

Manual do usuário

K-BUS® Série de sensores de presença KNX_V1.1

CSBP-04/00.1.00

CSBPM-04/00.1.00



Sistema de controle residencial e predial KNX/EIB

atenções

1. Por favor, mantenha os dispositivos longe de 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
2.1. CSBPM-04/00.1.00	2	
2.2. CSBP-04/00.1.00	3	Capítulo 3 Dimensões e Diagrama Estrutural
3.1. Diagrama de Dimensões	4	
3.2. Diagrama Estrutural	4	
3.3. Diagrama de Instalação	4	
3.3.1. CSBPM-04/00.1.00	5	
3.3.2. 5.1. KNX Secure	10	
5.2. Janela de parâmetros "Geral"	14	
5.2.1. Janela de parâmetros "Ajuste geral"	14	
5.2.2. Janela de parâmetros "Configuração avançada"	16	
5.3. Janela de parâmetros "Medição do sensor interno"	16	
5.4. Janela de parâmetros "Função de presença"	22	
5.4.1. Janela de parâmetros "Controle de presença x"	22	
5.5. Janela de parâmetros "Controle de luz"	37	
5.5.1. Janela de parâmetros "Output"	39	
5.6. Janela de parâmetros "Iluminação constante"	42	
5.6.1. Janela de parâmetros "Output"	44	
5.6.2. Janela de parâmetros "Operação Main-Sub"	50	
5.7. Janela de parâmetros "Função RTC"	52	
5.7.1. Janela de parâmetros "Setpoint"	59	
5.7.2. Janela de parâmetros "Controle de aquecimento/resfriamento"	65	
5.7.3. Janela de parâmetros "Fan auto.control"	65	
5.8. Janela de parâmetros "Lógica"	75	
5.8.1. Janela de parâmetros "AND/OR/XOR"	76	
5.8.2. Janela de parâmetros "Gate forwarding"	78	
5.8.3. Janela de parâmetros "Threshold comparador"	79	
5.8.4. Janela de parâmetros "Conversão de formato"	81	
5.8.5. Janela de parâmetros "Gate function"	82	
5.8.6. Janela de parâmetros "Função Delay"	83	
5.8.7. Janela de parâmetros "Iluminação de escadas"	84	
5.9. Janela de parâmetros "Função Grupo de Cenas"	85	
Capítulo 6 Descrição do Objeto de Comunicação	88	
6.1. Objeto de Comunicação "Geral"	88	
6.2. Objeto de comunicação "Medição do sensor interno"	89	

6.3. Objeto de Comunicação “Função Presença”	90
6.4. Objeto de Comunicação “Controle de Luz”	92
6.5. Objeto de Comunicação “Iluminação constante”	93
6.6. Objeto de Comunicação “Função RTC”	95
6.7. Objeto de Comunicação “Função Lógica”	
99 6.7.1. Objeto de Comunicação “AND/OR/XOR”	
99 6.7.2. Objeto de Comunicação “Gate forwarding”	
99 6.7.3. Objeto de Comunicação “Threshold comparador”	100
6.7.4. Objeto de Comunicação “Conversão de formato”	
101 6.7.5. Objeto de Comunicação “Função Gate”	
103 6.7.6. Objeto de Comunicação “Função Delay”	
104 6.7.7. Objeto de Comunicação “Iluminação de Escadas”	
----- 105 6.8. Objeto de Comunicação “Grupo de Cena”	-----

Capítulo 1 Resumo

A série de sensores de presença KNX inclui **Sensor de presença KNX, Microondas** (CSBPM-04/00.1.00) que usa tecnologia de detecção de microondas de 24 GHz e **KNX Motion Sensor, PIR** (CSBP-04/00.1.00) que usa tecnologia de detecção de infravermelho piroelétrico. Ambos construídos em sensor de presença e sensor de brilho que são usados para iluminação ou ocasiões onde a presença/movimento é necessária (escritório, hotel, casa e etc). Sensor de brilho mede o brilho atual, suporte para controle de luz e constante função de iluminação, e o detector de brilho e presença pode ser combinado de forma flexível. Além do mais, esta série de produtos também suporta sensor de temperatura, sensor de umidade, função RTC, lógica função e função de grupo de cena, pode atender a aplicações e controles mais complexos e diversos.

Este manual fornece informações técnicas específicas sobre o produto da série de sensores de presença KNX para usuários, bem como detalhes de montagem e programação, e explica como usar o sensor pelo exemplos de aplicação.

O sensor de presença KNX, o micro-ondas está conectado ao barramento KNX e precisa de uma fonte auxiliar de 12-30V DC tensão, mas **KNX Motion Sensor, PIR** só é alimentado pelo barramento. Está disponível para atribuir o físico endereçar e configurar os parâmetros por ferramentas de projeto de engenharia ETS com .knxprod (edição de suporte ETS5.7 ou superior).

As funções são resumidas da seguinte forma:

- **Detecção comportamental diferente de movimento normal, movimento minúsculo e presença estática, com Tecnologia de detecção de micro-ondas de 24 GHz (aplicar a CSBPM-04/00.1.00)**
- **Detecção comportamental de movimento óbvio com tecnologia de detecção de infravermelho piroelétrico (Aplicar a CSBP-04/00.1.00)**
- **A sensibilidade é configurável e pode ser ajustada para dia/noite (Aplicar a CSBPM-04/00.1.00)**
- **Modos de trabalho de mestre/escravo**
- **Até 4 canais de controle de presença, e o primeiro canal com 3 níveis de controle**
- **Modo automático e modo semiautomático**
- **Sensor de brilho interno, e controle a luz através do limite de brilho e também controle logicamente com sinal de presença**
- **Sensores internos de temperatura e umidade**
- **Controle de iluminação constante**
- **Funções RTC**
- **Funções lógicas e funções de grupo de cenas**
- **Suporta o protocolo KNX Secure**

Capítulo 2 Dados Técnicos

2.1.CSBPM-04/00.1.00

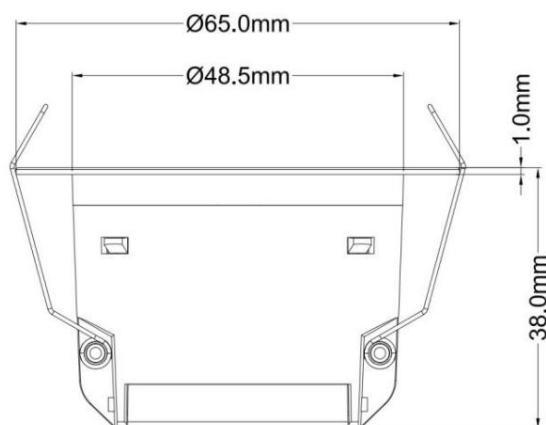
Fonte de energia	Tensão do barramento	21-30V DC, através do barramento KNX
	corrente de barramento	<4,5mA / 24V; <4mA / 30V
	consumo de ônibus	<120mW
Alimentação auxiliar	Tensão	12-30 Vcc
	Atual	<24,5mA / 24V; <20mA / 30V
	Consumo	<0,6W
Faixa de detecção	iluminância	0-2000lux
	Temperatura	0-40y
	Umidade	20-90%
Conexão	KNX	Terminal de conexão de ônibus
	Alimentação auxiliar	Terminal de ligação auxiliar KNX
Operação e display	Botão de programação e LED vermelho Para atribuição do endereço físico	
	LED verde piscando	Exibir o dispositivo funcionando normalmente
Temperatura	Operação	- 5 °C ... + 45 °C
	Armazenar	- 25 °C ... + 55 °C
	Transporte	- 25 °C ... + 70 °C
Ambiente	Umidade	<93%, exceto orvalho
Montagem	montado no teto	
Dimensão	y65 x 38 mm	
Peso	0,05kg	

2.2.CSBP-04/00.1.00

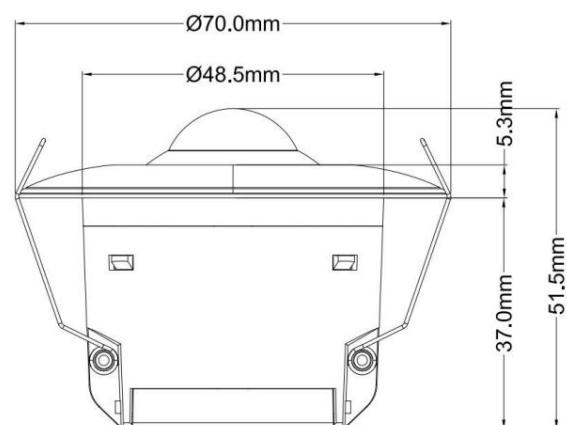
Fonte de energia	Tensão do barramento	21-30V DC, através do barramento KNX
	corrente de barramento	<6,5mA / 24V; <5,5mA / 30V
	consumo de ônibus	<165mW
Faixa de detecção	iluminância	0-2000lux
	Temperatura	0-40ÿ
	Umidade	20-90%
Conexão	KNX	Terminal de conexão de ônibus
Operação e display Botão de programação e LED vermelho Para atribuição do endereço físico		
	LED verde piscando	Exibir o dispositivo funcionando normalmente
Temperatura	Operação	- 5 °C ... + 45 °C
	Armazenar	- 25 °C ... + 55 °C
	Transporte	- 25 °C ... + 70 °C
Ambiente	Umidade	<93%, exceto orvalho
Montagem	Montagem no teto, montagem embutida em caixa de 80 mm ou 86 mm	
Dimensão	ÿ70 x 51,5 mm	
Peso	0,05kg	

Capítulo 3 Dimensões e Diagrama Estrutural

3.1. Diagrama de dimensões

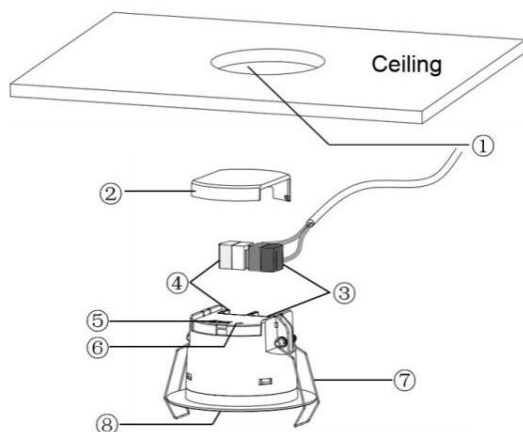


CSBPM-04/00.1.00

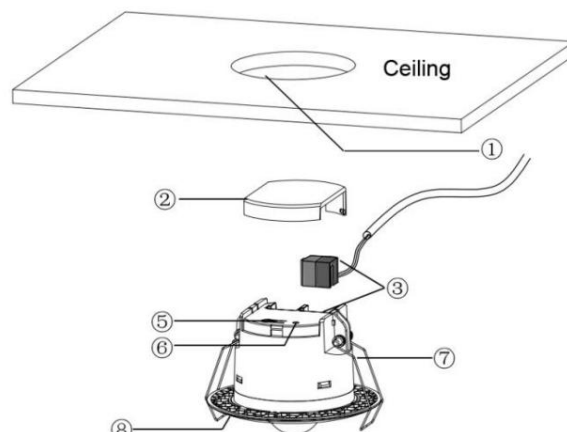


CSBP-04/00.1.00

3.2. Diagrama Estrutural



CSBPM-04/00.1.00



CSBP-04/00.1.00

• Orifício de instalação (53mm / 55mm)

• Capa de proteção

• Terminal de conexão de barramento KNX

• Terminal de conexão de alimentação auxiliar

• Botão de programação

• LED de programação

• Instale a mola

• Tampa do sensor

Redefinir o dispositivo para a configuração de fábrica: pressione o botão de programação e segure por 4 segundos e depois solte, repita a operação por 4 vezes e o intervalo entre cada operação é inferior a 3 segundos

3.3. Diagrama de Instalação

3.3.1. CSBPM-04/00.1.00

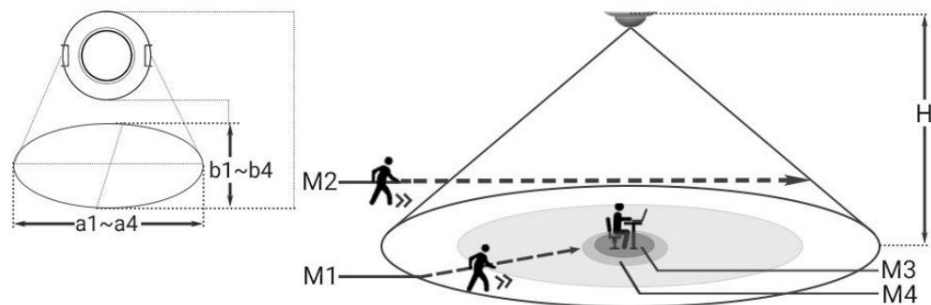


Diagrama de instalação do CSBPM-04/00.1.00

H	M1		M2		M3		M4	
	a1	b1	a2	b2	a3	b3	a4	b4
2.5	6	5	7	5.5	6,5	5	6,5	6
3	7	6.5	8	7.5	7.5	6	8	6
4	8.5	7.5	8.3	8.5	8.5	7.5	8.5	7.5

A altura de instalação é de 3m:

Sensibilidade	S1	S2	M3	M4
Mais baixo	2.8	2.5	3.5	4.5
Baixo	3,5		4	5.2
Médio	5	3.4	5	6.5
Alto	6	5	6	7
Altíssima	7	6	7.5	8

A tabela acima mostra o alcance máximo das diferentes áreas para diferentes alturas de instalação (H) ou sensibilidade (**unidade: medidor**):

a: a ampla gama de diâmetro de detecção; b: a faixa estreita de diâmetro de detecção; **a, b é correspondente na direção da instalação do sensor**

M1: caminhando direto para o sensor; M2: atravessando o sensor; M3: movimento minúsculo;

M4: presença estática; S1: anda devagar, 0,3m/s; S2: anda rápido, 1,0m/s.

Nota: os dados são provenientes de laboratório interno, pode haver diferenças nos resultados dependendo o ambiente e o objeto.

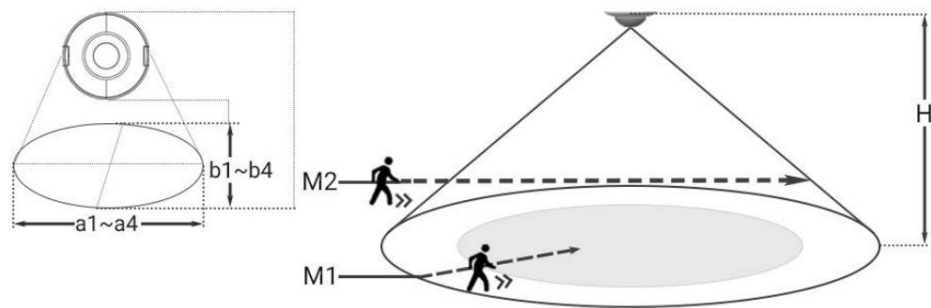
3.3.2. CSBP-04/00.1.00


Diagrama de instalação do CSBP-04/00.1.00

H	M1		M2	
	a1	b1	a2	b2
2.5	5	4	7	6
3	6	5		7
4	8	7	8 11	9.5
5	10	8.5	13.5	11.5
6	11	10	15,5	13.5

A tabela acima mostra o alcance máximo das diferentes áreas para diferentes alturas de instalação (H) (**unidade: metro**):

a: a ampla gama de diâmetro de detecção; b: a faixa estreita de diâmetro de detecção; **a, b é correspondente na direção da instalação do sensor**

M1: caminhando direto para o sensor; M2: caminhando pelo sensor.

Nota: os dados são provenientes de laboratório interno, pode haver diferenças nos resultados dependendo o ambiente e o objeto.

Para um melhor efeito de detecção, a diferença de temperatura entre o ambiente e o corpo humano deve ser superior a 5 °C, para evitar o acionamento anormal.

Capítulo 4 Design e Programação do Projeto

Aplicativo	Máximo de comunicação objetos	Máximo número de grupo endereços	Máximo número de associações	Seguro grupo endereços
Presença KNX Sensor, Microondas/1.0 Sensor de movimento KNX, PIR/1.0	274	500	500	339

função geral

A função geral inclui dispositivo na configuração de operação, modo noturno ativado. Além disso, **KNX**

Sensor de presença, Microondas suporta configuração de sensibilidade de presença e referência de comportamento detecção.

Medição de temperatura e umidade

O valor da medição de temperatura e umidade interna é enviado para o barramento: resposta após somente leitura e responder após a mudança.

Enviar telegrama de alarme quando a faixa predefinida de valor limite para alarme de temperatura/umidade for excedido.

medição de brilho

O valor de medição de brilho interno é enviado para o barramento: resposta somente após leitura e resposta depois da mudança.

Definir calibração de brilho por meio de parâmetros, suporte para ser atualizado via barramento e sobrescrever durante download.

Função de controle de presença

Até definir 4 controles de presença.

Suporta 2 tipos de saída: modo mestre, modo escravo.

O suporte para desabilitar a função para controle de presença, controle via objeto e telegramas de objeto é opcional, o comportamento de saída é definido por parâmetro.

Início da presença e Fim da presença enviam telegramas de forma independente, suporte para enviar o último telegrama ciclicamente, até enviar 3 valores de saída (Begin é A/B/C, End é D/E/F), portanto, 3 níveis de iluminação controle pode ser alcançado. Você pode definir valores de saída para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver

habilitado.

Suporte a 2 modos de operação: Modo automático (Início de presença e Fim de presença são ambos dependente do sensor), Modo semiautomático (Início da presença é acionado por entrada externa, Fim de presença depende do sensor ou da entrada externa).

Suporta controle de presença dependendo do brilho, controle via objeto e os telegramas do objeto são opcional.

Controle de brilho

Suporte para desativar a função de controle de brilho , controle via objeto e os telegramas do objeto são opcional

A referência de brilho é opcional interno, externo, mistura proporcional interno+externo, o os dados de mixagem são realimentados para o barramento. O brilho externo é opcional 1~3.

Suporte para definir os limites inferior e superior a serem comparados com o brilho e, em seguida, enviar o telegrama, que pode ser aplicado para ligar/desligar a luz ou chamar a cena. O comportamento do limite é opcional com histerese ou sem histerese. Quando com histerese, é como uma área de buffer entre inferior e limite superior, em que o brilho é nenhuma ação.

iluminação constante

A referência de brilho é opcional interno, externo, mistura proporcional interno+externo, o os dados de mixagem são realimentados para o barramento. O brilho externo é opcional 1~3.

Acione o controlador on/off via sensor de presença externo ou sensor de presença local, envie telegrama depois que o status do controlador é alterado.

Quando o controlador está ligado, o brilho da saída principal suporta 3 configurações: Especificado via parâmetro, O a saída é calculada com base em uma comparação do brilho atual e do ponto de ajuste, leia o valor obtido via solicitação de status do atuador. Você pode definir valores de saída para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno está ativado.

Suporte para 2 métodos de controle: Calculando via proporcional, Calculando via offsets. Até definir 4 sub grupos. Quando via proporcional, o subbrilho de saída depende da influência do proporcional para sub ao principal; quando via compensações, o subbrilho de saída depende do deslocamento do sub para o principal.

Suporte para definir o valor de histerese para o brilho da saída principal (valor de histerese = Setpoint x Porcentagem de histerese), compare o brilho atual e "Setpoint ± valor de histerese" para alterar brilho e manter a saída.

Quando a saída é o valor mínimo de brilho e é maior que "Setpoint ± valor de histerese",

controlador estará em modo de espera, saída OFF e brilho 0%; quando o tempo de atraso para espera é 0,

o controlador estará sempre no estado de ativação, imprima o valor mínimo de brilho. Se a corrente

valor de brilho é inferior a "Setpoint - histerese - histerese adicional", reinicie o controlador a partir

modo de espera.

Suporte para parar a função. Quando for necessário interromper o controle de iluminação constante, envie manualmente o comando de controle para interromper através de outros dispositivos (como painéis de botões, dimmers), o controlador irá ficar inativo após receber o comando. Depois de parar, você também pode definir um atraso para ativar o controlador automaticamente.

função RTC

O RTC é usado principalmente para controlar a temperatura ambiente, controlar de forma automática e otimizada o aquecimento e resfriamento de acordo com o uso da sala ou as necessidades dos ocupantes.

Suporta troca manual de controle de aquecimento/resfriamento, opções de suporte para velocidade do ventilador de três níveis e velocidade automática do ventilador, quatro modos de operação: modo conforto, espera, economia e proteção. ligação controle com detecção de entrada de contato de janela e detecção de sensor de presença.

A temperatura de configuração suporta configurações absolutas e relativas, bem como temperatura ajustável configurações de alcance. Suporta controle de 2 pontos e PI.

função lógica

Suporta até 8 canais de lógica, cada canal suporta até 8 entradas e 1 resultado lógico.

Funções de suporte de função lógica, incluindo AND, OR, XOR, encaminhamento de porta, comparador de limite, Conversão de formato, função Gate, função Delay e iluminação de escadas.

Função de grupo de cenas

Até para suportar 8 canais de grupo de cena para a frente, cada grupo para suportar 8 saídas configuráveis, tipo de dados é opcional 1 bit/1 byte/2 byte.

Capítulo 5 Descrição da configuração de parâmetros no ETS

5.1.KNX Secure

O produto da série de sensores de presença KNX é um dispositivo KNX que está em conformidade com o padrão de segurança KNX.

Ou seja, você pode executar o dispositivo de maneira segura.



Fig.5.1 (1) Janela de parâmetros “KNX Secure”

O dispositivo com segurança KNX exibirá notas no ETS, conforme mostrado na Fig.5.1(1).

Se o comissionamento seguro estiver ativo no projeto ETS, as seguintes informações devem ser consideradas durante depuração do dispositivo:



É essencial atribuir uma senha de projeto assim que um dispositivo KNX Secure for importado para um projeto. Isso protegerá o projeto contra acesso não autorizado.

A senha deve ser guardada em local seguro – o acesso ao projeto não é possível sem ela (não até mesmo a Associação KNX ou o fabricante do dispositivo poderão acessá-lo)!

Sem a senha do projeto, a chave de comissionamento não poderá ser importada.

Uma chave de comissionamento é necessária ao comissionar um dispositivo KNX Secure (primeiro download).

Esta chave (FDSK = Chave de configuração padrão de fábrica) está incluída em um adesivo na lateral do dispositivo e devem ser importados para o ETS antes do primeiro download:

No primeiro download do dispositivo, uma janela aparece no ETS para solicitar que o usuário insira a chave, como mostrado na Fig.5.1 (2) abaixo.

O certificado também pode ser lido no dispositivo usando um scanner QR (recomendado).

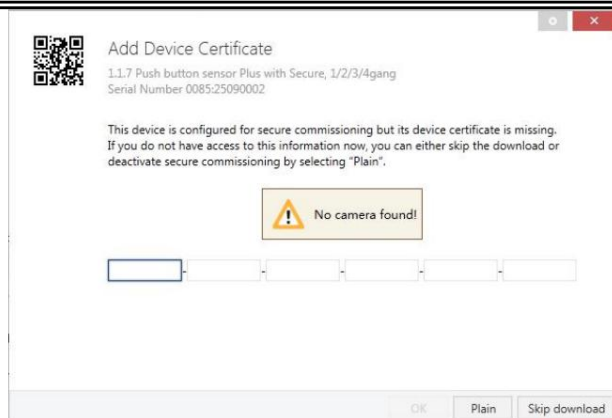


Fig.5.1(2) Janela Adicionar certificado de dispositivo

Alternativamente, os certificados de todos os dispositivos seguros podem ser previamente inseridos no ETS.

Isso é feito na guia "Segurança" na página de visão geral do projeto, conforme mostrado na Fig.5.1(3) abaixo.

Os certificados também podem ser adicionados ao dispositivo selecionado no projeto, conforme mostrado na

Fig.5.1(4).

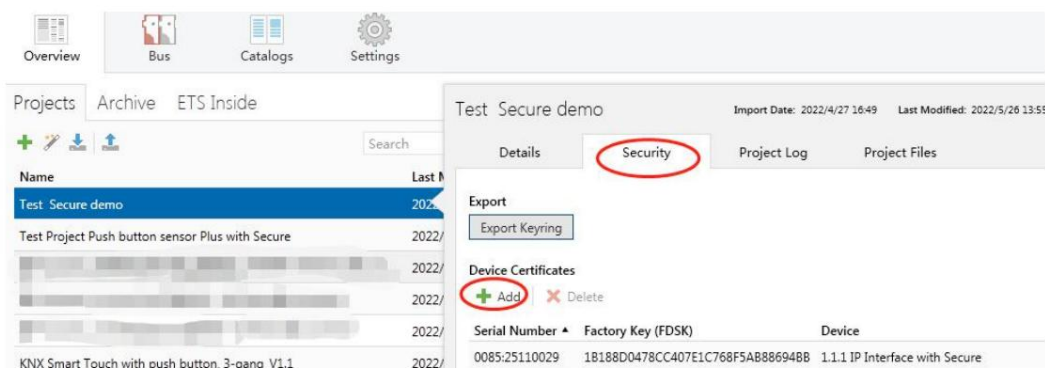


Fig.5.1(3) Adicionar certificado de dispositivo

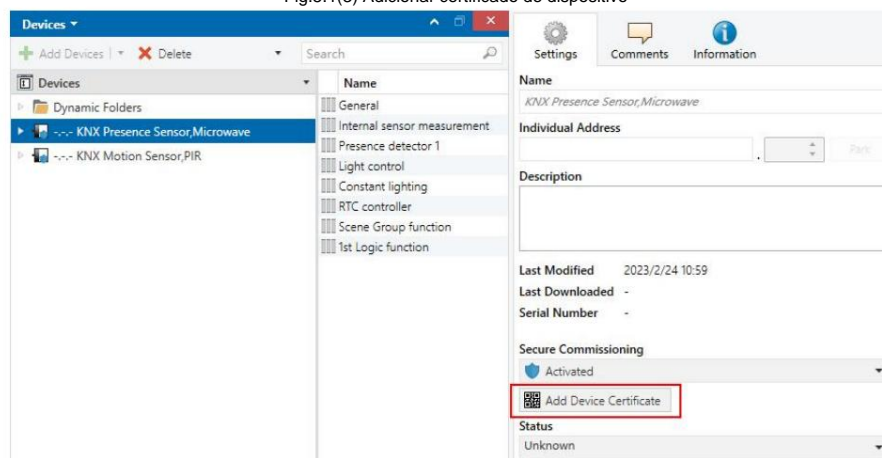


Fig.5.1(4) Adicionar certificado de dispositivo

Há um adesivo FDSK no dispositivo, que é usado para visualizar o número FDSK.

Sem o FDSK, não será mais possível operar o dispositivo no modo KNX Secure

após uma reinicialização.

O FDSK é necessário apenas para o comissionamento inicial. Depois de inserir o FDSK inicial, o ETS

atribuir uma nova chave, conforme mostrado na Fig.5.1(5) abaixo.

GVS® K-BUS® Série de sensores de presença KNX/EIB KNX

O FDSK será necessário novamente apenas se o dispositivo tiver sido redefinido para as configurações de fábrica (por exemplo, se o dispositivo deve ser usado em um projeto ETS diferente).



Fig.5.1(5)

Exemplo:

Se este aplicativo do projeto precisar ser testado em outro dispositivo, ele não é mais o original dispositivo. Quando o aplicativo é baixado para um novo dispositivo, o seguinte prompt aparecerá no à esquerda da Fig.5.1(6), clique em sim, a janela Adicionar certificado de dispositivo aparecerá e insira o FDSK inicial de o novo dispositivo e você precisa redefinir o dispositivo para as configurações de fábrica (não é necessário se o dispositivo ainda é padrão de fábrica; Caso tenha sido utilizado, será necessário resetar, caso contrário o seguinte erro mensagem aparecerá à direita da Fig.5.1(6)), e então o dispositivo pode ser baixado com sucesso de novo.

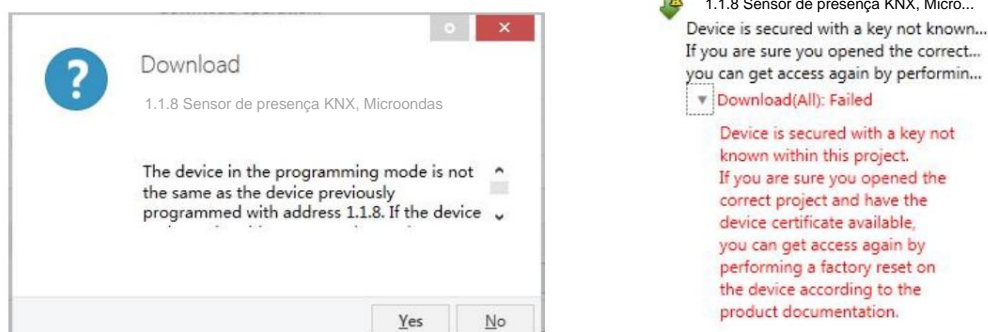


Fig.5.1(6) Exemplo

Se o dispositivo é substituído no mesmo projeto ou o dispositivo é substituído em um projeto diferente, o processamento é semelhante: **Redefina o dispositivo para as configurações de fábrica e reatribua o FDSK.**

Depois que o dispositivo for baixado com sucesso, o rótulo Adicionar certificado de dispositivo ficará cinza, indicando que a chave para este dispositivo foi atribuída com sucesso, conforme mostrado na Fig.5.1(7) abaixo.

