

## Atuador Elétrico Inteligente Sinox



### Principais especificações técnicas:

- \* Tensão de entrada: 220V ou 24V
- \* Precisão Controle: 0,1% ~ 3,0% (pode ser ajustado pelo parâmetro D)
- \* Recebe sinais de feedback do atuador elétrico: potenciômetro 500  $\Omega$  ~ 10k  $\Omega$
- \* O sinal de controle (DC): 4 ~ 20 mA, o valor padrão da saída on-off pode ser personalizado antes de sair de fábrica)
- \* Resistência de entrada: 250  $\Omega$
- \* Saída do tiristor (1200V AC, 25A)
- \* Sinal de saída da posição do atuador: 4 ~ 20mA DC (o valor padrão da saída on-off pode ser personalizado antes de sair de fábrica.
- \* Baixo desvio de saída 4 ~ 20 mA, sinal de saída de posição, sinal de entrada e duplo poder de isolamento fotoelétrico, capacidade máxima de carga  $\leq$  500  $\Omega$  (picos de tensão 2000V)
- \* Temperatura ambiente: -40°C ~ 80 °C, umidade relativa:  $\leq$ 90RH%.

### Descrição do Painel:



Imagem do painel

	Item Display	Descrição
Parâmetro	Exibição de número	Abertura da válvula, ajuste da abertura, código de erro, parâmetros definidos.
	Posição da válvula	O valor exibido é o valor real de abertura da válvula do atuador
	Dados	O valor exibido é o valor de ajuste da posição de abertura da válvula do atuador
Modo de trabalho	Local	Controle manual
	Remoto	Controlador digital

## Atuador Elétrico Inteligente Sinox

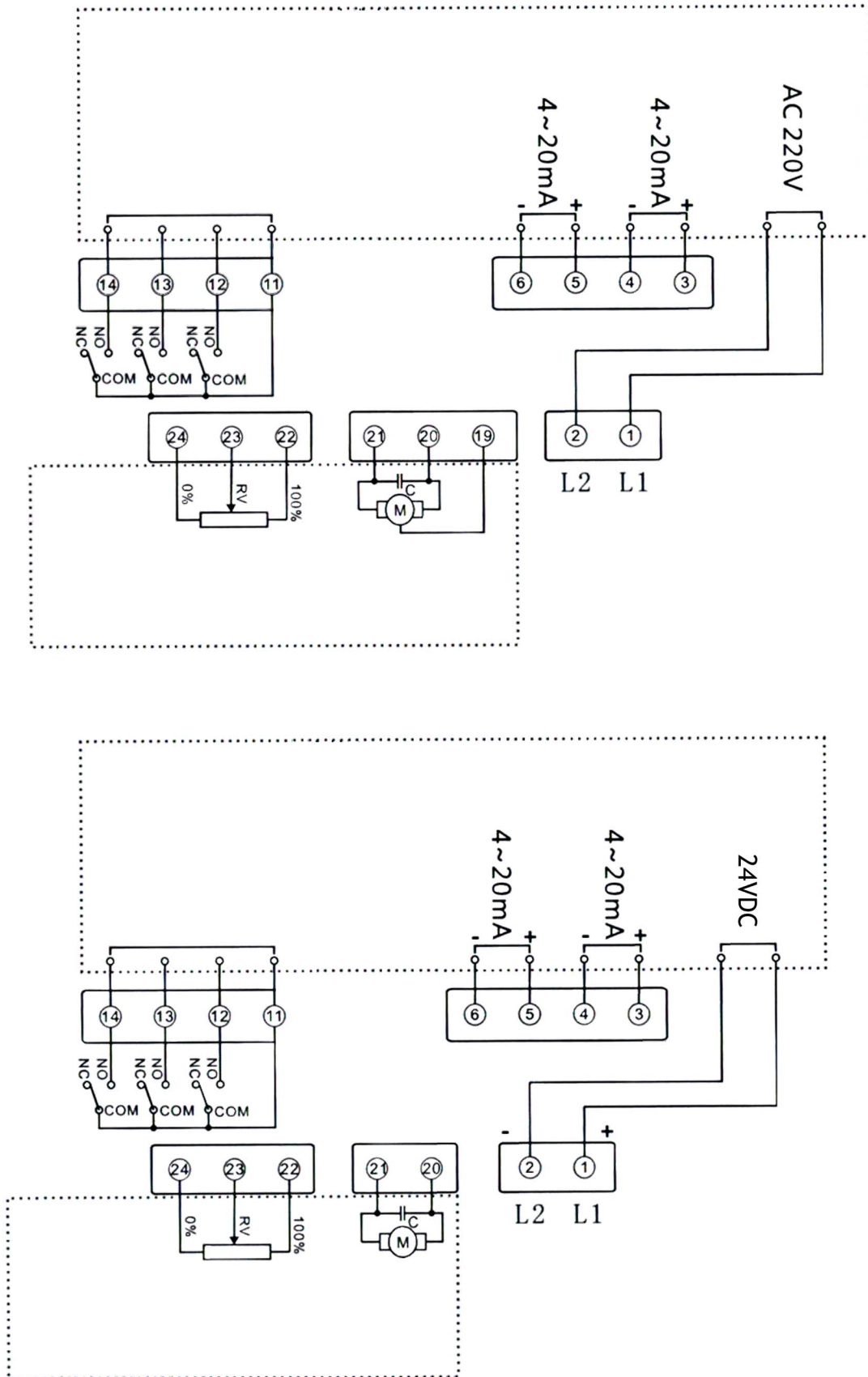
Modo de operação	Direção de avanço	Modo de ação em frente, sinal de entrada sai como abaixo 4mA-posição zero (calibração geral para fechado) 20mA-posição máxima (calibração geral para aberto)
	Direção oposta	Modo de ação reversa, sinal de entrada sai como abaixo: 4mA-posição máxima (calibração geral para aberto) 20mA-posição zero (calibração geral para fechado)
	Totalmente aberto	Quando o sinal de entrada é interrompido, abre a válvula atuada na posição máxima
	Manter	Quando o sinal de entrada é interrompido, abre a válvula atuada na posição atual
	Totalmente fechado	Quando o sinal de entrada é interrompido, abre a válvula atuada na posição mínima
Método de calibração	Calibração automática	Modo de controle no estado de calibração automática
	Calibração manual	Modo de controle no estado de calibração manual
Instruções de unidade	%	Porcentagem de abertura do atuador
	mA	Unidade de corrente mA
Tecla Set=E	Troca (R/L)	Troca remoto / local
	(+)	Modo local: pressione esta tecla para deixar o atuador elétrico abrir a válvula
	(-)	Modo local: pressione esta tecla para deixar o atuador elétrico fechar a válvula

