

## INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

Exemplo: D A I - 1 2 2 1 = Interface DAI, entrada sensor K (0 a 1200°C), saída 4-20mA e alimentação 24 Vca.

DAI	XX	Y	Z
	Sinal de entrada	Sinal de saída	Alimentação
00	sensor J ( 0 à 450°C )	0 0-10Vcc (exceto p/ entrada de tensão)	0 24 Vcc
01	sensor J ( 0 à 600°C )	1 0-20mA (exceto p/ entrada de corrente)	1 24 Vca
02	sensor J ( 0 à 200°C )	2 4-20mA (exceto p/ entrada de corrente)	2 110Vca
03	sensor J ( 0 à 300°C )	3 0-1Vcc	3 220Vca
04	sensor J ( 0 à 400°C )	4 relé	
05	sensor J ( 0 à 100°C )	5 0-400mA	
06	sensor J ( 0 à 150°C )	6 0-10mV	
07	sensor J ( 0 à 250°C )	7 0-1mAcc	
08	sensor J ( 0 à 750°C )	8 0-5Vcc	
10	sensor K ( 0 à 600°C )		
11	sensor K ( 0 à 800°C )		
12	sensor K ( 0 à 1200°C )		
20	sensor Pt-100 (-50 a 50°C )		
21	sensor Pt-100 (-50 a 100°C )		
22	sensor Pt-100 (0 a 50°C )		
23	sensor Pt-100 (0 a 100°C )		
24	sensor PT-100 (0°C a 150°C)		
25	sensor PT-100 (0°C a 200°C)		
26	sensor PT-100 (0°C a 250°C)		
27	sensor PT-100 (0°C a 300°C)		
28	sensor PT-100 (-50°C a 0°C)		
29	sensor PT-100 (0°C a 400°C)		
30	tensão (-5 a 5Vcc)		
31	tensão (0 a 10Vcc)		
32	tensão (0 a 1Vcc)		
39	tensão (0 a 10mV)		
33	tensão (0 a 30Vcc)		
34	tensão (1 a 6Vcc)		
35	tensão (0 a 20Vcc)		
40	corrente (0 à 20mA)		
41	corrente (4 à 20mA)		
42	corrente (10 à 250mA)		
43	corrente (0 à 300mAcc)		
44	corrente (0 à 5ACA)		



## INTRODUÇÃO

As interfaces da série DAI foram desenvolvidas pela Digimec para monitoramento de sinais diversos utilizados em processos industriais. Os ajustes finos de entrada e saída são efetuados no frontal do aparelho, os quais são montados em caixa plástica de forma compacta e robusta permitindo aplicações seguras em todo tipo de indústria. Para montagem intercalada em painéis são fixados através de trilhos DIN ou por parafusos com adaptador opcional.

## APLICAÇÃO

Conversão e/ou monitoração de sinais de processos diversos, tais como de termopares e termoresistências em sinais padronizados 0 a 10 Vcc, 0 a 20 mA ou 4 a 20mA, entre outros a 2 fios ou ainda um relé reversível, permitindo a monitoração destes sinais à distância.

## FUNCIONAMENTO

Conferir na etiqueta de identificação, se o código corresponde ao produto solicitado (consulte tabela "INFORMAÇÕES PARA PEDIDO no final deste manual). Verifique sinal de entrada, sinal de saída e alimentação.

O funcionamento do aparelho, assim como o ajuste está descrito abaixo de acordo com o tipo de saída.

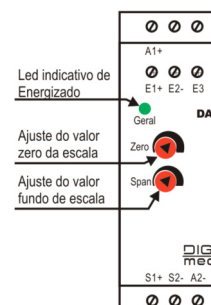
**SAÍDA A SINAL:** Uma vez energizado (led indicativo geral aceso), passam a converter o sinal aplicado em sua entrada em um sinal padronizado e linearizado em sua saída. Qualquer variação na entrada é diretamente proporcional à uma variação na saída. Esta saída pode então ser aplicada em indicadores, controladores de temperatura, CLP's, registradores, etc.

**SAÍDA A RELÉ:** Uma vez energizado (led geral aceso), o relé de saída permanecera energizado enquanto o valor de entrada fica abaixo do ajustado no trimpot do aparelho e desenergizado na situação inversa.

## AJUSTES FRONTAIS

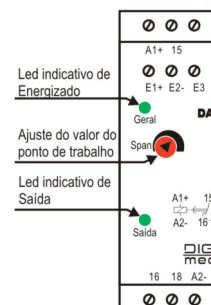
## MODO DE AJUSTE - SAÍDA A SINAL

- 1- Conecte à saída, bornes S1+ e S2-, um instrumento para leitura do sinal correspondente.
- 2- Com a entrada de alimentação energizada, bornes A1+ e A2-. Injete nos bornes E1+ e E2, o sinal de entrada correspondente ao início da escala.
- 3- Ajuste o valor inicial por meio do trimpot de ajuste de "zero" no frontal do aparelho.
- 4- Em seguida injete nos bornes E1+ e E2 um sinal correspondente ao valor final da escala.
- 5- Ajuste o valor final por meio do trimpot de ajuste de "spam" no frontal do aparelho.
- 6- Verifique o resultado variando o sinal de entrada e efetuando leituras no início, meio e final da escala. Se necessário repita os procedimentos até encontrar os valores ideais.



