

2. Dependendo do recálculo interno do valor, isso pode causar imprecisão ao resolução de aproximadamente 5%.

Parâmetro "Ligar, não antes de xx segundos."

Este parâmetro determina o intervalo no qual o telegrama correspondente para ligar é enviado após caindo abaixo do valor de brilho nominal. Opções: **0..59**



5.5.2 Desligar

Parâmetro "Desligar, se o brilho for maior que xx LUX"

Este parâmetro determina o valor de brilho inicial a partir do qual o telegrama "Desligar" (objeto nº.

52) serão enviados. Opções: **250..1600**

Observação:

1. O sensor de luz interno tem uma faixa de medição de 20 a 1000 LUX. É, portanto, sensato para definir um limite acima de 1000 LUX somente se um sensor externo, com uma medição correspondente intervalo, é usado para medição de brilho ou medição indireta foi configurada.

2. Dependendo do recálculo interno do valor, isso pode causar imprecisão ao resolução de aproximadamente 5%.

Parâmetro "Desligar, não antes de xx segundos."

Este parâmetro determina o intervalo no qual o telegrama correspondente para desligar é enviado após excedendo o valor de brilho nominal. Opções: **0..59**

5.6. Janela de parâmetros "Controle de nível de luz constante contínuo"

A janela de parâmetros "Controle de nível de luz constante contínuo" pode ser mostrada na Fig. 5.7. Aqui pode definir Parâmetros contínuos de controle de nível de luz constante.



General	----- Actual value -----	
Brightness measuring	Source for brightness value	only internal value
Motion detector	----- Setpoint -----	
Presence detector	Setpoint value via	<input checked="" type="radio"/> parameter <input type="radio"/> parameter, changeable via object
HVAC-Presence detector	Setpoint value in LUX (250...1600)	600
Light control (on-off)	----- Controller -----	
Constant light level control continuous	Maximal deviation from setpoint value (hysteresis)	+/- 10%
	Send dimming value every (controller speed)	1 second
	Timeout for automatic off [min] (0 = no automatic off)	3
	Additional hysteresis for restart when controller was in standby [LUX]	100
	Start and finish constant light level control with	only dimming-value telegram
	----- Controller output -----	
	Max. step for dimming	5 (2,0%)
	First dim-value, when control starts	query from actuator's status
	First dim-value, when reading from object fails (1...255)	128
	Max. dimming value Master (1...255)	255
	Min. dimming value Master (1...255)	1
	Master / slave operation	<input type="radio"/> no <input checked="" type="radio"/> yes
	----- Slaves -----	
	Mode of calculation	<input checked="" type="radio"/> calculating via characteristic <input type="radio"/> calculating via offsets
	Number of slaves	4
	Max. dimming value slave 1 (1...255)	255
	Min. dimming value slave 1 (1...255)	1
	Max. dimming value slave 2 (1...255)	255
	Min. dimming value slave 2 (1...255)	1
	Max. dimming value slave 3 (1...255)	255
	Min. dimming value slave 3 (1...255)	1
	Max. dimming value slave 4 (1...255)	255
	Min. dimming value slave 4 (1...255)	1

----- Slave calibration data -----	
Position of Master (A...E)	at measuring position A
Measured LUX value at position A (0...2000)	0
Measured LUX value at position B (0...2000)	0
Measured LUX value at position C (0...2000)	0
Measured LUX value at position D (0...2000)	0
Measured LUX value at position E (0...2000)	0
----- Control characteristic -----	
! For best control first create control curve	
Start with ON at Obj. 71	
Delay until next step	12

Fig. 5.7 Janela de parâmetro "Controle de nível de luz constante contínuo"

----- Setpoint -----	
Motion detector	
Presence detector	Setpoint value via
HVAC-Presence detector	Min. setpoint in LUX (250 - 1600)
Light control (on-off)	Max. setpoint in LUX (250...1600) (is used as start value)
Constant light level control continuous	Change of setpoint per dimming step
	Light can be switched off when setpoint is zero
	Control can be started when setpoint is greater than zero

parameter
 parameter, changeable via object

400

1000

1/8 (13%)

no yes

no yes

Anexar: a configuração do parâmetro "Valor do ponto de ajuste via parâmetro, alterável via objeto"

----- Slave offset data -----	
Offset for slave 1 to the master dimming value in percent (-100...100)	0
Offset for slave 2 to the master dimming value in percent (-100...100)	0
Offset for slave 3 to the master dimming value in percent (-100...100)	0
Offset for slave 4 to the master dimming value in percent (-100...100)	0

Anexar: a configuração do parâmetro "Modo de cálculo via dados de compensação do escravo"



5.6.1 Valor real

Parâmetro "Fonte para valor de brilho"

Este parâmetro seleciona a fonte para o valor de brilho. Além disso, o peso do interior e exterior fontes podem ser selecionadas. Opções:

- somente valor interno**
- apenas valor externo**
- 25% interno / 75% externo**
- 50% interno / 50% externo**
- 75% interno / 25% externo**
- menor valor de interno e externo**
- valor superior de interno e externo**

5.6.2 Ponto de ajuste

Parâmetro "Valor do ponto de ajuste via"

O setpoint pode ser configurado como valor fixo (parâmetro ETS) ou como valor dinâmico (via objeto). O ponto de ajuste pode ser enviado ao dispositivo como um valor de brilho em LUX por meio do objeto no. 55 (DPT 9.004) ou o ponto de ajuste pode ser alterado por meio de um comando de dimerização (objeto nº 56). Quando o ponto de ajuste foi alterado, a corrente valor válido é enviado via objeto no. 55. Opções:

- parâmetro**
- Parâmetro, modificável via objeto**

Parâmetro "Valor do ponto de ajuste em LUX [250 .. 1600]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro".

Este parâmetro determina o ponto de ajuste de brilho para controle de nível de luz constante na faixa de **250 .. 1600 LUX**.

Parâmetro "Min. ponto de ajuste em LUX [250 .. 1600]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro, modificável via objeto". Opções: **250..1600**

Este parâmetro determina o ponto de ajuste de brilho mínimo para controle de nível de luz constante alterado via comandos de variação relativa e absoluta (ver objetos 55 e 56).

Parâmetro "Max. setpoint em LUX [250 .. 1600] (é usado como valor inicial)"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro, modificável via objeto". Opções: **250..1600**



Este parâmetro determina o ponto de ajuste de brilho máximo para controle de nível de luz constante alterado via comandos de variação relativa e absoluta (ver objeto 55 e 56).

Se o nível máximo de brilho foi acidentalmente configurado abaixo do nível mínimo, o ponto de ajuste máximo é definido como [ponto de ajuste mínimo + 10].

Parâmetro "Mudança de setpoint por passo de dimerização"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro, modificável via objeto". Opções:

1/64 (2%)

1/32 (3%)

1/16 (6%)

1/8 (13%)

1/4 (25%)

1/2 (50%)

Este parâmetro determina o valor do ponto de ajuste de controle de nível de luz constante que muda por passo de escurecimento se for usado dimerização com telegrama de parada.

Parâmetro "A luz pode ser desligada quando o setpoint é zero"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro, modificável via objeto". Opções:

não

sim

Este parâmetro determina se o controlador ao receber o valor "0" via objeto 55 deve mudar para o estado "Desligado". Nesse caso, a função do controlador para e ao mesmo tempo os atuadores são desligados com um valor de variação de "0" através do objeto 61 e, se aplicável, através dos objetos 64, 66, 68 e 70. Além disso, desligar os telegramas são enviados pelo objeto 60 e, se for o caso, pelos objetos 63, 65, 67 e 69, se o parâmetro "Iniciar e terminar controle de nível de luz constante com" é definido de acordo.

Parâmetro "O controle pode ser iniciado quando o ponto de ajuste é maior que zero"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro anterior "Setpoint value via" tiver sido definido como "parâmetro, modificável via objeto". Opções:

não

sim

Este parâmetro determina se o controlador muda do estado "inativo" para o estado "ativo" se um valor de setpoint maior que "0" é recebido via objeto 55.

