

Manual do usuário

Sensor K-BUS® BP_V1.6

CSBP-02/00.2

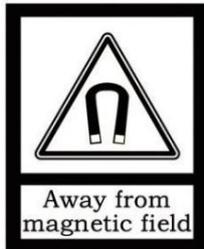
CSBP-02/00.3



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. Não deixe o aparelho cair no chão ou faça com que ele sofra um forte impacto;



3. Não use pano úmido ou reagente volátil para limpar o dispositivo;



4. Não desmonte os dispositivos.

Conteúdo

Resumo do capítulo 1	1
Capítulo 2 Dados técnicos	2
2.1 CSBP-02/00.2	2
2.2 CSBP-02/00.3	3
Capítulo 3 Dimensão, diagrama esquemático estrutural e de indução	4
3.1 CSBP-02/00.2	4
3.1.1 Diagrama de dimensões	4
3.1.2 Diagrama esquemático de indução	4
3.1.3 Notas de instalação	5
3.2 CSBP-02/00.3	5
3.2.1 Diagrama de dimensões	5
3.2.2 Diagrama estrutural	6
3.2.3 Diagrama esquemático de indução	6
3.2.4 Notas de instalação	7
Capítulo 4 Descrição da configuração de parâmetros no ETS	8
4.1 Janela de parâmetros "Geral"	9
4.2 Janela de parâmetros "Configuração de iluminação"	11
4.3 Janela de parâmetros "Movement Setting"	15
4.4 Janela de parâmetros "Logic Setting"	18
4.5 Janela de parâmetros "Configuração mestre"	21
Capítulo 5 Descrição do objeto de comunicação	24
5.1 Objeto de comunicação "Função de iluminação"	24
5.2 Objeto de comunicação "Função de movimento"	25
5.3 Objeto de comunicação "Função lógica"	26
5.4 Objeto de comunicação "Função mestre-escravo"	26
5.5 Desativar/ativar função de iluminação, movimento e lógica	27

Capítulo 1 Resumo

Este manual fornece informações técnicas detalhadas sobre o Sensor BP para usuários, bem como montagem e detalhes de programação e explica como usar o Sensor BP pelos exemplos de aplicação.

O Sensor BP é usado principalmente em sistemas de controle prediais; pode ser conectado com outros dispositivos via KNX ônibus. O Sensor BP liga-se ao bus através dos terminais de ligação KNX sem tensão de alimentação adicional.

O sensor é montado principalmente no teto, primeiro perfurado e depois fixado pelos estilhaços esquerdo e direito. Isso é disponível para atribuir o endereço físico e definir os parâmetros pelas ferramentas de design de engenharia ETS com VD4 (maior do que a edição ETS3).

Sensor BP é um dispositivo que pode detectar sinal de movimento e sinal de brilho e transmitir indução informações para outros dispositivos, como dimmers, relés. O Sensor BP é usado principalmente com o brilho do ocasião, ou a necessidade de monitorar a situação, se houver movimento do sujeito, e então ele executará ações.

As funções do produto são resumidas da seguinte forma:

- Nível de iluminação: 0lux~65535lux, resolução 1lux (aplicar a CSBP-02/00.2)
- Nível de iluminação: 1lux~60000lux (aplicar a CSBP-02/00.3)
- Área do detector de movimento: altura de montagem * 2 (aplicar a CSBP-02/00.2)
- Movimento menor/área de detecção de movimento, 6m~8m; Área de detecção de presença, 4m~6m (aplicar a CSBP-02/00.3)
- Saída de iluminação com 3 tipos de dados, os valores podem ser enviados ciclicamente
- Saída do detector de movimento com 3 tipos de dados, os valores podem ser enviados ciclicamente
- Iluminação com função de limite
- Sensibilidade do detector de movimento com nível 1~10 (aplicar CSBP-02/00.3)
- Função lógica (E, OU, XOR) entre valor de iluminação, valor do detector de movimento e valor de entrada, lógica saída com 3 tipos de dados, os valores de saída podem ser enviados ciclicamente
- Pode ser definido o interfuncionamento mestre-escravo, a saída mestre com 3 tipos de dados
- Iluminação habilitada, detector de movimento habilitado e função lógica habilitada

Nota: Os dois produtos CSBP-02/00.2 e CSBP-02/00.3 são basicamente os mesmos no funções, exceto o CSBP-02/00.2 não pode ser definido a sensibilidade.

Capítulo 2 Dados técnicos

2.1 CSBP-02/00.2

Fonte de energia	Tensão do barramento	21-30V DC, através do barramento KNX
	corrente de barramento	<12mA
	consumo de ônibus	<360mW
Operação e display LED de programação e botão		Para atribuição do endereço físico
	LED verde piscando	Indica a camada de aplicação rodando normalmente
Conexão	KNX	Terminal de conexão de ônibus
Distância de detecção	O máximo é Altura de montagem * 2	
Temperatura	Operação	-5 °C ... 45 °C
	Armazenar	- 25 °C ... 55 °C
	Transporte	- 25 °C ... 70 °C
Ambiente	Umidade	<93%, exceto orvalho
QUE norma	De acordo com a diretriz EMC e a diretriz de baixa tensão	
Certificação	Certificado KNX	
Montagem	Montado no teto, fixado pelo estilhaço esquerdo e direito	
Dimensões	91x72x76m	
Peso	0,05KG	

2.2 CSBP-02/00.3

Fonte de energia	Tensão do barramento	21-30V DC, através do barramento KNX
	corrente de barramento	<19mA, 24V <16mA, 30V
	consumo de ônibus	<480mW
Operação e display Botão de programação e LED vermelho Para atribuição do endereço físico		
Conexão	KNX	Terminal de conexão de ônibus
Distância de detecção	Diâmetro	Movimento menor/área de detecção de movimento, 6m-8m Área de detecção de presença, 4m-6m
	Temperatura	Operação -5 °C ... 45 °C Armazenar - 25 °C ... 55 °C Transporte - 25 °C ... 70 °C
Ambiente	Umidade	<93%, sem condensação
Montagem	Montagem embutida/teto (compatível com caixa de fiação de 86 mm)	
	O tamanho do furo da montagem no teto é de 55 a 65 mm	
Dimensões	89 x 41,3 mm	
Peso	0,07KG	

