

Amperímetros Digitais



Modelo: IDC

A linha de Amperímetros e Miliamperímetros modelo **IDC** oferece simplicidade operacional e de instalação, alta durabilidade, baixo custo, grande precisão, repetibilidade e linearidade nas medições, além de alta estabilidade térmica e de calibração por um longo período de tempo.

São destinados a medição de corrente contínua (DC) ou alternada (AC) nas faixas de miliampéres e Ampéres com entradas individuais para alimentação e medição. Disponível em escalas que partem de 40 μ A até 30A e caixas 48x96mm ou 96x96mm.

Principais Características

O modelo IDC conta com um processador moderno de baixo consumo e alta imunidade a ruídos, com conversor A/D de alta velocidade de resposta e grande estabilidade de leitura. Utiliza a tecnologia SMT para proporcionar robustez mecânica e leveza ao produto.

Opções de leitura: em μ A, mA e A corrente contínua, em AC RMS para ondas senoidais (average sensing) ou AC True RMS para ondas com formatos distintos (senoidal, quadrada, triangular, pulsadas PWM, truncadas, etc.)

Instalação simples e segura, com ganchos laterais em aço carbono e bornes traseiros para ligação dos fios.

Montagem robusta em caixa plástica em ABS alto impacto e painel frontal com membrana de policarbonato nas dimensões 48x96mm e painel frontal em acrílico rubi nas dimensões 96x96.

Display de LED vermelho de alto brilho com dígitos de 14,3mm de altura que permitem excelente visualização.

Garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação e assistência técnica permanente de fábrica.

Produto desenvolvido e produzido no Brasil.

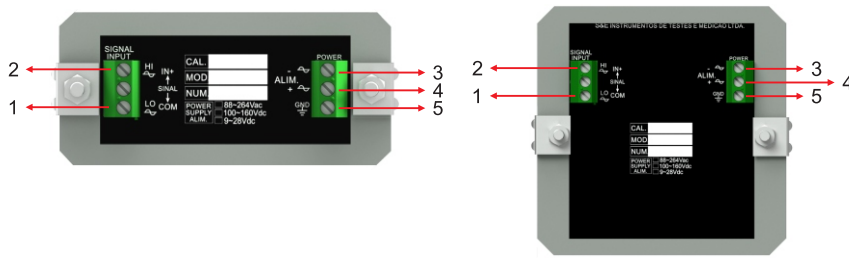
Aplicações

Amplamente utilizados em painéis elétricos na medição de corrente das redes elétricas, em testes ou ensaios de dispositivos elétricos, eletrodomésticos, motores, bobinas, transformadores e com sensores ou transdutores de sinais diversos que emitem sinal em miliampéres ou Ampéres.

Especificações Técnicas

Alimentação	88~264Vac, 9~28Vdc ou 100~160Vdc
Frequência da Rede	50 ~ 400Hz
Consumo nominal	3,5 V.A.
Isolação Galvânica	2,0kV entre alimentação e entrada de medição
Precisão: % leitura + valor (AC entre 50 ~ 500Hz senoidal)	DC: 0,1% e 0,2% + 1 díg. AC: 0,5% + 2 díg.
Tempo de Warm-Up	15 minutos
Periodicidade de aferição recomendada	Anual
Taxa de amostragem	3 leituras por segundo (1 ou 12 /seg opcionais)
Rejeição a ruídos de modo comum (CMRR)	115dB
Temperatura de operação	-10 ~ 60°C
Umidade relativa máxima	90% não condensado
Grau de proteção	IP60
Display	LED 4 dígitos com 14,3 mm de altura
Painel frontal	48 x 96 - Policarbonato 96 x 96 - Acrílico rubi
Caixa	ABS cinza alto impacto
Dimensões da caixa	48 x 96 x 136 mm 96 x 96 x 136 mm
Peso aproximado	48 x 96 - 0,250kg 96 x 96 - 0,350kg