### Método de calibração e operação:

\* Conecte os fios nos terminais e no medidor de acordo com o diagrama. Ligue o atuador elétrico à fonte de alimentação. Preste atenção à polaridade. Conecte os fios no motor de forma bifásica.

\* Para reduzir a interferência do motor, é necessário separar a linha de controle do motor do atuador elétrico e a linha do sinal; a linha do sinal de controle da corrente conectada na entrada frontal do instrumento deve ser a mais curta possível, se precisa usar uma linha longa, é necessário usar sinais de linha blindados, e a carcaça do controlador deve ser aterrada.

## Atuador Elétrico Inteligente Sinox



## Atuador Elétrico Inteligente Sinox

Porta de Conexão	No.	Nome da Porta	Descrição da função
Porta de Alimentação	1	L1	Alimentação externa: 220V AC 24V
	2	L2	
Porta de entrada de sinal	3	+	Sinal de entrada: 4 ~ 20 mA
	4	-	
Porta de sinal de saída	5	+	Sinal de saída: 4 ~ 20 mA. Contato passivo conectado ou novos sinais, pode ser fornecida para outro sistema de controle para identificar o modelo trabalhando
	6	-	
Porta de saída passivo	11	Público	Fornecer três canais de saída de contato passivo incluindo abrir no lugar, fechar no lugar e alarme, pode ser fornecido a outro sistema de controle para identificar o estado da válvula elétrica
	12	Abrir no lugar	
	13	Fechar no lugar	
	14	Alarme	
Porta do motor	19	Público/L1	Fiação interna do motor do atuador: 220V AC 24V AC 24V DC
	20	Público/L2	
	21	Fechado/L3	
Porta do potenciômetro	22	0%	Conecta a posição zero, braço móvel e posição total do potenciômetro
	23	RV	
	24	100%	

Sobre modo manual, pressione "R/L" e "E" durante 3 segundos simultaneamente para iniciar a calibração manual, para entrar em modo configurações, em seguida, pode definir a posição zero para o parâmetro "uL"

1. Calibração da posição zero: Depois de definir a posição zero para o parâmetro "uL", pressione a tecla "▲" ou "▼", em seguida, então o atuador vai mover-se para a direção de "ABRIR" ou "FECHAR", o valor atual da válvula vai também mostrar maior ou menor na tela, quando atingir a esperada posição zero (normalmente definido na posição FECHAR), pressione qualquer tecla para parar o motor, e então pressione a tecla "R/L" para confirmar o valor "uL".

2. Calibração da posição máxima: Ajuste o parâmetro de posição máxima "uH", então para definir o parâmetro "uH". Pressione a tecla "▲" ou "▼" para mudar a posição máxima esperada (geralmente definido na posição totalmente aberta), pressione qualquer tecla para parar o motor, em seguida, pressione a tecla "R/L" para confirmar o parâmetro de posição máxima "uh", pressione a tecla "R/L" até sair das configurações, o posicionador sairá automaticamente do modo de configuração e salvar o valor de parâmetro definido para o retorno para a medição automática e controle do estado.



## Atuador Elétrico Inteligente Sinox

### Método de saída

\* Após a calibração é necessário mudar "P" para 5,0 pressionando ▲ ou ▼ , em seguida pressione "R/L" para confirmar, o posicionador salvará automaticamente os parâmetros definidos e sairá do modo de configuração.

