

## Manual do usuário

### Atuadores do interruptor K-BUS®\_V1.9

KA/R 0416.2

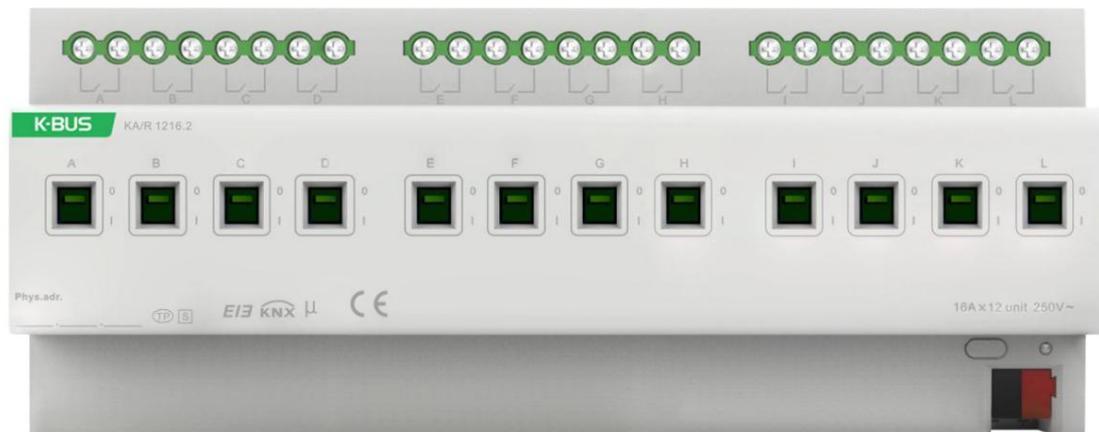
KA/R 0816.2

CA/R 1216,2

KA/R 0420.1

KA/R 0820.1

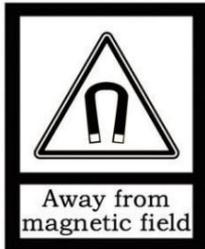
CA/R 1220,1



Sistemas de controle residencial e predial KNX/EIB

## atenções

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



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



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



4. Não desmonte os dispositivos.

# Conteúdo

<b>Resumo do capítulo 1</b>	<b>1</b>
1.1 Visão geral do produto e função	1
<b>Capítulo 2 Dados Técnicos e Dimensões e Diagrama de Conexão</b>	<b>2</b>
2.1 Dados Técnicos	2
2.2 Dimensões e Diagrama de Conexão	
4 2.2.1 EN/R 0416.2 (EN/R 0420.1)	
4 2.2.2 EN/R 0816.2 (EN/R 0820.1)	
5 2.2.3 ING 1216.2 (ING 1220.1)	
<b>Capítulo 3 Comissionamento</b>	<b>7</b>
3.1 Visão geral	7
3.2 Janela de parâmetros "All General"	7
3.3 Janela de parâmetros "Canal X"-Interruptor do atuador	11
3.3.1 Janela de parâmetros "X: <i>Time</i> "	15
3.3.2 Janela de parâmetros "X: <i>Preset</i> "	20
3.3.3 Janela de parâmetros "X: <i>Lógica</i> "	21
3.3.4 Janela de parâmetros "X: <i>Cena</i> "	23
3.3.5 Janela de parâmetros "X: <i>Threshold</i> "	24
3.3.6 Janela de parâmetros "X: <i>Safety</i> "	26
3.3.7 Janela de parâmetros "X: <i>Forçado</i> "	27
3.4 Janela de Parâmetros "Canal X"-Atuador de Regulação Dinâmica	28
3.4.1 Janela de parâmetros "X: <i>Function</i> "	30
3.4.2 Janela de parâmetros "X: <i>Monitoramento</i> "	31
3.4.3 Janela de parâmetros "X: <i>Forçado</i> "	33
3.4.4 Janela de parâmetros "X: <i>Regular</i> "	34
3.4.5 Janela de parâmetros "X: <i>Segurança</i> "	35
3.5 Objeto de comunicação "Switch Actuator"	36
3.5.1 Objeto de comunicação "All General"	36
3.5.2 Objeto geral "Switch Actuator"	37
3.5.3 Objeto de função de temporização "Switch Actuator"	37
3.5.4 Objeto de função predefinida do "Atuador do interruptor"	38
3.5.5 Função lógica objeto de "Switch Actuator"	39
3.5.6 Objeto de função de cena do "Atuador de Chave"	39
3.5.7 Objeto de função Threshold do "Switch Actuator"	40
3.5.8 Objeto de função forçada "Switch Actuator"	40
3.6 Objeto de comunicação "Atuador Regulador Dinâmico"	41
3.6.1 Objeto geral "Atuador Regulador Dinâmico"	41
3.6.2 Objeto de função de monitoração do "Atuador de Regulação Dinâmica"	42
3.6.3 Objeto de função forçada "Atuador de Regulação Dinâmica"	42
3.6.4 Objeto de função de chave regular "Atuador de Regulação Dinâmica"	43
<b>Capítulo 4 Descrição do nível de prioridade</b>	<b>43</b>

---

## Capítulo 1 Resumo

Este manual fornece informações técnicas detalhadas sobre os atuadores de chave, não apenas os detalhes de instalação e programação, mas também a explicação de uso na aplicação real. Eles podem ser instalados nos quadros de distribuição em trilhos de montagem de 35mm de acordo com EN60715.

Esses atuadores de comutação podem ser usados para controlar as cargas de comutação, como:

- **Iluminação**
- **Controle de aquecimento**
- **Dispositivos de sinalização**

### 1.1 Visão geral do produto e função

Os atuadores de comutação são os dispositivos de instalação modulares, com 4, 8 e 12 saídas para seleção, usando terminais de conexão KNX BUS para conectar ao sistema. Os atuadores do interruptor são conectados a a fonte de alimentação AC diretamente em vez de uma fonte de tensão extra. É capaz de usar o Engineering Tool Software ETS (ETS4 ou posterior) com um arquivo knxprod para alocar o endereço físico e definir os parâmetros.

É capaz de alternar de 4 a 12 cargas elétricas CA independentes ou cargas trifásicas pelo interruptor atuadores com saída máxima de 16A por saída e interruptor manual, bem como estado de comutação visível.

Existem as mesmas funções de programação a seguir para cada saída:

- **função de tempo: atraso de ligar/desligar**
- **função de escada com aviso e tempo de iluminação de escada ajustável**
- **cena, controle predefinido: 8bit/1bit**
- **operação lógica: AND, OR, XOR, função de porta**
- **resposta de estado**
- **operação forçada e função segura**
- **configuração da função de limite**
- **controle da função da válvula térmica elétrica**
- **seleção do status preferencial após falha e recuperação da tensão do barramento**

Nota: Os arquivos de banco de dados KA/R xx20.1 são os mesmos que KA/R xx16.2. A principal diferença deles é que o tamanho da carga não é o mesmo.



## Capítulo 2 Dados Técnicos e Dimensões e Diagrama de Conexão

### 2.1 Dados Técnicos

Os atuadores de comutação são dispositivos de instalação modulares em design proM, fáceis de instalar

nos quadros de distribuição em trilhos de montagem de 35 mm via terminal de conexão de barramento para conectar ao sistema KNX.

É capaz de comutar no máximo 12 saídas individuais por esses atuadores de comutação, e as cargas são

conectados a eles usando terminais de parafuso em grupos de 2 contatos, e cada saída é controlada

separadamente pelo sistema KNX.

<b>Fonte de energia</b>	Tensão de operação	21-30 V CC, via barramento KNX
	Consumo atual, ônibus	< 12 mA
	Consumo de energia, barramento	máx. 360 mW
<b>Saída</b>	Número de contatos	08/04/12
	Tensão não nominal	250 V CA (50 ~ 60 Hz)
	Em corrente nominal	16A/200uFÿKA/R xx16.2ÿ
		20A/200uFÿKA/R xx20.1ÿ
	máx. corrente de comutação	40A/250V CAÿKA/R xx16.2ÿ
		40A/250V ACÿKA/R xx20.1ÿ
	corrente de irrupção	300A/2ms
Perda de energia por dispositivo no máx. carga	2W/ 4W/ 8W	
<b>Vida útil da saída expectativa</b>	resistência mecânica	>10 6
	resistência elétrica	>10 4
<b>Comutação de saída vezes</b>	Período de operação por saída	55ms
	Tempos de atraso após ligar	30ms
	Tempos de atraso após desligar	25ms
<b>Conexões</b>	KNX	Terminal de conexão de barramento (0,8mmÿ)
	Terminal de conexão de saída de carga	Terminal de parafuso
<b>operação e mostrar</b>	LED e botão de programação	Para atribuição do endereço físico
	LED verde piscando	Indica a camada de aplicação rodando normalmente
	Indicação da posição de contato	Fechar significa que a saída está ligada



## Atuador do interruptor K-BUS® KNX /EIB

		Aberto significa que a saída está desligada
<b>Proteção</b>	IP20	para EN60529
<b>classe de segurança</b>	II	para EN61140
<b>Temperatura</b>	Operação	-5°C ~+ 45°C
	Armazenar	-25°C ~+ 55°C
	Transporte	-25°C ~+ 70°C
<b>Ambiente</b>	Umidade	<93%, exceto orvalho
<b>Projeto</b>	Componente modular de trilho DIN (MDRC)	Trilho Din 35mm , instalação modular
<b>Dimensão</b>	KA/R 0416.2	90mm×72mm×64mm
	KA/R 0420.1	
	KA/R 0816.2	90mm×144mm×64mm
	KA/R 0820.1	
	CA/R 1216,2	90mm×216mm×64mm
	CA/R 1220,1	
<b>Peso</b>	KA/R 0416.2	0,3kg
	KA/R 0420.1	
	KA/R 0816.2	0,5kg
	KA/R 0820.1	
	CA/R 1216,2	0,7kg
	CA/R 1220,1	
<b>QUE norma</b>	De acordo com a diretriz EMC e a diretriz de baixa tensão	
<b>Certificação</b>	Certificado KNX (Apenas para KA/R xx16.2)	

### Programas aplicativos

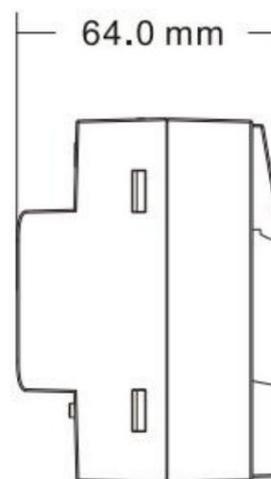
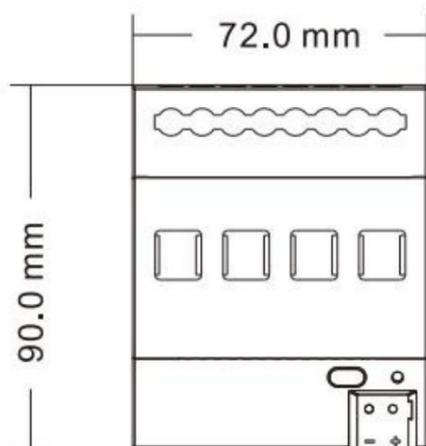
Tipo	máx. número de objetos de comunicação	máx. número de endereços de grupo	máx. número de associações
KA/R 0416.2 (KA/R 0420.1)	59	85	85
KA/R 0816.2 (KA/R 0820.1)	115	160	160
KA/R 1216,2 (KA/R 1220,1)	171	250	250

## 2.2 Diagrama de Dimensões e Conexão

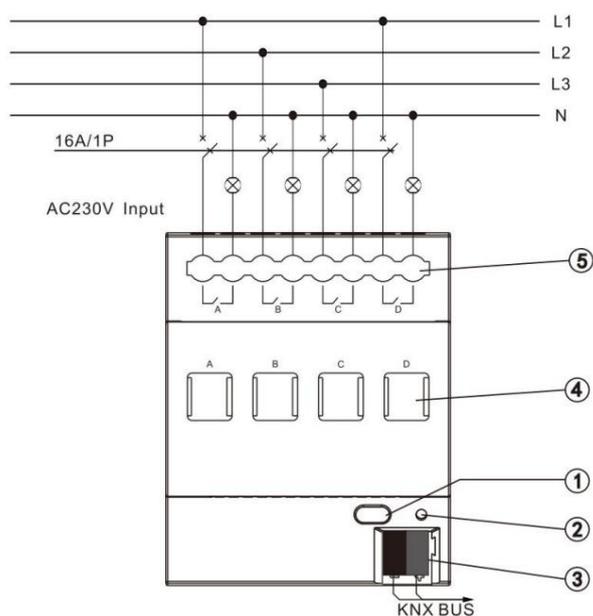
O esquema elétrico e o desenho dimensional do KA/R xx20.1 são os mesmos do KA/R xx16.2.