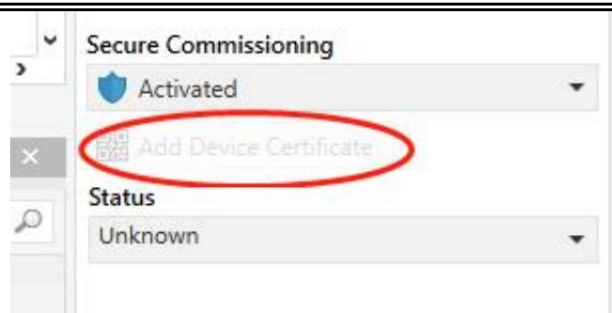


Fig.5.1(7)

O ETS gera e gerencia as chaves:

Chaves e senhas podem ser exportadas conforme necessário para o uso de chaves de segurança fora do projetos ETS associados. Conforme mostrado na Fig.5.1(8) abaixo, a extensão do arquivo é .knxkeys.

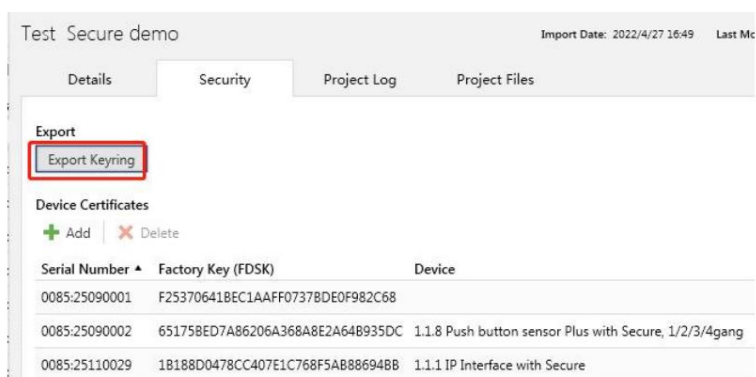


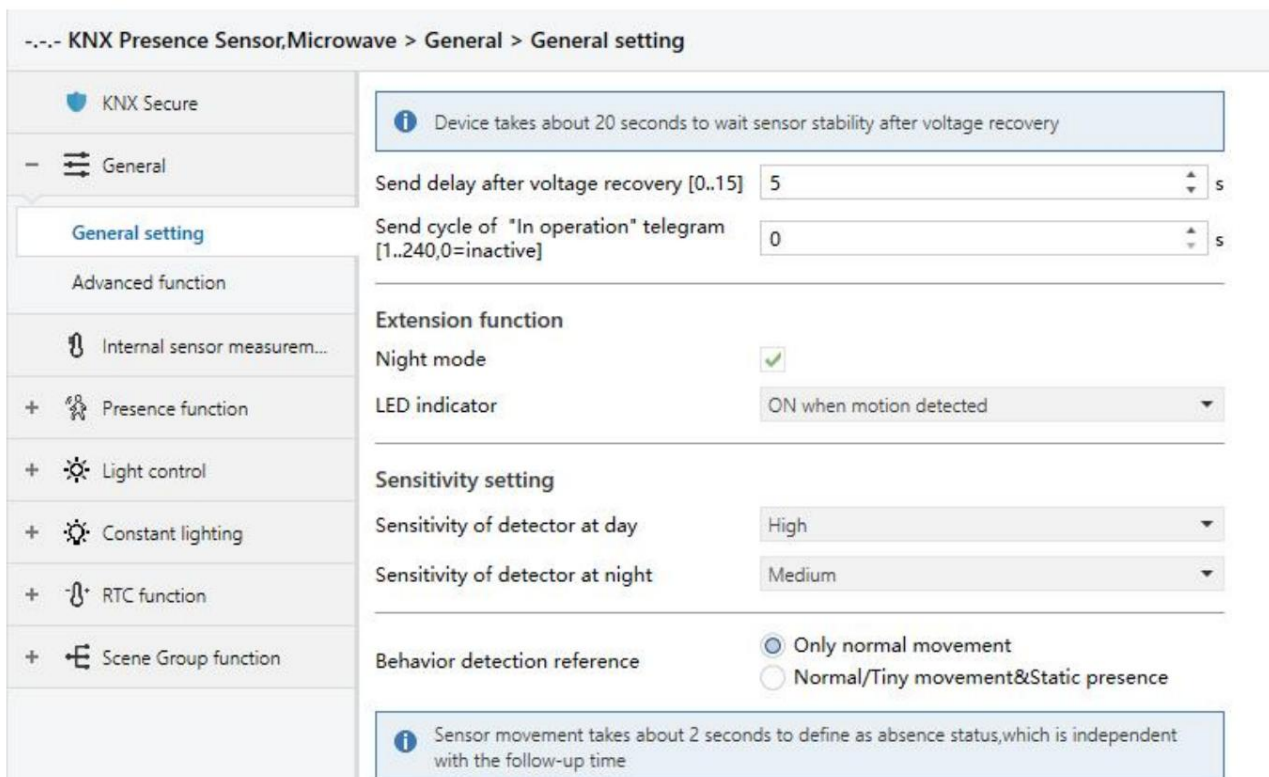
Fig.5.1(8)

Nota: Qualquer interface USB utilizada para programar um dispositivo KNX Secure deve suportar “long frames”.

Caso contrário, o ETS reportará uma informação de falha de download, conforme mostrado abaixo.

5.2. Janela de parâmetros "Geral"

5.2.1. Janela de parâmetros "Ajuste geral"



--- KNX Presence Sensor, Microwave > General > General setting

KNX Secure

General

General setting

Advanced function

Internal sensor measurement...

Presence function

Light control

Constant lighting

RTC function

Scene Group function

Device takes about 20 seconds to wait sensor stability after voltage recovery

Send delay after voltage recovery [0..15] 5 s

Send cycle of "In operation" telegram [1..240,0=inactive] 0 s

Extension function

Night mode

LED indicator ON when motion detected

Sensitivity setting

Sensitivity of detector at day High

Sensitivity of detector at night Medium

Behavior detection reference

Only normal movement

Normal/Tiny movement&Static presence

Sensor movement takes about 2 seconds to define as absence status, which is independent with the follow-up time

Fig.5.2.1 Janela de parâmetro "Configuração geral"

Device takes about 20 seconds to wait sensor stability after voltage recovery

Nota: não há nenhuma saída de presença durante este período, mas ainda recebe o status atualizado e o LED está piscando. Enquanto baixa o aplicativo e reinicia, não há esse tempo de espera.

Parâmetro "Atraso de envio após recuperação de tensão [0..15]s"

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar ao barramento após a recuperação da tensão do dispositivo.

Opções: **0..15**

A dose de configuração não contém o tempo de inicialização do dispositivo e os telegramas de ônibus recebidos durante tempo de atraso será registrado.

Parâmetro "Enviar ciclo do telegrama "Em operação" [1..240, 0 = inativo]s"

Este parâmetro é para definir o intervalo de tempo quando este ciclo do dispositivo envia telegramas através do bus para indicar este módulo em operação normal. Quando definido como "0", o objeto "em operação" não enviará um telegrama. Se o ajuste não for "0", o objeto "Em operação" enviará um telegrama de acordo com o período de tempo com lógica "1" para o barramento. Opções: **0...240s, 0= inativo**

Para reduzir ao máximo a carga do ônibus, o intervalo de tempo máximo deve ser selecionado de acordo com as necessidades reais.

função de extensão

Parâmetro "Modo noturno"

Este parâmetro é para definir se deve habilitar o modo noturno, padrão como modo normal quando não receber resposta de status.

Parâmetro "LED indicador"

Este parâmetro é para definir o comportamento do indicador LED, usado para indicar o status do movimento detectado ou indicado de acordo com o objeto externo.

Quando o modo noturno está ativado, as opções:

Desativar

LIGADO quando detectado movimento

ON quando o movimento detectado no dia

Piscando quando detectado movimento

Piscando quando o movimento é detectado durante o dia

ON/OFF via objeto externo

Piscando via objeto externo

Quando o modo noturno está desabilitado, não há opções "...no dia".

Desativar: a função do indicador LED está desativada.

ON ao detectar movimento: o LED acende ao detectar movimento.

ON quando detectado movimento durante o dia: o LED acende quando detecta movimento durante o dia.

Piscando ao detectar movimento: o LED pisca ao detectar movimento.

Piscando ao detectar movimento durante o dia: o LED pisca ao detectar movimento durante o dia.

ON/OFF via objeto externo: indica LED de acordo com o valor recebido do objeto externo, 1-on,

0-desligado. Piscando via objeto externo: indica o LED de acordo com o valor recebido do objeto externo,

1-piscando, 0-desligado.

Configuração de sensibilidade

Parâmetro "Sensibilidade do detector"

Parâmetro "Sensibilidade do detector no dia"

Parâmetro "Sensibilidade do detector à noite"

Este parâmetro é para definir a sensibilidade do sensor, existem 5 níveis. Você pode definir a sensibilidade para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno está ativado. Opções:

Mais baixo

Baixo

Médio

Alto

Altíssima

Nota: apenas o sensor de micro-ondas suporta o ajuste de sensibilidade.

Parâmetro "Referência de detecção de comportamento"

Este parâmetro é para definir a referência de detecção de comportamento. Opções:

Apenas movimento normal

Movimento normal/minúsculo e presença estática

Quando "Apenas movimento normal" é selecionado, exibe as seguintes informações:

i Sensor movement takes about 2 seconds to define as absence status, which is independent with the follow-up time

Quando "Movimento normal/minúsculo e presença estática" é selecionado, exibe as seguintes informações:

i Static presence algorithm takes about 30 seconds to define as absence status, which is independent with the follow-up time

Nota: para o sensor de microondas, o movimento leva cerca de 2 segundos para definir como estado de ausência, e o algoritmo de presença estática leva 30 segundos. Esses dois tempos são independentes do tempo de acompanhamento.

Para o sensor PIR, não há necessidade de considerar este requisito.

Para o sensor PIR, a opção é apenas **Apenas movimento normal**

5.2.2. Janela de parâmetros "Configuração avançada"



Fig.5.2.2 Janela de parâmetro "Configuração avançada"

Parâmetro "Função RTC"

A página de configuração da função RTC fica visível após a ativação deste parâmetro.

Parâmetro "Função Grupo de cenas"

A página de configuração da função do grupo de cenas fica visível após a ativação deste parâmetro.

Parâmetro "Função lógica"

A página de configuração da função lógica fica visível após a ativação deste parâmetro.

5.3. Janela de parâmetros "Medição do sensor interno"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Internal sensor measurement

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measure... + Presence function + Light control + Constant lighting + RTC function + Logic function + Scene Group function 	<p>Brightness sensor setting</p> <p>Brightness calibration <input type="text" value="0"/> lux</p> <p>Send brightness when the result change by <input type="text" value="50"/> lux</p> <p>Cyclically send brightness [0...255,0=inactive] <input type="text" value="10"/> min</p> <p>Object datatype of brightness <input type="radio"/> Value in lux (DPT_7.013) <input checked="" type="radio"/> Float value in lux (DPT_9.004)</p> <p>Brightness calibration can be changed via bus <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Overwrite changed calibration during download <input checked="" type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Temperature sensor setting</p> <p>Temperature calibration <input type="text" value="0.0"/> K</p> <p>Send temperature when the result change by <input type="text" value="1.0"/> K</p> <p>Cyclically send temperature [0..255,0=inactive] <input type="text" value="10"/> min</p> <p>Send alarm telegram for low/high temperature <input type="text" value="Respond after read only"/></p> <p>Threshold value for low temperature alarm [0..15] <input type="text" value="0"/> °C</p> <p>Threshold value for high temperature alarm [30..45] <input type="text" value="45"/> °C</p> <hr/> <p>Humidity sensor setting</p> <p>Humidity calibration <input type="text" value="0"/> %</p> <p>Send humidity when the result change by [0..20] <input type="text" value="5"/> %</p> <p>Cyclically send humidity [0..255,0=inactive] <input type="text" value="10"/> min</p> <p>Send alarm telegram for low/high humidity <input type="text" value="Respond after read only"/></p> <p>Threshold value for low humidity alarm [5..20] <input type="text" value="5"/> %</p> <p>Threshold value for high humidity alarm [70..85] <input type="text" value="85"/> %</p>
--	---

Fig.5.3 Janela de parâmetro "Medição do sensor interno"

Estes parâmetros a seguir são usados para definir o valor de calibração, condição de envio e erro

relatório do sensor interno. Se o sensor interno também for selecionado para outras funções, consulte esta seção.

Configuração do sensor de brilho

Parâmetro "Calibração de brilho"

Este parâmetro serve para definir o valor de calibração de brilho do sensor interno, ou seja, para calibre o valor medido do sensor interno para torná-lo mais próximo do brilho ambiente atual.

Opções: -500..500 lux

Parâmetro "Enviar brilho quando o resultado mudar para "

Este parâmetro é para definir quando o brilho atinge um determinado valor, se deve habilitar o envio

o valor de brilho atual para o barramento. Não enviar quando desativar. Opções:

Desativar

5 lux

10 lux

15 lux

...

95 lux

Parâmetro "Enviar brilho ciclicamente [0...255,0=ativo]min"

Definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de brilho para o barramento. Opções: **0..255**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a programação ou reset. Transmissão

a mudança não tem efeito sobre este período.

Parâmetro "Tipo de dados do objeto de brilho"

Este parâmetro é para definir o tipo de dados do objeto de brilho. Opções:

Valor em lux (DPT_7.013)

Valor flutuante em lux (DPT_9.004)

Parâmetro "A calibração do brilho pode ser alterada via barramento"

Este parâmetro é para definir se a calibração de brilho é alterada via barramento. Quando ativado,

corrija o valor através do objeto "Correção de brilho [-500...500]".

Parâmetro "Substituir calibração alterada durante o download"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior é ativado. Defina se o brilho

valor de calibração é substituído durante o download. Ativado - sobrescrever, siga a configuração do parâmetro;

desabilitado - sem sobrescrever, ele ainda usa o valor de calibração.

Configuração do sensor de temperatura
Parâmetro "Calibração de temperatura"

Este parâmetro serve para definir o valor de calibração de temperatura do sensor interno, ou seja, para

calibre o valor medido do sensor interno para torná-lo mais próximo da temperatura ambiente atual.

Opções:

-5K

...

0K

...

5K

Nota: depois que o dispositivo for ligado, o tempo de estabilidade da detecção do sensor interno levará 30 minutos, portanto, o valor de temperatura detectado no estágio inicial do trabalho do dispositivo pode ser impreciso.

Parâmetro "Enviar temperatura quando o resultado mudar por"

Este parâmetro é para definir quando a temperatura atinge um determinado valor, habilitar ou não o envio o valor da temperatura atual para o barramento. Não enviar quando desativar. Opções:

Desativar

0,5K

1,0K

...

10K

Parâmetro "Temperatura de envio cíclico [0..255,0=inativo]min"

Definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de temperatura para o barramento. Opções: **0..255**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a finalização ou reinicialização da programação.

A mudança de transmissão não tem efeito neste período.

Parâmetro "Enviar telegrama de alarme para baixa/alta temperatura"

Este parâmetro é para definir a condição de envio de telegrama quando o alarme de temperatura baixa/alta.

Opções:

não responde

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Responder somente após leitura: Somente quando o dispositivo recebe um alarme de leitura de outro dispositivo de barramento ou barramento o objeto "alarme de baixa temperatura"/"alarme de alta temperatura" enviará o status de alarme para o barramento;

Responder após a mudança: o objeto "Alarme de baixa temperatura"/" Alarme de alta temperatura"

imediatamente enviar o telegrama para o ônibus para relatar o valor do alarme quando o status do alarme tiver mudado.

Esses dois parâmetros a seguir são visíveis quando "Responder após somente leitura" ou "Responder após mudança" são selecionados.

— **Parâmetro "Valor limite para alarme de baixa temperatura [0..15]°C"**

Este parâmetro é para definir o valor limite para o alarme de baixa temperatura. Quando a temperatura abaixo do limite baixo, o objeto de alarme de baixa temperatura enviará um telegrama. Opções:

0°C

1°C

...

15°C

— **Parâmetro “Valor limite para alarme de alta temperatura [30..45]°C”**

Este parâmetro é para definir o valor limite para o alarme de alta temperatura. Quando o temperatura superior ao limite alto, objeto de alarme de alta temperatura enviará telegrama. Opções:

30°C

31°C

...

45°C

Configuração do sensor de umidade

Parâmetro “Calibração de umidade”

Este parâmetro serve para definir o valor de calibração de umidade do sensor interno, ou seja, para calibre o valor medido do sensor interno para torná-lo mais próximo da umidade ambiente atual.

Opções: **-20% / -15% / -10% / -5% / -3% / -1% / 0% / 1% / 3% / 5% / 10% / 15% / 20%**

Parâmetro “Enviar umidade quando o resultado mudar em [0..20]%

Este parâmetro é para definir quando a umidade atinge um determinado valor, habilitar ou não o envio do valor de umidade atual para o barramento. Não enviar quando o valor for 0. Opções: **0..20**

Parâmetro “Enviar umidade ciclicamente [0..255.0=ativo]min”

Configuração do tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de umidade para o barramento. Opções: **0..255**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a programação ou reset. Transmissão a mudança não tem efeito sobre este período.

Parâmetro “Enviar telegrama de alarme para umidade baixa/alta”

Este parâmetro é para definir a condição de envio de telegrama quando o alarme de umidade baixa/alta.

Opções:

não responde

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Responder somente após leitura: Somente quando o dispositivo recebe um alarme de leitura de outro dispositivo de barramento ou barramento será que o objeto “ Alarme de umidade baixa”/“ Alarme de umidade alta” envia o status do alarme para o barramento;

Responder após a mudança: o objeto “ Alarme de umidade baixa”/“ Alarme de umidade alta” será imediatamente envie o telegrama para o barramento para relatar o valor do alarme quando o status do alarme for alterado.

Esses dois parâmetros a seguir são visíveis quando “Responder após somente leitura” ou “Responder após mudança” são selecionados.

—Parâmetro “Valor limite para alarme de baixa umidade [5..20]”

Este parâmetro é para definir o valor limite para o alarme de baixa umidade. Quando a umidade baixar do que o limite baixo, o objeto de alarme de baixa umidade enviará um telegrama. Opções: **5..20**

—Parâmetro “Valor limite para alarme de alta umidade [70..85]”

Este parâmetro é para definir o valor limite para o alarme de alta umidade. Quando a umidade é maior do que o limite alto, o objeto de alarme de alta umidade enviará um telegrama. Opções: **70..85**

5.4. Janela de parâmetros "Função de presença"

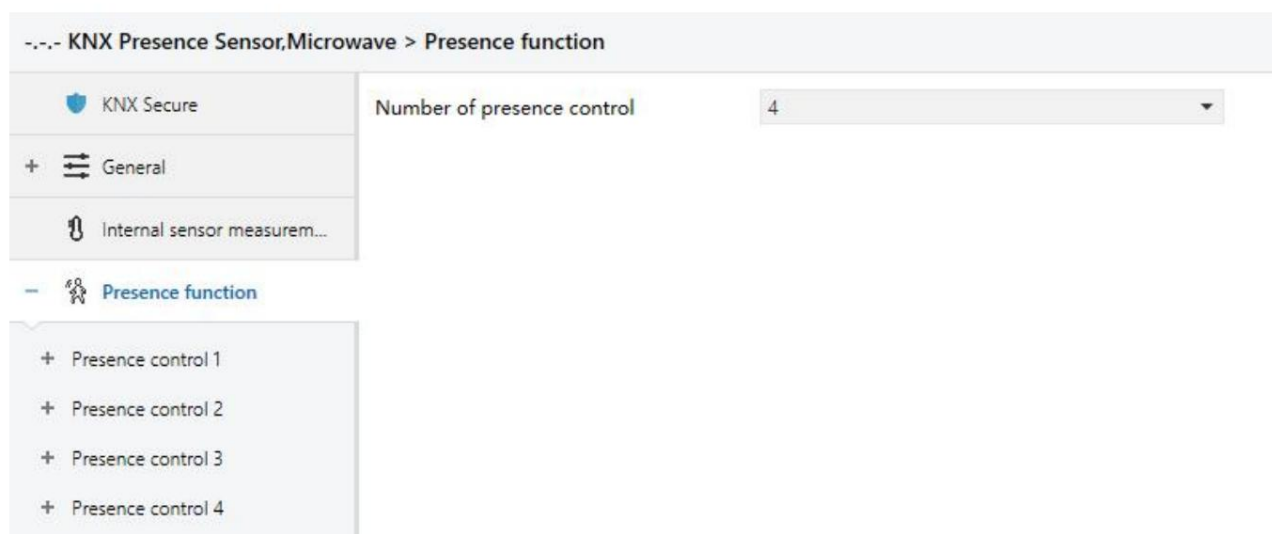


Fig.5.4 Janela de parâmetro "Função de presença"

Parâmetro "Número de controle de presença"

Este parâmetro é para definir o número de controle de presença, até definir 4 controles, se selecionar "Nenhum", função de presença não está ativada. Opções: **Nenhuma / 1 / 2 / 3 / 4**

5.4.1. Janela de parâmetros "Controle de presença x"

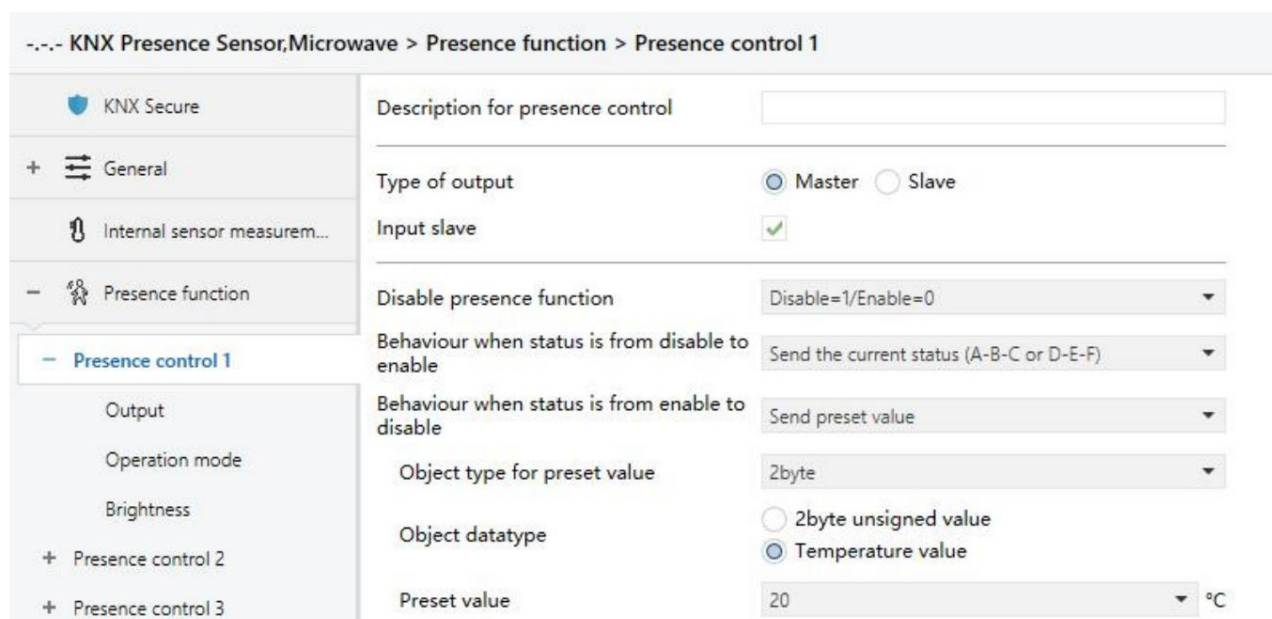


Fig.5.4.1 Janela de parâmetro "Controle de presença x"

Parâmetro "Descrição para controle de presença"

Este parâmetro é para definir a descrição do nome para o controle de presença atual, até a entrada 30 personagens.

Parâmetro "Tipo de saída"

Este parâmetro é para definir o tipo de saída. Opções:

Mestre

Escravo

O tipo mestre é usado para controle de saída, o tipo escravo é usado principalmente para enviar sinal de presença para o mestre.

Parâmetro "Escravo de entrada"

Este parâmetro é visível quando o tipo de mestre é selecionado. Usado para definir se o suporte para entrada sinal escravo (telegrama 1 é válido). O tipo mestre-escravo é usado principalmente para estender a área detectada.

Parâmetro "Desativar função de presença"

Este parâmetro é para definir se deve desabilitar ou habilitar a função de presença e definir o objeto valor. Opções:

Desativar

Desabilitar=1/Habilitar=0

Desativar=0/Ativar=1

Nota: o detector é ativado por padrão após a programação ou reinicialização.

Os seguintes parâmetros são visíveis quando "Desativar" é selecionado e o tipo de mestre:

Parâmetro "Comportamento quando o status é de desabilitado para habilitado"

Este parâmetro é para definir o comportamento de saída quando o status é de desabilitado para habilitado. Opções:

Sem telegrama

Envie o status atual (ABC ou DEF)

Envie o valor para início de presença (ABC)

Envie o valor para final de presença (DEF)

Envia o estado atual (ABC ou DEF): envia o valor inicial da presença ou o valor final da presença de acordo com a corrente é o status de presença ou nenhuma presença. ABC ou DEF é executado em ordem.

Envie o valor para início da presença (ABC): envie o valor inicial da presença, processe a habilitação ação como uma ação de gatilho de presença (sem considerar o fator de valor de brilho). ABC é executado em ordem.

Envie o valor para final de presença (DEF): envie o valor final de presença, processe a ação de habilitação como uma ação final de presença (considere o tempo morto). DEF é executado em ordem.

Nota: para o detector 2 / 3 / 4, as opções acima não possuem a descrição de "B, C, E, F".

Parâmetro "Comportamento quando o status é de habilitado para desabilitado"

Este parâmetro é para definir o comportamento de saída quando o status é de habilitado para desabilitado. Opções:

Sem telegrama

Enviar valor final após o vencimento do tempo de acompanhamento

Envie o valor para início de presença (ABC)

Envie o valor para final de presença (DEF)

Enviar valor predefinido

Enviar valor final após expiração do tempo de acompanhamento: após desabilitar, enviar valor final de presença DEF em ordem após o término do tempo de acompanhamento. (Se não houver movimento antes de desabilitar, e DEF for apenas parcialmente executado, continue para concluir a execução, enquanto se for concluído, nenhuma ação.)

Enviar valor para início de presença (ABC): após desabilitar, enviar valor para início de presença ABC em ordem. Se o último telegrama for configurado para envio cíclico, ele também será enviado ciclicamente aqui.

Envie o valor do final de presença (DEF): após desabilitar, envie o valor do final de presença DEF na ordem. Se o último telegrama é configurado para enviar ciclicamente, também é enviado ciclicamente aqui.

Enviar valor predefinido: defina o valor predefinido através dos seguintes parâmetros.

Nota: para o detector 2 / 3 / 4, as opções acima não possuem a descrição de “B, C, E, F”.

— Parâmetro “Tipo de objeto para valor predefinido”

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para o valor predefinido. Opções:

1 bit

1 byte

2 bytes

— Parâmetro “Tipo de dados do objeto”

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para 1 byte ou 2 bytes.

Quando 1byte, opções:

valor não assinado de 1 byte

valor percentual de 1 byte

Número da cena

modo HVAC

Quando 2byte, opções:

valor não assinado de 2 bytes

Valor da temperatura

— Parâmetro “Valor predefinido”

Este parâmetro é para definir o valor predefinido, as opções são exibidas de acordo com o tipo de dados do objeto.

Quando 1 bit, opções:

DESLIGADO

SOBRE

Quando 1byte e 1byte não assinados, opções: **0..255**

Quando o valor de porcentagem de 1 byte e 1 byte, opções:

0%

5%

...

100%

Quando 1byte e número da cena, opções:

Cena nº 1

Cena nº 2

...

Cena nº 64

No modo 1byte e HVAC, opções:

Auto

Modo conforto

Modo de espera

modo econômico

Proteção contra geada/calor

Quando o valor não assinado for de 2 bytes e 2 bytes, opções: **0..65535**

Quando 2 bytes e valor de temperatura, opções:

-5°C

-4°C

...

44°C

45°C

5.4.1.1. Janela de parâmetros “Saída”

Este parâmetro é usado principalmente para configurar telegramas de saída de controles de presença, há diferentes configuração entre tipo mestre e tipo escravo.

tipo mestre

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Presence function > Presence control 1 > Output

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measurem... - Presence function - Presence control 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness + Presence control 2 + Presence control 3 + Presence control 4 Light control Constant lighting + RTC function + Logic function + Scene Group function 	Begin of presence	
	If presence is detected, send (A)	1bit
	Value	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
	Send second telegram (B)	1bit
	Value	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
	Min. time for send second telegram [5..255]	30 s
	Send third telegram (C)	1bit
	Value	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
	Min. time for send third telegram [5..255]	30 s
	Cyclically send the last telegram [0..255,0=inactive]	0 s
	Follow-up time [10..65535]	120 s
	Overwrite time setting during download	<input checked="" type="checkbox"/>
	Retrigger function of detector	<input checked="" type="checkbox"/>
	Telegram E&F refer from telegram B&C	<input checked="" type="checkbox"/>
End of presence		
If presence is no longer detected, send (D)	1bit	
Value	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON	
Send second telegram (E)	No telegram	
Send third telegram (F)	No telegram	
Cyclically send the last telegram [0..255,0=inactive]	1 s	
Dead time after end of detection [0..255]	5 s	
Dead time is also applied for external input	<input checked="" type="checkbox"/>	
Allow switch off to end presence	<input checked="" type="checkbox"/>	

Fig.5.4.1.1 (1) “Saída” -Janela de parâmetro mestre

Início da presença

Até enviar 3 telegramas (A/B/C) ao iniciar a presença, a configuração de cada telegrama é a

mesmo. Também pode definir para não enviar o telegrama, por exemplo, o primeiro telegrama A é definido para não enviar, então ele enviará o segundo telegrama B diretamente, e o telegrama C é o mesmo. Os três telegramas são configurados respectivamente, o seguinte toma o telegrama A como exemplo, detalhe de B/C não repetir novamente.

