

CONVERSOR CA/CC

WIC-100



Introdução

Obrigado por ter escolhido nosso CONVERSOR CA/CC WIC-100. Para garantir o uso correto e eficiente do WIC-100, leia este manual completo e atentamente para entender como operar o WIC-100 antes de colocá-lo em funcionamento.

Sobre este Manual

- 1 - Este manual deve ser entregue ao usuário final do WIC-100;
- 2 - O conteúdo deste manual está sujeito à alterações sem aviso prévio;
- 3 - Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, de qualquer forma, sem a permissão por escrito da Wirebus;
- 4 - As especificações contidas neste manual estão limitadas aos modelos padrão e não abrangem produtos especiais, fabricados sob encomenda;
- 5 - Todo o cuidado foi tomado na preparação deste manual, visando garantir a qualidade das informações.

CUIDADO!

O instrumento descrito por este manual técnico é um equipamento para aplicação em área técnica especializada. O usuário é responsável pela configuração e seleção de valores dos parâmetros do instrumento. O fabricante alerta para os riscos de ocorrências com danos tanto a pessoas quanto a bens, resultantes do uso incorreto do instrumento.

Índice

APRESENTAÇÃO	5
COMO ESPECIFICAR	5
APLICAÇÕES TÍPICAS.....	6
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	7
DIMENSÕES.....	8
INSTALAÇÃO.....	9
CUIDADO	10
AJUSTES	11
RECOMENDAÇÕES.....	12
GARANTIA	13

Apresentação

O WIC-100 é um conversor de sinais de tensão e corrente CA para sinais padronizados de tensão e corrente CC.

Possui estágio conversor CA/CC do tipo retificador ativo (RMS verdadeiro), o que lhe confere grande precisão em uma larga faixa de frequência de operação.

Com a PCI desenvolvida em componentes SMD, o equipamento é construído em caixa plástica ABS compacta para montagem em interior de painéis, através de trilhos ou parafusos.

O WIC-100 resulta em um conversor de custo relativamente baixo e de operação segura, indicado para aplicações em sistemas diversos de automação.



Como Especificar

WIC-100/	/ _____	. _____	. _____	. _____
Sinal de entrada				
	/I	Corrente CA (máximo de 5 Aca)		
Sinal de Saída				
	.V	Tensão CC		
	.I	Corrente CC		
Faixa de Entrada				
	.05	0 ~ 5 Aca		
	.E	Especial (especificar no pedido)		
Faixa de Saída				
	.02	0 ~ 20 mA		
	.42	4 ~ 20 mA		
	.10	0 ~ 10Vdc		
	.15	0 ~ 15 Vdc		
	.20	0 ~ 20 Vdc		
	.S	Especial (especificar no pedido)		

Exemplo: WIC-100/I.I.05.42: Conversor CA/CC com entrada 0~5Aca e saída 4~20mA.

Aplicações Típicas

- Monitoramento do balanceamento entre fases
- Monitoramento da corrente da linha através de um TC (transformador de corrente)

Especificações Técnicas

Tipo	Parâmetro	Valores	Condições em teste
Entrada	Corrente	0-5 Aca outras faixas – especificar (máximo de 5 Aca)	Impedância 11 mΩ em 60 Hz
Faixa freq.	20 - 1000 Hz		
"Span"	Ajustável, de 25 % da faixa de entrada		
Erro	< 0.5% da faixa		
Saída	Tensão	: 0 – 10 Vdc, 0 – 15 Vdc, 0 – 20 Vdc	Carga máxima de 50mA
	Corrente	: 0 – 20 mA, 4 – 20 mA	Carga máxima de 1KΩ

Tipo	Condições em Teste
Consumo	4,1VA
Isolação	Galvânica entre entrada e saída - 1500 VRMS
Alimentação	127/220 volts - 50/60 Hz
Temp. Operação	min. – 10° C - máx. 60° C
Grau de Proteção	IP-30
Construção	Em caixa plástica ABS
Fixação	Em interior de painéis, para fixação em trilhos de 35mm (norma DIN)
Conexão	Bornes parafusáveis
Peso Aprox.	0,4 Kg
Dimensões	75 x 45 x 110 mm (Altura x Largura x Profundidade)