### 2.2.1 KA/R 0416.2 (KA/R 0420.1)

#### 2.2.1.1 Desenho Dimensional



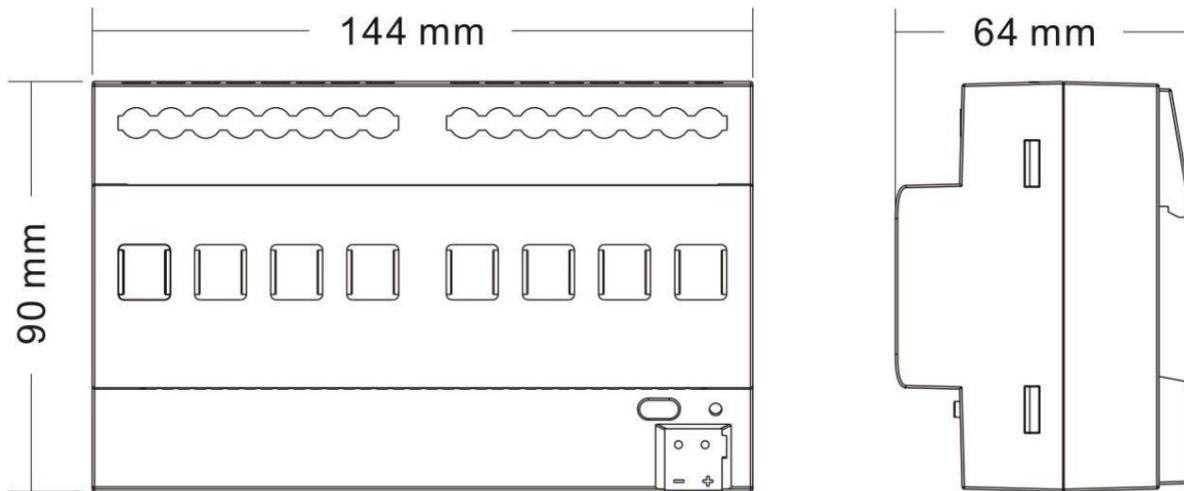
#### 2.2.1.2 Diagrama de Conexão



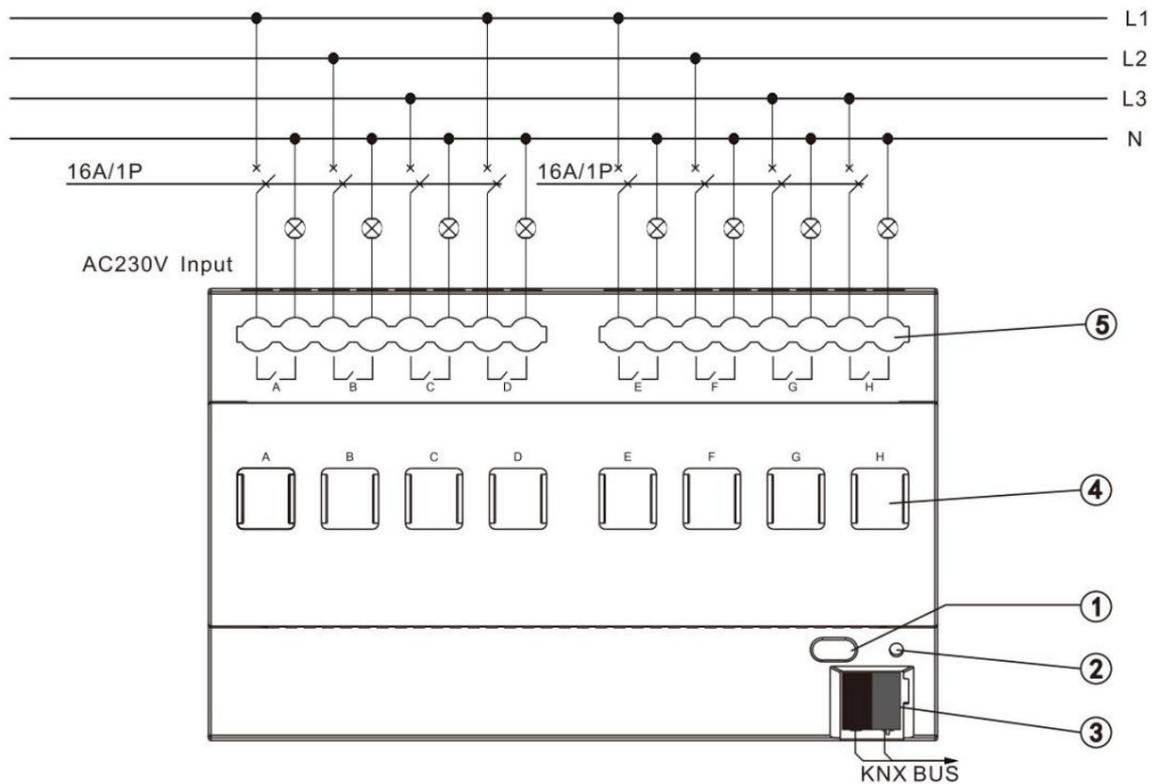
- ① botão de programação
- ② LED vermelho para entrar no endereço físico, LED verde piscando para camada de aplicação rodando normalmente
- ③ Terminal de ligação bus KNX
- ④ Operação manual, interruptor ligar/desligar as saídas via manual botão
- ⑤ Saída ou terminal de carga

## 2.2.2 KA/R 0816.2 (KA/R 0820.1)

### 2.2.2.1 Desenho Dimensional

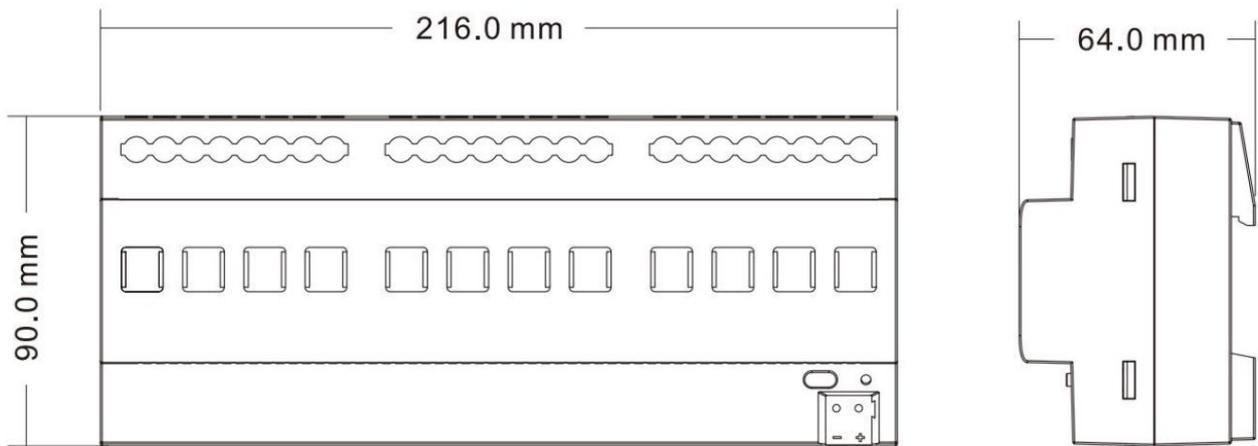


### 2.2.2.2 Diagrama de Conexão

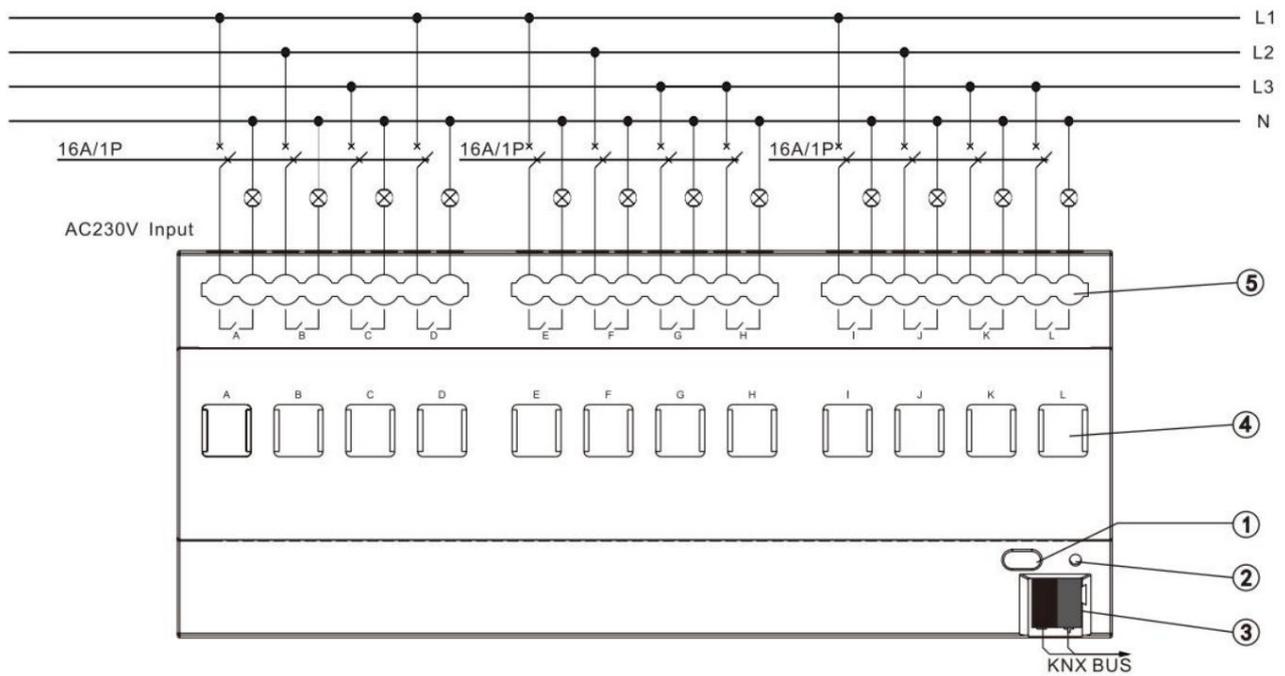


## 2.2.3 KA/R 1216.2 (KA/R 1220.1)

### 2.2.3.1 Desenho Dimensional



### 2.2.3.2 Diagrama de Conexão



## Capítulo 3 Comissionamento

### 3.1 Visão geral

Cada saída tem dois modos de operação (função principal):

#### • Atuador do interruptor

É utilizado para comutação normal, por exemplo, controle de iluminação, que utiliza o objeto "Switch" para controlar a saída diretamente. Muitas funções adicionais, como temporização, funções lógicas e de segurança, são disponíveis para uso. A descrição do aplicativo pode ser encontrada no texto abaixo.

