

## Parametrização rápida do controlador Autonics - TK4S

Configuração Elétrica do Controlador TK4S	Dimensões
<p>●TK4S</p> <p>Obs.: Os recursos de comunicação serial RS 485, segunda saída, segundo alarme e retransmissão em 4 a 20 mA são OPCIONAIS</p>	<p style="text-align: center;">Dimensões</p> <p style="text-align: right;">(단위: mm)</p>

MODELOS DISPONÍVEIS	TK4S-14RN - ALIMENTAÇÃO 100 ~ 240 VAC - SAÍDA A RELÉ - 1 ALARME (RELÉ) - ENTRADA UNIVERSAL - CONTROLE PID COM AUTO SINTONIA
	TK4S-14SN - ALIMENTAÇÃO 100 ~ 240 VAC - SAÍDA SSR - 1 ALARME (RELÉ) - ENTRADA UNIVERSAL - CONTROLE PID COM AUTO SINTONIA

**PARA PROGRAMAR O CONTROLADOR SIGA OS PASSOS ABAIXO:**

**1º) COLACAR OS PARAMETROS EM PADRÃO DE FABRICA:** Pressione ◀, ▶, ▲ por 5 segundos, ao aparecer i n i t pressione ▶, ▲ e mude para " 4 E 5 " em seguida pressione a tecla MODE.

Para acessar o parâmetro 1- ( P A r 1 ) pressione MODE por 2 segundos. Quando terminar pressione MODE um toque.

Para acessar os parâmetros 2 ao 5: pressione MODE por 2 segundos e pressione as SETAS ▶, ▲ Quando terminar pressione MODE um toque.

Para ajustar a temperatura (SV) pressione tecla ◀ e use as teclas ▶, ▼, ▲, quando terminar pressione MODE por 3 seg.

**2º) SELEÇÃO DE ENTRADA SENSOR:** Acesse P A r 3 pressione a tecla MODE e vá ao parâmetro i n t e escolha a opção. ( VER TABELA 1 )

**Exemplo: Utilizando o sensor tipo J :**

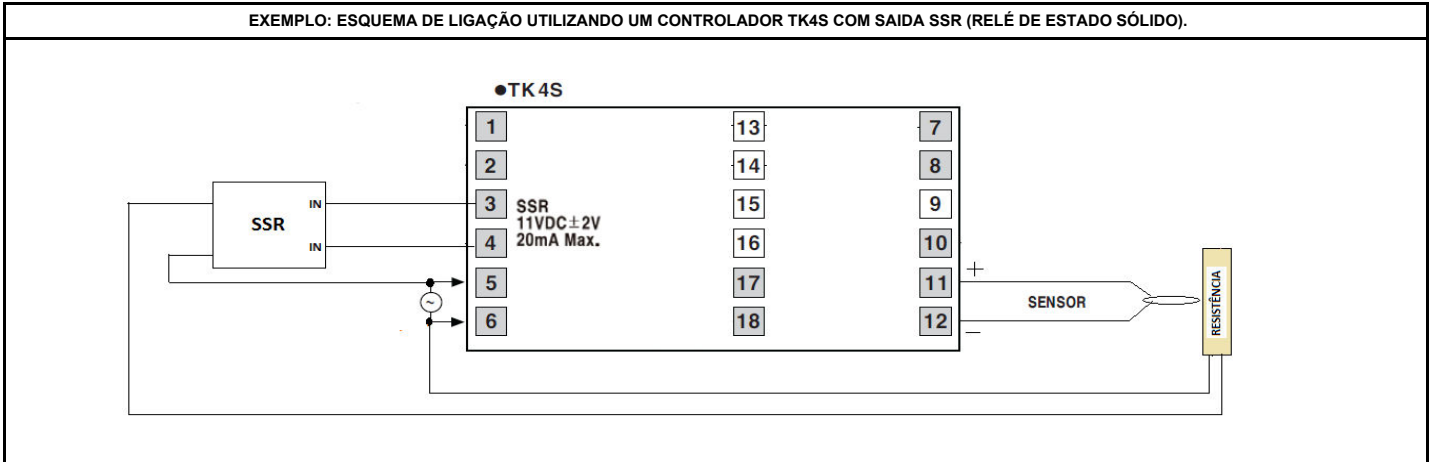
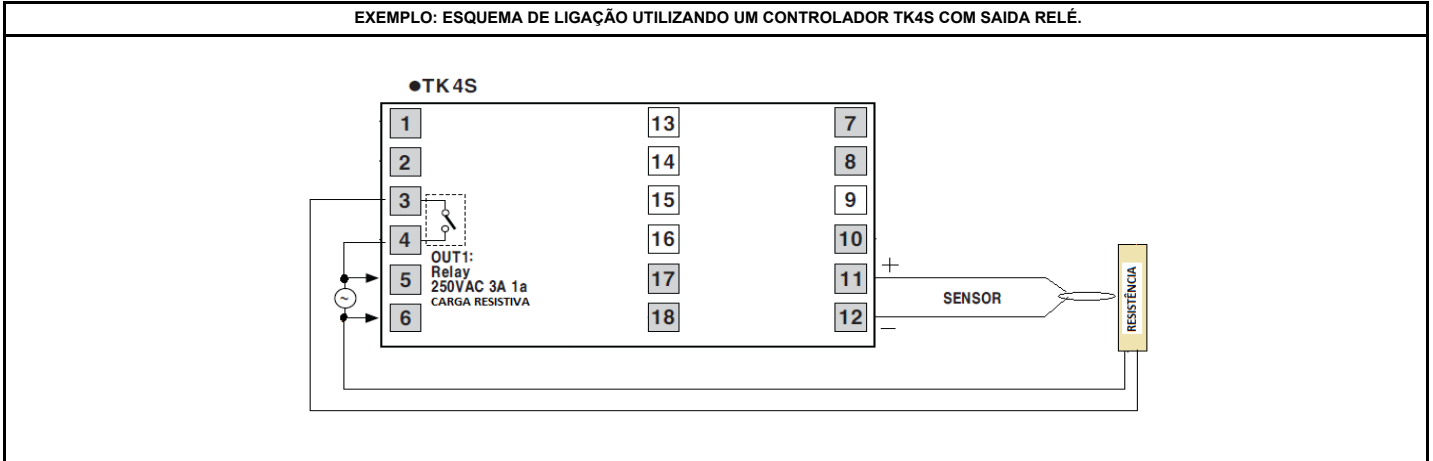
Acesse P A r 3 ⇒ Pressione MODE ⇒ Acesse i n t

