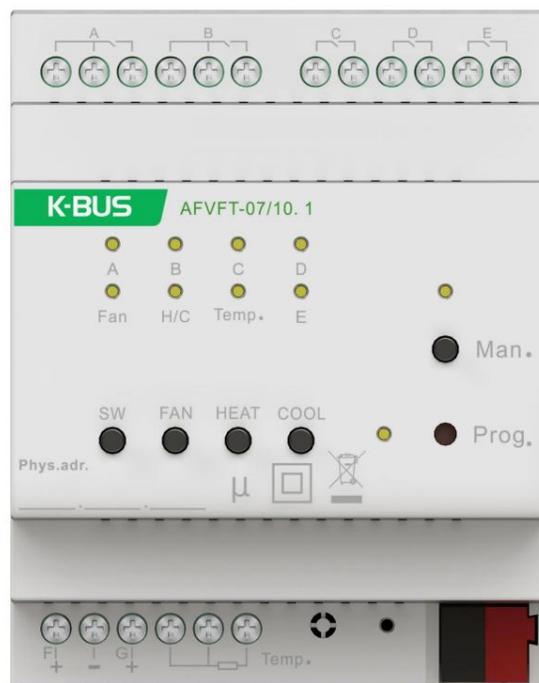


Manual do usuário

Atuador Fan Coil K-BUS® com 0-10V_V1.4 AFVFT-07/10.1



Sistemas de instalação inteligente KNX/EIB

atenções

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



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



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



4. Não desmonte os dispositivos.

Conteúdo

Capítulo 1 Geral	4
Capítulo 2 Dados técnicos	5
Capítulo 3 Diagrama Funcional, Dimensional e de Conexão	7
3.1 Diagrama de dimensões	7
3.2 Diagrama de conexão	7
Capítulo 4 Descrição da configuração de parâmetros no ETS	9
4.1 Janela de parâmetros "Geral"	9
4.2 Janela de parâmetros "Configuração de interface"	10
4.3 Saída do comutador	12
4.3.1 Janela de parâmetros "Saída X"	12
4.3.2 Janela de parâmetros "X: Time"	16
4.3.2.1 Seleção "Delay"	17
4.3.2.2 Seleção "Piscando"	17
4.3.2.3 Seleção "Escada"	18
4.3.3 Janela de parâmetros "X: Lógica"	20
4.3.4 Janela de parâmetros "X: Cena"	22
4.3.5 Janela de parâmetros "XyForçado"	23
4.3.6 Janela de parâmetros "XyContador de horas de operação"	24
4.4 Controlador fan coil	25
4.4.1 Janela de parâmetros "HVAC General"	25
4.4.1.1 Local	26
4.4.1.2 Ônibus	28
4.4.2 Janela de parâmetros "Temperatura"	29
4.4.3 Janela de parâmetros "Setpoint"	31
4.4.3.1 Instrução de ajuste de configuração de temperatura	34
4.5 Controle do ventilador	35
4.5.1 Janela de parâmetros "Tipo de ventilador -- Um nível"	35
4.5.1.1 Janela de parâmetros "Auto. Operação"	39
4.5.1.2 Janela de parâmetros "Status do ventilador"	43
4.5.2 Janela de parâmetros "Tipo de ventilador -- Multinível"	44
4.5.2.1 Janela de parâmetros "Fan: Auto. Operação"	51
4.5.2.2 Janela de parâmetros "Fan: status"	57
4.6 Saída da Válvula	59
4.6.1 Janela de parâmetros "Válvula de aquecimento/resfriamento (relé)"	60
4.6.2 Janela de parâmetros "Válvula de aquecimento/resfriamento (0-10V)"	64
4.6.3 Janela de parâmetros "Cena"	66
4.6.4 Controle automático do ventilador e bobina	68
Capítulo 5 Descrição dos Objetos de Comunicação	69
5.1 Objetos de comunicação das saídas do Switch	69
5.2 Objeto de comunicação do controle do fan coil	72
5.3 Objeto de comunicação do controle do Ventilador	74
5.4 Objeto de comunicação da saída da bobina	78



Capítulo 1 Geral

O Atuador Fan Coil com 0-10V é usado principalmente para o controle do ventilador e da válvula, pode ser instalado no ar central sistema de controle de condicionamento. O motor suporta inversor de 230 V CA e 24 V CA com interface de inversor de 0-10 V. O dispositivo também pode ser usado para controlar a lâmpada. Além disso, suporta a operação manual que está na frente do o dispositivo para facilitar a comissão de engenharia.

O Atuador Fan Coil com 0-10V é um dispositivo de instalação modular para instalação rápida no quadro de distribuição em trilhos de montagem de 35 mm conforme DIN EN 60 715. A conexão elétrica é realizada usando terminais de parafuso. A conexão ao barramento KNX é implementada usando o terminal de conexão de barramento fornecido e não precisa de um alimentação de tensão extra.

Este manual fornece informações técnicas detalhadas sobre o Atuador Fan Coil com 0-10V para usuários, bem como como detalhes de montagem e programação, e explica como usar o Atuador Fan Coil com 0-10V pelo exemplos de aplicação.

As funções do Atuador Fan Coil com 0-10V são resumidas a seguir:

--Controle do ventilador:

- Apoie o ventilador com velocidade do ventilador de nível 1-2-3
- Operação forçada: a velocidade do ventilador só pode funcionar na faixa de velocidade do ventilador definida e a força operação tem a prioridade mais alta.
- Auto. Operação: a velocidade desejada é executada automaticamente de acordo com o valor de controle recebido do dispositivo sensor e o auto. A operação pode ser definida com quatro limites e o período mínimo de permanência de velocidade do ventilador
- Operação direta: controle as velocidades do ventilador através de uma operação manual, como através da operação de um painel
- O ventilador com velocidades de vários níveis pode definir sua característica de partida
- O ventilador com velocidade de nível único pode definir o atraso de ligar/desligar ou ligar/desligar o tempo mínimo
- Resposta de status, como a operação atual, status de ligar/desligar ventilador, status de velocidade
- Função de recuperação de energia, a velocidade do ventilador pode ser definida após a reinicialização

—Controle da bobina

- Controle de válvula liga/desliga comum e controle de válvula contínua PWM com suporte para controle de dois/quatro tubos
- Algoritmo PI integrado para suportar válvulas de controle locais / de barramento
- Desativar/ativar válvulas de aquecimento ou refrigeração
- Feedback do status do interruptor de válvula
- Limpeza manual ou automática da válvula para enviar status de limpeza
- Fornece 8 funções de cena para controle conjunto do status do ventilador e da bobina, chamada ou armazenamento via objeto de 1 byte
- O controle local suporta os modos de operação e status de espera, conforto, noite e proteção opinião
- Com a função de aquisição de temperatura, o sensor de temperatura externo PT1000 de três fios de entrada pode coletar a temperatura real local.



—Saída do interruptor

- ÿ Defina a posição do contato do relé após a recuperação da tensão do barramento ou falha do barramento
- ÿ Função de tempo: atraso liga/desliga, interruptor intermitente, controle de iluminação da escada
- ÿ Forneça 8 cenas, recupere e armazene por meio de um objeto de 1 byte
- ÿ Operação lógica: AND, OR, XOR, função de portão
- ÿ Operação forçada: 1bit/2bit
- ÿ Contador de horas de operação
- ÿ Função de controle central

—Carregar a interface da unidade

- ÿ Os relés podem ser usados como saída do interruptor quando não são usados para controlar a velocidade do ventilador ou válvula.
- ÿ 2 canais de saída 0-10V podem ser usados para controle de ventilador ou válvula

A atribuição do endereço físico e a configuração dos parâmetros podem ser feitas usando o software de ferramenta de engenharia ETS (versão ETS4 ou superior) com o arquivo knxprod.

Para garantir que todas as funções deste produto sejam utilizadas corretamente, é necessário verificar se há algum problema com a fiação antes de usar. Ao mesmo tempo, deve-se prestar atenção às características técnicas do dispositivo de carga ao definir o parâmetros, especialmente o fan coil. Algumas características técnicas são inerentes ao aparelho. Se as configurações não forem apropriadas, pode causar danos ao dispositivo de carga ou pode não funcionar corretamente.

Capítulo 2 Dados Técnicos

Fonte de energia	Tensão do barramento	21~30V DC, do barramento KNX
	corrente de barramento	<15mA
	corrente dinâmica	<24mA
	consumo de ônibus	<450mW
	Consumo de saída, 10A	<1W
Conexão	KNX	Através de terminais de conexão de barramento (vermelho/preto), Ø0,8 mm
	Saída, 10A	Terminais de parafuso Faixa de fio 0,5-2,5 mm ² Torque 0,4 Nm
Operação/ mostrar	Botão de programação e LED vermelho Endereço físico de programação	
	LED verde piscando	A camada de aplicação funciona normalmente
Habitação	IP 20, EN 60 529	
Temperatura faixa	Operação	-5°C.....+45°C
	Armazenar	-25°C.....+55°C
	Transporte	-25°C.....+70°C
Ambiente condições	máx. umidade do ar	<93%, exceto orvalho
Projeto	Dispositivo de instalação modular (MDRC)	



Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Carcaça/cor	Carcaça de plástico, cinza	
Instalação	Em trilho DIN de 35 mm	Dois EN 60 715
Dimensão	72 mm x 90 mm x 64 mm	
Peso	0,3KG	
Saída 0-10V	2 canais	
	Voltagem de saída	0-10V, com isolamento
	tipo de sinal	Saída analógica
	máx. Corrente de saída	1,5mA (por canal)
Saída, 10A	5 canais	Pode ser definido individualmente
	Tensão não nominal	230 V CA (50/60 Hz)
	Na capacidade de corrente	10A/105uF
	nominal Máx. corrente de comutação	16A/240V CA
	Vida mecânica	>2x10 ⁶
	Vida elétrica	>5x10 ⁴
	máx. Capacidade de comutação de corrente DC (carga resistiva)	16A/30V CC
Temp. Medição	Sistema de três fios PT1000 Temp. sensor	Usado para detectar a temperatura ambiente
	Escopo de medição de Temp.	- 45°C... + 80°C, ±1°C
	Comprimento do cabo	2m

Observação:

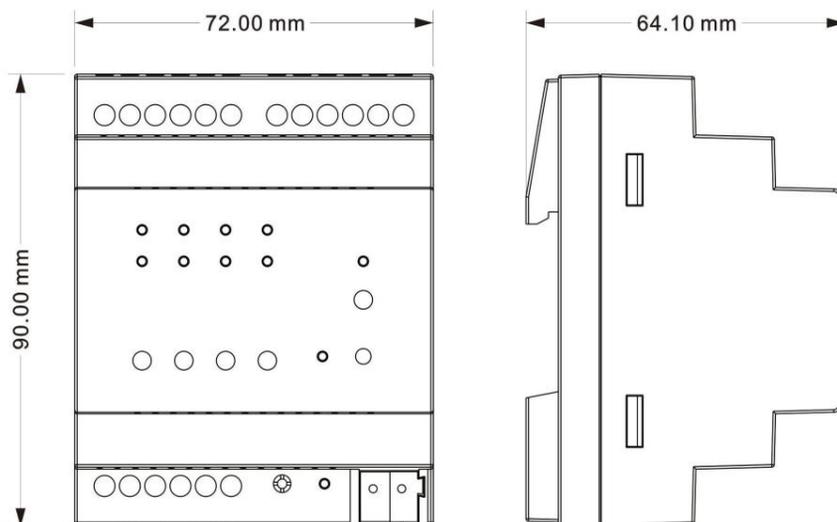
A carga acima é apenas para uma única lâmpada. No caso de várias lâmpadas em paralelo, a potência da carga será reduzido, embora a potência permaneça inalterada, mas o impacto instantâneo da corrente aumentará e será fácil fazer os contatos do relé derretidos. Portanto, em uso normal, sujeito à corrente medida, o máximo medido A corrente de partida deve estar dentro da faixa permitida.

Programa de aplicação:

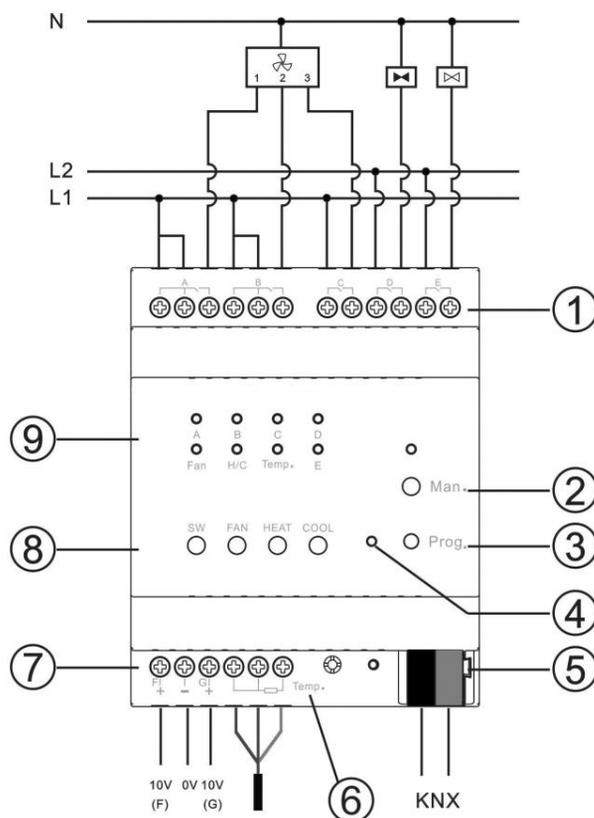
Modelo	máx. número de objetos de comunicação	máx. número de grupo endereços	máx. número de associações
AFVFT-07/10.1	91	160	160

Capítulo 3 Diagrama Funcional, Dimensional e de Conexão

3.1 Diagrama de dimensões



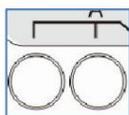
3.2 Diagrama de conexão





Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

5 Saídas de relé 5 vezes: através dos parâmetros pode ser definido como velocidade do ventilador (A/B/C), válvulas (D para Aquecimento, E para Resfriamento) ou saídas de interruptores gerais



Observação:

a serigrafia marca os dois terminais conectados internamente.

6 Man./Auto. botão do interruptor de operação: muda para Man. operação através de pressão longa 1s, e o LED está aceso na frente do botão.

7 Botão de programação, para atribuir endereço físico.

8 LED de programação: LED vermelho para atribuir o endereço físico, LED verde para exibir a camada de aplicativo em execução normal.

9 Terminal de conexão do barramento KNX.

10 Sensor de temperatura PT1000 de três fios.

11 Saídas de 0-10V de dois canais: através dos parâmetros podem ser definidas como saídas de ventilador ou válvula.

12 Opere os botões. Da esquerda para a direita: controle do interruptor, velocidade do ventilador, aquecimento, resfriamento.

Ilustrar:

13 SW: Mude o botão de saída, por meio de uma operação longa para selecionar os canais de saída, por meio de uma operação curta, ligue/desligue a corrente selecionada

canal. O LED de saída piscando mostra o canal selecionado, piscando rápido é que o contato do relé está aberto, piscando devagar é que o relé
contato está fechado.

14 FAN: Através de operação longa para desligar o ventilador, através de operação curta para alternar as velocidades do ventilador.

15 CALOR Lique/desligue totalmente a válvula de calor.

16 COOL Lique/desligue totalmente a válvula de resfriamento.

17 Display LED: A,B,C,D,E exibe o status de saída do interruptor;

Ventilador vermelho -- a velocidade do ventilador 1, Ventilador verde --a velocidade do ventilador 2, Ventilador azul -- a velocidade do ventilador 3;

H/C vermelho -- aquecimento, H/C azul -- resfriamento;

Temp. Ligado -- erro de temperatura local.

Capítulo 4 Descrição da configuração de parâmetros no ETS

A descrição das configurações de parâmetros no sistema ETS é descrita na forma de blocos de função.

4.1 Janela de parâmetros “Geral”

A janela de parâmetros “General” pode ser mostrada na fig. 4.1, este é principalmente definido alguns parâmetros básicos para o ventilador Atuador de Bobina.

General	Relay operation delay after power voltage recovery[5...250s]	10
Interface Setting	Sending cycle of "In operation" telegram (1...240s,0=inactive)	0
HVAC-General	Manual operation	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Temperature	Manual to automatic by	<input checked="" type="radio"/> Only long press <input type="radio"/> Both long press and automatic Delay time
Setpoint	Report operation status function for HVAC	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Heating valve (Relay)	Central control for switch function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

Figura 4.1 Interface de configuração de parâmetros "Geral"

Parâmetro "Atraso da operação do relé após a recuperação da tensão de alimentação [5...250s]"

Este parâmetro define o tempo de atraso da operação do relé após a recuperação da tensão de alimentação do dispositivo.

As ações só são executadas ou os telegramas só são enviados quando o atraso é concluído.

Este tempo de atraso não inclui o tempo de inicialização do dispositivo. Após a tensão da fonte de alimentação ser restaurado, o tempo de inicialização do dispositivo é de cerca de 3 s. Isso significa que o tempo de atraso começa depois que o dispositivo inicialização.

Nota: Durante o retardo, o LED verde de programação fica aceso, após o término do retardo, o LED verde pisca e o relé pode ser operado.

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

Este parâmetro define o intervalo de tempo em que este módulo envia telegrama ciclicamente pelo barramento para indicar o operação normal deste módulo.

Quando definido como "0", o objeto "em operação" não enviará telegrama.

Se o ajuste não for "0", o objeto "em operação" enviará um telegrama com lógica "1" para o barramento de acordo com o período de tempo definido.

Opções: 0...240s,0=transmissão cíclica proibida

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

Nota: O período de tempo começa a partir da recuperação da tensão do barramento, independentemente do atraso da operação.

Parâmetro "Operação manual"

O parâmetro define se a operação manual habilita. Opções:



Atuador^{RF}ancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Desativar

Habilitar

Se habilitar for selecionado, o Man. O botão /Auto foi ativado. E o parâmetro follow é visível.

Parâmetro "Manual para automático por"

Opções:

Apenas toque longo

Pressão longa e tempo de atraso automático

Se definido como "somente pressão longa", o manual/automático. A operação só pode ser alterada pressionando longamente o Man. Botão.

Se definido "tempo de atraso automático e de pressão longa", o manual/automático. A operação pode ser alternada por meio de pressão longa o homem. Botão. ou o tempo definido para manual para automático expirou.

Parâmetro "Tempo de atraso *1s [10..6000]"

O parâmetro aparece quando "Both press e automatic delay time" é selecionado no parâmetro

"Manual para automático por". É usado para definir o tempo para uma reinicialização automática da "operação manual" para estado de "operação automática" após a última operação do botão.

Opções: 10.....6000s

Parâmetro "Função de status de operação de relatório para HVAC"

Este parâmetro é para definir a função de status de operação de relatório para HVAC. Opções:

Desativar

Habilitar

Enquanto "Enable", o objeto "Status of operation" é visível. Defina o objeto da seguinte maneira,

DPT_StatusHVAC: B6N2							
7	6	5	4	3	2	1	0
0: Auto. Operação	0: Limite 4 desabilitar	0: Limite 3 desabilitar	0: Limite 2 desabilitar	0: Limite 1 desabilitar	0: Resfriamento 1: Aquecimento	00: modo de conforto	
1: Homem. Operação	1: Limite 4 habilitar	1: Limite 3 habilitar	1: Limite 2 habilitar	1: Limite 1 habilitar		01: modo de espera 10: modo noturno 11: proteção contra gelo/calor modo	

Parâmetro "Controle central para função de comutação"

Este parâmetro define o controle central para a função do interruptor. Opções:

Desativar

Habilitar

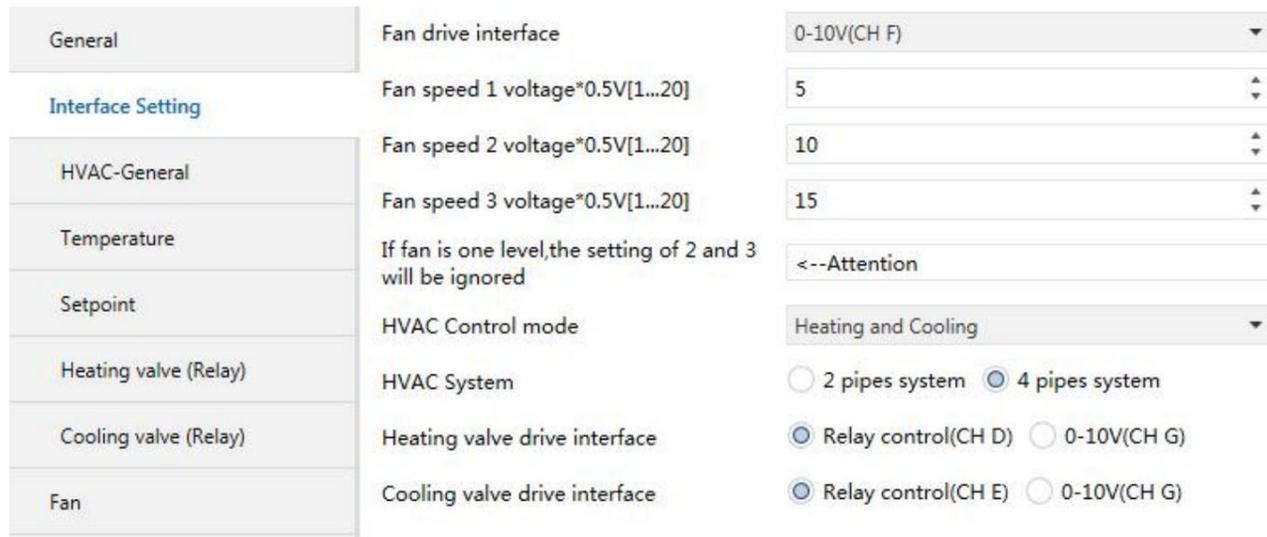
Se ativado, o objeto "Controle central para todos os interruptores" é visível, todos os canais com controle central ativado podem ser comutados juntos através do objeto.

4.2 Janela de parâmetros "Configuração de interface"

A janela de parâmetros "Interface Setting" pode ser mostrada na fig. 4.2, aqui defina principalmente a interface de acionamento do ventilador e

interface de acionamento da válvula para o atuador fancoil. O acionamento do ventilador ou da válvula pode ser selecionado para a saída do relé ou 0-10V saída. Os relés podem ser usados como saída do interruptor quando não são usados como ventilador ou interface de acionamento da válvula. Quando o saídas A-E como saídas de comutação, parâmetros e objetos que são atribuídos a cada saída são os mesmos. O

Os capítulos a seguir são descritos na forma de blocos de função.



The screenshot shows a configuration interface for the fan drive. On the left is a navigation menu with options: General, Interface Setting (highlighted), HVAC-General, Temperature, Setpoint, Heating valve (Relay), Cooling valve (Relay), and Fan. The main area is titled 'Fan drive interface' and contains several settings:

- 'Fan drive interface' is set to a dropdown menu showing '0-10V(CH F)'.
- 'Fan speed 1 voltage*0.5V[1...20]' is set to '5'.
- 'Fan speed 2 voltage*0.5V[1...20]' is set to '10'.
- 'Fan speed 3 voltage*0.5V[1...20]' is set to '15'.
- A note states: 'If fan is one level, the setting of 2 and 3 will be ignored'.
- 'HVAC Control mode' is set to a dropdown menu showing 'Heating and Cooling'.
- 'HVAC System' has two radio buttons: '2 pipes system' (unselected) and '4 pipes system' (selected).
- 'Heating valve drive interface' has two radio buttons: 'Relay control(CH D)' (selected) and '0-10V(CH G)' (unselected).
- 'Cooling valve drive interface' has two radio buttons: 'Relay control(CH E)' (selected) and '0-10V(CH G)' (unselected).

Figura 4.2 Interface de configuração de parâmetros "Configuração de interface"

Parâmetro "Interface de acionamento do ventilador"

Este parâmetro é usado para selecionar o tipo de acionamento da velocidade do ventilador. Opções disponíveis:

Desativar

Controle de relé (CH AC)

0-10V (CH F)

Desabilitar: o acionamento do ventilador não está habilitado

Controle do relé (CH AC): o acionamento do ventilador seleciona a saída do relé CH AC, CH A: Velocidade do ventilador 1; CH B: Ventilador velocidade 2; CH C: Velocidade do ventilador 3.