#### • Atuador de regulação dinâmica

Nesta função, a saída é utilizada para controlar a temperatura de resfriamento/aquecimento. Em algum quarto, o termostato enviará um valor de controle para acionar a válvula (por exemplo, controle de 2 etapas). Aplicativo de descrição pode ser encontrada no texto abaixo.

### 3.2 Janela de parâmetros "All General"

A janela de parâmetros "All General" será mostrada na Fig. 3.1, que se aplica a todas as saídas.

Switch Actuator, 4 fold > All General

All General	Operation delay after recovery of bus voltage(1...250s)	1
Channel A	Sending cycle of In operation telegram (1.....240s , 0=inactive)	0
A:Function	Enable safety priority function	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
A:Time	====N o t e==== Normal, object value map switch on/off	1=switch on; 0=switch off switch on=contact close ; switch off=contact open
A:Preset		
A:Logic		
A:Scene		
A:Threshold		
A:Safety		

Fig. 3.1 Janela de parâmetros "All General"

**Nota: "Ligar" mencionado abaixo significa que o contato do atuador da chave está fechado**

**(saída está ligada); "Desligar" significa que o contato do atuador do interruptor está aberto (a saída está desligada)!**

**Parâmetro "Atraso de operação após recuperação da tensão do barramento (1...250s)"**

O parâmetro determina o tempo de atraso para reagir após a recuperação da tensão do barramento (o tempo de atraso depois de eletrificado) para evitar o mau funcionamento do barramento e 220V AC causado pelo simultaneamente funcionamento de vários relés, excluindo o tempo de inicialização (aprox. 2 segundos) do dispositivo. Opções:

**1-250 segundos**

Se houver outros dispositivos (por exemplo, monitor), é necessário ler o valor alvo de comunicação do relé durante o tempo de atraso após ligar, então este requisito será registrado e então reagido após o término do tempo de atraso.

Se o tempo de atraso for longo o suficiente, todos os contatos do relé podem funcionar simultaneamente.

**Nota: Após a recuperação da tensão do barramento, o tempo mínimo de operação de atraso é especificado como: 5s para Interruptor de 4 vezes, 10s para interruptor de 8 e 12 vezes. Se o valor do parâmetro de configuração for menor que o min. tempo, o atraso da operação será o min. time , caso contrário, o atraso é para o valor do parâmetro.**

**E considerando que irá gerar danos ao sistema de energia e ao barramento se muitos dispositivos operar simultaneamente após a realimentação, por isso é sugerido definir o tempo de atraso diferente para cada dispositivo.**

**Parâmetro "Enviando ciclo de telegrama 'em operação' (1...240s, 0 = inativo):"**

O parâmetro determina o intervalo de tempo para enviar o telegrama que mostra que o atuador está trabalhando normalmente ou não via ônibus. Com o ajuste "0", o atuador não envia o telegrama; se a configuração não é "0", um telegrama com o valor "1" será enviado ciclicamente de acordo com a configuração para o bus. Opções: **0..240s, 0=envio cíclico inativo**

Sugere-se selecionar o intervalo máximo de tempo de acordo com o aplicativo para manter o ônibus carga o mais baixo possível.

**Obs: está começando a contar o tempo após energização, ao invés do retardo de operação após recuperação da tensão do barramento.**

### Parâmetro "Ativar função de prioridade de segurança"

O parâmetro é usado para definir o estado de habilitação da função "Prioridade de segurança". Opções:

**Habilitar**

**Desativar**

Se for selecionado "Desativar", não ativará a função "Prioridade de segurança"; se "Ativar" for selecionado, 2 Será ativada a "Prioridade de segurança", cuja janela de parâmetros pode ser mostrada na Fig. 3.2.

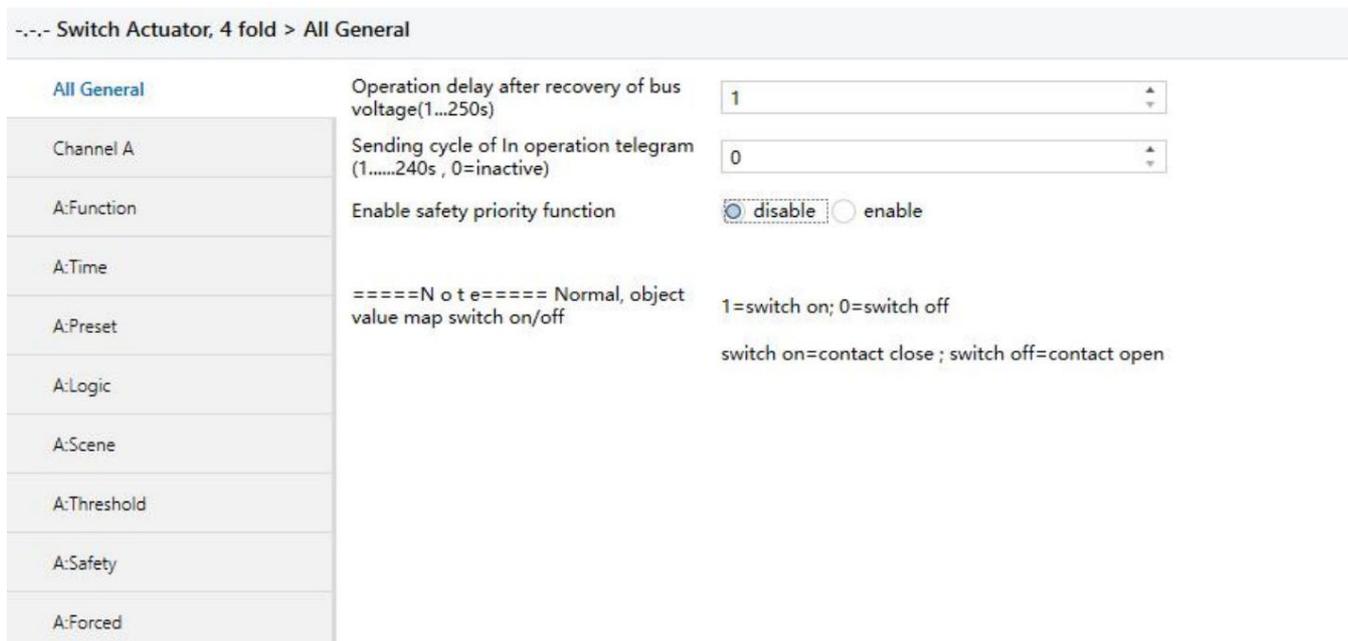


Fig. 3.2 Janela de parâmetros "Prioridade de segurança"

### Parâmetro "Definir prioridade de segurança x"; x = 1, 2

Existem 2 prioridades de segurança para selecionar. Está disponível para definir a condição de disparo para cada "Safe prioridade" e também habilitar o objeto de comunicação correspondente "Prioridade de Segurança x" (x=1, 2). Esses objetos são importantes para todo o relé quando sob o modo de trabalho "Switch Actuator" e "Dynamic atuador de regulagem", mas cada saída pode reagir de forma diferente dependendo dos telegramas recebidos, cujas as reações podem ser definidas na janela de parâmetros "X: Segurança". Opções:

**Inativo**

**Habilitar estar seguro pelo valor do objeto "0"**

**Habilitar estar seguro pelo valor do objeto "1"**

Se o objeto de comunicação "Prioridade de segurança x" receber "0", o "Período de controle" da "Prioridade de segurança Priority x" será iniciado com "enable be safe by Object value "0""; se o objeto de comunicação "Segurança

Prioridade x" recebe "1", o "Período de controle" da "Prioridade de segurança x" será iniciado com "habilitar segurança pelo valor do objeto "1"". Isso significa que, durante o "Período de Controle", se o objeto "Prioridade de Segurança x" não receber telegrama correspondente, ele acionará "Prioridade de Segurança" e então a ação correspondente será iniciada, que será definido na janela de parâmetros "X: Segurança". Quando a configuração estiver "inativa", ela não iniciará qualquer "Prioridade de Segurança".

#### Parâmetro "Período de controle da prioridade de segurança X, X=1,2 (1...240s, 0=inativo)"

Não será visível a menos que o parâmetro "definir prioridade de segurança x: (x= 1)2)" esteja ativado. Se não há telegrama recebido do objeto "Prioridade de Segurança x (x=1)2)" durante o "Período de Controle", este "Segurança Prioridade x" será iniciada.

Terminará o disparo de "Prioridade de Segurança x" quando o objeto "Prioridade de Segurança x (x=1, 2)" receber o telegrama novamente e o "Período de controle" de "Prioridade de segurança x" será redefinido ao mesmo tempo. Opção:

#### **0...240s**

Não ativará nenhuma "Prioridade de segurança x" ao selecionar "0".

O tempo de monitoramento de "Prioridade de segurança" deve ser mais que o dobro do tempo de envio cíclico do sensor para evitar o alarme caso algum sinal individual seja negligenciado.

### 3.3 Janela de parâmetros “Channel X”-Interruptor do atuador

A janela de parâmetros “Canal X” é mostrada na Fig. 3.3. Funciona para todas as saídas. “Canal X” ou “X” mencionado abaixo significa qualquer saída do atuador do interruptor, que tem a mesma configuração de parâmetro interface e objetos de comunicação.

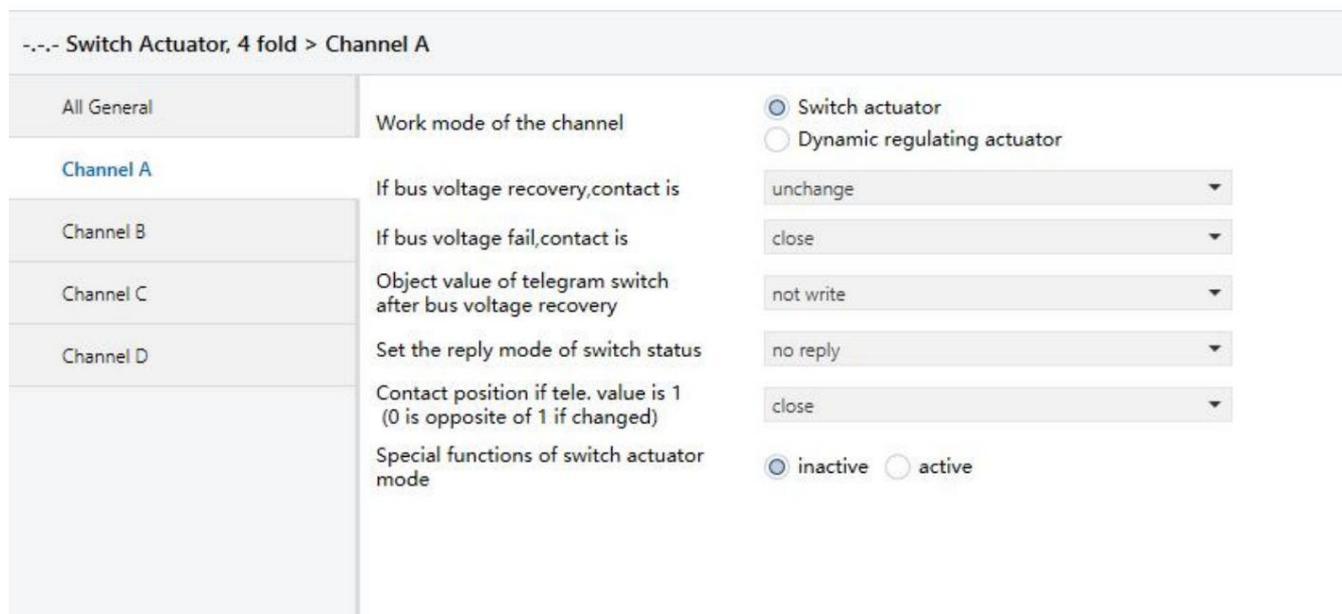


Fig. 3.3 janela de parâmetros "canal: X"

É capaz de escolher um modo de operação e suas funções correspondentes para cada saída, e o funções são ativadas separadamente.