Capítulo 3 Dimensão, diagrama esquemático estrutural e de indução

3.1 CSBP-02/00.2

3.1.1 Diagrama de dimensões

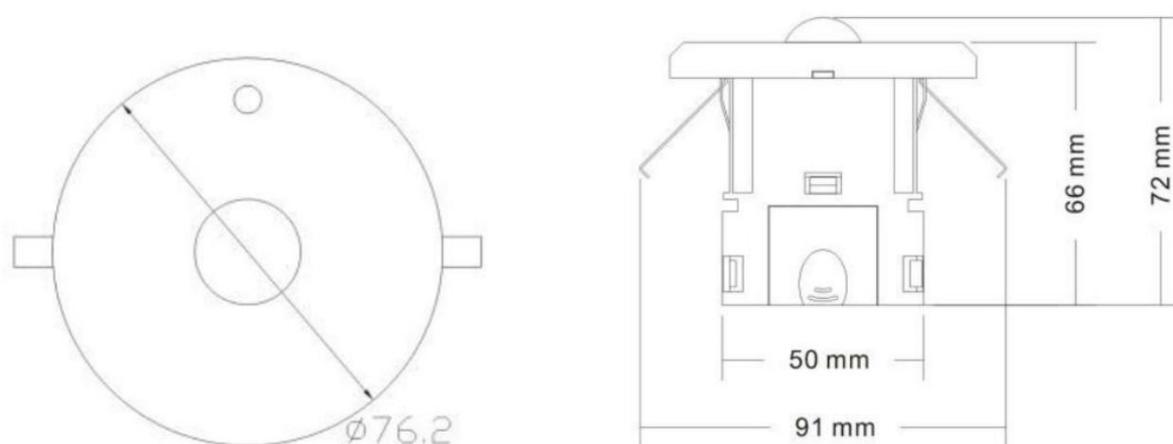


Fig.3.1 CSBP-02/00.2

3.1.2 Diagrama esquemático de indução

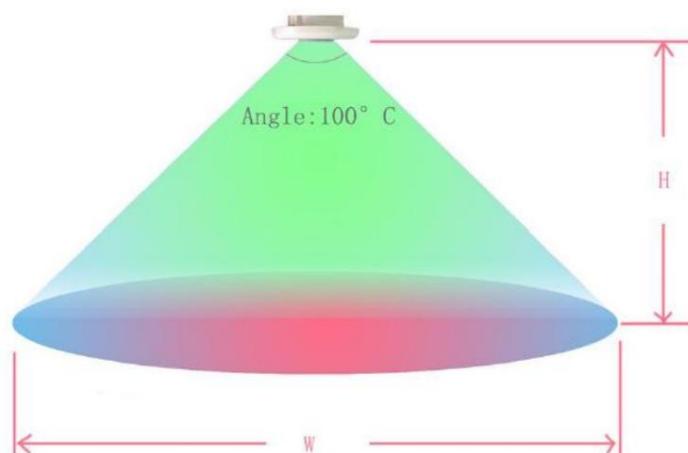


Fig.3.2 CSBP-02/00.2

H Alcance: 2,5m~4m Valor recomendado: 3m

W A faixa de detecção máxima é $H*2$

3.1.3 Notas de instalação

1. Longe de aparelhos de ar condicionado, geladeiras, fogões, onde facilmente ocorrem mudanças de temperatura.
2. No caso de uma certa temperatura, a influência do vento não é grande para o Sensor.
3. Quando a temperatura ambiente está próxima da temperatura corporal, o sensor não é muito sensível ou não responde.
4. Entre o Sensor e a pessoa que é detectada, não pode haver espaço entre móveis, grandes vasos de plantas, vidro, persianas e outros objetos.
5. O sensor não pode ficar diretamente nas janelas, portas e onde há luz solar direta, porque o ar quente fora da janela e o movimento das pessoas e a mudança violenta de luz, todos eles farão com que o sensor envie telegrama inesperado.

3.2 CSBP-02/00.3

3.2.1 Diagrama de dimensões

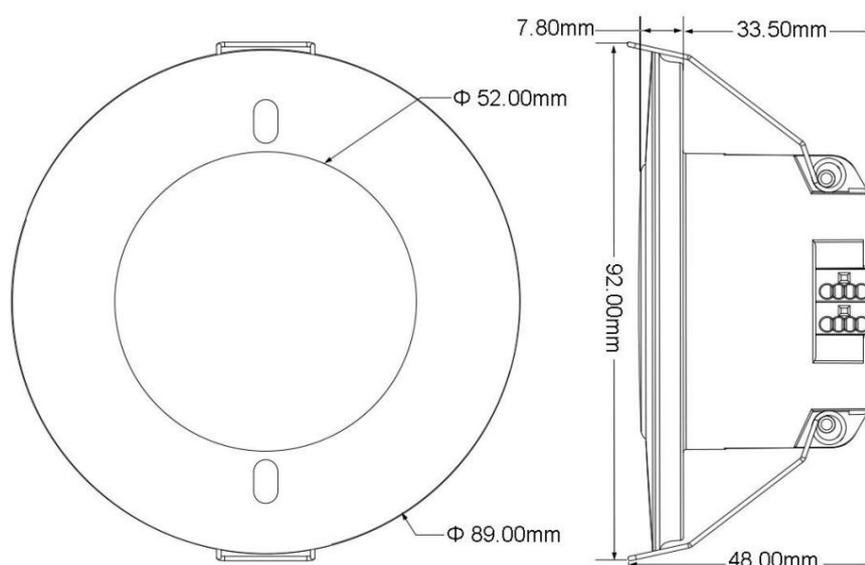


Fig.3.3 CSBP-02/00.3

3.2.2 Diagrama estrutural

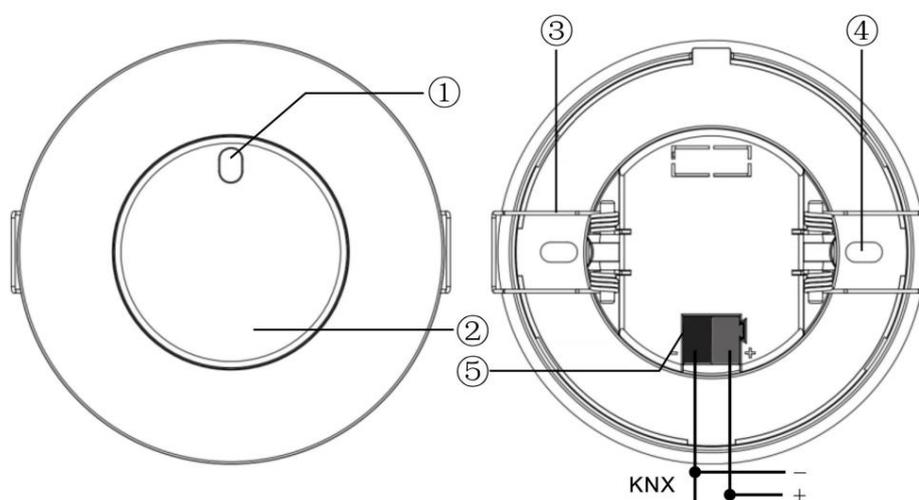


Fig.3.4 CSBP-02/00.3

• Sensor de brilho e LED de programação
 • Botão de programação
 • Anel de torção de montagem (para teto)
 • Portas aparafusadas (para descarga)
 • Terminal de conexão de barramento KNX

3.2.3 Diagrama esquemático de indução

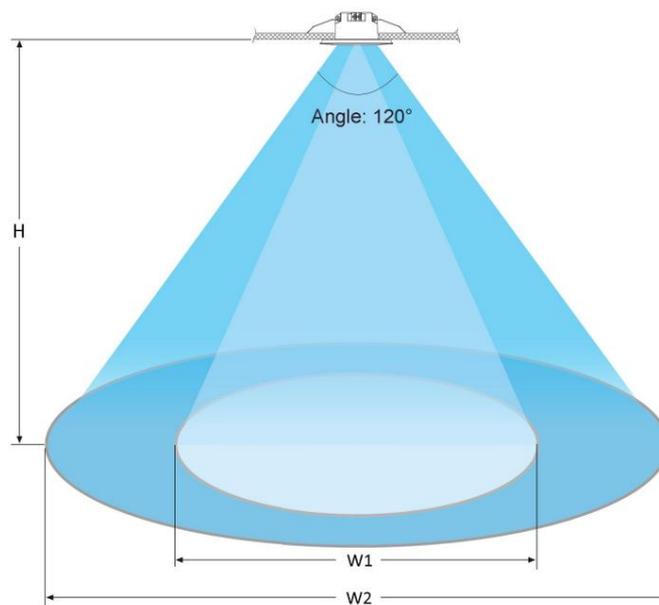


Fig.3.5 CSBP-02/00.3

H: altura de montagem, 2,5~4m

W1(H=3m): área de detecção de presença, 4m~6m

W2(H=3m): Movimento menor/área de detecção de movimento, 6m~8m

3.2.4 Notas de instalação

1. O sensor deve ser instalado longe de painel de metal, vidro ou outros materiais de alta densidade para evitar falsos acionar.

