

# **AMPLIFICADOR DE PICK-UP XF-100**



---

**Manual do usuário**

Série: D

AMPLIFICADOR DE PICK-UP

MAN-DE-XF-100

Rev.: 2.00-08



# Introdução

Obrigado por ter escolhido nosso AMPLIFICADOR DE PICK-UP XF-100. Para garantir o uso correto e eficiente do XF-100, leia este manual completo e atentamente para entender como operar o XF-100 antes de colocá-lo em funcionamento.

## Sobre este Manual

- 1 - Este manual deve ser entregue ao usuário final do XF-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 DLG.
- 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.

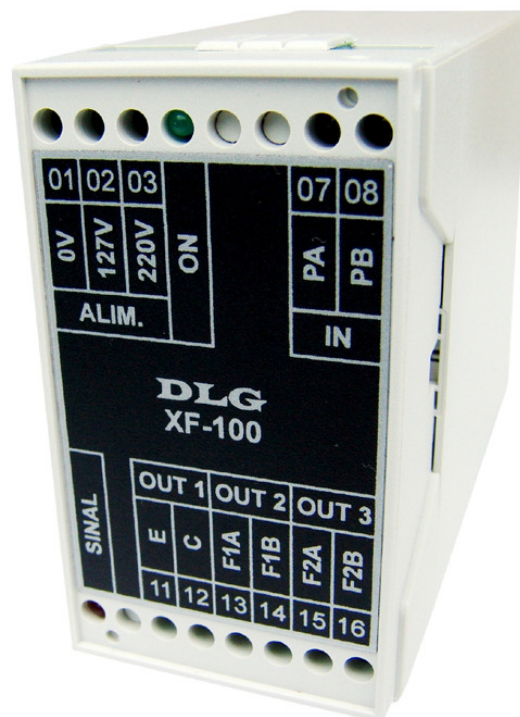
# Índice

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>APLICAÇÕES TÍPICAS.....</b>	<b>5</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>6</b>
<b>DIMENSÕES.....</b>	<b>7</b>
<b>FUNCIONAMENTO .....</b>	<b>8</b>
Determinação da Frequência .....	9
<b>RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>10</b>
<b>GARANTIA .....</b>	<b>11</b>

## Apresentação

O XF-100 é um instrumento destinado a amplificar sinais de pequena intensidade provenientes de sensores magnéticos (“pick-up”), fornecendo três saídas independentes que podem ser conectadas a circuitos distintos.

Construído em caixa plástica compacta para montagem em interior de painéis, através de trilhos ou parafusos, o XF-100 resulta em um conversor de custo relativamente baixo, e de operação segura, indicado para aplicações em sistemas diversos de automação.