#### Parâmetro "Modo de trabalho do canal"

Este parâmetro é usado para definir o modo de saída. Opções:

**Atuador do Interruptor**

**Atuador de regulação dinâmica**

“Switch Actuator” é usado no controle de interruptor normal, como iluminação. As saídas são controladas por várias funções, como operação lógica, função de temporização e função segura. Mais detalhes podem ser encontrados abaixo.

#### Parâmetro "Se houver recuperação da tensão 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 da falha de tensão do barramento**

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

falhar".Nota: **Após terminar a programação do aplicativo, todos os canais de saída realizarão uma desconexão**

#### **Ação.**

Parâmetro "Se a tensão do barramento falhar, 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 desligar; ao selecionar "Abrir", o contato será aberto; enquanto está fechado ao selecionar "fechar".

Parâmetro "Valor do objeto de 'Telegram Switch' após a recuperação da tensão do barramento"

Este parâmetro ficará visível ao habilitar a função lógica "entrada 0" para definir o valor padrão do objeto de comunicação "Switch, X" após a recuperação da tensão do barramento, que pode ser "0" ou "1". Se selecionar "not write", o valor "0" é escrito no objeto "Telegram Switch" e permanece até que este valor seja alterado via bus.Opções:

**Não escrito**

**Para escrever com 0**

**Para escrever com 1**

Parâmetro "Definir o modo de resposta do status do switch"

Este parâmetro define o status do switch atual quando o telegrama é enviado.Opções:

**Sem resposta**

**Sempre responda, após somente leitura**

**Transmitir após a alteração**

Se selecionar "sem resposta", não há telegrama para enviar; se selecionar "sempre responder, após somente leitura", o telegrama de status não será enviado até receber os telegramas de status de outros dispositivos; se selecionar "Transmitir após alteração", enviará o status automaticamente quando houver alguma alteração no saída.

O valor ("0" ou "1") do objeto de comunicação "responder o status do switch, x" e "enviar o switch status, X" define o estado atual do relé, que pode ser definido no parâmetro "Valor do objeto do status da chave:" (ao selecionar "sempre responder, somente após leitura" ou "Transmitir após alteração").

#### Parâmetro "Valor do objeto do status da chave:"

Opções:

**0=contato fechado; 1=contato aberto**

**0=contato aberto ; 1=contato próximo**

Este parâmetro ficará visível ao selecionar "sempre responder, após somente leitura" ou "Transmitir após change" em "Definir o modo de resposta do status do switch". Significa que o contato do relé será fechado quando o valor do objeto de comunicação "responder o status do switch, x" e "enviar o status do switch, X" é 0 ao definir "0=contato fechado; 1=contato aberto", enquanto está aberto quando o valor é "1". Significa o oposto com ajuste "0=contato aberto; 1=contato próximo".

#### 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 acionar a chave, que será acionada pelo objeto de comunicação "interruptor, X". Ao habilitar a "entrada 0" na função lógica, utilizará o objeto de comunicação "switch, X" para modificar o valor de "input 0", em vez de acionar o switch operação. Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

A posição de contato permanece a mesma com "Unchange"; estará desligado com "Abrir" e ligado com "Fechar". Ao finalizar a operação, a posição será invertida se for alterada após o início (por instante, selecionando "Abrir" ou "Fechar"), caso contrário, permanecerá o mesmo.

**Obs: O parâmetro só funciona após receber o objeto "Chave x", e define a direção do contato após recebê-lo. Mais detalhes podem ser encontrados no formulário abaixo:**

Parâmetro	Mude o valor X = 1	Mude o valor X = 0
inalterado	inalterado	inalterado
Abrir	Contato aberto (OFF)	Fechar contato (LIGADO)
fechar	Fechar contato (LIGADO)	Contato aberto (OFF)

#### Parâmetro "Funções especiais do modo de acionamento do interruptor"

Este parâmetro define se habilita as funções especiais do atuador da chave. O parâmetro A janela "X: Function" será visualizada com "active" e poderá configurar as funções especiais individualmente na Fig. 3.4. Habilite ou desabilite a função especial em "X: Função", visto na Fig. 3.5. Opções:

**Ativo**

**Inativo**

--- Switch Actuator, 4 fold > Channel A

All General	Work mode of the channel	<input checked="" type="radio"/> Switch actuator <input type="radio"/> Dynamic regulating actuator
Channel A	If bus voltage recovery,contact is	unchange
Channel B	If bus voltage fail,contact is	close
Channel C	Object value of telegram switch after bus voltage recovery	not write
Channel D	Set the reply mode of switch status	no reply
	Contact position if tele. value is 1 (0 is opposite of 1 if changed)	close
	Special functions of switch actuator mode	<input checked="" type="radio"/> inactive <input type="radio"/> active

Fig.3.4 iniciando a janela de configuração "X: Função"

1.1.4 Switch Actuator, 8 fold > A:Function

All General	Function of time for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel A	Function of preset for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
A:Function	Function of logic for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel B	Function of scene for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel C	Function of threshold for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel D	Function of safety for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel E	Function of forced for switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel F		
Channel G		
Channel H		

Fig. 3.5 janela de configuração "X: Função"

### 3.3.1 Janela de parâmetros “X: Tempo”

Esta janela de parâmetros ficará visível ao selecionar “habilitar” no parâmetro “Função de 'time' for switch is” na janela de configuração “X:Function”. Ver Fig. 3.6.

Fig. 3.6 janela de configuração "X: Hora"

#### Parâmetro "O modo da função Time"

O parâmetro define o tipo de configuração da função de temporização. Opções:

**Interruptor de atraso**

**Interruptor intermitente**

**Iluminação da escada**

#### 3.3.1.1 Seleção “Delay switch”

A janela de parâmetros da função de tempo na Fig. 3.6 será mostrada ao selecionar “Delay switch”.

#### Parâmetro “Retardo para ligar: (0...240 minutos)”

Este parâmetro define o tempo de ativação do atraso da chave: minutos. Opções: **0...240**

#### Parâmetro “Atraso para ligar: (0...59 segundos)”

Este parâmetro define o tempo de início do retardo da chave: segundos. Opções: **0...59**

#### Parâmetro “Retardo para desligar: (0...240 minutos)”

Este parâmetro define o tempo de fechamento do retardo da chave: minutos. Opções: **0...240**

#### Parâmetro “Atraso para desligar: (0...59 segundos)”

Este parâmetro define o tempo de fechamento do retardo da chave: segundos. Opções: **0...59**

### 3.3.1.2 Seleção “Iluminação da escada”

A janela de parâmetros da função de iluminação da escada na Fig. 3.7 ficará visível ao selecionar “Função de iluminação de escadas” no parâmetro “Modo de função de tempo”.

Fig. 3.7 Janela de parâmetros “X: Iluminação da Escada Temporal”

A função de iluminação da escada é ligada através do objeto “Saída da iluminação da escada”. E também está disponível para programar o valor de “Saída de iluminação da escada”. O tempo de iluminação da escada começa quando ele é ligado e será desligado imediatamente após o tempo definido quando não houver configuração de pré-alarme.

#### Parâmetro “Duração da iluminação da escada-(0...1000 minutos)”

Este parâmetro descreve o tempo de duração ao ligar a função de luz da escada:  
minutos. Opções: **0...1000**

#### Parâmetro “Duração da iluminação da escada-(0...59 segundos)”

Este parâmetro descreve o tempo de duração ao desligar a função de luz da escada:  
segundos. Opções: **0...59**

#### Parâmetro “O modo de controle para a iluminação da escada é”

Este parâmetro define o modo da função de iluminação da escada. Opções:

**Comece com “1”, pare com “0”**

**Comece com “1”, nenhuma ação com “0”**

**Comece com “0/1”, não pode ser interrompido**

Ao selecionar “Iniciar com “1”, parar com “0””, acenderá as luzes da escada com o valor “1” recebido pelo objeto “Saída de iluminação de escada”; ele irá parar a operação de contagem de tempo e não altere a posição do contato até ser alterada por outras operações com “0”.

Ao selecionar “Iniciar com “1”, sem ação com “0””, acenderá as luzes da escada com o valor “1” recebido pelo objeto “Saída de iluminação da escada” e nenhuma reação com “0”.

Ao selecionar “Iniciar com “0/1”, não pode ser parado”, acenderá as luzes da escada com “0” ou “1” recebido pelo objeto “Saída de iluminação da escada” mas não pode finalizá-lo pelo objeto.

### Parâmetro "Durante o tempo de acendimento, se receber o telegrama de início"

Opções:

#### **Duração do reinício da iluminação da escada**

#### **Ignorou o telegrama inicial**

Irá reiniciar as luzes da escada para refazer a cronometragem caso receba o telegrama do objeto "Saída de iluminação da escada" ao selecionar "duração do reinício da iluminação da escada" durante a iluminação da escada; enquanto ele irá ignorar o telegrama com "Ignorado o telegrama 'ligar'".

### Parâmetro "Modo de aviso de fim da iluminação da escada"

O parâmetro indica o tipo de alarme ao encerrar as luzes da escada, que iniciará o aviso de pré-alarme antes de desligar. Este tempo de pré-alarme está incluído na duração inicial do Escadaria. Não haverá alarme se selecionar "nada", assim como as luzes serão apagadas antes do pré-alarme tempo. Opções:

**nada**

**via objeto**

**piscando a saída do canal com OFF/ON**

**via objeto e piscando a saída do canal**

São fornecidos 2 tipos de pré-alarme: -

pelo objeto de comunicação: definir o valor do objeto "Aviso de escada" como "1" ao iniciar alarmante e, em seguida, enviá-lo para o ônibus;

- pelas luzes piscando: controle a saída piscando (um interruptor curto) e a duração é de 1 segundo.

Esses 2 tipos podem ser usados de forma independente ou em conjunto. Será do tipo "pelo canal de comunicação objeto" quando for "via objeto", ou do tipo "pelas luzes piscando" com "piscando a saída do canal com DESLIGADO/LIGADO"; bem como o tipo misto com "via objeto e piscando a saída do canal".

### Parâmetro "Tempo de aviso para fim da iluminação da escada (0..59s)"

O parâmetro fica visível depois de selecionar um tipo de pré-alarme e a duração do pré-alarme: segundo.

Opções: **0..59**

Quando o tempo de aviso for maior ou igual ao tempo de duração da iluminação da escada, não será pré-alarme.

### Parâmetro "Modificar a duração via objeto (0..60059 segundos)"

Ativará o objeto "Duração da escada" com 2 bytes ao selecionar "Habilitar" para modificar o tempo de iluminação da escada, porém não pode modificar o tempo com "Desabilitar". Opções:

**Desativar**

**Habilitar**

### 3.3.1.3 Seleção “interruptor intermitente”

A janela de parâmetros na Fig. 3.8 “X: Interruptor intermitente” será exibida ao selecionar “interruptor intermitente” em “O modo da função de tempo”.

The screenshot shows a software interface for configuring a switch actuator. The title bar reads "-- Switch Actuator, 4 fold > A:Time". On the left, there is a vertical menu with options: All General, Channel A, A:Function, A:Time (highlighted in blue), Channel B, Channel C, and Channel D. The main area displays several parameters for the selected "A:Time" function:

- The mode of time function:** A dropdown menu set to "flashing switch".
- Delay for switch on :** A numeric input field set to "0", with a range of "--(0...240 minutes)".
- Delay for switch off :** A numeric input field set to "0", with a range of "--(0...59 seconds)".
- Number of ON-impulses (1...255 , 0=no limited):** A numeric input field set to "0".
- Contact position after flashing:** A dropdown menu set to "unchange".
- The mode of control for flashing:** A dropdown menu set to "Start with 1 , Stop with 0".