2. O sensor não deve ser instalado em objetos vibrantes, pois a vibração causará falso acionamento do movimento.

3. Evite fontes de luz inválidas brilhando através da janela do sensor de brilho e interferindo com o medição da luz ambiente.

4. Mantenha o sensor afastado do roteador sem fio por mais de 2 metros para evitar interferências.

5. Falsos alarmes podem ser causados quando os sensores de micro-ondas penetram nas paredes e agem em objetos em movimento fora de a área. Para evitar disparos falsos, deve-se tomar cuidado ao selecionar o local de instalação e o faixa de detecção.

Por exemplo:

A. A sensibilidade deve ser ajustada para 3 níveis quando usada em salas com comprimento e largura de aproximadamente 2m ou menos (cena de aplicação: banheiro, hall de entrada, sala de estar)

B. A sensibilidade deve ser ajustada em nível 5 quando usado em uma sala de aproximadamente 3m de comprimento e largura (cena de aplicação: banheiro, hall de entrada, sala de estar)

C. A sensibilidade deve ser ajustada para nível 8 quando usada em uma sala com comprimento e largura de cerca de 4m, (cena de aplicação: pequeno escritório, sala de conferências, biblioteca)

D. A sensibilidade deve ser ajustada para nível 10 quando usada em salas de 5m ou mais de comprimento e largura (aplicação cena: grandes escritórios, salas de reuniões e salas de biblioteca)

(Observação: a faixa real de detecção para aplicações específicas precisa ser definida em um nível adequado, sujeito ao ambiente real e as configurações de sensibilidade acima para cenas de aplicativos são apenas para referência).

Capítulo 4 Descrição da configuração de parâmetros no ETS

Aplicativo programa	Número de comunicação objetos	máx. número de endereço do grupo	máx. número de associações
Sensor PA	21	80	80

Visão geral do programa aplicativo:

ÿ Função de iluminação

Esta função é usada principalmente para iluminação, como iluminação externa, acendemos a luz no escuro, mas desligamos novamente na madrugada. Se o manual para controlar essas operações for muito problemático, mas o Sensor pode ser facilmente alcançado essas operações em vez do controle manual. O sensor pode detectar automaticamente a iluminação atual para alcançar o controle automático.

ÿ Função de movimento

O sensor realizará uma ação quando o sensor detectar um objeto em movimento. Após um período de tempo, se o sensor não for detectado a nenhum objeto em movimento, ele irá sobre a ação. Por exemplo, no corredor público a luz é ligado automaticamente quando o sensor detecta pessoas chegando e, em seguida, a luz é desligada automaticamente após as pessoas saem por um período de tempo, de modo a alcançar a máxima economia de energia. A função de movimento do sensor também pode ser usado para controlar outras ocasiões, como hall do elevador, garagem subterrânea, etc.

ÿ Função lógica

A função lógica é o uso integrado de iluminação e movimento. Pode combinar iluminação e movimento usar. Por exemplo, ao controlar a iluminação doméstica, é possível que a luz seja ligada automaticamente quando as pessoas entram na sala. Mas não precisamos realizar essa ação durante o dia, apenas à noite precisamos, e a luz é desligado automaticamente quando as pessoas saem ou o sensor não consegue detectar nenhum objeto em movimento por um tempo. o inteiro processo de controle de iluminação pode ser alcançado automaticamente através da função lógica do sensor.

ÿ Função mestre-escravo

A função Mestre-Escravo do Sensor é normalmente utilizada na ocasião em que vários Sensores controlam um ou vários classe de dispositivo simultaneamente. Quando o mestre recebe a formação especial dos escravos, ele emitirá o valor inicial e atraso por algum tempo. Se o mestre não receber a formação especial novamente no tempo de atraso, ele

emitir o valor acima. Se o mestre receber a formação especial novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será zerado. Para por exemplo, vários Sensores controlam uma luz simultaneamente; um dos sensores escravos é sensível à ação em movimento, então o escravo enviar uma formação. Se a formação que o mestre recebe do escravo for a formação especial, emita uma formação para acender a luz. Se o tempo de atraso tiver passado, o mestre não recebe a formação especial novamente, ele emitirá uma formação novamente para desligar a luz.

• Função de iluminação habilitada, movimento habilitado e lógica habilitada

É conveniente para alguma situação ou alguns casos que precisam desabilitar ou habilitar movimento, iluminação detecção ou função lógica. Quando a função de movimento ou iluminação de um sensor é desativada, todas as reações a o sensor será ignorado sobre iluminação ou movimento. Quando a função lógica é desativada, o sensor não já não realizar a operação lógica também.

No sistema ETS, a configuração dos parâmetros do Sensor BP é a seguinte:

4.1 Janela de parâmetros “Geral”

A janela de parâmetros “General” pode ser mostrada na fig.4.1. Aqui pode definir o tipo do sensor, que é como Mestre dispositivo ou um dispositivo Standard/Slave. Aqui também pode indicar o tempo de atraso do sistema após a recuperação da tensão, também, o tempo de atraso que estabiliza o dispositivo é fixado em 40s.

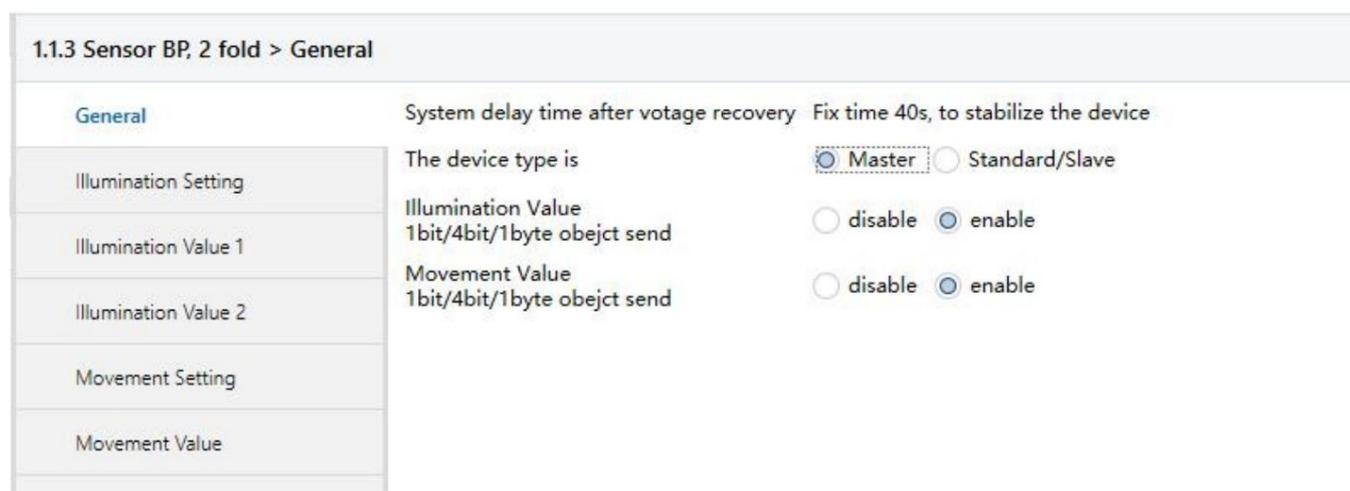


Fig. 4.1 Janela de parâmetros "Geral"