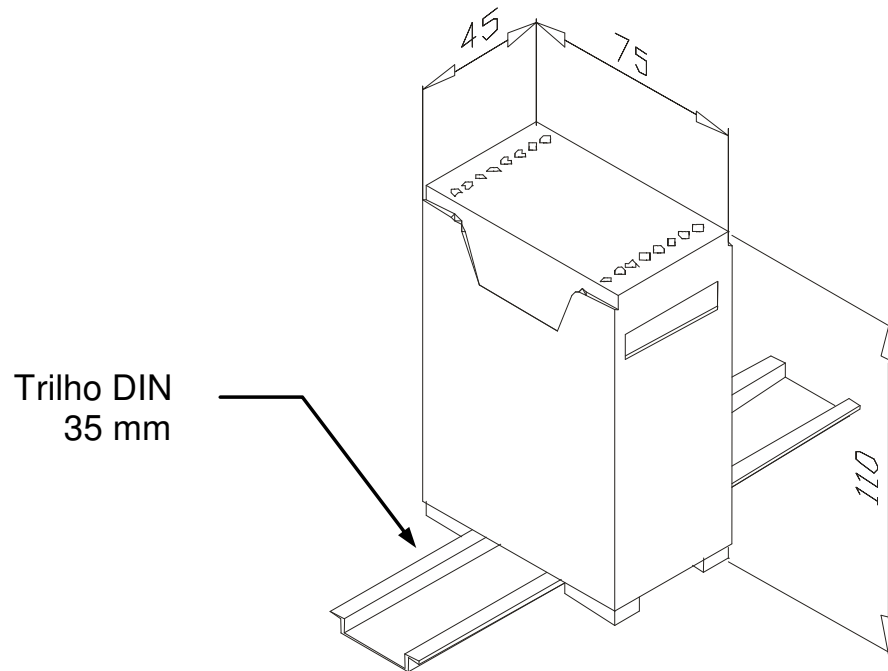
## Aplicações Típicas

- Amplificar, isolar e derivar o sinal do pick-up magnético para dois indicadores
- Amplificar e isolar o sinal do pick-up magnético para a entrada digital de um CLP

## Especificações Técnicas

<b>Tipo</b>	<b>Condições em Teste</b>
<b>Entrada</b>	Sinais de pick-up magnético
<b>Sensibilidade de entrada</b>	200 mVpp
<b>Saída 1</b>	Coletor Aberto 30 Vcc x 10 mA (com acoplador óptico)
<b>Saída 2 e 3</b>	10 Vpp
<b>Consumo</b>	3,1 VA
<b>Alimentação</b>	127/220 Vca 50/60 Hz
<b>Temp. Operação</b>	mín. -10 °C - máx. 60 °C.
<b>Grau de Proteção</b>	IP-30
<b>Construção</b>	Em caixa plástica ABS.
<b>Fixação</b>	Em interior de painéis, para fixação em trilhos DIN 35mm ou parafusos
<b>Conexão</b>	Bornes parafusáveis
<b>Peso Aprox.</b>	0,4 kg
<b>Dimensões</b>	45 x 75 x 110 mm (Altura x Largura x Profundidade)

## Dimensões



Dimensionamento para montagem (Cotas em milímetro)

### Funcionamento

O XF-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 1 mostra o frontal do equipamento e suas conexões.

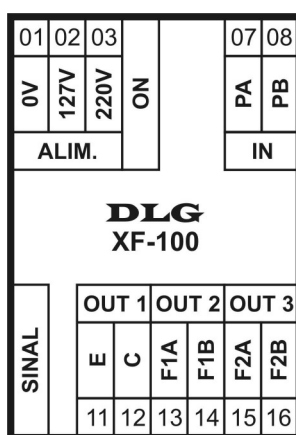


Figura 1 - Frontal e Conexões

A Figura 2 Mostra um exemplo de aplicação típica onde um mesmo sinal do sensor de pick-up magnético é necessário a três instrumentos: um CLP e dois indicadores. Normalmente o nível do sinal de tensão do pick-up é insuficiente para alimentar estas três cargas em paralelo.