DIMENSÕES E CONEXÕES

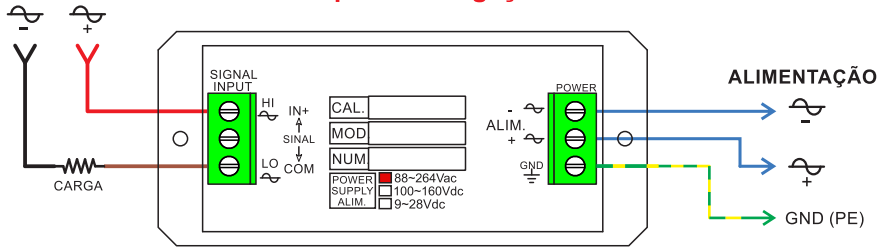


Descritivo dos bornes de ligação

Nº	Borne	Função
1	COM	Comum / Negativo - ou \sim
2	IN+	Entrada de medição + ou \sim
3	- / \sim	Alimentação DC: Negativo (-) Alimentação AC: Neutro (N ou L)
4	+ / \sim	Alimentação DC: Positivo (+) Alimentação AC: Fase (N ou L)
5	GND	Aterramento (PE)

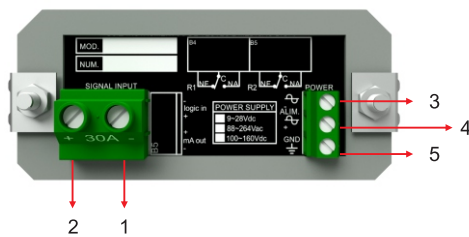
SINAL DE MEDIÇÃO

Esquema de ligação



Observação: Corrente máxima no borne de entrada = 10 A / 500 Vac ou Vdc.

Modelos IDC-EA (30.00A)

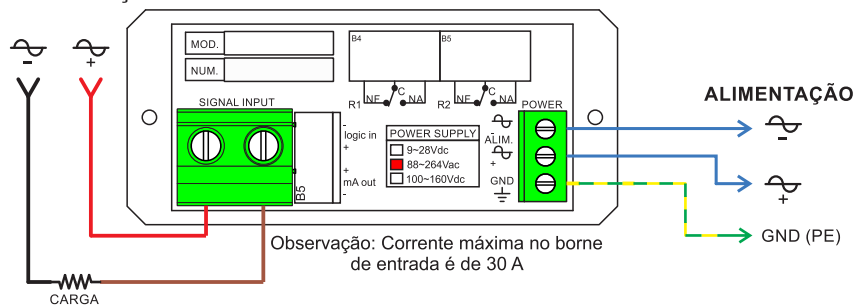


Descritivo dos bornes de ligação

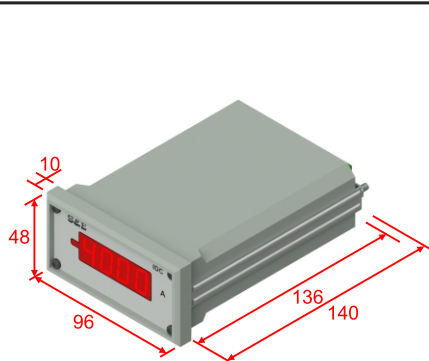
Nº	Borne	Função
1	-	Comum / Negativo - ou \sim
2	+	Entrada de medição + ou \sim
3	- / \sim	Alimentação DC: Negativo (-) Alimentação AC: Neutro (N ou L)
4	+ / \sim	Alimentação DC: Positivo (+) Alimentação AC: Fase (N ou L)
5	GND	Aterramento (PE)

SINAL DE MEDIÇÃO

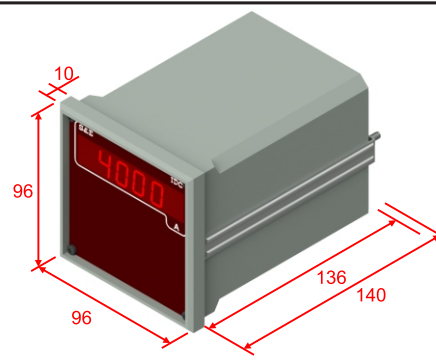
Esquema de ligação



Observação: Corrente máxima no borne de entrada é de 30 A



CAIXA 48 x 96 mm
RECORTE DO PAINEL: 43 x 91 (+/- 1 mm)



CAIXA 96 x 96 mm
RECORTE DO PAINEL: 91 x 91 (+/- 1 mm)