0-10V (CH F): o acionamento do ventilador seleciona a saída 0-10V CH F

Parâmetro "Velocidade do ventilador 1/2/3 tensão*0,5V[1..20]"

Quando o tipo de acionamento da velocidade do ventilador é 0-10V, este parâmetro é visível. É usado para definir a tensão valor que aciona a saída de cada velocidade do ventilador. Opções: 1..20

Parâmetro "Se o ventilador estiver em um nível, a configuração de 2 e 3 será ignorada"

Este parâmetro indica que a configuração da velocidade do ventilador 2 e 3 será ignorada se o ventilador for apenas um nível.

Da mesma forma, se o ventilador tiver dois níveis, a configuração da velocidade do ventilador 3 será ignorada.

Parâmetro "Modo de controle HVAC"

Este parâmetro define o modo de controle HVAC. As opções são:

Desativar

Aquecimento

Resfriamento



Aquecimento e resfriamento

Aquecimento: O ventiloinvector só pode atingir a função de aquecimento;

Resfriamento A bobina do ventilador só pode atingir a função de resfriamento;

Aquecimento e resfriamento: pode atingir aquecimento ou resfriamento, o controlador da bobina do ventilador produzirá automaticamente se está aquecendo ou resfriando de acordo com o valor d entre a temperatura definida e a temperatura real e Temperatura da zona insensível. Enquanto isso, os seguintes parâmetros são visíveis.

Parâmetro "Sistema HVAC"

Este parâmetro é usado para definir o sistema HVAC, ou seja, definir o sistema de tubulação do Fan coil.

sistema de 2 tubos

sistema de 4 tubos

Sistema de 2 tubos: aquecimento e resfriamento compartilhados um tubo de entrada e saída. (o aquecimento e o resfriamento são controlados através de uma válvula).

Sistema de 4 tubos: aquecimento e resfriamento usam seus próprios tubos de entrada e saída, eles têm sua válvula para controlar o dentro e fora da água quente e fria.

Parâmetro "Interface de acionamento da válvula de aquecimento/resfriamento"

Este parâmetro é usado para selecionar o tipo de acionamento da válvula de aquecimento/resfriamento. Opções:

Controle de relé (CH D/CH E)

0-10V (CH F/CH G)

Controle de relé: os acionamentos da válvula são selecionados na saída do relé.

0-10V: os acionamentos das válvulas são selecionados com saída de 0-10V.

As três seções a seguir descrevem as funções de saída do interruptor, ventilador e controle da bobina:

4.3 Saída do interruptor

Existem 5 saídas. Como os parâmetros e objetos que são atribuídos a cada saída são os mesmos. Usando saída A como um exemplo descrito.

4.3.1 Janela de parâmetros "Saída X"

A janela de parâmetros "Output X" pode ser mostrada na fig.4.3. que se aplica a uma saída inteira. Além de definir função de comutação geral, mas também definir a posição do interruptor no barramento de ligar e desligar, relatórios de estado do interruptor, etc.

General	Switch function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Interface Setting	Central function of channel	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Output A	When bus recovery,contact is	Unchange
Output B	When bus failure,contact is	Unchange
Output C	After downloading,contact is	<input checked="" type="radio"/> Open <input type="radio"/> As bus recovery
Output D	Object value of "switch" after bus recovery or downloading	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Output E	Reply mode of switch status	Respond after change
Version	Object value of switch status	<input type="radio"/> 0=contact close;1=contact open <input checked="" type="radio"/> 1=contact close;0=contact open
	Contact position if tele.value is "1" ("0" is opposite of "1" if changed)	<input type="radio"/> Open <input checked="" type="radio"/> Close
	Special function of channel	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

Fig. 4.3 janela de parâmetros "Saída X"

Parâmetro " Função de comutação"

Para definir se deve habilitar o canal de saída do switch X (X=A..E).

Se habilitado, os seguintes parâmetros ficarão visíveis.

Parâmetro "Controle central do canal"

O parâmetro define se o controle central do canal está habilitado. Opções:

Desativar

Habilitar

Se habilitado, o canal pode ser controlado através do objeto "Interruptor central".

Parâmetro "Quando a recuperação do barramento, o contato é"

A saída pode adotar um estado definido na recuperação da tensão do barramento através deste parâmetro. Opções:

inalterado

Abrir

Fechar

Como antes, quando o ônibus falha

Ao selecionar "Inalterado", o contato do relé permanecerá o mesmo do último estado na alimentação

sobre.

Ao selecionar "aberto", o contato será aberto; enquanto está fechado ao selecionar "fechado".

A posição de contato após a recuperação da tensão é a mesma que antes do desligamento com "Como antes da tensão do barramento falhar".

Parâmetro "Em caso de falha de barramento, o contato é"

A saída pode adotar um estado definido após a falha de tensão do barramento através deste parâmetro. Opções:

inalterado



Abrir

Fechar

Ao selecionar "Unchange", o contato do relé permanecerá o mesmo do último estado antes de desligar;
ao selecionar "abrir", o contato será aberto; enquanto está fechado ao selecionar "fechado".

Parâmetro "Após o download, o contato é"

Este parâmetro define a posição de contato da saída após o download. Opções:

Abrir

Como recuperação de ônibus

Se "aberto", a saída é aberta após o download.

Se "Como recuperação de barramento", a saída adota o estado definido do parâmetro "Se recuperação de barramento, o contato é"

Parâmetro "Valor do Objeto de "Switch" após recuperação ou download do barramento"

Este parâmetro será utilizado ao habilitar a função lógica "entrada 0" para definir o valor padrão do objeto de comunicação "Switch" após recuperação da tensão do barramento, que pode ser "0" ou "1". Opções:

0

1

Parâmetro "Modo de resposta do status do switch"

Este parâmetro define como responder ao status atual da chave para o barramento. Existem três opções para selecionar.

Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Se selecionar "responder após somente leitura", o telegrama de status não será enviado até receber uma solicitação de leitura telegramas através do objeto "estado do interruptor de resposta" do barramento.

Se selecionar "responder após alteração", enviará o status imediatamente através do objeto "resposta switch status" quando houver alguma alteração na saída.

Se selecionar "responder sempre", não importa se está lendo, ou se há mudança de status, desde que o telegrama de controle pode ser recebido, o objeto enviará o status atual para o barramento.

Parâmetro "Valor do objeto do status da chave"

Opções:

0=contato próximo; 1=contato aberto

1=contato próximo; 0=contato aberto

Significa que o contato do relé será fechado quando o valor do objeto de comunicação "switch de resposta status" é 0 ao configurar "0=contato fechado; 1=contato aberto", enquanto está aberto quando o valor é "1".

Significa o oposto com a configuração "0=contato aberto; 1=contato próximo".

Nota: Após a programação ou recuperação do barramento, se o status do switch for determinado, o objeto "switch status" enviará o status para o barramento. Caso contrário, não será enviado.

Parâmetro "Posição de contato se tele. O valor é '1' ('0' é o oposto de '1' se alterado)

Este parâmetro define a posição do contato ao ligar a chave, que será acionada pelo objeto de comunicação "interruptor, X". Ao habilitar a "entrada 0" na função lógica, utilizará a comunicação objeto "interruptor, X" para modificar o valor de "entrada 0", em vez de acionar a operação de comutação.

A configuração do parâmetro afetará a ação do canal do controle central. Opções:

Abrir

Fechar

O parâmetro só funciona após o recebimento do valor do objeto "Switch X", e define a direção do contato depois de recebê-lo. Os detalhes podem ser encontrados no formulário abaixo:

Opções de parâmetro	Valor do objeto "Interruptor, X" = 1	Valor do objeto "Interruptor, X" = 0
Abrir	Contato aberto (OFF)	Fechar contato (LIGADO)
fechar	Fechar contato (LIGADO)	Contato aberto (OFF)

Uma vez que as funções switch e lógica compartilham o mesmo objeto "switch, X", é necessário entender o relação entre eles, a sequência de controle mostrada abaixo (as funções lógicas, consulte o seguinte descrição do capítulo):

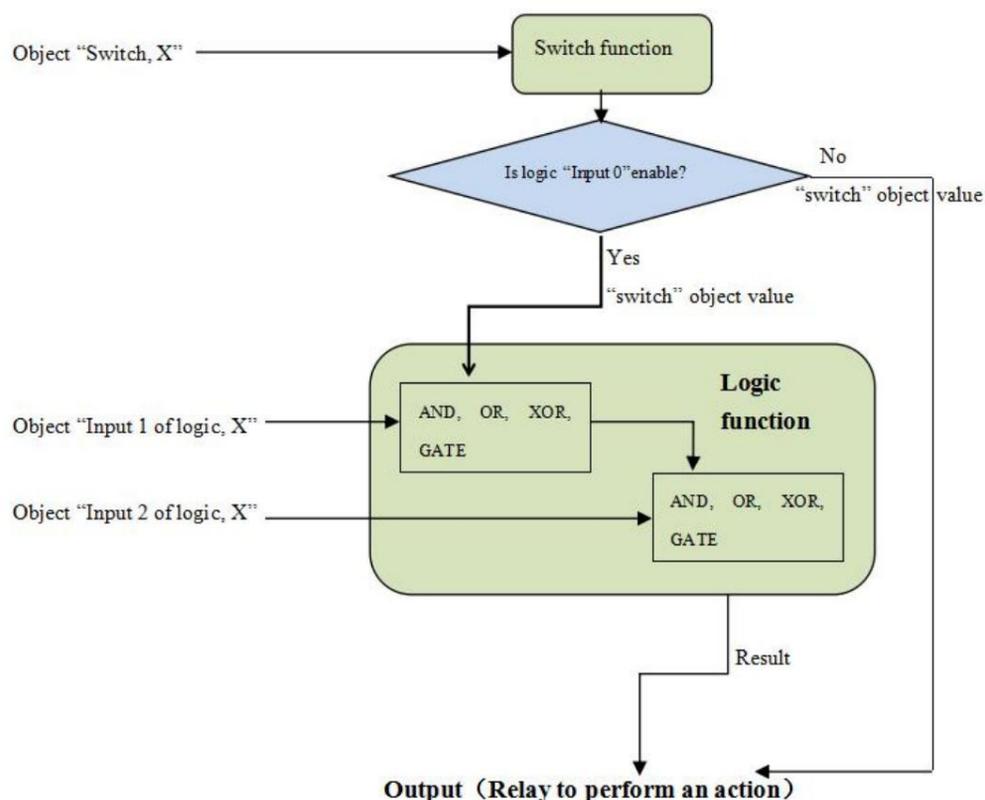


Diagrama de chave e função lógica

Quando a função lógica "entrada 0" habilita, o objeto "chave, X" usado como entrada de "entrada 0", a operação do interruptor geral se tornará inválida. Nota: O interruptor central ainda pode controlar a saída.

Parâmetro "Funções especiais do modo de acionamento do interruptor"

Este parâmetro define se habilita as funções especiais do atuador da chave. A janela de parâmetros "X: Function" será visto com "enable", e capaz de definir as funções especiais individualmente na Fig. 4.4. Ativar ou desativar a função especial em "X: Função".

Opções:

Desativar

Habilitar

General	Function of "time"	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Interface Setting	Function of "logic"	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Output A	Function of "scene"	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Function of "Forced"	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
A: Function	Function of "Operation hours counter"	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Output B		

Fig. 4.4 a janela de habilitação de função especial "X: Função"

4.3.2 Janela de parâmetros "X: Tempo"

Esta janela de parâmetros ficará visível ao selecionar "habilitar" no parâmetro "Função do "tempo" " na janela "X:Função" mostrada na Fig. 4.4. Ver Fig. 4.5. E o objeto "ativar função de tempo" também será visível, que é usado para desabilitar a função de tempo. Depois de desativado, a operação anterior ainda é realizada completamente. Tal como ligar o atraso, a função é desativada durante o atraso e, em seguida, o interruptor ainda é ligado uma vez que o atraso foi concluído.

General	Type of time function	Delay
Interface Setting	Delay for switch on: --(0...240min)	0
Output A	--(0...59s)	0
A: Function	Delay for switch off: --(0...240min)	0
	--(0...59s)	0
A: Time		

Fig. 4.5 Janela de parâmetros "X: Time-Delay"

Parâmetro "Tipo de função de tempo"

O parâmetro define o tipo de função do tempo, existem três opções para o modo de trabalho. Opções:

Atraso

Piscando

Escadaria

4.3.2.1 Seleção “Delay”

A janela de parâmetro do interruptor de atraso na Fig. 4.5 será mostrada ao selecionar “Delay”. O interruptor de atraso pode ser iniciado através do objeto “Função Delay”.

Parâmetro “Retardo para ligar: (0...240 min) / (0...59 s)”

Este parâmetro define o tempo de atraso de ligar.

Opções:

0 ... 240 minutos

0 ... 59s

Depois de receber o telegrama de atraso ON, o interruptor é ligado assim que o atraso terminar.

Parâmetro “Atraso para desligar: (0...240 min) / (0...59 s)”

Este parâmetro define o tempo de atraso do desligamento.

Opções:

0 ... 240 minutos

0 ... 59 seg

Depois de receber o telegrama de atraso, o interruptor é desligado assim que o atraso termina.

Se receber o telegrama relevante novamente durante o atraso, o atraso será reiniciado.

4.3.2.2 Seleção “Piscando”

A janela de parâmetros na Fig. 4.6 “X: Tempo piscando” será exibida ao selecionar “Piscando” na parâmetro “Tipo de função de tempo”. A função do interruptor intermitente é usada principalmente para teste de envelhecimento da lâmpada.

General	Type of time function	Flashing
Interface Setting	Delay for switch on: --(0...240min)	0
Output A	--(0...59s)	0
A: Function	Delay for switch off: --(0...240min)	0
A: Time	--(0...59s)	0
Output B	Number of ON-implused (1...255,0=no limited)	0
Output C	Contact position after flashing	Unchange
	The control mode of flashing	Start with "1",Stop with "0"

Fig. 4.6 Janela de parâmetros "X: Intermitência temporal"

A chave intermitente pode ser iniciada através do objeto “Função intermitente”. É capaz de definir o tempo de intermitência em “Retardo para ligar” ou “Retardo para desligar”, que reiniciará a intermitência ao receber a intermitência de início telegrama e defina a posição de contato depois de piscar.

Parâmetro “Atraso para ligar: (0...240Min), (0...59s)”

O parâmetro define o tempo de duração do acionamento da saída quando estiver piscando.

Opções:



0...240 minutos

0...59 segundos

Nota: não será executado a menos que o tempo seja menor que a frequência de comutação do limiar do relé. Como não haverá energia suficiente para fazê-lo por causa da comutação frequente do relé, e pode causar o atraso de tempo. A mesma situação ocorrerá após a recuperação da tensão do barramento.

Parâmetro "Atraso para desligar: (0...240Min), (0...59s)"

O parâmetro define o tempo de duração do desligamento da saída quando estiver piscando. Opções:

0...240 minutos

0...59 segundos

Nota: não será executado a menos que o tempo seja menor que a frequência de comutação do limiar do relé. Como não haverá energia suficiente para fazê-lo por causa da comutação frequente do relé, e pode causar o atraso de tempo. A mesma situação ocorrerá após a recuperação da tensão do barramento.

Parâmetro "Número de impulsos ON (1...255)0=sem limite)"

Este parâmetro define os tempos de intermitência. 0 significa não limitado. Um piscar inclui ações de ligar e desligar.

Opções: 0...255

Parâmetro "Posição do contato após piscar"

Este parâmetro define a posição do contato do relé após piscar. Opções:

Inalterado

Abrir

Fechar

Parâmetro "Modo de controle de piscar"

O parâmetro é usado para selecionar o modo de controle da saída intermitente. Opções:

Começar com "1", pare com "0"

Começar com "0", pare com "1"

Começar com "1/0", não pode ser parado

Começará a piscar com valor "1" ao selecionar "star com "1", parar com "0"; ele vai parar de piscar com "0". O a posição de parada é definida através do último parâmetro.

Começará a piscar com valor "0" ao selecionar "estrela com "0", pare com "1"; ele vai parar de piscar com "1". O a posição de parada é definida através do último parâmetro.

Começará a piscar com "1" ou "0" ao selecionar "estrela com "1/0", não pode ser parado"; Abaixo disso circunstância, não pode terminar o piscar por valor até que a operação termine ou seja bloqueada por outra operação.

4.3.2.3 Seleção "Escada"

A janela de parâmetros da função de iluminação da escada na Fig. 4.7 ficará visível ao selecionar "Escada" no parâmetro "Tipo de função de tempo".

General	Type of time function	Staircase
Interface Setting	Duration of staircase lighting: -- (0...1000min)	1
Output A	--(0...59s)	0
A: Function	Control mode of staircase lighting	Start with "1", Stop with "0"
A: Time	During the lighting time, if receive the "start" telegram	<input checked="" type="radio"/> Restart duration of staircase lighting <input type="radio"/> Ignore the "start" telegram

Fig. 4.7 janela de parâmetros "X: Time-Staircase"

A iluminação da escada pode ser iniciada através do objeto "função da escada". O valor que liga a iluminação da escada pode ser definida através de um parâmetro. O tempo de duração da iluminação também é definido por meio de um parâmetro.

Parâmetro "Duração da iluminação da escada--(0...1000 min)--(0...59 s)"

Este parâmetro descreve o tempo de duração ao ligar a iluminação da escada. Opções:

0 ... 1000min

0 ... 59s

Parâmetro "Modo de controle da iluminação da escada"

Este parâmetro define o modo de controle liga/desliga da iluminação da escada. Escolha o modo de controle adequado de acordo com as necessidades. Opções:

Começar com "1" e parar com "0"

Começar com "1" e nenhuma ação com "0"

Começar com "0/1", não pode ser parado

Começar com "1", Fora com "0"

Ao selecionar "Iniciar com "1", parar com "0", acenderá as luzes da escada com o valor "1"; vai parar a operação de contagem de tempo com "0" e não altere a posição do contato até ser alterada por outras operações.

Ao selecionar "Iniciar com "1", sem ação com "0", acenderá as luzes da escada com o valor "1" e nenhuma reação com "0".

Ao selecionar "Iniciar com "0/1", não pode ser interrompido", acenderá as luzes da escada com "0" ou "1", mas não poderá pará-lo até que o tempo de duração termine ou seja alterado por outra operação.

Ao selecionar "Iniciar com '1', desligar com '0", acenderá as luzes da escada com o valor "1", e apagará com "0".

Parâmetro "Durante o tempo de acendimento, se receber o telegrama 'start'"

Opções:

reinicie a duração da iluminação da escada

Ignorou o telegrama "ligar"

Se selecionar "reiniciar a duração da iluminação da escada", se o objeto "Função da escada" receber novamente o telegrama de iniciar a iluminação da escada durante o tempo de duração, então a iluminação da escada será reiniciada e o tempo de duração será reiniciado.

Se selecionar "Ignorado o telegrama 'ligar'", ele irá ignorar o telegrama de recebimento do objeto "Função escada" durante o tempo de duração.

4.3.3 Janela de parâmetros “X: Lógica”

Janela de parâmetro da função lógica mostrada na Fig. 4.8, será mostrada na Fig. 4.4 “X: Função” quando selecionando “habilitar” em “Função de “lógica” ”.

General	Enable input 0	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Interface Setting	Input 0 reverse	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Output A	The input 1 of logic	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
A: Function	Logic function type	AND
A: Logic	Input 1 reverse	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Output B	Result reverse	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
Output C	Value of input 1 after bus recovery	0
Output D	The input 2 of logic	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Output E	Logic function type	AND
Version	Input 2 reverse	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Result reverse	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Value of input 2 after bus recovery	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1

Fig. 4.8 janela de parâmetros "X: Lógica"

Existem 2 objetos lógicos de comunicação para decidir o estado de cada saída, que estão relacionados com o “Interruptor”, como mostrado na fig. 4.4

Ele voltará a operar ao receber um novo valor de objeto como status de saída final (feche o contato com “1”, abra com “0”). Os valores do objeto de comunicação “Entrada 1 da lógica” faz operação lógica com “Switch” primeiro, e depois o resultado depois disso fará operações com o valor de “Entrada 2 da lógica”. Esta operação irá ignorar os objetos que não estão habilitados e passe para a próxima etapa com os que estão habilitados.

Parâmetro “Habilita entrada 0”

Este parâmetro é utilizado para habilitar a função de funcionamento lógico da “entrada 0”, cujos valores são escritos pelo objeto “Interruptor”. Opções:

Desativar

Habilitar

Nos dois casos de entrada 0 habilitada e não habilitada, existem parâmetros um pouco diferentes. Todos os parâmetros de função lógica descrita a seguir. Se input0 estiver desabilitado, os parâmetros serão menores. Se não houver determinados parâmetros no caso, também não está disponível com a função desses parâmetros.

Parâmetro “Entrada 0/1/2 reverso”

Este parâmetro define se nega o valor de entrada. Negue com “sim”, não com “não”. Opções:

Não

Sim

Parâmetro “Entrada x da Lógica” (x = 1, 2)”

Este parâmetro é usado para habilitar a entrada 1 e a entrada 2. Se habilitada, seus objetos de comunicação “lógica 1” e



A "lógica 2" também estará visível. Opções:

Desativar

Habilitar

Parâmetro "Tipo de função lógica"

Este tipo de função lógica de conjunto de parâmetros fornece três operações lógicas padrão: AND, OR, XOR e uma função GATE. Explicação da função do portão: ele usará o próximo valor lógico como a marca de habilitação da lógica anterior. Se a marca de habilitação da próxima lógica for "1", significa que ela pode usar o valor da lógica anterior como resultado da operação. Por exemplo, o valor da entrada 1 é 1, isso significa que o valor da entrada 0 pode ser usado como resultado da operação; se o valor da entrada 2 for 1, isso significa que o valor da operação da entrada 0/1 pode ser usado como resultado. Opções:

E

OU

LIVRE

Função do portão

Abaixo o resultado da operação lógica é possível:

função lógica	valores de objeto					Descrição
	Entrada0 (Interruptor)	Entrada1	Resultado da entrada 0/1	Entrada2	Saída	
E	0	0	0	0	0	O resultado é 1 se ambos os valores de entrada forem 1.
	0	1	0	1	0	
	1	0	0	0	0	
	1	1	1	1	1	
OU	0	0	0	0	0	O resultado é 1 se um dos dois valores de entrada for 1.
	0	1	1	1	1	
	1	0	1	0	1	
	1	1	1	1	1	
LIVRE	0	0	0	0	0	O resultado é 1 se ambos os valores de entrada tiverem valores diferentes valor.
	0	1	1	1	0	
	1	0	1	0	1	
	1	1	0	1	1	
PORTÃO	0	Fechado		Fechado		A entrada0 de valor só é permitida se o GATE (entrada 1 e entrada 2) estiver aberto. Caso contrário, a entrada0 do valor é ignorada.
	0	Abrir	0	Abrir	0	
	1	Fechado		Fechado		
	1	Abrir	1	Abrir	1	

Nota 1. Os valores do objeto de comunicação "Input 1" fazem a operação lógica com "Switch" primeiro e depois o O resultado fará operações com o valor de "Entrada 2", e o resultado final da operação como saída final (fecha o contato com "1", abre com "0").

2. Se uma entrada não estiver habilitada, esta entrada é ignorada.

3. Se o resultado lógico precisar ser negado, o primeiro negado, então o próximo passo.

4. O sinal pode ser passado se o GATE estiver aberto, caso contrário é ignorado. Por exemplo, a entrada 0 do valor é ignorado quando o GATE de input1 é fechado e a saída é diretamente determinada pelo input2.

Parâmetro "Resultado reverso"

Este parâmetro define se nega os resultados da operação lógica. Negue com "sim", não com "não".