Fig. 3.8 Janela de parâmetros "X: Interruptor intermitente"

Pode definir o tempo de intermitência em “Retardo para ligar” ou “Retardo para desligar”, que reiniciará o piscar ao receber o telegrama relevante pelo objeto “Switch” e definir a posição de contato depois de piscar.

Parâmetro “Atraso para ligar: min. (0...65.535), Sec. (1...59)”

O parâmetro define o tempo de atraso para ligar a saída quando estiver piscando. Opções:

**0...240 minutos**

**0...59 segundos**

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

Parâmetro “Atraso para desligar: min. (0...65.535), Sec. (1...59)”

O parâmetro define o tempo de atraso para desligar a saída quando estiver piscando. Opções:

**0...240 minutos**

**0...59 segundos**

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

**Parâmetro "Número de impulsos ON (1...255y0=sem limite)"**

Este parâmetro indica os tempos de intermitência. Opções: **0...255**

**Nota: 0 significa não limitado!**

**Parâmetro "Posição do contato após piscar"**

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

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

**Parâmetro "O modo de controle piscando"**

O parâmetro indica o modo da saída intermitente. Opções:

**estrela com "1", pare com "0"**

**estrela com "0", pare com "1"**

**estrela com "1/0", não pode ser parado**

Começará a piscar com "1" recebido pelo objeto "Switch" ao selecionar "estrela com '1', pare com '0'"; ele vai parar de piscar com "0".

Começará a piscar com "0" recebido pelo objeto "Switch" ao selecionar "estrela com '0', pare com '1'"; ele vai parar de piscar com "1".

Ele começará a piscar com "1" ou "0" recebido pelo objeto "Switch" ao selecionar "estrela com '1/0' não pode ser parado"; sob esta circunstância, não pode terminar o flashing enviando o telegrama até o horário final predefinido.

### 3.3.2 Janela de parâmetros “X: Preset”

Esta janela de parâmetro na Fig. 3.9 irá explodir ao selecionar “enable” no parâmetro “Function de 'preset' para switch é”.

--- Switch Actuator, 4 fold > A:Preset

All General	Action for preset 1(object value=0)	OFF
Channel A	Action for preset 2(object value=1)	OFF
A:Function	Setting for preset via telegram is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable

A:Preset

Channel B
Channel C
Channel D

Fig. 3.9 janela de configuração “X: Preset”

Ele é capaz não apenas de invocar o valor predefinido, mas também de salvar o novo valor do switch atual estado pelo ônibus.

Existem 2 objetos para invocar e salvar o valor predefinido e 2 valores predefinidos opcionais (predefinição 1 e predefinição 2). Significa “predefinição 1” com “0” e “predefinição 2” com “1”.

#### Parâmetro: “Ação para preset 1 (valor do objeto=0)”

Este parâmetro define o estado do relé ao invocar o valor predefinido 1 (que é quando o objeto “Call preset 1/2” recebe o telegrama “0”) ao configurar o objeto de comunicação “Call preset 1/2”. Opções:

Nenhum

SOBRE

Desligado

#### Parâmetro: “Ação para preset2 (valor do objeto=1)”

Este parâmetro define o status do relé ao invocar o valor predefinido 2 ((que é quando o objeto “Call preset 1/2” recebe o telegrama “1”) ao configurar o objeto de comunicação “Call preset 1/2”. Opções:

SOBRE

DESLIGADO

Última posição de contato

Configuração da predefinição 1

Quando a ação acionada pelo Preset 2 selecionar “última posição de contato”, ela será recuperada para o último altere o status toda vez que recupera a predefinição 2.

Quando a ação acionada pelo Preset 2 selecionar “configuração do preset 1”, ela realizará os parâmetros definidos da ação acionada pelo preset 1 toda vez que recupera o preset 2.

#### Parâmetro "Ajuste para predefinição via telegrama é"

É usado para definir se altera o valor predefinido pelo barramento. É permitido alterar o valor e habilite o objeto “Set preset 1/2” ao mesmo tempo ao selecionar “enable”, que pode salvar o status atual como o novo valor predefinido. O valor atual é salvo como novo preset 1 ao receber o telegrama “0”; como novo preset 2 quando “1”. O status atual será salvo no novo valor predefinido se selecionar “Nenhum” em “Ação para predefinição 1 (valor do objeto 0)” e “Último valor do canal” ou “restaurar

valor parametrizado do preset 1” em “Ação para preset2 (objeto valor 1)”. Opções:

**Habilitar**

**Desativar**

**Nota: ele salvará o novo valor predefinido após a recuperação da tensão do barramento.**

### 3.3.3 Janela de parâmetros “X: Lógica”

Aparecerá a Fig. 3.10 ao selecionar “enable” em “Function of 'logic' for switch is” na Fig. 3.5.

Category	Parameter	Value
All General	The input 0 (switch object) for logic is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel A	The input 1 of logic is	<input type="radio"/> disable <input checked="" type="radio"/> enable
A:Function	Function type between input0 and input1	AND
A:Logic	Result is inverted	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> YES
Channel B	Value of input 1 after bus voltage recovery :	0"
Channel C	The input 2 of logic is	<input type="radio"/> disable <input checked="" type="radio"/> enable
Channel D	Function type between input2 and input0/1	AND
	Result is inverted	<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> YES
	Value of input 2 after bus voltage recovery :	0"

Fig. 3.10 janela de configuração “X: Lógica”

Existem 2 objetos de comunicação lógica para decidir o status da saída individual, que estão relacionados para o "Interruptor, X".

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 a operação lógica com "Switch, X" primeiro, e depois o resultado depois disso fará as operações com o valor da "Entrada 2 da lógica". Esta operação irá ignorar os objetos que são incapazes e continuar para a próxima etapa com o aqueles que estão habilitados.

#### Parâmetro "A entrada 0 (objeto de comutação) para lógica é"

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

**Desativar**

**Habilitar**

#### Parâmetro "A entrada x da Lógica é (x = 1, 2)"

Este parâmetro descreve o estado da operação lógica do objeto "Entrada 1 da lógica" ou "Entrada 2 de lógica". Opções:

**Desativar**

**Habilitar**

#### Parâmetro "Tipo de função entre entrada 0 e entrada 1/entrada 2 e entrada 0/1"

Este parâmetro introduz a relação lógica da operação lógica, fornecendo 3 padrões operações lógicas (AND, OR, XOR) e uma função de porta.

Explicação da função do portão: ele usará o valor lógico anterior como a marca de habilitação da próxima lógica.

Se a marca de habilitação da lógica anterior for "1", significa que ela pode usar o próximo valor lógico como resultado da operação.

Por exemplo, o valor da entrada 0 é 1, isso significa que o valor da entrada 1 pode ser usado como

o resultado da operação; se o valor da entrada 1 for 1, isso significa que o valor da entrada 2 pode ser usado como resultado

também. Opções:

**E**

**OU**

**LIVRE**

**Função do portão**

#### Parâmetro "Resultado é invertido"

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 da tensão do barramento"**

Este parâmetro define o valor padrão do objeto "Entrada x da lógica (x=1, 2)" após a tensão do barramento recuperação. Opções:

**0****1****Valor antes de desligar**

O valor será aquele antes do desligamento após a recuperação da tensão do barramento ao selecionar "valor antes desligar".

**Parâmetro "Valor da entrada 2 após recuperação da tensão do barramento"**

Este parâmetro define o valor padrão do objeto "Entrada x da lógica (x=1, 2)" após a tensão do barramento recuperação. Opções:

**0****1****inalterado**

O valor lógico padrão é incerto ao selecionar "Unchange".

**3.3.4 Janela de parâmetros "X: Cena"**

A janela de parâmetros mostrada na Fig. 3.11 irá explodir ao selecionar "enable" em "Function of 'scene' for switch is" na Fig. 3.5.

Channel	channel is assigned to (1...64 scene NO, 0= no allocation)	Standard output value is
1 >	0	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
2 >	0	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
3 >	0	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
4 >	0	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON
5 >	0	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON

Fig. 3.11 janela de parâmetros "X: Cena"

Parâmetro "Canal é atribuído a (1.. 64 cena NO, 0=sem alocação)"

É capaz de alocar 64 números de cena diferentes para cada saída. Existem 5 cenas diferentes que podem ser definido por saída. Opções: **Cena 1...Cena 64, 0=sem alocação**

Parâmetro "Valor de saída padrão é"

Este parâmetro define o status de saída do switch ao invocar a cena.Opções:

SOBRE

DESLIGADO

### 3.3.5 Janela de parâmetros "X: Limiar"

A janela da Fig. 3.12 será exibida ao selecionar "habilitar" no parâmetro "Função de 'limiar' para switch é" na Fig. 3.5.

--- Switch Actuator, 4 fold > A:Threshold

All General	Threshold 1 value	80
Channel A	Threshold 2 value	200
A:Function	Change threshold 1 via object :	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
<b>A:Threshold</b>	Behaviour	<input checked="" type="radio"/> without hysteresis <input type="radio"/> with hysteresis
Channel B	--If falling below lower threshold, contact position	unchange
Channel C	--If lower < object value < upper contact position	unchange
Channel D	--If exceeding upper threshold, contact position	unchange

Fig.3.12 janela de configuração "X: Threshold"

O objeto "Threshold input" de 1Byte é habilitado ao ativar a função de threshold. Isso vai desencadear a chave para fazer uma operação se o valor do objeto "Threshold input" for menor ou maior que o limite padrão. Existem 2 limites individuais que estão sempre prontos para uso e o "valor limite 1" é definido pelo ônibus.

#### Parâmetro "Valor do limiar 1" / "Valor do limiar 2"

Este parâmetro define o valor do limite 1 e limite 2. Opções:

**0...255, para limite 1**

**0...255, para limite 2**

#### Parâmetro "Alterar limite 1 via objeto."

Este parâmetro define se altera o valor do limite por barramento ou não. Opções:

**Desativar**

**Habilitar**

É capaz de iniciar o objeto "Change Threshold value 1" selecionando "enable" e alterar o valor limite 1 pelo barramento; por outro lado, não pode alterar o valor com "desabilitar". No entanto, é não é permitido alterar o "valor limite 2" pelo barramento.

#### Parâmetro "Comportamento do limite"

O parâmetro define o status de atraso de "valor limite 1" e "valor limite 2". Opções:

**Sem histerese**

**com histerese**

O atraso pode evitar o comportamento desnecessário causado pelo valor de entrada se seu valor estiver entre 2 valores limiares.

#### Parâmetro "Se cair abaixo do limite inferior, posição de contato"; "Se exceder o limite superior posição de contato"

Esses parâmetros serão vistos com "com histerese" no parâmetro "Comportamento do limite", que define a ação quando o valor do objeto "Threshold input" é menor que o valor de limite mais baixo ou superior ao valor mais alto. Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

#### Parâmetro "Se cair abaixo do limite inferior, posição de contato"; "Se exceder o limite superior posição de contato"; "Se inferior < valor do objeto < superior, posição de contato"

Esses parâmetros são visíveis com "sem histerese" no parâmetro "Comportamento do limiar", que define a ação do relé no objeto "Threshold input". Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

### 3.3.6 Janela de parâmetros “X: Segurança”

A janela mostrada na Fig. 3.13 será vista ao selecionar “habilitar” no parâmetro “Função de ‘segurança’ para interruptor é” na Fig. 3.5.

The screenshot shows a configuration window titled "-- Switch Actuator, 4 fold > A:Safety". On the left is a sidebar with a tree view containing 'All General', 'Channel A', 'A:Function', 'A:Safety', 'Channel B', 'Channel C', and 'Channel D'. The 'A:Safety' item is highlighted in blue. The main content area is titled 'Setting of safety on parameter-window General'. It contains two settings, each with a dropdown menu: 'Contact position if safety priority 1' is set to 'open', and 'Contact position if safety priority 2' is set to 'unchange'.