Ao mesmo tempo, o valor LUX recebido é o novo ponto de ajuste.



5.6.3 Controlador

Parâmetro "Desvio máximo do valor do ponto de ajuste (histerese)"

Este parâmetro determina a diferença entre o valor atual e o valor do setpoint que ativa o controlador. Opções:

+/- 5%

+/- 10%

+/- 15%

+/- 20%

Este parâmetro afeta apenas o controle do grupo de iluminação principal.

Parâmetro "Enviar valor de variação a cada (velocidade do controlador)"

Este parâmetro determina o intervalo de envio dos valores de controle calculados. Opções:

1 segundo

2 segundos

3 segundos

5 segundos

10 segundos

20 segundos

Observação: Quando uma medição externa é usada, a configuração do parâmetro para 1 segundo faz sentido, supondo que o valor externo seja recebido na metade do tempo selecionado aqui. quando o interno medição é usada, este parâmetro deve ser definido para um valor que seja pelo menos o dobro do valor do configuração do parâmetro "Número de valores para cálculo da média".

Parâmetro "Timeout para desligamento automático [min](0 = sem desligamento automático)"

Se a variável de atuação do controlador no estado "ativo" atingiu o nível mínimo configurado e ao mesmo tempo o valor atual do brilho medido é maior que o ponto de ajuste de brilho, então o controlador muda para o estado "standby" e envia um telegrama de comutação com o valor "Off".

O período desde atingir a condição descrita acima até a mudança para o estado "standby" é determinado pelo parâmetro anterior no intervalo de 1 a 230 minutos. Se esse parâmetro for definido como "0", o controlador permanece no estado "ativo" com os valores mínimos de controle.

Parâmetro "Histerese adicional para reiniciar quando o controlador estava em espera [LUX]"

Quando o controlador está no estado "standby" e o valor do nível de luz atual cai abaixo do ponto de ajuste valor menos histerese menos histerese adicional, então o controlador muda automaticamente para o estado "ativo". Opções: **0..230**



Observação: Se o valor do ponto de ajuste menos a histerese menos a histerese adicional for menor que 50 LUX, então 50 LUX é usado como limite para retornar ao estado "ativo".

Parâmetro "Iniciar e terminar o controle de nível de luz constante com"

Este parâmetro determina o tipo de telegrama enviado pelo controlador de nível de luz constante na partida e fim da atividade de controle (mudança para o estado "ativo" respectivamente saindo do estado "ativo"). Opções:

apenas telegrama de valor de escurecimento

telegrama de comutação adicional no início do controle

telegrama de comutação adicional na parada do controle

telegrama de comutação adicional ao iniciar e parar

5.6.4 Saída do controlador

Parâmetro "Máx. passo para escurecimento"

Este parâmetro determina o passo máximo do valor de controle a ser usado para dimerização. Opções:

1 (0,5%)

3 (1,1%)

4 (1,5%)

5 (2,0%)

6 (2,5%)

7 (2,7%)

10 (3,9%)

Nota: O passo máximo para escurecimento deve ser escolhido de forma que uma mudança no valor de escurecimento não altera a iluminação mais do que a histerese configurada do set point.

Parâmetro "Primeiro valor de dim, quando o controle começa"

Este parâmetro determina como é estabelecido o primeiro valor de dimerização (valor inicial) para o controle.

Opções:

copiar do parâmetro

consulta do status do atuador

calcular valor inicial

**consulta do status do atuador (configuração padrão):**

O valor de controle atual do atuador de dimerização é interrogado por meio de uma solicitação de leitura de status e o controle loop é iniciado com este valor. Esta ação leva em consideração que o valor de escurecimento pode ter sido alterado por um comando de escurecimento relativo enquanto o loop de controle estava inativo. A solicitação de leitura de status não funciona com todos os gateways DALI.

calcular valor inicial:

Antes do início do controle, o valor real atual é medido. Este valor representa a luz mista (luz do dia e luz artificial). Usando a curva de calibração, o valor medido do brilho da sala é então calculado no valor de controle, que é usado como um valor inicial para o controle.

copiar do parâmetro:

Esta configuração de parâmetro é usada se as outras duas opções não se aplicarem.

Parâmetro "Primeiro valor de dim [1 ... 255]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro "Primeiro valor dim quando o controle iniciar" for definido como "copiar de parâmetro". Opções: **1..255**

Este parâmetro determina o valor inicial usado pelo controlador para o valor de controle.

Parâmetro "Primeiro valor dim quando, a leitura do objeto falha [1 ... 255]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro "Primeiro valor dim quando o controle iniciar" estiver definido como "consulta de estado do atuador". Opções: **1..255**

Este parâmetro determina o valor inicial usado pelo controlador para o valor de controle se a consulta de status do atuador de dimerização não retorna um valor em um segundo.

Parâmetro "Máx. valor de escurecimento Mestre [1 ... 255]"

Este parâmetro determina o valor máximo de dimerização do mestre. Opções: **1..255**

Parâmetro "Mín. valor de escurecimento Mestre [1 ... 255]"

Este parâmetro determina o valor mínimo de dimerização do mestre. Opções: **1..255**

Parâmetro "Operação mestre/escravo"

Este parâmetro determina se o controlador opera em operação mestre/escravo ou não. Opções:

não

sim

5.6.5 Escravos

Os seguintes parâmetros só são visíveis se o parâmetro "Operação mestre/escravo" tiver sido definido como "Sim".

Parâmetro "Modo de cálculo"

Este parâmetro determina como o valor de controle para os grupos de iluminação adicionais é calculado. Opções:

cálculo via característica

cálculo via compensações

cálculo via característica: Os valores de controle para os grupos de iluminação adicionais são derivados do valor de controle principal por curvas de calibração transformando o nível de luminância medido (principal) em um calculado nível de luminância para a posição de cada grupo de iluminação adicional. Se esta configuração for selecionada configurações de parâmetro na seção 5.6.5.1.

cálculo via offsets: Os valores de controle para os grupos de iluminação adicionais são derivados do principal valor de controle por um deslocamento que é inserido para cada grupo de iluminação adicional. Se esta configuração for o parâmetro selecionado configurações na seção 5.6.5.2.

Parâmetro "Número de escravos"

Este parâmetro determina o número de grupos de controle de iluminação adicionais. Opções: 1/2/3/4

Parâmetro "Máx. valor de dimming escravo 1 [2, 3, 4] (1..255)"

Este parâmetro determina o valor máximo de escurecimento do respectivo grupo de controle de iluminação adicional [1..4]. Opções: 1..255

Parâmetro "Min. valor de dimming escravo 1 [2, 3, 4] (1..255)"

Este parâmetro determina o valor mínimo de escurecimento do respectivo grupo de controle de iluminação adicional [1..4]. Opções: 1..255

5.6.5.1 Dados de calibração do escravo

Os seguintes parâmetros só são visíveis se o parâmetro "Operação mestre/escravo" tiver sido definido como "Sim" e o parâmetro "Modo de cálculo" foi definido como "cálculo via característica".

Parâmetro "Posição do Mestre"

Este parâmetro determina a posição (A..E) do grupo de controle da iluminação principal. O número de posições depende do número de grupos de controle de iluminação adicionais (escravos) selecionados através do parâmetro "número de escravos". Se, por exemplo, o "número de escravos" foi definido como "2", então as posições A..C estão disponíveis. Opções:

na posição de medição A

na posição de medição B

na posição de medição C

na posição de medição D

na posição de medição E

Parâmetro "Valor LUX medido na posição A [0..2000]"

Insira o valor de iluminação medido na posição de iluminação A com um medidor de luminância (LUX) na faixa de 0..2000 LUX.

Parâmetro "Valor LUX medido na posição B [0..2000]"

Insira o valor de iluminação medido na posição de iluminação B com um medidor de luminância (LUX) na faixa de 0..2000 LUX.