Opções:

Não

Sim

Parâmetro "Valor da entrada 1 após recuperação do bus"

Este parâmetro define o valor padrão do objeto "Logic1" após a recuperação da tensão do barramento. Opções:

0

1

Valor antes de desligar

Parâmetro "Valor da entrada 2 após recuperação do bus"

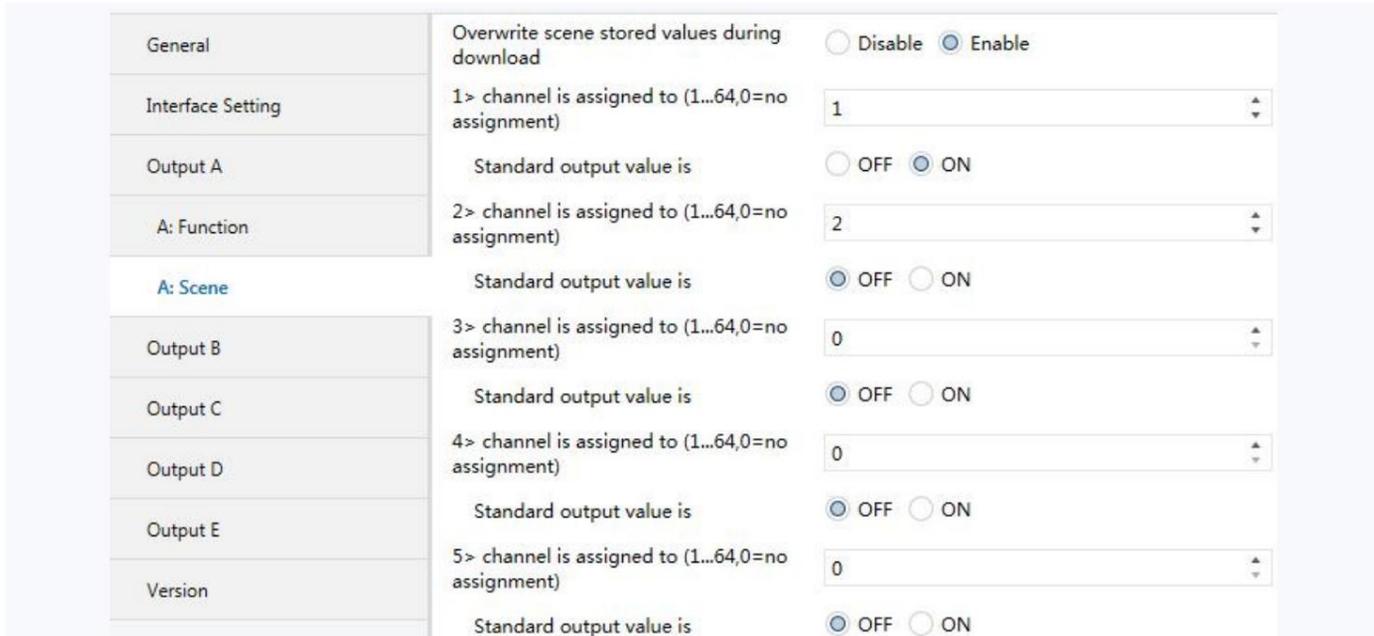
Este parâmetro define o valor padrão do objeto de comunicação "Lógica 2" após a recuperação da tensão do barramento, "1" ou "0" é opcional. Opções:

0

1

4.3.4 Janela de parâmetros "X: Cena"

A janela de parâmetros mostrada na Fig. 4.9 ficará visível ao selecionar "enable" em "Function of "scene" " em Fig. 4.4. Aqui pode definir 8 cenas.



Channel	Assignment	Standard output value	Function of scene
1	1 > channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	1	ON
2	2 > channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	2	ON
3	3 > channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0	OFF
4	4 > channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0	OFF
5	5 > channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0	OFF

Fig. 4.9 janela de parâmetros "X:Scene"

Parâmetro "Substituir valores armazenados de cena durante o download"

Opções:

Desativar

Habilitar

Se selecionar "Desativar", os valores armazenados antes do download não podem ser substituídos pelo parametrizado valor da cena.

Se selecionar "Ativar", os valores armazenados serão substituídos pelo valor da cena parametrizada durante o download .

Parâmetro "Posição de contato se operação forçada"

O parâmetro é visível se a opção "1bit" for selecionada no último parâmetro, que define a posição do contato de operação de força. Opção:

inalterado

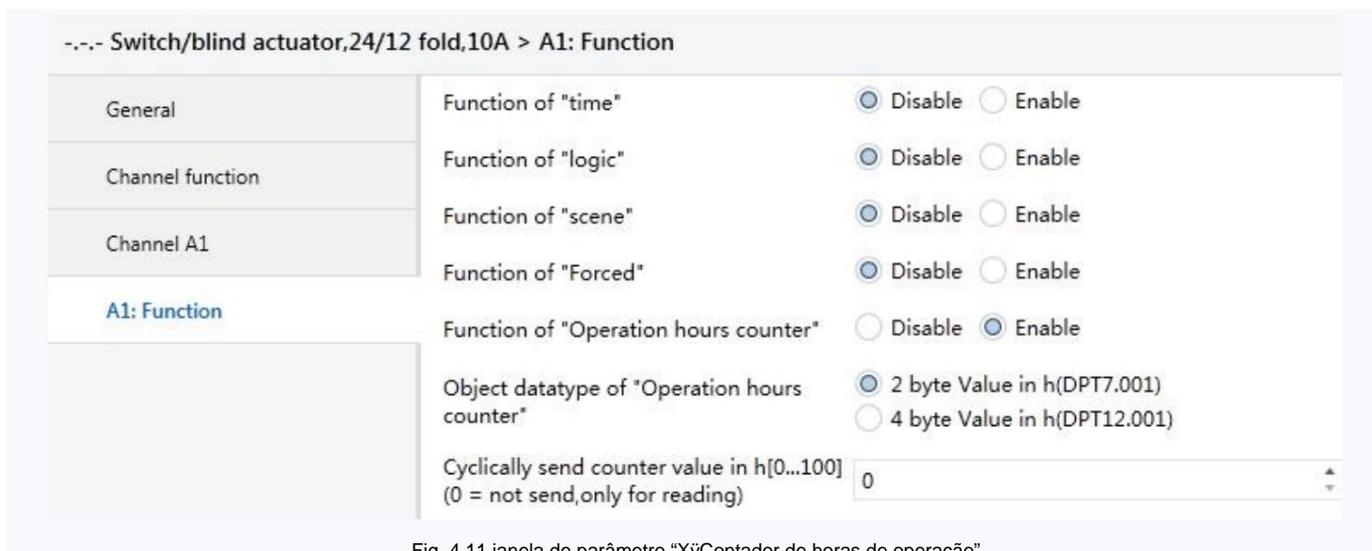
Abrir

Fechar

A operação forçada tem a prioridade mais alta e todas as outras operações são ignoradas durante a operação forçada. Operação.

4.3.6 Janela de parâmetros "XyContador de horas de operação"

A janela da função "Contador de horas de operação" na Fig. 4.11 ficará visível com "habilitar" no parâmetro "Função de "Contador de horas de operação" na Fig. 4.4. A função é usada para contar o tempo do relé sobre.



Parâmetro "Tipo de dados do objeto de "Contador de horas de operação"

Este parâmetro é usado para selecionar o tipo de dado do contador de horas de operação. Opções:

Valor de 2 bytes (DPT 7.001)

Valor de 4 bytes (DPT 12.001)

Parâmetro "Enviar ciclicamente o valor do contador em h[0..100] (0=não enviar, apenas para leitura)"

O parâmetro determina o intervalo de tempo para enviar o telegrama que é usado para contar o tempo do relé sobre. Opção: 0-100

"0" significa não enviar. "1-100" significa 1 hora a 100 horas enviar ciclicamente o valor.

4.4 Controlador da bobina do ventilador

4.4.1 Janela de parâmetros "HVAC General"

A janela de parâmetros "HVAC General" é mostrada na Figura 4.12. O controlador pode ser definido como local controle ou controle de barramento de acordo com os requisitos, conforme mostrado na figura abaixo.

Esta janela de parâmetros define principalmente alguns parâmetros básicos do controlador da bobina. A descrição específica de cada parâmetro é o seguinte.

General	Controller define	<input checked="" type="radio"/> Local <input type="radio"/> Bus
Interface Setting	Heating or Cooling switch by	<input type="radio"/> Local <input checked="" type="radio"/> Bus
HVAC-General	Number of Heating/Cooling switch object	<input checked="" type="radio"/> 1 object <input type="radio"/> 2 objects
Temperature	Insensitive zone between heating and cooling	1°C
Setpoint	Minimum changeover time between heating and cooling*min[0...255] (0=inactive)	5
Heating/Cooling valve (Relay)	2-point control method setting	
Scene	Lower Hysteresis*0.1°C[0...200] (for heating)	10
Output A	Upper Hysteresis*0.1°C[0...200] (for cooling)	10
Output B	PI control method setting	
Output C	Heating speed	Normal(12000/900)
Output E	Cooling speed	Normal(12000/900)
Version		

Fig. 4.12 Janela de parâmetros "HVAC General -- Local"

General	Controller define	<input type="radio"/> Local <input checked="" type="radio"/> Bus
Interface Setting	Number of control value	<input checked="" type="radio"/> 1 control value with switching object <input type="radio"/> 2 control value
HVAC-General	Control value object type	<input checked="" type="radio"/> 1bit <input type="radio"/> 1byte
Temperature	Monitoring control value	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Heating valve (Relay)	Monitoring period of control value*s [10...65535]	60
Cooling valve (Relay)	Reply mode of Obj*Control value fault" 1bit function	Respond after change
Fan	Control value after fault occurs[0...100]%	20
Auto.operation		

Fig. 4.12 Janela de parâmetros "HVAC General -- Bus"

Parâmetro "Definição do controlador"

Este parâmetro é usado para definir a fonte do controlador de tubo. Opções:

Local

Ônibus

Local: o resfriamento e o aquecimento são controlados via controle de saída do controlador, ou seja, para ser controlado equipamento, para controlar a válvula.

Barramento: o resfriamento e o aquecimento são controlados via entrada externa, ou seja, para ser controlado o equipamento, a válvula só pode ser controlado via entrada externa (por exemplo, painel do termostato).

Nota: Devido aos diferentes métodos de controle, a configuração dos parâmetros do banco de dados também é diferente. O conteúdo a seguir consiste na configuração dos parâmetros de “Local” e “Bus”.

4.4.1.1 Locais

Parâmetro: “Interruptor de aquecimento ou resfriamento por”

Este parâmetro está na Interface 4.2, o parâmetro “HVAC-System” é visível enquanto “2 pipes system” é selecionado, para definir os métodos de troca de calor e resfriamento no caso de um sistema de 2 tubos. Opções:

Local

Ônibus

Local: determina se o controle de saída está aquecendo ou resfriando de acordo com a temperatura e configuração reais parâmetro, enquanto alternar o objeto 46 “Modo de aquecimento/resfriamento” enviará o status para o barramento.

Barramento: o aquecimento e resfriamento são controlados via entrada externa. Enquanto “Bus” é escolhido, o seguinte parâmetro é visível.

Parâmetro: “Número de objeto de chave de aquecimento/resfriamento”

O parâmetro define o número do objeto de aquecimento/resfriamento. Opções:

1 objeto

2 objetos

1 objeto: determine se a água do tubo é água fria ou água quente através do objeto “Interruptor de aquecimento/resfriamento Mode”, ao receber o telegrama “1”, mude para aquecimento; ao receber o telegrama “0”, mude para Refrigeração.

2 objetos: determine se a água do cano é água fria ou água quente por meio do objeto “Ativar modo de aquecimento” e “Ativação do modo de resfriamento”, ao receber o telegrama “1”, mude para a operação correspondente; ao receber telegrama “0”, é inválido.

Parâmetro: Zona insensível entre aquecimento e resfriamento

Este parâmetro é visível enquanto “Aquecimento e resfriamento” é selecionado no “Modo de controle HVAC”.

É usado para definir a zona insensível para alternar automaticamente entre aquecimento e resfriamento.

Quanto menor for o valor da zona insensível, mais rápida será a resposta de comutação de aquecimento e resfriamento, ou seja, o mais frequente de alternar entre aquecimento e resfriamento;

Quanto maior o valor da zona insensível, menor será a comutação de aquecimento e resfriamento, para economizar energia, porém a resposta de comutação e resfriamento será mais lenta.

Opções: 0,5...6,0 [y]



Para o uso da zona insensível, consulte a seção 4.4.3.1 Configuração Ajuste de temperatura instrução.

Parâmetro "Tempo mínimo de troca entre aquecimento e resfriamento [0..255]*min, 0=Inativo"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de troca entre aquecimento e resfriamento, principalmente para evitar alterar aquecimento e resfriamento.

Opções: 0...255[min.]

Configuração do método de controle de 2 pontos: os dois parâmetros a seguir se aplicam ao método de controle de 2 pontos.

—Parâmetro "Histerese inferior [0..200]*0.1" Para aquecimento

— Parâmetro "Histerese superior [0..200]*0.1" Para resfriamento

O parâmetro é para definir o valor de histerese de temperatura do aquecimento e resfriamento HVAC. Opções: 0..200

No caso de aquecimento, enquanto a temperatura real (T) > temperatura definida, pare o aquecimento;

Enquanto a temperatura real <= valor de configuração - Histerese inferior, inicie o aquecimento.

Por exemplo, enquanto a histerese é de 3, a temperatura de ajuste é de 22, quando T excede 22, pare o aquecimento;

Quando T menor que 19, comece a aquecer; enquanto T estiver entre 19 ~ 22, permaneça no status de trabalho como anterior.

No caso de resfriamento, enquanto a temperatura atual (T) < temperatura definida, pare o resfriamento;

Enquanto a temperatura real >= valor de ajuste+ histerese superior, comece a resfriar.

Por exemplo, enquanto a histerese é de 3, a temperatura de ajuste é de 26, quando T menor que 26, pare de resfriar;

Quando T for superior a 29, comece a resfriar; enquanto T estiver entre 29~26, permaneça no status de trabalho anterior.

Configuração do método de controle PI: os dois parâmetros a seguir se aplicam ao método de controle PI.

—Parâmetro "Velocidade de aquecimento"

—Parâmetro "Velocidade de resfriamento"

O parâmetro é usado para definir a velocidade de resposta do controle PI de aquecimento e resfriamento. Opções:

Lento 12000/1800

Normal 12000/900

Rápido 12000/450

Usuário definido

Parâmetro "Faixa proporcional (valor P) 0..65,535"

Parâmetro "Tempo de reajuste (valor I) (0..65,535)*s"

Os parâmetros acima são visíveis enquanto "Definido pelo usuário" é selecionado no parâmetro "Velocidade de aquecimento/resfriamento". Eles são usados para definir o valor P e o valor I do controlador PI.



4.4.1.2 Ônibus

Parâmetro "Número do valor de controle"

Este parâmetro ficará visível enquanto "Sistema de 4 tubos" estiver selecionado no parâmetro "Sistema HVAC".

É usado para definir o número da válvula de controle de entrada externa. Opções:

1 valor de controle com objeto de comutação

2 valores de controle

1 valor de controle com objeto de comutação: controle a válvula de aquecimento e a válvula de resfriamento por meio de um objeto (objeto 34). Alternar aquecimento e resfriamento através do objeto "Alternar modo de aquecimento/resfriamento" (objeto 30);

2 valores de controle: a válvula de aquecimento e a válvula de resfriamento têm seus próprios objetos (objeto 34 e objeto 38)

Parâmetro "Tipo de objeto de valor de controle"

Este parâmetro é para definir o tipo de objeto de valor de controle. A válvula de aquecimento/resfriamento local será controlada por o recebeu o valor de controle. Opções,

1 bit

1 Byte

1Bito valor de controle da entrada externa é 1Bit

1Byteo valor de controle da entrada externa é 1Byte

Parâmetro "Valor de controle de monitoramento"

Este parâmetro é para monitorar o valor de controle da entrada externa. Opções:

Não

Sim

Enquanto "yes" é selecionado, os seguintes parâmetros são visíveis.

—Parâmetro"Período de monitoramento do valor de controle[10..65535]*s

O parâmetro é usado para definir o período de monitoramento do valor de controle, se não puder receber o valor de controle durante o período, o controlador considerará o erro do controlador externo, ele emitirá de acordo com o próximo parâmetro valor de configuração. Opções: 10..65535s

—Parâmetro"Modo de resposta de Obj. "Falha de valor de controle"Função de 1 bit"

O parâmetro define o modo de resposta de Obj. "Falha de valor de controle" Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Responder somente após leitura responder após somente leitura o dispositivo recebendo o dispositivo do barramento ou outro barramento,

O objeto "Falha de valor de controle" responde o status atual ao barramento.

Responder após a alteração : durante a alteração do erro ou o dispositivo recebendo a solicitação de status de leitura, objeto

"Falha de valor de controle" enviará telegrama para responder o status atual ao barramento.

—Parâmetro “Valor de controle após ocorrência de falha [10..100]%

Durante o erro do controlador externo, o controlador ajustará a válvula de acordo com o valor de configuração do parâmetro.

Opções: 0...100 %

Pontas:

1. O controlador define como local, a falha de controle é 0 enquanto o erro do sensor de temperatura.
2. O valor de controle é influenciado pelo parâmetro de ajuste da curva característica da válvula.

4.4.2 Janela de parâmetros “Temperatura”

A janela de parâmetros “Temperatura” é mostrada na Figura 4.13. Os parâmetros relevantes para temperatura detecção são definidas nesta interface.

General	Temperature measure by	Local and External sensor combination
Interface Setting	Combination ratio	50% Local to 50% External
HVAC-General	Temperature calibration for local sensor*0.1°C[-50..50]	0
Temperature	Time period for requesting external sensor[0..255]*min	1
Heating valve (Relay)	Reply error of local sensor measurement	No respond
Cooling valve (Relay)	Object value of error	<input checked="" type="radio"/> 0=no error/1=error <input type="radio"/> 1=no error/0=error
Fan	Send actual temperature to bus	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Auto.operation	Send temperature when the result change by*0.5°C[1...20]	4
Fan status	Cyclically send actual temperature[0..255]*min	10

Fig. 4.13 Interface de configuração de parâmetros “Temperatura”

Parâmetro “Medição de temperatura por”

Opções:

Desativar

Sensor local

Sensor externo

Combinação de sensores locais e externos

Sensor local: O valor de temperatura medido pelo sensor de temperatura deste dispositivo é enviado ou lido para o barramento pelo objeto “saída de temperatura real”; quando o sensor de temperatura está com defeito, o valor da temperatura será 0.



Sensor externo: O valor da temperatura é medido por outros dispositivos de controle de temperatura no barramento e é recebido pelo objeto "Sensor externo". Quando o dispositivo não recebe o valor de medição do sensor externo, o valor de controle será 0 no caso do controlador local.

Combinação de sensor local e externo: o sensor de temperatura embutido e o sensor externo medem o valor da temperatura no método de combinação. Quando o dispositivo não recebe a medição do sensor externo, a temperatura será o valor detectado pelo sensor de temperatura.

Parâmetro "Taxa de combinação"

Opções:

10% Local a 90% Externo

...

90% Local a 10% Externo

Este parâmetro está disponível quando a "Combinação de sensor interno e externo" é ativada no exemplo acima do parâmetro. É usado para definir a relação de combinação do valor da temperatura do sensor de temperatura interna e o valor da temperatura do bus KNX. Por exemplo, se o "40% Interno para 60% Externo" estiver ativado, o valor da temperatura do sensor interno (A) leva 40% e o valor da temperatura do sensor externo (B) leva 60%. Então o valor real do sensor = $A \times 40\% + B \times 60\%$

Parâmetro "Calibração de temperatura para sensor local [-50..50]*0.1y"

Opções:-50..50

Este parâmetro é usado para definir o valor de correção de temperatura do sensor de temperatura do dispositivo, que ou seja, o valor medido do sensor de temperatura é corrigido para ficar mais próximo da temperatura ambiente atual.

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

Este parâmetro é visível quando o tipo de sensor seleciona "Sensor externo" e é usado para definir o período de tempo durante o qual o dispositivo envia uma solicitação de leitura ao sensor de temperatura externo. Opções: 0...255

Parâmetro "Erro de resposta da medição do sensor local"

Este parâmetro define o método de feedback para o erro do sensor de temperatura deste dispositivo. Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Responder após somente leitura : O objeto "Saída de erro do sensor local" envia o status atual apenas para o barramento quando o dispositivo recebe uma leitura de status de outro dispositivo de barramento ou barramento.

Responder após alteração Quando o status do erro muda ou o dispositivo recebe uma solicitação para ler o status, o objeto "Saída de erro do sensor local" envia imediatamente uma mensagem ao barramento para relatar o status atual.

Parâmetro "Valor do objeto de erro"

Este parâmetro define o valor do objeto do erro do sensor de temperatura do dispositivo. Opções:



0: *sem erro/1=erro*

1: *sem erro/0=erro*

0=sem erro/1=erro: Quando não há erro na detecção de temperatura, o objeto "Saída de erro do sensor local" envia a mensagem "0". Quando ocorre um erro, o objeto envia a mensagem "1"; vice-versa.

Parâmetro "Enviar temperatura real ao bus"

Este parâmetro define se a temperatura real atual deve ser enviada ao barramento. Opções:

Não

Sim

Sim: os dois parâmetros a seguir e o objeto "saída de temperatura real" são visíveis.

Parâmetro "Enviar temperatura quando o resultado mudar em [1..20]*0.5°C"

Este parâmetro define o valor da temperatura atual para o barramento quando a temperatura muda em um determinado quantidade. Opções: 1..20

Parâmetro "Enviar ciclicamente a temperatura ambiente [0..255] min"

Este parâmetro define o tempo que o valor real da temperatura é enviado ciclicamente ao barramento. Opções: 0..255min

O tempo começa a partir do momento da conclusão ou reinicialização da programação, e o valor da temperatura atual será ser relatado ao barramento quando o período de temporização expirar.

4.4.3 Janela de parâmetros "Setpoint"

A janela de parâmetros "Setpoint" é mostrada na figura 4.14.

A janela fica visível enquanto "Local" é selecionado no parâmetro "Controller define" na figura 4.12.

Defina principalmente o parâmetro básico de aquecimento e resfriamento, o parâmetro "Heating" e "Cooling" aparecerá enquanto seleciona o aquecimento ou resfriamento correspondente na figura 4.2. Há a introdução específica de configuração de cada parâmetro.

General	Base setpoint temperature(°C)	20
Interface Setting	When bus recovery,controller status	Comfort mode
HVAC-General	Extended comfort mode*min (0=inactive,1-255 is valid)	30
Temperature	Operating mode switchover	<input checked="" type="radio"/> 1bit <input type="radio"/> 1byte
	Operating mode status	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
Setpoint		
Heating valve (Relay)	Heating	
	Reduced heating in standby mode [0...10] °C	2
Cooling valve (Relay)	Reduced heating during night mode [0...10] °C	4
Fan	Actual temperature threshold in frost protection mode[2...10] °C	7
Fan status	Limit value for setpoint heating [5...40]°C	35
Scene	Cooling	
Output A	Increased cooling in standby mode [0...10] °C	2
Output B	Increased cooling during night mode [0...10] °C	4
Output C	Actual temperature threshold in heat protection mode[5...40] °C	40
Version	Limit value for setpoint cooling [5...60]°C	15

Fig. 4.14 Janela de Parâmetros "Setpoint"

Parâmetro "Temperatura do ponto de ajuste base (15...30)°"

O parâmetro é usado para definir a temperatura do ponto de ajuste de base, produzindo a temperatura do ponto de ajuste da sala modo. Opções: 15...30 [°C]

Parâmetro "Quando a recuperação de energia, status do controlador"

Este parâmetro é usado para definir o status do controlador durante a recuperação de energia, o status do controlador é Standby modo, modo conforto, recuo noturno e proteção contra geada/calor. Opções

Modo de espera

Modo conforto

Contratempo noturno

Proteção contra geada/calor

Parâmetro "Modo de conforto estendido [1...255, 0=inactive]*min"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de atraso do modo Conforto. Opções: 0...1-255 [min.]

Enquanto o valor definido for "0", significa que não use a função de tempo de atraso do modo Conforto.

Enquanto o valor definido é 1-255, ele entra em vigor enquanto o modo de quarto muda do modo Noite para o modo Conforto.

O modo Conforto voltará automaticamente ao modo noturno após o tempo de atraso. Este parâmetro é apenas para a comutação entre o modo Noite e o modo Conforto.



Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Parâmetro "Troca do modo de operação"

Este parâmetro é usado para definir o tipo de objeto da comutação do modo de operação. Opções:

1 bit

1 byte

Enquanto seleciona "1bit", 4 objetos 1bit são visíveis, que mudarão de modo diferente dependendo de ON ou OFF.

Os 4 objetos são Modo conforto, Modo noturno, Modo de espera e Modo de proteção contra geada/calor, enquanto o valor de todos eles são "0", o modo de operação é o modo de espera.

A prioridade deve ser observada ao alternar, o modo de proteção contra gelo/calor tem a prioridade mais alta, os outros modos têm a mesma prioridade.

Assim, antes de entrar em um modo de baixa prioridade, o modo de maior prioridade deve ser desligado.

Enquanto seleciona "1byte", 1 significa modo Conforto, 2 significa modo de espera, 3 significa modo noturno, 4 significa Modo de proteção contra gelo/calor, mudará para o modo correspondente de acordo com o valor do telegrama recebido.