## MODO DE AJUSTE - SAÍDA A RELÉ

- 1- Com a entrada de alimentação energizada, bornes A1+ e A2-.
- 2- Injete nos bornes E1+ e E2 um sinal correspondente ao valor limite que deseja monitorar.
- 3- Ajuste o valor de limite por meio do trimpot de ajuste de "spam" no frontal do aparelho. Gire o trimpot todo no sentido anti-horário, o relé de saída vai estar desenergizado, led indicativo de saída apagado, após gire o trimpot no sentido horário até que o relé de saída seja energizado, led indicativo de saída aceso, definindo o ponto de trabalho.
- 4- Verifique o resultado variando o sinal de entrada acima e abaixo do valor definido como limite e verifique se o relé de saída se comporta como esperado. Se necessário repita os procedimentos até encontrar os valores ideais.

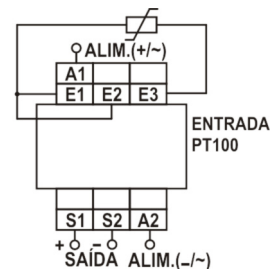


## DADOS TÉCNICOS

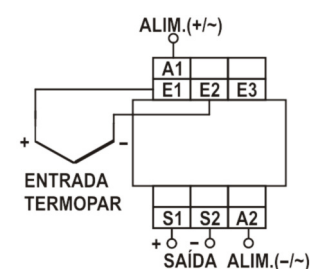
Alimentação (-15% +10%)	24Vcc , 110 ou 220 Vca (especificar)	
Frequência	50 - 60 Hz Vca	
Consumo máximo	3VA (Aproximadamente)	
Entrada (especificar)	Termopares J, K, T e S; Termoresistência PT-100; Tensão Vcc, corrente mA, corrente A	
Saída (especificar)	Janela de 0 - 10 Vcc(exceto p/ entrada de tensão) Janela de 0 - 20 mA(exceto p/ entrada de corrente) Janela de 4 - 20 mA(exceto p/ entrada de corrente) 0 - 1 Vcc relé(5A Max carga resitiva 250Vca) 0 - 400 mA 0 - 10 mV 0 - 400 µA	
Impedância entrada	100 KOhm para termopares; 10 Ohm para corrente; 1M Ohm para tensão Saída: Aproximadamente 300 Ohms (para saída a sinal)	
Isolamento galvânico entrada/saída (para saída a sinal)	Não possui	
Carga ôhmica máxima	500 Ohms	
Compensação de temperatura (p/ termopares)	Automática: 0 a 50°C	
Proteção contra ruptura do sensor	Saída irá para fundo de escala	
Relé de saída (para saída a relé)	5 Amp 250Vca máx. carga resistiva – Reversível	
Material dos contatos	AgCdO	
Vida útil dos contatos	Mecânica: 10.000.000 operações	Elétrica: 1.000.000 operações
Precisão da escala (fundo de escala)	± 2%	
Precisão de repetibilidade	± 2%	
Temperatura	De trabalho: 0 a 50°C	De armazenado: -10 a 60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90 % sem condensação	
Grau de proteção	Da caixa: IP-51	Nos terminais: IP-20
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5mm <sup>2</sup> Condutor sólido: 2,5mm <sup>2</sup>	Cabo com terminal: 2,5mm <sup>2</sup> Torque de aperto: 0,5 a 0,6 Nm
Parafuso dos terminais	M3	
Posição de montagem	Qualquer	
Fixação	Trilho DIN 35 mm ou parafuso com adaptador opcional	

## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

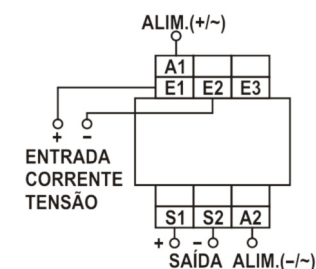
Entrada PT-100 / Saída Sinal



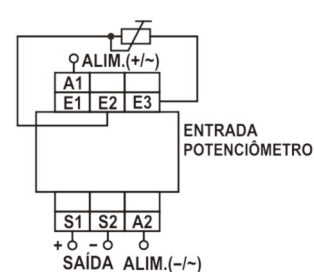
Entrada Termopar / Saída Sinal



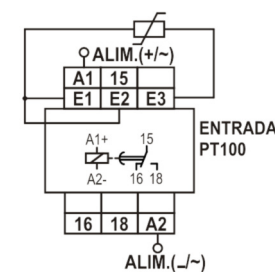
Entrada Sinal / Saída Sinal



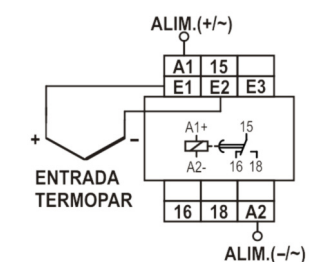
Entrada Potenciômetro / Saída Sinal



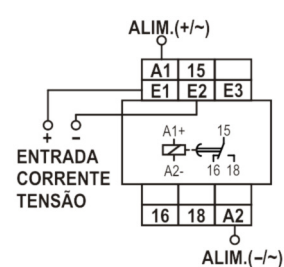
Entrada PT-100 / Saída Relé



Entrada Termopar/Saída Relé



Entrada Sinal / Saída Relé



Entrada Potenciômetro / Saída Relé