Parâmetro "Valor LUX medido na posição C [0..2000]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro "número de escravos" tiver sido definido como "2", "3" ou "4".

Insira o valor de iluminação medido na posição de iluminação C com um medidor de luminância (LUX) na faixa de 0..2000 LUX.

Parâmetro "Valor LUX medido na posição D [0..2000]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro "número de escravos" tiver sido definido como "3" ou "4".

Insira o valor de iluminação medido na posição de iluminação D com um medidor de luminância (LUX) na faixa de 0..2000 LUX.

Parâmetro "Valor LUX medido na posição E [0..2000]"

Este parâmetro só é visível se o parâmetro "número de escravos" tiver sido definido como "4".

Insira o valor de iluminação medido na posição de iluminação E com um medidor de luminância (LUX) na faixa de 0..2000 LUX.



5.6.5.2 Dados de deslocamento do escravo

Os seguintes parâmetros só são visíveis se o parâmetro “Operação mestre/escravo” tiver sido definido como “Sim” e o parâmetro “Modo de cálculo” foi definido como “cálculo via offsets”.

Parâmetro “Offset para escravo 1 para o valor de dimerização mestre em porcentagem (-100..100)”

Este parâmetro determina o deslocamento usado para calcular o valor de dimerização para o escravo 1 do dimming valor do mestre. Opções: -100..100

Nota: Aplicam-se os limites para os valores de controle mínimo e máximo.

Parâmetro “Offset para escravo 2 para o valor de dimerização mestre em porcentagem (-100..100)”

Este parâmetro determina o deslocamento usado para calcular o valor de dimerização para o escravo 2 do dimming valor do mestre.

Nota: Aplicam-se os limites para os valores de controle mínimo e máximo.

Parâmetro “Offset para escravo 3 para o valor de escurecimento mestre em porcentagem (-100..100)”

Este parâmetro determina o deslocamento usado para calcular o valor de dimerização para o escravo 3 do dimmer valor do mestre.

Nota: Aplicam-se os limites para os valores de controle mínimo e máximo.

Parâmetro “Offset para escravo 4 para o valor de dimerização mestre em porcentagem (-100..100)”

Este parâmetro determina o deslocamento usado para calcular o valor de dimerização para o escravo 4 do dimming valor do mestre.

Nota: Aplicam-se os limites para os valores de controle mínimo e máximo.

5.6.6 Características de controle

Parâmetro “Atraso até o próximo passo”

Este parâmetro determina o período (intervalo: **10 a 60 segundos**) entre cada um dos níveis de brilho medições do controlador durante a calibração (compare o objeto 71).

Nota: Selecione um valor mais alto para lâmpadas com uma fase de aquecimento mais longa até fornecer saída de luz total.

Capítulo 6 Descrição do objeto de comunicação

Os objetos de comunicação listados nos parágrafos seguintes estão disponíveis. Quais deles são visíveis e pode ser vinculado com endereços de grupo será determinado pela configuração dos parâmetros

O número e o tipo de objetos visíveis podem variar dependendo das configurações dos parâmetros.

Nota: na coluna de propriedade na tabela abaixo "C" Communications representa um objeto de comunicação funcionalidade está habilitada, o "W" em nome de um objeto de distribuição para reescrever através do barramento, "R" em nome de um o valor do objeto de distribuição pode ser lido via barramento, "T" Representa um objeto de comunicação com transferência função, "U" Em nome do valor de um objeto de distribuição pode ser atualizado.

6.1. Objeto de comunicação "Geral"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	Status of switching actuator	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	boolean	Low

Fig.6.1 Objeto de comunicação "Geral"

Obj. Sem função	Nome do objeto	Tipo	Bandeiras	DPT	
0	Ligado desligado	Status do atuador de comutação	1 bit	C,R,W,T 1.002	booleano

Este objeto notifica o detector se o atuador controlado pelo dispositivo mudou. Se uma mudança de status (1->0 ou 0->1) ocorreu, então o sensor não é analisado por um tempo configurável. Isso evita que o detector que detecta a queda de temperatura de uma lâmpada incandescente que acabou de ser desligada como movimento.

Tabela 6.1 Tabela de objetos de comunicação "Geral"

6.2. Objeto de comunicação "Medição de brilho"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
25	Brightness value (internal)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
26	Brightness value (external)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
27	Brightness value (calibration)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low

Fig.6.2 Objeto de comunicação "Medição de brilho"

Obj. Sem função	Nome do objeto	Sinalizadores de tipo			DPT
25	valor em LUX	Valor de brilho (interno)	2 bytes	C,R,W,T 9.004	lux (Lux)

Este objeto envia seu valor de brilho para o dispositivo de medição de brilho. Se o envio cíclico for comutado desligado, então o valor pode ser determinado através do barramento com uma consulta de leitura.

A faixa de medição para o sensor de luz interno está entre 20 e 1000 LUX.

Este valor pode ser alterado por calibração.

O limite superior para o valor de brilho interno após a calibração é 20000 LUX.



26	valor em LUX	Valor de brilho (externo)	2 bytes	C,R,W	9.004 lux (Lux)
Este objeto alimenta um valor de um dispositivo de medição de brilho externo.					
27	valor em LUX	Valor de brilho (calibração)	2 bytes	C,R,W	9.004 lux (Lux)
<p>Como o sensor de luz mede apenas a luz refletida da mesa, ele pode ser calibrado.</p> <p>Durante a calibração, o valor de brilho na sala em que o dispositivo foi montado deve ser aquele usado posteriormente como ponto de ajuste para controle de iluminação constante.</p> <p>O ETS (modo diagnóstico -> enviar telegrama) é usado para enviar o valor previamente medido para o dispositivo através do objeto acima.</p> <p>O valor medido é inserido como um número decimal no campo de entrada do ETS. O ETS codifica isso valor como DPT 9.004 (EIS5) e o envia para o dispositivo. Assim que o valor for recebido, o ajuste fator é calculado a partir dele (valor de brilho = fator de ajuste * valor medido).</p> <p>Se o parâmetro "Método de medição do sensor de luz interno" tiver sido definido como "indireto", o valor é emitido como o valor de brilho interno.</p> <p>Observação:</p> <p>Ao calibrar o objeto 27, verificações de plausibilidade são realizadas. Se o valor comunicado através do objeto é mais de 20 vezes o valor medido pelo sensor de luz interno, o fator de ajuste é definido como 1. É o mesmo se for transferido um valor acima do valor de brilho interno (20.000 LUX).</p> <p>No caso de um telegrama recebido com 0 LUX, o fator será redefinido para "1" (= configurações de fábrica).</p> <p>Devido a erros de arredondamento, o valor de brilho medido e recalculado ("Valor de brilho interno") pode diferir ligeiramente do valor registrado com o dispositivo de medição externo.</p> <p>O controlador só funcionará corretamente se o procedimento de calibração for bem-sucedido e estiver armazenado no memória flash.</p>					

Tabela 6.2 Tabela de objetos de comunicação "Medição de brilho"

6.3. Objeto de comunicação "detector de movimento"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	Switching, Start of Motion, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
2	Switching, Start of Motion, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
3	Switching, End of Motion, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
4	Switching, End of Motion, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
5	Motion, Overshoot time	time 1 = 0 / time 2 = 1			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
6	Motion detector lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
7	Extension input, Motion	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
8	Extension input, Motion	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
5	Motion, Overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low
28	8-bit value selection, Motion, A/C	value 1 / value 2			1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low

Fig.6.3 Objeto de comunicação "detector de movimento"



Sensor de presença K-BUS® KNX/EIB com iluminação constante

Obj.No.	Nome do objeto de função	Sinalizadores de tipo	DPT	
1	Ligado desligado	Comutação, início do movimento, A	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
1	valor	valor de 8 bits, início do movimento, A	1byte C,R,W,T 2byte	5.001 porcentagem (0,100%)
1	valor	Valor de 16 bits, Início do movimento, A	C,R,W,T	7.001 pulsos
1	valor	Brilho, Início do Movimento, A	2 bytes C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
1	lembrar	Cena, Começo do Movimento, A	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
1	valor	Temperatura, Início do Movimento, A	2 bytes C,R,W,T	9,001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um movimento detectado ou em disparo externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001

Nota: Após a recuperação da tensão do barramento, há uma pausa de aproximadamente 30 segundos antes que o detector possa enviar através deste objeto.