Parâmetro "Status do modo de operação"

Este parâmetro é usado para definir o status do modo de operação da sala. Opções:

1 bit

1 byte

Enquanto seleciona "1bit", 4 objetos 1bit são visíveis. Os 4 objetos são Modo conforto, Modo noturno, Modo de espera e Modo de proteção contra gelo/calor, enquanto um determinado modo é ativado, o objeto correspondente enviará o telegrama "1", caso contrário, é "0".

Enquanto seleciona 1 byte, o valor do telegrama de envio: 1 significa modo de conforto, 2 significa modo de espera, 3 significa Modo noturno, 4 significa modo de proteção contra geada/calor.

Aquecimento / Resfriamento

Esses parâmetros são usados para definir o valor de ajuste da temperatura da sala em vários modos de operação.

Parâmetro "Aquecimento reduzido no modo de espera [0..10]°"

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

Este parâmetro é usado para definir o valor de ajuste de temperatura no modo de espera. Opções: 0...10 [°]

Aquecimento: o valor de ajuste de temperatura do modo de espera é o valor base menos o valor de ajuste;

Resfriamento: o valor de ajuste de temperatura do modo de espera é o valor base mais o valor de configuração;

Parâmetro "Aquecimento reduzido durante o modo noturno [0..10]°"

Parâmetro "Aumento do resfriamento durante o modo noturno [0..10]°"

Este parâmetro é usado para definir o valor da temperatura no modo Noite. Opções: 0...10 [°]

Aquecimento: o valor de ajuste de temperatura do modo noturno é o valor base menos o valor de ajuste;

Resfriamento: o valor de ajuste de temperatura do modo noturno é o valor base mais o valor de configuração.



Parâmetro "Limite de temperatura real no modo de proteção contra congelamento [2...10]°C"

Este parâmetro é usado para definir o valor de ajuste de temperatura no modo de proteção contra congelamento. Opções: 2...10 [°C]

No modo de proteção contra congelamento, quando a temperatura ambiente cai para o valor definido por este parâmetro, o ventilador o controlador emitirá o controle para evitar que a temperatura caia abaixo desse valor de ajuste de temperatura.

Por exemplo, quando a temperatura definida é de 5 °C, enquanto a temperatura ambiente é inferior a 5 °C, o fan coil o controlador produzirá para manter a temperatura ambiente em 5 °C ou mais para proteção.

Parâmetro "Limite de temperatura real no modo de proteção contra calor [5...40]°C"

Este parâmetro é usado para definir o valor de ajuste de temperatura no modo de proteção contra calor. Opções: 5...40 [°C]

No modo de proteção térmica, quando a temperatura ambiente sobe para o valor definido por este parâmetro, o ventilador o controlador emitirá o controle para evitar que a temperatura seja superior a este valor de ajuste de temperatura.

Por exemplo, quando a temperatura definida é de 30 °C, enquanto a temperatura ambiente é superior a 30 °C, o ventilador o controlador da bobina produzirá para manter a temperatura ambiente em 30 °C ou mais para proteção.

Parâmetro "Valor limite para setpoint Aquecimento [5...40]°C"

Parâmetro "Valor limite para ponto de ajuste Resfriamento [5...60]°C"

Os parâmetros acima são usados para definir o valor limite de aquecimento e resfriamento.

Aquecimento: O valor de configuração de temperatura não pode ser superior a este valor limite, se for superior, será emitido como este limite valor;

Resfriamento: O valor de configuração de temperatura não pode ser inferior a este valor limite, se for inferior, será emitido como este limite valor.

4.4.3.1 Instrução de ajuste de configuração de temperatura

A configuração correspondente de configuração de temperatura pode ser definida na janela de parâmetro "Setpoint".

A saída real da temperatura de ajuste pode ser contabilizada da seguinte forma,

No modo Conforto:

Aquecimento: Temperatura de ajuste real = temperatura de ajuste de valor básico + valor de ajuste de temperatura de ajuste.

Resfriamento: temperatura de ajuste real = temperatura de ajuste de valor básico + valor de ajuste de temperatura de ajuste.

Resfriamento do modo de sistema de 2 tubos/4 tubos: temperatura de configuração real = temperatura de configuração de valor básico + configuração ajuste de temperatura + temperatura da zona insensível.

No modo de espera:

Aquecimento: temperatura de ajuste atual = temperatura de valor básico - diminuição no modo de espera + configuração valor de ajuste de temperatura.



Resfriamento: temperatura de configuração atual = valor básico de temperatura + incremento no modo de espera + configuração
valor de ajuste de temperatura.

No modo noturno:

Aquecimento: temperatura de ajuste atual = temperatura de valor básico - diminuição no modo noturno + temperatura de ajuste
valor de ajuste.

Resfriamento: temperatura de ajuste atual = valor de temperatura básico + incremento no modo noturno + temperatura de ajuste
valor de ajuste

Em proteção contra geada/calor:

Aquecimento: temperatura de ajuste real = temperatura de ajuste de proteção térmica.

Resfriamento: temperatura de ajuste real = temperatura de ajuste de proteção contra congelamento.

O valor de ajuste da temperatura de configuração pode ser alterado através do objeto 5 "Ajuste do ponto de ajuste".

O valor de configuração de temperatura real será enviado após o objeto 6 ler a solicitação.

Observação:

quando "Aquecimento e resfriamento" é escolhido no "Modo de controle HVAC", o controle automático de comutação de aquecimento e o resfriamento está relacionado apenas à temperatura definida no modo Conforto, ou seja, o aquecimento ou resfriamento é obtido após comparação entre a temperatura definida e a temperatura real. Isto é, enquanto a temperatura real é maior do que definir a temperatura no resfriamento, muda para o resfriamento; enquanto a temperatura real é menor do que a configuração temperatura no aquecimento, ele muda para o aquecimento.

4.5 Controle do ventilador

Os parâmetros abaixo são basicamente os mesmos, independentemente da interface do driver do controle do ventilador ser relé ou 0-10V. O
função de cada parâmetro será descrita em detalhes abaixo.

4.5.1 Janela de parâmetros "Tipo de ventilador -- Um nível"

Os parâmetros de "Tipo de ventilador -- Um nível" são configurados conforme mostrado na figura 4.15, para definir o parâmetro de um ventilador de nível. A configuração do parâmetro é mostrada a seguir:

General	Fan type	<input checked="" type="radio"/> One level <input type="radio"/> Multi-level
Interface Setting	When bus failure, Fan speed is	Unchange
HVAC-General	When bus recovery, fan speed is	Unchange
Temperature	After downloading, fan speed is	OFF
Setpoint	"Forced operation" function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Heating valve (Relay)	Forced operation on object value	<input type="radio"/> 0=Force/1=Cancel <input checked="" type="radio"/> 1=Force/0=Cancel
Cooling valve (Relay)	Behaviour on Forced operation	Unchange
	Auto. operation function (only for HVAC)	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Fan	Time mode for function ON	Switch Delay
	Delay time*0.1s[1...65535]	10
Fan status	Time mode for function OFF	Minimum time
Scene	Minimum time*s[1...65535]	10

Fig. 4.15 Janela de parâmetros "Tipo de ventilador -- Um nível"

Parâmetro "Tipo de ventilador é"

Este parâmetro define o tipo de ventilador que será controlado. Opções,

Um nível

Multinível

Um nível: pode controlar o ventilador com um nível de velocidade do ventilador.

Multi nível: pode controlar o ventilador em até três níveis de velocidade do ventilador, pode escolher 2 níveis, mas também pode escolher 3 níveis.

Parâmetro "Quando falha de energia, a velocidade do ventilador é"

Este parâmetro define a velocidade do ventilador quando há falha de energia. Opções,

inalterado

DESLIGADO

SOBRE

Observação: no modo de porta de controle de 0-10V, a porta emite 0V quando há falha de energia.

Parâmetro "Quando a recuperação de energia, a velocidade do ventilador é"

Este parâmetro define a velocidade do ventilador durante a recuperação de energia. Opções,

inalterado

DESLIGADO

SOBRE

Como antes, quando o ônibus falha



Inalterado: o status não muda;

OFF desliga o ventilador;

ON liga o ventilador;

Como antes, quando o barramento falha: o status antes da falha de energia.

Nota: É aconselhável conectar primeiro o barramento e a tensão de alimentação auxiliar antes de conectar o ventilador, para evitar possibilidade de danos ao ventilador devido a conexão incorreta.

Parâmetro "Após o download, a velocidade do ventilador é"

Este parâmetro observa que o ventilador será desligado após o download.

Parâmetro "Função de operação forçada"

Este parâmetro é usado para habilitar a função de operação forçada. Opções,

Desativar

Habilitar

Se "Ativar", o objeto de comunicação de 1 bit "Operação forçada" ficará visível, os dois parâmetros a seguir serão também visível, para definir o valor do objeto e a ação de "Operação forçada".

—Parâmetro "Operação forçada no valor do objeto é "

Este parâmetro é usado para ativar o valor do objeto de operação forçada. Opções,

0=Forçar/ 1=Cancelar

1=Forçar/ 0=Cancelar

0=Forçar/1=Cancelar: quando o objeto "Operação forçada" receber o valor "0", ativa a operação forçada. Quando recebendo "1", cancela a operação forçada;

1=Forçar/0=Cancelar: quando o objeto "Operação forçada do ventilador" receber o valor "1", ativar a operação forçada. Quando recebendo "0", cancela a operação forçada.

—Parâmetro "Comportamento em operação forçada é"

Este parâmetro define como o ventilador deve responder com a operação Forçada. Opções:

inalterado

SOBRE

DESLIGADO

Inalterado: a velocidade atual é mantida.

ON: o ventilador está ligado.

OFF: o ventilador está desligado.

A operação Forçada tem a segunda maior prioridade, portanto sua ação é influenciada pelo tempo mínimo e atraso de comutação da configuração do parâmetro seguinte.

Parâmetro "Auto. Função de operação (somente para HVAC)"



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Este parâmetro é usado para ativar/desativar o auto. Operação do ventilador. As opções:

Desativar

Habilitar

Ativar: com "Ativar", o modo Automático é ativado, uma janela de Parâmetros de operação automática (fig.4.16) parece. E o Auto. a operação será influenciada pelos seguintes dois parâmetros "atraso de comutação" e "tempo mínimo".

Nota: O auto. função de operação só é efetuada quando o controle HVAC está ativado. Consulte o instruções detalhadas no capítulo 4.6.4.

Parâmetro "Modo de tempo para função ON"

O tempo de funcionamento do ventilador ON é definido com este parâmetro. Opções:

Nenhum

Interruptor de atraso

Tempo mínimo

None o ventilador ON é executado imediatamente.

Atraso do interruptor: o ventilador é ligado usando este atraso. O tempo de atraso pode ser definido pelo parâmetro "Delay tempo *0,1s [1..65535]". Se o objeto "Velocidade do ventilador" recebeu mais do que o telegrama "1" seguido, o tempo de atraso é contado a partir do primeiro telegrama "1", em vez do último.

Nota: A operação ON após reset também é efetuada por este tempo de atraso. Ou seja, quando o tempo de atraso é acabou, então o ventilador ativado.

Tempo mínimo : o ventilador permanece LIGADO por pelo menos este tempo. O tempo mínimo para ON pode ser definido pelo parâmetro "Tempo mínimo *0,1s [1..65535]". Se o telegrama de DESLIGAR o Ventilador durante o período deste mínimo tempo, a operação OFF só é executada após.

—Parâmetro "Tempo de atraso *0,1s [1..65535]"

O ventilador é ligado usando este atraso. Opção: 1..65535

—Parâmetro "Tempo mínimo*1s [1..65535]"

O ventilador permanece LIGADO por pelo menos este tempo. Opção: 1..65535

Parâmetro "Modo de tempo para função OFF"

O tempo de função com ventilador desligado é definido com este parâmetro. Opções:

Nenhum

Atraso de comutação

Tempo mínimo

Nenhum: o ventilador DESLIGADO é executado imediatamente.

Atraso do interruptor: o ventilador é desligado usando este atraso. O tempo de atraso pode ser definido pelo parâmetro "Delay tempo *0,1s [1..65535]"

Tempo **mínimo** : o ventilador permanece desligado por pelo menos este tempo. O tempo mínimo para OFF pode ser definido pelo parâmetro "Tempo mínimo *0,1s [1..65535]". Se o telegrama de ON the Fan durante o período deste mínimo tempo, a operação ON só é executada após.

Nota: A operação OFF após reset também é efetuada por este tempo mínimo.

—Parâmetro“Tempo de atraso [1..65535] *0,1s”

O ventilador é desligado usando este atraso. Opção: 1..65535

—Parâmetro“Tempo mínimo[1..65535]s”

O ventilador permanece desligado por pelo menos este tempo. Opção: 1..65535

4.5.1.1 Janela de parâmetros “Auto. Operação”

Esta janela de Parâmetros é visível se na fig.4.15 a opção “Ativar” foi selecionada na parâmetro “Auto. Função de operação”. A janela da Fig.4.16 é usada para definir auto. operação de um ventilador de nível, o os valores limite para a comutação do ventilador ON/OFF são definidos.

Se o controlador da bobina for local, o status da operação do ventilador pode ser alterado automaticamente com base no controle valor ou o intervalo de valores limite. O valor de controle é definido pelo algoritmo PI do interno programa, que não será enviado para o barramento. Se o controlador da bobina for do barramento, a velocidade do ventilador é determinada pelo valor de controle do barramento. Além disso, as 4 limitações também podem ser ativadas.

A operação direta e a operação automática não podem ocorrer ao mesmo tempo. Ou seja, no caso que A “função automática” foi ativada, se houver operação direta, o Auto. A operação será encerrada automaticamente, podendo ser ativado novamente pelo objeto “Função automática”. O objeto “Status Automático” será relatar se o status de operação automática está ativado ou não.

General	Auto.operation on object value	<input type="radio"/> 0=Auto/1=Cancel <input checked="" type="radio"/> 1=Auto/0=Cancel
Interface Setting	State of Auto.operation after startup	<input checked="" type="radio"/> Disable auto.operation <input type="radio"/> Enable auto.operation
HVAC-General	Automatically enable auto.operation	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Temperature	Enable auto.operation after [10..6000]min	100
Setpoint	Threshold value OFF<-->ON[1..255](For 2 point,it's Tem.difference*0.1°C)	100
Heating valve (Relay)	Hysteresis value is threshold value in +/- [0..50](For 2 point,it is unused)	10
Cooling valve (Relay)	Limitation function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Fan	Fan with limitation 1	Disable
	Fan with limitation 2	Disable
	Fan with limitation 3	Disable
	Fan with limitation 4	Disable
Auto. operation		
Fan status		

Fig.4.16 Janela de parâmetros “Auto. Operação”



Atuador fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Parâmetro "Auto. Operação no valor do objeto"

Este parâmetro é usado para ativar o valor do telegrama de auto.operation.Options:

0=Auto/1=Cancelar

1=Auto/0=Cancelar

0=Auto/1=Cancelar Quando o objeto "Função automática" recebe o valor do telegrama "0", o auto. Operação está ativado; quando o valor do telegrama é "1", o auto. A operação é cancelada.

1=Auto/0=Cancelar Quando o objeto "Função automática" recebe o valor do telegrama "1", o auto. Operação é ativado; quando o valor do telegrama é "0", o auto. A operação é cancelada.

Parâmetro "Estado de Auto. operação após a inicialização"

Este parâmetro é usado para ativar/desativar a operação automática quando os dispositivos são iniciados. Opções:

Desativar automático. Operação

Ativar automático. Operação

Desativar automático. Operação Após a inicialização, a operação automática padrão é desativada.

Ativar automático. Operação Após a inicialização, a operação automática padrão é habilitada.

Parâmetro "Ativar automaticamente auto. Operação"

Este parâmetro é usado para definir se a função de habilitação automática do auto.Operation está habilitada ou não. Opções:

Não

Sim

Sim: Quando ativado, o seguinte parâmetro é visível. Se não houver operação após o tempo definido no seguinte parâmetro, ele habilitará automaticamente o auto.Operation.

Parâmetro "Ativar auto. Operação após [10..6000]min"

Este parâmetro é usado para definir o tempo desde a operação direta até a operação automática.

Parâmetro "Valor limite OFF<-->ON [1..255] (Para 2 pontos, é diferença Tem. *0.1)"

Aqui é definido o valor limite, no qual ocorre a ativação. O valor de controle é determinado pelo objeto "Valor de controle". Opções: 1..255

Se o valor de controle for maior ou igual ao valor limite parametrizado, o ventilador é ligado.

Se o valor for menor, o ventilador é desligado.

Nota: Se o controlador for do local sob o controle de 2 pontos, ele ligará/desligará automaticamente o ventilador com base na diferença de temperatura entre a temperatura real e a temperatura definida. Assim, este parâmetro é usado para definir a temperatura diferença de temperatura 1..255*0.1

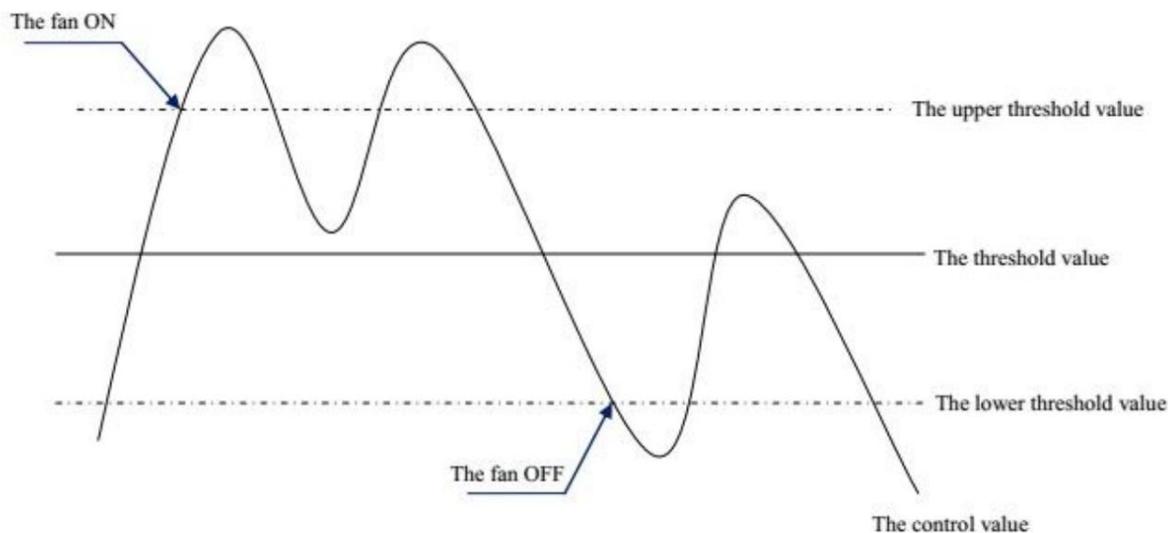
Sob controle PI, o valor de controle é definido pelo algoritmo PI do programa interno, que não será enviado para o barramento. O controlador determinará o ventilador ON/OFF com base em onde o valor de controle está localizado em faixa de valor limite.

Parâmetro "O valor da histerese é o valor limite em +/- [0..50](Para 2 pontos, não é utilizado)"

Aqui é definido um valor de histerese, no qual ocorre a comutação para o ventilador. Usando histerese, um contínuo a comutação do ventilador em torno do valor limite com o desvio do valor de controle pode ser evitada. Opções: 0..50.

A configuração 0 causa comutação imediata sem histerese.

Supondo que o valor de histerese seja 10 e o valor limite seja 50, o valor limite superior será 60 (o valor limite + o valor de histerese), o valor limite inferior será 40 (o valor limite - o valor de histerese), quando o valor de controle estiver entre 40 e 60, não causará a operação do ventilador. Apenas menos de 40 está fora do ventilador e mais de 60 está no ventilador. Como mostrado abaixo:



Parâmetro "Função de limitação"

O parâmetro define a limitação da velocidade do ventilador em Auto. Operação. Opções:

Não

Sim

Sim e os seguintes parâmetros estão visíveis. E 4 objetos de comunicação "Limitação do Ventilador x (x=1,2,3,4)" para limitação da comutação do ventilador estão habilitadas.

As quatro limitações podem ser usadas, por exemplo, para o controle de vários modos de operação, como:

Limitação 1: por exemplo, para proteção contra gelo/calor

Limitação 2: por exemplo, para operação de conforto

Limitação 3: por exemplo, para desligamento noturno

Limitação 4: por exemplo, para operação em espera

Em casos normais, o termostato leva em consideração esses modos de operação em sua variável de controle para a sala



controlador.

A sequência dos parâmetros exibidos corresponde às suas prioridades, ou seja, o parâmetro com o a prioridade mais alta tem a limitação 1 seguida pela limitação 2, 3 e 4. Portanto, a prioridade mais alta é atribuída à limitação 1, por exemplo, proteção contra congelamento/calor; a prioridade mais baixa é atribuída à limitação 4, por exemplo, operação em espera.

A limitação é ativada se um telegrama com o valor 1 for recebido no objeto de limitação. A limitação é desativado se um telegrama com o valor 0 for recebido no objeto de limitação.

A operação direta e a operação forçada podem encerrar o Auto. Funcionamento, mas o estado das limitações pode ser mantido, afetará o Auto. Operação novamente quando o Auto. A operação é ativada novamente. E mesmo se o as limitações também podem ser ativadas durante a operação forçada, mas afetam apenas o Auto. Operação.

Se uma limitação for ativada durante o Auto. Operação, a comutação do ventilador é comutação para o status parametrizado independentemente do valor de controle. Por exemplo, um limite é definido como "ON", o ventilador só é ligado quando o limite é ativado. Se houver várias limitações, suas prioridades precisam ser consideradas.

Depois que as limitações são canceladas ou o Auto. A operação é reativada, a comutação do ventilador e o controle valor são recalculados e executados. Isso significa que a comutação dos ventiladores será executada de acordo com a última valor de controle.

Após a programação ou recuperação da tensão do barramento, caso o valor de controle não tenha sido recebido antes do Auto. Operação ativa e as limitações não estão ativadas, agora a saída é nenhuma ação.

Parâmetro "Ventilador com limitação x (x=1,2,3,4)"

Com este parâmetro, a comutação do ventilador pode ser definida em limitação ativa. Existem os mesmos parâmetros para cada uma das quatro limitações individuais. Opções:

Desativar

inalterado

DESLIGADO

SOBRE

Disable A limitação não afeta o Auto. Operação, mas o status pode ser ativado.

Inalterado O status do ventilador permanece o status atual quando a limitação é ativada.

OFF O ventilador só é desligado quando a limitação é ativada.

ON O ventilador só é ligado quando a limitação é ativada.

4.5.1.2 Janela de parâmetros "Status do ventilador"

A janela de parâmetro "Fan Status" é mostrada na fig.4.17. Aqui as mensagens de status são definidas para o Fan-um nível.

General	Reply mode of Obj. "status ON/OFF mode" 1bit function	Respond after change
Interface Setting	Reply mode of Obj. "status Auto. mode" 1bit function	Respond after change
Fan		
Auto. operation		

Fan status

Fig 4.17 Janela de parâmetros "Status do ventilador"

Parâmetro "Modo de resposta de Obj. "Status Fan ON/OFF mode" Função de 1 bit"

Este parâmetro é usado para definir a forma de feedback do status de trabalho do ventilador. Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Responder, somente após leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status de trabalho de outro dispositivos ou o barramento, o objeto "Status Fan ON/OFF" enviará o status de trabalho atual para o barramento.

Responder após alteração: O status "Status Fan ON/OFF" do objeto envia o status após uma alteração ou leitura solicitar.

Responda sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, o objeto "Status Fan ON/OFF" é sempre envia o status atual para o barramento.

Parâmetro "Modo relé de Obj. "Estado Automático" Função de 1 bit"

Este parâmetro é visível quando a operação automática habilitada e usada para definir a forma de feedback de status da operação automática.

Quando o parâmetro "Status Automatic" envia o valor do telegrama 1, a operação automática é ativada; envia 0, o auto.A operação está desativada.Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Responder após somente leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status de trabalho de outro dispositivos ou o barramento, o objeto "Status Automatic" enviará o status de trabalho atual para o barramento sob o auto.Operação.

Responder após alteração: O status "Status Fan ON/OFF" do objeto envia o status após uma alteração ou leitura pedido em auto.operação.

Responda sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, o objeto "Status Fan ON/OFF" é

sempre envie o status atual para o barramento em operação automática.