Fig. 3.13 janela de configuração “X: Segurança

Habilite 2 “Safety Priority” (x=1, 2) na janela de parâmetros “All General”, que definem a posição de contato para cada saída individualmente. Existem 2 prioridades de segurança para cada saída e também o “Prioridade de segurança 2” é anterior a “Prioridade de segurança 1”. Isso significa que quando essas 2 prioridades são acionadas ao mesmo tempo, a posição de contato seguirá a configuração de “Prioridade de segurança 2”.

**Nota: a posição do contato não será alterada se a função “Segurança” for desabilitada enquanto o “Prioridade de segurança X” é acionada (configuração na janela de parâmetros “All General”).**

#### Parâmetro “Posição de contato se Prioridade de segurança x” (x=1, 2)

Define a posição do contato após acionar “Safety Priority x” (x=1, 2). Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

### 3.3.7 Janela de parâmetros “X: Forçado”

A janela da função “forced” na Fig.3.14 ficará visível com “enable” no parâmetro “Função de 'forçado' para interruptor é” na Fig. 3.5.



Fig. 3.14 janela de configuração “X: Forçado”

Esta função será utilizada em alguma situação especial como emergência, e são acionadas pelo objeto “Saída forçada” com a maior prioridade no sistema, o que significa que apenas “operação forçada” são válido neste caso.

#### Parâmetro “Posição de contato se operação forçada”

Este parâmetro define a posição de contato da “operação forçada”. Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

### 3.4 Janela de parâmetros "Canal X" - Atuador de regulação dinâmica

A janela do "Atuador regulador dinâmico do canal X" na Fig. 3.15 ficará visível com "Atuador dinâmico Atuador regulador" em "Modo de trabalho do canal".

No modo de operação "Atuador de regulação dinâmica", é utilizado para controlar as válvulas solenóides por um controlador termostático ou sensor de temperatura para realizar a constância da temperatura na sala.

Existem 2 opções de modo de controle para cada saída: controle de 1 bit e controle de 1 byte. Abaixo de 1 bit modo, receberá comando de 1 bit pelo objeto de comunicação "on-off de regulação"; sob o 1byte modo, receberá comando de 1 byte pelo objeto de comunicação "contínuo de regulação".

"0" significa que a válvula está desligada, enquanto "100%" está ligado. E 0~100% significa durante um período de ciclo, a válvula estará ligado por x% do período enquanto desligado pelo tempo de descanso.

All General	Work mode of the channel	<input type="radio"/> Switch actuator <input checked="" type="radio"/> Dynamic regulating actuator
Channel A	If bus voltage fail ,contact is	unchange
Channel B	If bus voltage recovery, the duty cycle of dynamic regulate	0%(OFF)
Channel C	PWM cycle time for continuous control (1...240 minutes)	3
Channel D	PWM cycle time for continuous control (0...59 seconds)	0
	Control telegram is received as	<input checked="" type="radio"/> 1 bit ( on-off control ) <input type="radio"/> 1 byte ( continuous )
	Reply the status of contact state	nothing
	Special functions of dynamic regulating actuator mode	<input checked="" type="radio"/> inactive <input type="radio"/> active

Fig. 3.15 janela de configuração "canal: Atuador regulador X-Dynamic"

Parâmetro "Se a tensão do barramento falhar, o contato é"

Este parâmetro define a posição do contato quando o barramento é desligado. Opções:

**inalterado**

**Abrir**

**Fechar**

A configuração acima será válida somente quando o relé tiver energia suficiente após o desligamento da tensão do barramento.

Parâmetro "Se houver recuperação da tensão do barramento, o ciclo de trabalho da regulação dinâmica"

Este parâmetro define o estado do atuador da chave quando a alimentação do barramento está ligada, que durará até receber o comando de controle ou em modo de falha. Opções:

0%(DESLIGADO)

10% (26)

...

100% (LIGADO)

Parâmetro "Tempo de ciclo PWM para minutos de controle contínuo (1...240 minutos)" e "Ciclo PWM tempo para segundos de controle contínuo (0...59 segundos)"

É capaz de definir o período do controle de largura de pulso (PWM) neste parâmetro, e cuja unidade é minuto e segundo. Opções:

**0...59 segundos**

**1...240 minutos**

**Nota: é sugestivo definir um período maior no parâmetro para proteger os relés e o dispositivos controlados.**

**No modo de controle de 1 bit, o controle de largura de pulso (PWM) só é válido no mau funcionamento, modo de operação de força, modo de operação segura e após recuperação de tensão.**

Parâmetro "O telegrama de controle é recebido como"

Este parâmetro define o modo de controle da saída como um atuador de regulação dinâmica. Opções:

**1 bit (controle on-off)**

**1 byte (contínuo)**

No modo de controle de "1 bit", a função do atuador de regulação dinâmica é a mesma do atuador de interruptor comum: o controlador de ambiente termostático controla a saída pelo interruptor comum comando. Quando o controlador fica fora de serviço e o relé não recebe nenhum sinal de controle, o relé ação automaticamente usando PWM com ciclo de trabalho de 50%.

No modo de controle de "1 byte", o valor de envio do controlador termostático de ambiente é de 0 a 255 (correspondente de 0% a 100%), que é chamado de "controle de ação contínua". 0% significa desligar a válvula e 100% para ligá-la. Ajustará o controle de saída pelo ciclo de trabalho do pulso.

**Obs: na função de atuador de regulação dinâmica recalculará o fator de serviço do pulso cada vez que recebe o telegrama de regulação contínua. E vai recalculer o tempo mudando o contato para a posição oposta.**

Parâmetro "Responder o status do canal para controle contínuo"

Fica visível ao selecionar "1 byte (contínuo)" no parâmetro "Telegrama de controle é recebido como", que é utilizado para reportar o estado do bico valvulado controlado, com 2 opções de acordo com o tipo de

dispositivos controlados: 1 bit e 1 Byte. Opções:

**Nada**

**Sim, 0% = "0", caso contrário "1" (1 bit)**

**Sim, 0% = "1", caso contrário "0" (1 bit)**

**Sim, valor de controle contínuo (1 byte)**

Parâmetro "Responder o status do estado do contato"

Ele enviará o status do switch ao receber o telegrama de que o status do canal é lido por outro

dispositivos. Opções:

**Nada**

**Sim, "1" = contato fechado, "0" = contato aberto**

**Sim, "0" = contato fechado, "1" = contato aberto**

Na seleção de "Sim, '1'=contato fechado, '0'=contato aberto", quando houver alguma requisição de outros dispositivos, o objeto "Responder status do contato" enviará "1" para outros dispositivos se o contato for encerrado; Enquanto estiver aberto, enviará "0" para os outros dispositivos.

É exatamente o contrário ao selecionar "Sim, '0'=contato fechado, '1'=contato aberto".

### 3.4.1 Janela de parâmetros "X: Função"

Esta janela na Fig. 3.16 aparecerá ao selecionar "ativo" no parâmetro "Funções especiais de modo atuador de regulagem dinâmica", e decide se habilita a função de regulagem dinâmica atuador do.

All General	Function for monitoring is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel A	Function of forced operation is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
<b>A:Function</b>	Function of regular switch is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel B	Function of safety operation is	<input checked="" type="radio"/> disable <input type="radio"/> enable
Channel C		
Channel D		

Fig. 3.16 janela de configuração "X: Função"

Parâmetro "Função para monitoramento é", "Função de operação forçada é", "Função de interruptor é", "Função de operação de segurança é"

Opções:

**Habilitar**

**Desativar**

A interface de configuração relevante aparecerá ao selecionar "Ativar".

### 3.4.2 Janela de parâmetros "X: Monitoramento"

A função do monitor na Fig.3.17 "X: Monitoramento" será mostrada ao selecionar "ativar" no função "Função para monitoramento é".

Fig. 3.17 janela de parâmetros "X: Monitoramento"

Parâmetro "Monitoramento cíclico---em minutos (0...240 minutos)

---em segundos (0...59 segundos)"

Este parâmetro define o tempo que o relé monitora o telegrama. De um modo geral, a sala controlador termostático enviará o telegrama de controle para o barramento em um determinado tempo. Se o ônibus não puder receber o telegrama nesse tempo, será julgado que o controlador está fora de serviço. Durante o tempo definido, o barramento não pode receber o telegrama para o controlador; o relé iniciará o modo de falha automaticamente até receber um novo telegrama. O tempo do monitor será recontado ao receber um novo controle telegrama. Opções:

**0...240 minutos**

**0...59 segundos**

**Nota: se a função estiver ativada, o controlador deve enviar o telegrama periodicamente, e o tempo de monitoramento deve ser maior que o tempo interno do telegrama de controle.**

**Parâmetro "O ciclo de trabalho da regulação dinâmica durante a falha"**

Este parâmetro define o ciclo de trabalho do PWM no modo de falha, ou seja, a ação dinâmica sob o modo de falha. Opções:

0% (DESLIGADO)

**10% (26)**

...

**90% (230)**

**100% (LIGADO)**

**inalterado**

Explicação da opção "Unchange": a ação dinâmica do PWM permanece a mesma de antes.

**Parâmetro "O envio do objeto 'relatar falha' é"**

Este parâmetro define se o relatório deve ser enviado no modo de falha. Ao habilitá-lo, será enviado o relatório de falha se não houver ação durante o tempo de monitoramento e, em seguida, realizar o dinâmico ação sob o modo de falha até que seja interrompida por outra operação. Ele reiniciará a cronometragem quando realizando a nova ação. Opções:

**Desativar**

**Habilitar**

O objeto "comunicar falha" será ativado ao selecionar "habilitar". O relé estará na falha modo com "1", enquanto não com "0".

**Nota: não enviará o relatório com nível de prioridade não baixa. E o monitor pertence ao nível de baixa prioridade.**

### 3.4.3 Janela de parâmetros “X: Forçado”

A função “X: Forçado” na Fig. 3.18 ficará visível se selecionar “habilitar” na função “Função pois forçado é”.

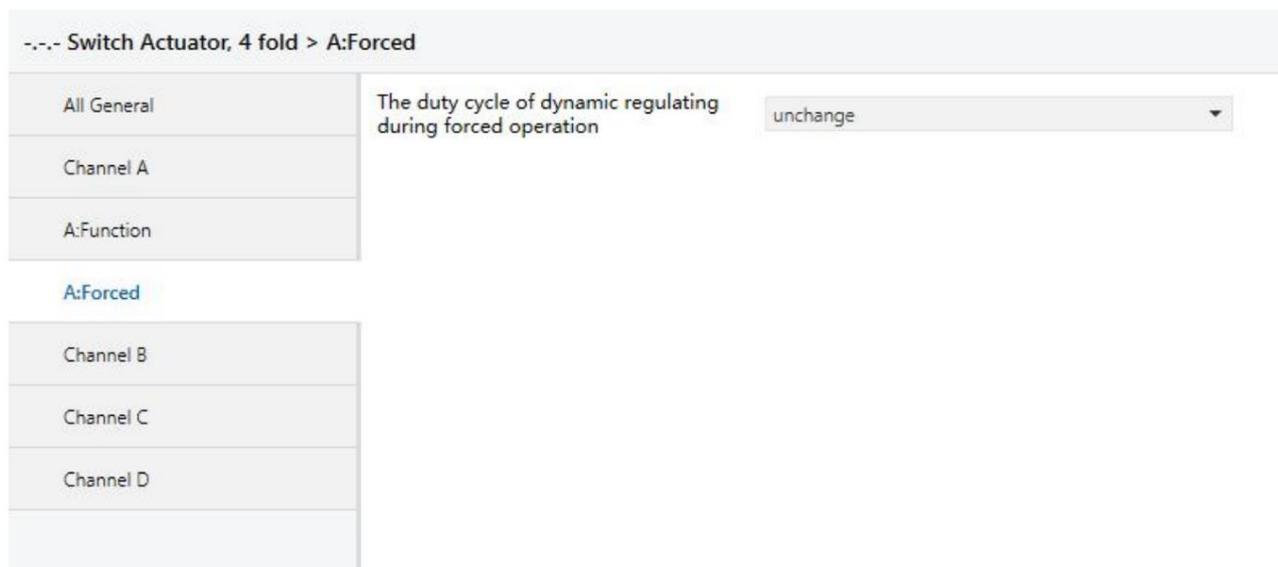


Fig. 3.18 janela de parâmetros “X: Forçado”

Neste modo, a saída será forçada a mudar para a posição definida e tem a prioridade mais alta. O outras operações serão ignoradas neste modo forçado, que será ativado quando o objeto “forçado operação regular”=1 e termina com 0.