Parâmetro "Tempo de atraso do sistema após a recuperação da tensão"

Este parâmetro indica o tempo de atraso do sistema após a recuperação da tensão do barramento para o sensor. O tempo de atraso é fixado em 40s para estabilizar o dispositivo em diferentes condições, contém 3s para atrasar a inicialização e 37s para atrasando a estabilidade do hardware. (Durante o período de tempo, não pode receber informações de outros dispositivos e também não pode lidar com a própria iluminação e informações de movimento, a menos que o atraso atinja o tempo do hardware estabilidade.)

Parâmetro "O tipo de dispositivo é"

O parâmetro é usado para definir o tipo do sensor. Opções:

Padrão/Escravo

Mestre

Parâmetro "Envio de objeto de valor de iluminação 1bit/4bit/1byte"

O parâmetro é usado para definir se os objetos de iluminação estão habilitados. Opções:

Habilitar

Desativar

Se selecionar "habilitar", os objetos de iluminação normalmente enviam valores.

Se selecionar "desativar", os objetos de iluminação não serão visíveis.

Parâmetro "Valor de movimento 1bit/4bit/1byte objeto enviado"

O parâmetro é usado para definir se os objetos de movimento estão habilitados. Opções:

Habilitar

Desativar

Se selecionar "Ativar", os objetos de movimento normalmente enviam valores.

Se selecionar "Desativar", os objetos de movimento não serão visíveis.

4.2 Janela de parâmetros “Configuração de iluminação”

A janela de parâmetros “Configuração de iluminação” pode ser mostrada na fig.4.2. Aqui pode definir a função de iluminação, o limite de iluminação pode ser definido de 0 a 65535, e o limite superior deve ser maior que o limite inferior. O modo de resposta do brilho também pode ser definido na janela. A função de iluminação pode fazer três tipos diferentes de valores enviados ao bus (ver fig.4.3). Quando a iluminação atual é menor que o limite inferior, o sensor pode enviar os valores especiais de três tipos diferentes; Quando a iluminação atual está entre o limiar inferior e o superior limite, o sensor também pode enviar os valores especiais de três tipos diferentes; Da mesma forma, quando a corrente a iluminação é maior do que o limite superior, o sensor também pode enviar os valores especiais de três tipos diferentes. O modo de envio de valores de iluminação pode ser definido.

Fig. 4.2 Janela de parâmetros "Configuração de iluminação"

Fig. 4.3 Janela de parâmetros "Valor de iluminação 1/2"



K-BUS®

KNX/EIB

Sensor PA

Parâmetro "Valor do limite 1 [Limite inferior]"

Este parâmetro é usado para definir o limite inferior. Opção: 0.....65535

Parâmetro "Valor do limite 2 [Limite superior], deve ser superior ao limite inferior"

Este parâmetro é usado para definir o limite superior, o limite superior deve ser maior que o inferior

limite. Opção: 0.....65535

Parâmetro "Modo de resposta do brilho"

Este parâmetro pode ser definido como responder ao valor de brilho. Opção:

Nenhum

Responder, após somente leitura

cíclico

Se selecionar "nenhum", não há valor de brilho a ser enviado; se selecionar "responder, somente depois de ler", o valor de brilho pode ser lido por outros dispositivos, o objeto "ler lux" será habilitado.; se selecionar "cíclico", o valor de brilho atual será enviado ciclicamente no barramento, o objeto "envio cíclico lux" será habilitado.

Parâmetro "Tempo de intervalo de resposta cíclica: Base x Fator[1...255]"

Este parâmetro é visível se a resposta cíclica de brilho foi selecionada. É usado para definir o tempo de intervalo de dois telegramas que são enviados ciclicamente. O tempo de resposta cíclica: Base x Fator.

Opção básica: **100ms**

1s.....

1h

Opção de fator: **1.....255**

Parâmetro "Threshold pode ser alterado via bus"

Este parâmetro é usado para determinar se o limite pode ser modificado via barramento ou não. Opções:

Desativar

Habilitar

É permitido alterar o valor pelo objeto "alterar limiar inferior/superior" ao selecionar "habilitar", que pode salvar o valor de entrada como o novo valor limite 1/2; Se selecionar "desativar", o valor limite 1/2 não pode ser alterado pelo objeto.

Nota: O novo valor de limite será salvo quando o barramento for desligado.

Parâmetro "Comportamento do limite"

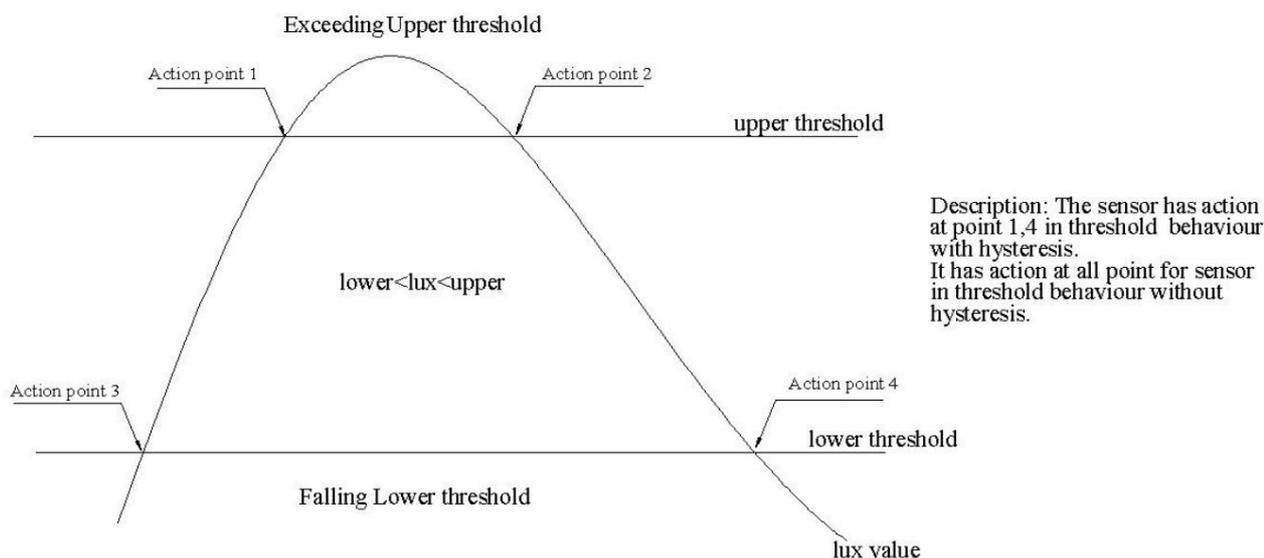
O parâmetro define o status de atraso de "valor limite 1" e "valores limite 2". O atraso pode evitar

o comportamento desnecessário causado pelo valor de iluminação se seu valor estiver entre 2 valores limite. Opções:

Sem histerese

com histerese

Diferença entre lag e sem lag:



(sem histerese, pontos de ação 1,2,3,4; com histerese, o ponto de ação de 1,4)

Parâmetro "Tempo de intervalo do valor cíclico. enviar: Base x Fator[1..255]"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de intervalo de dois valores de telegrama que são enviados ciclicamente. os objetos de

três tipos de dados podem ser enviados. O tempo: Base x Fator.