4.5.2 Janela de parâmetros "Tipo de ventilador -- Multinível"

A janela de parâmetros das velocidades do ventilador multinível é mostrada na fig.4.18. Os parâmetros são mostrados da seguinte forma:

General	Fan type	<input type="radio"/> One level <input checked="" type="radio"/> Multi-level
Interface Setting	Fan speeds on 2 limit	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
HVAC-General	Fan operation mode	<input checked="" type="radio"/> Changeover switch <input type="radio"/> Step switch
Temperature	Delay between fan speed switch*ms [50...5000]	500
Setpoint	When bus failure, Fan speed is	Unchange
Heating valve (Relay)	When bus recovery, fan speed is	Unchange
Cooling valve (Relay)	After downloading, fan speed is	OFF
Fan	Threshold value for Fan speed 1[1...255]	50
Fan status	Threshold value for Fan speed 2[1...255]	150
Scene	Threshold value for Fan speed 3[1...255]	255
Version	"Forced operation" function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Auto. operation function (only for HVAC)	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Direct operation function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Obj. "Switch speed x " 1bit function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Obj. "Fan speed Up/Down" 1bit function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Delay time for function OFF *0.1s [0...65535]	0
	Starting characteristic of fan	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Switch on over fan speed	2
	Minimum time in switch*s[1...65535]	10

Fig. 4.18 janela de parâmetros "Fan-dois/três níveis"

As velocidades do ventilador de dois níveis e as velocidades do ventilador de três níveis têm as mesmas configurações de parâmetro. Apenas o ventilador velocidades são limitadas a dois, a velocidade do ventilador 3 também é 2.

Algumas características técnicas precisam ser consideradas com um ventilador de velocidade multinível, como a operação do ventilador modo, característica de partida, chave de comutação ou chave de passo, etc. Apenas conheça essas características, você pode definir os seguintes parâmetros razoavelmente.

Parâmetro "Velocidades do ventilador no limite 2"

Com o parâmetro, as velocidades do ventilador podem ser limitadas a dois. Opções:

**Não****Sim**

Não: Pode controlar o ventilador de 3 níveis de velocidade.

Sim: Pode controlar o ventilador de 2 velocidades. Um ventilador de duas velocidades é controlado pelas velocidades 1 e 2 do ventilador, os objetos de velocidade do ventilador 3 não funciona.

Nota: Quando a velocidade do ventilador é limitada a 2 níveis, mesmo a velocidade do ventilador é definida para 3 níveis após a recuperação de energia ou reiniciado, não será executado. Manterá o status atual.

Parâmetro "Modo de operação do ventilador"

O controle do ventilador é definido com este parâmetro. O modo de controle do ventilador deve ser retirado do manual técnico dados do ventilador. Opções:

Mudança sobre o interruptor

Interruptor de passo

Interruptor de comutação: Somente a saída correspondente da velocidade do ventilador atribuída é ligada com o parametrização. O tempo de atraso entre a comutação de velocidade e um tempo de permanência mínimo em uma velocidade de válvula são programável. O tempo mínimo de permanência em uma velocidade do ventilador só está ativo no modo automático. Com a mudança interruptor, a velocidade do ventilador é ligada diretamente, como segue:

Saída	Saída A	Saída B	Saída C
Velocidade do ventilador			
Desligado	0	0	0
Velocidade do ventilador 1	1	0	0
Velocidade do ventilador 2	0	1	0
Velocidade do ventilador 3	0	0	1

Interruptor de passo As velocidades individuais dos ventiladores são ativadas consecutivamente (saídas ligadas) até que a velocidade do ventilador é alcançada. O tempo mínimo de permanência em uma velocidade do ventilador também está ativo apenas no modo automático. Um passo interruptor normalmente significa que as velocidades anteriores do ventilador geralmente são ligadas consecutivamente:

Saída	Saída A	Saída B	Saída C
Velocidade do ventilador			
Desligado	0	0	0
Velocidade do ventilador 1	1	0	0
Velocidade do ventilador 2	1	1	0
Velocidade do ventilador 3	1	1	1

Por exemplo, quando é a velocidade 3, todas as três saídas funcionam (CH ABC); Quando a velocidade 2, duas saídas funcionam (CH AB)

Nota: Este parâmetro não é visível na interface de controle 0-10V e precisa ser considerado em conjunto com as características técnicas do ventilador.

Parâmetro "Atraso entre o interruptor de velocidade do ventilador [50...5000]ms"

O parâmetro é visível se o modo de operação do ventilador selecionar "interruptor de comutação", que é usado para definir um



Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

atraso de comutação. Esse tempo é um fator específico do torcedor e sempre é levado em consideração. Opções: 50..5000

Depois que um telegrama de velocidade do ventilador alvo é recebido, a velocidade do ventilador alvo é executada assim que o atraso passado. No entanto, ligar o ventilador não precisa de atraso, desligar o ventilador precisa de atraso.

Se uma nova velocidade do ventilador for recebida durante o atraso, o atraso não será reiniciado e a nova velocidade do ventilador será executada em o último.

Parâmetro "Quando falha de energia, a velocidade do ventilador é"

O parâmetro define o comportamento do ventilador na falha de tensão de alimentação. Opções:

inalterado

DESLIGADO

1

2

3

Nota: Se a velocidade do ventilador for limitada a 2 níveis, mas o parâmetro for com 3, a velocidade do ventilador permanecerá inalterada após falha de tensão do barramento.

Quando no modo de controle 0-10V, a saída é 0V quando há falha de energia.

Parâmetro "Quando a recuperação de energia, a velocidade do ventilador é"

O comportamento do ventilador na recuperação da tensão de alimentação é definido aqui. Opções:

inalterado

DESLIGADO

1

2

3

Como antes, quando o ônibus falha

OFF: o ventilador está desligado.

1)2 ou 3)o ventilador muda para a velocidade do ventilador 1, 2 ou 3.

Como antes, quando o barramento falha: A velocidade é a mesma antes da queda de energia.

Observação:

É aconselhável aplicar uma tensão de alimentação antes de conectar o ventilador para atingir um estado de comutação definido do ventilador. Isso elimina a possibilidade de destruição do ventilador devido a uma configuração de contato incorreta.

Se a velocidade do ventilador estiver limitada a 2 níveis, mas o parâmetro estiver com 3, a velocidade do ventilador permanecerá inalterada após recuperação de tensão do barramento.

Parâmetro "Após o download, a velocidade do ventilador é"

É usado para desligar o ventilador após o download do programa.

Parâmetro "Valor limite para velocidade do ventilador 1(1-255)"



Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

O parâmetro é usado para definir um valor limite para mudar para a velocidade do ventilador 1. se o valor da velocidade do ventilador não for menor que o valor, o ventilador funcionará na velocidade 1, caso contrário, o ventilador será desligado. Opção: 1-255

Parâmetro “Valor limite para velocidade do ventilador 2(1-255)”

O parâmetro é usado para definir um valor limite para mudar para a velocidade do ventilador 2. se o valor da velocidade do ventilador não for menor que o valor, o ventilador funcionará na velocidade 2. Opção: 1-255

Parâmetro “Valor limite para velocidade do ventilador 3(1-255)”

O parâmetro é usado para definir um valor limite para mudar para a velocidade do ventilador 3. se o valor da velocidade do ventilador não for menor que o valor, o ventilador funcionará na velocidade 3. Opção: 1-255

Parâmetro “Função “Forçar operação””

Este parâmetro é usado para habilitar a operação de força.Opções:

Desativar

Habilitar

Desativar: Sem limitação, todas as velocidades do ventilador podem ser executadas, incluindo desligar o ventilador.

EnableUm objeto de comunicação de 1 bit “Fan Forced Operation” está habilitado. Os dois parâmetros a seguir aparecem ao mesmo tempo:

Parâmetro “Operação forçada no valor do objeto é”

Este parâmetro é usado para definir o valor do telegrama da ativação da operação de força.Opções:

0=Forçar/ 1=Cancelar

1=Forçar/ 0=Cancelar

0=Forçar/1=Cancelar ÿ A operação Forçada é ativada por um valor de telegrama 0 do objeto “Forçado Operação” e é cancelada pelo valor 1.

1=Forçar/0=Cancelar: a operação Forçada é ativada por um valor de telegrama 1 do objeto “Operação Forçada” e é cancelado pelo valor 0.

Observação:

Durante a operação de força, é ignorado o funcionamento automático do ajuste de limite. Depois de cancelar operação compulsória, será atualizado da operação automática.

A operação forçada está ativando, mas a velocidade do ventilador na operação automática ainda precisa considerar o tempo mínimo de operação, exceto a velocidade do ventilador de inicialização, porque tem seu próprio tempo mínimo de operação.

Após um reset ou programação do bus, a operação forçada fica inativa por padrão.

Parâmetro “Limitação de operação forçada”

Este parâmetro define forçada sob operação, a velocidade do ventilador pode funcionar. Opcional:

inalterado

1

1, desligado

2



2, 1

2, 1, *desligado*

3

3, 2

3, 2, 1

Desligado

Inalterado A velocidade do ventilador permanece a mesma, para manter o status de funcionamento atual;

1: só pode executar a velocidade do ventilador 1;

1, desligado: só pode executar a velocidade do ventilador 1 e desligar o ventilador;

2: só pode operar a velocidade do ventilador 2;

2, 1 só pode operar a velocidade do ventilador 1 e 2;

2, 1, desligado: só pode executar a velocidade do ventilador 1, 2 e desligar o ventilador;

3: só pode executar a velocidade do ventilador 3;

3, 2 só pode operar na velocidade 3 e 2 do ventilador;

3, 2, 1 só pode executar a velocidade do ventilador 1, 2 e 3;

Desligado: desligue apenas o ventilador;

Observação:

No caso de ativação forçada da operação, se a velocidade atual do ventilador não estiver na faixa permitida, o ventilador a velocidade mudará para a velocidade do ventilador próxima à velocidade atual do ventilador, funcionando na faixa permitida, como a velocidade atual do ventilador é 1, permite que a velocidade do ventilador seja 2, 3, portanto, ao ativar a operação de força, a velocidade do ventilador mudará automaticamente para 2, se for manualmente para a velocidade do ventilador é definida para 1, execute a velocidade do ventilador também será 2.

Outro caso, se a velocidade atual do ventilador estiver desligada, permitindo que a velocidade do ventilador seja 1, 2, 3, a velocidade inicial do ventilador seja 3, quando o Forçar a ativação da operação, ventilador para iniciar com a velocidade do ventilador 3 e, em seguida, alternar automaticamente para a velocidade do ventilador 1. Se a velocidade atual do ventilador for 2, permitindo que a velocidade do ventilador seja 1, 2, quando a ativação da operação forçada, receba uma mensagem com um velocidade do ventilador desligada, então a velocidade do ventilador mudará para 1, este tipo de circunstância é que a velocidade do ventilador mudará para a velocidade do ventilador alvo próxima.

Parâmetro "Auto. Função de operação (somente para HVAC)"

Este parâmetro é usado para habilitar a operação automática do ventilador. Opcional::

Desativar

Habilitar

Ativar: a interface de parâmetro 4.19 ficará visível.

Nota: A operação de automação está disponível apenas quando os controles HVAC são habilitados. Descrição detalhada consulte seção 4.6.4.

Parâmetro "Função de operação direta"



Atuador fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Este parâmetro pode fazer a operação de controle do ventilador diretamente. Operação direta principalmente de uma maneira diferente ajuste manualmente a velocidade do ventilador.

Diferentes tipos de ventiladores, como tipo de interruptor de ventilador e modo de interruptor de passo, adequado para diferentes modo de controle, de acordo com as necessidades reais. Opcional:

Desativar

Habilitar

Ativar: os dois parâmetros a seguir podem ser vistos, cada parâmetro correspondendo a um tipo de modo de controle, três níveis de velocidade do ventilador podem ser controlados separadamente por 3 objetos de 1 bit. também pode através de um passo de objeto de 1 bit por passo aumentado ou diminuído, ou através de um objeto de 1 byte, abra diretamente a velocidade do ventilador especificada.

Observação:

Durante o período de operação direta, é desconsiderado o ajuste do tempo mínimo de residência do modo automático. Portanto, detecção oportuna de resposta de manipulação direta.

Para proteger o ventilador, o tempo de atraso do interruptor de velocidade do ventilador ainda é válido. A operação forçada é ativada em ao mesmo tempo, é preciso levar em conta que a força pode funcionar sob a velocidade do ventilador.

Parâmetro "Obj. Função "Velocidade do ventilador x" 1 bit"

Opções:

Desativar

Habilitar

Habilitar: Três bits de 1 objeto "Velocidade do ventilador 1", "Velocidade do ventilador 2" e "Velocidade do ventilador 3" serão visíveis.

Quando o objeto recebeu "1", abra a velocidade do ventilador correspondente, três objetos de qualquer objeto recebido "0", 0 de fora

Se três objetos em um curto período de tempo contínuos forem ativados/desativados, a mensagem será recebida pelo objeto final valor para controlar a velocidade do ventilador.

Parâmetro "Obj. Função de 1 bit "Velocidade do ventilador para cima/para baixo"

Opcional:

Desativar

Habilitar

Ativar : 1 bit do objeto "Fan speed UP/DOWN" visível, objeto recebido "1" aumentar a velocidade do ventilador, enquanto recebido "0" diminui a velocidade do ventilador.

Quando a velocidade do ventilador atinge o máximo (velocidade 3) ou mínimo (desligado), continue a aumentar ou diminuir, o ventilador a velocidade permanecerá, o continuar a aumentar ou reduzir a mensagem será ignorado e não funciona, e o velocidade do ventilador é aumentar ou diminuir passo a passo.

Se a velocidade do ventilador de ajuste múltiplo para cima ou para baixo em um curto período de tempo, a velocidade alvo aumentará um multiestágio contínuo ou estágio reduzido, como a velocidade atual do ventilador é 1, recebeu dois aumentos consecutivos mensagem, então executará a velocidade do ventilador 3.

Parâmetro "Tempo de atraso para função OFF [0...65535]*0.1s"

Este parâmetro é usado para definir o tempo de atraso.



Por exemplo, quando a velocidade atual do ventilador é a velocidade 1 e um telegrama de ventilador DESLIGADO é recebido, o ventilador manterá a velocidade atual e começa a contar o tempo de atraso. Após esse tempo de atraso, a ação fan off será executada.

Observação:

No modo de operação automática, este parâmetro é executado quando o parâmetro "Tempo mínimo na velocidade do ventilador

[0..65535]s" é definido como 0.

Parâmetro "Característica de partida do ventilador"

Este parâmetro para definir as características do ventilador de partida, esta também é uma característica técnica do ventilador.

Geralmente, para garantir a segurança da partida do motor do ventilador, quando o ventilador abre, para abrir um ventilador superior a velocidade do motor do ventilador será melhor, de modo que o motor do ventilador obtenha um torque mais alto na inicialização.

Ventilador usado em nossa vida, como ventilador de chão, quando aberto o ventilador, geralmente começa a partir da segunda velocidade do ventilador e em seguida, muda para a velocidade mínima do ventilador, alguns ventiladores também começam como esse tipo de situação. Opções:

Desativar

Habilitar

Ativar: os dois parâmetros a seguir visíveis.

Observação:

Devido às características técnicas do recurso de inicialização do ventilador, o comportamento de inicialização tem uma prioridade mais alta do que ativar a operação automática sob a restrição ou operação forçada.

Se o ventilador não tiver recursos de partida, não precisamos considerar as características dos parâmetros relevantes, pode ser tão longo quanto selecionar "Não".

Por exemplo, a velocidade inicial do ventilador é 3, o limite permitido pela operação da velocidade do ventilador é 2, a corrente no OFF estado, ao receber uma mensagem de controle na velocidade do ventilador é 1, o ventilador abrirá com velocidade do ventilador 3, e depois vire para a velocidade do ventilador 2, então a necessidade real da velocidade do ventilador 1 não funcionará devido ao limite. (para ser operação automática sob as restrições descritas nos próximos capítulos 4.5.2.1)

Para o tipo de interruptor de passo do ventilador, o recurso de início não é o mesmo, o tipo de interruptor de passo do ventilador é geralmente velocidade do ventilador aberta contínua e alternar para alternar o tipo de ventilador é abrir diretamente a velocidade do ventilador. Então, ao definir Parâmetros característicos de início, também precisa considerar o tipo de interruptor do ventilador.

Mudando a velocidade do ventilador no modo Automático, o tempo mínimo de residência será considerado após a inicialização fase, na fase de inicialização não é ativado. A velocidade de inicialização do ventilador no tempo mínimo de residência pode ser configurada além disso, consulte os seguintes parâmetros.

—Parâmetro "Ligue acima da velocidade do ventilador"

Este parâmetro define a velocidade necessária para iniciar o ventilador do estado OFF. Opcional: 1/2/3

Quando na velocidade do ventilador 2, se iniciar a velocidade do ventilador definida 3, inicie automaticamente com a velocidade 2 para iniciar.

Mas para garantir o funcionamento normal do ventilador, ele pode definir os parâmetros associados ao ventilador desempenho, é melhor conhecer as características do ventilador, razoável de acordo com as características do ventilador para definir esses parâmetros, de modo que nenhum dano ao ventilador.

—Parâmetro "Período mínimo de espera na chave[1..65535]*s"

1..65535 Este parâmetro é definido no estágio inicial para abrir uma determinada velocidade do ventilador, o tempo mínimo de residência.

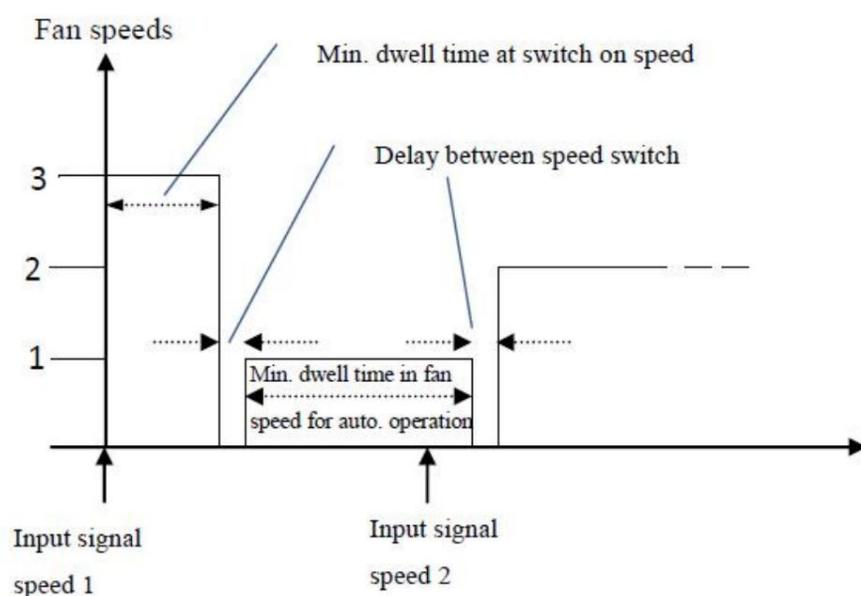
Opcional: 1... 65535

Quando o ventilador iniciar, iniciará com a velocidade inicial do ventilador, mude para a velocidade do ventilador alvo após o tempo mínimo de residência, a velocidade alvo pode ser a velocidade do ventilador do ventilador de reinicialização ou acionada por outra operação velocidade.

A fase de inicialização e o tempo de atraso da troca entre duas velocidades do ventilador também devem ser levados em consideração.

Por exemplo: um comportamento de inicialização com 3 níveis de velocidade do ventilador

Supondo que o estado atual do ventilador esteja fechado, a velocidade do ventilador é nível 3, a velocidade alvo é nível 1, eventualmente o ventilador velocidade é nível 2, conforme a figura abaixo:



Como mostrado acima, se o ventilador estiver desligado, ao receber uma mensagem "ventil speed 1", ele iniciará com "wind speed 3", após o tempo mínimo de residência da velocidade do ventilador de inicialização e, em seguida, altere a velocidade do ventilador, altere a velocidade do ventilador precisa de um tempo de atraso (este é um parâmetro técnico do ventilador, bom para proteger o ventilador), após o atraso e interruptor para a velocidade alvo "velocidade do ventilador 1", no processo de operação da "velocidade do ventilador 1", se o ventilador receber um mensagem do modo automático "ventil", neste momento precisa considerar se o modo automático está ativado, se o speed 2" estiver ativo, você precisará considerar o tempo mínimo de residência da operação de execução da velocidade do ventilador, se for direto não precisa considerar o tempo mínimo de residência da operação de execução da velocidade do ventilador, após o atraso de comutação, e correndo para "velocidade do ventilador 2".

4.5.2.1 Janela de parâmetros "Fan: Auto. Operação"

Esta janela de parâmetros (Fig.4.19) é visível se na Fig. 4.18 a opção Habilitar tiver sido selecionada na parâmetro "Auto. Função de operação".

Aqui defina o auto. Operação do ventilador multinível, os valores limite para ligar/desligar o ventilador são

definiram.

Se o controlador da bobina for local, o ventilador ligará/desligará automaticamente o ventilador com base no valor de controle ou diferença de temperatura na faixa de valor limite. O valor de controle é definido pelo algoritmo PI do dispositivo programa interno, que não será enviado ao barramento.

Se o controlador da bobina for do barramento, a velocidade é determinada pelo valor de controle do barramento.

Além disso, existem 4 limitações que podem ser definidas.

General	Auto.operation on object value	<input type="radio"/> 0=Auto/1=Cancel <input checked="" type="radio"/> 1=Auto/0=Cancel
Interface Setting	State of Auto.operation after startup	<input checked="" type="radio"/> Disable auto.operation <input type="radio"/> Enable auto.operation
HVAC-General	Automatically enable auto.operation	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Temperature	Enable auto.operation after [10..6000]min	100
Setpoint	Threshold value OFF<-->speed 1[1..255] (For 2 point,it's Tem.difference*0.1°C)	80
Heating valve (Relay)	Threshold value speed 1<-->speed 2 [1..255](For 2 point,it's Tem.difference*0.1°C)	150
Cooling valve (Relay)	Threshold value speed 2<-->speed 3 [1..255](For 2 point,it's Tem.difference*0.1°C)	200
Fan	Hysteresis value is threshold value in +/- [0..50](For 2 point,it is unused)	10
Auto.operation	Minimum time in fan speed[0..65535]*s	10
Fan status	Limitation function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Scene	Fan with limitation 1	Unchange
Version	Fan with limitation 2	1,OFF
	Fan with limitation 3	2,1
	Fan with limitation 4	3,2,1

Fig. 4.19 Janela de parâmetros "Fan: Auto. Operação"

Parâmetro "Auto. operação no valor do objeto"

Este parâmetro define como reagir a um valor de telegrama de ativação da auto.Operation. Opções:

0=Auto/ 1=Cancelar

1=Auto/0=Cancelar

0=Auto/1=Cancelar: Automático é ativado por um telegrama com valor 0 e inativo por valor 1.

1=Auto/0=Cancelar: Automático é ativado por um telegrama com valor 1 e inativo por valor 0.

Parâmetro "Estado de Auto. operação após a inicialização"

Este parâmetro é usado para ativar/desativar a operação automática quando os dispositivos são iniciados. Opções:

Desativar automático. Operação

Ativar automático. Operação

Desativar automático. Operação Após a inicialização, a operação automática padrão é desativada.



Ativar automático. Operação Após a inicialização, a operação automática padrão é habilitada.

Parâmetro "Ativar automaticamente auto. Operação"

Este parâmetro é usado para definir se a função de habilitação automática do auto.Operation está habilitada ou não. Opções:

Não

Sim

Sim: Quando ativado, o seguinte parâmetro é visível. Se não houver operação após o tempo definido no seguinte parâmetro, ele habilitará automaticamente o auto.Operation.

Parâmetro "Ativar auto. Operação após [10..6000]min"

Este parâmetro é usado para definir o tempo da operação direta para auto.operation. Options: 10..6000

Parâmetro "Valor limite OFF <-> velocidade 1 [1..255] (Para 2 pontos, é a diferença Tem. *0,1)"

Aqui para definir o valor limite que alterna entre ventilador desligado e velocidade do ventilador 1. Opções: 1..255

Se os valores de controle forem maiores ou iguais ao limite das configurações do parâmetro, execute a velocidade 1, caso contrário, desligue o fã

Observação:

Se o controlador for do local sob o controle de 2 pontos, ele ligará/desligará automaticamente o ventilador com base no diferença de temperatura entre a temperatura real e a temperatura definida. Assim, este parâmetro é usado para definir a temperatura diferença $1..255 \times 0,1$.

Sob controle PI, o valor de controle é definido pelo algoritmo PI do programa interno, que não será enviado para o barramento. O controlador determinará o ventilador ON/OFF com base em onde o valor de controle está localizado em faixa de valor limite.