ESCALAS E CODIFICAÇÕES

Escalas e Especificações técnicas a 20°C

Corrente Alternada senoidal RMS ou True RMS

Modelo	Escala	Resolução da leitura	Precisão: % leitura + valor	Impedância Entrada	Coefficiente de Temperatura	Sobrecarga / 60s Corrente limite
IDC-E1-AC	40.00 μ Aac	0,01 μ A (10nA)	1,0% + 50nA	100 Ω	0,012% / °C	10mA
IDC-E2-AC	400.0 μ Aac	0,1 μ A (100nA)	0,5% + 200nA	100 Ω	0,012% / °C	40mA
IDC-E3-AC	4000 μ Aac	1 μ A (1000nA)	0,5% + 2 μ A	25 Ω	0,012% / °C	200mA
IDC-E4-AC	4.000 mAac	0,001mA (1 μ A)	0,5% + 2 μ A	25 Ω	0,012% / °C	200mA
IDC-E5-AC	40.00 mAac	0,01mA (10 μ A)	0,5% + 20 μ A	2,5 Ω	0,012% / °C	600mA
IDC-E6-AC	400.0 mAac	0,1mA (100 μ A)	0,5% + 200 μ A	0,25 Ω	0,012% / °C	3A
IDC-E7-AC	4000 mAac	1mA (0,001A)	0,5% + 2mA	0,025 Ω	0,012% / °C	10A
IDC-E8-AC	4.000 Aac	0,001A (1mA)	0,5% + 2mA	0,025 Ω	0,012% / °C	10A
IDC-E9-AC	5.000 Aac	0,001A (1mA)	0,5% + 2mA	0,02 Ω	0,012% / °C	20A
IDC-EA-AC	30.00 Aac	0,01A (10mA)	0,5% + 20mA	0,0033 Ω	0,012% / °C	40A
IDC-EE-AC	Escala Especial - determinada conforme a especificação do cliente					

* Precisão: Onda senoidal em frequência de 50 a 500Hz

* Alcance das escalas: RMS Senoidal = 1~100% e True RMS = 5~100%

Corrente Contínua (DC)

Modelo	Escala	Resolução da leitura	Precisão: % leitura + valor	Impedância Entrada	Coefficiente de Temperatura	Sobrecarga / 60s Corrente limite
IDC-E1-DC	40.00 μ Adc	0,01 μ A (10nA)	0,2% + 10nA	2500 Ω	0,010% / °C	10mA
IDC-E2-DC	400.0 μ Adc	0,1 μ A (100nA)	0,1% + 100nA	250 Ω	0,010% / °C	40mA
IDC-E3-DC	4000 μ Adc	1 μ A (1000nA)	0,1% + 1 μ A	25 Ω	0,010% / °C	200mA
IDC-E4-DC	4.000 mAdc	0,001mA (1 μ A)	0,1% + 1 μ A	25 Ω	0,010% / °C	200mA
IDC-E5-DC	40.00 mAdc	0,01mA (10 μ A)	0,1% + 10 μ A	2,5 Ω	0,010% / °C	600mA
IDC-E6-DC	400.0 mAdc	0,1mA (100 μ A)	0,2% + 100 μ A	0,25 Ω	0,010% / °C	3A
IDC-E7-DC	4000 mAdc	1mA (0,001A)	0,2% + 1mA	0,025 Ω	0,010% / °C	10A
IDC-E8-DC	4.000 Adc	0,001A (1mA)	0,2% + 1mA	0,025 Ω	0,010% / °C	10A
IDC-E9-DC	10.00 Adc	0,01A (10mA)	0,2% + 10mA	0,01 Ω	0,010% / °C	20A
IDC-EA-DC	30.00 Adc	0,01A (10mA)	0,2% + 20mA	0,0033 Ω	0,012% / °C	40A
IDC-EE-DC	Escala Especial - determinada conforme a especificação do cliente					

Codificação para pedidos

IDC -

E1 = 40.00 μ A
E2 = 400.0 μ A
E3 = 4000 μ A
E4 = 4.000 mA
E5 = 40.00 mA
E6 = 400.0 mA
E7 = 4000 mA
E8 = 4.000 A
E9* = - - - -
EA = 30.00 A
EE = Especial

DC = Corrente contínua
AC1 = RMS (senoidal)
AC2 = True RMS

A = 96 x 96 mm
B = 48 x 96 mm

2 = 88 ~ 264Vac
5 = 9 ~ 28Vdc
8 = 100 ~ 160Vdc

*E9 = Escala de 5.000A somente para o modelo de corrente alternada
Escala de 10.00A somente para o modelo de corrente contínua



PRODUZIDO NO BRASIL

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