Opção básica:

100ms

1s.....

1h

Opção de fator:

1.....255

Parâmetro "Enviar iluminação Teleg. Na recuperação de ônibus"

Este parâmetro é usado para definir se os objetos enviam os valores após a recuperação da tensão do barramento, os objetos de

três tipos diferentes podem ser enviados, os valores dos objetos podem ser definidos nas janelas de parâmetros "iluminação

valor1/2". Opções:

Não

Sim

Parâmetro "Se Lux <= Inferior/ Se Inferior<Lux<Superior/ Lux >= Superior, modo de envio de valor"

Esses parâmetros são usados para definir o modo que os objetos de iluminação enviam os valores quando a corrente valor de iluminação é menor que o limite inferior, ou está entre o limite inferior e superior, ou é maior que o limite superior limite. O parâmetro "If Lower<Lux<Upper\value send mode" não será visível se o parâmetro "Threshold comportamento" está definido como "com histerese". Opções:

Não enviar

Enviar uma vez

Enviar ciclicamente

Se selecionar "no send", os objetos não serão enviados no barramento; se selecionar "enviar uma vez", os objetos somente enviar um telegrama; se selecionar "enviar ciclicamente", os objetos enviam telegramas ciclicamente. O tempo de intervalo entre dois telegramas é definido no parâmetro acima "Tempo de intervalo do valor cíclico. enviar: Base x Fator[1...255]". os objetos os valores são definidos no seguinte parâmetro "logic 1bit/4bit/1byte".

Parâmetro "lógica 1bit/ 4bit/ 1byte"

Este parâmetro é usado para definir os valores de telegrama que os objetos de iluminação enviam quando a corrente a iluminação é menor que o limite inferior e está entre o limite inferior e superior e é maior que o limite superior limite.

Lógica 1 bit (0~1)

4 bits (0~15)

1 byte (0~255)

4.3 Janela de parâmetros “Movement Setting”

A janela de parâmetros “Movement Setting” pode ser mostrada na Fig. 4.4. Aqui pode definir a função de movimento, o sensor ativará a operação de movimento quando detectar algum objeto em movimento. A função de movimento pode fazer três diferentes tipos de valores a serem enviados ao barramento (ver tabela 4.5). Quando o sensor detecta algum objeto em movimento, pode enviar os valores iniciais de três tipos diferentes para o barramento; se o sensor não detectar o movimento do objeto por um período de vez, ele enviará os valores excedentes de três tipos diferentes para o barramento. O modo de envio de valores de movimento pode ser definir.

Fig. 4.4 Janela de parâmetros "Configuração de movimento"

Fig. 4.5 Janela de parâmetros "Valor do movimento"

Parâmetro "Definir a sensibilidade do sensor de movimento (1.....10)"

Este parâmetro é usado para definir a sensibilidade da detecção de movimento, opções: 1.....10.

Nota: 10 do valor tem mais sensibilidade. O parâmetro só se aplica a CSBP-02/00.3.

A sensibilidade do CSBP-02/00.2 é fixa.

Parâmetro "A sensibilidade pode ser alterada via bus"

Este parâmetro é usado para definir se a sensibilidade pode ser alterada via bus. Opções:

Desativar

Habilitar

Se selecionar "Ativar", o objeto de comunicação "alterar sensibilidade" será ativado, a sensibilidade pode ser alterado através do objeto. Se selecionar "desativar", não será alterado.

Nota: A nova sensibilidade será salva quando o barramento for desligado.

Parâmetro "Função de reativação do movimento"

Este parâmetro é usado para definir se a operação será reativada quando o sensor detectar algum objeto se movendo novamente ou não. Opções:

Desativar

Habilitar

Se selecionar "habilitar", quando o sensor detectar algum objeto se movendo novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será ser redefinido e a operação de movimento reativada. O tempo de atraso pode ser definido no seguinte parâmetro "Tempo de atraso de movimento" $\text{Base} \times \text{Fator}$.

Obs: quando for CSBP-02/00.3, a função de retrigger de movimento deve habilitar, ou enviará

telegramas de movimento circular com o tempo de atraso do movimento

Parâmetro "Tempo de atraso do movimento" $\text{Base} \times \text{Fator}$

Este parâmetro é utilizado para definir o tempo de retardo, que será iniciado quando o sensor detectar algum objeto em movimento.

Aplicar a CSBP-02/00.2: O tempo de atraso = Base \times Fator

Aplicar para CSBP-02/00.3: O tempo de atraso = 30s + Base \times Fator. **100ms**

Opção básica:

1s.....

1h

Opção de fator: **1.....255**

Parâmetro "Tempo de intervalo do valor cíclico. enviar: Base \times Fator [1 .. 255]"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de intervalo de dois valores de telegrama que são enviados ciclicamente. os objetos de três tipos de dados podem ser enviados. O tempo: Base \times Fator.

Opção básica: **100ms**

1s



K-BUS®

KNX/EIB

Sensor PA

.....

1h

Opção de fator:

1.....255

Parâmetro "Se o movimento iniciar/Movimento terminar, modo de envio de valor"

Os dois parâmetros são usados para definir o modo que os objetos de movimento enviam os valores quando o movimento começar ou terminar. Opções:

Não enviar**Enviar uma vez****Enviar ciclicamente**

Se selecionar "No send", os objetos não receberão nenhum telegrama para o barramento; se selecionar "enviar uma vez", o objetos enviam telegramas uma vez; se selecionar "enviar ciclicamente", os objetos enviam telegramas ciclicamente. O

o tempo de intervalo entre dois telegramas é definido no parâmetro acima "Tempo de intervalo do valor cíclico. enviar: Base x

Fator[1..255]". Os valores dos objetos são definidos no seguinte parâmetro "logic 1bit/4bit/1byte"

Parâmetro "lógica 1bit/ 4bit/ 1byte"

Este parâmetro é usado para especificar os valores de telegrama que os objetos de movimento enviam quando o movimento começa e acabou.

Lógica 1 bit (0~1)**4 bits (0~15)****1 byte (0~255)**

Quando o sensor detecta algum objeto em movimento, o tempo de retardo é iniciado. Se o sensor não detectar algum objeto movendo-se no tempo de atraso, então o tempo de atraso acabou; se o sensor detectar algum objeto se movendo novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será zerado ou continuará no tempo de viagem (definido pelo parâmetro "Função de reativação do movimento"). O tempo de atraso é definido pelo parâmetro "Tempo de atraso do movimento: BasexFactor".