2	Ligado desligado	Comutação, início do movimento, B	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
2	valor	valor de 8 bits, início do movimento, B	1 byte C,R,W,T	5.001 porcentagem (0,100%)
2	valor	valor de 16 bits, início do movimento, B	2 bytes C,R,W,T	7.001 pulsos
2	valor	Brilho, Início do Movimento, B	2 bytes C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
2	lembrar	Cena, Início do Movimento, B	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
2	valor	Temperatura, Início do Movimento, B	2 bytes C,R,W,T	9,001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um movimento detectado ou em disparo externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001

O telegrama B é enviado após o telegrama A, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre A e B também é configurável.



Sensor de presença K-BUS® KNX/EIB com iluminação constante

3	Ligado desligado	Comutação, Fim do Movimento, C	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
3	valor	valor de 8 bits, fim do movimento, C	1 byte C,R,W,T	5.001 percentagem (0,100%)
3	valor	valor de 16 bits, fim do movimento, C	2byte C,R,W,T 2byte	7.001 pulsos
3	valor	Brilho, Fim do Movimento, C	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
3	lembrar	Cena, Fim do Movimento, C	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
3	valor	Temperatura, Fim do Movimento, C	2 bytes C,R,W,T	9,001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado movimento ou em disparo externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001

4	Ligado desligado	Comutação, fim do movimento, D	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
4	valor	valor de 8 bits, fim do movimento, D	1 byte C,R,W,T	5,001 percentagem (0,100%)
4	valor	valor de 16 bits, fim do movimento, D	2byte C,R,W,T 2byte	7.001 pulsos
4	valor	Brilho, Fim do Movimento, D	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
4	lembrar	Cena, Fim do Movimento, D	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
4	valor	Temperatura, Fim do Movimento, D	2 bytes C,R,W,T	9,001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado movimento ou mediante acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits -DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001

O telegrama D é enviado depois do telegrama C, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre C e D também é configurável.

5	tempo 1=0/tempo2=1	Movimento, tempo de ultrapassagem	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
5	valor	Movimento, tempo de ultrapassagem 2 bytes	C,R,W,T	7.001 pulsos

Este objeto controla o tempo de ultrapassagem do detector. Dependendo da configuração, um valor atual (DPT 7.001, resolução 1 segundo) ou um dos tempos de overshoot pré-configurados (overshoot time 0 ou overshoot time 1) é selecionado.

Este objeto é salvo na falha de tensão do barramento e restaurado na recuperação da tensão do barramento.



6	Ligado desligado	Bloqueio do detector de movimento	1 bit	C,R,W,T,U 1.001	interruptor
<p>Este objeto bloqueia e libera o detector novamente.</p> <p>O parâmetro "Lock motion sensor via comm-object" é usado para definir se o detector está bloqueado quando um "0" é recebido ou quando um "1" é recebido. Também pode ser determinado que o detector nunca é bloqueado, independentemente do objeto.</p> <p>Observação:</p> <p>Quaisquer detecções de movimento anunciadas através dos objetos 7 e 8, movimento de entrada de extensão, ainda são obedecidas.</p> <p>Um detector bloqueado avalia os movimentos detectados dependendo de sua configuração de parâmetro.</p> <p>O valor inicial após a recuperação da tensão do barramento é configurável.</p>					
7	Sobre	Entrada de extensão, movimento	1 bit C,R,W,T		1.001 interruptor
<p>O detector é acionado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector receber o valor "1" através deste objeto, são enviados os telegramas A e B (objeto 1 e 2), de acordo com a configuração. O objetos de extensão são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					
8	Desligado	Entrada de extensão, movimento	1 bit C,R,W,T		1.001 interruptor
<p>O detector é desligado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector receber o valor "0" através deste objeto, são enviados os telegramas C e D (objeto 3 e 4), de acordo com a configuração. O objetos de extensão são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					
28	valor 1 / valor 2	seleção de valor de 8 bits, movimento, A/C	1 bit C,R,W	1.001	interruptor
<p>O detector envia o valor 1 (0...255) no caso de receber "0" e o valor 2 (0...255) quando "1".</p> <p>No caso de recuperação da tensão do barramento, o valor 1 é usado como padrão.</p>					

Tabela 6.3 Tabela de objetos de comunicação "detector de movimento"

6.4. Objeto de comunicação "detector de presença"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
9	Switching, Start of Presence, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
10	Switching, Start of Presence, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
11	Switching, End of Presence, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
12	Switching, End of Presence, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
13	Presence, Overshoot time	time 1 = 0 / time 2 = 1			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
14	Presence lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
15	Extension input, Presence	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
16	Extension input, Presence	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
13	Presence, Overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low
29	8-bit value selection, Presence, A/C	value 1 / value 2			1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low

Fig.6.4 Objeto de comunicação "detector de presença"



Sensor de presença K-BUS ® KNX/EIB com iluminação constante

Obj.No.	Nome do objeto de função	Sinalizadores de tipo	DPT
9	Ligado desligado Comutação, Início da Presença, A	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
9	valor valor de 8 bits, início da presença, A	1 byte C,R,W,T Valor	5.001 porcentagem (0,100%)
9	valor de 16 bits, Início da Presença, A 2byte C,R,W,T		7.001 pulsos
9	valor Brilho, Início da Presença, A	2 bytes C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
9	lembrar Cena, Início da Presença, A	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
9	valor Temperatura, Início da Presença, A 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um presença detectada ou em acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Nota: Após a recuperação da tensão do barramento, há uma pausa de aproximadamente 30 segundos antes que o detector possa enviar através deste objeto.

10	Ligado desligado Comutação, Início da Presença, B	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
10	valor valor de 8 bits, início da presença, B	1 byte C,R,W,T	5.001 porcentagem (0,100%)
10	valor valor de 16 bits, início da presença, B	2 bytes C,R,W,T	7.001 pulsos
10	valor Brilho, Início da Presença, B	2 bytes C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
10	lembrar Cena, Início da Presença, B	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
10	valor Temperatura, Início da Presença, B 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um presença detectada ou em acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

O telegrama B é enviado após o telegrama A, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre A e B também é configurável.



Sensor de presença K-BUS ® KNX/EIB com iluminação constante

11	Ligado/desligado	Comutação, Fim de Presença, C	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
11	valor	Valor de 8 bits, Fim da Presença, C	1 byte C,R,W,T	5.001 porcentagem (0,100%)
11	valor	valor de 16 bits, fim da presença, C	2byte C,R,W,T 2byte	7.001 pulsos
11	valor	Brilho, Fim da Presença, C	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
11	lembrar	Cena, Fim da Presença, C	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
11	valor	Temperatura, Fim da Presença, C 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado presença ou acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

12	Ligado/desligado	Comutação, Fim de Presença, D	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
12	valor	Valor de 8 bits, Fim da Presença, D	1 byte C,R,W,T	5.001 porcentagem (0,100%)
12	valor	Valor de 16 bits, Fim da Presença, D	2byte C,R,W,T 2byte	7.001 pulsos
12	valor	Brilho, Fim da Presença, D	C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
12	lembrar	Cena, Fim da Presença, D	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
12	valor	Temperatura, Fim da Presença, D 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado presença ou acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

O telegrama D é enviado depois do telegrama C, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre C e D também é configurável.

13	tempo 1=0/tempo2=1	Movimento, tempo de ultrapassagem	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
13	valor	Movimento, tempo de ultrapassagem 2 bytes C,R,W,T		7.001 pulsos

Este objeto controla o tempo de ultrapassagem do detector. Dependendo da configuração, um valor atual (DPT 7.001, resolução 1 segundo) ou um dos tempos de overshoot pré-configurados (overshoot time 0 ou overshoot time 1) é selecionado.