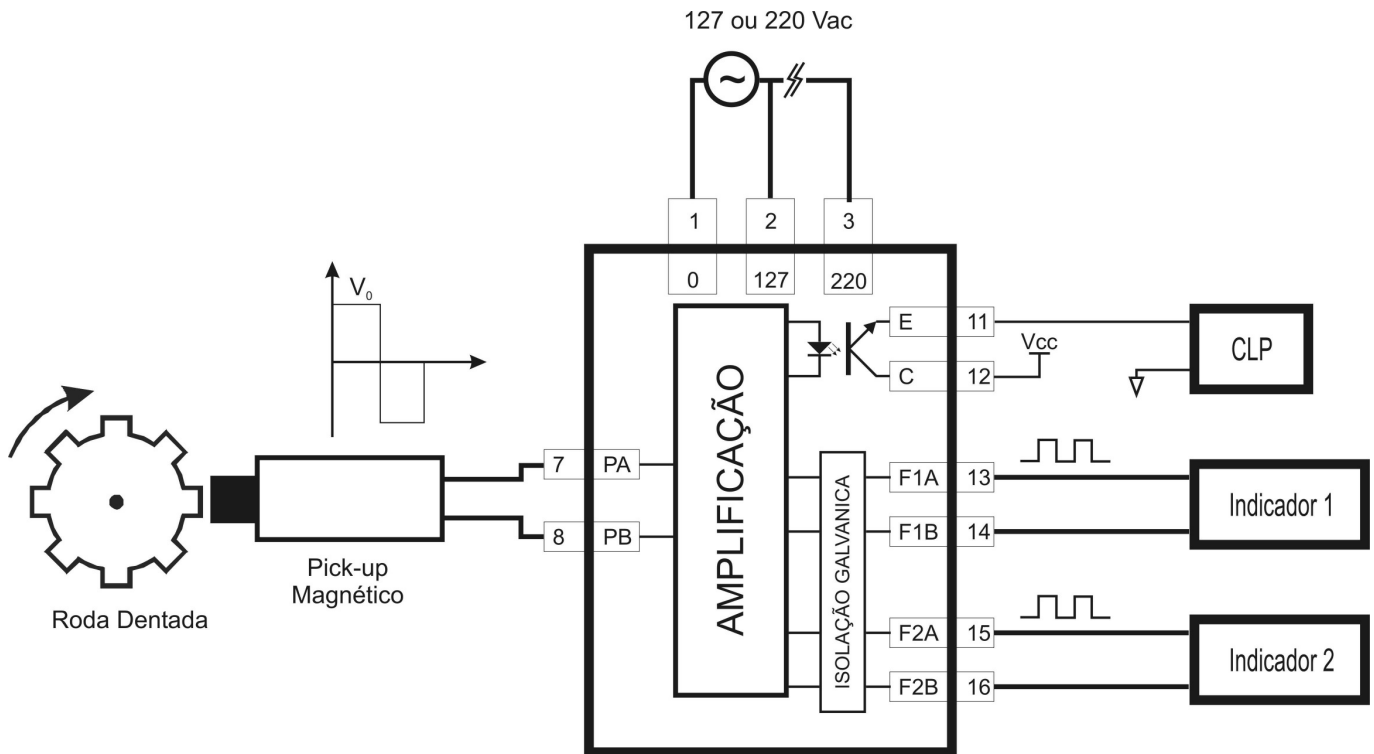


Figura 2 - Exemplo de Aplicação

## Determinação da Frequência

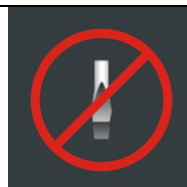
Em uma roda dentada com “*p*” número de dentes e a uma rotação “*n*” em RPM (rotações por minuto) a frequência “*f*” em Hz (hertz) ou CPS (ciclos por segundo) é dada pela expressão:

$$f = \frac{n \times p}{60}$$

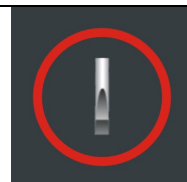
### Recomendações

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

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 do XF-100



**Figura 1**  
Chave não recomendada



**Figura 2**  
Chave recomendada

É recomendado a crimpagem de todos os fios que serão conectados ao **XF-100** com terminal tipo agulha pré-isolado ou terminal tipo Ilhós para cabos de 0,5 ~ 1,5mm<sup>2</sup>.

Terminal Agulha



Terminal Ilhós



## 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 fábrica em Sertãozinho, SP, Brasil. O endereço da DLG 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 DLG, defeitos causados por choques mecânicos, exposição a condições impróprias para o uso ou violações no produto.
- 6 - A DLG 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 DLG garante o pleno funcionamento dos equipamentos descritos neste manual bem como todas as operações existentes.



**DLG** Automação Industrial Ltda.  
Rua José Batista Soares, 53  
Distrito industrial – 14176-119  
Sertãozinho – São Paulo – Brasil  
Fone: +55-16-3513-7400  
[www.dlg.com.br](http://www.dlg.com.br)

Rev: 2.00-08

Autor: Alexandre Capucho

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