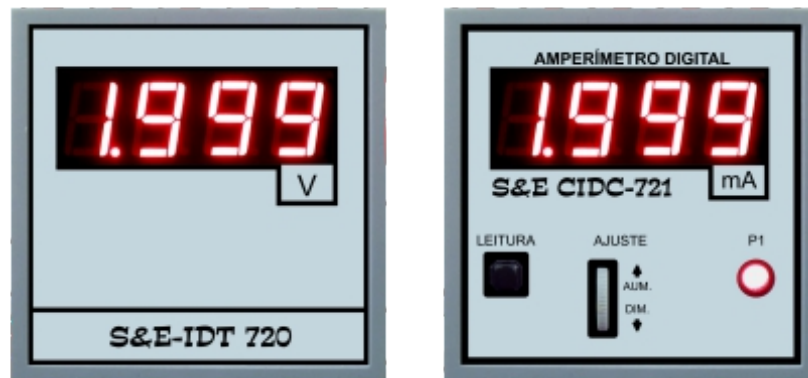


# Voltímetros, Amperímetros e indicadores de sinais de processo



## Linha IDT/ IDC-720

### Aplicações

Os Voltímetros e Amperímetros digitais da série IDT-720 e IDC-720 são instrumentos para uso em painéis, destinados a medição de tensão ou corrente contínua ou alternada. Possuem escalas que abrangem desde milivolts ou microampères até kilovolts ou kiloampères. Permitem ótima visualização devido ao display de led vermelho com 3 ½ dígitos de 14,3mm de altura. Dentre as principais características destacam-se a robustez (são resistentes a choques e vibrações), a longa durabilidade, as dimensões reduzidas, a boa vedação contra pó e umidade; e a excelente precisão, alta linearidade e estabilidade térmica.

Calibrações especiais para uso com sinais de processo em correntes 0-1; 0-20; 4-20 e 10-50mA e tensões 0-1; 0-5; 0-10; 0,2-1; 1-5; e 2-10 Volts ou sinais de tacogeradores ou dínamos tacométricos. Para uso com estes sinais de processo, especificar os valores de calibração e valor a indicar no display.

### Principais características

- Alta precisão, confiabilidade e durabilidade.
- Alta estabilidade de calibração - aferição anual.

- Alta imunidade a ruídos, transientes elétricos e atmosféricos.
- Medição direta de tensões até 600 Volts ou correntes até 10 Ampères corrente alternada ou contínua e calibrações especiais para uso com transformador de potencial, de corrente ou shunt.
- Para transformador de potencial (TP) ou tranformador de corrente (TC) especificar a tensão ou corrente primária e secundária. Para shunt externo especificar qual a corrente e qual a queda de tensão, ou consulte-nos para a escolha do tipo mais indicado.
- Conversão A/D por dupla rampa, dupla polaridade e auto zero.
- Display de led vermelho 3 1/2 dígitos de 14,3mm de altura.
- Disponíveis com alimentação 24Vca, 127Vca e 220Vca.
- Dimensões reduzidas (72x72mm).
- Construção robusta, resistente a choques e vibrações.
- Produto nacional, com garantia de 2 anos sobre defeitos de fabricação e assistência técnica permanente.

### Codificação

VOLTÍMETROS CORRENTE CONTÍNUA		VOLTÍMETROS CORRENTE ALTERNADA		AMPERÍMETROS CORRENTE CONTÍNUA		AMPERÍMETROS CORRENTE ALTERNADA	
Escala	Código	Escala	Código	Escala	Código	Escala	Código
19.99 mVcc	IDT-720-31CC	-----	-----	19.99 µAcc	IDC-720-31CC	-----	-----
199.9 mVcc	IDT-720-32CC	199.9 mVca	IDT-720-31CA	199.9 µAcc	IDC-720-32CC	199.9 µAca	IDC-720-31CA
1.999 Vcc	IDT-720-33CC	1.999 Vca	IDT-720-32CA	1.999 mAacc	IDC-720-33CC	1.999 mAca	IDC-720-32CA
19.99 Vcc	IDT-720-34CC	19.99 Vca	IDT-720-33CA	19.99 mAacc	IDC-720-34CC	19.99 mAca	IDC-720-33CA
199.9 Vcc	IDT-720-35CC	199.9 Vca	IDT-720-34CA	199.9 mAacc	IDC-720-35CC	199.9 mAca	IDC-720-34CA
600 Vcc	IDT-720-36CC	500 Vca	IDT-720-35CA	1.999 Acc	IDC-720-36CC	1.999 Aca	IDC-720-35CA
Calibração especial	IDT-720-3ECC	Calibração especial	IDT-720-3ECA	10.00 Acc	IDC-720-37CC	10.00 Aca	IDC-720-36CA
				Calibração especial	IDC-720-3ECC	Calibração especial	IDC-720-3ECA

Calibração especial: é necessário informar qual o sinal que o instrumento receberá e qual valor deverá indicar.

# CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## VOLTÍMETROS - Especificações técnicas

RANGE DE MEDIÇÃO	RESOLUÇÃO DA LEITURA	PRECISÃO DA LEITURA %	IMPEDÂNCIA DE ENTRADA	COEFICIENTE DE TEMPERATURA
+/- 19.99 mVcc	10µV	0,1% + 1 dig	1 MOhms	0,010%/ grau
+/- 199.9 mVcc	100µV	0,1% + 1 dig	1 MOhms	0,007%/ grau
+/- 1.999 Voc	1mV	0,1% + 1 dig	1 MOhms	0,007%/ grau
+/- 19.99 Voc	10mV	0,1% + 1 dig	1 MOhms	0,007%/ grau
+/- 199.9 Voc	100mV	0,1% + 1 dig	3 MOhms	0,007%/ grau
+/- 1.999 Vcc	1V	0,1% + 1 dig	3 MOhms	0,007%/ grau
0...199.9 mVca	100µV	0,5% + 2 dig	1 MOhms	0,010%/ grau
0...1.999 Vca	1mV	0,5% + 2 dig	1 MOhms	0,010%/ grau
0...19.99 Vca	10mV	0,5% + 2 dig	1 MOhms	0,010%/ grau
0...199.9 Vca	100mV	0,5% + 2 dig	3 MOhms	0,010%/ grau
0...1.999 Vca	1V	0,5% + 2 dig	3 MOhms	0,010%/ grau

## MILIAMPÉRÍMETROS - Especificações técnicas

RANGE DE MEDIÇÃO	RESOLUÇÃO DA LEITURA	PRECISÃO DA LEITURA %	IMPEDÂNCIA DE ENTRADA	COEFICIENTE DE TEMPERATURA
+/- 19.99 µAcc	10nA	0,2% + 1 dig	10 KOhms	0,010%/ grau
+/- 199.9 µAcc	100nA	0,2% + 1 dig	1 KOhms	0,010%/ grau
+/- 1.999 mAcc	1µA	0,2% + 1 dig	100 Ohms	0,010%/ grau
+/- 19.99 mAacc	10µA	0,2% + 1 dig	10 Ohms	0,010%/ grau
+/- 199.9 mAacc	100µA	0,2% + 1 dig	1 Ohms	0,010%/ grau
+/- 1.999 Acc	1mA	0,2% + 1 dig	3 MOhms	0,010%/ grau
0...199.9 µAca	100nA	0,7% + 2 dig	1 KOhms	0,012%/ grau
0...1.999 mAca	1µA	0,7% + 2 dig	100 Ohms	0,012%/ grau
0...19.99 mAca	10µA	0,7% + 2 dig	10 Ohms	0,012%/ grau
0...199.9 mAca	100µA	0,7% + 2 dig	1 Ohms	0,012%/ grau
0...1.999 mAca	1mA	0,7% + 2 dig	0.1 Ohms	0,012%/ grau

Nos instrumentos de corrente alternada, a precisão especificada corresponde a faixa entre 10 a 100% do range de medição.

Temperatura ambiente das especificações técnicas: +/- 25°C.

Tempo de aquecimento mínimo (warm-up): 20 minutos

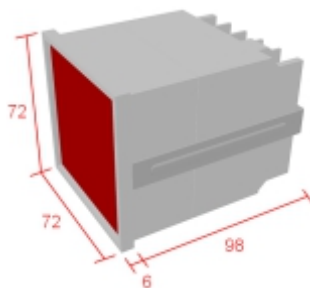
Tensão ou corrente contínua: ripple nível máximo = 2%

Tensão ou corrente alternada: em 50 - 120 Hz senoidal

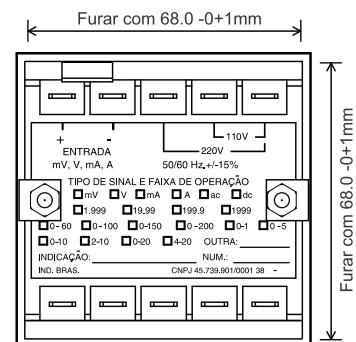
Sobrecarga nos Voltímetros: escala 20mV máx. 25V; 200mV máx. 100V; 2V e 20V máx. 170V; 200V e 2000V máx. 600Vcc ou 500Vca.

Sobrecarga nos Miliamperímetros: escalas 20mA e 200mA máx. 10mA; 2mA máx. 600mA; 20mA máx. 100mA; outras 100% do range.

Dimensões

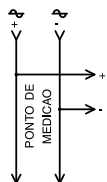


Vista traseira

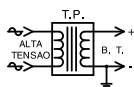


Esquema de ligação

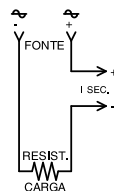
Tensão direta



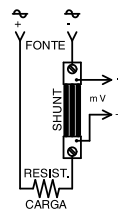
Alta tensão



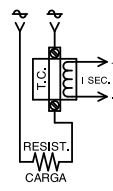
Corrente Direta



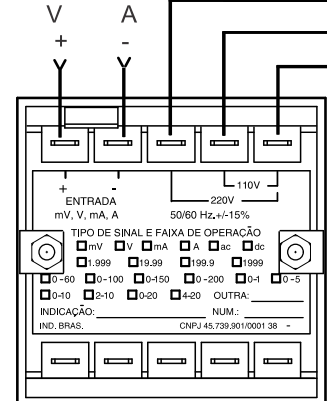
Com Shunt



Com TC



Entrada



Alimentação  
24 Vca  
117 Vca  
220 Vca

**S&E** Instrumentos de Testes e Medição Ltda.

Rua Manguaba, 46 - Jardim Umarama - São Paulo - SP - 04650-020

Telefones: (11) 5522-3877/ 5681-4946 - Whatsapp: 11 99234-1725 - Site: [www.seinstrumentos.com.br](http://www.seinstrumentos.com.br)