Este objeto é salvo na falha de tensão do barramento e restaurado na recuperação da tensão do barramento.



14	Ligado desligado	bloqueio de presença	1 bit	C,R,W,T,U 1.001	interruptor
<p>Este objeto bloqueia e libera o detector novamente.</p> <p>O parâmetro "Lock Presence sensor via comm-object" é usado para definir se o detector está bloqueado quando um "0" é recebido ou quando um "1" é recebido. Também pode ser determinado que o detector nunca é bloqueado, independentemente do objeto.</p> <p>Observação:</p> <p>Quaisquer detecções de presença anunciadas através dos objetos 15 e 16, movimento de entrada de extensão, ainda são obedecidas.</p> <p>Um detector bloqueado avalia a presença detectada dependendo das configurações do parâmetro.</p> <p>O valor inicial após a recuperação da tensão do barramento é configurável.</p>					
15	Sobre	Entrada de extensão, Presença	1 bit C,R,W,T		1.001 interruptor
<p>O detector é acionado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector receber o valor "1" através deste objeto, são enviados os telegramas A e B (objeto 9 e 10), de acordo com a configuração. O objetos de extensão são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					
16	Desligado	Entrada de extensão, Presença	1 bit C,R,W,T		1.001 interruptor
<p>O detector é desligado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector receber o valor "0" através deste objeto, são enviados os telegramas C e D (objeto 11 e 12), de acordo com a configuração. O objetos de extensão são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					
29 valor 1 / valor 2		Seleção de valor de 8 bits, Presença, A/C	1 bit C,R,W	1.001	switch
<p>O detector envia o valor 1 (0...255) no caso de receber "0" e o valor 2 (0...255) quando "1".</p> <p>ser enviado imediatamente caso o valor C ou D tenha sido enviado como último valor.</p> <p>No caso de recuperação da tensão do barramento, o valor 1 é usado como padrão.</p>					

Tabela 6.4 Tabela de objetos de comunicação "detector de presença"

6.5. Objeto de comunicação "HVAC - Detector de presença"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
17	Switching, Start of HVAC-Presence, A	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
18	Switching, Start of HVAC-Presence, B	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
19	Switching, End of HVAC-Presence, C	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
20	Switching, End of HVAC-Presence, D	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
21	HVAC-Presence, overshoot time	Off = 1 / On = 2			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
22	HVAC-Presence lock	On / Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
23	Extension input, HVAC-Presence	On			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
24	Extension input, HVAC-Presence	Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
21	HVAC-Presence, overshoot time	value			2 bytes	C	R	W	T	-	pulses	Low

Fig.6.5 Objeto de comunicação "HVAC - Detector de presença"



Obj. Nº Função	Nome do objeto	Sinalizadores de tipo	DPT	
17	Ligado desligado	Comutação, Início de HVAC - Presença, A	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
17	valor	Valor de 8 bits, Início de HVAC - Presença, A	1 byte C,R,W,T	5.001 percentagem (0,100%)
17	valor	Valor de 16 bits, Início de HVAC - Presença, A 2byte C,R,W,T		7.001 pulsos
17	valor	Luminosidade, Início do HVAC - Presença, A 2byte C,R,W,T		9.004 lux (Lux)
17	lembrar	Cena, Início do HVAC - Presença, A	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
17	valor	Temperatura, Início de HVAC - Presença, A 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um presença detectada ou em acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

Nota: Após a recuperação da tensão do barramento, há uma pausa de aproximadamente 30 segundos antes que o detector possa enviar através deste objeto.

18	Ligado desligado	Comutação, Início de HVAC - Presença, B	1 bit C,R,W,T	1.001 interruptor
18	valor	Valor de 8 bits, Início de HVAC - Presença, B	1byte C,R,W,T Valor	5.001 percentagem (0,100%)
18	valor	de 16 bits, Início de HVAC - Presença, B 2byte C,R,W,T		7.001 pulsos
18	valor	Brilho, Início do HVAC - Presença, B	2 bytes C,R,W,T	9.004 lux (Lux)
18	lembrar	Cena, Início do HVAC - Presença, B	1 byte C,R,W,T	17.001 número da cena
18	valor	Temperatura, Início de HVAC - Presença, B 2byte C,R,W,T		9.001 temperatura (ÿ)

Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no início de um presença detectada ou em acionamento externo:

ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001

ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001

ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001

ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004

ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001

ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9.001

O telegrama B é enviado após o telegrama A, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre A e B também é configurável.



Sensor de presença K-BUS® KNX/EIB com iluminação constante

19	Ligado desligado	Comutação, Fim de HVAC - Presença, C	1 bit	C,R,W,T	1.001 interruptor
19	valor	Valor de 8 bits, Fim de HVAC - Presença, C	1 byte C,R,W,T		5.001 percentagem (0,100%)
19	valor	Valor de 16 bits, Fim de HVAC - Presença, C 2byte C,R,W,T			7.001 pulsos
19	valor	Luminosidade, Fim de HVAC - Presença, C 2byte C,R,W,T			9.004 lux (Lux)
19	lembrar	Cena, Fim do HVAC - Presença, C	1 byte C,R,W,T		17.001 número da cena
19	valor	Temperatura, Fim de HVAC - Presença, C 2byte C,R,W,T			9.001 temperatura (ÿ)
<p>Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado presença ou acionamento externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001 ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001 ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001 ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004 ÿ Recuperação de cena de 8 bits - DPT 17.001 ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001 					
20	Ligado desligado	Comutação, Fim de HVAC - Presença, D	1 bit	C,R,W,T	1.001 interruptor
20	valor	Valor de 8 bits, Fim de HVAC - Presença, D	1 byte C,R,W,T		5.001 percentagem (0,100%)
20	valor	Valor de 16 bits, Fim de HVAC - Presença, D 2byte C,R,W,T			7.001 pulsos
20	valor	Luminosidade, Fim de HVAC - Presença, D	2 bytes C,R,W,T		9.004 lux (Lux)
20	lembrar	Cena, Fim do HVAC - Presença, D	1 byte C,R,W,T		17.001 número da cena
20	valor	Temperatura, Fim de HVAC - Presença, D 2byte C,R,W,T			9,001 temperatura (ÿ)
<p>Dependendo da configuração, este objeto envia um dos seguintes valores para o barramento no final de um detectado presença ou acionamento externo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ÿ Ligar/Desligar - DPT 1.001 ÿ Valor de 8 bits (decimal) (0 - 255) - DPT 5.001 ÿ Valor de 16 bits (decimal) (0 - 65 535) - DPT 7.001 ÿ Valor de 16 bits (brilho) (0LUX - 2000LUX) - DPT 9.004 ÿ Recuperação de cena de 8 bits -DPT 17.001 ÿ Valor de 16 bits (temperatura) (0,0°C / 32F - 40,0°C / 104F) - DPT 9,001 <p>O telegrama D é enviado depois do telegrama C, se este tiver sido configurado. O tempo de atraso entre C e D também é configurável.</p>					
21	tempo 1=0/tempo2=1	HVAC - Presença, Tempo de ultrapassagem	1 bit	C,R,W,T	1.001 interruptor
21	valor	HVAC - Presença, tempo de ultrapassagem	2 bytes C,R,W,T		7.001 pulsos
<p>Este objeto controla o tempo de ultrapassagem do detector. Dependendo da configuração, um valor atual (DPT 7.001, resolução 1 segundo) ou um dos tempos de overshoot pré-configurados (overshoot time 0 ou overshoot time 1) é selecionado.</p> <p>Este objeto é salvo na falha de tensão do barramento e restaurado na recuperação da tensão do barramento.</p>					