Parâmetro "Se for detectada presença, envie (A)"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para o telegrama A. Selecione "No telegram" não é enviado.

Opções:

Sem telegrama

1 bit

1 byte

2 bytes

— Parâmetro "Tipo de dados do objeto"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para 1 byte ou 2 bytes.

Quando 1byte, opções:

valor não assinado de 1 byte

valor percentual de 1 byte

Número da cena

modo HVAC

Quando 2byte, opções:

valor não assinado de 2 bytes

Valor da temperatura

--Valor do parâmetro"

— Parâmetro "Valor no dia"

— Parâmetro "Valor à noite"

Este parâmetro é para definir o valor de saída, as opções são exibidas de acordo com o tipo de dados do objeto.

Consulte a configuração do valor predefinido, não repita aqui.

Você pode definir o valor de saída (além de 1 bit) para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver habilitado.

— Parâmetro "Mín. tempo para enviar o segundo telegrama [5..255]"

Este parâmetro é visível quando o telegrama B é selecionado para enviar o telegrama. Usado para definir o tempo mínimo de atraso para envio do telegrama B. Opções: **5..255s**

Quando a função de reativação do detector estiver habilitada, após o envio do telegrama A e o mínimo decorrido o tempo, se detectar presença durante o tempo de acompanhamento, envie o telegrama B imediatamente. Se a função de retrigger não está habilitada, saída B diretamente após o tempo mínimo ser concluído. **(Esse o tempo mínimo começa a cronometrar depois que A é executado.)**

—Parâmetro “Mín. tempo para enviar o terceiro telegrama [5..255]”

Este parâmetro é visível quando o telegrama C é selecionado para enviar o telegrama. Usado para definir o tempo mínimo de atraso para envio do telegrama C. Opções: **5..255s**

É semelhante ao telegrama B, não explico novamente aqui, **observe que o tempo mínimo começa a cronometrar após B É executado.**

Parâmetro “Enviar ciclicamente o último telegrama [0..255,0=ativo]”

Este parâmetro serve para definir o período de envio do último telegrama ciclicamente, Opções: **0..255s**


Por exemplo 3 níveis de controle de iluminação A ÿ B ÿ C, quando executado para C, o telegrama C é enviado ciclicamente, pare o ciclo após o término do tempo de acompanhamento. Se o telegrama C não estiver configurado, envie telegrama B ciclicamente, se o telegrama B também não estiver configurado, envie o telegrama A ciclicamente.

Parâmetro “Tempo de seguimento [10..65535]”

Este parâmetro é para definir o tempo de acompanhamento, pode ser alterado via barramento. Opções: **10..65535s**

Obs: o tempo mínimo entre A, B e C deve ser menor que o tempo de acompanhamento, caso contrário, o telegrama será ignorado. Quando houver um ajuste de hora ilegal, exiba um aviso, por exemplo, o tempo mínimo de atraso entre B e C é de 30s, o tempo de acompanhamento é definido como 10s, como segue:

Min. time for send third telegram [5..255]	<input type="text" value="30"/>	s
Cyclically send the last telegram [0..255,0=inactive]	<input type="text" value="0"/>	s
Follow-up time [10..65535]	<input type="text" value="10"/>	s

 The follow-up time must be greater than the Min. time of B and C, otherwise the behavior of B or C will be ignored

Parâmetro “Configuração de tempo de substituição durante o download”

Este parâmetro é para definir se o tempo de acompanhamento de substituição durante o download. Habilitado - sobrescrever, siga a configuração do parâmetro; desabilitado - não sobrescreve, ele ainda usa o tempo modificado.

Parâmetro “Função de reativação do detector”

Este parâmetro é para definir se a função de reinício do detector está habilitada.

A função Retrigger está habilitada, há um comando de retrigger (presença interna ou entrada externa) durante o tempo de acompanhamento, o tempo de acompanhamento é redefinido. Se detectar a presença antes que o tempo de acompanhamento seja concluído, execute os telegramas B e C na ordem, se o tempo mínimo de B não tiver chegado, execute B somente quando o tempo mínimo é completado e um movimento é detectado, então inicie o tempo mínimo de C e execute C. Após A, B, C serem concluídos, execute os telegramas finais D, E, F quando o tempo de acompanhamento tiver decorrido. Se houver um comando de retrigger antes de executar E e F, os telegramas E e F serão ignorados, execute A diretamente. Se não receber um comando de reativação novamente após a execução de A, execute D, E, F após o tempo de acompanhamento

for concluído, B e C não serão executados.

A função Retrigger está desabilitada, execute o ABC na ordem de acordo com o tempo mínimo até o tempo de acompanhamento estiver concluído, após o término do tempo morto, reinicie somente quando um comando de gatilho for detectou. **Nota: executar BC apenas quando for detectada presença, se não for atingido o tempo mínimo de B, execute B quando o tempo mínimo for concluído e um movimento for detectado, então inicie o mínimo tempo de C e executar C. Mas o tempo de acompanhamento não será redefinido, apenas a presença é detectada será o acompanhamento redefinido após o tempo morto ter decorrido.**

Parâmetro "Telegrama E&F referente ao telegrama B&C"

Este parâmetro é para definir se os telegramas E e F referem-se aos telegramas B e C, usados para confirme se deseja pular E e F, ou seja, F refere-se a C. Quando habilitado, apenas B é executado será o mínimo tempo e a saída de E é executada, apenas C é executado o tempo mínimo e a saída de F é executada.

Fim da presença

Até enviar 3 telegramas (D/E/F) ao final da presença, a configuração de cada telegrama é a mesma. Também pode configurar para não enviar o telegrama, por exemplo, o primeiro telegrama D for configurado para não enviar, então ele irá envie o segundo telegrama E diretamente, e o telegrama F é o mesmo. Os três telegramas são configurados respectivamente, o seguinte toma o telegrama D como exemplo, detalhe de E/F não se repete novamente.

Parâmetro "Se a presença não for mais detectada, envie (D)"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para o telegrama D. Selecione "No telegram" não é enviado.

Opções:

Sem telegrama

1 bit

1 byte

2 bytes

— Parâmetro "Tipo de dados do objeto"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto para 1 byte ou 2 bytes.

Quando 1byte, opções:

valor não assinado de 1 byte

valor percentual de 1 byte

Número da cena

modo HVAC

Quando 2byte, opções:

valor não assinado de 2 bytes

Valor da temperatura

--Valor do parâmetro"
—Parâmetro "Valor no dia"
—Parâmetro "Valor à noite"

Este parâmetro é para definir o valor de saída, as opções são exibidas de acordo com o tipo de dados do objeto.

Consulte a configuração do valor predefinido, não repita aqui.

Você pode definir o valor de saída (além de 1 bit) para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver habilitado.

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

Este parâmetro é visível quando o telegrama E é selecionado para enviar o telegrama. Usado para definir o atraso tempo para envio do telegrama E. Opções: **0..255s**

— Parâmetro "Atraso para terceiro telegrama [0..255]"

Este parâmetro é visível quando o telegrama F é selecionado para enviar o telegrama. Usado para definir o atraso tempo para envio do telegrama F. Opções: **0..255s**

Parâmetro "Enviar ciclicamente o último telegrama [0..255,0=inativo]"

Este parâmetro serve para definir o período de envio do último telegrama ciclicamente, Opções: **0..255s**

Por exemplo 3 níveis de controle de iluminação D ÿ E ÿ F, quando executado para F, o telegrama F é enviado ciclicamente, pare o ciclo após o término do tempo morto. Se o telegrama F não estiver configurado, envie telegrama E ciclicamente, se o telegrama E também não estiver configurado, envie o telegrama F ciclicamente.

Parâmetro "Tempo morto após o fim da detecção [0..255]"

Este parâmetro é para definir o tempo morto após o fim da detecção, após a conclusão do tempo de acompanhamento ou sinal de fim de entrada do sensor externo ou recebimento do status DESLIGADO do atuador, iniciar o tempo. Opções: **0..255s**

O tempo de atraso entre D, E e F deve ser menor que o tempo morto, caso contrário, o telegrama será ser ignorado (se houver movimento).

Exemplo 1: ao desligar a luz, a temperatura ambiente próxima esfriará em pouco tempo e está dentro do alcance de detecção do detector, esta situação pode ser importante. Se não houver tempo morto, um ocorrerá ativação não intencional do detector. O tempo morto é usado para evitar a reativação imediata.

Exemplo 2: desligue manualmente a luz ao sair da sala. Se não houver tempo morto, o valor detectado o movimento reiniciará o detector durante o fim da presença.

Parâmetro "Dead time também é aplicado para entrada externa"

Este parâmetro é para definir se o tempo morto também é aplicado para entrada externa, quando desabilitado, execute o telegrama de acionamento imediatamente quando o detector receber a entrada externa.

Parâmetro "Permitir desligar para terminar a presença"

Este parâmetro é para definir se permite receber o status ligado/desligado do atuador para encerrar a presença.

Quando ativado, insira o tempo morto ao receber o telegrama DESLIGADO e suprima a detecção de presença, o telegrama

ON não tem significado. Apenas suprimir a detecção de presença, mas não efetuar o envio de ABCDEF, eles ainda seguem suas próprias regras.

tipo de escravo

--- KNX Presence Sensor,Microwave > Presence function > Presence control 1 > Output

KNX Secure	If presence is detected, send	ON
General	Cyclically send detected telegrams [0..255,0=inactive]	30 s
Internal sensor measurement...	Follow-up time	10 s
Presence function	Dead time after end of detection [0..255]	5 s
	Allow switch off to end presence	<input checked="" type="checkbox"/>

Fig.5.4.1.1 (2) "Saída" - Janela de parâmetros do escravo

Parâmetro "Se for detectada presença, enviar"

Este parâmetro é para configurar o envio de telegrama para o mestre no barramento quando a presença for detectada,

opção é apenas **ON**

Parâmetro "Enviar ciclicamente telegramas detectados [0..255,0=inativo]"

Este parâmetro serve para definir o período de envio do telegrama detectado ciclicamente, Opções:

0..255s

Pára para enviar telegrama ON ao bus no fim da presença, mas nenhum telegrama OFF é enviado.

Parâmetro "Tempo de seguimento"

Este parâmetro é para definir o tempo de acompanhamento do detector escravo, fixo em **10s**

Parâmetro "Tempo morto após o fim da detecção [0..255]"

Este parâmetro é para definir o tempo morto após o fim da detecção, após a conclusão do tempo de acompanhamento ou sinal de fim de entrada do sensor externo ou recebimento do status DESLIGADO do atuador, iniciar o tempo. Opções: **0..255s**

Parâmetro "Permitir desligar para terminar a presença"

Este parâmetro é para definir se permite receber o status ligado/desligado do atuador para encerrar a presença.

Quando ativado, insira o tempo morto ao receber o telegrama DESLIGADO e suprima a detecção de presença, o telegrama

ON não tem significado.

5.4.1.2. Janela de parâmetros "Modo de operação"

Este parâmetro é usado principalmente para definir o modo de operação dos controles de presença, é aplicado apenas para tipo mestre.

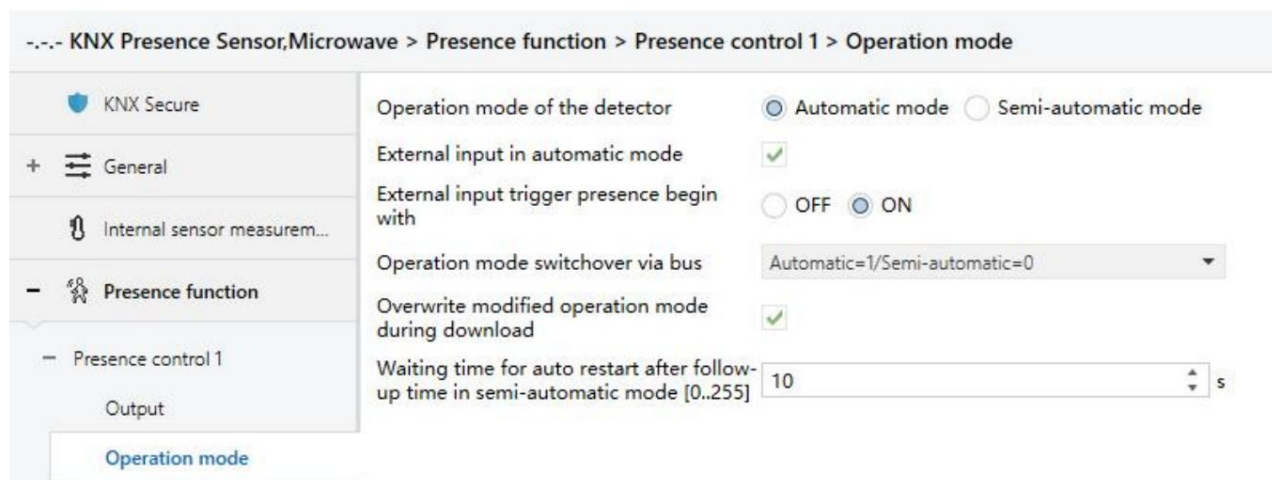


Fig.5.4.1.2 Janela de parâmetros "Modo de operação"

Parâmetro "Modo de operação do detector"

Este parâmetro é para definir o modo de operação do detector. Opções:

Modo automático

Modo semiautomático

Modo automático: início e fim da presença dependem do sensor.

Modo semiautomático: o início da presença é acionado por entrada externa, o fim da presença depende no sensor ou externo.

Nota: este parâmetro define o modo de operação inicial, altere via barramento e mantenha a operação atual

modo quando a recuperação de tensão.

Parâmetro "Entrada externa em modo automático"

Este parâmetro é para definir se suporta entrada externa no modo automático. Quando ativado, a entrada externa é usada como uma ação de movimento no modo automático.

Parâmetro "Comutação do modo de operação via bus"

Este parâmetro é para definir se o modo de operação de comutação via barramento. Quando ativado, você pode definir o valor do objeto. Opções:

Desativar

Automático=1/Semi-automático=0

Automático=0/Semi-automático=1

Parâmetro "Sobrescrever o modo de operação modificado durante o download"

Este parâmetro é para definir se o modo de operação modificado é substituído durante o download.

Ativado - sobrescrever, siga a configuração do parâmetro; desativado - não sobrescreve, ainda usa o modificado modo de operação.

Parâmetro "Tempo de espera para reinício automático após tempo de acompanhamento no modo semiautomático [0..255]"

Este parâmetro é para definir o tempo de espera para reinicialização automática após o tempo de acompanhamento em modo semiautomático. Opções: **0..255s**

Acionar a detecção de presença via entrada externa, fim da presença uma vez decorrido o tempo de acompanhamento. Durante este tempo de espera, se detectar presença, a detecção é ativada automaticamente, após este tempo ter passado, a detecção de presença deve ser ligada novamente pela entrada externa.

5.4.1.3. Janela de parâmetros "Brilho"

Este parâmetro é usado principalmente para definir o brilho para controles de presença, há diferentes configuração entre tipo mestre e tipo escravo.

tipo mestre

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Presence function > Presence control 1 > Brightness

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurement... Presence function <ul style="list-style-type: none"> Presence control 1 <ul style="list-style-type: none"> Output Operation mode Brightness Presence control 2 Presence control 3 Presence control 4 Light control 	<ul style="list-style-type: none"> Detector depending on brightness <input checked="" type="checkbox"/> Detector can be independent of brightness via bus Depending=1/Independent=0 Takes the brightness into consideration for slave input <input checked="" type="checkbox"/> Take the brightness into consideration for external input <input checked="" type="checkbox"/> Brightness reference from Internal + External Weighting of internal and external brightness 50% Internal to 50% External Period for request external sensor [0..255] 5 min Brightness threshold for presence evaluation [1..2000] 300 lux Hysteresis of brightness threshold 50 lux Evaluation time of brightness threshold 2 min Brightness threshold can be changed via bus <input checked="" type="checkbox"/> Overwrite changed threshold during download <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

Fig.5.4.1.3(1) "Brilho" -Janela do parâmetro mestre

Parâmetro "Detector em função da luminosidade"

Este parâmetro é para definir se o controle de presença depende do brilho. Quando ativado, os seguintes parâmetros são visíveis.

Parâmetro "O detector pode ser independente do brilho via bus"

Este parâmetro é para definir se o detector pode ser independente do brilho via barramento. Opções:

Desativar

Dependente=1/Independente=0

Dependente=0/Independente=1

Desativar: não pode alternar via objeto e o detector depende do brilho por padrão.

Dependendo = 1/Independent = 0: quando o dispositivo reiniciar, o detector depende do brilho por padrão, você pode mudar para depender ou independente do brilho através do objeto, o telegrama 0 é independente, telegrama 1 está dependendo. O mesmo vale para a opção "Depending=0/Independent=1".

Parâmetro "Leva em consideração o brilho para a entrada do escravo"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro "Input slave" está habilitado. Usado para definir se tomar o brilho em consideração para a entrada do escravo.

Quando ativado, apenas quando o brilho real for menor que o limite de brilho, o detector será ativado ou redefinir o tempo de acompanhamento; quando desabilitado, independente do brilho, cada telegrama de entrada ON pode ligar detector ou redefinir o tempo de acompanhamento.

Para processamento dentro do intervalo de histerese, consulte a descrição do valor de histerese.

Parâmetro "Levar em consideração o brilho para entrada externa"

Este parâmetro é para definir se o brilho deve ser levado em consideração para a entrada externa.

Quando ativado, apenas quando o brilho real for menor que o limite de brilho, o detector será ativado ou redefinir o tempo de acompanhamento; quando desativado, acione o detector diretamente.

Para processamento dentro do intervalo de histerese, consulte a descrição do valor de histerese.

Parâmetro "Referência de brilho de"

Este parâmetro é para definir a referência de brilho. Opções:

Apenas interno

Somente externo

Interno + Externo

Quando depender do brilho, se o brilho externo não for obtido (erro do sensor), há apenas presença e não emitirá telegrama.

Parâmetro "Ponderação do brilho interno e externo"

Este parâmetro é visível quando "Interno + Externo" é selecionado. Usado para definir a ponderação de brilho interno e externo. Opções:

10% interno a 90% externo

20% interno a 80% externo

...

90% interno a 10% externo

Quando dois sensores são combinados para detecção, se um dos sensores falhar, use o valor de brilho detectada pelo outro sensor.

Parâmetro "Período para solicitar sensor externo [0..255]"

Este parâmetro é visível quando "...External..." é selecionado. Usado para definir o período para solicitação sensor externo. Opções: **0..255s**

Parâmetro "Limiar de brilho para avaliação de presença [1..2000]"

Este parâmetro é para definir o limite de brilho para avaliar o início da presença. Opções:

1..2000 lux

Somente quando o brilho for inferior a esse limite e houver uma presença (no modo Automático) ou entrada externa (se configurada), o detector executará o início da presença.

Parâmetro "Histerese do limite de brilho"

Este parâmetro é para definir a histerese de brilho para fim de presença. Opções: **10..200 lux**

Quando o brilho atinge o "limiar de brilho + valor de histerese" por um período de tempo (próximo parâmetro a definir), mesmo que haja presença, executará fim de presença. Durante intervalo de histerese de brilho, a lógica operacional de brilho e presença é determinada pelo status anterior (por exemplo, o brilho muda para cima de abaixo do limite, início da presença, enquanto o brilho diminui acima do limite, não pode começar a presença).

Parâmetro "Tempo de avaliação do limiar de luminosidade"

Este parâmetro é para definir o tempo de avaliação quando o brilho atinge o "brilho limiar + valor da histerese", uma vez transcorrido este tempo, a detecção de presença não é mais processada.

Opções: **1..20 min**

Parâmetro "Limiar de brilho pode ser alterado via bus"

Este parâmetro é para definir se o limite de brilho pode ser alterado via barramento.

Parâmetro "Sobrescrever limite alterado durante o download"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior é ativado. Usado para definir se substituir limite de brilho modificado durante o download. Ativado - sobrescrever, siga a configuração do parâmetro; desabilitado - sem sobrescrever, ele ainda usa o limite de brilho modificado.

tipo de escravo

--- KNX Presence Sensor,Microwave > Presence function > Presence control 1 > Brightness

KNX Secure	Detector depending on brightness	<input checked="" type="checkbox"/>
+ General	Detector can be independent of brightness via bus	Depending=1/Independent=0
Internal sensor measurem...	Brightness reference from	Internal + External
- Presence function	Weighting of internal and external brightness	50% Internal to 50% External
- Presence control 1	Period for request external sensor [0..255]	5 min
Output	Brightness threshold for presence evaluation [1..2000]	300 lux
Brightness	Hysteresis of brightness threshold	50 lux
+ Presence control 2	Evaluation time of brightness threshold	2 min
+ Presence control 3	Brightness threshold can be changed via bus	<input checked="" type="checkbox"/>
+ Presence control 4	Overwrite changed threshold during download	<input checked="" type="checkbox"/>

§ 5.4.1.3(2) "Brightness" -Janela de parâmetro

Slave Quando tipo slave, não leve em consideração o brilho para entrada slave/entrada externa. Outro parâmetros é semelhante ao tipo mestre, não repita aqui.

5.5. Janela de parâmetros "Controle de luz"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Light control

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General <ul style="list-style-type: none"> General setting Advanced function Internal sensor measurement... Presence function Light control <ul style="list-style-type: none"> Output <ul style="list-style-type: none"> Constant lighting RTC function Logic function 	<p>Light control <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Disable function <input type="text" value="Disable=0/Enable=1"/></p> <p>Brightness value setting</p> <p>Reference internal brightness <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Number of reference external brightness <input type="text" value="3"/></p> <p>Weighting of internal brightness <input type="text" value="50"/> %</p> <p>Weighting of external brightness 1 <input type="text" value="20"/> %</p> <p>Weighting of external brightness 2 <input type="text" value="20"/> %</p> <p>Weighting of external brightness 3 <input type="text" value="10"/> %</p> <p>Period for request external sensor [0..255] <input type="text" value="5"/> min</p> <p>Send brightness when the result change by <input type="text" value="50lux"/></p> <p>Cyclically send brightness [0..255,0=inactive] <input type="text" value="10"/> min</p>
---	--

Fig.5.5 Janela de parâmetro "Controle de luz"

Parâmetro "Controle de luz"

Este parâmetro é para definir se o controle de luz está ativado. Compare o brilho da configuração limite com brilho atual, para interruptor de saída ou telegramas de controle de cena.

Quando ativado, os seguintes parâmetros são visíveis.

Parâmetro "Desativar função"

Este parâmetro é para definir se a função de desabilitar o controle de luz está habilitada. Opções:

Desativar

Desabilitar=1/Habilitar=0

Desativar=0/Ativar=1

Nota: o detector é habilitado por padrão após a programação ou reinicialização.

Configuração do valor de brilho

Parâmetro "Brilho interno de referência"

Este parâmetro é para definir se o brilho interno de referência.

A referência de brilho é opcional interno, externo, mistura proporcional interno+externo, o os dados de mixagem precisam ser realimentados para o barramento. Cabe definir 3 sensores de brilho externos.

Parâmetro "Número de brilho externo de referência"

Este parâmetro é para definir o número de sensores de brilho externos de referência.

Parâmetro anterior habilitado, opções: **0 / 1 / 2 / 3**

O parâmetro anterior está desabilitado, opções: **1 / 2 / 3**

Parâmetro "Ponderação do brilho interno"

Parâmetro "Ponderação do brilho externo x" (x=1-3)

Este parâmetro é para definir a ponderação dos sensores de brilho internos ou externos. Opções:

10%

20%

...

100%

A ponderação de cada sensor é configurada independentemente por parâmetros, então some esses dados como o brilho usado para controlar. Quando há apenas um sensor (interno ou externo), estes parâmetros não é visível.

Nota: quando qualquer um desses sensores falhar (incluindo o sensor interno), ainda considere sua ponderação, porém, por se tratar de dados ilegais, não serão enviados ativamente para o barramento, e haverá sem saída de controle, mantendo o estado atual.

Parâmetro "Período para solicitar sensor externo [0..255] min"

Este parâmetro é visível quando há sensor externo. Usado para definir o período para solicitação brilho do sensor externo. Opções: **0 ..255**

Envie uma solicitação de leitura para o sensor externo após a recuperação do barramento ou finalize a programação.

Parâmetro "Enviar brilho quando o resultado mudar para "

Este parâmetro é visível quando há uma combinação de sensores internos e externos. Usado para configuração quando o brilho se transforma em um determinado valor, habilitar ou não para enviar o valor de brilho atual para o ônibus. Não enviar quando o valor "Desabilitar" for selecionado. Opções:

Desativar

5 lux

10 lux

15 lux

...

95 lux

Parâmetro "Enviar brilho ciclicamente [0..255,0=inativo]"

Este parâmetro é visível quando há uma combinação de sensores internos e externos. Usado para definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de brilho para o barramento. Opções: **0..255 min**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a programação ou reset. Transmissão a mudança não tem efeito sobre este período.

5.5.1. Janela de parâmetros "Saída"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Light control > Output

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurem... Presence function Light control Output Constant lighting RTC function Logic function Scene Group function 	<p>Lower threshold [1..2000] <input type="text" value="200"/> lux</p> <p>Upper threshold [50..2000] <input type="text" value="400"/> lux</p> <p>Threshold can be changed via bus <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Overwrite changed threshold during download <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Threshold behaviour <input type="radio"/> Without hysteresis <input checked="" type="radio"/> With hysteresis</p> <p>Object datatype of output <input checked="" type="radio"/> 1bit[On/Off] <input type="radio"/> 1byte[scene number]</p> <p>If brightness < Lower, send (at day) <input type="text" value="ON"/></p> <p>If brightness < Lower, send (at night) <input type="text" value="ON"/></p> <p>Delay time for sending [0..255] <input type="text" value="0"/> s</p> <hr/> <p>If Lower ≤ brightness ≤ Upper, send (at day) <input type="text" value="No telegram"/></p> <p>If Lower ≤ brightness ≤ Upper, send (at night) <input type="text" value="No telegram"/></p> <p>Delay time for sending [0..255] <input type="text" value="0"/> s</p> <hr/> <p>If brightness > Upper, send (at day) <input type="text" value="OFF"/></p> <p>If brightness > Upper, send (at night) <input type="text" value="OFF"/></p> <p>Delay time for sending [0..255] <input type="text" value="0"/> s</p>
--	---

Fig.5.5.1 Janela de parâmetro "Saída"

Parâmetro "Limite inferior [1..2000]"

Este parâmetro é para definir o limite inferior de brilho. Opções: **1..2000 lux**

Parâmetro "Limite superior [50..2000]"

Este parâmetro é para definir o limite superior de brilho. Opções: **50..2000 lux**

Nota: o valor do limite deve atender à condição inferior < superior, caso contrário, eles não podem ser configurado no ETS, e exibir o aviso de caixa vermelha, conforme mostrado a seguir:

Lower threshold [1..2000]	<input type="text" value="200"/>	lux
Upper threshold [50..2000]	<input type="text" value="100"/>	lux

Parâmetro "Threshold pode ser alterado via bus"

Este parâmetro é para definir se os limites inferior e superior podem ser alterados via barramento.

Parâmetro "Sobrescrever limite alterado durante o download"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior é ativado. Usado para definir se substituir intervalo modificado de limite de brilho durante o download. Ativado - sobrescrever, siga o parâmetro contexto; desabilitado - sem sobrescrever, ele ainda usa o intervalo de limite de brilho modificado.

Parâmetro "Comportamento do limite"

Este parâmetro é para definir o comportamento do limite. Opções:

Sem histerese

com histerese

Quando com histerese, a faixa de limite inferior e superior é usada como um buffer e nenhuma ação

ocorre quando o brilho está nele.

Parâmetro "Tipo de dados do objeto de saída"

Este parâmetro é para definir o tipo de dados do objeto de saída. Opções:

1 bit [ligado/desligado]

1byte [número da cena]

Suporte para comparar o limite de brilho inferior e superior com brilho para telegramas de saída,

parâmetros conforme mostrado a seguir, que podem ser aplicados para ligar/desligar a luz ou chamar a cena.

Parâmetro "Se brilho <Mais baixo, envie"
Parâmetro "Se brilho <Mais baixo, envie (no dia)"
Parâmetro "Se brilho <Mais baixo, envie (à noite)"

Este parâmetro é para definir o telegrama de saída quando o brilho é inferior ao limite inferior.

Você pode definir o valor de saída para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver ativado.

Quando 1 bit, opções:

Sem telegrama

SOBRE

DESLIGADO

Quando 1byte, opções:

Sem telegrama

Cena nº 1

Cena nº 2

...