\* Durante o processo de configuração acima, não pode passar mais de 30 segundos sem pressionar uma tecla, caso contrário o posicionador vai sair automaticamente do modo de configuração sem salvar os parâmetros.

### Apêndice: Código de erro e resolução

Código de Erro	Descrição	Resolução
Err0	Falta de fase no atuador	Verificar se o sinal de alimentação
Err1	Problemas de parâmetros de calibração	Equipamento sem calibração ou calibração desconfigurada efetuar nova calibração
Err2	Alarme de temperatura interna muito alta	Temperatura interna do equipamento muito alta, necessário tomar medidas para resfriar o dispositivo
Err3	Motor não gira no sentido horário	Verificar partes mecânicas da válvula e do atuador
Err4	Motor não gira no sentido anti-horário	Verificar partes mecânicas da válvula e do atuador
Err6	Corrente de entrada muito baixa sendo insuficiente para acionar dispositivo	<"iL" - Corrente muito baixa necessário aumentar o sinal de controle 4-20mA
Err7	Corrente de entrada muito alta	> "iH" corrente muito alta necessário baixar o sinal de controle para 20mA
Err8	Indicação menor que o valor de limite inferior	Verificar "CL" valor até 0.00%
Err9	indicação maior que o valor de limite superior	Verificar "CL" valor até 100.00%
Err10	Válvula apresenta diferença no valor de "zero"	Realizar a recalibração de zero da válvula
Err11	Temperatura externa muito alta	Temperatura do ambiente muito alta, efetuar resfriamento da temperatura ambiente
Err12	Potenciometro não conectado ou fora de operação	Verificar a fiação de ligação do potenciometro ou ajusta-lo corretamente
Err13	Abertura de forma repentina	Aplicando torque na válvula verificar as partes mecânicas tanto do atuador quanto da válvula
Err14	Alívio de torque	Sem aplicar torque na válvula verificar partes mecânicas tanto do atuador quanto da válvula

## Atuador Elétrico Inteligente Sinox

### Seleção de Produtos

KZQ-10L- 220 -Z-Z-2-10-M

#### Série de Produtos

KZQ= Produtos Gerais

#### Tipo de Produto

10L= Série à prova d'água

#### Tensão de funcionamento do produto

220= AC 220V  
380= AC 380V  
DC24= DC24V

#### Tipo de sinal de entrada

Z= 4~20mA  
K= valor do interruptor  
B=0~5V  
C=0~10V

#### Tipo de sinal de saída

Z= 4~20mA  
B=0~5V  
C=0~10V

#### Vazão passiva

1= Sem contato na vazão passiva  
2= Quatro contatos de vazão passiva incluindo :  
falha, abrir no lugar, fechar no lugar, modo de  
controle (remoro / local)

#### Escolha das peças estruturais

10=10 Tamanho da tampa traseira do atuador: 104mm\*92mm\*35mm  
20=20 Tamanho da tampa traseira do atuador: 115mm\*97mm\*35mm  
30=30 Tamanho da tampa traseira do atuador: 114mm\*100mm\*35mm

#### Tipo das peças estruturais

M= Tamanho da tampa do atuador macho  
F= Tamanho da tampa do atuador fêmea

## Atuador Elétrico Inteligente Sinox

Nº	Nome	Parâmetro	Valor Padrão	Descrição
1	Acessar menu de configurações			Para acessar o menu de configurações, pressionar a chave R/L + stop até acender a luz verde no display.
2	Sair do estado de configuração			Pressione R/L para confirmar, salvar os parâmetros de configuração, sair das configurações, retornar para o painel de controle
3	Calibração da corrente de saída	P=1.1	oL=XXX	Pressionar ▲ ou ▼ até P=1.1, pressionar R/L para confirmar, continuar no parâmetro oL. (Nota: calibrar primeiro o mínimo de entrada primeiro, em seguida, calibrar o máximo)
				Para calibrar o mínimo de corrente de saída oL, pressionar ou para modificar a válvula, depois, verificar se o amperômetro mostra 4mA, pressione R/L para confirmar, continuar no parâmetro de configurações oH.
			oH=XXX	Para calibrar o máximo de corrente de saída oH, pressionar ▲ ou ▼ para modificar a válvula, depois, verificar se o amperômetro mostra 20 mA, pressione R/L para confirmar, continuar no parâmetro de configurações t.
		C=XXX	Parâmetro de aviso T para temperatura interna, pressione ▲ ou ▼ para modificar a válvula e configurar o aviso de temperatura, continuar no parâmetro P=5.0.	
4	Modo de operação	P=6.1	FE=1	FE=1, modo rápido: abaixo do modo de operação manual do motor, pressione ▲ ou ▼ por 3 segundos, o atuador automaticamente abrirá ou fechará a válvula, pressione ▲ ou ▼ para parar o movimento
				FE=0, modo normal: abaixo do modo de operação manual do motor, mantenha pressionado ▲ ou ▼, o atuador automaticamente abrirá ou fechará a válvula. Solte a tecla para parar o movimento.