Dimensões

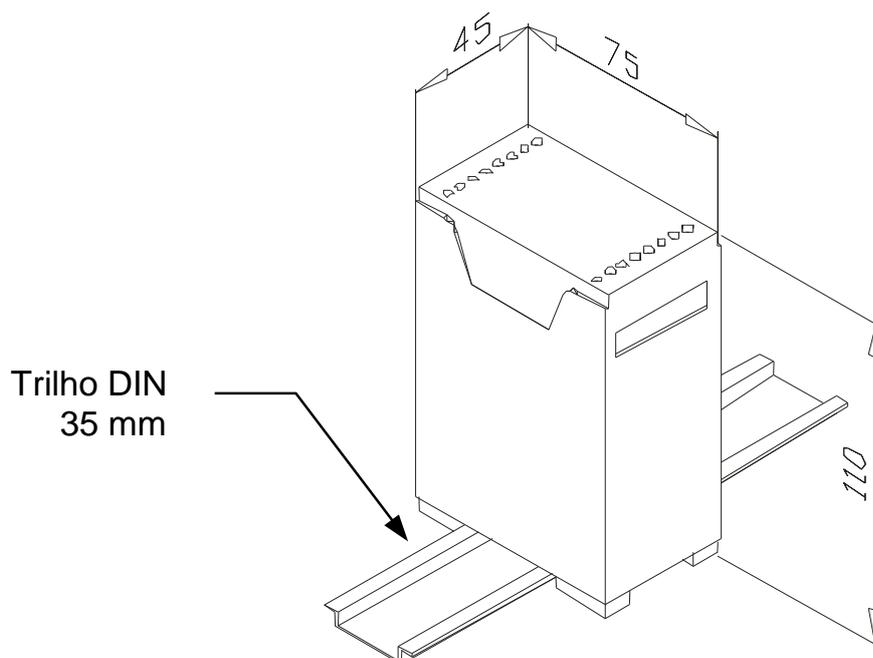


Figura 1 - Dimensões em mm

Instalação

O WIC-100 deve ser instalado em locais livres de água, vapores e poeira em excesso, sendo irrelevante a sua posição de montagem.

Deve-se atentar para o valor correto da tensão de alimentação, e providenciar a instalação de fusível de proteção.

A Figura 2 mostra um exemplo de ligação a partir de um sinal de 0~5Aca fornecido por um TC (Transformador de Corrente), retransmissão de 0~10Vdc e alimentação em 220 Vac. Deve-se atentar para o correto dimensionamento do cabo de entrada de corrente alternada que deve ser no mínimo 1,5 mm². O cabo de saída (sinal 0~10Vdc) deve ser blindado e não estar misturado a cabos de energia. A saída mA, e a entrada Vca não devem ser utilizadas.

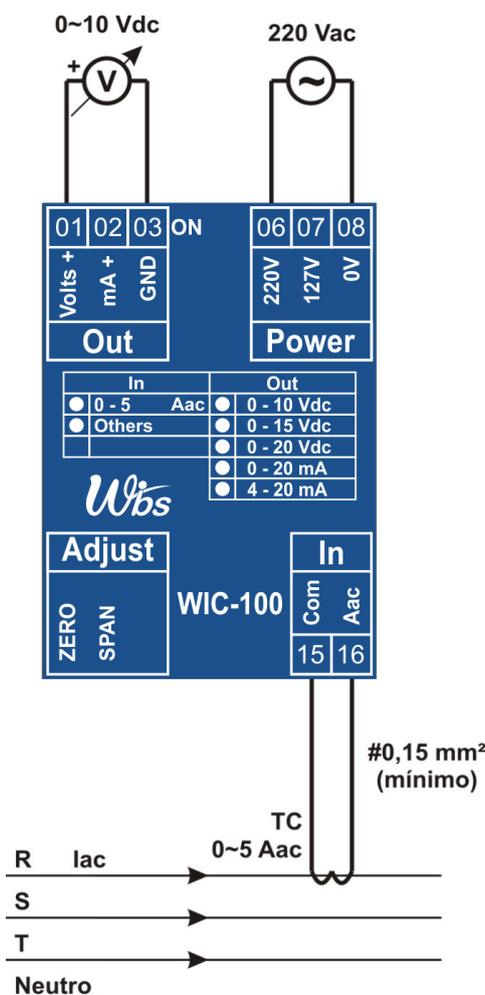


Figura 2 - Exemplo de aplicação com entrada de TC (0~5Aac) e saída 0~10Vdc.

CUIDADO

A colocação ou retirada do WIC-100 quando o sinal de entrada provir de um TC (transformador de corrente) deve ser realizada com o cuidado de se conectar os terminais de saída do TC ("jampear") a fim de evitar o faiscamento provocado por sobretensão colocando em risco a integridade dos equipamento e, principalmente, a vida humana.

