

Linha Geral de instrumentos digitais e analógicos

▶ Instrumentos digitais e analógicos

▶ Transformadores

▶ Transdutores analógicos

▶ Shunts



INSTRUMENTOS ANALÓGICOS



Sistema Ferro Móvel para medição de corrente ou tensão alternada senoidal (na faixa de 25 a 100Hz). Sistema Bobina Móvel para medição de corrente ou tensão contínua (opcional alternada com retificador).



- ✦ **Fixação em painel**
- ✦ **Classe de precisão 1,5% ou 1% (opcional)**
- ✦ **Blindagem contra influência de campos magnéticos externos**



	MODELO	DIMENSÃO FRONTAL (mm)	DEFLEXÃO DO PONTEIRO	MEDIÇÃO	LIGAÇÕES
AMPERÍMETRO E VOLTÍMETROS CA	FM	72 x 72 96 x 96 144 x 144 48 x 96 65 x 62	90°	100mAca à 100 Aca 6Vca à 600 Vca	Direta ou através de TC .../5Aca ou 1Aca TP .../1 15Vca ou 220Vca
	FP - FA	86 x 70 116 x 92			
AMPERÍMETRO E VOLTÍMETROS CC	BM	72 x 72 96 x 96 144 x 144 48 x 96 65 x 62	90°	500uAcc à 100Acc 25mVcc à 600Vcc	Direta ou através de Shunt's .../60mVcc
	BA - BP	86 x 70 116 x 92			Transdutores .../1mAcc à 20mAcc ou/10Vcc
	BK	72 x 72 96 x 96 144 x 144	240°		
AMPERÍMETRO BIMETÁLICO	BI FLB (com FM)	96 x 96	90°	5Aca	TC ...5Aca
FREQUÊNCÍMETRO	Hz	72 x 72 96 x 96 144 x 144	Lâminas Vibráteis	50Hz 60Hz	Tensões 110 - 220 - 380 - 440Vca Diretas ou através de TP'S
WATTÍMETRO	EW			Watt (Pot. Ativa)	Monofásicas / Trifásicas .../5Aca .../115 - 220Vca
VARÍMETRO	EV	96 x 96 144 x 144	90°	Var (Pot. Reativa)	
COSFÍMETRO	EZ			cos	
SINCRONOSCÓPIO	SQE	96 x 96 144 x 144	360°	Indica defasagem entre tensões e diferenças de frequências	Tensões 110 - 220 - 380 - 440Vca Diretas ou através de TP'S
VOLTÍMETRO ZERO VOLTÍMETRO DUPLO	VZ VD	96 x 96 144 x 144	90°	Indica defasagem entre tensões (sincronismo)	Tensões 110 - 220 - 380 - 440Vca Diretas ou através de TP'S

Obs: A KRON oferece uma linha de Indicadores e escalas diferenciadas, além das descritas acima (sob consulta). Também disponibiliza Escalas Intercambiáveis, para os modelos: FM1 / BMI (72 x 72 - 96 x 96) e FA - FP / BA - BP (86 x 70 - 116 x 92), a serem utilizadas com TC'S, transdutores, shunts e outros dispositivos.

TRANSFORMADORES DE CORRENTE / POTENCIAL DE BAIXA TENSÃO

Equipamentos que tem finalidade de transformar valores de tensão e corrente para valores proporcionais menores a fim de serem utilizados para medição e proteção de circuitos elétricos. São equipamentos essenciais para praticamente todos os tipos de circuitos.

Isolação 0,6 kV.



TRANSFORMADORES

- **Para motores:** modelo KRC
- **Auxiliares:** modelo KA
- **Tipo bucha:** modelo KR45 I
- **Modelos triplos**

TRANSFORMADORES DE CORRENTE				
	MODELO	CORRENTE	JANELA	CLASSE
TRANSFORMADOR EM TERMOPLÁSTICO P/ MEDIÇÃO	KR007	100-500Aca	32x7,0mm	1,2C2,5
	KR127	50-500Aca	= 24mm	1,2C2,5 (até 125Aca) 1,2C5 (200Aca) 0,6C5,0 (300-500Aca)
	KR174	50-800Aca	41x11mm	1,2C2,5 (até 150Aca) 1,2C12,5 (250Aca) 0,6C12,5 (300-800Aca)
	KR238	500-3000Aca	80x13mm	0,6C12,5
TRANSFORMADOR EM EPOXI P/ MEDIÇÃO	KR506	50-400Aca	41x11mm	1,2C2,5 (até 150Aca) 1,2C5 (200-400Aca) 0,6C12,5 (250-400Aca)
	KR614	50 a 800Aca	31x11 mm (50-350Aca) 41x11 mm (400-800Aca)	1,2C2,5 (150Aca) 1,2C5,0 (200-300Aca) 0,6C12,5 (350-800Aca)
	KR711	200 a 800Aca	41x11 mm	1,2C12,5 (200Aca) 0,6C12,5 (250-800Aca)
	KR715	200 a 1200Aca	41x11 mm (até 400Aca) 65x30 mm (500-1200Aca)	1,2C12,5 (200Aca) 0,6C12,5 (250-1200Aca)
	KR801	500 a 3000Aca	81x30 mm	0,6C12,5
	KR901	800 a 6000Aca	105x50 mm	0,3C12,5
TRANSFORMADOR EM EPOXI P/ PROTEÇÃO	KR111	5 a 400Aca	Barra Fixa	0,6C12,5
	KR951	60 a 1500Aca	41x11 mm (até 500Aca) 65x30 mm (600-1500Aca)	10B10 (60-250Aca) 10B20 (300-1500Aca)
	KR961	800 a 4000Aca	65x30 mm (até 1500Aca) 78x30 mm (1600-2000Aca) 105x50 mm (2500-4000Aca)	10B10 10B20 10B50
	KR971	50 a 4000Aca	41x11 mm (até 300Aca) 65x30 mm (350-800Aca) 78x30 mm (1000-1200Aca) 105x50 mm (2500-4000Aca)	10B20 (50-120Aca) 10B50 (125-800Aca) 10B100 (1000-4000Aca)