↓

Pressione MODE ← J I C H MUDE PARA

**OBS.: ANTES DE AJUSTAR VERIFICAR POSIÇÃO DA CHAVE**

**3º) HABILITANDO MODO AUTO TUNNING:** Acesse P A r 2 pressione a tecla MODE e vá ao parâmetro A E e através das teclas ▶, ▲ altere para o n



OBS: QUANDO UTILIZADO A CONDIÇÃO ALARME DE DESVIO ( **duCC JJdu JduC [duJ]** ), O VALOR A SER AJUSTADO NO ALARME É SOMENTE DESVIO. EXEMPLO SV EM 200°C E ALARME TERÁ QUE ACIONAR COM 210°C ENTÃO AJUSTAR O VALOR DE ALARME EM 10°C.  
 JÁ QUANDO UTILIZADO ALARME EM **ABSOLUTO** ( **PuCC JJPu** ) A TEMPERATURA AJUSTADA NO ALARME SERÁ O VALOR A SER ACIONADO. EXEMPLO TEMPERATURA DE 210°C SETAR ALARME EM 210°C.

**CONFIGURANDO OS ALARMES:**

4º) CONFIGURAR MODOS: Acesse o **PRr4** pressione a tecla MODE e vá ao parâmetro **AL-1** e através das teclas **▼, ▲** altere para opção desejada. **Ver tabela 2**  
 5º) AJUSTAR O VALOR DO ALARME: Acesse o **PRr1** ajuste o alarme 1 e o alarme 2 em **AL 1.L / AL 2.L** **AL 1.H / AL 2.H**