4.4 Janela de parâmetros “Logic Setting”

A janela de parâmetros “Logic” pode ser mostrada na Fig. 4.6. Aqui pode definir a função lógica, que é principalmente o uso integrado de iluminação e movimento.

Existem 3 objetos de comunicação lógica para decidir o resultado da saída lógica. O valor padrão do objeto de entrada 0 para lógica pode ser definido via parâmetro após a recuperação da tensão do barramento e também pode ser modificado via barramento. O actual iluminação determina o valor da entrada 1 que pode ser definido no parâmetro de valor de iluminação, e o valor é enviado através do objeto de iluminação. O movimento determina o valor da entrada 2 que pode ser definido no movimento parâmetro de valor, e o valor é enviado através do objeto de movimento.

No caso da entrada 0 habilitada, o valor da entrada 1 faz operação lógica com o valor da entrada 2 primeiro, e então o resultado depois disso fará a operação com o valor da entrada 0. De acordo com o resultado final, a lógica A função pode fazer com que três tipos diferentes de valores sejam enviados ao barramento (consulte a tabela 4.7). Quando o resultado lógico é para “1”, o sensor pode enviar os valores especiais de três tipos diferentes através dos objetos lógicos; quando o resultado lógico é para “0”, o sensor também pode enviar os valores especiais de três tipos diferentes. Ele voltará a operar ao receber um novos valores de objeto como os valores de saída final. O modo de envio de valores lógicos pode ser definido.

1.1.3 Sensor BP, 2 fold > Logic Setting

General	input 1:logic 1bit of illumination value input 2:logic 1bit of movement value	<-----Attention
Illumination Setting	Input 0 of logic is	<input type="radio"/> disable <input checked="" type="radio"/> enable
Illumination Value 1	Object value of input 0 for logic after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> "0" <input type="radio"/> "1"
Illumination Value 2	The logic function type between input 1 and input 2	AND
Movement Setting	The logic function type between input 0 and result of input 1/2	AND
Movement Value	Logic value cyclical send time: Base	1s
Logic Setting	Factor[1...255]	10

Fig. 4.6 Janela de parâmetros “Logic Setting”

1.1.3 Sensor BP, 2 fold > Logic Value

General	If logic result = '0', value send mode	no send
Illumination Setting	Logic 1 bit [0..1]	<input checked="" type="radio"/> '0' <input type="radio"/> '1'
Illumination Value 1	4 bit [0..15]	1
Illumination Value 2	1 byte [0..255]	128
Movement Setting	If logic result = '1', value send mode	no send
Movement Value	Logic 1 bit [0..1]	<input checked="" type="radio"/> '0' <input type="radio"/> '1'
Logic Setting	4 bit [0..15]	1
	1 byte [0..255]	128

Fig. 4.7 Janela de parâmetros "Valor lógico"

Parâmetro "entrada1: 1 bit lógico do valor de iluminação; input2: 1 bit lógico do valor do movimento"

Este parâmetro indica que o valor lógico da entrada 1 é definido pelo tipo de valor de iluminação de 1 bit (consulte a tabela 4.3) e o valor lógico da entrada 2 é definido pelo tipo de valor de movimento de 1 bit (consulte a tabela 4.5).

Parâmetro "A entrada 0 da lógica é"

Este parâmetro é usado para definir se habilita "entrada 0" em operações lógicas ou não. Opções:

Desativar

Habilitar

Parâmetro "Valor do objeto da entrada 0 para lógica após recuperação da tensão do barramento"

O parâmetro é visível quando então "habilitar" é selecionado no parâmetro "entrada 0 da lógica é". É usado para definir valor do objeto da entrada 0 para a lógica após a recuperação da tensão do barramento.

0

1

O valor do objeto da entrada 0 pode ser alterado via objeto "Entrada 0 da lógica". O objeto é visível ao habilitar a entrada 0.

Nota: quando a operação lógica está desabilitada, a entrada 0 de valor não pode ser alterada.

Parâmetro "O tipo de função lógica entre entrada1 e entrada2"

O parâmetro define a função lógica entre a entrada 1 e a entrada 2. Três operações lógicas estão disponíveis:

E

OU

LIVRE

Parâmetro "O tipo de função lógica entre a entrada 0 e o resultado da entrada 1/2"

O parâmetro será visto com "habilitar" no parâmetro "entrada 0 da lógica é", que define a lógica função entre a entrada 0 e o resultado da entrada 1/2. Três operações lógicas estão disponíveis:

E

OU

LIVRE

Parâmetro "Tempo de envio cíclico do valor lógico: Base x Fator [1...255]"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de intervalo de dois valores de telegrama que são enviados ciclicamente. Os objetos de três tipos de dados podem ser enviados. Os valores do telegrama podem ser ajustados na janela de parâmetros "valor lógico". A Hora: Base x Fator.



K-BUS®

KNX/EIB

Sensor PA

Opção básica: **100ms****1s.....****1h**Opção de fator: **1.....255**

Parâmetro "Se resultado lógico= '1'/ Se resultado lógico= '0', modo de envio de valor"

Os dois parâmetros são usados para definir o modo que os objetos lógicos enviam os valores quando o resultado lógico é para "1" e "0". Opções:

Não enviar**Enviar uma vez****Enviar ciclicamente**

Se selecionar "no send", os objetos não receberão nenhum telegrama para o barramento; se selecionar "enviar uma vez", o objetos enviam telegramas uma vez; se selecionar "enviar ciclicamente", os objetos enviam telegramas ciclicamente. O tempo de intervalo entre dois telegramas é definido no parâmetro acima "Tempo de envio cíclico do valor lógico: Base x Fator [1..255]". Os valores do telegrama são definidos no seguinte parâmetro "logic 1bit/4bit/1byte"

Parâmetro "lógica 1bit/ 4bit/ 1byte"

Este parâmetro é usado para definir os valores do telegrama que os objetos lógicos enviam quando o resultado lógico é para "1" e "0". Opção:

Lógica 1 bit (0~1)**4 bits (0~15)****1 byte (0~255)**

4.5 Janela de parâmetros “Configuração mestre”

A janela de parâmetros “Ajuste mestre” pode ser mostrada na fig.4.8. Aqui defina o parâmetro mestre, a janela é visível apenas quando o tipo de dispositivo é padrão/mestre (consulte a tabela 4.1). A função Mestre-Escravo do Sensor é normalmente usado na ocasião em que vários Sensores controlam um ou uma classe de dispositivo simultaneamente. quando o mestre recebe o valor especial de um escravo, ele enviará três valores de tipos diferentes, podendo o valor especial ser “0” ou “1”. Se o mestre não receber o valor especial no tempo de atraso, ele também pode enviar os valores de três diferentes tipos para o ônibus. Os valores mestre e o modo de envio de valores podem ser definidos na janela de parâmetros “valor mestre” (ver gráfico 4.9).