	TRANSFORMADOR DE COMANDO MONOFÁSICO	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO RELIGÁVEL
MODELO	KPCM	KPMR
POTÊNCIA TÉRMICA (VA)	55 a 2000	50 a 1500
TENSÃO PRIMÁRIA	380V - 440V	220V - 380V - 480V
TENSÃO SECUNDÁRIA	110V - 220V	110V - 120V

	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL ENCAPSULADO EM EPOXI			TRANSFORMADOR DE POTENCIAL SEM ENCAPSULAMENTO		
MODELO	KP100	KP200	KP400	KPW 150	KPW 200	KPW 400
POTÊNCIA TÉRMICA (VA)	100	200	400	150	200	400
TENSÃO PRIMÁRIA	110V - 220V - 380V - 480V					
TENSÃO SECUNDÁRIA	110V - 115V - 220V			110V - 115V - 120V		
ISOLAÇÃO	0,6KV					
CLASSE	0,6P12,5 1,2P25	0,6P12,5 0,6P25 1,2P50	0,6P12,5 0,6P25 1,2P50 1,2P75	0,6P25 1,2P75		

TRANSDUTORES ANALÓGICOS E SHUNTS

São equipamentos que convertem medidas elétricas, em valores proporcionais de corrente ou tensão contínua, isolados galvânicamente.
Conforme NBR: 8145



TRANSDUTORES ANALÓGICOS

- ▶ **Classe de Precisão:** 0,25%
- ▶ **Involúcro:** Caixa especial em alumínio extrudado de elevada resistência mecânica e para altas temperaturas ou caixa plástica com fixação através de trilho DIN (para transdutores de temperatura e CC)
- ▶ **Isolados galvânicamente:** Conforme tabela, outras sob consulta

	CORRENTE CA	TENSÃO CA	CORRENTE CC	TENSÃO CC	FREQUÊNCIA	POTÊNCIA ATIVA	POTÊNCIA REATIVA	TEMPERATURA	RESISTÊNCIA
MODELO	AA-01	VA-01	CT-150	CT-150	CT-150	WA-30	RA-31	RP-151 ou RP-152	RP-151 ou RP-152
SINAL DE ENTRADA	0 - 1A ou 0 - 5A	0 - 600 V	0 - 1mA 0 - 20mA 4 - 20mA	0 - 500Vcc	45 - 55Hz 55 - 65Hz	0 - 1A 0 - 5 A 0 - 600V	0 - 1A 0 - 5 A 0 - 600V	PT-100	0 - 10000Ω
SINAL DE SAÍDA			0 - 1mA	0 - 20mA	4 - 20mA	0 - 60mV	0 - 1V	0 - 5V	0 - 10V
ALIMENTAÇÃO AUXILIAR			110Vca	220Vca	12Vcc	24Vcc	48Vcc	125Vcc	
CONFIGURAÇÃO	Simplex ou Tripla	Simplex ou Tripla	-	-	-	Monofásico ou Trifásico	Monofásico ou Trifásico	-	-
NÍVEIS DE ISOLAÇÃO	2,5 kV	2,5 kV	1,5 kV	1,5 kV	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV	1,5 kV	1,5 kV



SHUNTS

- ▶ **Classe de exatidão:** 0,5%
- ▶ **Corrente nominal:** 1A até 10000A
- ▶ **Queda de Tensão:** 60mV , 150mV e 300mV
- ▶ **Material resistivo** Manganin
- ▶ **Terminais:** Latão

Os produtos aqui apresentados são desenvolvidos e fabricados pela Kron Instrumentos Elétricos Ltda: uma empresa fundada em 1954, com experiência na fabricação de instrumentos para medição e controle de processos, cuja política principal é o constante aperfeiçoamento e desenvolvimento tecnológico, industrial e humano no sentido de aumentar o grau de qualidade e confiabilidade de seus produtos para suprir as expectativas de seus usuários.

Devido ao constante aperfeiçoamento, as informações aqui contidas estão sujeitas a modificações sem o prévio aviso.



KRON Instrumentos Elétricos Ltda.

R. Alexandre de Gusmão, 278. São Paulo, SP. CEP: 04760-020

Tel.: +55 (11) 5525-2000 | Fax: +55 (11) 5525-2004 | E-mail: vendas@kron.com.br | www.kron.com.br

Edição 2 | **agosto 2009**