#### Parâmetro “O ciclo de trabalho da regulação dinâmica durante a operação forçada”

Este parâmetro define o valor de PWM no modo forçado. Opções:

0% (DESLIGADO)

**10% (26)**

...

**90% (230)**

100% (LIGADO)

**inalterado**

Não mudará a ação PWM da operação forçada com “Unchange”, ou seja, o ciclo de trabalho do PWM manterá o mesmo valor atual.

Quando está voltando para o modo de operação normal do modo forçado que é o modo forçado é terminado, o relé realizará a mesma ação dinâmica que no modo forçado até que seja trocado pelo outra operação.

### 3.4.4 Janela de parâmetros “X: Regular”

A janela de “X: Regular” em 3.19 aparecerá ao selecionar “enable” no parâmetro “Function para troca regular é”.

-.- Switch Actuator, 4 fold > A:Regular		
All General	Time of switch regular in minutes (0..255)	10
Channel A	Automatic switch regularly	disable
A:Function		
A:Regular		
Channel B		
Channel C		
Channel D		

Fig. 3.19 janela de parâmetros “X: Regular”

Esta função pode ser usada para evitar o mau funcionamento do dispositivo devido a depósitos de poeira no área da válvula, que desempenha um papel muito importante quando no status do interruptor longo e inalterado. Esta função pode ser iniciado pelo objeto “Acionar interruptor regularmente” ou internamente.

#### Parâmetro “Tempo de comutação regular em minutos (0...255)”

Este parâmetro define o intervalo de tempo em que a chave regular realiza uma ação e cuja unidade é minuto. Opções: **0...255**

#### Parâmetro “Mudança automática regular”

Este parâmetro define o intervalo de tempo de início da comutação regular automática. Opções:

**Desativar**

**Uma vez por dia**

**Uma vez por semana**

**Uma vez por mês**

Iniciará a contagem do tempo da função de troca automática regular caso não haja operação no relés, e recontar desde que os relés tenham operação.

### 3.4.5 Janela de parâmetros “X: Segurança”

A janela de parâmetro “X: Safety” na Fig. 3.20 aparecerá ao selecionar “enable” no parâmetro

“A função da operação de segurança é” na Fig. 3.16.

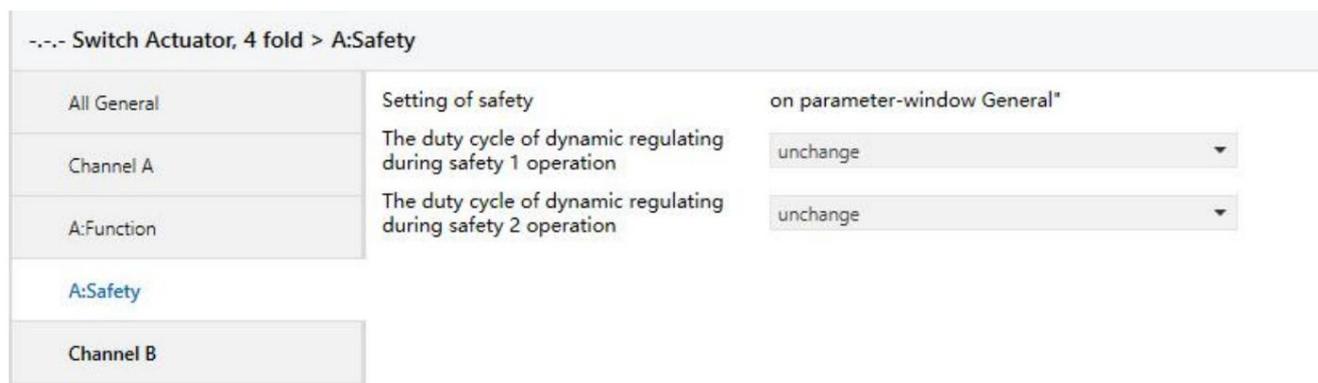


Fig. 3.20 Janela de parâmetros “X: Segurança”

Existem 2 “Prioridades de Segurança x” (x=1,2) na janela de parâmetros “All General”. O parâmetro define a ação dinâmica do relé acionado por saída. Existem 2 “Prioridades de Segurança x” individuais (x=1,2) para cada saída, e “Prioridade de segurança 2” é anterior a “Prioridade de segurança 1”. Isto é, mesmo que a “Prioridade de segurança 1” seja acionado ao mesmo tempo com “Prioridade de segurança 2”, a posição de contato seguirá a instrução de “Prioridade de segurança 2”. A prioridade da função de operação segura é apenas inferior à função de operação forçada no sistema.

#### Parâmetro “O ciclo de trabalho da regulação dinâmica durante a operação de segurança X” (x=1,2)

Este parâmetro define o ciclo de trabalho do PWM no modo de operação segura. Opções:

**0 % (LIGADO)**

**10% (26)**

...

**90% (230)**

**100% (DESLIGADO)**

**inalterado**

Explicação da opção “Unchange”: Ficará a mesma ação dinâmica do PWM quando executando o modo de segurança, ou seja, o ciclo de trabalho do PWM permanece no status atual.

Durante o tempo de monitoramento do modo de segurança (pode ser definido na janela de parâmetros Fig.3.2), ele será reiniciado contar o tempo desde o segundo ciclo quando é interrompido à força. E então entre no cofre modo de operação após o tempo de monitoramento de operação segura neste ciclo.

Quando ele está voltando para o modo de operação normal do modo de operação segura (que é o modo seguro terminar o modo de operação), o relé manterá a ação dinâmica sob a operação segura, que é o dever ciclo de PWM permanece o mesmo até ser interrompido por outras operações.

### 3.5 Objeto de comunicação “Switch Actuator”

O objeto de comunicação é uma mídia que o barramento comunica aos outros dispositivos, ou seja, apenas objeto de comunicação pode ter o direito de se comunicar com o barramento. Mais detalhes serão descritos abaixo.

#### 3.5.1 Objeto de comunicação “All General”

Existem 3 objetos em “All General”, que desempenham um papel importante no atuador regular do interruptor e no chave reguladora dinâmica. Veja na Fig. 3.21 e as funções são mostradas na Tabela 3.1.

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	General	In operation			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
1	General	safety priority 1			1 bit	C	-	W	-	U	alarm	Low
2	General	safety priority 2			1 bit	C	-	W	-	U	alarm	Low

Fig. 3.21 objeto de comunicação “All General”

**Nota: “C” na coluna “Flag” na tabela abaixo significa que o objeto tem um link normal para o ônibus; “W” significa que o valor do objeto pode ser modificado via bus; “R” significa o valor do objeto pode ser lido através do barramento; “T” significa que um telegrama é transmitido quando o valor do objeto foi modificado; “U” significa que os telegramas de resposta de valor são interpretados como um comando de gravação, o valor do objeto é atualizado.**

Sem função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
<b>0</b>	<b>Em operação Geral</b>	<b>1 bit</b>	<b>C,R,T</b>	<b>1.001 interruptor</b>
Este objeto está sempre habilitado, usado para enviar o telegrama “1” ao barramento periodicamente para testar o dispositivo está em condições normais de trabalho.				
<b>1</b>	<b>Prioridade de Segurança 1 Geral</b>	<b>1 bit</b>	<b>W,C,U</b>	<b>1.005 alarme</b>
É capaz de receber o telegrama de 1 bit dos outros dispositivos (como sensores e controladores e assim por diante) e modificar a condição de funcionamento dos outros dispositivos por este objeto. Os outros dispositivos serão julgado como mau funcionamento se este objeto não receber o telegrama relevante por um certo tempo (o que ser definido na janela “All General”), e então acionará a ação definida de “Prioridade de Segurança 1” em “X: Segurança”. A prioridade de “Prioridade de segurança 1” é menor apenas para “Operação forçada” e “Prioridade de segurança 2”				
<b>2</b>	<b>Prioridade de segurança 2</b>	<b>Em geral</b>	<b>1 bit</b>	<b>W,C,U</b>
Este objeto tem a mesma função da “Prioridade de Segurança 1”, mas seu nível de prioridade é secundário apenas para “força”.				

Tabela 3.1 tabela de objetos de comunicação “All General”

### 3.5.2 Objeto geral “Atuador de Chave”

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■ ↕	3	Output A	send the switch status, A			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
■ ↕	4	Output A	Switch, A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
■ ↕	3	Output A	reply the switch status, A			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low

Fig. 3.22 objeto de comunicação geral por saída

Não.	Função	Nome do objeto	Data byte	Bandeiras	DPT
<b>3</b>	<b>enviar o status do switch, X Output X</b>		<b>1 bit</b>	<b>C,T</b>	<b>1.001 interruptor</b>
<p>Este objeto será habilitado ao selecionar “Transmitir após alteração” no parâmetro “Definir a resposta mode of switch status”, que indicará o status do contato (os detalhes serão definidos pelo parâmetro “Valor do objeto do status da chave” em “Canal X”). <b>3</b></p>					
	<b>responda o status do switch, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>R,C,T</b>	<b>1.001 interruptor</b>
<p>Este objeto será habilitado ao selecionar “sempre responder, após somente leitura” no parâmetro “Definir o modo de resposta do status do switch”, que indicará o status do contato (os detalhes serão definidos por parâmetro “Valor do objeto do status do switch” em “Canal X”).</p>					
<b>4</b>	<b>Interruptor, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>BANHEIRO</b>	<b>1.001 interruptor</b>
<p>Este objeto é usado para acionar a operação do interruptor. Ele iniciará a operação do interruptor com “1” e terminará com “0”.</p> <p>Ao habilitar a “entrada 0” na função lógica, o objeto “Chave, X” é utilizado para modificar a lógica valor de “entrada 0”, em vez de acionar a operação do interruptor.</p>					

Tabela 3.2 tabela geral de comunicação por saída

### 3.5.3 Objeto de função de temporização “Switch Actuator”

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■ ↕	5	Output A	Output of staircase lighting, A			1 bit	C	-	W	-	-	start/stop	Low
■ ↕	6	Output A	Switch time function, A			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
■ ↕	5	Output A	Switch out with delay, A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
■ ↕	6	Output A	Switch time function, A			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
■ ↕	5	Output A	Switch out with flashing, A			1 bit	C	-	W	-	-	start/stop	Low
■ ↕	6	Output A	Switch time function, A			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
■ ↕	7	Output A	Warning of staircase, A			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
■ ↕	8	Output A	Duration of staircase, A			2 bytes	C	R	W	-	-	pulses	Low

Fig. 3.23 Objeto de comunicação de temporização “Switch Actuator” para cada saída



K- BUS®

KNX/EIB

Atuador do Interruptor

Sem função	Nome do objeto	Tipo de dados	Sinaliza	DPT
<b>5</b>	<b>Saída de iluminação da escada, X Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>W,C 1.010</b>	<b>partida/parada</b>
É usado para ligar a iluminação da escada por este objeto, que será habilitado ao selecionar "Iluminação da escada" no parâmetro "O modo da função do tempo".				
<b>5</b>	<b>Desligar com atraso, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>BANHEIRO 1.003 ativar</b>
É usado para ligar o tempo de atraso deste objeto, que será habilitado ao selecionar "atraso switch" no parâmetro "O modo da função de tempo".				
<b>5</b>	<b>Desligue com piscando, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>BANHEIRO 1.010 partida/parada</b>
Serve para ligar a saída de flash deste objeto, que será habilitada ao selecionar "interruptor intermitente" no parâmetro "O modo da função de tempo".				
<b>6</b>	<b>Desativar função de tempo, X</b>	<b>Saída X 1 bit</b>		<b>BANHEIRO 1.003 ativar</b>
Este objeto será iniciado apenas ao habilitar a função de tempo que pode ser habilitada por este objeto. Habilitará a função de temporização ao receber o valor "1"; irá desabilitá-lo ao receber "0". Não executará o telegrama controlado enviado pela função de tempo durante o tempo desabilitado até habilitar a função de tempo e reinicie a função de contagem de tempo. Ativar é uma configuração padrão após a tensão do barramento recuperação.				
<b>7</b>	<b>Aviso de escada, X</b>	<b>Saída X 1 bit</b>	<b>C,R,T</b>	<b>1.005 alarme</b>
Será habilitada ao selecionar o alerta por este objeto no parâmetro "Modo alerta para finalização de escada". Ele enviará "1" para o barramento quando o alarme estiver iniciando.				
<b>8</b>	<b>Duração da escada, X</b>	<b>Saída X 2byte</b>	<b>R,W,C 7.001</b>	<b>pulsos</b>
Este objeto será habilitado ao selecionar "habilitar" no parâmetro "Modificar a duração via objeto (0...60059 segundos)" para modificar a duração da iluminação da escada.				