Cena nº 64

— **Parâmetro "Tempo de atraso para envio [0..255]"**

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar o telegrama de saída. Opções: **0..255 s**

Se o brilho for maior que o limite inferior durante o tempo de atraso, o tempo anterior será ignorado.

Parâmetro "Se Inferior>brilho<Superior, envie"
Parâmetro "Se Inferior>brilho<Superior, envie (no dia)"
Parâmetro "Se Inferior>brilho<Superior, envie (à noite)"

Este parâmetro é para definir o telegrama de saída quando o brilho estiver entre inferior e superior

limites. Você pode definir o valor de saída para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver ativado.

Quando 1 bit, opções:

Sem telegrama

SOBRE

DESLIGADO

Quando 1byte, opções:

Sem telegrama
Cena nº 1
Cena nº 2

...

Cena nº 64

Quando com histerese, a opção é apenas **Sem telegrama**, ou seja, sem telegrama de saída e o tempo de atraso é padrão para 0.

— Parâmetro “Tempo de atraso para envio [0..255]”

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar o telegrama de saída. Opções: **0..255 s**

Se o brilho for inferior ao limite inferior ou superior ao limite superior durante o tempo de atraso, o tempo anterior é ignorado.

Parâmetro “Se brilho>Superior, enviar”

Parâmetro “Se brilho>Superior, envie (no dia)”

Parâmetro “Se brilho>Superior, envie (à noite)”

Este parâmetro é para definir o telegrama de saída quando o brilho é maior que o limite superior.

Você pode definir o valor de saída para dia e noite, respectivamente, quando o modo noturno estiver ativado.

Quando 1 bit, opções:

Sem telegrama

SOBRE

DESLIGADO

Quando 1byte, opções:

Sem telegrama
Cena nº 1
Cena nº 2

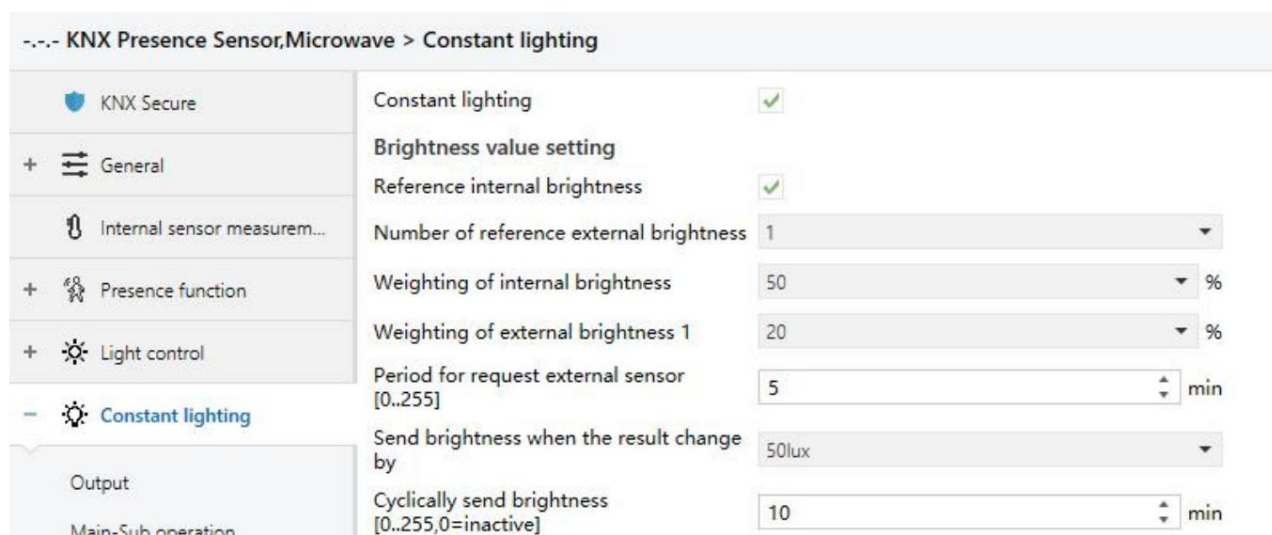
...

Cena nº 64
— Parâmetro “Tempo de atraso para envio [0..255]”

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar o telegrama de saída. Opções: **0..255 s**

Se o brilho for inferior ao limite superior durante o tempo de atraso, o tempo anterior será ignorado.

5.6. Janela de parâmetros "Iluminação constante"



Parameter	Value	Unit/Status
Constant lighting	<input checked="" type="checkbox"/>	
Brightness value setting	<input checked="" type="checkbox"/>	
Reference internal brightness	<input checked="" type="checkbox"/>	
Number of reference external brightness	1	
Weighting of internal brightness	50	%
Weighting of external brightness 1	20	%
Period for request external sensor [0..255]	5	min
Send brightness when the result change by	50lux	
Cyclicity send brightness [0..255,0=inactive]	10	min

Fig.5.6 Janela de parâmetro "Iluminação constante"

Parâmetro "Iluminação constante"

Este parâmetro é para definir se a iluminação constante está habilitada, para manter o brilho em um determinado valor. Quando ativado, os seguintes parâmetros são visíveis.

Configuração do valor de brilho

Parâmetro "Brilho interno de referência"

Este parâmetro é para definir se o brilho interno de referência.

A referência de brilho é opcional interno, externo, mistura proporcional interno+externo, o os dados de mixagem precisam ser realimentados para o barramento. Cabe definir 3 sensores de brilho externos.

Parâmetro "Número de brilho externo de referência"

Este parâmetro é para definir o número de sensores de brilho externos de referência.

Parâmetro anterior habilitado, opções: **0 / 1 / 2 / 3**

O parâmetro anterior está desabilitado, opções: **1 / 2 / 3**

Parâmetro "Ponderação do brilho interno"

Parâmetro "Ponderação do brilho externo x" (x=1-3)

Este parâmetro é para definir a ponderação dos sensores de brilho internos ou externos. Opções:

10%

20%

...

100%

A ponderação de cada sensor é configurada independentemente por parâmetros, então some esses dados como o brilho usado para controlar. Quando há apenas um sensor (interno ou externo), estes

parâmetros não é visível.

Nota: quando qualquer um desses sensores falhar (incluindo o sensor interno), ainda considere sua ponderação, porém, por se tratar de dados ilegais, não serão enviados ativamente para o barramento, e haverá sem saída de controle, mantendo o estado atual.

Parâmetro "Período para solicitar sensor externo [0..255]"

Este parâmetro é visível quando há sensor externo. Usado para definir o período para solicitação

brilho do sensor externo. Opções: **0 ..255 min**

Envie uma solicitação de leitura para o sensor externo após a recuperação do barramento ou finalize a programação.

Parâmetro "Enviar brilho quando o resultado mudar para "

Este parâmetro é visível quando há uma combinação de sensores internos e externos. Usado para configuração quando o brilho se transforma em um determinado valor, habilitar ou não para enviar o valor de brilho atual para o ônibus. Não enviar quando o valor "Desabilitar" for selecionado. Opções:

Desativar

5 lux

10 lux

15 lux

...

95 lux

Parâmetro "Enviar brilho ciclicamente [0..255.0=inativo]"

Este parâmetro é visível quando há uma combinação de sensores internos e externos. Usado para definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de brilho para o barramento. Opções: **0..255 min**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a programação ou reset. Transmissão a mudança não tem efeito sobre este período.

5.6.1. Janela de parâmetros "Saída"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Constant lighting > Output

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurement... Presence function Light control Constant lighting Output Main-Sub operation RTC function Logic function Scene Group function 	<p>Trigger telegram of controller on: A of local presence 1 begin</p> <p>Trigger telegram of controller off: D of local presence 1 end</p> <p>Constant lighting status after download: <input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON</p> <p>Constant lighting status after voltage recovery: As before voltage failure</p> <hr/> <p>Initial dimming value when control starts (at day): Via request actuator status</p> <p>Initial dimming value when query fails: 50 %</p> <p>Setpoint brightness [1..2000]: 400 lux</p> <p>Initial dimming value when control starts (at night): Via parameter setting</p> <p>Dimming value: 20 %</p> <hr/> <p>Hysteresis with setpoint: +/-10 %</p> <p>Setpoint value can be changed via bus: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Min. brightness setpoint [1..2000]: 50 lux</p> <p>Max. brightness setpoint [100..2000]: 1600 lux</p> <p>Overwrite changed setpoint during download: <input checked="" type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Control speed: 02:30 mm:ss</p> <p>Cyclically send dimming value [0..255,0=inactive]: 0 s</p> <p>Send dimming value when the result change by: 1 %</p> <p>Min. dimming value for main: 0 %</p> <p>Max. dimming value for main: 100 %</p> <hr/> <p>Delay time for standby [0..255,0=inactive]: 3 min</p> <p>Additional hysteresis for controller restart from standby: 100 lux</p> <hr/> <p>Stop function: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Controller automatically restart after [0..255,0=inactive]: 0 min</p>
---	--

Fig.5.6.1 Janela de parâmetro "Saída"

Parâmetro "Disparar telegrama do controlador ligado"

Este parâmetro é para configurar o sensor de presença externo ou local para ativar o controlador, enviar status do controlador quando ele muda.

As opções estão relacionadas com o número de detectores de presença local:

ON do sensor de presença externo

A de presença local 1 começa

B de presença local 1 início

...

A de presença local 4 começa

Quando não há detector de presença local, a opção é apenas **ON do sensor de presença externo**

Quando o controlador é acionado via sensor local, você pode configurar o telegrama específico ao iniciar presença. **Se o telegrama selecionado não estiver ativado, um aviso é exibido, por exemplo, selecione telegrama A do detector de presença 1 mas não está ativado:**

Trigger telegram of controller on

✘ A of local presence 1 begin is no telegram, please active to use controller normally

Parâmetro "Telegrama de disparo do controlador desligado"

Este parâmetro é para definir o sensor de presença externo ou o sensor de presença local para acionar controlador desligado, envie o status do controlador quando ele mudar.

As opções estão relacionadas com o número de detectores de presença:

OFF do sensor de presença externo

D de presença local 1 final

E de presença local 1 final

...

D de presença local 4 fim

Quando não há detector de presença local, a opção é apenas **OFF do sensor de presença externo**

Quando o controlador é acionado via sensor local, você pode configurar o telegrama específico ao final presença. **Se o telegrama selecionado não estiver ativado, um aviso é exibido, por exemplo, selecione telegrama D do detector de presença 1 mas não está ativado:**

Trigger telegram of controller off

✘ D of local presence 1 end is no telegram, please active to use controller normally

Nota: se o telegrama selecionado não estiver configurado ou o sensor de presença local não estiver configurado ou desabilitado, uma vez que o controlador é desligado, não há como acioná-lo novamente via sensor, portanto, a configuração deve estar sincronizada com a configuração de presença local sensor.

Parâmetro "Estado de iluminação constante após o download"

Este parâmetro é para definir o status de iluminação constante após o download. Opções:

DESLIGADO

SOBRE

Parâmetro "Estado de iluminação constante após recuperação de tensão"

Este parâmetro é para definir o status de iluminação constante após a recuperação da tensão. Opções:

DESLIGADO

SOBRE

Como antes da falha de tensão
Parâmetro "Valor inicial de escurecimento quando o controle começa"
Parâmetro "Valor de dimerização inicial quando o controle começa (no dia)"

Este parâmetro é para definir o valor de escurecimento inicial do principal quando o controle é iniciado. Você pode definir o valor de saída para o dia independentemente com este parâmetro quando o modo noturno estiver habilitado. Opções:

Através da configuração do parâmetro

Através do status do atuador de solicitação

Através do cálculo do valor inicial

A saída de subbrilho é calculada a partir da influência do proporcional para sub para o principal. **(Como desde que o ajuste atinja o nível do principal, o controle de brilho sempre segue o saída proporcional; quando não conseguir atingir o nível, aumente o nível de brilho de todas as áreas em qualquer caso, até que todas as áreas atinjam o valor máximo de escurecimento)**

Parâmetro "Valor inicial de escurecimento"

Este parâmetro é visível quando "Via parametrização" é selecionado. Usado para definir o escurecimento inicial valor. Opções: **1..100%**

Parâmetro "Valor de escurecimento inicial quando a consulta falha"

Este parâmetro é visível quando "Via estado do atuador de consulta" é selecionado. Usado para definir inicial valor de escurecimento quando falha ao consultar o atuador ou ler 0. Opções: **1..100%**

Parâmetro "Brilho do ponto de ajuste [1..2000]"

Este parâmetro é para definir o valor do ponto de ajuste de brilho. Opções: **1..2000 lux**

Parâmetro "Valor inicial de escurecimento quando o controle começa (à noite)"

Este parâmetro é visível quando o modo noturno está habilitado. Usado para definir o valor de escurecimento inicial do principal para a noite quando o controle começa. Opções:

Através da configuração do parâmetro

Através do status do atuador de solicitação

Através do cálculo do valor inicial

Quando o controlador está sempre ligado, do modo diurno para o modo noturno, o valor do brilho será atualizado lentamente para a configuração no modo noturno.

Parâmetro "Valor de escurecimento"

Este parâmetro é visível quando "Via parametrização" é selecionado. Usado para definir o valor de escurecimento.

Opções: 1..100%

Parâmetro “Valor de escurecimento quando a consulta falha”

Este parâmetro é visível quando “Via estado do atuador de consulta” é selecionado. Usado para definir o escurecimento valor quando falha ao consultar o atuador ou ler 0. Opções: 1..100%

Parâmetro “Brilho do ponto de ajuste [1..2000]”

Este parâmetro é visível quando “Via calcular valor inicial” é selecionado. Usado para definir o brilho valor do ponto de ajuste. Opções: 1..2000 lux

Parâmetro “Histerese com setpoint”

Este parâmetro é para definir a porcentagem de histerese com ponto de ajuste da saída principal. Opções:

+/-5%

+/-10%

+/-15%

+/-20%

Valor de histerese = Valor do ponto de ajuste atual x Porcentagem de histerese

Compare o brilho atual com o valor do ponto de ajuste, quando o brilho for maior que o “Valor do ponto de ajuste + Valor de histerese”, a lâmpada escurece lentamente até ficar abaixo de “Valor de setpoint + Valor de histerese”, para manter a produção; quando o brilho é menor do que “Valor do ponto de ajuste - Valor da histerese”, a lâmpada lentamente acende até ficar acima do “Valor do ponto de ajuste - Valor da histerese”, para manter a saída.

Parâmetro “O valor do setpoint pode ser alterado via bus”

Este parâmetro é para definir se o valor do ponto de ajuste pode ser alterado via barramento.

Quando ativado, o seguinte parâmetro é visível:

Parâmetro “Mín. ponto de ajuste de brilho [1..2000]”

Parâmetro “Máx. ponto de ajuste de brilho [100..2000]”

Este parâmetro é para definir o valor mínimo e máximo do ponto de ajuste de brilho.

Opções de valor mínimo: 1..2000 lux; opções de valor máximo: 100..2000 lux

Obs: deve atender a condição valor mínimo < valor máximo, caso contrário, não podem ser configurado no ETS, e exibir o aviso de caixa vermelha, conforme mostrado a seguir:

Min. brightness setpoint [1..2000]	200	lux
Max. brightness setpoint [100..2000]	150	lux

Parâmetro “Sobrescrever ponto de ajuste alterado durante o download”

Este parâmetro é para definir se substitui o valor do ponto de ajuste de brilho modificado durante download. Ativado - sobrescrever, siga a configuração do parâmetro; desabilitado - sem sobrescrever, ele ainda usa o valor do ponto de ajuste de brilho modificado.

Parâmetro “Velocidade de controle”

Este parâmetro é para definir a velocidade de controle de todo o tempo, quanto menor o tempo, mais rápido o valor do controle de escurecimento muda. Tal como definido para 200 segundos, ou seja, ajuste o brilho de 0,5% para 1 segundo. Opções: **2:30..20:00 mm:ss**

Parâmetro "Enviar brilho ciclicamente [0..255.0=ativo]min"

Este parâmetro serve para definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de brilho para o barramento.

Opções: **0..255 min**

Este período é independente e inicia a contagem do tempo após a programação ou reset. Transmissão a mudança não tem efeito sobre este período.

Parâmetro "Enviar brilho quando o resultado mudar para "

Este parâmetro é para definir o tempo para quando o brilho atinge um determinado valor para enviar o valor de brilho atual para o barramento. Opções:

1%

2%

3%

4%

5%

Parâmetro "Min. valor de escurecimento para principal"
Parâmetro "Máx. valor de escurecimento para principal"

Esses parâmetros são para definir o valor de dimerização mínimo e máximo para o principal.

Opções do mínimo: **0..50 %**; opções do máximo: **51..100 %**

Parâmetro "Tempo de atraso para standby [0..255.0=ativo]"

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso quando o controlador entra no status de espera. Opções: **0..255 min**

Quando a saída é o valor mínimo de escurecimento e o brilho atual ainda é maior do que "Valor do ponto de ajuste + Valor da histerese", o controlador entra no status de espera, envia o telegrama OFF e brilho 0%. Quando o tempo de atraso é 0, o controlador está sempre ativo, emita o escurecimento mínimo valor.

Parâmetro "Histerese adicional para reinicialização do controlador a partir do modo de espera"

Este parâmetro não é visível quando o tempo de atraso é 0. Usado para definir histerese adicional para o controlador reinicia automaticamente a partir do status de espera. Opções: **0..255 lux**

Quando o brilho atual for menor que "Valor do ponto de ajuste - Valor da histerese - Histerese adicional", ativar controlador. **Nota: se "Valor do ponto de ajuste - Valor da histerese - Histerese adicional" for inferior a 50 lux, use 50 lux para reiniciar do status de espera.**

Parâmetro "Função de parada"

Este parâmetro é para definir se a função de parada. Quando ativado, exibir objetos

1bit/4bit/1byte, ao receber o comando, o controlador fica inativo. **(A saída do dimmer**

permanece no estado de controle externo, se a saída do controlador não for atualizada, não envie o

telegrama OFF, e apenas o status do controlador muda para OFF.)

Parâmetro "Controlador reinicia automaticamente após [0..255.0=inativo]"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior é ativado. Usado para definir o tempo de atraso para

o controlador reinicia automaticamente a partir do status de parada. 0 não é ativado automaticamente e ativado

controlador via objeto externo ou detecção de presença. Se houver um tempo de atraso, retorne automaticamente para estado ativo.

Opções: **0..255 min**

5.6.2. Janela de parâmetros “Operação Main-Sub”

--- KNX Presence Sensor,Microwave > Constant lighting > Main-Sub operation

<input checked="" type="checkbox"/> KNX Secure	Main/Sub operation	<input checked="" type="checkbox"/>
+ General	Number of subs	4
Internal sensor measurem...	Control method	<input checked="" type="radio"/> Calculating via proportional <input type="radio"/> Calculating via offsets
+ Presence function	Influence of proportional for sub 1	Medium (x0.7), window
+ Light control	Influence of proportional for sub 2	Low (x0.8), window
- Constant lighting	Influence of proportional for sub 3	Low (x1.4), wall
	Influence of proportional for sub 4	Medium (x1.6), wall

--- KNX Presence Sensor,Microwave > Constant lighting > Main-Sub operation

<input checked="" type="checkbox"/> KNX Secure	Main/Sub operation	<input checked="" type="checkbox"/>
+ General	Number of subs	4
Internal sensor measurem...	Control method	<input type="radio"/> Calculating via proportional <input checked="" type="radio"/> Calculating via offsets
+ Presence function	Min. dimming value for sub 1	0 %
+ Light control	Max. dimming value for sub 1	100 %
- Constant lighting	Offset for sub 1 to the main	0 %
Output	Min. dimming value for sub 2	0 %
Main-Sub operation	Max. dimming value for sub 2	100 %
	Offset for sub 2 to the main	0 %
+ RTC function	Min. dimming value for sub 3	0 %
+ Logic function	Max. dimming value for sub 3	100 %
+ Scene Group function	Offset for sub 3 to the main	0 %
	Min. dimming value for sub 4	0 %
	Max. dimming value for sub 4	100 %
	Offset for sub 4 to the main	0 %

Fig.5.6.2 Janela de parâmetro "Operação Main-Sub"

Parâmetro "Operação Principal/Sub"

Este parâmetro é para definir se a operação Principal/Sub está habilitada. Quando ativado, seguindo parâmetros são visíveis:

Parâmetro "Número de subs"

Este parâmetro é para definir o número de subs, até definir 4 subs.

Parâmetro "Método de controle"

Este parâmetro é para definir o método de controle. Opções:

Calculando via proporcional

Cálculo por meio de compensações

Os seguintes parâmetros são visíveis quando "Cálculo via proporcional" é selecionado:
Parâmetro "Influência do proporcional para sub x" (x=1-4)

Este parâmetro é para definir a influência do proporcional de sub x para o principal. Opções:

Muito alta (x0,5), janela Alta

(x0,6), janela Média

(x0,7), janela Baixa (x0,8),

janela Muito baixa

(x0,9), janela Sem alteração

(x1)

Muito baixo (x1,2), parede

Baixo (x1,4), parede

Médio (x1,6), parede

Alto (x1,8), parede

Muito alto (x2,0), parede

Quando "Sem alteração (x1)" é selecionado, feche o controle proporcional, todos os grupos de iluminação acendem com o mesmo valor.

Quando "Muito alto (x0,5), janela" ou "Muito alto (x2,0), parede" é selecionado, significa que uma grande diferença entre os valores absolutos de escurecimento na parede e na janela.

O sensor geralmente é instalado na posição intermediária e definido como o grupo de iluminação principal e o grupo de iluminação secundária está localizado na área da janela ou parede.

Os seguintes parâmetros são visíveis quando "Cálculo via offsets" é selecionado:
Parâmetro "Min. valor de escurecimento para sub x" (x=1-4)
Parâmetro "Máx. valor de escurecimento para sub x" (x=1-4)

Esses parâmetros são para definir o valor mínimo e máximo para sub x.

Opções do mínimo: **0..50 %**; opções do máximo: **51..100 %**

Parâmetro "Offset para sub x para o principal" (x=1-4)

Este parâmetro é para definir o deslocamento de saída para sub x para o principal. Opções: **-100...100 %**

5.7. Janela de parâmetros "Função RTC"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > RTC function

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measurem... + Presence function + Light control + Constant lighting - RTC function <ul style="list-style-type: none"> Setpoint Heating/Cooling control Fan auto.control + Logic function + Scene Group function 	<p>Room temperature reference from: Internal sensor combine with External sensor</p> <p>Combination ratio: 50% Internal to 50% External</p> <p>Time period for request room temperature sensor [0..255]: 10 min</p> <p>Send temperature when the result change by: 1.0K</p> <p>Cyclically send temperature [0..255]: 0 min</p> <p>Control value after temp. error[0..100] (if 2-point control, set value '0'=0, set value '>0'=1): 0 %</p> <hr/> <p>Room temperature control mode: Heating and Cooling</p> <p>Heating/Cooling switchover: <input checked="" type="radio"/> Via object <input type="radio"/> Automatic changeover</p> <p>Heating/Cooling status after download: <input checked="" type="radio"/> Heating <input type="radio"/> Cooling</p> <p>Heating/Cooling status after voltage recovery: As before voltage failure</p> <p>Room temperature control system: <input checked="" type="radio"/> 2 pipes system <input type="radio"/> 4 pipes system</p> <hr/> <p>Operation mode: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Controller status after download: Comfort mode</p> <p>Controller status after voltage recovery: As before voltage failure</p> <p>Extended comfort mode [0..255,0=inactive]: 0 min</p> <p>1 bit object function for operation mode: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>1 bit object for standby mode: <input checked="" type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Fan speed auto.control function: <input checked="" type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Window contact input function: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Delay for window contact [0..65535]: 15 s</p> <p>Controller mode for open window: <input type="radio"/> Economy mode <input checked="" type="radio"/> Frost/heat protection</p> <p>Bus presence detector function: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Trigger telegram of occupied: A of local presence 1 begin</p> <p>Trigger telegram of unoccupied: D of local presence 1 end</p>
---	--

Fig.5.7 Janela de parâmetro "Função

RTC" Parâmetro "Referência de temperatura ambiente de"

Este parâmetro serve para configurar o recurso de referência de temperatura da função RTC. Opções:

Sensor interno

Sensor externo

Sensor interno combinado com sensor externo

Ao selecionar o sensor interno de referência, a temperatura é determinada pela configuração do

“Medição do sensor interno” na interface de parâmetros, mais detalhes consulte o capítulo 5.3.

— **Parâmetro “Período para solicitar sensor externo [0...255]”**

Este parâmetro é visível quando “...Sensor externo” é selecionado. Definir o período de tempo para solicitação de leitura sensor de temperatura externo. Opções: **0..255 min**

Os parâmetros a seguir são visíveis quando “Sensor interno combinado com sensor externo” é selecionado.

— **Parâmetro “Taxa de combinação”**

Este parâmetro é para definir o sensor interno e o sensor externo para medir o específico gravidade da temperatura. Opções:

10% interno a 90% externo

20% interno a 80% externo

...

90% interno a 10% externo

Por exemplo, se a opção for “40% interno para 60% externo”, então o sensor interno é responsável por 40%, o sensor externo é responsável por 60% e a temperatura de controle = (sensor interno temperatura × 40%) + (temperatura do sensor externo × 60%), a função RTC do dispositivo controlará e exibir a temperatura de acordo com a temperatura calculada.

Quando dois sensores são combinados para detecção, quando um sensor está com erro, o valor da temperatura detectado pelo outro sensor é usado.

— **Parâmetro “Enviar temperatura quando o resultado mudar”**

Este parâmetro é para definir quando a temperatura atinge um determinado valor, habilitar ou não o envio o valor da temperatura atual para o barramento. Não enviar quando desativar. Opções:

Desativar

0,5K

1,0K

...

10K

— **Parâmetro “Temperatura de envio cíclico [0...255]”**

Definir o tempo para enviar ciclicamente o valor de detecção de temperatura para o barramento. Não enviar quando valor é 0.

Opções: **0..255 min**

Nota: o envio cíclico e o envio de alteração são independentes um do outro.

Parâmetro: Valor de controle após temp. error [0..100] (se controle de 2 pontos, defina o valor '0'=0, defina o valor '>0'=1)

Este parâmetro é para definir o valor de controle quando ocorrer um erro de temperatura. Opções: **0..100 %**

Se o controle de 2 pontos, o valor do parâmetro é 0, assim como o valor do controle; se o valor do parâmetro

for maior que 0, então o valor de controle será 1.

Parâmetro "Modo de controle de temperatura ambiente"

Este parâmetro é para definir o modo de controle de temperatura ambiente. Opções:

Aquecimento

Resfriamento

Aquecimento e resfriamento

Os parâmetros a seguir são visíveis quando "Heating and Cooling" é selecionado

— Parâmetro "Comutação de aquecimento/resfriamento"

Este parâmetro é para definir o modo de comutação de aquecimento/resfriamento. Opções:

Através do objeto

Mudança automática

— Parâmetro "Estado de aquecimento/resfriamento após download"

Este parâmetro é para definir o modo de controle de aquecimento/resfriamento do dispositivo ao ligar o RTC após download. Opções:

Aquecimento

Resfriamento

— Parâmetro "Estado de aquecimento/resfriamento após recuperação de tensão"

Este parâmetro é para definir o modo de controle de aquecimento/resfriamento do dispositivo ao ligar o RTC após recuperação de tensão. Opções:

Aquecimento

Resfriamento

Como antes da falha de tensão

Como antes da falha de tensão: Quando o dispositivo é reinicializado após ligar, o modo de controle será recuperado como antes da falha de tensão. Se for a primeira vez que o dispositivo é usado ou uma página de função recém-habilitada, o modo de controle depois que o dispositivo é iniciado está em um estado incerto e precisa ser selecionado manualmente em desta vez.

— Parâmetro "Sistema de controle de temperatura ambiente"

Este parâmetro é para definir o tipo de sistema de controle RTC, ou seja, tipos de tubos de água do fan coil entrada/saída. Opções:

sistema de 2 tubos

sistema de 4 tubos

Sistema de 2 tubos: Compartilha um tubo de entrada e saída para aquecimento e resfriamento, ou seja, quente e frio água são controlados por uma válvula.

Sistema de 4 tubos: Tem seus próprios tubos de entrada e saída para aquecimento e resfriamento, e duas válvulas são necessários para controlar a entrada e saída de água quente e água fria, respectivamente.

Parâmetro "Modo de operação de temperatura ambiente"

Este parâmetro é para definir se o modo de operação RTC deve ser ativado.

Quando ativado, oferece suporte a 4 modos com conforto, espera, economia e proteção contra gelo/calor. Apoiar tipo de dados de 1 bit e 1 byte, e predefina um modo de operação ao baixar e recuperar a tensão.

Os parâmetros a seguir são visíveis quando o modo de operação está ativado.

— **Parâmetro "Status do controlador após o download"**

Este parâmetro é para definir o modo de operação ao ligar o RTC após o download. Opções:

Modo conforto

Modo de espera

modo econômico

— **Parâmetro "Status do controlador após recuperação de tensão"**

Este parâmetro é para definir o modo de operação ao ligar o RTC após a recuperação da tensão.