TABELA 2

MODO	OPERAÇÃO DA SAÍDA DE ALARME	DESCRIÇÃO
<b>OFF</b>		SEM SAÍDA DE ALARME
<b>duCC</b>		Desvio alto do alarme - Quando existir diferença entre PV e SV acima do valor ajustado alarme será acionado. Desvio de temperatura será ajustado em <b>AL 1.H / AL 2.H</b>
<b>JJdu</b>		Desvio baixo do alarme - Quando existir diferença entre PV e SV abaixo do valor ajustado alarme será acionado. Desvio de temperatura será ajustado em <b>AL 1.L / AL 2.L</b>
<b>JduC</b>		Desvio Alto e baixo do alarme - Quando existir desvio entre PV / SV acima ou abaixo do valor ajustado o alarme será acionado. Alto - Desvio limite de temperatura será ajustado em <b>AL 1.H / AL 2.H</b> Baixo - Desvio limite de temperatura será ajustado em <b>AL 1.L / AL 2.L</b>
<b>[duJ]</b>		Desvio Alto e baixo do alarme - Quando existir desvio entre PV / SV acima ou abaixo do valor ajustado o alarme será acionado. Alto - Desvio limite de temperatura será ajustado em <b>AL 1.H / AL 2.H</b> Baixo - Desvio limite de temperatura será ajustado em <b>AL 1.L / AL 2.L</b>
<b>PuCC</b>		Valor Absoluto - Alarme Alto Quando o valor do PV estiver acima do valor ajustado o alarme será acionado. Ajuste do valor de Alarme Absoluto em <b>AL 1.H / AL 2.H</b>
<b>JJPu</b>		Valor Absoluto - Alarme Baixo Quando o valor do PV estiver abaixo do valor ajustado o alarme será acionado. Ajuste do valor de Alarme Absoluto em <b>AL 1.L / AL 2.L</b>
<b>LbA</b>	SERÁ ACIONADO QUANDO DETECTAR ROMPIMENTO NO CICLO	* ALARME DE QUEBRA DE CICLO
<b>SbA</b>	SERÁ ACIONADO QUANDO DETECTAR SENSOR DISCONECTADO	* ALARME DE QUEBRA DE SENSOR
<b>HbA</b>	SERÁ ACIONADO QUANDO DETECTAR QUEBRA DA RESISTÊNCIA USANDO CT	* ALARME DE QUEBRA DE RESISTÊNCIA

TABELA 1

	TIPO DE ENTRADA	DOT	DISPLAY	FAIXA DE ENTRADA (°C)	FAIXA DE ENTRADA (°F)	
TERMOPAR	K (CA)	1	<b>ECRH</b>	-200 ~ 1350	-328 ~ 2463	
		0.1	<b>ECAL</b>	-199.9 ~ 999.9	-199.9 ~ 999.9	
	J (IC)	1	<b>JICH</b>	-200 ~ 800	-328 ~ 1472	
		0.1	<b>JIEL</b>	-199.9 ~ 800.0	-199.9 ~ 999.9	
	E (CR)	1	<b>ECrH</b>	-200 ~ 800	-328 ~ 1472	
		0.1	<b>ECrL</b>	-199.9 ~ 800.0	-199.9 ~ 999.9	
	T (CC)	1	<b>EECH</b>	-200 ~ 400	-328 ~ 752	
		0.1	<b>EECL</b>	-199.9 ~ 400.0	-199.9 ~ 752.0	
	RTD	B (PR)	1	<b>bPr</b>	0 ~ 1800	32 ~ 3272
			1	<b>rPr</b>	0 ~ 1750	32 ~ 3182
		R (PR)	1	<b>sPr</b>	0 ~ 1750	32 ~ 3182
			1	<b>n n n</b>	-200 ~ 1300	-328 ~ 2372
		C (TT) (*1)	1	<b>CEE</b>	0 ~ 2300	32 ~ 4172
			1	<b>GEE</b>	0 ~ 2300	32 ~ 4172
L (IC)		1	<b>LICH</b>	-200 ~ 900	-328 ~ 1652	
		0.1	<b>LIEL</b>	-199.9 ~ 900.0	-199.9 ~ 999.9	
U (CC)		1	<b>UECH</b>	-200 ~ 400	-328 ~ 752	
		0.1	<b>UECL</b>	-199.9 ~ 400.0	-199.9 ~ 752.0	
	Platinel II	1	<b>PLII</b>	0 ~ 1390	32 ~ 2534	
ANALÓGICA	TENSÃO	0 ~ 10V	<b>Ru1</b>	-1999 ~ 9999 (Ponto no Display será alterado de acordo com a posição do ponto decimal)		
		0 ~ 5V	<b>Ru2</b>			
	1 ~ 5V	<b>Ru3</b>				
	0 ~ 100mV	<b>Rñu1</b>				
	CORRENTE	0 ~ 20mA	<b>RñA1</b>			
		4 ~ 20mA	<b>RñA2</b>			