Os 2 parâmetros a seguir são semelhantes a este.

Parâmetro "Valor limiar velocidade 1 <-> velocidade 2 [1..255] (Para 2 pontos, é Tem. diferença *0,1)"

Aqui para definir o valor limite quando mudar para a velocidade 2, se os valores de controle forem maiores ou iguais ao limite do parâmetro Configurações, velocidade de operação 2;

Opções: 1..255

Parâmetro "Valor limiar velocidade 2 <-> velocidade 3 [1..255] (Para 2 pontos, é Tem. diferença *0,1)"

Aqui para definir o valor limite quando mudar para a velocidade 3, se os valores de controle forem maiores ou iguais ao limiar do parâmetro Settings, run speed 3.

Opções: 1..255

Observação:

O controlador na forma de um ascendente para avaliar esses limites, ou seja, antes de tudo, verifique OFF <-> limite da velocidade de , e então a velocidade do ventilador 1 <-> velocidade do ventilador 2, velocidade do ventilador 2 <-> velocidade do ventilador 3. O ventilador 1 correção das funções executadas em tal caso apenas garantida: o valor limite de OFF <-> ventilador

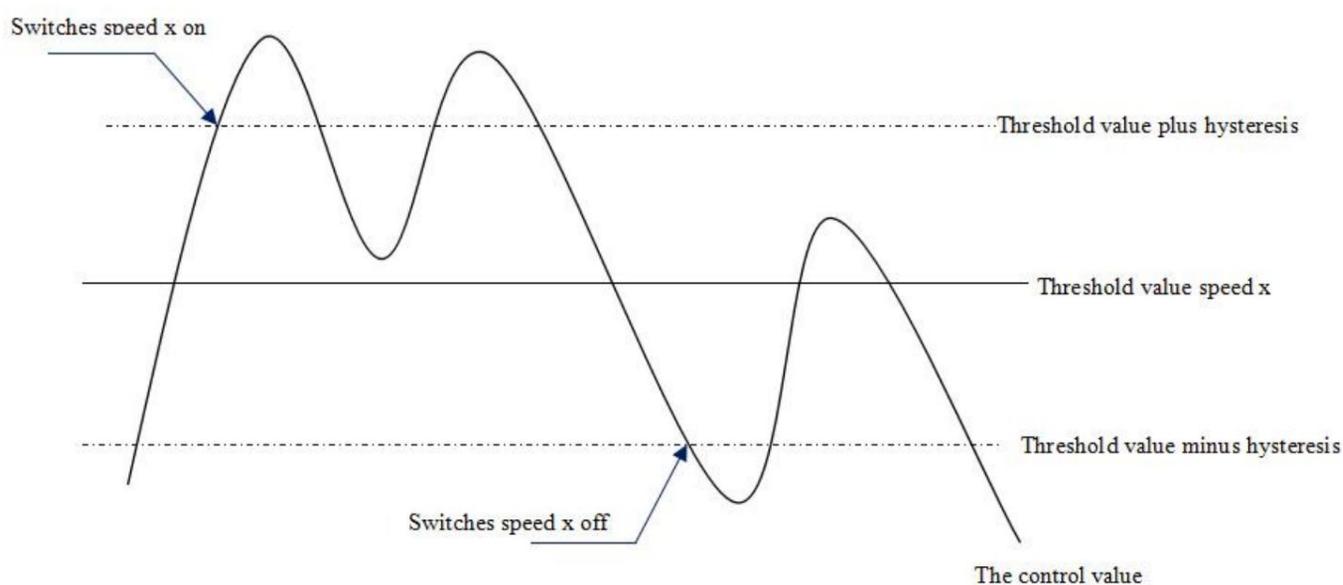
velocidade 1 é menor que o valor limite da velocidade do ventilador 1 < - > velocidade do ventilador 2, o valor limite da velocidade do ventilador 1 < - > velocidade do ventilador 2 é menor que o valor limite da velocidade do ventilador 2 < - > velocidade do ventilador 3.

Parâmetro "O valor da histerese é o valor limite em +/- [0..50](Para 2 pontos, não é utilizado)"

Aqui é definido um valor de histerese, no qual ocorre a comutação para o ventilador. Usando histerese, um contínuo a comutação do ventilador em torno do valor limite com o desvio do valor de controle pode ser evitada. Opções: 0..50

A configuração 0 causa comutação imediata sem histerese.

Supondo que o valor de histerese seja 10 e o valor limite seja 50, o valor limite superior será 60 (o valor limite + o valor de histerese), o valor limite inferior será 40 (o valor limite - o valor de histerese), quando o valor de controle estiver entre 40 e 60, não causará a operação do ventilador, apenas menos de 40 está fora do ventilador e maior que 60 está no ventilador. Como mostrado abaixo:



Observação:

Ao habilitar a situação de atraso, se houver uma sobreposição de limite, as regras de ação do ventilador são as seguintes:

- 1) a histerese determina a conversão de velocidade do ventilador dos pontos de controle;
- 2) se a transformação da velocidade do ventilador, a nova velocidade do ventilador é determinada pelos valores de controle e limite,

sem considerar lag;

Por exemplo, (1):

OFF < - > velocidade do ventilador 1 limiar de 10%

Velocidade do ventilador 1 < - > limiar da velocidade do ventilador 2 de 20%

Velocidade do ventilador 2 < - > limite da velocidade do ventilador 3 de 30%

A histerese é de 15%

O comportamento da velocidade do ventilador do aumento do ventilador de OFF:

O estado DESLIGADO do ventilador estará nos valores de controle de 25% a 10%+15% deste ponto para mudar a nova velocidade do ventilador será 2 (por causa de 25% entre 20% a 30% ignorado; não há necessidade de considerar o atraso neste momento), então a velocidade do ventilador 1 é



Atuador fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

O comportamento da velocidade do ventilador do ventilador diminuiu de 3:

A velocidade do ventilador 3 estará em valores de controle 14% (< 30% 15%) neste ponto para mudar, uma nova velocidade do ventilador será 1 (porque de 14% entre 10% a 20% , não há necessidade de considerar o atraso), então a velocidade do ventilador 2 é ignorada.

Por exemplo, (2):

OFF < - > velocidade do ventilador 1 limiar de 10%

Velocidade do ventilador 1 < - > limite da velocidade do ventilador 2 de 40%

Velocidade do ventilador 2 < - > limite da velocidade do ventilador 3 de 70%

A histerese é de 5%

O comportamento da velocidade do ventilador do aumento do ventilador de OFF:

O estado DESLIGADO do ventilador estará nos valores de controle de 15%+5% neste ponto para mudar. Se recebeu o controle valor é 41%, a nova velocidade do ventilador será 2 (por causa de 41% entre 40% a 70% , não há necessidade de considerar o atraso nesse tempo), então a velocidade 1 do ventilador é ignorada; se recebido, o valor de controle é 39%, a nova velocidade do ventilador é 1 (por causa de 39% entre 10% a 40% , não há necessidade de considerar o atraso neste momento)

O comportamento da velocidade do ventilador do ventilador diminuiu de 3:

A velocidade do ventilador 3 estará em valores de controle de 64%(<70%-5%) neste ponto para mudar.

Se recebido o valor de controle é 39%, a nova velocidade do ventilador será 1 (por causa de 39% entre 10% a 40% , não precisa considerar o atraso), então a velocidade do ventilador 2 é ignorada.

3) Não importa o que aconteça, os valores de controle são 0, o ventilador será desligado;

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

Este parâmetro para definir o tempo de residência antes que a velocidade atual do ventilador mude para um ventilador maior ou menor speed , que é um tempo mínimo de funcionamento da velocidade do ventilador, se você quiser mudar para outra velocidade do ventilador, só pode ser para interruptor depois de esperar por esse período de tempo, se a velocidade atual do ventilador estiver funcionando por tempo suficiente, a velocidade do ventilador mudança pode mudar rapidamente. Opcional: 0... 65535

0: significa interruptor sem atraso;

Observação:

A configuração do tempo de residência neste parâmetro é somente em modo automático.

O modo automático de cada velocidade do ventilador (incluindo desligado) precisa considerar o tempo mínimo de operação e a operação automática da velocidade do ventilador é alterada passo a passo, como a velocidade atual do ventilador é 1, o alvo a velocidade é 3, então a velocidade do ventilador se transforma de 1 para 2 e 3, e cada operação da velocidade do ventilador sobre o tempo mínimo de operação para transformar.

Inicie a velocidade do ventilador sem considerar o tempo mínimo de execução, pois a velocidade inicial do ventilador tem seu próprio tempo mínimo de execução.

Parâmetro "Função de limitação"

O parâmetro define a limitação da velocidade do ventilador em Auto. Operação. Opções:

Desativar

Habilitar



Habilitar Os seguintes parâmetros estão visíveis. E 4 objetos de comunicação "Limitação do Ventilador x (x=1,2,3,4)" para limitação da comutação do ventilador estão habilitadas.

As quatro limitações podem ser usadas, por exemplo, para o controle de vários modos de operação, como:

Limitação 1: por exemplo, para proteção contra gelo/calor

Limitação 2: por exemplo, para operação de conforto

Limitação 3: por exemplo, para desligamento noturno

Limitação 4: por exemplo, para operação em espera

Em casos normais, o termostato leva em consideração esses modos de operação em sua variável de controle para a sala controlador.

A sequência dos parâmetros exibidos corresponde às suas prioridades, ou seja, o parâmetro com o a prioridade mais alta tem a limitação 1 seguida pela limitação 2, 3 e 4. Portanto, a prioridade mais alta é atribuída à limitação 1, por exemplo, proteção contra geada/calor; a prioridade mais baixa é atribuída à limitação 4, por exemplo, operação em espera.

A limitação é ativada se um telegrama com o valor 1 for recebido no objeto de limitação. A limitação é desativado se um telegrama com o valor 0 for recebido no objeto de limitação.

A operação direta e a operação forçada podem encerrar o Auto. Funcionamento, mas o estado das limitações pode ser mantido, afetará o Auto. Operação novamente quando o Auto. A operação é ativada novamente. E mesmo se o as limitações também podem ser ativadas durante a operação forçada, mas afetam apenas o Auto. Operação.

Se uma limitação for ativada durante o Auto. Operação, a comutação do ventilador é comutação para o status parametrizado independentemente do valor de controle. Por exemplo, um limite é definido como "ON", o ventilador só é ligado quando o limite é ativado. Se houver várias limitações, suas prioridades precisam ser consideradas.

Depois que as limitações são canceladas ou o Auto. A operação é reativada, a comutação do ventilador e o controle valor são recalculados e executados. Isso significa que a comutação dos ventiladores será executada de acordo com a última valor de controle.

Após a programação ou recuperação da tensão do barramento, caso o valor de controle não tenha sido recebido antes do Auto. Operação ativa e as limitações não estão ativadas, agora a saída é nenhuma ação.

—Parâmetro "Ventilador com limitação x (x=1,2,3,4)"

Com este parâmetro, a comutação do ventilador pode ser definida em limitação ativa. Existem os mesmos parâmetros para cada uma das quatro limitações individuais. Opções:

Desativar

inalterado

1

1, desligado

2

2, 1

2, 1, desligado

3

3, 2

3, 2, 1

Desligado

“Desativar”: Sem limitação, todas as velocidades do ventilador podem ser executadas, inclusive desligar o ventilador.

“Inalterado” A velocidade do ventilador permanece a mesma, para manter o estado de funcionamento atual;

“1”: só pode operar na velocidade 1 do ventilador;

“1, off”: só pode executar a velocidade do ventilador 1 e desligar o ventilador;

“2”: só pode operar a velocidade do ventilador 2;

“2, 1”: só pode operar a velocidade do ventilador 1 e 2;

“2, 1, off”: só pode operar a velocidade do ventilador 1, 2 e desligar o ventilador;

“3”: só pode operar a velocidade do ventilador 3;

“3, 2”: só pode operar a velocidade do ventilador 3 e 2;

“3, 2, 1”: só pode operar a velocidade do ventilador 1, 2 e 3;

“off”: desligue apenas o ventilador.

4.5.2.2 Janela de parâmetros “Fan: status”

A janela de parâmetros “Fan: Status” é mostrada na fig.4.20. Esta interface é usada para definir a velocidade do ventilador multinível de as informações de status de execução do ventilador.

General	Reply mode of Obj. "status ON/OFF mode" 1bit function	Respond after change
Interface Setting	Reply mode of Obj. "status Auto. mode" 1bit function	Respond after change
Fan	Reply mode of Obj. "Status fan speed x" 1bit function	Respond after change
Auto.operation	Reply mode of Obj. "Status fan speed" 1byte function	Respond after change
Fan status	Object value for Status Fan speed 1 [1...255]	84
Output C	Object value for Status Fan speed 2 [1...255]	168
Output D	Object value for Status Fan speed 3 [1...255]	255
Output E		
Version		

Fig.4.20 Janela de Parâmetros "Fan: status"

Parâmetro " Modo de resposta de Obj. "estado ON/OFF modo" função 1bit"

Este parâmetro é usado para definir a forma de feedback do status de trabalho do ventilador. Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Responder, somente após leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status ligado/desligado de outro



Atuador fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

dispositivos ou o barramento, o objeto "Status Fan ON/OFF" enviará o status atual ligado/desligado para o barramento.

Responder após alteração: O status "Status Fan ON/OFF" do objeto envia o status após uma alteração ou leitura solicitar.

Responda sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, o objeto "Status Fan ON/OFF" é sempre envia o status atual para o barramento.

Parâmetro "Modo relé de Obj. "estado Automático. modo" função de 1 bit"

Este parâmetro é visível quando a operação automática habilitada e usada para definir a forma de feedback de status da operação automática. Quando o objeto "Status Automatic" envia telegrama com valor 1, o auto.Operation é ativado; enviar 0, o funcionamento automático é desabilitado. Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Responder após somente leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status de trabalho de outro dispositivos ou o bus, o objeto "Status Automatic" enviará o status atual do auto.Operation para o bus .

Responder após alteração: O objeto "Status Automatic" envia o status da operação automática após uma alteração ou leia o pedido.

Responda sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, o objeto "Status Automatic" é sempre envia o status atual da operação automática para o barramento.

Parâmetro "Modo relé de Obj. "Status da velocidade do ventilador x" função de 1 bit"

O parâmetro é usado para definir o modo de feedback do status de velocidade. Os três objetos de 1 bit a seguir "Status Fan speed 1" "Status Fan speed 2" e "Status Fan speed 3" são usados para indicar o status de cada nível velocidade.

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

responda sempre

Responder após somente leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status de trabalho de outro dispositivos ou o barramento, os objetos enviarão o status de trabalho atual para o barramento.

Responder após alteração: Os objetos enviam o status após uma alteração ou uma solicitação de leitura.

Responda sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, os objetos sempre enviam o status atual para o barramento.

Parâmetro "Modo relé de Obj. "Estado da velocidade do ventilador" Função de 1 byte"

Este parâmetro é usado para definir a forma de feedback do status atual de funcionamento do ventilador. O comprimento é de 1 byte. O ventilador o valor do status da saída de velocidade é definido pelo seguinte parâmetro ("Valor do objeto para Status Fan speed 1/2/3 [1..255]") . Opções:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração



responda sempre

Responder, somente após leitura : Somente quando os dispositivos recebem uma solicitação de leitura do status de trabalho de outro dispositivos ou o barramento, o objeto enviará o status de trabalho atual para o barramento.

Responder após alteração: O objeto envia o status após uma alteração ou uma solicitação de leitura.

Responder sempre: Não importa se o status do ventilador é após a leitura ou após a alteração, o objeto sempre envia o atual status para o ônibus.

Parâmetro "Valor do objeto para velocidade do ventilador de status 1/2/3 [1..255]"

Este parâmetro é usado para definir o valor de saída do status da velocidade do ventilador. Ou seja, pode definir a saída valor de cada velocidade do ventilador. Opções: 1..255

O status do fan off é predefinido como 0.

4.6 Saída da Válvula

Este capítulo apresenta o sistema HVAC da unidade de controle de válvulas, seguindo o controle do ventilador do capítulo anterior seção. O atuador fan coil pode ser usado para controlar o sistema de 2 tubos ou 4 tubos.

O ventilador e o sistema HVAC podem ser parametrizados independentemente. Portanto, quando usamos o fan coil atuador para controlar a válvula, precisamos considerar as configurações de parâmetros do ventilador e do sistema HVAC e razoavelmente configurá-los para que as duas partes possam trabalhar melhor juntas.

A válvula é o produto final do ar condicionado central, portanto, a função do controlador de ambiente é principalmente usado em locais com ar condicionado central, para dar aquecimento, resfriamento e ventilação ao ambiente.

Descrição dos sistemas de tubulação:

Na vida diária, uma unidade ventiloconvectiva pode ser configurada como um sistema de 4, 3 ou 2 tubos.

O sistema de 2 tubos consiste em apenas um único circuito de água, que é aquecido ou resfriado alternadamente para se adequar ao temporada. Num ventilo-convetor de 2 tubos, existe apenas um permutador de calor com uma válvula para aquecimento ou arrefecimento, o controle valor para aquecimento ou resfriamento é fornecido por um termostato, apenas água quente ou apenas água fria é fornecida centralmente para o sistema de tubulação.

Em muitos sistemas HVAC, o resfriamento é realizado exclusivamente com uma unidade ventilo-convectiva de 2 tubos. A função de aquecimento é realizado por um aquecedor convencional ou um aquecedor elétrico na unidade ventiloconvectiva.

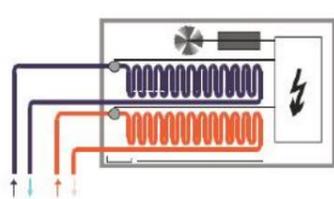
O sistema de 3 tubos tem um design semelhante ao sistema de 4 tubos. Possui uma entrada separada para aquecimento e resfriamento água, bem como dois trocadores de calor separados com uma válvula cada. Em contraste com um sistema de 4 tubos, o sistema de 3 tubos

sistema tem um fluxo de retorno comum para aquecer ou resfriar a água.

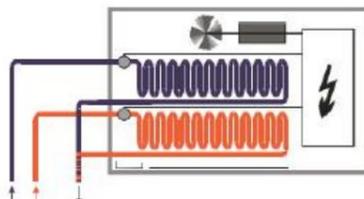
Nota: este dispositivo não suporta sistema de 3 tubos.

Em um sistema de 4 tubos, são usados circuitos de circulação de água separados para aquecer e resfriar a água. Assim existem também dois trocadores de calor separados para aquecimento e resfriamento, cada um acionado por meio de uma única válvula no ventilador. Água quente e fria é fornecida centralmente para dois sistemas de tubulação separados. Ou seja, o aquecimento e o resfriamento podem não podem ser usados ao mesmo tempo.

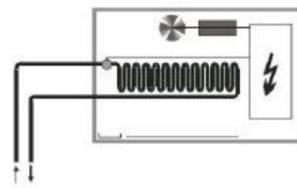
Conexões do sistema de 4 tubos: Conecte a válvula relevante do tubo à saída de aquecimento/resfriamento do dispositivo para controlar o fluxo de água quente e fria.



sistema de 4 tubos



sistema de 3 tubos



sistema de 2 tubos

4.6.1 Janela de parâmetros “Válvula de aquecimento/resfriamento (relé)”

A interface de configuração de parâmetros de “Válvula de aquecimento (Relé)” e “Válvula de resfriamento (Relé)” é mostrada nas Figuras 4.21 e 4.22. Quando a interface de acionamento da válvula de aquecimento/válvula de resfriamento é controlada por relé, o seguinte usa os parâmetros da válvula de aquecimento/válvula de resfriamento em detalhes.

General	Valve control mode	<input type="radio"/> 2 state-ON/OFF <input checked="" type="radio"/> Continuous,PWM
Interface Setting	Valve type	<input checked="" type="radio"/> Normal (de-energised closed) <input type="radio"/> Inverted (de-energised open)
HVAC-General	The Controller use PI control method	<--Attention
Temperature	PWM cycle time*s[60-3000]	120
Setpoint	When bus failure, valve position	Unchange
Heating valve (Relay)		
Cooling valve (Relay)	Valve purge function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Scene	Duration of valve purge time*min [1...255]	10
Output A	Automatic valve purge	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Output B	Purge Cycle in weeks[1...12]	1
Output C	Reply mode of Obj.*status of valve purge* 1bit function	Respond after change
Version	"Disable heating" object function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Trigger object value	<input checked="" type="radio"/> 0=Disable/1=Enable <input type="radio"/> 1=Disable/0=Enable

Fig. 4.21 Janela de parâmetros "Válvula de aquecimento (Relé)"

General	Valve control mode	<input type="radio"/> 2 state-ON/OFF <input checked="" type="radio"/> Continuous,PWM
Interface Setting	Valve type	<input checked="" type="radio"/> Normal (de-energised closed) <input type="radio"/> Inverted (de-energised open)
HVAC-General	The Controller use PI control method	<--Attention
Temperature	PWM cycle time*s[60-3000]	120
Setpoint	When bus failure, valve position	Unchange
Heating valve (Relay)	Reply mode of Obj.*status of valve position* 1bit function	<input type="radio"/> Respond after read only <input checked="" type="radio"/> Respond after change
Cooling valve (Relay)		
Scene	Valve purge function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Output A	Duration of valve purge time*min [1...255]	10
Output B	Automatic valve purge	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Output C	Purge Cycle in weeks[1...12]	1
Version	Reply mode of Obj.*status of valve purge* 1bit function	Respond after change
	"Disable cooling" object function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Trigger object value	<input checked="" type="radio"/> 0=Disable/1=Enable <input type="radio"/> 1=Disable/0=Enable

Fig. 4.22 Janela de parâmetros "Válvula de resfriamento (relé)"

Parâmetro "Modo de controle da válvula"

Este parâmetro é usado para definir o tipo de válvula a ser controlada. Opcional:

2 estado-LIGADO/DESLIGADO

Contínuo, PWM



2 estados ON/OFF Modo de controle de chave de dois pontos;

Contínuo, PWM Modo de controle contínuo PWM.

Parâmetro "Tipo de válvula"

Este parâmetro define a direção da chave da válvula. Opcional:

Normal (fechado desenergizado)

Invertido (aberto desenergizado)

Normal (fechado desenergizado) : indica uma chave normalmente fechada;

Invertido (aberto desenergizado) : indica uma chave normalmente aberta.

—Parâmetro "Controlador usa método de controle de 2 pontos"

Quando o tipo de parâmetro é "2 estados LIGADO/DESLIGADO", o modo de controle de dois pontos é usado somente quando o controlador está local.

—Parâmetro "Controlador usa método de controle PI"

Este parâmetro indica que quando o tipo de válvula é "Continuous, PWM", o modo de controle PI é usado apenas quando o controlador é local.

—Parâmetro "Tempo de ciclo PWM [60...3000]*1s"

Este parâmetro é visível quando o tipo de válvula é "Continuous, PWM" e é usado para definir o período de tempo para Controle PWM.

Quanto maior o valor do parâmetro, menor a frequência de comutação da válvula. Inversamente, quanto menor o valor, mais frequente será a troca de válvula. Opcional: 60...3000s

Parâmetro "Quando falha de energia, posição da válvula"

Este parâmetro define a posição da válvula depois que a tensão é desenergizada. Opcional:

Inalterado

Abrir

Fechar

Inalterado: Após a tensão ser desenergizada, o estado da válvula permanece inalterado;

Abrir: Válvula aberta;

Fechar: Válvula fechada.

Parâmetro "Modo de resposta de Obj. "Status da posição da válvula" Função de 1 bit"

Este parâmetro define como o status da válvula responde. Opcional:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Responder após somente leitura : O objeto "Status da posição da válvula" envia o status atual apenas para o barramento quando o dispositivo recebe o status de outro dispositivo de barramento ou barramento;



Responder após alteração Quando o status muda ou o dispositivo recebe uma solicitação para ler o status, o objeto "Status da posição da válvula" imediatamente envia uma mensagem ao barramento para relatar o status atual;

Para válvulas PWM contínuas, interruptores diferentes, as informações de feedback de status são as seguintes:

Tipo de interruptor de válvula	Descrição
Normal (desenergizado fechado)	Quando a válvula está no estado aberta, o objeto "Status da posição da válvula" envia a mensagem "0"; quando houver corrente (relé fechado), é enviada a mensagem "1"; Quando não há tensão (0V), o objeto "Status da posição da válvula" envia a mensagem "0"; quando houver tensão (10V), a mensagem "1" é enviada.
Invertido (desenergizado abrir)	Quando a válvula está com corrente (relé fechado), o objeto "Status da posição da válvula" envia um mensagem "0"; quando não há corrente (relé aberto), a mensagem "1" é enviada; Quando a válvula está em tensão (0V~10V, excluindo 10V), o objeto "Status of valve position" envia a mensagem "1"; quando houver tensão (10V), é enviada a mensagem "0".