1.1.3 Sensor BP, 2 fold > Master Setting		
General	Master value as a slave, logic 1bit:	illumination
Illumination Setting	Master delay start when	<input type="radio"/> object "slave value" receive '0' <input checked="" type="radio"/> object "slave value" receive '1'
Illumination Value 1	Master Delay time: Base	1s
Illumination Value 2	Factor[1..255]	10
Movement Setting	The master Delay start when receive specified value	<-----Attention
Movement Value	If the master receive the value again on delay time,Delay time will be reset.	<-----Attention

Fig. 4.8 Janela de parâmetros "Configuração mestre"

1.1.3 Sensor BP, 2 fold > Master Value		
General	When delay start , send mode	<input type="radio"/> No send <input checked="" type="radio"/> Send one time
Illumination Setting	1 bit [0..1]	<input checked="" type="radio"/> '0' <input type="radio"/> '1'
Illumination Value 1	4 bit [0..15]	1
Illumination Value 2	1 byte [0..255]	128
Movement Setting	When delay over , send mode	<input type="radio"/> No send <input checked="" type="radio"/> Send one time
Movement Value	1 bit [0..1]	<input checked="" type="radio"/> '0' <input type="radio"/> '1'
Movement Value	4 bit [0..15]	1
Logic Setting	1 byte [0..255]	128

Fig. 4.9 Janela de parâmetros "Valor mestre"

Parâmetro "Valor mestre como escravo, lógica 1 bit"

Este parâmetro é usado para definir se o próprio valor de iluminação do mestre, valor de movimento ou valor lógico (todos os valores devem ser de 1 bit) como uma entrada escrava. Se estiverem como entrada de escravo, o mestre processa as informações no dispositivo

interno, não através do barramento. Opções:

Nenhum

Iluminação

Movimento

Lógica

Se selecionar "Nenhum", o próprio valor de iluminação do mestre, valor de movimento ou valor lógico não influenciará o valores de telegrama que ele envia no barramento.

Se selecionar "Iluminação", o próprio valor de iluminação do mestre como uma entrada do escravo.

Se selecionar "Movement", o próprio valor de movimento do mestre como entrada do escravo.

Se selecionar "Logic", o próprio valor lógico do mestre como entrada do escravo.

Nota: quando a própria iluminação, movimento ou lógica do mestre como entrada do escravo, após a energização do barramento, o mestre fará com a formação de acordo com seu valor real. Se o valor for o valor especificado, o mestre enviará o valor de atraso inicial. Durante o tempo de atraso, o mestre não recebe o valor especificado novamente, ele enviará o atraso sobre o valor, ou seja, quando a iluminação do mestre, o movimento ou o valor lógico foi alterado e o valor de entrada não é mais o valor especificado, o tempo de atraso será iniciado, se durante o tempo de atraso, o mestre ainda não receber o valor especificado, o mestre envie o atraso sobre o valor.

Se o movimento for escravo, o valor do movimento será o valor de entrada do escravo após a tensão do barramento recuperação. Se a iluminação for escrava, quando a iluminação atual estiver entre o limite inferior e superior, e o comportamento do limite com histerese, a entrada lógica é o valor de "<=inferior", caso contrário, será ser igual ao valor do último status.

Parâmetro "Master delay start when"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de atraso do mestre quando iniciar, ou seja, quando o mestre recebe o especial valor de um escravo, ele enviará os valores de três tipos de dados diferentes e o tempo de atraso também será iniciado.

Opções:

Objeto "valor escravo" recebe '0'

Objeto "valor escravo" recebe '1'

Se selecionar "Objeto "valor escravo" recebe '0'", quando o objeto "valor escravo" recebe o valor '0', o mestre enviará os valores de três tipos de dados diferentes e o tempo de atraso também será iniciado. Se o objeto "valor escravo" recebe o valor '0' novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será zerado.

Se selecionar "Objeto "valor escravo" recebe '1'", quando o objeto "valor escravo" recebe o valor '1', o mestre

enviará os valores de três tipos de dados diferentes e o tempo de atraso também será iniciado. Se o objeto "valor escravo" recebe o valor '1' novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será zerado.

Quando o tempo de atraso terminar, o mestre também enviará os valores de três tipos de dados diferentes.

Observação: Se o próprio valor do mestre for uma entrada salva, o mestre processará as informações no dispositivo interno, e não precisa receber via objeto "valor do escravo", então acione que o mestre envie os valores de três tipos de dados diferentes e o tempo de atraso também serão iniciados.

Parâmetro "Tempo de atraso mestre Base x Fator[1...255]"

Este parâmetro é utilizado para definir o tempo de retardo, que será iniciado quando o mestre receber o especial valor de um escravo. O tempo de atraso: Base x Fator.

Opção básica: **100ms**

1s.....

1h

Opção de fator: **1.....255**

Parâmetro "O atraso mestre começa quando recebe o valor especificado"

Este parâmetro indica quando o mestre recebeu o valor especificado, o início do atraso do mestre.

Parâmetro "Se o mestre receber o valor novamente no tempo de atraso, o tempo de atraso será zerado"

Este parâmetro indica se o mestre recebeu o valor especificado novamente durante o tempo de atraso, o tempo de atraso será ser reiniciado.

Parâmetro "Quando o atraso inicia/ Quando o atraso termina, modo de envio de valor"

Os dois parâmetros são usados para definir o modo que os objetos mestres enviam os valores quando o atraso inicia ou sobre. Opções:

Não enviar

Enviar uma vez

Se selecionar "no send", os objetos não receberão nenhum telegrama para o barramento; se selecionar "enviar uma vez", o os objetos enviam telegramas uma vez. Os valores do telegrama são definidos no seguinte parâmetro "1bit/4bit/1byte".

Parâmetro "1bit/ 4bit/ 1byte"

Este parâmetro é usado para definir os valores do telegrama que os objetos mestres enviam quando o atraso começa e termina.

1 bit (0~1)

4 bits (0~15)

1 byte (0~255)

Capítulo 5 Descrição do objeto de comunicação

Os objetos de comunicação são os meios que se comunicam com outros dispositivos no barramento, o que significa somente o objeto de comunicação pode se comunicar no barramento. Objetos de comunicação de cada função para sensor são resumidos da seguinte forma:

5.1 Objeto de comunicação “Função de iluminação”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
4	Cyclically send lux value	Cyclically send lux value			2 bytes	C	R	-	T	-	brightness (lux)	Low
5	change threshold Lower	Change threshold lower			2 bytes	C	-	W	-	-	brightness (lux)	Low
6	change threshold Upper	Change threshold upper			2 bytes	C	-	W	-	-	brightness (lux)	Low
8	Illumination send 1 bit	Illumination send 1 bit			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
9	Illumination send 4 bit	Illumination send 4 bit			4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Low
10	Illumination send 1 byte	Illumination send 1 byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
4	Read lux value	Read lux value			2 bytes	C	R	-	T	-	brightness (lux)	Low

Fig. 5.1 Objeto de comunicação “Função de iluminação”

Nota: “C” na coluna “Flag” na tabela abaixo significa que o objeto tem um link normal para o barramento;

“W” significa que o valor do objeto pode ser modificado via barramento; “R” significa que o valor do objeto pode ser ler através do ônibus; “T” significa que um telegrama é transmitido quando o valor do objeto é modificado;

“U” significa que os telegramas de resposta de valor são interpretados como um comando de gravação, o valor do objeto é atualizada.

