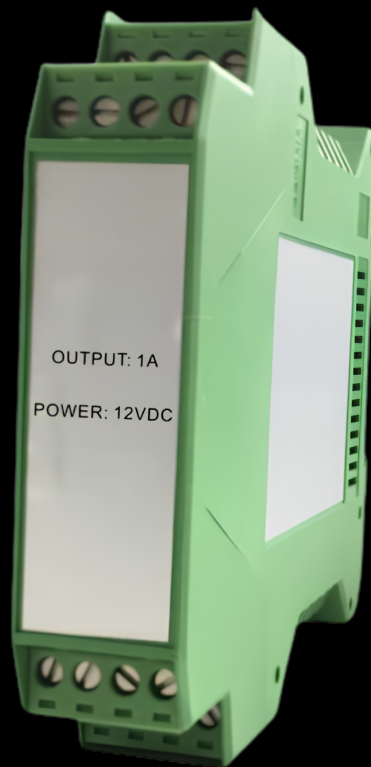


CHOICE

CATÁLOGO TÉCNICO (DATASHEET)



Transdutores para Bobina Rogowski

JTR-01(1A) · JTR-05(5A) · JTT-01(Trifásico) · Trilho DIN · 24 Vcc

Jensys | Choice Tecnologia | choicetech.com.br

SOBRE O TRANSDUTOR

O transdutor para bobina Rogowski é o elemento responsável por converter o sinal de tensão (mV) de saída da bobina em um sinal de corrente padronizado, que pode ser processado por medidores de energia convencionais. Montado em carcaça compacta para instalação em trilho DIN, o dispositivo é alimentado com sinal de 24 Vcc.

Como a saída da bobina Rogowski é uma tensão baixa em mV proporcional à frequência da corrente medida, o transdutor amplifica e equaliza esse sinal, assegurando resposta linear em uma ampla faixa de frequência – permitindo o uso da bobina em diferentes frequências de rede elétrica, mantendo o mesmo nível de saída. A série é composta por três variantes: JTR-01 (saída 1A, monofásico), JTR-05 (saída 5A, monofásico) e JTT-01 (trifásico).



VISÃO GERAL DA SÉRIE

Modelo	Fases	Saída	Faixas de primário disponíveis
JTR-01	Monofásico	1 A RMS	100 · 600 · 1000 · 1200 · 1250 · 3000 · 5000 A
JTR-05	Monofásico	5 A RMS	100 · 600 · 1000 · 3000 · 6000 A
JTT-01	Trifásico	1 A RMS	100 · 600 · 1000 · 3000 · 6000 A

ESPECIFICAÇÕES GERAIS – COMUNS À SÉRIE

ALIMENTAÇÃO E INSTALAÇÃO	
Alimentação	24 Vcc
Montagem	Trilho DIN
Entrada	Bobina Rogowski (qualquer modelo/tamanho da série JBR)

**DESEMPENHO**

Precisão de leitura	0,5% típico de 1% ($\geq 10A$) até 110% da corrente nominal a 25°C
Erro de fase	$\leq 0,5^\circ$
Linearidade	$\pm 0,2\%$ da leitura (10% a 120% do intervalo)
Largura de banda	30Hz até 5kHz
Frequência de operação	50/60 Hz

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Temperatura de operação	-20°C a 50°C
Temperatura de armazenamento	-30°C a 90°C
Umidade relativa	80% máx. sem condensação
Grau de proteção	IP20

ESPECIFICAÇÕES – JTR-01 (MONOFÁSICO, SAÍDA 1A)

Saída nominal	1A AC RMS
Saída máxima (sobrecarga)	1,5A AC RMS
Carga máxima	0,5 Ω
Consumo de energia	5W
Saída em 0A (desvio zerado)	$< 0,01A$
Desvio de temperatura	200 ppm/°C
Peso	320 g
Dimensão	114 x 100 x 22,5 mm

Faixas de primário disponíveis: 100 · 600 · 1000 · 1200 · 1250 · 3000 · 5000 A – consultar código específico por faixa.

ESPECIFICAÇÕES – JTR-05 (MONOFÁSICO, SAÍDA 5A)

Saída nominal	5A AC RMS
Consumo de energia	15W
Desvio de temperatura	200 ppm/°C
Bobina Rogowski (faixa)	10 a 6000 A RMS
Grau de proteção	IP20

Código	Corrente do Primário	Corrente do Secundário
112011000469	100 A	1 A
112011000470	600 A	1 A
112011000471	1000 A	1 A
112011000472	3000 A	1 A
112011000473	6000 A	1 A



ESPECIFICAÇÕES – JTT-01 (TRIFÁSICO, SAÍDA 1A)

Saída nominal	1A AC RMS (por fase)
Saída máxima (sobrecarga)	1,5A AC RMS
Carga máxima	0,5 Ω (por fase)
Consumo de energia	10W
Saída em 0A (desvio zerado)	< 0,01A
Desvio de temperatura	200 ppm/°C
Peso	185 g
Dimensão	114 x 100 x 22,5 mm
Alimentação	12 Vcc
Temperatura de operação	-20°C a 50°C
Temperatura de armazenamento	-30°C a 70°C
Faixas de primário disponíveis	100 · 600 · 1000 · 3000 · 6000 A



BENEFÍCIOS

- **Alta precisão:** Precisão de leitura de 0,5% típica, com erro de fase máximo de 0,5°.
- **Compacto e modular:** Construção para montagem em trilho DIN, otimizando espaço em painéis.
- **Ampla largura de banda:** Medições de 30Hz a 5kHz, cobrindo aplicações de harmônicos e transientes.



- **Compatibilidade universal:** Combina com qualquer modelo e tamanho de bobina Rogowski da série JBR.
- **Resposta em múltiplas frequências:** Equalização do sinal garante resposta linear independente da frequência da rede.

APLICAÇÕES E USO

- **Dispositivos de medição e instrumentação:** Uso em laboratórios e bancadas de teste elétrico.
- **Monitoramento e análise de energia:** Integração com medidores de energia e sistemas SCADA.
- **Monitoramento de harmônicos e transientes:** Análise detalhada de qualidade de energia.
- **Controle de máquinas de solda:** Medição de corrente em processos industriais de soldagem.
- **Medição de alta corrente:** Aplicações que exigem monitoramento de correntes elevadas sem interrupção do circuito.

NOTAS IMPORTANTES

- ! O transdutor deve ser instalado e colocado em operação apenas por pessoa qualificada, com a fonte de energia desconectada durante a instalação, exceto quando não houver partes energizadas nas proximidades.
- i Não tensionar o cabo da bobina com força mecânica (torção, perfuração ou pressão excessiva) – isso degrada a precisão do conjunto.