Tabela 3.3 tabela de comunicação da função de temporização

### 3.5.4 Objeto de função predefinida de "Atuador de chave"

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
9	Output A	Call preset 1/2, A			1 bit	C	-	W	-	-	scene	Low
10	Output A	Store preset 1/2, A			1 bit	C	-	W	-	-	scene	Low

Fig. 3.24 objeto de comunicação de função predefinida para cada saída do "Atuador do interruptor"

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
<b>9</b>	<b>Chamada predefinida 1/2, X Saída X</b>		<b>1 bit</b>	<b>BANHEIRO</b>	<b>1.022 cena</b>
Este objeto é utilizado para chamar o valor predefinido; chamar 1 com "0" e 2 com "1"					
<b>10</b>	<b>Armazenar predefinição 1/2, X Saída X</b>		<b>1 bit</b>	<b>BANHEIRO</b>	<b>1.022 cena</b>
Ele pode ser usado para salvar o status atual da chave como o novo valor predefinido; salve a nova predefinição valor 1 com "0" e 2 com "1".					

Tabela 3.4 objetos de comunicação predefinidos

### 3.5.5 Objeto de função lógica do “Atuador de Chave”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
11	Output A	Input 1 of logic , A			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low
12	Output A	Input 2 of logic , A			1 bit	C	-	W	-	-	boolean	Low

Fig. 3.25 objeto de comunicação de função lógica para cada saída de "Atuador de Chave"

Sem função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
<b>11</b>	<b>Entrada 1 da lógica, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>1.002 booleano</b>
Este objeto será habilitado ao selecionar “habilitar” no parâmetro “A entrada 1 da lógica é”.				
<b>12</b>	<b>Entrada 2 da lógica, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	<b>1.002 booleano</b>
Este objeto será habilitado ao selecionar “habilitar” no parâmetro “A entrada 2 da lógica é”.				

Tabela 3.5 objetos de comunicação de funções lógicas

### 3.5.6 Objeto de função de cena do “Atuador de Chave”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
13	Output A	Scene handle, A			1 byte	C	-	W	-	-	scene control	Low

Fig. 3.26 Objeto de comunicação da função de cena do "Atuador do interruptor"

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Sinalizadores	DPT
<b>13</b>	<b>Alça de cena, X</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 Byte</b>	<b>BANHEIRO</b>	<b>18.001 controle de cena</b>
<p>Ele é capaz de recuperar ou salvar a cena ao enviar um comando de 8 bits por este objeto, que será habilitada ao habilitar a função de cena. A definição do comando de 8 bits será descrita abaixo:</p> <p>Assumindo um comando de 8 bits (codificação binária) como:</p> <p style="text-align: center;">FXNNNNNN</p> <p>F: chama a cena com “0”; salve a cena com “1”;</p> <p>X: 0</p> <p>NNNNNN: número da cena (1-64).</p> <p>1-64 na configuração do parâmetro corresponde ao número da cena 0-63 recebido pelo objeto de comunicação “Manipulação de cena”. Por exemplo, a cena 1 na configuração do parâmetro tem o mesmo resultado de saída como cena 0 no objeto de comunicação “Scene handle”.</p>					

Tabela 3.6 objeto de comunicação de função de cena “Atuador de Chave”

### 3.5.7 Objeto de função de limiar do “Atuador de Chave”

	Number	Name	Object Function	Description	Group Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■	14	Output A	Change threshold 1, A			1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Low
■	15	Output A	Threshold input , A			1 byte	C	-	W	-	-	counter pulses (0..255)	Low

Fig. 3.27 objeto de comunicação de função de limite "Atuador de Chave"

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
14	<b>Alterar limite 1, X</b> Este	<b>Saída X</b>	<b>1 Byte</b>	BANHEIRO	<b>5.010 pulsos do contador (0~255)</b>
objeto é usado para alterar o valor do limite 1.					
15	<b>Entrada de limite, x</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 Byte</b>	BANHEIRO	<b>5.010 pulsos do contador (0~255)</b>
Este objeto é usado para receber o limite enviado por outros dispositivos.					

Tabela 3.7 objeto de comunicação da função de limite

### 3.5.8 Objeto de função forçada “Switch Actuator”

	Number	Name	Object Function	Description	Group Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■	16	Output A	Forced output , A			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

Fig.3.28 objeto de comunicação de função forçada "Atuador de Chave"

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
16	<b>saída forçada, x</b>	<b>Saída X</b>	<b>1 bit</b>	BANHEIRO	<b>1.003 ativar</b>
Este objeto será iniciado após habilitar a função forçada. Habilite a função forçada com “1” e os outros comportamentos serão ignorados, exceto a função forçada; habilite a função forçada com “0”.					

Tabela 3.8 objetos de comunicação de função forçada

### 3.6 Objeto de comunicação “Atuador Regulador Dinâmico”

#### 3.6.1 Objeto geral “Atuador Regulador Dinâmico

Number	Name	Object Function	Description	Group Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
14	Output A	continuous of regulating , A			1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)	Low
4	Output A	on-off of regulating , A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
13	Output A	Status (continuous),1 byte, A			1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)	Low
5	Output A	Status (continuous),1 bit , A			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
3	Output A	Reply status of contact , A			1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low

Fig. 3.29 objeto de comunicação geral “Atuador de Regulagem Dinâmica”

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
14	contínuo de regulação, X	Saída X	1 Byte	BANHEIRO	5,001 por cento de idade (0..100%)
Este objeto será habilitado ao selecionar “1byte (continua)” no parâmetro “Telegrama de controle é recebido como”, é utilizado para receber o comando de controle de 1Byte, com faixa de 0 a 255: a válvula será desligado com “0”, ligado com “255”.					
4	on-off de regulação, X	Saída X	1 bit	BANHEIRO	1.001 interruptor
Este objeto será habilitado ao selecionar “1bit on-off control” no parâmetro “Control telegram is recebido como”, para receber o comando de 1bit: off com “0”; ligado com “1”.					
13	Status (contínuo), 1 byte, X	Saída X	1 Byte	C,R,T	5,001 porcentagem (0,100%)
Este objeto será habilitado ao selecionar “sim, continua valor de controle (1byte)” no parâmetro “Responder o estado do canal para controle contínuo”, indicando o estado de funcionamento da válvula atual e o ciclo de trabalho do PWM.					
5	Status (contínuo), 1 bit , X	Saída X	1 bit	C,R,T	1.001 interruptor
Este objeto será habilitado ao selecionar “yes, 0% = '0', caso contrário '1' (1 bit)” ou “yes, 0% = '1', caso contrário '0' (1 bit)” no parâmetro “ Responder o status do canal para controle contínuo”, indicando o status de operação da válvula atual.  Ao selecionar “sim, 0% = '0', caso contrário '1' (1 bit)”, a válvula estará desligada com “0”, outras com “1”; selecionando “yes, 0% = '1', senão '0' (1 bit)”, a válvula estará desligada com “1”, outras com “0”					
3	Status de resposta do contato, X	Saída X	1 bit	C,R,T	1.001 interruptor
Este objeto será habilitado ao selecionar “'1'= contato fechado; '0'=contato aberto” ou “sim, '0'= contato fechar; '1'=contato aberto” no parâmetro “Responder o estado do contato”; indicando o contato posição do relé atual.					

Tabela 3.9 objetos gerais de comunicação “Atuador Regulador Dinâmico”

### 3.6.2 Objeto de função de monitoramento do “Atuador de Regulagem Dinâmica”

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
7	Output A	report fault, regulating, A			1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low

Fig. 3.30 objeto de comunicação da função de monitoramento “Atuador de Regulação Dinâmica”

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Sinaliza DPT
7	relatar falha, regulando, X	Saída X	1 bit	C,R,T 1.005 alarme
<p>Este objeto é ativado ao selecionar “habilitar” no parâmetro “enviar objeto 'comunicar falha' é”, usado para verificar se o termostato ambiente está em mau funcionamento ou não. Ele entrará no modo de falha com “1”.</p>				

Tabela 3.10 Monitorando objetos de comunicação “Atuador de Regulagem Dinâmica”

### 3.6.3 Objeto de função forçada “Atuador de Regulagem Dinâmica”

Number	Name	Object Function	Description	Group Ad	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
16	Output A	forced operation,regulating, A			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

Fig. 3.31 objeto de comunicação de função forçada "Atuador de Regulação Dinâmica"

Não.	Função	Nome do objeto	troca de dados	Bandeiras	DPT
16	operação forçada, regulagem, X	Saída X	1 bit	BANHEIRO	1.003 ativar
<p>Este objeto será iniciado ao habilitar a função forçada. Inicie o modo forçado com “1” e o outros comportamentos serão ignorados; termine o modo com “0”.</p>					

Tabela 3.11 objeto de comunicação de função forçada “Atuador de Regulagem Dinâmica”

### 3.6.4 Objeto de função de chave regular “Atuador de Regulagem Dinâmica”

Number	Name	Object Function	Description	Group Adc	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
10	Output A	Trigger switch regularly , A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low

Fig. 3.32 objeto de comunicação de função de comutação regular "Atuador de Regulação Dinâmica"

Não.	Função	Nome do objeto	Tipo de dados	Bandeiras	DPT
10	Interruptor de gatilho regularmente, X	Saída X	1 bit	BANHEIRO	1.001 interruptor
<p>Este objeto será iniciado ao habilitar a função de temporização para acionar a temporização. Iniciar o tempo funcionar com "1" e parar até o tempo terminar com "0".</p>					

Tabela 3.12 objetos de comunicação de função de chave regular "Atuador de Regulagem Dinâmica"

## Capítulo 4 Descrição do nível de prioridade

Existem 5 níveis de prioridade para todo o sistema:

Função do atuador do interruptor: Forçado > Prioridade de segurança 2 > Prioridade de segurança 1 > interruptor comum/Tempo/predefinição/lógica/cena/limiar (da prioridade mais alta para a mais baixa)

Função do interruptor de regulação dinâmica: Forçado > Prioridade de segurança 2 > Prioridade de segurança 1 > monitor/PWM/continue/on-off/switch regularmente (da prioridade mais alta para a mais baixa)

Somente o comportamento de prioridade mais alta pode interromper o comportamento de prioridade mais baixa.