Opções:

Modo conforto

Modo de espera

modo econômico

Proteção contra geada/calor

Como antes da falha de tensão

— **Parâmetro "Modo de conforto estendido [0..255,0=inativo]"**

Este parâmetro é para definir o tempo estendido do modo conforto. Quando o valor >0, ative o estendido e o objeto de 1 bit "Modo de conforto estendido" está visível. Opções: **0..255 min**

Quando o objeto recebe o telegrama 1, ativação do modo conforto. Se receber o telegrama 1 novamente durante o tempo de atraso, o tempo é reprogramado. E o modo de conforto retornará ao modo de operação anterior assim que terminar a temporização. Saia do modo de conforto quando um novo modo de operação estiver em tempo de atraso.

A operação do interruptor encerrará a temporização e a alternância de aquecimento/resfriamento não.

— **Parâmetro "Função de objeto de 1 bit para modo de operação"**

Este parâmetro é para definir se os objetos de 1 bit do modo de operação são visíveis.

Ativação do modo correspondente quando os objetos enviam o telegrama 1; Execute o modo de espera quando o objeto valores de conforto, economia, proteção recebidos do ônibus são 0.

— **Parâmetro "objeto de 1 bit para modo de espera"**

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior está habilitado. Defina se deseja habilitar o objeto de 1 bit de modo de espera é visível.

Os parâmetros a seguir são visíveis quando o modo de operação é desabilitado.

— Parâmetro “Temperatura nominal inicial (°C)”

Este parâmetro é para definir o valor inicial da temperatura do ponto de ajuste. Opções:


10,0

10.5


...

35,0

Quando a temperatura do ponto de ajuste inicial é menor que o valor mín. temperatura do ponto de ajuste, exibição a seguir aviso:

 The setpoint is less than minimum,so minimum will regard as setpoint in fact

Quando a temperatura do ponto de ajuste inicial for maior que a temperatura máx. temperatura do ponto de ajuste, exibição a seguir aviso:

 The setpoint is greater than maximum,so maximum will regard as setpoint in fact

Zona morta de comutação automática do modo H/C

--Parâmetro “Zona morta superior/inferior”

Esses dois parâmetros são visíveis quando o modo de controle "Aquecimento e resfriamento" é selecionado e “Mudança automática” está selecionada. Definir o intervalo de zona morta de aquecimento/arrefecimento de comutação automática. Opções:

0,5K

1,0K

...

10K

Sob controle de aquecimento, quando a temperatura real (T) > ou = a temperatura do ponto de ajuste + a temperatura superior zona morta, em seguida, mude o modo de aquecimento para resfriamento;

Sob controle de resfriamento, quando a temperatura real (T) < ou = a temperatura do ponto de ajuste + a temperatura superior zona morta, em seguida, mude o modo de resfriamento para aquecimento.

Parâmetro “Função de controle automático da velocidade do ventilador”

Este parâmetro é para definir se a interface de controle automático do ventilador está visível.

Parâmetro “Função de entrada de contato de janela”

Este parâmetro é visível quando o modo de operação está habilitado. Definir se deseja vincular ao contato da janela status.

Quando a função de entrada de contato de janela está habilitada, estes dois parâmetros são visíveis a seguir:

— **Parâmetro “Atraso para contato de janela [0..65535]s”**

Este parâmetro é visível quando o modo de operação e a função de entrada de contato de janela estão habilitados.

Defina o tempo de atraso para a detecção de contato da janela. Ou seja, ao receber um telegrama “janela aberta”, o controlador considerará isso como um sinal válido e executará o comportamento após esse tempo de atraso. Opções:

0..65535

— **Parâmetro “Modo do controlador para janela aberta”**

Se o status da janela estiver aberto, execute a operação correspondente de acordo com a configuração. (Para o modo de operação, a temperatura do interruptor e do ponto de ajuste, bem como o modo de aquecimento/resfriamento são registrados em segundo plano se telegramas de controle forem recebidos e executados após o fechamento da janela. Se lá Se não houver recebimento de telegrama durante o tempo, retorne ao modo anterior à abertura da janela.) Opções:

modo econômico

Proteção contra geada/calor

Parâmetro “Função detector de presença de bus”

Este parâmetro é visível quando o modo de operação está habilitado. Definir se deseja vincular à presença do barramento estado do detector.

Se a presença for detectada, entre no modo de conforto e ele será restaurado ao modo original após saindo. Se houver um telegrama/operação manual para ajustar o modo durante o período, o telegrama é conectado em segundo plano, e sairá do modo de conforto e será restaurado ao modo após sair. Se não há recebimento de telegrama durante a cronometragem, retorne ao modo original. (Se receber o status de presença ciclicamente, o modo de conforto não pode ser acionado novamente e só pode ser após sair.)

Parâmetro “Disparar telegrama de ocupado”

Este parâmetro serve para configurar o sensor de presença externo ou local para acionar o telegrama de ocupado.

As opções estão relacionadas com o número de detectores de presença local:

Sensor de presença externo

A de presença local 1 começa

B de presença local 1 início

C de presença local 1 início

A de presença local 2 começa

A de presença local 3 começa

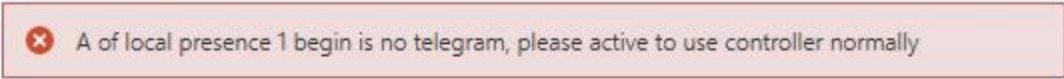
A de presença local 4 começa

Quando não há detector de presença local, a opção é apenas **Sensor de presença externo**

Quando o ocupado é acionado via sensor local, pode-se configurar o telegrama específico quando começar a presença. **Se o telegrama selecionado não estiver ativado, um aviso é exibido, por exemplo, selecione telegrama A do detector de presença 1 mas não está ativado:**

Trigger telegram of occupied

A of local presence 1 begin



Parâmetro “Disparar telegrama de desocupado”

Este parâmetro serve para configurar o sensor de presença externo ou local para disparar telegrama de desocupado.

As opções estão relacionadas com o número de detectores de presença local:

Sensor de presença externo

D de presença local 1 final

E de presença local 1 final

F de presença local 1 final

D de presença local 2 final

D de presença local 3 final


D de presença local 4 fim

Quando não há detector de presença local, a opção é apenas **Sensor de presença externo**

Quando o desocupado é acionado via sensor local, pode-se configurar o telegrama específico quando presença final. **Se o telegrama selecionado não estiver ativado, um aviso é exibido, por exemplo, selecione telegrama D do detector de presença 1 mas não está ativado:**

Trigger telegram of unoccupied

D of local presence 1 end



Parâmetro “Min./Máx. temperatura nominal [5..37]°C”

Esses parâmetros são visíveis quando o modo de operação está desabilitado. Definido para limitar a faixa ajustável de a temperatura do ponto de ajuste, o valor mínimo deve ser menor que o valor máximo. Se o ponto de ajuste temperatura além da faixa limitada, a saída será a temperatura limitada. Opções:

5°C

6°C

...

37°C

Para a temperatura do ponto de ajuste, o Min. valor deve ser menor que o Máx., caso contrário, não pode ser configurado

onde está você.

Esses dois parâmetros são exibidos abaixo da interface de configuração de parâmetros “Setpoint” quando modo de operação está ativado.

5.7.1. Janela de parâmetros "Setpoint"

--- KNX Presence Sensor, Microwave > RTC function > Setpoint

KNX Secure	Setpoint method for operating mode	<input checked="" type="radio"/> Relative <input type="radio"/> Absolute
+ General	Base setpoint temperature	20.0 °C
Internal sensor measurement...	Additional setpoint offset for setpoint adjustment	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
+ Presence function	Step of setpoint offset	<input checked="" type="radio"/> 0.5K <input type="radio"/> 1K
+ Light control	Min. setpoint offset [-10..0]	-5 K
+ Constant lighting	Max. setpoint offset [0..10]	5 K
- RTC function	Heating	
	Reduced heating in standby mode [0..10]	2 K
	Reduced heating in economy mode [0..10]	4 K
	Setpoint temperature in frost protection mode [5..10]	7 °C
	Min. setpoint temperature [5..37]	16 °C
	Max. setpoint temperature [5..37]	32 °C

Definição de parâmetro de ajuste relativo

KNX Secure	Setpoint method for operating mode	<input type="radio"/> Relative <input checked="" type="radio"/> Absolute
+ General	Heating	
Internal sensor measurement...	Setpoint temperature in comfort mode [5..37]	21 °C
+ Presence function	Setpoint temperature in standby mode [5..37]	19 °C
+ Light control	Setpoint temperature in economy mode [5..37]	17 °C
+ Constant lighting	Setpoint temperature in frost protection mode [5..10]	7 °C
- RTC function	Cooling	
	Setpoint temperature in comfort mode [5..37]	23 °C
	Setpoint temperature in standby mode [5..37]	25 °C
	Setpoint temperature in economy mode [5..37]	27 °C
	Setpoint temperature in heat protection mode [30..37]	35 °C
	Note: The heating setpoint must be always less than the cooling setpoint.	
	Min. setpoint temperature [5..37]	16 °C
	Max. setpoint temperature [5..37]	32 °C

Configuração de parâmetros de ajuste absoluto Fig.5.7.1 Janela de parâmetros "Setpoint"

Parâmetros desta janela são visíveis quando o modo de operação RTC ativado, exibição de acordo com o controle modo.

Parâmetro "Método de ponto de ajuste para o modo de operação"

Este parâmetro é para definir o método de ponto de ajuste para o modo de operação. Opções:

Relativo

Absoluto

Relativo: O ajuste relativo, a configuração de temperatura do modo econômico e do modo de espera consulte o ponto de ajuste de temperatura definido.

Absoluto: Ajuste absoluto, cada modo tem seu setpoint de temperatura independente.

Os parâmetros a seguir são visíveis quando a temperatura do ponto de ajuste adota o valor relativo método de ajuste.

Parâmetro "Temperatura nominal nominal (°C)"

Este parâmetro é para definir a temperatura do ponto de ajuste básico, a partir do qual o ponto de ajuste inicial temperatura do modo conforto ambiente é obtida. Opções:

10,0


10.5

...


35,0

O valor do setpoint será modificado através do objeto "Ajuste do setpoint base", então o novo valor será armazenado após o desligamento do dispositivo.

Quando a temperatura do ponto de ajuste de base for menor que o valor mín. temperatura do ponto de ajuste, exibição a seguir aviso:

 The setpoint is less than minimum,so minimum will regard as setpoint in fact

Quando a temperatura do ponto de ajuste de base for maior que a temperatura máx. temperatura do ponto de ajuste, exibição a seguir aviso:

 The setpoint is greater than maximum,so maximum will regard as setpoint in fact

Temperatura nominal básica atual = temperatura nominal básica modificada +/- acumulada offset(se existir)

Ao ajustar a temperatura do ponto de ajuste do modo de operação atual, o valor do ponto de ajuste será mudou com ele, mas a temperatura relativa de cada modo permanece inalterada. Temperatura relativa de os modos de espera, economia e conforto são definidos pelos parâmetros a seguir.

Parâmetro "Offset de ponto de ajuste adicional para ajuste do ponto de ajuste"

Este parâmetro é para definir se deve habilitar a função de compensação de ponto de ajuste adicional para ponto de ajuste ajuste, usado principalmente para ajustar a temperatura do ponto de ajuste por objeto de 1 bit. Opções:

Desativar

Habilitar

Aumentar/diminuir o deslocamento em 1 objeto de bit "Deslocamento do ponto de ajuste", ajustar a temperatura do ponto de ajuste indiretamente, e enviar o valor de offset para o barramento pelo objeto de 2 bytes "Float offset value". Também redefinir o deslocamento valor por objeto de 1 bit "Setpoint offset reset", modificou o valor de offset por objeto de 2 bytes "Float offset valor". Salve o valor de deslocamento quando o modo de controle e o modo de operação forem alterados.

Os três parâmetros a seguir são visíveis quando a função de compensação está habilitada.

— **Parâmetro "Passo do offset do ponto de ajuste"**

Este parâmetro é para definir o valor do passo do deslocamento do ponto de ajuste aumentado/diminuído ao receber telegramas. Telegrama 1- aumentar, telegrama 0- diminuir. O deslocamento acumulado pode ser salvo quando a energia desligado. Opções:

0,5K

1K

Temperatura nominal do modo atual = temperatura base + deslocamento fixo do modo + acumulado deslocamento adicional

Observação: o deslocamento fixo do modo é o deslocamento dos modos de espera e economia em comparação com o conforto modo, que é decidido pelos seguintes parâmetros de aquecimento/resfriamento. A compensação adicional acumulada é ajustado pelo objeto de 1 bit "Setpoint offset" ou modificou diretamente o valor do offset pelo objeto de 2 bytes "Float valor compensado".

— **Parâmetro "Mín. deslocamento do ponto de ajuste [-10..0]K"**

Este parâmetro é para definir o deslocamento máximo permitido quando o deslocamento negativo (setpoint temperatura diminui). Opções: **-10..0**

— **Parâmetro "Máx. deslocamento do ponto de ajuste [0..10]K"**

Este parâmetro é para definir o deslocamento máximo permitido quando o deslocamento direto (ponto de ajuste temperatura aumenta). Opções: **0..10**

Zona morta de comutação automática do modo H/C (apenas para o modo conforto)

Parâmetro "Zona morta superior/inferior"

Esses dois parâmetros são visíveis quando o modo de controle "Aquecimento e resfriamento" é selecionado e "Mudança automática" está selecionada. Definir o intervalo de zona morta de aquecimento/arrefecimento de comutação automática.

Opções:

0,5K

1,0K

...

10K

Sob controle de aquecimento, quando a temperatura real (T) > ou = a temperatura do ponto de ajuste + a temperatura superior zona morta, em seguida, mude o modo de aquecimento para resfriamento;

Sob controle de resfriamento, quando a temperatura real (T) < ou = a temperatura do ponto de ajuste + a temperatura superior zona morta, em seguida, mude o modo de resfriamento para aquecimento.

Parâmetro "Aquecimento reduzido em modo de espera [0...10]K"

Parâmetro "Aumento do resfriamento no modo de espera [0...10]K"

Esses dois parâmetros são para definir o ponto de ajuste do modo de espera. Opções:

0K

1K

...

10K

Aquecimento: O ponto de ajuste do modo de espera é o ponto de ajuste da temperatura menos o valor de referência;

Resfriamento: O ponto de ajuste do modo de espera é o ponto de ajuste da temperatura mais o valor de referência.

Parâmetro "Aquecimento reduzido no modo econômico [0...10]K"

Parâmetro "Aumento do resfriamento no modo econômico [0...10]K"

Esses dois parâmetros são para definir o ponto de ajuste do modo econômico. Opções:

0K

1K

...

10K

Aquecimento: O ponto de ajuste do modo econômico é o ponto de ajuste da temperatura menos o valor de referência;

Resfriamento: O ponto de ajuste do modo econômico é o ponto de ajuste da temperatura mais o valor de referência.

Parâmetro "Temperatura nominal no modo de proteção contra congelamento [5...10]°C"

Este parâmetro é para definir o ponto de ajuste do modo de proteção contra congelamento. Opções:

5°C

6°C

...

10°C

No modo de proteção contra congelamento, quando a temperatura ambiente for reduzida ao ponto de ajuste, o controlador acione um telegrama de controle para que o controlador de aquecimento relacionado emita o controle de aquecimento para evitar o temperatura seja muito baixa.

Parâmetro "Temperatura nominal no modo de proteção contra calor [30...37]°C"

Este parâmetro é para definir o ponto de ajuste do modo de proteção contra calor. Opções:

30°C

31°C

...

37°C

No modo de proteção contra calor, quando a temperatura ambiente aumenta para o ponto de ajuste, o controlador aciona um telegrama de controle para que o controlador de resfriamento relacionado emita o controle de resfriamento para evitar o temperatura seja muito alta.

Os parâmetros a seguir são visíveis quando a temperatura nominal adota o valor absoluto método de ajuste.

Parâmetro "Temperatura nominal em modo conforto [5...37]°C"

Parâmetro "Temperatura nominal em modo de espera [5...37]°C"

Parâmetro "Temperatura nominal no modo econômico [5...37]°C"

Esses parâmetros são para definir a temperatura do ponto de ajuste em conforto, espera e economia modo ao aquecer ou resfriar. Opções:

5°C

6°C

...

37°C

Parâmetro "Temperatura nominal no modo de proteção contra congelamento [5...10]°C"

Este parâmetro é para definir a temperatura do ponto de ajuste no modo de proteção contra congelamento durante o aquecimento.

Opções:

5°C

6°C

...

10°C

Parâmetro "Temperatura nominal no modo de proteção contra calor [30...37]°C"

Este parâmetro é para definir a temperatura do ponto de ajuste no modo de proteção contra calor durante o resfriamento.

Opções:

30°C

31°C

...


37°C

i Note: The heating setpoint must be always less than the cooling setpoint.

Para o modo de ajuste absoluto, "Heating and Cooling" e "Automatic changeover" são selecionada, a nota fica visível. O valor do ponto de ajuste de aquecimento deve ser menor ou igual ao de resfriamento do mesmo modo de operação, caso contrário, não pode ser configurado no ETS. Também se aplica a "Via objeto"

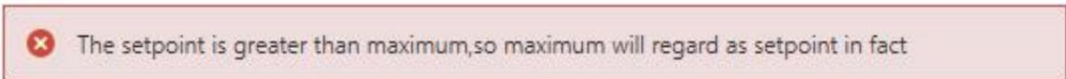
1. Quando a temperatura ambiente é maior que a temperatura do ponto de ajuste do modo atual, é alterado para o modo de resfriamento; Quando a temperatura ambiente for inferior à temperatura nominal do modo atual, ele é alterado para o modo de aquecimento.
2. No mesmo modo de operação, a diferença de temperatura do ponto de ajuste entre resfriamento e o aquecimento permanece constante, seja escrito no barramento ou ajustado no painel. Ou seja, ao ajustar a temperatura do ponto de ajuste, é necessário atualizar a temperatura do ponto de ajuste de resfriamento e aquecimento do modo de operação atual ao mesmo tempo.
3. Para a configuração anormal em que o valor do ponto de ajuste de aquecimento é maior que o de resfriamento, depende da temperatura do ponto de ajuste e da temperatura ambiente para ajustar o modo de aquecimento/resfriamento, ou seja, mude para resfriamento quando a temperatura ambiente for maior que a temperatura do ponto de ajuste no modo de operação atual de resfriamento, enquanto muda para aquecimento quando a temperatura ambiente é mais baixa do que a temperatura do ponto de ajuste no modo de operação atual de resfriamento.
4. Ao receber a temperatura do ponto de ajuste do barramento, ainda é necessário limitar o valor de acordo com os limites alto e baixo, ou seja, a temperatura de aquecimento e resfriamento não pode ser inferior ao mínimo, ou não pode ser superior ao máximo. Se a configuração dos parâmetros do ETS for não atendida a condição, serão anotados os avisos:

Quando a temperatura do ponto de ajuste do modo de conforto/espera/economia é menor que o valor mín. ponto de ajuste temperatura, exibir o seguinte aviso:



✘ The setpoint is less than minimum,so minimum will regard as setpoint in fact

Quando a temperatura do ponto de ajuste do modo de conforto/espera/economia é maior que a temperatura máx. temperatura do ponto de ajuste, exibir o seguinte aviso:



✘ The setpoint is greater than maximum,so maximum will regard as setpoint in fact

Os pontos 2 e 4 também se aplicam a "Via objeto".

Nota: para ajuste relativo/absoluto, no modo de proteção, a temperatura do ponto de ajuste é apenas configurado via ETS. Quando o valor do ponto de ajuste recebido do barramento é diferente do ETS configuração, o valor não é atualizado e retorna ao setpoint de temperatura atual, para atualizar sincronizadamente com outros dispositivos no barramento.

5.7.2. Janela de parâmetros “Controle de aquecimento/resfriamento”

--- KNX Presence Sensor, Microwave > RTC function > Heating/Cooling control

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurement... Presence function Light control Constant lighting RTC function 	<p>Type of heating/cooling control: Switching on/off(use 2-point control)</p> <p>Invert control value: <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p> <p>Heating</p> <p>Lower Hysteresis [0..200]: 10 *0.1K</p> <p>Upper Hysteresis [0..200]: 10 *0.1K</p> <p>Cooling</p> <p>Lower Hysteresis [0..200]: 10 *0.1K</p> <p>Upper Hysteresis [0..200]: 10 *0.1K</p> <p>Cyclically send control value [0..255]: 10 min</p>
--	--

Configuração do parâmetro "Ligar/desligar (usar controle de 2 pontos)"

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurement... Presence function Light control Constant lighting RTC function Setpoint 	<p>Type of heating/cooling control: Switching PWM(use PI control)</p> <p>Invert control value: <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p> <p>PWM cycle time [1..255]: 15 min</p> <p>Heating speed: User defined</p> <p>Proportional range [10..100]: 40 *0.1K</p> <p>Reset time [0..255]: 150 min</p> <p>Cooling speed: User defined</p> <p>Proportional range [10..100]: 40 *0.1K</p> <p>Reset time [0..255]: 150 min</p> <p>Cyclically send control value [0..255]: 10 min</p>
--	---

Configuração de parâmetro de "Switching PWM (use PI control)"

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure General Internal sensor measurement... Presence function Light control Constant lighting RTC function Setpoint 	<p>Type of heating/cooling control: Continuous control(use PI control)</p> <p>Invert control value: <input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes</p> <p>Heating speed: User defined</p> <p>Proportional range [10..100]: 40 *0.1K</p> <p>Reset time [0..255]: 150 min</p> <p>Cooling speed: User defined</p> <p>Proportional range [10..100]: 40 *0.1K</p> <p>Reset time [0..255]: 150 min</p> <p>Send control value on change by [0..100,0=inactive]: 4 %</p> <p>Cyclically send control value [0..255]: 10 min</p>
--	---

Configuração de parâmetro de "Controle contínuo (use controle PI)"

Fig.5.7.2 Janela de parâmetros “Controle de aquecimento/

resfriamento” Os parâmetros desta janela são exibidos de acordo com o modo de controle e o sistema de controle (2 tubos ou 4 tubos).

Parâmetro "Tipo de controle de aquecimento/resfriamento"

Este parâmetro é para definir o tipo de controle de aquecimento/resfriamento. Diferentes tipos de controle são adequados para controlar diferentes controladores de temperatura. Opções:

Ligar/desligar (use o controle de 2 pontos)

Alternando PWM (use o controle PI)

Controle contínuo (use controle PI)

Parâmetro "Inverter valor de controle"

Este parâmetro é para definir se deve inverter o valor de controle ou o valor de controle de envio normal, então que o valor de controle seja adequado para o tipo de válvula. Opções:

Não

Sim

Sim: Enviando o valor de controle para o barramento através de objetos após inverter o valor de controle.

Dois parâmetros a seguir são adequados para controle de 2 pontos:

—— Parâmetro "Inferior Hysteresis [0...200]*0.1K "

—— Parâmetro "Upper Hysteresis [0...200]*0.1K "

Esses dois parâmetros são para definir a temperatura de histerese inferior/superior no aquecimento HVAC ou resfriamento. Opções: **0..200**

Sob controle de aquecimento,

Quando a temperatura real (T) > a temperatura de ajuste + a temperatura de histerese superior, então parará de aquecer;

Quando a temperatura real (T) < a temperatura de ajuste - a temperatura de histerese mais baixa, então começará a aquecer.

Por exemplo, a temperatura de histerese inferior é 1K, a temperatura de histerese superior é 2K, a temperatura de ajuste é de 22 ºC, se T for maior que 24 ºC, o aquecimento será interrompido; se T for inferior a 24 ºC, então começará a aquecer; se T estiver entre 21~24 ºC, manterá o status anterior.

Sob o controle de resfriamento,

Quando a temperatura real (T) < a temperatura de ajuste - a temperatura de histerese mais baixa, então parará de esfriar;

Quando a temperatura real (T) > a temperatura de ajuste + a temperatura de histerese superior, então começará a esfriar.

Por exemplo, a temperatura de histerese inferior é 1K, a temperatura de histerese superior é 2K, a temperatura de ajuste é de 26 ºC, se T for menor que 25 ºC, ele irá parar de esfriar; se T for inferior a 28 ºC, então começará a esfriar; se T estiver entre 28~25 ºC, manterá o status anterior.

O modo de controle de 2 pontos é um modo de controle muito simples. Ao adotar este modo de controle, é necessário definir a temperatura de histerese superior e a temperatura de histerese inferior através parâmetros. Ao definir a temperatura de histerese, os seguintes efeitos precisam ser considerados

1. Quando o intervalo de histerese é pequeno, a faixa de temperatura será pequena, porém, frequente

o envio do valor de controle trará grande carga para o barramento;

2. Quando o intervalo de histerese é grande, a frequência de comutação do interruptor será baixa, mas é fácil causar mudança de temperatura desconfortável.

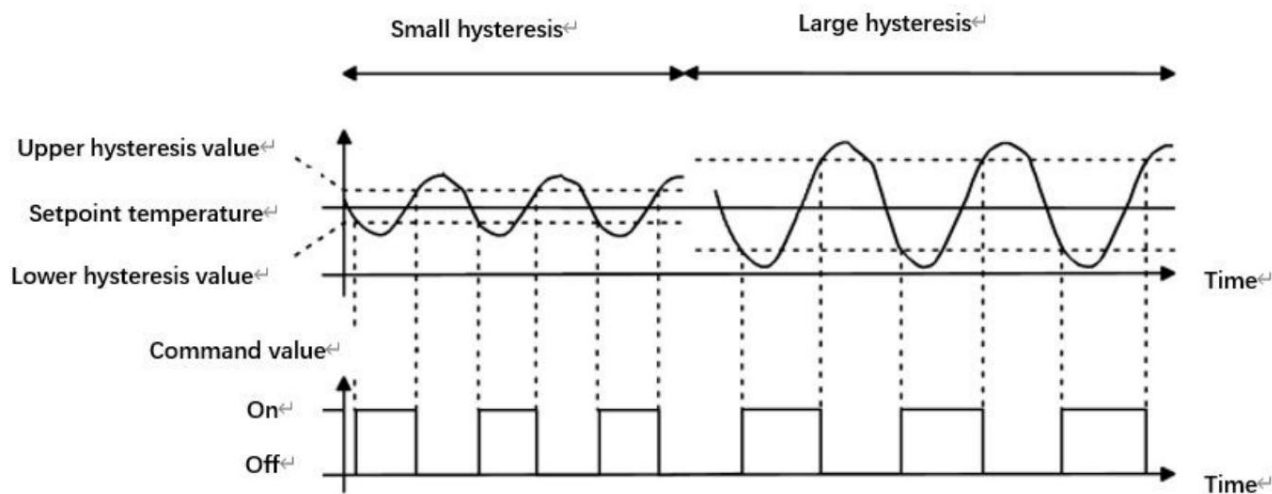


Fig.5.7.2(2) Efeitos da histerese na ação do interruptor de valor de controle (aquecimento) no modo de controle de 2 pontos

Dois parâmetros a seguir são adequados para controle PI:

— Parâmetro “Velocidade de aquecimento”

— Parâmetro “Velocidade de resfriamento”

Esses dois parâmetros são para definir a velocidade de resposta do controlador de aquecimento ou resfriamento.

Diferentes velocidades de resposta são adequadas para diferentes ambientes.

Opções:

Aquecimento de água quente (5K/150min)

Piso radiante (5K/240 min)

Aquecimento elétrico (4K/100min)

Unidade dividida (4K/90min)

Unidade ventiloconvectiva (4K/90min)

Usuário definido

Opções

Teto de resfriamento (5K/240min)

Unidade dividida (4K/90min)

Unidade ventiloconvectiva (4K/90min)

Usuário definido

—Parâmetro “Faixa proporcional [10..100]*0.1K”(valor P)

—Parâmetro “Tempo de reset [0..255]min”(valor I)

Esses dois parâmetros são visíveis quando “Definido pelo usuário” é selecionado. Defina o valor PI do controlador PI.

Opções: **10..100 (valor P)**

Opções: **0..255 (valor I)**

—Parâmetro “PWM cycle time [1..255]min”

Este parâmetro só é visível quando o tipo de controle é “Switching PWM (use PI control)”. Colocou o período do ciclo do objeto de controle para enviar o valor do switch, o objeto envia o valor do switch de acordo ao ciclo de trabalho do valor de controle. Por exemplo, se o período definido for 10 min e o valor de controle for 80%, então o objeto enviará um telegrama aberto por 8 min. Se o valor de controle for alterado, o tempo de serviço relação do telegrama liga/desliga do objeto também mudará, mas o período ainda é o tempo do parâmetro contexto.

Opções: **1..255**

Os valores PI de “Switching PWM (use PI control)” e “Continuous control (use PI control)” são o mesmo, diferente apenas nos objetos de controle, o objeto de controle da saída PI “Controle contínuo” value(1byte) diretamente, enquanto o valor de controle de “Switching PWM” emite um telegrama “on/off” de acordo ao ciclo de trabalho do valor de controle.