22	Ligar/Desligar	HVAC - Bloqueio de presença	1 bit	C,R,W,T,U 1.001	interruptor
<p>Este objeto bloqueia e libera o detector novamente.</p> <p>O parâmetro "Lock Presence sensor via comm-object" é usado para definir se o detector está bloqueado quando um "0" é recebido ou quando um "1" é recebido. Também pode ser determinado que o detector nunca é bloqueado, independentemente do objeto.</p> <p>Observação:</p> <p>Quaisquer detecções de HVAC - Presença anunciadas através dos objetos 23 e 24, movimento de entrada de extensão, ainda são obedecido. Um detector bloqueado não avalia os movimentos detectados.</p> <p>O valor inicial após a recuperação da tensão do barramento é configurável.</p>					
23	Sobre	Entrada de extensão, HVAC - Presença	1 bit	C,R,W,T	1.001 interruptor
<p>O detector é acionado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector recebe o valor "1" através deste objeto, são enviados os telegramas A e B (objeto 17 e 18), conforme a configuração. A extensão os objetos são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					
24	Desligado	Entrada de extensão, HVAC - Presença	1 bit	C,R,W,T	1.001 interruptor
<p>O detector é desligado externamente através deste objeto. Isso significa que, assim que o detector receber o valor "0" através deste objeto, são enviados os telegramas C e D (objeto 19 e 20), de acordo com a configuração. O objetos de extensão são ativados durante o modo de bloqueio.</p>					

Tabela 6.5 Tabela de objetos de comunicação "HVAC - Detector de presença"

6.6. Objeto de comunicação "Controle de luz (on-off)"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
44	Control unit On/Off (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
45	Status, automatic mode (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	boolean	Low
46	Setpoint for switching on	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
47	Setpoint for switching off	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
48	Input switching value (on-off)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
49	Input dimming value (on-off)	brighter / darker			4 bit	C	-	W	T	-	dimming control	Low
50	Input dimming value (on-off)	value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
51	Switching (on-off)	On			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
52	Switching (on-off)	Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low

Fig.6.6 Objeto de comunicação "Controle de luz (on-off)"

Obj. Sem função		Nome do objeto	Sinalizadores de tipo DPT
44	Ligado desligado	Unidade de controle On/Off (on-off)	1 bit Interruptor C,W,T 1.001
<p>Este objeto liga ou desliga o controlador por endereço de grupo. Esta informação pode vir de um ônibus botão ou do objeto de saída de um detector de presença, por exemplo.</p>			
45	Ligado desligado	Status, modo automático (on-off) 1 bit	C,W,T 1.002 booleano
<p>O controlador notifica seu status interno para o mundo externo por meio desse objeto. O status pode ter o valor "On", ou seja, o controlador funciona em modo automático, ou o valor "Off". Além disso, isso não diferencia entre se o controlador foi desligado manualmente ou por substituição.</p> <p>Descrever este objeto não tem efeito.</p>			



46	valor em LUX Setpoint para ligar		2byte C,R,W 9.004 lux (Lux)		
<p>Este objeto notifica o controlador de brilho do ponto de ajuste para ligar no modo automático. Até a primeira ocorrência de um valor, o valor do parâmetro "Ligar se o valor do brilho for menor que xx LUX" é usado como ponto de ajuste.</p> <p>Este objeto é salvo na falha de tensão do barramento e restaurado na recuperação da tensão do barramento.</p>					
47	valor em LUX Setpoint para desligar		2byte C,R,W 9.004 lux (Lux)		
<p>Este objeto notifica o controlador de brilho do ponto de ajuste para desligar no modo automático. Até a primeira ocorrência de um valor, o valor do parâmetro "Desligar se o valor do brilho for maior que xx LUX" é usado como ponto de ajuste.</p> <p>Este objeto é salvo na falha de tensão do barramento e restaurado na recuperação da tensão do barramento.</p>					
48	Ligado desligado	Valor de comutação de entrada (on-off)	1 bit	Interruptor	C,W,T 1.001
<p>Se um valor (lógico 0 ou 1) for recebido através deste objeto, o controlador desliga (modo automático off), porque foi sobrescrito de fora.</p> <p>Somente recebendo "lógico 1" via objeto nº. 44 o controlador será ligado novamente (modo automático ligado).</p>					
49	mais brilhante / mais escura	Valor de escurecimento de entrada (on-off)	4 bits	C,W,T 3.007 controle de escurecimento	
<p>Se um valor for recebido por meio deste objeto, o controlador desliga, pois foi sobrescrito de fora.</p> <p>Somente recebendo "lógico 1" via objeto nº. 44 o controlador será ligado novamente (modo automático ligado).</p>					
50	valor	Valor de escurecimento de entrada (on-off)	1byte C,W,T 5.001	porcentagem (0..100%)	
<p>Se um valor (0-255) for recebido através deste objeto, o controlador desliga, porque foi substituído de fora.</p> <p>Somente recebendo "lógico 1" via objeto nº. 44 o controlador será ligado novamente (modo automático ligado).</p>					
51	Sobre	Comutação (liga-desliga)	1 bit	Interruptor	C,W,T 1.001
<p>Este objeto é uma das saídas do controlador de dois pontos. Envia o valor "On" se o brilho estiver abaixo do valor de brilho definido em um determinado período de tempo.</p>					
52	Desligado	Comutação (liga-desliga)	1 bit	Interruptor	C,W,T 1.001
<p>Este objeto é uma das saídas do controlador de dois pontos. Envia o valor "Off" se o brilho estiver abaixo do valor de brilho definido em um determinado período de tempo.</p>					

Tabela 6.6 Tabela de objetos de comunicação "Controle de luz (on-off)"

6.7. Objeto de comunicação "Controle de nível de luz constante contínuo"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
43	Control actual value (continuous)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	-	-	lux (Lux)	Low
53	Control unit On/Off (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
54	Status, Automatic mode (continuous)	On / Off			1 bit	C	R	-	T	-	boolean	Low
55	Setpoint abs. (DPT 9004) (continuous)	value in LUX			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
56	Setpoint rel. (DPT 3007) (continuous)	brighter / darker			4 bit	C	R	W	-	-	dimming control	Low
57	Control stop, switching value (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
58	Control stop, dimming (continuous)	brighter / darker			4 bit	C	-	W	T	U	dimming control	Low
59	Control stop, dimming value (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
60	Output switching Master (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
61	Output dimming value (Master)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
62	Master status dimming (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
63	Output switching Slave 1 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
64	Output dimming value Slave 1 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
65	Output switching Slave 2 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
66	Output dimming value Slave 2 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
67	Output switching Slave 3 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
68	Output dimming value Slave 3 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
69	Output switching Slave 4 (continuous)	On / Off			1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
70	Output dimming value Slave 4 (continuous)	dimming value			1 byte	C	-	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
71	Calibration of master (continuous)	1=Start / 0=Stop			1 bit	C	-	W	T	-	start/stop	Low

Fig.6.7 Objeto de comunicação "Controle de nível de luz constante contínuo"

Obj. Sem função	Nome do objeto	Sinalizadores de tipo	DPT		
43	valor em LUX	Valor real de controle (contínuo)	2 bytes C,R,W	9.004 lux (Lux)	
<p>Através do endereço de grupo atribuído a este objeto, o valor real de controle atual em LUX é transmitido em um pedido de leitura.</p> <p>Nota: Defina o sinalizador Transmitir (T) para enviar na mudança de valor.</p>					
53	Ligado desligado	Unidade de controle On/Off (contínuo)	1 bit	C,W,T	1.001 interruptor
<p>O controlador de nível de luz constante pode ser ligado ou desligado através de um endereço de grupo atribuído a este objeto. Esse comando pode vir de um interruptor de parede ou de um objeto de saída de um detector de presença.</p> <p>Quando um "0" lógico é recebido, o controlador é desligado, ou seja, o valor do ponto de ajuste e o valor real não são mais comparados. Assim, o controle do nível de luz constante é interrompido. Quando o controlador é desligado, o valor de controle 0 é enviado. Quando um "1" lógico é recebido, o controlador é ligado.</p> <p>Na recuperação da tensão do barramento o controlador é desligado, independente do estado que o controlador tinha antes do barramento falha de tensão.</p>					
54	Ligado desligado	Status, modo automático (contínuo)	1 bit	C,R,T	1.002 booleano
<p>O controlador comunica seu estado interno por meio desse objeto. Quando o estado „On“ é comunicado, o controlador está no estado “ativo” ou “em espera”. Quando o estado “Desligado” é comunicado, o controlador é no estado “inativo” ou “desligado”.</p> <p>Gravar neste objeto não tem efeito.</p>					