Parâmetro "Função de purga da válvula"

Opcional:

Desativar

Habilitar

Ativar Um objeto de comunicação de 1 bit "Ativar purga da válvula" é visível para acionar a operação de limpeza da válvula enquanto os seguintes parâmetros estão visíveis.

— Parâmetro "Duração do tempo de purga da válvula[1...255]*min"

Este parâmetro define a duração da limpeza da válvula. Durante este tempo, a válvula está totalmente aberta. Quando isso o tempo passa, o estado antes da limpeza é restabelecido. Opções disponíveis: 1...255min

Se a operação de aquecimento/resfriamento for proibida durante a limpeza, a limpeza continuará.

— Parâmetro "Purga automática da válvula"

Visível quando a função de limpeza da válvula está habilitada. Opcional:

Desativar

Habilitar

Ativar Ativa a função de limpeza automática da válvula, os seguintes parâmetros são visíveis.

— Parâmetro "Ciclo de purga em semanas[1...12]"

Este parâmetro define o período de limpeza automática da válvula, em semanas, a partir da inicialização do dispositivo e a operação de limpeza é acionada após o tempo.

Terminada a limpeza, a hora é zerada, seja por limpeza automática ou por limpeza acionada por objeto, desta vez será redefinida.

Opcional: 1...12

Nota: A prioridade manual é a mais alta e a prioridade de limpeza é a segunda mais alta. Se o tempo de limpeza não for alcançado, o processo de limpeza é interrompido manualmente. Terminada a limpeza, a saída manual não continuar a limpeza.

Parâmetro "Modo de resposta de Obj."status de purga da válvula"função de 1 bit"

Este parâmetro é visível quando a função de limpeza da válvula está habilitada e define o modo de feedback para o estado de limpeza da válvula. Opcional:

Responder após somente leitura

Responder após a alteração

Sempre

Responder após somente leitura O objeto "Status da purga da válvula" envia o status atual para o barramento somente quando o dispositivo recebe o status de outro dispositivo de barramento ou barramento;

Responder após alteração Quando o status muda ou o dispositivo recebe uma solicitação para ler o status, o objeto "Status da purga da válvula" imediatamente envia uma mensagem ao barramento para informar o status atual;

Responder sempre: Sempre responda, receba comandos de controle, independentemente de o status mudar ou não.

Parâmetro " Função de objeto "Desativar aquecimento"

Parâmetro " Função do objeto "Desativar refrigeração"

Opcional:

Desativar

Habilitar

Ativar : Um objeto de comunicação de 1 bit "Desativar, aquecimento/resfriamento" é visível e pode ser usado para desativar operações de aquecimento/resfriamento enquanto os seguintes parâmetros estão visíveis.

—Parâmetro "Valor do objeto acionador"

Este parâmetro define o valor da mensagem usada para desabilitar a operação de aquecimento/resfriamento. Opcional:

0=Desativar/1=Ativar

1=Desativar/0=Ativar

0=Desabilitar/1=Habilitar Quando o objeto "Desabilitar, Calor/Frio" recebe o valor de mensagem "0", o operação de aquecimento/resfriamento é proibida. Reativar ao receber "1";

1=Desabilitar/0=Habilitar Quando o objeto "Desabilitar, Calor/Frio" recebe o valor de mensagem "1", o operação de aquecimento/resfriamento é proibida. Reativar quando "0" for recebido.

Nota: Quando a operação é desativada, a posição da válvula volta imediatamente para o estado desligado. Quando ativado novamente, o estado atual é mantido até que um novo valor de controle seja recebido. Durante o período de desabilitação, o a mensagem recebida é inválida (exceto para purga, a operação de purga pode ser executada durante a desativação).

4.6.2 Janela de parâmetros "Válvula de aquecimento/resfriamento (0-10V)"

A interface de configuração de parâmetros de "Válvula de aquecimento (0-10V)" e "Válvula de resfriamento (0-10V)" é mostrada nas Figuras 4.23 e 4.24.

Quando a interface de acionamento da válvula de aquecimento/válvula de resfriamento é controlada por 0-10V, o seguinte usa o

parâmetros da válvula de aquecimento/válvula de resfriamento em detalhes. As funções de alguns parâmetros são as mesmas na seção 4.6.1.

General	Valve control mode	<input type="radio"/> 2 state-10V/0V <input checked="" type="radio"/> Continuous control
Interface Setting	Valve type	<input checked="" type="radio"/> Normally opened <input type="radio"/> Normally closed
HVAC-General	The Controller use PI control method	<--Attention
Temperature	Valve adjustment	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Setpoint	Minimum controller output for closed valve[0-100]%	0
	Maximum controller output for fully opened valve[0...100]%	100
	Lower limit of active valve opening range[0...100]%	0
	Upper limit of active valve opening range[0...100]%	100
Heating valve (0-10V)		
Cooling valve (0-10V)		
Fan		
Fan status	Reply mode of Obj."status of valve position" 1bit function	Respond after change
Scene	Valve purge function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Output C	"Disable heating" object function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

Fig. 4.23 Janela de parâmetros "Válvula de aquecimento (0-10V)"

General	Valve control mode	<input type="radio"/> 2 state-10V/0V <input checked="" type="radio"/> Continuous control
Interface Setting	Valve type	<input checked="" type="radio"/> Normally opened <input type="radio"/> Normally closed
HVAC-General	The Controller use PI control method	<--Attention
Temperature	Valve adjustment	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Setpoint	Minimum controller output for closed valve[0-100]%	0
	Maximum controller output for fully opened valve[0...100]%	100
	Lower limit of active valve opening range[0...100]%	0
	Upper limit of active valve opening range[0...100]%	100
Cooling valve (0-10V)		
Fan		
Fan status	Reply mode of Obj."status of valve position" 1bit function	Respond after change
Scene	Valve purge function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Output C	"Disable cooling" object function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

Fig. 4.24 janela de parâmetro "Válvula de resfriamento (0-10V)"

Parâmetro "Ajuste da válvula"

Este parâmetro define se o ajuste da curva característica da válvula está habilitado. Opcional:

Habilitar

Desativar

—Parâmetro "Mín. saída do controlador para válvula fechada[0-100]%"

—Parâmetro“Máx. saída do controlador para válvula totalmente aberta[0...100]%

—Parâmetro“Limite inferior da faixa de abertura da válvula ativa[0...100]%

—Parâmetro“Limite superior da faixa de abertura da válvula ativa[0...100]%

Os parâmetros acima só são visíveis quando "Ativar" é selecionado no parâmetro "Ajuste da válvula" e são usados para definir a curva característica da saída da válvula.

Opcional: 0...100 [%]

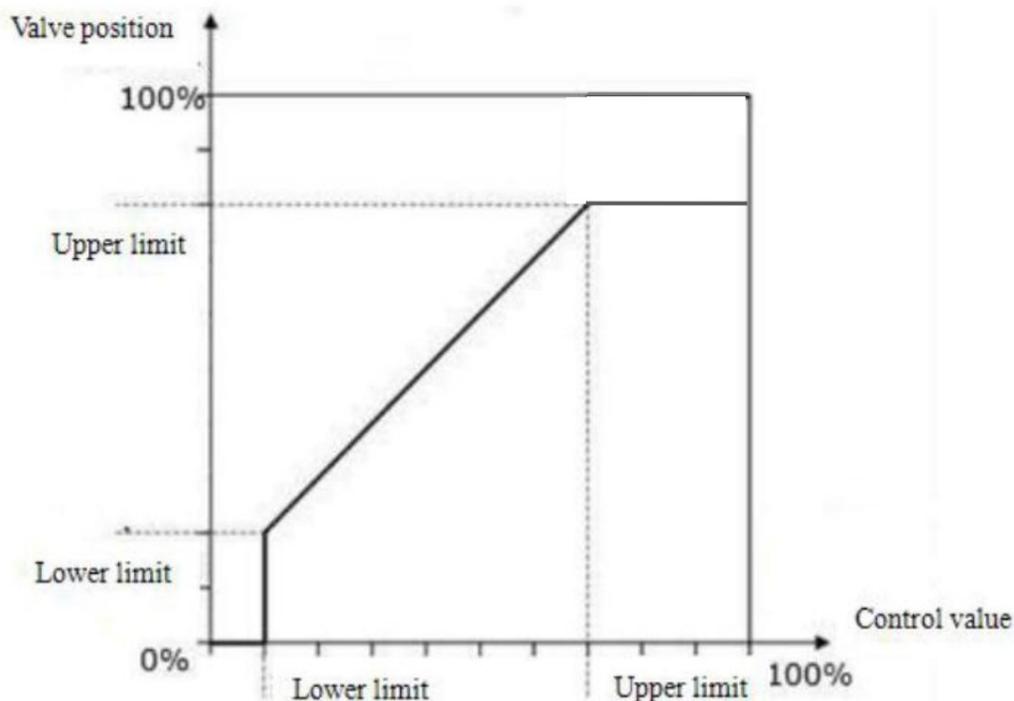
mín. saída do controlador para válvula fechada: O valor de controle do limite inferior da curva característica da válvula;

máx. saída do controlador para válvula totalmente aberta: O valor de controle do limite superior da característica da válvula curva;

Limite inferior para a faixa de abertura da válvula ativa: O limite inferior do valor limite da válvula;

Limite superior para a faixa de abertura da válvula ativa: O limite superior da válvula é limitado.

Tome como exemplo a válvula com interface de válvula como relé. Suponha que o limite inferior do controle O valor é definido como 10%, o limite inferior da válvula é definido como 20% e o limite superior do valor de controle é definido como 70%. Quando o limite superior da válvula é ajustado para 80%, há uma curva característica de saída conforme mostrado abaixo:



4.6.3 Janela de parâmetros “Cena”

A interface de configuração do parâmetro “Cena” é mostrada nas Figuras 4.25, e é visível quando a saída HVAC é habilitado. Defina principalmente a cena do controle HVAC, você pode definir 8 cenas.

Observação: Se o controle do ventilador não estiver ativado, a configuração da velocidade do ventilador na cena não terá sentido.

General	Scene function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Interface Setting	1> Assignment scene number(1-64 is active,0 is no assignment)	0
HVAC-General	HVAC Mode	Standby mode
Temperature	Fan Speed(if fan type is one level,all 1/2/3 mean on)	Unchange
Setpoint	Heating/Cooling	Unchange
Heating valve (0-10V)	2> Assignment scene number(1-64 is active,0 is no assignment)	0
Cooling valve (0-10V)	HVAC Mode	Comfort mode
Fan	Fan Speed(if fan type is one level,all 1/2/3 mean on)	Unchange
Auto.operation	Heating/Cooling	Unchange
Fan status	3> Assignment scene number(1-64 is active,0 is no assignment)	0
	HVAC Mode	Night mode
Scene	Fan Speed(if fan type is one level,all 1/2/3 mean on)	Unchange
Output C	Heating/Cooling	Unchange

Fig. 4.25 janela de parâmetros "Scene_Local"

General	Scene function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Interface Setting	1> Assignment scene number(1..64,0=no assignment)	0
HVAC-General	Control Value(if Valve is 2 state-ON/OFF,value>0 means on)	0
Temperature	Fan Speed(if fan type is one level,all 1/2/3 mean on)	Unchange
Heating valve (Relay)	Heating/Cooling(only used for 4-pipes of bus controller)	Unchange
Cooling valve (Relay)	2> Assignment scene number(1..64,0=no assignment)	0
Fan	Control Value(if Valve is 2 state-ON/OFF,value>0 means on)	10
Auto.operation	Fan Speed(if fan type is one level,all 1/2/3 mean on)	Unchange
Fan status	Heating/Cooling(only used for 4-pipes of bus controller)	Unchange
Scene	3> Assignment scene number(1..64,0=no assignment)	0

Fig. 4.25 Interface de configuração de parâmetros "Scene_Bus"

Parâmetro "Cenário de atribuição NO. (1..64, 0= sem atribuição)"

64 números de cena diferentes podem ser atribuídos. Opcional: 1-64 está ativo, 0 é nenhuma atribuição.

Nota: O número de cena efetivo na opção de configuração de parâmetro é 1-64, e a mensagem correspondente é 0-63. A função de cena pode ser salva.

Parâmetro "Modo HVAC"



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Este parâmetro está disponível quando o controle da bobina é controlado localmente, configurando o modo HVAC. Opcional:

Modo de espera

Modo conforto

Modo noturno

Proteção contra geada/calor

Parâmetro "Valor de controle (se a válvula estiver em 2 estados LIGADA/DESLIGADA (10V/0V), então valor > 0 significa ligada)"

Este parâmetro está disponível quando o controle da bobina é controlado externamente e define o valor de controle. Opções:

0...255

Se o modo de controle da válvula for controle de dois pontos, a válvula estará aberta quando o valor de controle definido for maior que zero.

Parâmetro "Velocidade do ventilador (se o tipo de ventilador for um nível, todos os 1/2/3 significam ligado)"

Este parâmetro está disponível quando o ventilador está ativado e é usado para definir a velocidade do ventilador. Opcional:

inalterado

Desligado

1

2

3

Parâmetro "Aquecimento/Resfriamento (usado apenas para controlador de barramento de 4 tubos)"

Este parâmetro está disponível quando o modo de controle HVAC é "Heating and Cooling" e o modo de aquecimento/resfriamento modo está definido. Opções:

inalterado

Aquecimento

Resfriamento

4.6.4 Controle automático do ventilador e bobina

A operação automática do ventilador só é efetiva quando o controle HVAC está ativado. A tabela a seguir mostra como a velocidade do ventilador pode ser operada automaticamente sob vários modos de controle da bobina:

Controlador de controle de válvula	modo	Tipo de ventilador	Ao controle tipo de valor	Descrição
Local	2-estado	Um nível --		O controlador muda automaticamente o ventilador de acordo com o diferença de temperatura entre a temperatura real e a Configure a temperatura. Para o ajuste da diferença de temperatura limite, consulte a seção 4.5.1.1;
		Vários níveis --		O controlador muda automaticamente o ventilador de acordo com o diferença de temperatura entre a temperatura real e a Configure a temperatura. Para o ajuste da diferença de temperatura



	Contínuo ao controle	Um nível --		limite, consulte a seção 4.5.2.1; O controlador determina o interruptor do ventilador de acordo com a faixa limite na qual o valor de controle está localizado. O valor de controle é obtido pela operação PI dentro do programa e não será enviado para o ônibus. Para a configuração do limite, consulte seção 4.5.1.1;
Vários níveis			O controlador determina o interruptor do ventilador de acordo com a faixa limite na qual o valor de controle está localizado. O valor de controle é obtido pela operação PI dentro do programa e não será enviado para o ônibus. As configurações de limite são detalhadas em Seção 4.5.2.1;	
ônibus	2-estado /Contínuo ao controle	Um nível	1 bit	Valor de controle 0: Ventilador desligado, valor de controle 1: Ventilador aberto; ao controle valor é recebido do barramento pelo objeto "Valor de controle".
			1 byte	O controlador determina o interruptor do ventilador de acordo com a faixa limite na qual o valor de controle está localizado. O valor de controle é recebido do barramento pelo objeto "Control valor". As configurações de limite são detalhadas na Seção 4.5.1.1;
		Multinível	1 bit	Valor de controle 0: desligar o ventilador, valor de controle 1: velocidade do ventilador 3; valor de controle é recebido do barramento pelo objeto "Control valor".
			1 byte	O controlador determina o interruptor do ventilador de acordo com a faixa limite na qual o valor de controle está localizado. O valor de controle é recebido do barramento pelo objeto "Control valor". As configurações de limite são detalhadas na Seção 4.5.2.1;

Capítulo 5 Descrição dos Objetos de Comunicação

O objeto de comunicação é o meio pelo qual o dispositivo se comunica com outros dispositivos no bus, ou seja, somente o objeto de comunicação pode realizar a comunicação de barramento.

A função de cada objeto de comunicação é descrita em detalhes a seguir.

Observação:

O "C" na barra de propriedades da tabela abaixo representa a função de comunicação do objeto.

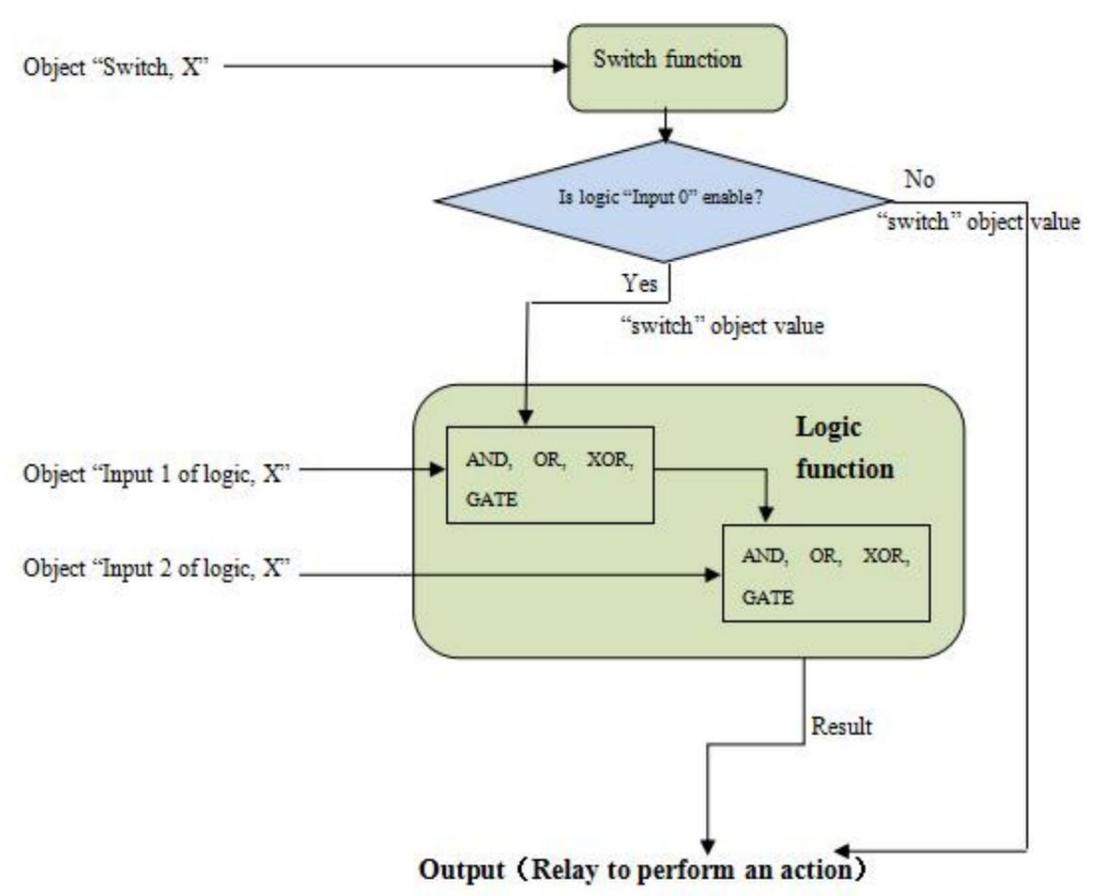
"W" significa que o valor do objeto de comunicação pode ser reescrito pelo barramento, e "R" significa que o valor do objeto de comunicação pode ser lido através do barramento.

"T" significa que o objeto de comunicação tem uma função de transmissão e "U" significa que o valor do objeto de comunicação pode ser atualizado.

5.1 Objetos de comunicação das saídas do switch

Number *	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	General	In operation			1 bit	C	-	-	T	-		Low
2	General	Central switch			1 bit	C	-	W	-	-		Low
47	Output A	Switch			1 bit	C	-	W	-	-		Low
48	Output A	Switch status			1 bit	C	R	-	T	-		Low
49	Output A	Enable time function			1 bit	C	-	W	-	-		Low
50	Output A	Delay function			1 bit	C	-	W	-	-		Low
51	Output A	Operation hours counter			2 bytes	C	R	W	T	U		Low
52	Output A	Scene			1 byte	C	-	W	-	-		Low
53	Output A	Forced output			1 bit	C	-	W	-	-		Low
54	Output A	Logic 1			1 bit	C	-	W	-	-		Low
55	Output A	Logic 2			1 bit	C	-	W	-	-		Low

Fig. 5.1 Objetos de comunicação das saídas do interruptor

Sem função	Nome do objeto	Tipo de dados	Sinalizadores	DPT	
1	Em geral	Em operação	1 bit	C,T	1.001 DPT_Switch
<p>Este objeto está sempre visível, usado para enviar o telegrama "1" ao barramento periodicamente para comprovar que o dispositivo está em funcionamento normal.</p>					
2	Em geral	Interruptor central	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch
<p>Este objeto é usado para o controle central de todas as saídas do comutador se o controle central da saída estiver habilitado.</p> <p>valor do telegrama 0 — desligado</p> <p> 1 — em</p>					
47 Saída X	Trocar	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch	
<p>Este objeto é usado para acionar a operação do interruptor. Ele iniciará a operação do interruptor com "1" e terminará com "0". ao habilitar "entrada 0" na função lógica, o objeto "Interruptor, X" estará sujeito às funções lógicas, em vez de acionar a operação do interruptor diretamente. Para obter detalhes, consulte o seguinte fluxograma:</p>					
 <pre> graph TD A[Object "Switch, X"] --> B[Switch function] B --> C{Is logic "Input 0" enable?} C -- No --> D["switch" object value] C -- Yes --> E["switch" object value] E --> F[Logic function] G[Object "Input 1 of logic, X"] --> F H[Object "Input 2 of logic, X"] --> F F --> I[Result] I --> J[Output (Relay to perform an action)] D --> J </pre>					
48 Saída X	Alternar status	1 bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch	
<p>Este objeto indica o status do contato (os detalhes serão definidos pelo parâmetro "Valor do objeto do status da chave:" em "Canal X: Trocar").</p>					



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Se selecionar "responder, após somente leitura", o telegrama de status não será enviado até receber um telegrama de solicitação de leitura de o barramento através do objeto.

Se selecionar "responder após alteração", enviará o status automaticamente via objeto quando houver alguma alteração no saída.

Se selecionar "responder sempre" o objeto não enviará o status atual para o barramento, até que o dispositivo receba a solicitação de leitura o status da chave da outra operação do dispositivo de barramento ou do barramento.

49 Saída X	Habilita função de tempo	1 bit	C,W	1.003 DPT_Enable
------------	--------------------------	-------	-----	------------------

Este objeto será habilitado somente ao habilitar a função hora, ele pode ser utilizado para habilitar e desabilitar a função hora. Ele vai habilitar a função de temporização ao receber o valor "1"; irá desabilitá-lo ao receber "0". A operação antes desabilitada ainda é realizado completamente. Habilitar é uma configuração padrão após a recuperação da tensão do barramento se a função de tempo estiver definida.

50 Saída X	função de atraso	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch
------------	------------------	-------	-----	------------------

Ao selecionar "atraso" no parâmetro "Tipo de função de tempo", o objeto será ativado, então a função do interruptor de atraso será ativado através do objeto.

50 Saída X	Função intermitente	1 bit	C, W	1.001 DPT_Switch
------------	---------------------	-------	------	------------------

Ao selecionar "piscando" no parâmetro "Tipo de função de tempo", o objeto será ativado, então a função de interruptor piscando será ser ativado através do objeto.

50 Saída X	função de escada	1 bit	C, W	1.001 DPT_Switch
------------	------------------	-------	------	------------------

Ao selecionar "escada" no parâmetro "Tipo de função de tempo", o objeto será ativado, então a iluminação da escada função será ativada através do objeto.

51	Saída X	Contador de horas de operação	2byte/4byte C,R,W,T,U	7.001 pulsos/12.001 contador de pulsos
----	---------	-------------------------------	-----------------------	--

Este objeto de comunicação é utilizado para relatar o tempo de trabalho da carga, ele é exibido quando o parâmetro "função de" horas de operação contador" seleccione "ativar", o tipo de dados do valor do relatório pode ser definido no parâmetro "Tipo de dados do objeto de "contador de horas de operação". 1 byte

52 Saída X	Cena		C, W	18.001 DPT_SceneControl
------------	------	--	------	-------------------------

É capaz de recuperar ou salvar a cena ao enviar um comando de 8 bits por este objeto, que será habilitado ao habilitar o função de cena. A definição do comando de 8 bits será descrita a seguir:

Assumindo um comando de 8 bits (codificação binária) como: FXNNNNNN

F: chama a cena com "0"; salve a cena com "1";

X: 0

NNNNNN: número da cena (0-63).