—Parâmetro “Enviar valor de controle na alteração de [0..100.0=inativo]”

Este parâmetro é visível quando o tipo de controle é “Controle contínuo (usar controle PI)”, para definir o alterando o valor do valor de controle a ser enviado ao barramento. Opções: **0..100, 0=inativo**

Parâmetro “Enviar ciclicamente o valor de controle [0..255]min”

Este parâmetro é para definir o período para enviar ciclicamente o valor de controle para o barramento. Opções: **0..255**

No modo de controle PI, os parâmetros de controle predefinidos de cada controlador PI em aquecimento ou resfriamento sistema são recomendados da seguinte forma:

(1) Aquecimento

Tipo de aquecimento	valor P	valor(integração tempo)	Recomendado tipo de controle PI	PWM recomendado período
Aquecimento de água quente	5K	150min	Contínuo/PWM 15min	
Piso radiante	5K	240min	PWM	15-20min
aquecimento elétrico	4K	100min	PWM	10-15min
Unidade dividida	4K	90min	PWM	10-15min
Unidade ventiloconvectora	4K	90min	Contínuo	--

(2) Resfriamento

Tipo de resfriamento	valor P	valor(integração tempo)	Recomendado tipo de controle PI	PWM recomendado período
teto de resfriamento	5K	240min	PWM	15-20min
Unidade dividida	4K	90min	PWM	10-15min
Unidade ventiloconvectora	4K	90min	Contínuo	--

(3) Definido pelo usuário

Quando o parâmetro "Velocidade de aquecimento/resfriamento" é definido como "Definido pelo usuário", o valor do parâmetro de P (fator de escala) e I (tempo de integração) podem ser ajustados através do parâmetro. Ao ajustar o parâmetros, consulte o valor de PI fixo mencionado na tabela acima. Mesmo que os parâmetros de controle sejam ligeiramente ajustado, o comportamento do controle será significativamente diferente.

Além disso, o tempo de integração deve ser definido corretamente. Se o tempo de integração for muito longo, o ajuste será lento e a oscilação não será óbvia; se o tempo de integração for muito pequeno, o ajuste será rápido, mas a oscilação ocorrerá. O significa que o termo integral não é usado.

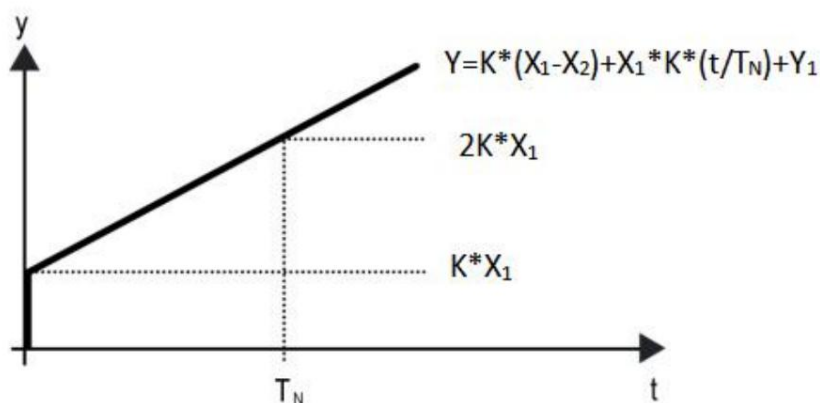


Fig.5.7.2 (3) valor de controle do modo de controle PI

Y: valor de controle

Y1: último valor de controle

X1: desvio de temperatura = temperatura definida - temperatura real

X2: último desvio de temperatura = temperatura definida - temperatura real

TN: tempo de integração

K: fator de escala (o fator de escala não é zero)

Algoritmo de controle PI: $Y = K \cdot (X_1 - X_2) + X_1 \cdot K \cdot \frac{t}{T_N} + Y_1$

Quando o tempo de integração é definido como zero, o algoritmo de controle PI é: $Y = K \cdot (X_1 - X_2) + Y_2$

Configuração e influência de parâmetros definidos pelo usuário:

Configuração de parâmetro	Efeito
K: Se a faixa de escala for muito pequena	Ajuste rápido e overshoot ocorrerá
K: Se a faixa de escala for muito pequena	Ajuste lento, mas sem overshoot
TN: Se o tempo de integração for muito curto	Ajuste rápido, mas haverá oscilação
TN: Se o tempo de integração for muito longo	Ajuste lento, sem oscilação óbvia

5.7.3. Janela de parâmetros "Fan auto.control"

--- KNX Presence Sensor,Microwave > RTC function > Fan auto.control

<ul style="list-style-type: none"> KNX Secure + General Internal sensor measurem... + Presence function + Light control + Constant lighting - RTC function <ul style="list-style-type: none"> Setpoint Heating/Cooling control Fan auto.control + Logic function + Scene Group function 	<p>Auto. operation on object value <input checked="" type="radio"/> Auto=1/Man.=0 <input type="radio"/> Auto=0/Man.=1</p> <hr/> <p>Fan speed output setting</p> <p>Object datatype of 1byte fan speed <input checked="" type="radio"/> Fan stage (DPT_5.100) <input type="radio"/> Percentage (DPT_5.001)</p> <p>Output value for fan speed low <input type="text" value="1"/></p> <p>Output value for fan speed medium <input type="text" value="2"/></p> <p>Output value for fan speed high <input type="text" value="3"/></p> <p>1 bit object function for fan speed <input type="checkbox"/></p> <hr/> <p>Fan speed control setting</p> <p>Condition setting for using PI control</p> <p>Threshold value speed OFF<-->low [1..255] <input type="text" value="80"/></p> <p>Threshold value speed low<-->medium [1..255] <input type="text" value="150"/></p> <p>Threshold value speed medium<-->high [1..255] <input type="text" value="200"/></p> <p>Hysteresis threshold value in +/-[0..50] <input type="text" value="10"/></p> <p>Condition setting for using 2-point control</p> <p>Temperature difference speed OFF<-->low [1..200] <input type="text" value="20"/> *0.1K</p> <p>Temperature difference speed low<-->medium [1..200] <input type="text" value="30"/> *0.1K</p> <p>Temperature difference speed medium<-->high [1..200] <input type="text" value="40"/> *0.1K</p> <p>Hysteresis temperature difference in [0..50] <input type="text" value="10"/> *0.1K</p> <hr/> <p>Minimum time in fan speed [0..65535] <input type="text" value="60"/> s</p>
---	---

Fig.5.7.3 Janela de parâmetro "Fan auto.control"

Os parâmetros desta janela são visíveis quando o controle automático do ventilador está ativado.

Parâmetro "Auto. operação no valor do objeto"

Este parâmetro é para definir o valor do telegrama para ativar a operação automática. Opções:

Auto=1/Man.=0

Auto=0/Man.=1

Auto=1/Man.=0: Quando o objeto "Funcionamento automático do ventilador" recebe o valor do telegrama "0", ative o funcionamento automático, ao receber "1", saia do funcionamento automático.

Auto=0/Man.=1: Quando o objeto "Funcionamento automático do ventilador" recebe o valor do telegrama "1", ative o funcionamento automático, ao receber "0", saia do funcionamento automático.

Após ligar, a operação automática não é ativada por padrão.

Configuração de saída de velocidade do ventilador

Parâmetro "Tipo de dados do objeto de velocidade do ventilador de 1 byte"

Este parâmetro é para definir o tipo de dados do objeto de velocidade do ventilador de 1 byte. Opções:

Fase do ventilador (DPT 5.100)

Porcentagem (DPT 5.001)

Parâmetro "Valor de saída para velocidade do ventilador baixa/média/alta"

Estes três parâmetros servem para definir o valor enviado para cada troca de velocidade do ventilador. Velocidade do ventilador

desligado quando o valor é 0. Opções de acordo com o tipo de dados do objeto ventilador: **1..255 /1..100**

Observação: o valor de saída e o valor de status devem atender à condição baixa<média<alta, caso contrário, eles podem não pode ser configurado no ETS, e exibe um aviso de caixa vermelha, conforme mostrado a seguir:

Output value for Fan speed low	<input type="text" value="68"/>	%
Output value for Fan speed medium	<input type="text" value="67"/>	%
Output value for Fan speed high	<input type="text" value="100"/>	%

Parâmetro "Função de objeto de 1 bit para velocidade do ventilador"

Este parâmetro é para definir se deve habilitar a função de objeto de 1 bit para a velocidade do ventilador. controle de 1 bit

os objetos de cada velocidade do ventilador são visíveis quando ativados.

Parâmetro "objeto de 1 bit para velocidade do ventilador desligada"

Este parâmetro é visível quando o parâmetro anterior é ativado. Defina se deseja habilitar o objeto de 1 bit de

velocidade do ventilador desligada.

Configuração de controle de velocidade do ventilador
Configuração de condição para usar o controle PI

Sob controle PI, o valor de controle é PI operado dentro do programa, o controlador ligará/desligará o ventilador ou alterne a velocidade do ventilador de acordo com a faixa limite dos valores de controle.

Parâmetro "Velocidade do valor limite OFF<->baixo [1..255]"

Defina o valor limite para as velocidades do ventilador desligado e de baixo nível, opções: **1..255**

Se o valor de controle for maior ou igual a este valor limite de configuração, a velocidade do ventilador de baixo nível comece a correr; se o valor de controle for menor que esse valor limite de configuração, o ventilador será desligado.

Parâmetro "Valor limiar velocidade baixa<->média [1..255]"

Defina o valor limite para alternar a velocidade do ventilador para velocidade média do ventilador, se o valor de controle for maior ou igual a este limite de configuração, a velocidade média do ventilador começará a funcionar. Opções: **1..255**

Parâmetro "Valor limiar velocidade média<->alta [1..255]"

Defina o limite para alternar a velocidade do ventilador para alta velocidade do ventilador, se o valor de controle for maior

igual ou superior a este limite de configuração, a alta velocidade do ventilador começará a funcionar. Opções: **1..255**

Dica: O controlador avalia o limite em ordem crescente.

Primeiro verifique γ OFF \leftrightarrow limite de velocidade baixa do ventilador γ velocidade baixa do ventilador \leftrightarrow velocidade média do ventilador γ médio

velocidade do ventilador \leftrightarrow alta velocidade do ventilador.

A exatidão da execução funcional é garantida apenas neste caso:

O limite de OFF \leftrightarrow baixa velocidade do ventilador é menor que o de baixa velocidade do ventilador \leftrightarrow velocidade média do ventilador, e o limite de baixa velocidade do ventilador \leftrightarrow velocidade média do ventilador é menor do que a velocidade média do ventilador \leftrightarrow alta velocidade do ventilador.

Parâmetro "Valor limite de histerese em +/-[0..50]"

Este parâmetro é para definir o valor de histerese do valor limite, o que pode evitar o ação desnecessária do ventilador quando o valor de controle flutua perto do limite. Opções: **0..50**

Se o valor for 0, sem histerese. O ventilador muda para a velocidade uma vez que o valor de controle é maior que o valor limite;

Suponha que o valor da histerese seja 10 e o limite seja 50, então o limite superior é 60

(Valor limite + valor de histerese) e o limite inferior 40 (Valor limite-valor de histerese).

Quando o valor de controle estiver entre 40 -60, a ação do ventilador não será causada e o status anterior será ainda ser mantida. Apenas menos de 40 ou maior ou igual a 60 alterará o status de execução de o fã.

Configuração de condição para usar o controle de 2 pontos

Sob controle de 2 pontos, o controlador decidirá ligar/desligar o ventilador ou a velocidade do ventilador de acordo com o diferença de temperatura entre a temperatura real e a temperatura nominal.

Resfriamento: Diferença de temperatura = temperatura real - temperatura nominal;

Aquecimento: Diferença de temperatura = temperatura nominal - temperatura real.

Parâmetro "Velocidade da diferença de temperatura OFF \leftrightarrow baixa [1..200] 0.1K"

Este parâmetro é para definir a diferença de temperatura entre as velocidades do ventilador desligado e de baixo nível.

Opções: **1..200**

Se a diferença de temperatura for maior ou igual a esta diferença de temperatura de ajuste, a velocidade do ventilador de baixo nível começará a funcionar; se for menor que esta diferença de temperatura de ajuste, o ventilador será desligado.

Parâmetro "Velocidade da diferença de temperatura baixa \leftrightarrow média [1..200] 0.1K"

Defina a diferença de temperatura para mudar a velocidade do ventilador para velocidade média do ventilador, se o controle valor for maior ou igual a esta diferença de temperatura de configuração, a velocidade média do ventilador começará correndo.

Opções: **1..200**

Parâmetro "Diferença de temperatura velocidade média<->alta [1..200]*0.1K"

Defina a diferença de temperatura para mudar a velocidade do ventilador para alta velocidade do ventilador, se o controle valor for maior ou igual a esta diferença de temperatura de configuração, a alta velocidade do ventilador começará correndo. Opções: **1..200**

Parâmetro "Diferença de temperatura de histerese em [0..50]*0.1K"

Este parâmetro é para definir o valor de histerese da diferença de temperatura, o que pode evitar a ação desnecessária do ventilador quando o valor de controle flutua perto da diferença de temperatura.

Opções: **0..50**

Se o valor for 0, sem histerese. O ventilador muda para velocidade uma vez que o valor de controle é maior que a temperatura diferença;

Suponha que o valor da histerese seja 0,5 ª e a diferença de temperatura seja 1 ª, então o limite superior diferença de temperatura 1,5 ª (diferença de temperatura + valor de histerese) e o limite inferior diferença de temperatura 0,5 ª (diferença de temperatura-valor de histerese). Quando o valor de controle é entre 0,5ª-1,5ª, a ação do ventilador não será causada e o status anterior ainda será mantido.

Apenas menos de 0,5 ª ou maior ou igual a 1,5 ª alterará o status de funcionamento do ventilador.

Parâmetro "Tempo mínimo na velocidade do ventilador [0..65535]s"

Define o tempo de permanência do ventilador da velocidade atual do ventilador para uma velocidade maior ou menor velocidade, ou seja, o tempo mínimo para uma operação de velocidade do ventilador.

Se você precisar mudar para outra velocidade do ventilador, você precisa esperar por este período de tempo antes comutação.

Se a velocidade atual do ventilador estiver funcionando por tempo suficiente, a velocidade do ventilador pode ser alterada rapidamente.

Opções: **0..65535**

0: não há tempo mínimo de execução, mas o tempo de comutação de atraso da velocidade do ventilador ainda precisa ser considerado.

Nota: O tempo de residência para esta configuração de parâmetro só é habilitado no modo Auto.

5.8. Janela de parâmetros “Lógica”

Janela de parâmetro "Função lógica" conforme mostrado na Fig. 5.8, para ativar a função lógica, até 8 lógicas funções podem ser configuradas.

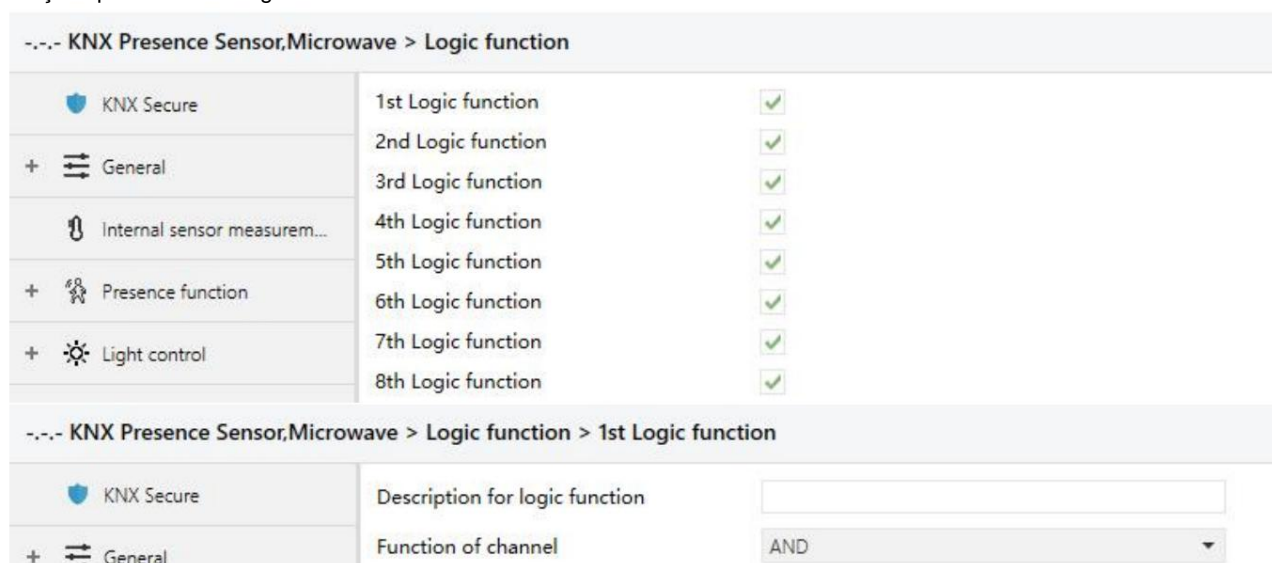


Fig.5.8 Janela de parâmetro "Configuração da função lógica"

Parâmetro "1º/2º/3º... Função lógica"

Este parâmetro é para definir a interface de configuração da função lógica, exibir a lógica correspondente página de função quando selecionar. Até habilitar 8 funções lógicas.

Parâmetro "Descrição para função lógica"

Este parâmetro é para definir a descrição do nome para a função lógica, até inserir 30 caracteres.

Parâmetro "Função do canal"

Este parâmetro é para definir a função do canal. Opções:

E

OU

LIVRE

encaminhamento de portão

Comparador de limite

Conversão de formato

Função do portão

função de atraso

Iluminação da escada

AND/OR/XOR: como o parâmetro é semelhante ao objeto de comunicação (somente o algoritmo lógico é diferentes), os seguintes parâmetros tomando uma das opções, por exemplo.

5.8.1. Janela de parâmetros “AND/OR/XOR”

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Logic function > 1st Logic function

KNX Secure	Description for logic function	<input type="text"/>
+ General	Function of channel	AND <input type="text"/>
Internal sensor measurement...	Input a	Disconnected <input type="text"/>
+ Presence function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
+ Light control	Input b	Disconnected <input type="text"/>
+ Constant lighting	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
+ RTC function	Input c	Disconnected <input type="text"/>
- Logic function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
1st Logic function	Input d	Disconnected <input type="text"/>
2nd Logic function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
3rd Logic function	Input e	Disconnected <input type="text"/>
4th Logic function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
5th Logic function	Input f	Disconnected <input type="text"/>
6th Logic function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
7th Logic function	Input g	Disconnected <input type="text"/>
8th Logic function	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
+ Scene Group function	Input h	Disconnected <input type="text"/>
	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Result is inverted	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Read input object value after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Output send when	<input checked="" type="radio"/> Receiving a new telegram <input type="radio"/> Every change of output object
	Send delay time: Base	None <input type="text"/>
	Factor: 1..255	1 <input type="text"/>

Fig.5.8.1 Janela de parâmetro "AND/OR/XOR"

Parâmetro "Entrada a/b/c/d/e/f/g/h"

Este parâmetro é para definir se a entrada x deve calcular, calcular normalmente ou invertida

calcular. Opções:

Desconectado

Normal

Invertido

Desconectado: não calcular;

Normal: para calcular diretamente o valor de entrada;

Invertido: inverte o valor de entrada e depois calcule. **Nota: não inverter o valor inicial.**

—Parâmetro "Valor padrão"

Este parâmetro serve para definir o valor inicial da entrada lógica x. Opções:

0

1

Parâmetro "Resultado é invertido"

Este parâmetro é para definir se o resultado do cálculo lógico deve ser invertido. Opções:

Não

Sim

Não: saída diretamente;

Sim: saída após a inversão.

Parâmetro "Ler o valor do objeto de entrada após a recuperação da tensão"

Este parâmetro é para definir se deve enviar a solicitação de leitura para o objeto de entrada lógica após o dispositivo recuperação de tensão ou terminar a programação. Opções:

Não

Sim

Parâmetro "Envio de saída quando"

Este parâmetro é para definir a condição de envio do resultado lógico. Opções:

Recebendo um novo telegrama

Cada mudança de objeto de saída

Recebendo um novo telegrama: toda vez que o objeto receber um novo valor de entrada, o resultado lógico será enviado para o ônibus;

Cada alteração do objeto de saída: somente quando o resultado lógico for alterado, ele será enviado ao barramento.

Dica: quando na primeira vez para calcular a lógica, o resultado da lógica será enviado mesmo que não tenha alteração.

Parâmetro "Tempo de atraso de envio"

Base:	Nenhum
	0,1s
	1s
	...
	10s
	25s
Fator:	1..255

Este parâmetro serve para definir o tempo de atraso para enviar o resultado do cálculo lógico para o barramento.

Tempo de atraso = Base x Fator, se a opção "Nenhum" da Base for selecionada, então não há atraso.

5.8.2. Janela de parâmetros "Gate forwarding"

--- KNX Presence Sensor,Microwave > Logic function > 1st Logic function









 KNX Secure	Description for logic function	<input type="text"/>
+  General	Function of channel	Gate forwarding ▼
 Internal sensor measurem...	Object type of Input/Output	1bit ▼
+  Presence function	Default scene NO. of Gate after startup [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
+  Light control	1->Gate trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
+  Constant lighting	Input A send on	Output A ▼
+  RTC function	Input B send on	Output B ▼
-  Logic function	Input C send on	Output C ▼
1st Logic function	Input D send on	Output D ▼
2nd Logic function	2->Gate trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
3rd Logic function	Input A send on	Output A ▼
4th Logic function	Input B send on	Output B ▼
5th Logic function	Input C send on	Output C ▼
	Input D send on	Output D ▼

Fig.5.8.2 Janela de parâmetro "Gate forwarding"

Parâmetro "Tipo de objeto de Entrada/Saída"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto de entrada/saída. Opções:

1 bit

4 bits

1 byte

Parâmetro "Cena padrão NO. do Gate após a inicialização [1~64,0=ativo]"

Este parâmetro é para definir a cena inicial onde o encaminhamento de porta lógica pode ser executado por padrão após a inicialização do dispositivo, que precisa ser configurado nos parâmetros. Opções: 1..64, **0=ativo**

Nota: recomenda-se selecionar a cena do portão antes de operar, ou permitirá o início

cena por padrão.

Parâmetro "z->Gate trigger scene NO. é [1~64,0=ativo]" (z=1~8)

Este parâmetro é para definir o número da cena do encaminhamento da porta lógica. Até 8 números de cena de gatilho pode ser definido para cada lógica. Opções: **1..64, 0=ativo**

Parâmetro "Entrada A/B/C/D enviada"

Este parâmetro é para definir a saída da entrada X (X=A/B/C/D) após o encaminhamento do portão. Opções:

Saída A

Saída B

...

Saída B,C,D

De acordo com as opções, uma entrada pode ser encaminhada para uma ou mais saídas, o valor da saída é igual ao valor de entrada.

5.8.3. Janela de parâmetros “Comparador de limiares”

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Logic function > 1st Logic function

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> KNX Secure + <input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Internal sensor measurement... + <input type="checkbox"/> Presence function + <input type="checkbox"/> Light control + <input type="checkbox"/> Constant lighting + <input type="checkbox"/> RTC function - <input type="checkbox"/> Logic function <ul style="list-style-type: none"> 1st Logic function 2nd Logic function 3rd Logic function 	Description for logic function Function of channel Threshold value data type Threshold value If Object value < Threshold value If Object value = Threshold value If Object value != Threshold value If Object value > Threshold value If Object value <= Threshold value If Object value >= Threshold value Output send when Send delay time: Base Factor: 1..255	<input type="text"/> Threshold comparator 1byte unsigned value (DPT5.010) 0 Do not send telegram Do not send telegram Do not send telegram Do not send telegram Do not send telegram Do not send telegram <input checked="" type="radio"/> Receiving a new telegram <input type="radio"/> Every change of output object None 1
---	---	---

Fig.5.8.3 Janela de parâmetro "Comparador de limiar"

Parâmetro "Tipo de dados do valor limite"

Este parâmetro é para definir o tipo de dados do valor limite. Opções:

Valor de 4 bits (DPT3.007)	Valor não assinado de 4 bytes [0..4294967295]
Valor sem sinal de 1 byte (DPT5.010)	Ext. valor de temperatura (DPT 9.001)
Valor sem sinal de 2 bytes (DPT7.001)	Ext. valor de umidade (DPT 9.007)
Valor com sinal de 2 bytes (DPT8.x)	Valor de iluminação (DPT 9.004)
Valor flutuante de 2 bytes (DPT9.x)	

Parâmetro "Valor limite"

Este parâmetro é para definir o valor limite, o intervalo depende do tipo de dados. Opções:

Valor de 4 bits (DPT3.007) 0..15 / 1byte valor não assinado (DPT5.010) 0..255 /

Valor não assinado de 2 bytes (DPT7.001) 0..65535 / Valor assinado de 2 bytes (DPT8.x) -32768..32767 /

Valor flutuante de 2 bytes (DPT9.x) -670760...670760 / valor sem sinal de 4 bytes[0..4294967295]

0..4294967295 /

Ext. valor de temperatura (DPT 9.001) -20..95ÿ / Ext. valor de umidade (DPT 9.007) 0..100% /

Valor de iluminância (DPT 9.004) 0..65535lux

Parâmetro "Valor limite de histerese"

Este parâmetro é visível quando o tipo de dados do objeto é selecionado "2byte float value (DPT9.x)",

"Valor de iluminância (DPT 9.004)". Defina o valor do limite de histerese. Opções: **0..500**

Parâmetro "Se o valor do objeto <Valor limite"

Parâmetro "Se o valor do objeto = Valor limite"

Parâmetro "Se o valor do objeto!=Valor limite"

Parâmetro "Se o valor do objeto>Valor limite"

Parâmetro "Se o valor do objeto <= valor limite"

Parâmetro "Se o valor do objeto>=Valor limite"

Este parâmetro é para definir o valor do resultado lógico que deve ser enviado quando o valor limite Menos que, igual a, não igual a, maior que, menor que ou igual à válvula de ajuste. Quando o tipo de dados do objeto é selecionado "valor flutuante de 2 bytes (DPT9.x)", só pode definir o valor do objeto menor ou maior que valor limiar. Opções:

Não envie telegrama

Enviar valor "0"

Enviar valor "1"

Não enviar telegrama: não considere selecionar esta opção;

Enviar valor "0"/"1": quando a condição for satisfeita, enviar o telegrama 0 ou 1.

Se houver um conflito entre as opções de configuração entre os parâmetros, a base no valor que deve ser enviado quando atingir a condição final do parâmetro. **Por exemplo: parâmetro "Se Objeto value=Valor limite" é definido como "Enviar valor "0" "yparâmetro "Se o valor do objeto <=Valor limite" é definido como "Enviar valor "1" "; quando o valor do objeto é igual ao valor limite, o resultado lógico enviará "1".**

Parâmetro "Envio de saída quando"

Este parâmetro é para definir a condição de envio do resultado lógico. Opções:

Recebendo um novo telegrama

Cada mudança de objeto de saída

Recebendo um novo telegrama: toda vez que o objeto receber um novo valor de entrada, o resultado lógico será enviado para o ônibus;

A cada alteração do objeto de saída: somente quando o resultado lógico for alterado, ele será enviado ao barramento.

Dica: quando na primeira vez para o algoritmo lógico, o resultado lógico será enviado mesmo que não tenha alteração.

Parâmetro "Tempo de atraso de envio"

Base: Nenhum

0,1s
1s
...
10s
25s
Fator: 1..255

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar o resultado do algoritmo lógico para o barramento. Atraso tempo = Base x Fator, se a opção “Nenhum” da Base for selecionada, então não há atraso.

5.8.4. Janela de parâmetros “Conversão de formato”

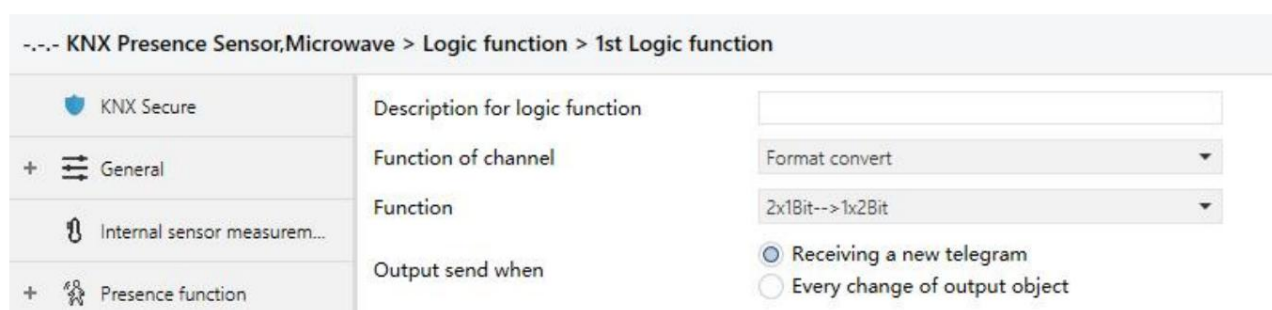


Fig.5.8.4 Janela de parâmetro "Conversão de formato"

Parâmetro “Função”

Este parâmetro é para definir o tipo de conversão de formato. Opções:

- 2x1bit-->1x2bit**
- 8x1bit-->1x1byte**
- 1x1byte-->1x2byte**
- 2x1byte-->1x2byte**
- 2x2byte-->1x4byte**
- 1x1byte-->8x1bit**
- 1x2byte-->2x1byte**
- 1x4byte-->2x2byte**
- 1x3byte-->3x1byte**
- 3x1byte-->1x3byte**

Parâmetro “Envio de saída quando”

Este parâmetro é para definir a condição de envio do resultado lógico. Opções:

- Recebendo um novo telegrama**
- Cada mudança de objeto de saída**

Recebendo um novo telegrama: toda vez que o objeto receber um novo valor de entrada, o resultado lógico será enviado para o ônibus;

A cada alteração do objeto de saída: somente quando o resultado lógico for alterado, ele será enviado ao barramento.