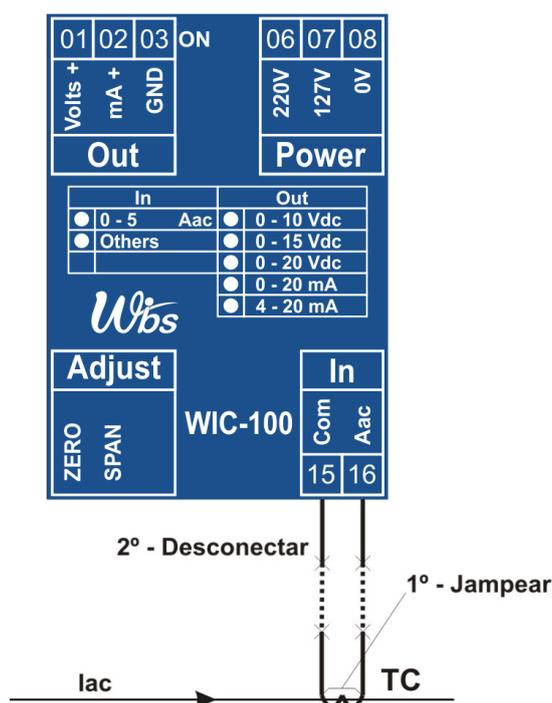


Figura 3 - "Jampear" o TC antes de ser retirado o WIC-100

Ajustes

O Ajuste do WIC-100 é feito em fábrica. Porém caso necessite se ajustar existem dois “trimpots” de ajustes no frontal do equipamento. Um de **ZERO** e outro de **SPAN**. Devem ser providenciados dois multímetros. Um ajustado para corrente alternada na entrada do equipamento. E o segundo multímetro em corrente contínua (ou tensão contínua) na saída do WIC-100.

1. O valor mínimo de corrente alternada deve ser aplicado à entrada do WIC-100 e deve-se ajustar o “trimpot” de ZERO para 4mA, por exemplo;
2. Aplicar o valor máximo de corrente alternada na entrada do WIC-100 e ajustar o “trimpot” de SPAN para 20mA, por exemplo;
3. A calibração não deve ser interativa, mas é de boa prática conferir os ajustes antes de instalar o equipamento.

Recomendações

É recomendado ao usuário que somente utilize ferramentas e equipamentos apropriadas para a instalação e manutenção do seu WIC-100.

<p>Nos bornes de conexão é imprescindível a utilização de chave de fenda do tipo “borne” ou 1/8 com diâmetro máximo de 3mm, pois é o formato ideal e não danificará orifício de conexão da WIC-100.</p>	 <p>Chave não recomendada</p>	 <p>Chave recomendada</p>
<p>É recomendado a crimpagem de todos os fios que serão conectados a WIC-100 com terminal tipo agulha pré-isolado ou terminal tipo Ilhós para cabos de 0,5 ~ 1,5mm².</p>	<p>Terminal Agulha</p> 	<p>Terminal Ilhós</p> 

Garantia

O termo de garantia do fabricante assegura ao proprietário de seus equipamentos, identificados pela nota fiscal de compra, garantia de 1 (um) ano, nos seguintes termos:

- 1 - O período de garantia inicia na data de emissão da Nota Fiscal.
- 2 - Dentro do período de garantia, a mão de obra e componentes aplicados em reparos de defeitos ocorridos em uso normal, serão gratuitos.
- 3 - Para os eventuais reparos, enviar o equipamento, juntamente com as notas fiscais de remessa para conserto, para o endereço de nossa. O endereço da Wirebus se encontra ao final deste manual.
- 4 - Despesas e riscos de transporte correrão por conta do proprietário.
- 5 - A garantia será automaticamente suspensa caso sejam introduzidas modificações nos equipamentos por pessoal não autorizado pela Wirebus, defeitos causados por choques mecânicos, exposição a condições impróprias para o uso ou violações no produto.
- 6 - A Wirebus exime-se de quaisquer ônus referentes a reparos ou substituições não autorizadas em virtude de falhas provocadas por agentes externos aos equipamentos, pelo uso indevido dos mesmos, bem como resultantes de caso fortuito ou por força maior.
- 7 - A Wirebus garante o pleno funcionamento dos equipamentos descritos neste manual bem como todas as operações existentes.

Anotações

Wirebus

TECHNOLOGY & INNOVATION

Wirebus Equipamentos Industriais EIRELI
Avenida 21 de Março, 2359
Centro – 14120-000
Dumont – São Paulo – Brasil
E-mail: vendas@wirebus.com.br
www.wirebus.com.br

MAN-PT-DE-
WIC100-01.00_20

CONVERSOR CA/CC
WIC-100

A Wirebus reserva-se no direito de alterar o conteúdo deste manual sem prévio aviso, a fim de mantê-lo atualizando com eventuais desenvolvimentos do produto.