1-64 na configuração do parâmetro corresponde ao número de cena 0-63 recebido pelo objeto de comunicação "Cena". Para por exemplo, a cena 1 na configuração do parâmetro tem o mesmo resultado de saída que a cena 0 no objeto de comunicação "Cena". Como se segue:

valor do objeto	Descrição
0	Relembre a cena 1
1	Relembre a cena 2
	Relembre a cena 3
2...	...



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

	63	Lembre-se da cena 64			
	128	Cena da loja 1			
	129	Cena da loja 2			
	130	Cena da loja 3			
			
	191	Cena da loja 64			
53 Saída X	Saída forçada	1bit/2bit C,W			1.003 DPT_Enable /2.001 DPT_Switch
<p>Este objeto será habilitado após habilitar a função forçada.</p> <p>Se 1bit, habilite a operação forçada com "1", e os comportamentos do dispositivo serão ignorados, exceto a função forçada; cancelar o operação forçada com "0". A posição de contato da operação de força pode ser definida por meio de um parâmetro.</p> <p>Se 2 bits, o contato é forçado a fechar ao receber o telegrama "3"; o contato é forçado a abrir ao receber o telegrama "2"; cancela a operação de força com o telegrama "1" ou "0".</p>					
54 Saída X	Lógica 1	1 bit	C,W		1.001 DPT_Switch
<p>Este objeto será habilitado ao selecionar "habilitar" no parâmetro "A entrada 1 da lógica", que é usado para modificar a lógica valor da entrada 1.</p>					
55 Saída X	Lógica 2	1 bit	C,W		1.001 DPT_Switch
<p>Este objeto será habilitado ao selecionar "habilitar" no parâmetro "A entrada 2 da lógica", que é usado para modificar a lógica valor da entrada 2.</p>					

Tabela 5.1 Tabela de objetos de comunicação "Switch output"

5.2 Objeto de comunicação do controle do fan coil

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
3	General	Status of operation			1 byte	C	R	-	T	-		Low
4	Input setpoint	Base setpoint			2 bytes	C	-	W	-	-		Low
5	Input setpoint	Setpoint adjustment			2 bytes	C	-	W	-	-		Low
6	Output setpoint	Instantaneous setpoint			2 bytes	C	R	-	T	-		Low
7	Temperature	Actual temperature output			2 bytes	C	R	-	T	-		Low
8	Temperature	Local sensor error output			1 bit	C	R	-	T	-		Low
9	Temperature	External sensor			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
27	HVAC	Scene			1 byte	C	-	W	-	-		Low
30	HVAC	Switch heating/cooling mode			1 bit	C	-	W	-	-		Low
32	HVAC mode	Night mode			1 bit	C	-	W	-	-		Low
34	HVAC mode	Standby mode			1 bit	C	-	W	-	-		Low
33	HVAC mode	Frost/heat protection mode			1 bit	C	-	W	-	-		Low
31	HVAC mode	Comfort mode			1 bit	C	-	W	-	-		Low
42	HVAC Status	Comfort mode			1 bit	C	R	-	T	-		Low
43	HVAC Status	Night mode			1 bit	C	R	-	T	-		Low
44	HVAC Status	Frost/heat protection mode			1 bit	C	R	-	T	-		Low
45	HVAC Status	Standby mode			1 bit	C	R	-	T	-		Low
46	HVAC Status	Heating/Cooling mode			1 bit	C	R	-	T	-		Low
31	HVAC mode	HVAC mode			1 byte	C	-	W	-	-		Low
42	HVAC Status	HVAC mode			1 byte	C	R	-	T	-		Low

Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

38	HVAC	Heating mode enable	1 bit	C - W - - enable	Low
39	HVAC	Cooling mode enable	1 bit	C - W - - enable	Low

Fig. 5.2 Objeto de comunicação do controle fan coil

Não.	Nome	função de objeto	Sinalizadores de	tipo de dados	DPT	
3	Em geral	Estado de operação	1 byte	C,R,T		
Este objeto é usado para relatar o status da operação de HVAC, definição conforme abaixo:						
DPT_StatusHVAC: B6N2						
7	6	5	4	3	2	
0: Auto.(ônibus) Operação 1: manual Operação	0: Limite 3 desabilitar 1: Limite 3 habilitar	0: Limite 3 desabilitar 1: Limite 3 habilitar	0: Limite 2 desabilitar 1: Limite 2 habilitar	0: Limite 1 desabilitar 1: Limite 1 habilitar	0: aquecimento 1: resfriamento	00: modo de conforto 01: modo de espera 10: modo noturno 11: modo de proteção
4	Ponto de ajuste de entrada	Ponto de ajuste básico	2 bytes	C,W 9.001	DPT_Value_Temp	
O benchmark define a temperatura. O objeto é usado como valor de referência para o valor de configuração de temperatura de cada operação modo. O valor é usado para julgar o status atual como resfriamento ou aquecimento, combinando a temperatura da zona morta sob o circunstância com aquecimento e resfriamento.						
5	Ponto de ajuste de entrada	Ajuste do ponto de ajuste	2 bytes	C,W 9.001	DPT_Value_Temp	
Benchmark define a correção da temperatura. A temperatura de configuração do benchmark pode ser modificada via valor escrito no objeto. (Ajuste relativo, modificando a temperatura de configuração original.)						
6	Ponto de ajuste de saída	Ponto de ajuste instantâneo	2 bytes	C,R,T	9.001 DPT_Value_Temp	
Valor de configuração de temperatura da saída real, que é usado para enviar o valor de configuração de temperatura do modo de operação atual para o ônibus.						
7	Temperatura Saída	de temperatura real 2Byte		C,R,T	9.001 temperatura	
Este objeto de comunicação é usado para enviar a temperatura real local para o barramento e é obtido do PT1000 local interface do sensor.						
8	Saída de erro do sensor local de temperatura		1 bit	C,R,T	1.005 DPT_alarm	
Relatório de erro do sensor local. Quando ocorrer um erro no sensor de temperatura deste dispositivo (como o PT1000), este objeto será enviar uma mensagem para o barramento para relatar um erro.						
9	Temperatura	Sensor externo	2 bytes	C,W,T,U 9.001	DPT_Value_Temp	
Quando um sensor externo é habilitado para medir temperatura, o dispositivo recebe medições de temperatura do sensor externo através deste objeto.						
27	HVAC	Cena	1 byte	C,W	18.001 DPT_SceneControl	
O objeto fica visível quando a cena HVAC é habilitada, que é usada para chamar ou salvar a cena. 1-64 na configuração do parâmetro corresponde ao número de cena 0-63 recebido pelo objeto de comunicação "Cena". Para por exemplo, a cena 1 na configuração do parâmetro tem o mesmo resultado de saída que a cena 0 no objeto de comunicação "Cena".						
30	HVAC	Alternar aquecimento/resfriamento modo	1 bit	C, W	1.100 DPT_arrefecimento/aquecimento	
O objeto é visível ao alternar aquecimento/resfriamento por meio de um objeto. É usado para receber telegrama de comutação de aquecimento e resfriamento, resfriamento com "0" e aquecimento com "1".						
31	modo HVAC	Modo conforto	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable	



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

		modo HVAC	1 byte		20.102 DPT_HVACMode
32	modo HVAC	Modo noturno	1 bit	C,W	1.003 DPT_Enable
33	modo HVAC	Proteção contra geada/calor modo	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
34	modo HVAC	Modo de espera	1 bit	C,W	1.003 DPT_Enable
<p>O modo de operação da sala pode ser alternado por meio de 4 objetos de 1 bit (objeto 31,32,33,34) e 1 objeto de 1 byte (modo HVAC).</p> <p>1 bit: objeto 31: modo conforto ambiente. Objeto 32: modo noturno do quarto. Objeto 33: modo de proteção da sala. Objeto 34: quarto modo de espera. Entretanto, ao escrever "1" no objeto correspondente, significa habilitar o modo de operação correspondente; "0" significa cancelar o modo de operação correspondente.</p> <p>Notas: a prioridade dos 4 objetos se 1 bit deve ser: (modo proteção contra geada/calor) > (modo conforto) = (modo noturno) = (Modo de espera). Quando o valor do objeto de 31, 32, 33 são todos zero, o modo de operação da sala é considerado como modo de espera por padrão.</p> <p>Quando for 1 byte: a relação entre o valor de entrada e o modo de operação é a seguinte: no:0: não utilizado.</p> <p>1: modo de conforto</p> <p>2: modo de espera</p> <p>3: modo de quarto</p> <p>4: modo de proteção</p> <p>5-255: não utilizado</p>					
38	HVAC	Modo de aquecimento ativado	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
39	HVAC	Modo de resfriamento ativado	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Os dois objetos são visíveis ao alternar aquecimento/resfriamento por meio de dois objetos. Ativa o modo de controle correspondente, quando o objeto recebe um telegrama de "1" e inválido de "0".</p>					
42 Status HVAC		Modo conforto modo HVAC	1 bit 1 byte	C,R,T	1.003 DPT_Enable 20.102 DPT_HVACMode
43 Status HVAC		Modo noturno	1 bit	C,R,T	1.003 DPT_Enable
44 Status HVAC		Proteção contra geada/calor modo	1 bit	C,R,T	1.003 DPT_Enable
45 Status HVAC		Modo de espera	1 bit	C,R,T	1.003 DPT_Enable
<p>Este objeto é usado para realimentar o modo HVAC do controlador atual. Será enviado para o ônibus ao mudar, definição de o valor do objeto refere-se ao objeto 31,32,33,34.</p>					
46 Status HVAC		Modo de aquecimento/resfriamento	1 bit	C,R,T	1.100 DPT_arrefecimento/aquecimento
<p>Este objeto é utilizado para realimentar o estado de aquecimento/resfriamento do controlador de corrente, sendo enviado ao barramento quando alterado, "0" significa resfriamento, "1" significa aquecimento.</p>					

Tabela 5.2 Objeto de comunicação do controle fan coil

5.3 Objeto de comunicação do controle do Ventilador

Quando o tipo de ventilador é nível 1, o objeto de comunicação é o seguinte:



Atuador^{RF}fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
10	Fan	Fan speed			1 bit	C	-	W	-	-		Low
15	Fan	Status Fan ON/OFF			1 bit	C	R	-	T	-		Low
26	Fan	Forced operation			1 bit	C	-	W	-	-		Low
20	Fan	Automatic function			1 bit	C	-	W	-	-		Low
21	Fan	Status Automatic			1 bit	C	R	-	T	-		Low
22	Fan	Fan Limitation 1			1 bit	C	-	W	-	-		Low
23	Fan	Fan Limitation 2			1 bit	C	-	W	-	-		Low
24	Fan	Fan Limitation 3			1 bit	C	-	W	-	-		Low
25	Fan	Fan Limitation 4			1 bit	C	-	W	-	-		Low

Fig.5.3 Objeto de comunicação do nível Fan-one (1)

Quando o tipo de ventilador é multinível, o objeto de comunicação é o seguinte:

10	Fan	Fan speed			1 byte	C	-	W	-	-		Low
11	Fan	Fan speed 1			1 bit	C	-	W	-	-		Low
12	Fan	Fan speed 2			1 bit	C	-	W	-	-		Low
13	Fan	Fan speed 3			1 bit	C	-	W	-	-		Low
14	Fan	Fan speed Up/Down			1 bit	C	-	W	-	-		Low
15	Fan	Status Fan ON/OFF			1 bit	C	R	-	T	-		Low
16	Fan	Status Fan speed			1 byte	C	R	-	T	-		Low
17	Fan	Status Fan speed 1			1 bit	C	R	-	T	-		Low
18	Fan	Status Fan speed 2			1 bit	C	R	-	T	-		Low
19	Fan	Status Fan speed 3			1 bit	C	R	-	T	-		Low
20	Fan	Automatic function			1 bit	C	-	W	-	-		Low
21	Fan	Status Automatic			1 bit	C	R	-	T	-		Low
22	Fan	Fan Limitation 1			1 bit	C	-	W	-	-		Low
23	Fan	Fan Limitation 2			1 bit	C	-	W	-	-		Low
24	Fan	Fan Limitation 3			1 bit	C	-	W	-	-		Low
25	Fan	Fan Limitation 4			1 bit	C	-	W	-	-		Low
26	Fan	Forced operation			1 bit	C	-	W	-	-		Low

Fig.5.3 objeto de comunicação do nível Fan-Multi (2)

Não.	Nome	função de objeto	Dados Tipo	Bandeiras	DPT
10	Nível/Múltiplos - Ventilador	Velocidade do ventilador	1 bit/ 1 byte	C,W	1.001 DPT_Switch 5.001 pulsos DPT_Counter
<p>Para a velocidade do ventilador único, o objeto é do tipo 1 bit, que é usado para ligar/desligar o ventilador.</p> <p>Telegrama "0"—ventilador DESLIGADO "1"—ventilador LIGADO</p> <p>Para a velocidade do ventilador múltiplo, o objeto é 1 byte, que é usado para ligar/desligar cada nível de velocidade do ventilador. Há apenas um nível de velocidade do ventilador está ligando ao mesmo tempo, enquanto isso, uma nova velocidade do ventilador é ligada levando em consideração a fase de inicialização.</p> <p>A velocidade do ventilador correspondente ao valor do objeto é a seguinte:</p> <p>Valor do telegrama:</p> <p><valor limite 1 —o ventilador desligado >= valor limite 1 — velocidade do ventilador 1 >= valor limite 2 — velocidade do ventilador 2 >= valor limite 3 — velocidade do ventilador 3</p>					
11	Ventilador múltiplo	Velocidade do ventilador 1	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch
<p>O objeto de comunicação está disponível na velocidade do ventilador multinível.</p> <p>O objeto de comunicação pode ligar a velocidade do ventilador 1.</p> <p>Se vários telegramas On forem recebidos consecutivamente em um curto período de tempo em vários objetos de comunicação da velocidade do ventilador 1-3, o último valor recebido pelo controle do ventilador é o valor decisivo.</p> <p>Um telegrama OFF para um dos três objetos de comunicação, velocidade do ventilador 1-3, desliga o ventilador completamente.</p> <p>Valor do telegrama:</p>					



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

<p>0 — de DESLIGADO</p> <p>1 — ventilador LIGADO na velocidade 1</p>					
12	Ventilador múltiplo	Velocidade do ventilador 2	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch
Consulte o objeto de comunicação 231					
13	Ventilador múltiplo	Velocidade do ventilador 3	1 bit	C,W	1.001 DPT_Switch
Consulte o objeto de comunicação 231					
14	Ventilador múltiplo	Velocidade do ventilador para cima/para baixo	1 bit	C,W	1.008 DPT_UpDown
<p>O objeto está disponível na velocidade do ventilador de vários níveis.</p> <p>Com este objeto de comunicação, o ventilador pode ser comutado mais uma vez para cima ou para baixo. Após o máximo ou mínimo velocidade é alcançada, outros telegramas UP/DOWN são ignorados e não executados.</p> <p>Valor do telegrama: 0 — mudar a velocidade do ventilador PARA BAIXO</p> <p>1 — mudar a velocidade do ventilador PARA CIMA</p>					
15	1 Nível/Multi - Status do Ventilador Ventilador LIGADO/DESLIGADO		1 bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch
<p>Este objeto é usado para enviar o status fan off/on para o barramento. Enquanto houver velocidade do ventilador, o ventilador está ligado.</p> <p>Valor do telegrama: "0" — ventilador DESLIGADO</p> <p>"1" — ventilador LIGADO</p>					
16	Ventilador múltiplo	Status Velocidade do ventilador	1 byte	C,R,T	5.010 pulsos DPT_Counter
<p>O objeto está disponível na velocidade do ventilador de vários níveis.</p> <p>O objeto é usado para enviar a velocidade operacional atual para o barramento. Parâmetro "Valor do objeto para status Velocidade do ventilador 1/2/3 [1..255]" nomeie o valor do telegrama correspondente à velocidade do ventilador por nível.</p> <p>Telegrama "0": ventilador DESLIGADO.</p>					
17	Ventilador múltiplo	Status Velocidade do ventilador 1	1 bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch
<p>O objeto está disponível na velocidade do ventilador de vários níveis.</p> <p>O objeto é usado para enviar o status operacional da velocidade do ventilador 1 para o barramento.</p> <p>Valor do telegrama "0" — velocidade do ventilador 1 DESLIGADO</p> <p>"1" — velocidade do ventilador 1 ON</p>					
18	Ventilador múltiplo	Status Velocidade do ventilador 2	1 bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch
Consulte o objeto de comunicação 237					
19	Ventilador múltiplo	Status Velocidade do ventilador 3	1 bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch
Consulte o objeto de comunicação 237					
20	1 Nível/Multi - Função automática do ventilador		1 bit	C,W	1.003 DPT_Enable
<p>Este objeto de comunicação é usado para ativar a operação automática.</p> <p>Após a reinicialização ou programação de desligamento, a operação automática é ativada pelas configurações de parâmetro. Normal operação pode sair das operações automáticas. Depois que a operação automática é encerrada, os estados limites sob a operação automática serão permanecer e serão ativados novamente quando a operação automática for inserida novamente.</p> <p>Em operação automática, se a operação forçada for ativada, a operação automática ainda está ativa, exceto que o estado de o ventilador autorizado a operar é determinado pela operação forçada, e a velocidade do ventilador permitida sob a operação forçada é seguido.</p> <p>Se o parâmetro "executar auto. Operação quando o valor do objeto é" é definido como "0":</p> <p>valor do telegrama 0 — o Auto. operação ativa</p> <p> 1 — o Auto. operação inativa</p> <p>Se o parâmetro "executar auto. Operação quando o valor do objeto é" é definido como "1":</p>					



Atuador^Rfancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

<p>valor do telegrama 0 — o Auto. operação inativa</p> <p> 1 — o Auto. operação ativa</p> <p>A operação geral como os seguintes objetos podem ativar a operação como:</p> <p>Objeto 10: Velocidade do ventilador</p> <p>Objeto 11, 12, 13: Velocidade do ventilador x (x=1,2,3,)</p> <p>Objeto 14: Velocidade do ventilador PARA CIMA/PARA BAIXO</p>					
21	Nível/Múltiplos - Ventilador	Estado Automático	1 bit	C,R,T	1.003 DPT_Enable
<p>Este objeto de comunicação é utilizado para enviar ao bus o estado das operações automáticas.</p> <p>valor do telegrama 0 — o Auto. operação inativa</p> <p> 1 — o Auto. operação ativa</p>					
22	Nível/Multi - Limitação do ventilador do ventilador 1		1 bit	C,W	1.003 DPT_Enable
<p>A limitação 1 está ativa se um telegrama "1" for recebido no objeto. A limitação 1 é desativada se um telegrama "0" for recebido no objeto.</p> <p>Quando a limitação 1 é ativada, a velocidade do ventilador na qual o ventilador pode operar abaixo do limite 1 é definida pelo parâmetro "Ventilador com limitação 1".</p> <p>valor do telegrama 0 — limitação 1 inativo</p> <p> 1 — limitação 1 ativa</p> <p>Nota: a limitação 1 só está ativa no modo automático.</p>					
23	Nível/Multi - Ventilador Limitação do Ventilador 2		1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Consulte o objeto de comunicação 242</p>					
24	Nível/Multi - Limitação do ventilador do ventilador 3		1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Consulte o objeto de comunicação 242</p>					
25	Nível/Multi - Ventilador Limitação do Ventilador 4		1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Consulte o objeto de comunicação 242</p>					
26	Nível/Múltiplos - Ventilador	operação forçada	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>O objeto de comunicação é usado para ativar a operação forçada.</p> <p>Quando a operação forçada é ativada, a velocidade do ventilador que o ventilador pode operar é definida pelo parâmetro "Behaviour on Forced operação é" ou "Limitação na operação forçada". Enquanto isso, durante a operação Forçada, a configuração dos limites na operação Automática é ignorado, como a Limitação do Ventilador 1 a 4.</p> <p>Se o parâmetro "operação forçada no valor do objeto é" for definido como "0":</p> <p>Valor do telegrama 0 — operação forçada</p> <p> 1 — sem operação forçada</p> <p>Se o parâmetro "operação forçada no valor do objeto é" for definido como "1":</p> <p>valor do telegrama 1 — operação forçada</p> <p> 0 — sem operação forçada</p>					

Tabela 5.3 Objetos de Comunicação Tabela de Controle do Ventilador

5.4 Objeto de Comunicação da Saída da Bobina

28	HVAC	Disable,heating	1 bit	C - W - -	Low
29	HVAC	Disable,cooling	1 bit	C - W - -	Low
35	Valve Heating	Trigger valve purge	1 bit	C - W - -	Low
36	Valve Heating	Status of valve purge	1 bit	C R - T -	Low
37	Valve Heating	Status of valve position	1 bit	C R - T -	Low
39	Valve Cooling	Trigger valve purge	1 bit	C - W - -	Low
40	Valve Cooling	Status of valve purge	1 bit	C R - T -	Low
41	Valve Cooling	Status of valve position	1 bit	C R - T -	Low
34	Valve Heating/Cooling	Control value	1 bit	C - W - -	Low
38	Valve Cooling	Control value	1 bit	C - W - -	Low
42	HVAC	Control value fault	1 bit	C R - T -	Low

Fig.5.4 Objetos de comunicação da saída da bobina

Não.	Nome do objeto	Objeto Função Tipo de dado	Sinalizadores		DPT
28	HVAC	Desativar, aquecimento	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Através deste objeto de comunicação, a válvula de aquecimento pode ser desabilitada ou habilitada. Quando desativada, a posição da válvula é imediatamente ajustado de volta para 0% (estado desligado), e quando habilitado novamente, a válvula opera de acordo com o controle atual valor. Para obter detalhes, consulte a descrição dos parâmetros relevantes na seção 4.6.1.</p>					
29	HVAC	Desativar, resfriamento	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>Consulte o objeto de comunicação 28.</p>					
34	Válvula Aquecimento/Resfriamento	valor de controle	1 bit/ 1 byte	C, W	1.001 DPT_switch 5,001 DPT_Percentagem
38	Arrefecimento de Válvula	valor de controle	1 bit/ 1 byte	C, W	1.001 DPT_switch 5,001 DPT_Percentagem
<p>O objeto é usado para receber o valor de controle da válvula de outros controladores.</p> <p>Se a válvula de aquecimento e a válvula de resfriamento compartilharem um objeto (34) para receber o valor de controle da válvula, decidido pela configuração do parâmetro, então o aquecimento e o resfriamento alternarão por meio do objeto 30 (Alternar o modo de aquecimento/resfriamento).</p> <p>O valor de controle pode ser 1 bit ou 1 byte, que é decidido pela configuração do parâmetro.</p>					
35/39	Válvula Aquecimento/Resfriamento	Purga da válvula de gatilho	1 bit	C, W	1.003 DPT_Enable
<p>A comunicação é usada para acionar a purga da válvula. Quando a purga da válvula for acionada, a válvula será totalmente aberta.</p> <p>valor do telegrama 0 — fim da purga da válvula 1 — iniciar a purga da válvula</p>					
36/40	Válvula Aquecimento/Resfriamento	Status da purga da válvula	1 bit	C,R,T	1.003 DPT_Enable
<p>Este objeto de comunicação é utilizado para indicar o estado de limpeza da válvula. Uma vez ativada a função de limpeza, seu status é imediatamente indicado.</p> <p>valor do telegrama 0 — purga da válvula não ativa 1 — válvula de purga ativa</p>					
37/41	Válvula Aquecimento/Resfriamento	Estado da válvula posição	1 bit	C,R,T	1.001 DPT_switch



Atuador^{RF} fancoil K-BUS KNX/EIB com 0-10V

<p>Este objeto é utilizado para indicar o estado da chave da válvula.</p> <p>valor do telegrama 0 — Válvula desligada</p> <p> 1 — Válvula ligada</p>					
42	HVAC	Falha no valor de controle	1 bit	C,R,T	1.005 DPT_alarm
<p>Quando o controlador é o controle de barramento e os monitores de valor de controle são ativados, o objeto ficará visível.</p> <p>Quando o dispositivo atual não pode receber pontualmente a válvula de controle enviada pelo controlador externo, este objeto relatará o erro do valor de controle. Assim que o valor de controle for recebido, o status de erro será removido.</p> <p>Telegrama 0 — sem erro</p> <p> 1 — erro ocorre</p>					

Tabela 5.4 Objetos de Comunicação Tabela de Saída da Bobina