Dica: quando na primeira vez para o algoritmo lógico, o resultado lógico será enviado mesmo que não tenha alteração.

5.8.5. Janela de parâmetros “Função do portão”

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Logic function > 1st Logic function

KNX Secure	Description for logic function	<input type="text"/>
+ General	Function of channel	Gate function ▾
Internal sensor measurement...	Object type of Input/Output	1bit[On/Off] ▾
+ Presence function	Filter function	Deactivate ▾
+ Light control	Value output	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverted
+ Constant lighting	Gate object value	<input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Inverted
+ RTC function	Gate status after voltage recovery	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Save input signal when gate close	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes

Fig.5.8.5 Janela de parâmetro "Função do portão"

Parâmetro "Tipo de objeto de Entrada/Saída"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto de entrada/saída. Opções:

- 1 bit [ligado/desligado]
- 1 byte[0..100%]**
- 1 byte[0..255]**
- 2 bytes [Flutuar]
- 2 byte[0..65535]**

Parâmetro "Função de filtro"

Este parâmetro é visível quando "1bit [On/Off]" é selecionado. Defina se deseja filtrar On ou Off telegram, passar apenas um deles ou passar todos. Opções:

- Desativar**
- Ao filtrar**
- Fora do filtro**

Desativar: Não filtrar os telegramas On ou Off;

On filter out: Off pode passar, On não pode passar;

Off filter out: On pode passar, Off não pode passar.

Parâmetro "Saída de valor"

Este parâmetro é visível quando "1bit [On/Off]" é selecionado. Defina se deseja inverter o valor, em seguida, emití-lo. Opções:

- Normal**
- Invertido**

Parâmetro "Valor do objeto Gate"

Este parâmetro é para definir se o valor do objeto gate deve ser invertido e então enviado. Opções:

Normal

Invertido

Parâmetro "Status do portão após energização"

Este parâmetro é para definir o status do portão após ligar. Opções:

Desativar

Habilitar

Parâmetro "Salvar sinal de entrada ao fechar portão"

Este parâmetro é para definir se o sinal de entrada deve ser salvo ao fechar o portão. Opções:

Não

Sim

Não: desabilita para salvar a entrada, os valores de entrada recebidos durante o período de fechamento do portão são ignorados;

Sim: habilite para salvar a entrada, os valores de entrada recebidos durante o período de fechamento do portão são emitidos

quando o portão está aberto (se o valor de entrada é alterado ou não).

5.8.6. Janela de parâmetros "Função Delay"

Fig.5.8.6 Janela de parâmetro "Função de atraso"

Parâmetro "Tipo de objeto de Entrada/Saída"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto de entrada/saída. Opções:

1 bit [ligado/desligado]

1 byte[0..100%]

1 byte[0..255]

2 bytes [Flutuar]

2 byte[0..65535]

Parâmetro "Tempo de atraso [0..6500]s"

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso que o objeto de saída encaminha o valor quando a entrada objeto recebe o telegrama. Opções: **0..6500**

Nota: Receba o telegrama novamente no tempo de atraso, reprogramando.

5.8.7. Janela de parâmetros “Iluminação da escada”

--- KNX Presence Sensor, Microwave > Logic function > 1st Logic function








 KNX Secure	Description for logic function	<input type="text"/>
+  General	Function of channel	Staircase lighting ▼
 Internal sensor measurem...	Trigger value	1 ▼
+  Presence function	Object type of output	<input checked="" type="radio"/> 1bit <input type="radio"/> 1byte
+  Light control	Duration time of staircase lighting [10..6500]	10 s ▲▼
+  Constant lighting	Send value 1 when trigger	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON
+  RTC function	Send value 2 after duration time	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
	Retriggering	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable

Fig.5.8.7 Janela de parâmetros "Iluminação de escadas"

Parâmetro “Valor de disparo”

Este parâmetro é para definir o valor do telegrama do objeto “Valor de disparo”. Opções:

- 0
- 1
- 0 ou 1

Parâmetro “Tipo de objeto de saída”

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto de saída. Opções:

- 1 bit
- 1 byte

Parâmetro “Tempo de duração da iluminação da escada[10..6500]s”

Este parâmetro é para definir o tempo de duração da iluminação da escada depois que a luz da escada é ligada.

Opções: **10..6500**

— Parâmetro “Enviar valor 1 ao disparar”

— Parâmetro “Enviar valor 2 após o tempo de duração”

Esses parâmetros são para definir o valor a ser enviado. Envie o valor 1 quando disparar e, em seguida, envie valor 2 após o tempo de duração. As opções são exibidas de acordo com o tipo de dados do objeto de saída.

Quando 1 bit, opções:

- DESLIGADO
- SOBRE

Quando 1 byte, opções: **0..255**

Parâmetro “Reativação”

Este parâmetro é para definir se o re-temporização deve ser acionado quando o valor do acionador for recebido no tempo de atraso.

Opções:

Desativar**Habilitar**

5.9. Janela de parâmetros "Função de grupo de cenas"

Janela de parâmetro "Função de grupo de cena", para ativar a configuração do grupo de cena, até 8 grupos de cena funções podem ser configuradas, existem 8 saídas de cada grupo, conforme mostrado a seguir.

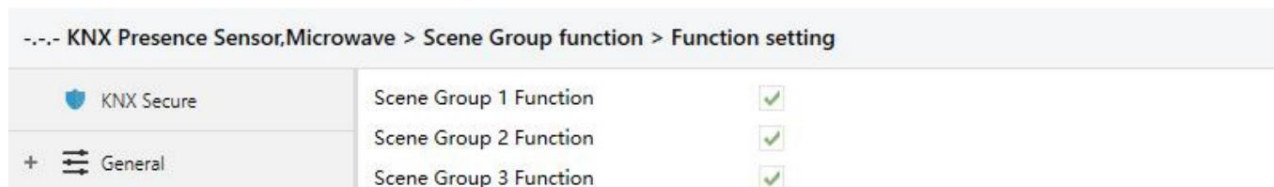


Fig.5.7(1) Janela de parâmetro "Função de grupo de cena"

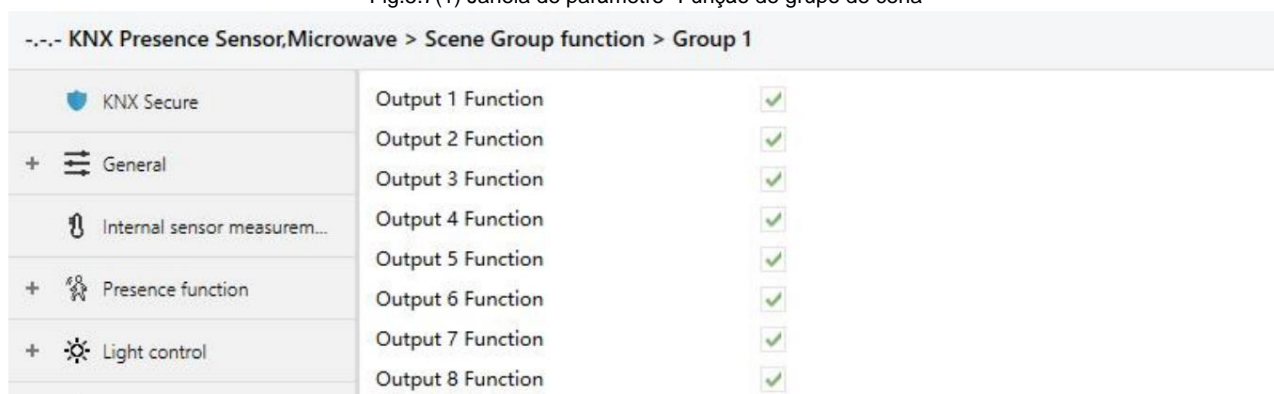


Fig.5.7(2) Janela de parâmetro "Grupo x"

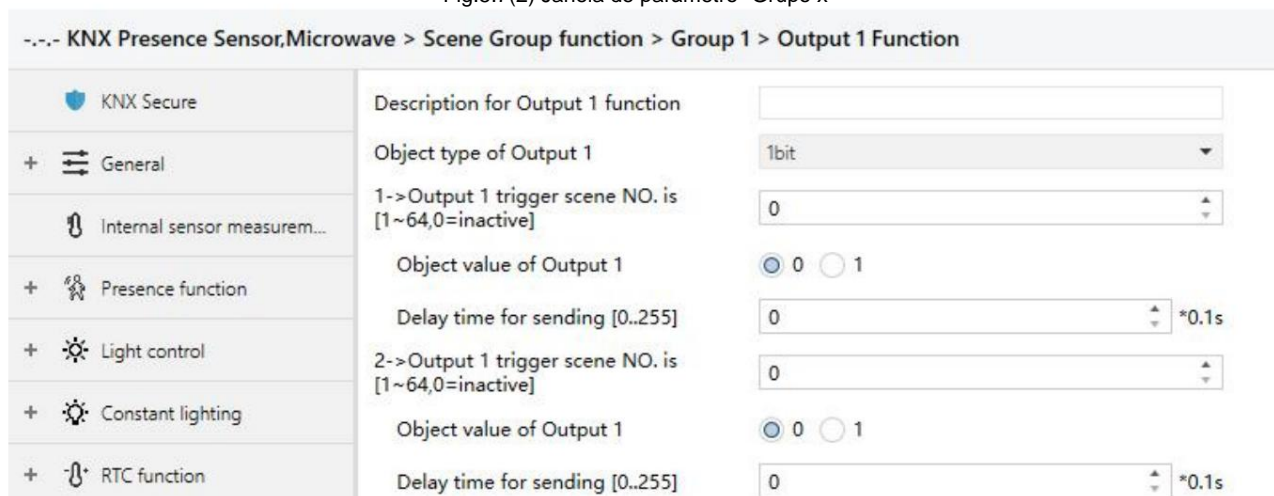


Fig.5.7(3) Janela de parâmetro "Output y Function"

Parâmetro "Grupo de Cenas x Função" (x=1~8)

Este parâmetro é para definir se deve habilitar a função do grupo de cena x, até 8 grupos de cena.

Parâmetro "Função de Saída y" (y=1~8)

Este parâmetro é para definir se deve habilitar a saída y do grupo de cena x, até 8 funções de saída para cada grupo de cena.

Como 8 funções de grupo são as mesmas, e 8 funções de saída de cada grupo também, o seguinte

descrição apenas sobre uma saída de um grupo.

Parâmetro "Descrição para a função Saída y" (y=1-8)

Este parâmetro é para definir a descrição do nome para a saída y do grupo x, até a entrada 30 personagens.

Parâmetro "Tipo de objeto de Saída y" (y=1-8)

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto da saída y do grupo x. Opções:

1 bit

1 byte

2 bytes

Parâmetro "Tipo de dados do objeto"

Este parâmetro é para definir o tipo de dados de 1 byte ou 2 bytes.

Quando o tipo de dados é 1 byte, as opções:

valor não assinado de 1 byte

modo HVAC

Quando o tipo de dados é de 2 bytes, as opções:

valor não assinado de 2 bytes

Valor da temperatura

Parâmetro "z->Saída y acionar cena NO. é [1-64,0=inativo]" (z=1-8)

Este parâmetro é para definir o número da cena acionada da saída y do grupo x. Até 8 acionados cena de cada saída pode ser configurada. Opções:0..64, **0=inativo**

Parâmetro "Valor do objeto da Saída y"

Este parâmetro é para definir o valor de saída, o intervalo depende do tipo de dados de saída y.

Quando o tipo de dados é 1 bit, opções: **0..1**

Quando o tipo de dados é valor não assinado de 1 byte-1 byte, opções: **0..255**

Quando o tipo de dados é o modo HVAC de 1 byte, as opções:

Modo conforto

Modo de espera

modo econômico

Proteção contra geada/calor

Quando o tipo de dados é um valor não assinado de 2 bytes a 2 bytes, opções: **0..65535**

Quando o tipo de dados é um valor de temperatura de 2 bytes, as opções:

-5°C

-4°C

...

45°C

—— Parâmetro "Tempo de atraso para envio [0..255]*0.1s"

Este parâmetro é para definir o tempo de atraso para enviar o valor de saída para o barramento. Opções:

0..255

Capítulo 6 Descrição do Objeto de Comunicação

O objeto de comunicação é o meio para comunicar outro dispositivo no barramento, ou seja, apenas o objeto de comunicação pode se comunicar com o barramento.

NOTA: “C” na coluna “Sinalizador” na tabela abaixo significa habilitar a função de comunicação do objeto; “W” significa que o valor do objeto pode ser escrito no barramento; “R” significa que o valor do objeto pode ser lido pelos outros dispositivos; “T” significa que o objeto tem a função de transmissão; “U” significa o valor do objeto 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
1	General	In operation			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
274	Extension function	LED indicator			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
273	Extension function	Night mode			1 bit	C	-	W	T	U	day/night	Low

Fig.6.1 Objeto de comunicação “Geral”

NÃO. função de objeto	Bandeira de nome	Dados	DPT
1	Em operação	Em geral 1 bit	1.001 interruptor C,R,T
O objeto de comunicação é usado para enviar periodicamente um telegrama “1” ao barramento para indicar que o dispositivo está funcionando corretamente.			
273	Modo noturno	Função de extensão 1 bit	1.024 dia/noite C,W,T,U
Este objeto de comunicação é utilizado para enviar o status diurno/noturno para o barramento. Valor do telegrama: 0 — Dia 1 noite			
274	LED indicador	Função de extensão 1 bit	1.001 interruptor C,W
Este objeto de comunicação é usado para ativar o indicador de LED via barramento. Quando “ON/OFF via objeto externo” é selecionado, telegramas: 1- LED ligado, 0-LED desligado Quando “Piscando via objeto externo” é selecionado, telegramas: 1- LED piscando, 0-LED desligado			

Tabela 6.1 Tabela de objetos de comunicação “Geral”

6.2. Objeto de comunicação “Medição do sensor interno”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
3	Internal sensor	Brightness value			2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Low
4	Internal sensor	Brightness correction[-500..500]			2 bytes	C	-	W	-	-	lux (Lux)	Low
5	Internal sensor	Temperature value			2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Low
8	Internal sensor	Humidity value			2 bytes	C	R	-	T	-	humidity (%)	Low
6	Internal sensor	Low temperature alarm			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
7	Internal sensor	High temperature alarm			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
9	Internal sensor	Low humidity alarm			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
10	Internal sensor	High humidity alarm			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low

Fig.6.2 Objeto de comunicação "Medição do sensor interno"

NÃO.	função de objeto	Nome	Dados	Tipo de	DPT
			sinalizador		
3	valor de brilho	Sensor interno	2 bytes	C,R,T	7.013 brilho (lux) 9.004 lux
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o valor de brilho detectado pelo brilho embutido sensor do dispositivo para o barramento. O tipo de dados do objeto e o alcance do telegrama dependem do parâmetro.</p>					
4	Brilho correção[-500...500]	Sensor interno	2 bytes	C,W	8.001 diferença de pulso 9.004 lux
<p>O objeto de comunicação é usado para corrigir o valor de brilho via bus, faixa: -500...500 lux, o valor limite é obtido quando o valor de calibração excede o intervalo.</p> <p>Quando inteiro, a diferença de pulso DPT 8.001 é o valor , quando é flutuante, DPT é 9,004 lux. 2</p>					
5	da temperatura	Sensor interno	bytes	C,R,T	9.001 temperatura
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o valor de temperatura detectado pelo built-in sensor de temperatura do dispositivo para o barramento. Faixa: -50~99,8ÿ</p>					
6	Alarme de baixa temperatura	Sensor interno	1 bit	C,R,T	1.005 alarme
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o sinal de alarme de baixa temperatura para o barramento, quando temperatura inferior ao limite baixo definido pelo parâmetro.</p>					
7	Alarme de alta temperatura	Sensor interno	1 bit	C,R,T	1.005 alarme
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o sinal de alarme de alta temperatura para o barramento, quando temperatura superior ao limite alto definido pelo parâmetro.</p>					
8	valor de umidade	Sensor interno	2 bytes	C,R,T	9.007 umidade
<p>O objeto de comunicação é utilizado para receber as medições de umidade enviadas pelo sensor no ônibus. Faixa: 0~100%</p>					
9	Alarme de baixa umidade	Sensor interno	1 bit	C,R,T	1.005 alarme
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o sinal de alarme de baixa umidade para o barramento, quando a umidade inferior ao limite baixo definido pelo parâmetro.</p>					
10	Alarme de umidade alta	Sensor interno	1 bit	C,R,T	1.005 alarme
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o sinal de alarme de umidade alta para o barramento, quando a umidade superior ao limite alto definido pelo parâmetro.</p>					

Tabela 6.2 Tabela de objetos de comunicação "Medição do sensor interno"

6.3. Objeto de comunicação “Função de presença”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
148	Presence control 1	Slave input			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
149	Presence control 1	Begin of presence, A			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
150	Presence control 1	Begin of presence, B			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
151	Presence control 1	Begin of presence, C			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
152	Presence control 1	End of presence, D			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
153	Presence control 1	End of presence, E			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
154	Presence control 1	End of presence, F			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
155	Presence control 1	Modify follow-up time[10..65535]s			2 bytes	C	-	W	-	-	time (s)	Low
156	Presence control 1	External input			1 bit	C	-	W	-	-	trigger	Low
157	Presence control 1	Auto.mode/Semi-Auto. mode			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
158	Presence control 1	End presence (only off telegram)			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
159	Presence control 1	Brightness independent			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
160	Presence control 1	External brightness			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
161	Presence control 1	Actual brightness			2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Low
162	Presence control 1	Modify brightness threshold for presence[1..2..			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
163	Presence control 1	Dis/En presence function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
164	Presence control 1	Preset output of Dis/En function			2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (°C)	Low

Função de presença-Mestre

149	Presence control 1	Slave output			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
158	Presence control 1	End presence (only off telegram)			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
159	Presence control 1	Brightness independent			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
160	Presence control 1	External brightness			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
161	Presence control 1	Actual brightness			2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Low
162	Presence control 1	Modify brightness threshold for presence[1..2..			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
163	Presence control 1	Dis/En presence function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

Função de presença-Slave

Fig.6.3 Objeto de comunicação “Função de presença”

NÃO.	função de objeto	Nome	Signalizador de tipo de	DPT
148	entrada de escravo	Controle de presença 1	1 bit	dados C,W,T,U 1.001 interruptor
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre.</p> <p>É visível quando a entrada do escravo está habilitada. Usado para detector escravo para detectar sinal de entrada, telegrama 1 é válido. Envie a solicitação de leitura ao escravo após a reinicialização ou programação do barramento.</p>				
149	saída escrava	Controle de presença 1	1 bit	C,R,T 1.001 interruptor
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo escravo.</p> <p>Usado para detector escravo para enviar status de detecção para o barramento.</p>				
149	Início da presença, A	Controle de presença 1	1 bit	1.001 interruptor
150	Início da presença, B	Controle de presença 1	1 byte	5.001 porcentagem
151	Início da presença, C	Controle de presença 1	2 bytes	5.010 pulsos do contador 17.001 número da cena 20.102 modo HVAC 9.001 temperatura
<p>Esses objetos de comunicação são aplicados ao tipo master.</p> <p>Eles não são visíveis quando “Sem telegrama” é selecionado. Usado para enviar o telegrama para início de presença, tipo de dados do objeto e alcance depende dos parâmetros.</p>				
152	Fim da presença, D	Controle de presença 1	1 bit	1.001 interruptor
153	Fim da presença, E	Controle de presença 1	1 byte	5.001 porcentagem
154	Fim da presença, F	Controle de presença 1	2 bytes	5.010 pulsos do contador 17.001 número da cena 20.102 modo HVAC 9.001 temperatura

<p>Esses objetos de comunicação são aplicados ao tipo master.</p> <p>Eles não são visíveis quando “Sem telegrama” é selecionado. Usado para enviar o telegrama para o fim do presença, tipo de dados do objeto e alcance depende dos parâmetros. seguir</p>					
155	Modificar tempo[1...65535]s	Controle de presença 1	2 bytes C,W		7.005 vez(es)
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre.</p> <p>Usado para modificar o tempo de acompanhamento via bus, o intervalo modificado de acordo com o parâmetro definido, o o valor limite é obtido quando o valor modificado excede o intervalo.</p>					
156	Entrada externa	Controle de presença 1	1 bit	C,W	1.017 gatilho
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre.</p> <p>Usado para entrada externa, o valor do objeto é definido pelo parâmetro.</p> <p>Quando em modo automático, é utilizado para simular ação de início ou fim de presença; quando modo semi-automático, é usado para acionar início ou fim de presença.</p>					
157	Auto.mode/Semi-Auto.mode	Controle de presença 1	1 bit	C,W	1.003 ativar
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre.</p> <p>Usado para mudar para o modo automático ou semiautomático, o valor do objeto é definido por parâmetro.</p>					
158	Presença final (somente fora do telegrama) Controle de presença 1		1 bit	C,W,U C,W	1.001 interruptor
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo. Quando o tipo mestre, o sinalizador é C,W,U; quando o tipo de escravo, o sinalizador é C,W.</p> <p>Usado para receber o status do interruptor do atuador, inserir o tempo morto ao receber o telegrama DESLIGADO e suprimir a detecção de presença, redefinir o tempo de acompanhamento. Telegram ON não tem sentido.</p>					
159	Brilho independente	Controle de presença 1	1 bit	C,W	1.003 ativar
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo.</p> <p>Usado para definir se o detector depende ou é independente do brilho via barramento, o valor do objeto é definido por parâmetro.</p>					
160	Brilho externo	Controle de presença 1	2byte C,W,T,U 9.004 lux(lux)		
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo.</p> <p>Usado para receber brilho do sensor externo e enviar solicitação de leitura circularmente (se configurado). 2 bytes</p>					
161	Brilho real	Controle de presença 1	C,R,T		9,004 lux(lux)
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo.</p> <p>Usado para enviar o valor de brilho detectado pela combinação de sensores internos e externos para o ônibus.</p>					
162	Modifique o limite de brilho para presença[1...2000]	Controle de presença 1	2byte C,W,R,T 9.004 lux(lux)		
<p>O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo.</p>					

Usado para modificar o limite de brilho para presença, o intervalo modificado de acordo com o parâmetro definir, o valor limite é obtido quando o valor modificado excede o intervalo. E também suporte para ser ler.					
163	Função de presença Dis/En	Controle de presença 1	1 bit	C,W	1.003 ativar
O objeto de comunicação é aplicado ao tipo mestre e escravo. Usado para desabilitar/habilitar a função de presença, o valor do objeto é definido pelo parâmetro.					
164	Saída predefinida da função Dis/En Controle de presença 1		1 bit 1 byte 2 bytes	C,T	1.001 interruptor 5.001 porcentagem 5.010 pulsos do contador 17.001 número da cena 7.001 pulsos
O objeto de comunicação é aplicado ao tipo master. Usado para enviar o valor predefinido definido pelo parâmetro quando o parâmetro "Desativar função de presença" é habilitado. O tipo de dados e o intervalo do objeto dependem dos parâmetros.					

Tabela 6.3 Tabela de objetos de comunicação "Função de presença"

6.4. Objeto de Comunicação "Controle de luz"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
216	Light control	External brightness 1			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
217	Light control	External brightness 2			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
218	Light control	External brightness 3			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
219	Light control	Actual brightness			2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Low
220	Light control	Light control			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
221	Light control	Modify Lower brightness threshold[1..2000]			2 bytes	C	-	W	-	-	lux (Lux)	Low
222	Light control	Modify Upper brightness threshold[1..2000]			2 bytes	C	-	W	-	-	lux (Lux)	Low
223	Light control	Dis./En. function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

Fig.6.4 Objeto de comunicação "Controle de luz"

NÃO.	função de objeto	Nome	Dados	Bandeira	DPT
			Tipo		
216	Brilho externo 1	Controle de luz	2 bytes	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
217	Brilho externo 2	Controle de luz	2 bytes	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
218	Brilho externo 3	Controle de luz	2 bytes	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
Esses objetos de comunicação são visíveis de acordo com o número do sensor de brilho externo, até para 3 sensores, eles não são visíveis quando o número é 0. Usado para receber o valor de brilho externo sensores e enviar circularmente a solicitação de leitura (se configurado).					
219	Brilho real	Controle de luz		C,R,T	9,004 lux(lux)
O objeto de comunicação é visível quando há 2 sensores referenciados ou acima. Usado para enviar valor de brilho detectado pela combinação de sensores ao barramento.					
220	Controle de luz	Controle de luz	1 bit 1 byte	C,T	1.001 interruptor 17.001 número da cena
O objeto de comunicação é usado para enviar o valor de controle de acordo com a comparação da corrente brilho com limiar inferior e superior. O tipo de dados e o intervalo do objeto dependem dos parâmetros.					

221	Modificar menor brilho limiar[1...2000]	Controle de luz	2 bytes	C,W	9,004 lux(lux)
O objeto de comunicação é usado para modificar o limite inferior via barramento. Nota: se o limite inferior for maior ou igual ao limite superior, ignore esta modificação.					
222	Modificar o brilho superior limiar[1...2000]	Controle de luz	2 bytes	C,W	9,004 lux(lux)
O objeto de comunicação é usado para modificar o limite superior via barramento. Nota: se o limite superior for menor ou igual ao limite inferior, ignore esta modificação.					
223	Dis./En. função de controle de luz		1 bit	C,W	1.003 ativar
O objeto de comunicação é usado para desabilitar ou habilitar a função de controle de luz via barramento, valor do objeto é definido por parâmetro.					

Tabela 6.4 Tabela de objetos de comunicação "Controle de luz"

6.5. Objeto de Comunicação "Iluminação constante"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
224	Constant lighting	External brightness 1			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
225	Constant lighting	External brightness 2			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
226	Constant lighting	External brightness 3			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
227	Constant lighting	Actual brightness			2 bytes	C	R	-	T	-	lux (Lux)	Low
228	Constant lighting	Controller On/Off			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
229	Constant lighting	Controller status			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
230	Constant lighting	Brightness setpoint			2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
231	Constant lighting	Current main dimming value status			1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)	Low
232	Constant lighting	Dimming output for main			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
233	Constant lighting	Dimming output for sub 1			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
234	Constant lighting	Dimming output for sub 2			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
235	Constant lighting	Dimming output for sub 3			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
236	Constant lighting	Dimming output for sub 4			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
237	Constant lighting	Control stop, switch			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
238	Constant lighting	Control stop, dimming			4 bit	C	-	W	-	-	dimming control	Low
239	Constant lighting	Control stop, dimming value			1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Low

Fig.6.5 Objeto de comunicação "Iluminação constante"

NÃO.	função de objeto	Nome	Dados	Bandeira	DPT
			Tipo		
224	Brilho externo 1	Iluminação constante	2byte	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
225	Brilho externo 1	Iluminação constante	2byte	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
226	Brilho externo 1	Iluminação constante	2byte	C,W,T,U	9.004 lux(lux)
Esses objetos de comunicação são visíveis de acordo com o número do sensor de brilho externo, até para 3 sensores, eles não são visíveis quando o número é 0. Usado para receber o valor de brilho externo sensores e enviar circularmente a solicitação de leitura (se configurado).					
227	Brilho real	Iluminação constante	2byte	C,R,T	9,004 lux(lux)
O objeto de comunicação é visível quando há 2 sensores referenciados ou acima. Usado para enviar valor de brilho detectado pela combinação de sensores ao barramento.					
228	Controlador ligado/desligado	iluminação constante	1 bit	C,W	1.001 interruptor
O objeto de comunicação é visível quando o controlador é acionado via objeto externo. Usado para virar ligar/desligar o controlador via barramento.					