55	valor em LUX	Ponto de ajuste abs. (DPT 9.004) (contínuo)	2byte C,R,W,T 9.004 lux (Lux)	
<p>Através deste objeto é definido o ponto de ajuste para o controle do nível de luz constante. Até que o primeiro valor seja recebido, o valor do parâmetro "Setpoint máximo em LUX" é usado como valor padrão.</p> <p>Observação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O ponto de ajuste de controle atualmente válido é enviado por meio deste objeto para o barramento na mudança de valor, portanto permitindo que uma visualização exiba o valor atual. 2. Quando o valor do ponto de ajuste muda, o processo de controle pode estar ativo dependendo do determinado curva de calibração mesmo se o valor real estiver dentro da faixa definida pelo ponto de ajuste e a histerese. 3. Na recuperação da tensão do barramento o valor deste objeto é enviado automaticamente. 4. O valor do ponto de ajuste é limitado pelas definições de configuração para valor mínimo/máximo do ponto de ajuste. 5. Na recepção de 0, o valor do ponto de ajuste não é alterado. 				
56	mais claro / mais escuro	Setpoint rel. (DPT 3007) (contínuo)	4 bits C,R,W	3.007 controle de escurecimento
<p>Através deste objeto, o setpoint pode ser alterado em relação ao valor atual. O controlador incrementa ou decrementa o setpoint interno a cada segundo por um valor de dimerização definido via parâmetro, se "Mudança de setpoint por passo de escurecimento" é usado.</p> <p>Observação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O controlador pode processar alterações relativas do ponto de ajuste apenas a cada segundo. Quando, por exemplo, dois ¼-telegramas de escurecimento mais brilhante são recebidos dentro de 200 ms, então ambos são unidos. O resultado é um escurecimento comando mais brilhante com cerca de 50% de aumento. 2. O valor do ponto de ajuste é limitado pelas definições de configuração para valor mínimo/máximo do ponto de ajuste. 				
57	Ligado desligado	Parada de controle, valor de comutação (contínuo) 1 bit C,W,T		1.001 interruptor
<p>Quando um valor é recebido por meio deste objeto, o controlador muda seu estado para "inativo". Neste estado o controlador é passivo, ou seja, nenhum comando de controle é enviado ao barramento.</p>				
58	mais claro / mais escuro	Parada de controle, escurecimento (contínuo)	4 bits C,W,T,U 3.007 controle de escurecimento	
<p>Quando um valor é recebido por meio deste objeto, o controlador muda seu estado para "inativo". Neste estado o controlador é passivo, ou seja, nenhum comando de controle é enviado ao barramento.</p>				
59	valor de escurecimento	Parada de controle, valor de escurecimento (contínuo) 1 byte C,W,T,U 5,001 porcentagem		(0..100%)
<p>Quando um valor é recebido por meio deste objeto, o controlador muda seu estado para "inativo". Neste estado o controlador é passivo, ou seja, nenhum comando de controle é enviado ao barramento.</p>				
60	Ligado desligado	Comutação de saída Mestre (contínua)	1 bit C,W,T	1.001 interruptor
<p>Através deste objeto, o controlador envia comandos de controle liga e desliga para o grupo de iluminação principal. Ele envia o valor "On" quando o brilho estiver abaixo do ponto de ajuste de brilho definido por um tempo definido. Ele manda o valor "Off" quando o controlador recebe um "0" lógico via objeto 53 ou quando o controlador sai do estado "ativo" para o estado "standby" (ver parâmetro "Timeout para desligamento automático [min]").</p>				



Sensor de presença K-BUS® KNX/EIB com iluminação constante

61	valor de escurecimento	Valor de escurecimento de saída (mestre)	1 byte C,W,T,U	5,001 porcentagem	(0..100%)
Através deste objeto o controlador envia os valores de dimerização para o grupo de iluminação principal.					
62	valor de escurecimento	Escurecimento do status mestre (contínuo)	1 byte C,W,T,U	5,001 porcentagem	(0..100%)
Através deste objeto, o valor de variação atual do atuador de variação para o grupo de iluminação principal (mestre) pode ser lido.					
63	Ligado desligado	Comutação de saída Escravo 1 (contínuo)	1 bit	C,W,T	1.001 interruptor
Através deste objeto, o controlador envia comandos de controle liga e desliga para o primeiro grupo de iluminação adicional. Isto envia o valor "On" quando o brilho está abaixo do setpoint de brilho definido por um tempo definido. ele envia o valor "Off" quando o controlador recebe um "0" lógico via objeto 53 ou quando o controlador muda de estado "ativo" para o estado "em espera".					
64	valor de escurecimento	Valor de dimerização de saída Escravo 1 (contínuo)	1 byte C,W,T	5,001 porcentagem	(0..100%)
Através deste objeto, o controlador envia os valores de variação para o primeiro grupo de iluminação adicional.					
65	Ligado desligado	Comutação de saída Escravo 2 (contínuo)	1 bit	C,W,T	1.001 interruptor
Através deste objeto, o controlador envia comandos de controle liga e desliga para o segundo grupo de iluminação adicional. Isto envia o valor "On" quando o brilho está abaixo do setpoint de brilho definido por um tempo definido. ele envia o valor "Off" quando o controlador recebe um "0" lógico via objeto 53 ou quando o controlador muda de estado "ativo" para o estado "em espera".					
66	valor de escurecimento	Valor de dimerização de saída Escravo 2 (contínuo)	1 byte C,W,T	5,001 porcentagem	(0..100%)
Através deste objeto, o controlador envia os valores de variação para o segundo grupo de iluminação adicional.					
67	Ligado desligado	Comutação de saída Escravo 3 (contínuo)	1 bit	C,W,T	1.001 interruptor
Através deste objeto, o controlador envia comandos de controle liga e desliga para o terceiro grupo de iluminação adicional. Isto envia o valor "On" quando o brilho está abaixo do setpoint de brilho definido por um tempo definido. ele envia o valor "Off" quando o controlador recebe um "0" lógico via objeto 53 ou quando o controlador muda de estado "ativo" para o estado "em espera".					
68	valor de escurecimento	Valor de dimerização de saída Escravo 3 (contínuo)	1 byte C,W,T	5,001 porcentagem	(0..100%)
Através deste objeto, o controlador envia os valores de variação para o terceiro grupo de iluminação adicional.					
69	Ligado desligado	Comutação de saída Escravo 4 (contínuo)	1 bit C,W,T		1.001 interruptor
Através deste objeto, o controlador envia comandos de controle liga e desliga para o quarto grupo de iluminação adicional. Isto envia o valor "On" quando o brilho está abaixo do setpoint de brilho definido por um tempo definido. ele envia o valor "Off" quando o controlador recebe um "0" lógico via objeto 53 ou quando o controlador muda de estado "ativo" para o estado "em espera".					



Sensor de presença K-BUS ® KNX/EIB com iluminação constante

70	valor de escurecimento	Valor de dimerização de saída Escravo 4 (contínuo)	1 byte C,W,T	5.001 porcentagem (0..100%)
Através deste objeto, o controlador envia os valores de dimerização para o quarto grupo de iluminação adicional.				
71	1=Iniciar / 0=Parar	Calibração do mestre (contínuo)	1 bit	C,W,T
<p>Através deste objeto o processo de calibração do controlador é iniciado com um "1" lógico.</p> <p>Obrigatório é que o controlador tenha o status "inativo".</p> <p>Após a conclusão do processo de calibração, o controlador está no estado "inativo".</p> <p>Através deste objeto, o processo de calibração do controlador é interrompido com um "0" lógico.</p> <p>Observação: Após uma calibração bem-sucedida, os atuadores são reduzidos para 50%. Após uma falha na calibração, o os atuadores são regulados para o nível mínimo de escurecimento (~ 6%).</p>				

Tabela 6.7 Tabela de objetos de comunicação "Controle de nível de luz constante contínuo"

ÿx

Capítulo 7 Apêndice

7.1. Determinação do fator de correção do sensor de brilho

Para poder usar o sensor de brilho integrado, este deve ser calibrado, pois a parcela do refletido a luz, que o sensor mede, depende fortemente da área reflexiva sob o sensor de brilho.