Não.	função de objeto	Nome	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
4	Valor lux de envio cíclico	Valor lux de envio cíclico	2 bytes	C,R,T	7.013 brilho (lux)
Este objeto de comunicação será visível com “cíclico” no parâmetro “Modo de resposta do brilho”, que é usado para enviar o valor Lux atual ciclicamente no barramento.					
4	Ler valor lux	Ler valor lux	2 bytes	C,R,T	7.013 brilho (lux)
Este objeto de comunicação ficará visível com “responder, após somente leitura” no parâmetro “Modo de resposta do brilho”, que é usado para ler o valor Lux atual através do barramento.					
5/6	Alterar limite inferior/superior	Limiar de mudança Inferior/Superior	2 bytes	C, W	7.013 brilho (lux)
O objeto de comunicação é visível quando o parâmetro “Threshold pode ser alterado via objeto” está habilitado; é usado para modificar o valor do limite 1 e limite 2. Faixa de valores: 0~65535.					

09/08/10	Iluminação enviar 1bit/4bit/1byte	Envio de iluminação 1 bit/4 bit/1 byte	1 bit 4 bits 1 byte	C,T	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 pulsos do contador (0..255)
<p>Os objetos de comunicação são usados para enviar valores de iluminação de três tipos de dados diferentes quando o brilho atual é menor que o limite inferior, ou está entre o limite inferior e superior, ou é maior que o limite superior. Os valores de iluminação são definidos no parâmetro "lógica 1bit/4bit/1byte".</p>					

Tabela 5.1 Tabela de objetos de comunicação "Função de iluminação"

5.2 Objeto de comunicação "Função de movimento"

Number	Name	Object Function	Des	Group	Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
7	Change sensitivity	Change sensitivity				1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Low
11	Movement send 1bit	Movement send 1bit				1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
12	Movement send 4bit	Movement send 4bit				4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Low
13	Movement send 1byte	Movement send 1byte				1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Fig. 5.2 Objeto de comunicação "Função de movimento"

Não.	função de objeto	Nome	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
7	Alterar sensibilidade	Alterar sensibilidade	1 byte	C, W	5.010 pulso do contador (0..255)
<p>Este objeto de comunicação será visto com "habilitar" no parâmetro "Mudança de sensibilidade via bus", que é utilizado para alterar a sensibilidade da detecção de movimento do sensor.</p>					
12/11/13	Envio de movimento 1 bit/4 bit/1 byte	Envio de movimento 1 bit/4 bit/1 byte	1 bit 4 bits 1 byte	C,T	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 pulsos do contador (0..255)
<p>Os objetos de comunicação são usados para enviar valores de movimento de três tipos de dados diferentes quando o movimento começa ou termina. Os valores de movimento são definidos no parâmetro "lógica 1bit/4bit/1byte".</p>					

Tabela 5.2 Tabela de objetos de comunicação "Função de movimento"

5.3 Objeto de comunicação “Função lógica”

A “função lógica” do objeto de comunicação pode ser mostrada na fig.5.3.

Number	Name	Object Function	Des	Group Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
14	Logic result send 1bit	Result logic send 1bit			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
15	Logic result send 4bit	Result logic send 4bit			4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Low
16	Logic result send 1byte	Result logic send 1byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
17	input 0 of logic	input 0 of logic			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low

Fig. 5.3 Objeto de comunicação “Função lógica”

Não.	função de objeto	Nome	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
15/14/16	Envio de resultado lógico 1 bit/4 bit/1 byte	Envio de resultado lógico 1 bit/4 bit/1 byte	1 bit 4 bits 1 byte	C, T	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 pulsos do contador (0..255)
Os objetos de comunicação são usados para enviar valores lógicos de três tipos de dados diferentes quando o resultado lógico é para '0' ou '1'. Os valores lógicos são definidos no parâmetro "logic 1bit/4bit/1byte".					
17	Entrada 0 da lógica	Entrada 0 da lógica	1 bit	C, W	1.001 interruptor
O objeto de comunicação será visualizado com "habilita" no parâmetro "entrada 0 da lógica é". É usado para modificar o valor de entrada 0.					

Tabela 5.3 Tabela de objetos de comunicação “Função lógica”

5.4 Objeto de comunicação “Função Mestre-Escravo”

Se o dispositivo for escravo, não haverá configuração de parâmetros e objetos de comunicação; se o dispositivo como um mestre, os objetos de comunicação podem ser mostrados na fig. 5.4.

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	Slave value	Slave value in			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
1	Master send 1bit	Master send 1bit			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
2	Master send 4bit	Master send 4bit			4 bit	C	-	-	T	-	dimming control	Low
3	Master send 1byte	Master send 1byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Fig. 5.4 Objeto de comunicação “Função Mestre-Escravo”

Não.	função de objeto	Nome	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
0	valor escravo	valor escravo em	1 bit	C, W	1.001 interruptor
A comunicação é utilizada para receber um valor de algum escravo. Se o valor estiver com o valor especial no parâmetro "mestre início do atraso quando", os objetos a seguir enviam os valores e o tempo de atraso será iniciado. Se o valor não for o valor especial, o mestre é nenhuma ação.					

1/2/3	Envio mestre 1 bit/4 bit/1 byte	Envio mestre 1 bit/4 bit/1 byte	1 bit 4 bits 1 byte	C,T	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 pulsos do contador (0..255)
Os objetos de comunicação são usados para enviar valores mestre de três tipos de dados diferentes quando o objeto acima recebe o valor especial de algum escravo ou quando o tempo de retardo terminar. Os valores mestres são definidos no parâmetro "1bit/4bit/1byte".					

Tabela 5.4 Tabela de objetos de comunicação "Função mestre-escravo"

5.5 Desativar/ativar iluminação, movimento e função lógica

Objetos de comunicação de desabilitar/habilitar iluminação, movimento e funções lógicas conforme mostrado na fig.5.5.

Ao desabilitar a função de movimento, qualquer detector de movimento e operação serão ignorados. Ao desabilitar a função de iluminação, qualquer iluminação que cause alteração será ignorada. Ao desabilitar a função lógica, a lógica operação não será executada.

Number	Name	Object Function	Des	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
18	Disable Lux Function	Disable Lux Function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
19	Disable Movement Function	Disable Movement Function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
20	Disable Logic Function	Disable Logic Function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

Fig. 5.5 Objeto de comunicação "Desativar/Ativar função de iluminação, movimento e lógica"

Não.	função de objeto	Nome	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
18	Ativar Função Lux	Ativar Função Lux	1 bit	C, W	1.003 ativar
O objeto é usado para desabilitar/habilitar a função lux. A função lux é desabilitada se o objeto receber um telegrama "0", enquanto estiver ativado se o objeto receber um telegrama "1". O padrão da função lux para habilitar após a recuperação da tensão do barramento.					
19	Ativar função de movimento	Ativar função de movimento	1 bit	C, W	1.003 ativar
O objeto é usado para desabilitar/habilitar a função de movimento. A função de movimento é desativada se o objeto receber um telegrama "0", enquanto está habilitado caso o objeto receba um telegrama "1". A função de movimento padrão para habilitar após a recuperação da tensão do barramento.					
20	Habilitar Função Lógica	Habilitar Função Lógica	1 bit	C, W	1.003 ativar
O objeto é usado para desabilitar/habilitar a função lógica. A função lógica é desabilitada se o objeto receber um telegrama "0", enquanto é habilitado se o objeto receber um telegrama "1". O padrão da função lógica para habilitar após a recuperação da tensão do barramento.					

Tabela 5.5 Tabela de objetos de comunicação "Desabilitar/Habilitar iluminação, movimento e função lógica"