<p>Ao receber o telegrama 0, desligue o controlador, ou seja, o valor do ponto de ajuste e o valor real não são mais longo comparado e brilho de saída 0, então o controle de iluminação constante é interrompido neste momento. Quando receba o telegrama 1, ligue o controlador.</p>					
229	status do controlador	iluminação constante	1 bit	C,R,T	1.001 interruptor
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o status do controlador, enviar o telegrama quando alterado.</p> <p>Telegramas:</p> <p>0 — Controlador desligado</p> <p>1 — Controlador ligado</p>					
230	Ponto de ajuste de brilho	iluminação constante 2byte		C,W,R,T	9.004 lux(lux)
<p>O objeto de comunicação é usado para modificar o valor do ponto de ajuste de brilho via barramento, a faixa modificada é definido por parâmetro, o valor limitado é tomado quando ultrapassa o intervalo. Também suporte para ser lido (é conveniente para o dispositivo de tela exibir o valor do ponto de ajuste atual).</p>					
231	Valor de escurecimento mestre atual status	iluminação constante 1byte		C,W,T,U	5.001 porcentagem
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar uma solicitação de leitura ao barramento quando o controlador é ligado, para leia o status atual do dimmer mestre.</p>					
232	Saída de escurecimento para principal	iluminação constante 1byte		C,R,T	5.001 porcentagem
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o valor de escurecimento do dispositivo principal, para controlar cada brilho do grupo.</p>					
233	Saída de escurecimento para sub 1	iluminação constante 1byte		C,R,T	5.001 porcentagem
234	Saída de escurecimento para sub 2	iluminação constante 1byte		C,R,T	5.001 porcentagem
235	Saída de escurecimento para sub 3	iluminação constante 1byte		C,R,T	5.001 porcentagem
236	Saída de escurecimento para sub 4	iluminação constante 1byte		C,R,T	5.001 porcentagem
<p>Quando a operação principal/sub está habilitada, esses objetos de comunicação são visíveis de acordo com número de subs, até 4 sub dispositivos. Usado para enviar o valor de escurecimento dos subdispositivos, para controlar cada brilho do grupo.</p>					
237	Parada de controle, interruptor	iluminação constante	1 bit	C,W	1.001 interruptor
238	Parada de controle, escurecimento	iluminação constante	4 bits	C,W	3.007 escurecimento
239	Parada de controle, valor de escurecimento	iluminação constante 1byte		C,W	5.001 porcentagem
<p>Esses objetos de comunicação são visíveis quando a função de parada está habilitada. controlador torna-se inativo ao receber telegramas de controle e enviar telegrama OFF do controlador ao mesmo tempo, mas não enviar telegramas de saída (ou seja, manter o status atual).</p>					

Tabela 6.5 Tabela de objetos de comunicação "Iluminação constante"

6.6. Objeto de comunicação "função RTC"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
240	RTC controller	Power on/off			1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low
241	RTC controller	External temperature sensor			2 bytes	C	-	W	T	U	temperature (°C)	Low
242	RTC controller	Base setpoint adjustment			2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)	Low
243	RTC controller	Setpoint offset			1 bit	C	-	W	-	-	step	Low
244	RTC controller	Float offset value			2 bytes	C	-	W	-	-	temperature difference (K)	Low
245	RTC controller	Setpoint offset reset			1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
246	RTC controller	Heating/Cooling mode			1 bit	C	-	W	-	-	cooling/heating	Low
247	RTC controller	Operation mode			1 byte	C	-	W	-	-	HVAC mode	Low
248	RTC controller	Comfort mode			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
249	RTC controller	Economy mode			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
250	RTC controller	Frost/Heat protection mode			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
251	RTC controller	Standby mode			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
252	RTC controller	Extended comfort mode			1 bit	C	-	W	-	-	acknowledge	Low
253	RTC controller	Fan automatic operation			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
254	RTC controller	Window contact			1 bit	C	-	W	-	U	window/door	Low
256	RTC controller	Actual temperature, status			2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Low
257	RTC controller	Base temperature setpoint, status			2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Low
258	RTC controller	Setpoint offset, status			2 bytes	C	R	-	T	-	temperature difference (K)	Low
259	RTC controller	Current temperature setpoint, status			2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)	Low
260	RTC controller	Heating/Cooling mode, status			1 bit	C	R	-	T	-	cooling/heating	Low
261	RTC controller	Operation mode, status			1 byte	C	R	-	T	-	HVAC mode	Low
262	RTC controller	Comfort mode, status			1 bit	C	R	-	T	-	enable	Low
263	RTC controller	Economy mode, status			1 bit	C	R	-	T	-	enable	Low
264	RTC controller	Frost/Heat protection mode, status			1 bit	C	R	-	T	-	enable	Low
265	RTC controller	Standby mode, status			1 bit	C	R	-	T	-	enable	Low
266	RTC controller	Heating control value			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
267	RTC controller	Cooling control value			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
268	RTC controller	Fan speed			1 byte	C	-	-	T	-	fan stage (0..255)	Low
269	RTC controller	Fan speed low			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
270	RTC controller	Fan speed medium			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
271	RTC controller	Fan speed high			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
272	RTC controller	Fan speed off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

Fig.6.6 Objeto de comunicação "função RTC"

NÃO. função de objeto	Sinalizador de tipo de dados de nome	DPT
240	Ligar/desligar controlador RTC 1 bit C,W,R	1.001 interruptor
<p>O objeto de comunicação é usado para receber o telegrama do barramento para controlar a potência do RTC</p> <p>Ligado desligado. Telegramas:</p> <p>1—Ligado</p> <p>0—Desligado</p>		
241	Sensor de temperatura externa controlador RTC 2 bytes C,W,T,U 9,001	temperatura
<p>O objeto de comunicação é usado para receber o valor de temperatura detectado pelo sensor de temperatura sensor do dispositivo forma o barramento. Faixa: -50~99,8ÿ</p>		
242	Ajuste do ponto de ajuste atual Ajuste do ponto de ajuste básico controlador RTC 2 bytes C,W	9.001 temperatura
<p>“Ajuste do ponto de ajuste atual” é visível quando o modo de operação não está habilitado e sob absoluto ajustamento. Usado para modificar o valor base da temperatura definida; e para modificar o valor da temperatura definida do modo de operação da sala atual quando o ajuste absoluto.</p> <p>“Ajuste do setpoint base” é visível apenas quando o ajuste relativo, usado para modificar o valor base da temperatura definida, ou seja, o valor de configuração de temperatura do modo de conforto e a configuração temperatura do modo de espera e o modo de economia muda de acordo com a mudança relativa. Em o modo de proteção, apenas o valor de ajuste de temperatura do modo de proteção é modificado.</p>		
243	Deslocamento do ponto de ajuste controlador RTC 1 bit C,W	1.007 passo

<p>O objeto de comunicação é visível apenas quando o ajuste absoluto e a função de compensação estão ativados.</p> <p>Usado para ajustar o deslocamento para ajustar a temperatura do ponto de ajuste indiretamente. O valor do passo definido de acordo com o parâmetro. Telegramas:</p> <p style="padding-left: 40px;">1 —Aumentar o deslocamento na direção para frente</p> <p style="padding-left: 40px;">0 —Diminua o deslocamento na direção negativa</p>					
244	Valor de deslocamento flutuante	controlador RTC	2 bytes C,W	9.002	temperatura diferença
<p>O objeto de comunicação é visível apenas quando o ajuste absoluto e a função de compensação estão ativados.</p> <p>Usado para modificar o deslocamento acumulado por meio do valor flutuante de 2 bytes.</p>					
245	Redefinição do deslocamento do ponto de ajuste	controlador RTC	1 bit	C,W	1.015 redefinir
<p>O objeto de comunicação é visível apenas quando o ajuste absoluto e a função de compensação estão ativados.</p> <p>Reinicie o valor de compensação quando o telegrama for 1.</p>					
246	Modo de aquecimento/resfriamento	controlador RTC	1 bit	C,W	1.100 refrigeração/aquecimento
<p>O objeto de comunicação é usado para comutar o aquecimento e o resfriamento através do barramento. Telegramas:</p> <p style="padding-left: 40px;">1 —Aquecimento</p> <p style="padding-left: 40px;">0 — Resfriamento</p>					
247 modo de operação		controlador RTC	1 byte C,W	20.102	modo HVAC
248 modo de conforto		controlador RTC	1 bit	C,W	1.003 ativar
249 modo econômico		controlador RTC	1 bit	C,W	1.003 ativar
250 Modo de proteção contra geada/calor		controlador RTC	1 bit	C,W	1.003 ativar
251 Modo de espera		controlador RTC	1 bit	C,W	1.003 ativar
<p>Esses objetos de comunicação são usados para controlar o modo de operação RTC via barramento.</p> <p>Quando 1 byte: objeto 247 é visível, telegramas: 1-conforto, 2-espera, 3-economia, 4-proteção, outro reservado.</p> <p>Quando 1 bit:</p> <p style="padding-left: 40px;">Objeto 248— Modo de conforto</p> <p style="padding-left: 40px;">Objeto 249— Modo de espera</p> <p style="padding-left: 40px;">Objeto 250— Modo econômico</p> <p style="padding-left: 40px;">Objeto 251— Modo de proteção</p> <p>Quando o objeto recebe o telegrama "1", o modo correspondente é ativado. Quando 1 bit objeto de espera não está habilitado, e os telegramas de conforto, economia, modo de proteção são 0, está em espera modo. Quando o objeto de espera de 1 bit está habilitado, o objeto de espera recebe "1" ativa o modo de espera, 0 é não em processamento.</p>					
252 Modo de conforto estendido		controlador RTC	1 bit	C,W	1.016 reconhecer
<p>O objeto de comunicação é usado para acionar o tempo para o modo de conforto estendido. Telegramas:</p> <p style="padding-left: 40px;">1—Ative o modo de conforto</p> <p style="padding-left: 40px;">0—Sem sentido</p>					

<p>Ativa o modo conforto quando o objeto recebe o telegrama 1. Se receber novamente o telegrama 1 em atraso tempo, o tempo será cronometrado novamente. E retorne ao modo de operação anterior do modo de conforto quando terminar tempo. Se houver um novo modo de operação no tempo de atraso, saia do modo conforto.</p> <p>Se for uma operação de comutação, saia do tempo, mas comute o aquecimento/resfriamento não.</p>					
253	Operação automática do ventilador	controlador RTC	1 bit	C,W	1.003 ativar
<p>O objeto de comunicação é utilizado para ativar o funcionamento automático do ventilador via barramento. Telegrama:</p> <p>1—Automático</p> <p>0—Sair automático</p>					
254	contato de janela	controlador RTC	1 bit	C,W,U	1.019 Janela/porta
<p>O objeto de comunicação é usado para receber o status de comutação do contato de janela. Telegramas:</p> <p>1—Janela aberta</p> <p>0—Fechar janela</p>					
255	Detector de presença externa	controlador RTC	1 bit	C,W,U	1.018 ocupação
<p>Este objeto é visível ao usar o sensor de presença externo para detectar a entrada. Usado para receber presença estado do sensor externo. Opções:</p> <p>1—Alguém</p> <p>0—Ninguém</p>					
256	Temperatura real, status	controlador RTC	2 bytes	C,R,T	9.001 temperatura
<p>O objeto de comunicação é visível quando a referência de temperatura da função RTC é uma combinação de sensor interno e externo. Usado para enviar a temperatura real após a combinação para o barramento.</p>					
257	Setpoint de temperatura base, status	Controlador RTC	2byte	C,R,T	9.001 temperatura
<p>O objeto de comunicação é visível apenas quando o ajuste relativo. Usado para enviar a base atual definir a temperatura para o ônibus.</p> <p>Valor base atual da temperatura definida = valor definido do parâmetro (ou valor base do objeto 150)+acumulado valor de deslocamento</p>					
258	Deslocamento do ponto de ajuste, status	controlador RTC	2 bytes	C,R,T	9.002 temperatura diferença
<p>O objeto de comunicação é visível apenas quando o ajuste relativo. Usado para enviar o acumulado valor de deslocamento da temperatura de ajuste de base para o barramento.</p>					
259	Ponto de ajuste de temperatura atual, status	controlador RTC	2 bytes	C,R,T	9.001 temperatura
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar a temperatura atual definida para o barramento.</p>					
260	Modo de aquecimento/resfriamento, status	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.100 refrigeração/aquecimento
<p>O objeto de comunicação é usado para realimentar o telegrama de comutação de resfriamento e aquecimento função para o ônibus.</p>					
261	Modo de operação, status	controlador RTC	1 byte	C,R,T	20.102 modo HVAC
262	Modo de conforto, estado	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.003 ativar

263	Modo econômico, status	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.003 ativar
264	Modo de proteção contra geada/calor, controlador RTC de status		1 bit	C,R,T	1.003 ativar
265	Modo de espera, estado	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.003 ativar
<p>Esses objetos de comunicação são usados para enviar o status do modo de operação RTC para o barramento.</p> <p>Quando 1 byte: objeto 261 é visível, telegramas: 1-conforto, 2-espera, 3-economia, 4-proteção, outro reservado.</p> <p>Quando 1 bit:</p> <p>Objeto 262— Modo de conforto</p> <p>Objeto 263— Modo econômico</p> <p>Objeto 264— Modo de proteção</p> <p>Objeto 265— Modo de espera</p> <p>Quando um modo é ativado, o objeto correspondente envia apenas o telegrama "1". Quando 1 bit de espera o objeto não está habilitado, ative o modo de espera quando objetos de conforto, economia e proteção enviarem telegrama 0 juntos. Quando o objeto de espera de 1 bit estiver ativado, ative o modo de espera somente quando o objeto de espera for enviado 1.</p> <p>Nota: não há necessidade de enviar o status do modo para o barramento durante a comutação via barramento. O mesmo é fã velocidade e outras operações.</p>					
266	Valor de controle de aquecimento	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.001 Interruptor
	Valor de controle de aquecimento/resfriamento		1 byte		5.001 porcentagem
267	Valor de controle de resfriamento	controlador RTC	1 bit	C,R,T	1.001 Interruptor
			1 byte		5.001 porcentagem
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar o valor de controle da função de aquecimento ou resfriamento para o barramento.</p> <p>O tipo de dados do objeto está de acordo com a configuração do parâmetro.</p>					
268	Velocidade do ventilador	controlador RTC	1 byte	C,T	5.001 porcentagem palco de 5.100 fás
269	Velocidade do ventilador baixa	controlador RTC	1 bit	C,T	1.001 interruptor
270	Velocidade média do ventilador	controlador RTC	1 bit	C,T	1.001 interruptor
271	Velocidade do ventilador alta	controlador RTC	1 bit	C,T	1.001 interruptor
272	Velocidade do ventilador desligada	controlador RTC	1 bit	C,T	1.001 interruptor
<p>Esses objetos de comunicação são usados para enviar telegramas de controle da velocidade do ventilador para o barramento. O objeto de 1 bit é visível de acordo com a configuração do parâmetro:</p> <p>Objeto 269—Baixa velocidade do ventilador</p> <p>Objeto 270—Velocidade média do ventilador</p> <p>Objeto 271—Alta velocidade do ventilador</p> <p>Objeto 272—Velocidade do ventilador desligada</p> <p>Somente o objeto correspondente envia o telegrama "1" quando muda para uma determinada velocidade do ventilador. Quando O objeto 1bit-off não está ativado, todos os objetos enviam telegramas "0" quando alternam para a velocidade do ventilador desligada (a situação aplique para conectar com o atuador do ventilador da GVS);</p>					

Quando o objeto 1bit-off está habilitado, apenas o objeto 1bit-off envia o telegrama “1” (a situação se aplica a conectar com atuador de ventilador de outros fabricantes).

1byte: o valor do telegrama correspondente a cada velocidade do ventilador é definido pelo parâmetro. Ativar a velocidade do ventilador correspondente na tela e o objeto 176 envia o valor do telegrama correspondente de a velocidade do ventilador para o barramento.

Tabela 6.6 Tabela de objetos de comunicação “função RTC”

6.7. Objeto de Comunicação “Função Lógica”

6.7.1. Objeto de Comunicação “E/OU/XOR”

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input a			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
12	1st Logic	Input b			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
13	1st Logic	Input c			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
14	1st Logic	Input d			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
15	1st Logic	Input e			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
16	1st Logic	Input f			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
17	1st Logic	Input g			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
18	1st Logic	Input h			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
19	1st Logic	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

Fig.6.7.1 Objeto de comunicação “AND/OR/XOR”

NÃO.	função de objeto	Nome	Sinalizador de tipo de dados	DPT
11/.../18	Inserir x	{{1ª Lógica}}	1 bit C,W,T,U	1.002 booleano
<p>O objeto de comunicação é utilizado para receber o valor da entrada lógica Input x.</p> <p>O nome entre parênteses muda com o parâmetro “Descrição para função lógica”. Se descrição está vazia, exibe “1st Logic” por padrão. O mesmo abaixo.</p>				
19	resultado lógico	{{1ª Lógica}}	1 bit C,T	1.002 booleano
<p>O objeto de comunicação é usado para enviar os resultados da operação lógica.</p>				

Tabela 6.7.1 Tabela de objetos de comunicação “AND/OR/XOR”

6.7.2. Objeto de comunicação “Gate forwarding”

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Gate value select			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	Low
12	1st Logic	Input A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
13	1st Logic	Input B			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
14	1st Logic	Input C			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
15	1st Logic	Input D			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
16	1st Logic	Output A			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
17	1st Logic	Output B			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
18	1st Logic	Output C			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
19	1st Logic	Output D			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

Fig.6.7.2 Objeto de comunicação “Gate forwarding”

NÃO.	função de objeto	Nome	Dados Tipo	Bandeira	DPT
11	Selecione o valor do portão	{{1ª Lógica}}	1 byte	C,W	17.001 número da cena
O objeto de comunicação é usado para selecionar a cena de encaminhamento de porta lógica.					
12/.../1 5	Inserir x	{{1ª Lógica}}	1 bit 4 bits 1 byte	C,W	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 contador pulsos (0..255)
O objeto de comunicação é usado para receber o valor da entrada da porta lógica Input x.					
16/.../1 9	Saída x	{{1ª Lógica}}	1 bit 4 bits 1 byte	C,T	1.001 interruptor 3.007 controle de escurecimento 5.010 contador pulsos (0..255)
O objeto de comunicação é usado para emitir o valor encaminhado pela porta lógica. A saída valor é o mesmo que o valor de entrada, mas uma entrada pode ser encaminhada para uma ou mais saídas, definidas por parâmetros.					

Tabela 6.7.2 Tabela de objetos de comunicação "Gate forwarding"

6.7.3. Objeto de comunicação "comparador de limiares"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Threshold value input			4 bit	C	-	W	-	U	dimming control	Low
11	1st Logic	Threshold value input			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	2-byte signed value	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	2-byte float value	Low
11	1st Logic	Threshold value input			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pulses (unsigned)	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	temperature (°C)	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	humidity (%)	Low
11	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	lux (Lux)	Low
19	1st Logic	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

Fig.6.7.3 Objeto de comunicação "comparador de limiares"

NÃO.	função de objeto	Nome	Dados Tipo	Bandeira	DPT
11	Entrada do valor limite	{{1ª Lógica}}	4 bits 1 byte 2 bytes 4 bytes	C, W, U	3.007 escurecimento 5.010 pulsos do contador 7.001 pulsos 12.001 pulsos contadores 8.x valor assinado 9.x valor flutuante 9.001 temperatura 9.007 umidade 9.004 lux
O objeto de comunicação é usado para inserir o valor limite.					

19	resultado lógico	{{1ª Lógica}}	1 bit	C,T	1.002 booleano
O objeto de comunicação é usado para enviar os resultados da operação lógica. Ou seja, o valor que deve ser enviado após o limite de entrada do objeto ser comparado com o valor do limite de configuração.					

Tabela 6.7.3 Tabela de objetos de comunicação "comparador de limiares"

6.7.4. Objeto de comunicação "conversão de formato"

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
12	1st Logic	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
19	1st Logic	Output 2bit			2 bit	C	-	-	T	-	switch control	Low

Função "2x1bit --> 1x2bit": converte dois valores de 1 bit em um valor de 2 bits, como Input bit1=1, bit0=0-->

Saída 2 bits = 2

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
12	1st Logic	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
13	1st Logic	Input 1bit-bit2			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
14	1st Logic	Input 1bit-bit3			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
15	1st Logic	Input 1bit-bit4			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
16	1st Logic	Input 1bit-bit5			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
17	1st Logic	Input 1bit-bit6			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
18	1st Logic	Input 1bit-bit7			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	Low
19	1st Logic	Output 1byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Função "8x1bit --> 1x1byte": converte oito valores de 1 bit em um valor de 1 byte, como Input bit2=1, bit1=1,

bit0=1, outros bits são 0--> Output 1byte=7

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

Função "1x1byte --> 1x2byte": converte um valor de 1 byte em um valor de 2 bytes, como Input 1byte=125-->

Saída 2byte=125. Embora o valor permaneça o mesmo, o tipo de dados do valor é diferente.

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
12	1st Logic	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

Função "2x1byte --> 1x2byte": converte dois valores de 1 byte em um valor de 2 bytes, como Input 1byte-low

= 255 (\$FF), Entrada 1byte de altura = 100 (\$64) --> Saída 2byte = 25855 (\$64 FF)

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 2byte-low			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
12	1st Logic	Input 2byte-high			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
19	1st Logic	Output 4byte			4 bytes	C	-	-	T	-	counter pulses (unsigned)	Low

Função "2x2byte --> 1x4byte": converte dois valores de 2 bytes em um valor de 4 bytes, como Input 2byte-low = 65530 (\$ FF FA), Entrada 2 bytes de altura = 32768 (\$ 80 00) --> Saída 2 bytes = 2147549178 (\$ 80 00 FF FA)

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
12	1st Logic	Output 1bit-bit0			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
13	1st Logic	Output 1bit-bit1			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
14	1st Logic	Output 1bit-bit2			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
15	1st Logic	Output 1bit-bit3			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
16	1st Logic	Output 1bit-bit4			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
17	1st Logic	Output 1bit-bit5			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
18	1st Logic	Output 1bit-bit6			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output 1bit-bit7			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

Função "1x1byte --> 8x1bit": converte um valor de 1 byte em oito valores de 1bit, como Input 1byte=200 --> Saída bit0=0, bit1=0, bit2=0, bit3=1, bit4=0, bit5=0, bit6=1, bit7=1

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 2byte			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
18	1st Logic	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Função "1x2byte --> 2x1byte": converte um valor de 2 bytes em dois valores de 1 byte, como Input 2byte = 55500 (\$D8 CC) --> Saída 1byte-baixa = 204 (\$CC), Saída 1byte-alta = 216 (\$D8)

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 4byte			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pulses (unsigned)	Low
18	1st Logic	Output 2byte-low			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low
19	1st Logic	Output 2byte-high			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

Função "1x4byte --> 2x2byte": converte um valor de 4 bytes em dois valores de 2 bytes, como Input 4byte = 78009500 (\$04 A6 54 9C) --> Saída 2byte-baixa = 21660 (\$54 9C), Saída 2byte-alta = 1190 (\$04 A6)

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 3byte			3 bytes	C	-	W	-	U	RGB value 3x(0..255)	Low
17	1st Logic	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
18	1st Logic	Output 1byte-middle			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Função "1x3byte --> 3x1byte": converte um valor de 3 bytes em três valores de 1 byte, como Input 3byte = \$ 78 64 C8--> Saída 1byte-baixo = 200 (\$C8) , Saída 1byte-meio = 100 (\$64) , Saída 1byte-alto = 120 (\$78)

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
12	1st Logic	Input 1byte-middle			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
13	1st Logic	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output 3byte			3 bytes	C	-	-	T	-	RGB value 3x(0..255)	Low

Função "3x1byte --> 1x3byte": converte três valores de 1 byte em um valor de 3 bytes, como Input 1byte-low = 150 (\$ 96), Entrada 1 byte no meio = 100 (\$ 64), Entrada 1 byte alto = 50 (\$ 32) --> Saída 3 bytes = \$ 32 64 96

Fig.6.7.4 Objeto de comunicação "Conversão de formato" Tipo de

NÃO.	Nome da função do objeto	Objeto	Objeto	Objeto	DPT
11	Entrada ...	{{1ª Lógica}}	1 bit 1 byte 2 byte 3 byte 4 byte	C,W,U	1.001 interruptor 5.010 pulsos do contador (0..255) 7.001 pulsos 232.600 Valor RGB 3x(0..255) 12.001 pulsos do contador
O objeto de comunicação é usado para inserir um valor que precisa ser convertido.					
19 Saída...		{{1ª Lógica}}	1 bit 2 bits 1 byte 2 byte 3 byte 4 byte	C,T	1.001 interruptor 2.001 controle do interruptor 5.010 pulsos do contador (0..255) 7.001 pulsos 232.600 Valor RGB 3x(0..255) 12.001 pulsos do contador
O objeto de comunicação é usado para emitir o valor convertido.					

Tabela 6.7.4 Tabela de objetos de comunicação "Conversão de formato"

6.7.5. Objeto de Comunicação "Função Gate"

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
12	1st Logic	Gate input			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

Entrada/Saída - 1 bit [On/Off]

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Low
12	1st Logic	Gate input			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Low

Entrada/Saída - 1 byte [0..100%]

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Low
12	1st Logic	Gate input			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Entrada/Saída - 1 byte[0..255]

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)	Low
12	1st Logic	Gate input			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output			2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (°C)	Low

Entrada/Saída - 2 bytes [Float]

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			2 bytes	C	-	W	-	-	pulses	Low
12	1st Logic	Gate input			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
19	1st Logic	Output			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

Entrada/Saída - 2 bytes[0..65535]

Fig.6.7.5 Objeto de comunicação "Função do portão"

NÃO. função de objeto	Nome	Dados Tipo	Bandeira	DPT
11	Entrada	1 bit 1 byte 2 bytes	C,W	1.001 interruptor 5.001 porcentagem 5.010 pulsos do contador 9.001 temperatura 7.001 pulsos
O objeto de comunicação é usado para inserir um valor que precisa ser filtrado.				
12	entrada do portão	1 bit	C,W	1.002 booleano
O objeto de comunicação é usado para controlar o status da chave de entrada do portão. O sinal de entrada é permissão para passar quando o portão abre, então a saída, e o status de entrada atual ainda é enviado se houver um mudar; Não pode passar quando o portão fechar.				
13	Saída	pedaço 1 byte 2 bytes	C,T	1.001 interruptor 5.001 porcentagem 5.010 pulsos do contador 9.001 temperatura 7.001 pulsos
O objeto de comunicação é usado para emitir o valor após a filtragem do portão. Somente quando a entrada do portão o status é aberto, a saída está disponível, definida pelo objeto "Gate input".				

Tabela 6.7.5 Tabela de objetos de comunicação "Função do portão"

6.7.6. Objeto de comunicação "função de atraso"

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
19	1st Logic	Output			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
Entrada/Saída - 1 bit [On/Off]												
Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Low
19	1st Logic	Output			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
Entrada/Saída - 1 byte [0..100%]												
Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Low
19	1st Logic	Output			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
Entrada/Saída - 1 byte[0..255]												
Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)	Low
19	1st Logic	Output			2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (°C)	Low
Entrada/Saída - 2 bytes [Float]												
Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Input			2 bytes	C	-	W	-	-	pulses	Low
19	1st Logic	Output			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low
Entrada/Saída - 2 bytes[0..65535]												

Fig.6.7.6 Objeto de comunicação "Função de atraso"

NÃO. função de objeto	Nome	Dados Tipo	Bandeira	DPT
11	Entrada	1 bit 1 byte 2 bytes	C,W	1.001 interruptor 5.001 porcentagem 5.010 pulsos do contador 9.001 temperatura 7.001 pulsos
O objeto de comunicação é usado para inserir um valor que precisa ser atrasado.				
19	Saída	1 bit 1 byte 2 bytes	C,T	1.001 interruptor 5.001 porcentagem 5.010 pulsos do contador 9.001 temperatura 7.001 pulsos
O objeto de comunicação é usado para a saída que precisa atrasar o valor convertido, o tempo de atraso é definido pelo parâmetro.				

Tabela 6.7.6 Tabela de objetos de comunicação "função de atraso"

6.7.7. Objeto de Comunicação "Iluminação de escadas"

Numbe	Name	Object Function	Descript	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	1st Logic	Trigger value			1 bit	C	-	W	-	-	trigger	Low
12	1st Logic	Light-on duration time			2 bytes	C	-	W	-	-	time (s)	Low
19	1st Logic	Output			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
19	1st Logic	Output			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

Fig.6.7.7 Objeto de comunicação "Iluminação de escadas"

NÃO. função de objeto	Nome	Dados Tipo	Sinalizar	DPT
11	Valor do gatilho	1 bit	C,W	1.017 gatilho
O objeto de comunicação é usado para receber o valor para acionar a iluminação da escada.				
12	Tempo de duração do light-on	2 bytes	C,W	7.005 vez(es)
O objeto de comunicação é usado para modificar o tempo de duração do acendimento da escada, o tempo modificado intervalo é referenciado a partir do intervalo definido pelo parâmetro, tome o valor limite se for excedido.				
19	Saída	1 bit 1 byte	C,T	1.001 interruptor 5.010 pulsos do contador
O objeto de comunicação é usado para gerar o valor 1 quando disparado e enviar o valor 2 após a duração tempo. O valor do telegrama é determinado pelo tipo de dados de configuração do parâmetro.				

Tabela 6.7.7 Tabela de objetos de comunicação "Iluminação de escadas"

6.8. Objeto de Comunicação “Grupo de Cena”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
83	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	Low
84	1st Scene Group-Output 1	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
85	1st Scene Group-Output 2	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
86	1st Scene Group-Output 3	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
87	1st Scene Group-Output 4	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
88	1st Scene Group-Output 5	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
89	1st Scene Group-Output 6	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
90	1st Scene Group-Output 7	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
91	1st Scene Group-Output 8	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

Fig.6.8 Objeto de comunicação "Scene Group"

NÃO. Objeto	Função Gatilho da	Nome	Tipo de Dados	Sinalizador	1byte C,W	DPT
83	cena principal	Grupo de cenas				17.001 número da cena
Este objeto de comunicação aciona cada saída no grupo de cena para enviar um valor específico para o bus recordando o número da cena. Telegramas: 0.. 63						
84./.	valor de 1 bit valor não assinado de 1 byte modo HVAC valor não assinado de 2 bytes Temperatura	1º Grupo de Cena-{{Saída x}}			1 bit 1 byte 2 bytes	C,T 1.001 interruptor 5.010 pulsos do contador 20.102 modo HVAC 7.001 pulsos 9.001 temperatura
Quando uma cena é chamada, o objeto de comunicação é usado para enviar a saída correspondente valor da cena para o ônibus. Se a saída não for definida para esta cena, ela não será enviada. Um total de 8 grupos de cena pode ser configurado, com 8 saídas por grupo. O nome entre parênteses muda com o parâmetro “Descrição da função Saída x”. Se descrição estiver vazia, exiba “1st Scene Group-Output x” por padrão. O mesmo abaixo.						

Tabela 6.8 Tabela de objetos de comunicação "Scene Group"