O sensor de brilho inclui apenas o brilho refletido pela medição indireta em tempo real método que existe sob o sensor na área de gravação. O regulador integrado precisa do brilho para a avaliação, porém, na área de gravação. Isso pode ser calculado por um fator de correção multiplicado. O tão certo fator de correção está sob o parâmetro de medição de brilho - para digitar o fator de correção em.

Exemplo:

LUX se um medidor de LUX na superfície de trabalho 500 LUX, adequado para baixo, mas no teto inclui apenas 200 LUX, o fator simplesmente pode ser encontrado aritmeticamente com 2,5. É refletido apenas 40% da superfície. Como parâmetro "fator de correção" 2.5 deve ser digitado.

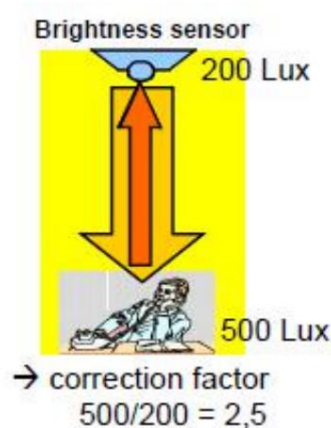


Fig. 8 medição indireta

Método alternativo de cálculo automático

O valor de densidade medido pode ser enviado ao dispositivo pelo objeto de comunicação (27), o cálculo do fator de correção, portanto, pode ser feito pelo próprio dispositivo.

Exemplo:

Com um medidor LUX de valor de densidade medido na superfície de trabalho em 500 LUX é enviado para liberado objeto de comunicação 27 por ETS.

Observação: esse tipo de calibração requer uma divisão semelhante de luz natural e luz artificial. O fator de correção é limitado em no máximo 20.

7.2. Determinação da característica de controle

A luz natural do dia diminui com o aumento da profundidade da sala. O controlador pode encontrar a iluminação necessária intensidade da medição de referência sob o sensor (mestre) dos valores de densidade medidos sob o até cinco luzes. A determinação dos cinco (5) valores de densidade deve ser realizada à luz do dia.

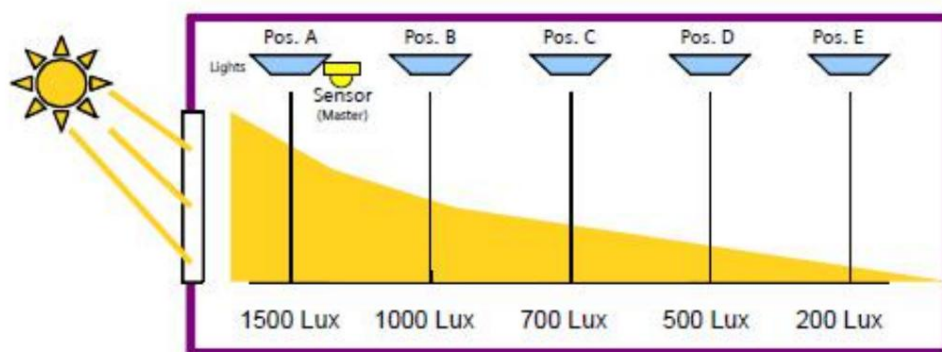


Fig. 9 A luz natural do dia diminui com o aumento da profundidade da sala

Exemplo:

Sendo a distribuição de brilho da luz do dia descoberta com um medidor LUX dos valores de densidade entre os cinco luzes como na Fig. 9 após a profundidade da sala da Fig. 9 representada para a configuração da característica de controle. As medições são digitadas no ETS como um parâmetro "valor LUX medido na posição A, ..., E". Ao mesmo tempo, a posição do sensor de luminosidade deve ser indicada aqui "na posição A".

Nota: Este tipo de calibração requer luz natural suficiente e nenhuma luz artificial. A determinação da característica de controle é pressuposta na utilização do parâmetro "valor inicial". O cálculo funciona tanto melhor quanto maiores forem as medições. O regulamento precisa apenas da relação dos valores de densidade, pois estes são padronizados.

7.3. Determinação da característica das luzes usadas na sala

A distribuição de luz está na sala de importância além da distribuição de luz na profundidade da sala para um regulação de luz constante eficiente pela característica de radiação das luzes usadas. Isso pode ser descoberto em escuridão sem luz natural. A consulta pode ser iniciada por uma instrução inicial "1" na comunicação objeto 71. Uma regulação automática é, portanto, possível durante a escuridão ou não uso da sala por tempo comando de comutação durante o after-hours. Durante o procedimento as luzes são direcionadas com até 15 valores de densidade predefinidos. O brilho que acompanha é medido em termos do sensor de brilho. Uma regulação bem-sucedida é confirmada pelo brilho de todas as luzes com 50% de brilho no final. No caso de um falha estes brilham com brilho mínimo (aprox. 6%). Os 15 resultados de medição podem ser registrados e avaliados, se necessário, com o monitor de grupo ETS.

7.4. Exemplo de configuração

Este exemplo mostra como um controlador - composto por 1 mestre e 4 expansões - com o bloco funcional

O "detector de movimento" pode ser controlado de forma totalmente automática e ser controlado manualmente:














	Number	Name	Object Function	Group Address ^	Length
	2	Switching, Start of Motion, B	On	1/1/0	1 bit
	4	Switching, End of Motion, D	Off	1/1/0	1 bit
	53	Control unit On/Off (continuous)	On / Off	1/1/0	1 bit
	27	Brightness value (calibration)	value in LUX	1/1/11	2 bytes
	57	Control stop, switching value (continuous)	On / Off	1/1/12	1 bit
	58	Control stop, dimming (continuous)	brighter / darker	1/1/13	4 bit
	59	Control stop, dimming value (continuous)	dimming value	1/1/14	1 byte
	61	Output dimming value (Master)	dimming value	1/1/15	1 byte
	64	Output dimming value Slave 1 (continuous)	dimming value	1/1/16	1 byte
	66	Output dimming value Slave 2 (continuous)	dimming value	1/1/17	1 byte
	68	Output dimming value Slave 3 (continuous)	dimming value	1/1/18	1 byte
	70	Output dimming value Slave 4 (continuous)	dimming value	1/1/19	1 byte
	71	Calibration of master (continuous)	1=Start / 0=Stop	1/1/20	1 bit

Fig.10 Objetos de comunicação para um controle dependente de presença com cinco grupos de luzes

Os objetos de comunicação representados na Fig. 10 são necessários para operar um controlador como uma presença controlador totalmente automático dependente. O controlador será habilitado e desabilitado via objeto 53. Este objeto é conectado aos objetos 1 e 3 com o mesmo endereço de grupo. O objeto 27 só é visível quando a configuração do parâmetro "Calibração" é: "via objeto". A determinação do fator de correção (calibração) deve ser realizada apenas uma vez, sendo repetida, porém se por exemplo o subsolo ou a área refletora mudar.

Os objetos 57 - 59 são necessários para uma sobrecondução manual. Um botão de comutação, dimerização ou configuração de valor pode interromper o controle automático, desde que o status de presença seja "ligado". Assim que o objeto 53 for para "0" e voltar para "1" por um telegrama, o controlador estará novamente no modo automático. Os objetos 61, 64, 66, 68 e 70 são os objetos de valor para as luzes (atuadores). O objeto 71 inicia a determinação das características das luzes utilizadas na sala.