

## MANUAL DE INSTRUÇÕES V2 (03/2024) Inversor de Frequência para Motores MODELO IVI 100 1CV

# 1. ALERTAS DE SEGURANÇA

Os símbolos abaixo são usados no equipamento e ao longo deste manual para chamar a atenção do usuário para informações importantes relacionadas com segurança e o uso do equipamento.

CUIDADO:
Leia o manual
completamente antes de
instalar e operar o
equipamento.

CUIDADO OU PERIGO:
Risco de choque elétrico

Todas as recomendações de segurança que aparecem neste manual devem ser observadas para garantir a segurança pessoal e prevenir danos ao equipamento ou sistema. Se o equipamento for utilizado de uma maneira distinta à especificada neste manual, as proteções de segurança do equipamento podem não ser eficazes.

É importante que o usuário leia atentamente o manual antes de utilizar o equipamento.

Realizar furação extra ou não fixar a tampa no equipamento implicará em PERDA DE GARANTIA. O equipamento possui furação para fixação, instalação da tampa e passagem de fiação suficiente.

A instalação do equipamento deve ser feita por pessoal habilitado ou com experiência comprovada na área.

#### 2. GARANTIA

As condições de garantia encontram-se em nosso site <a href="https://www.integraltec.com.br">www.integraltec.com.br</a> e no final deste manual.

# 3. INSTALAÇÃO

O Inversor deve ser fixado/instalado conforme instrução abaixo:

- Utilizar SOMENTE os 4 furos, de fixação nos cantos externos do equipamento;
- Respeitar uma distância MÍNIMA de 10cm (centímetros) nas laterais do inversor principalmente da entrada do Ventilador e da saída do sistema de ventilação (Dissipador de Calor). Isto garante um fluxo de ar mínimo para refrigeração;
- NÃO instalar em caixas <u>HERMÉTICAS</u> pois o equipamento poderá sobreaquecer;
- Proteger da exposição ao tempo (chuva, fontes de água, excesso de calor, etc)
- Utilizar os locais específicos para passagem de fios/cabos (PASSA FIOS/CABOS) realizar um furo para cada borne, o suficiente para passagem de cada fio/cabo. Isto evita a entrada de insetos, sujeira e umidade no equipamento:



# MANUAL DE INSTRUÇÕES V2 (03/2024) Inversor de Frequência para Motores MODELO IVI 100 1CV

- Após a instalação/fixação, realize a configuração do equipamento, conforme o ITEM 5:
- Após configurar o equipamento, realize a ligação da fiação e certifique-se da polaridade e posição correta de toda a fiação conforme o ITEM 4;
- Após a instalação/fixação, conexão da fiação e configuração, fixar a tampa.
   Isto evita a entrada de insetos, sujeira e umidade no equipamento e mantém a garantia do equipamento;

# 4. CONEXÕES ELÉTRICAS



#### CUIDADO OU PERIGO:

Risco de choque elétrico Manuseie o equipamento sempre desligado das fontes de ENERGIA!

# <u>IVI 100</u>



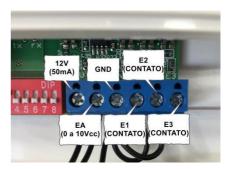
A disposição dos bornes para conexões elétricas, na parte de POTÊNCIA (Alimentação e saída para o Motor) é mostrada na figura abaixo.

Entrada a dois fios 220V



Saída trifásica 220V

A disposição dos bornes para conexões elétricas, na parte de COMANDO/CONTROLE é mostrada na figura abaixo.





## MANUAL DE INSTRUÇÕES V2 (03/2024) Inversor de Frequência para Motores MODELO IVI 100 1CV

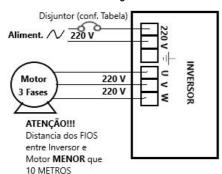


ATENÇÃO:
NÃO é permitido o uso
de disjuntores ou
qualquer outro tipo de
chave ENTRE o
inversor e o motor
(ligação trifásica)!



ATENÇÃO: Utilize SOMENTE multímetros TRUE RMS para realizar medições de Tensão e Corrente!

Segue abaixo o diagrama de ligação para o Inversor e o motor, para distância da fiação entre o Inversor e Motor MENOR que 10 metros. Um disjuntor pode ser instalado na ALIMENTAÇÃO do equipamento. A corrente do disjuntor pode ser vista na tabela a seguir.



Recomenda-se instalação de Protetor de Ruído Elétrico para melhorar a eficiência do sistema para distância maior que 10 metros.



Um disjuntor de 10A pode ser instalado na ALIMENTAÇÃO do equipamento.

# 5. CONFIGURAÇÃO

O Inversor é configurado nas chaves DIP localizadas ao lado dos bornes de comando. Na posição LIGADO (ON) a chave está para cima e DESLIGADO a chave está para baixo, conforme desenho a seguir.



DIP 1: Ajuste de corrente máxima:

<u>Desligada</u> = Desarme em 3A

Ligada = Desarme em 5A

DIPs 2 e 3: Ajuste rampa de aceleração / desaceleração:

<u>Dip2 e Dip3 Off</u> = 0,5s Aceler / Desacel <u>Dip2 On / Dip3 Off</u> = 1,5s Aceler / Desacel <u>Dip2 Off / Dip3 On</u> = 3s Aceler / Desacel <u>Dip2 On / Dip3 On</u> = 6s Aceler / Desacel

DIP 4: Desabilitada



## MANUAL DE INSTRUÇÕES V2 (03/2024) Inversor de Frequência para Motores MODELO IVI 100 1CV

DIP 5: Frequência máxima:

<u>Desligada</u> = 60Hz Ligada = 120Hz

DIP 6: Rearme automático:

<u>Desligada</u> = Caso entre em falha não rearma automático

<u>Ligada</u> = Caso entre em falha rearma automático após 1 minuto

**DIP 7:** Curva de torque:

<u>Desligada</u> = Torque constante para qualquer rotação

<u>Ligada</u> = Torque progressivo para uso em ventiladores (utilizado para reduzir o aquecimento do motor em baixas rotações)

**DIP 8:** Desabilitada

### 6. BORNES DE CONTROLE

E1 = Habilitado se fechado e Rearma (limpa erro) se aberto.

E2 = Liga sentido Horário

E3 = Liga sentido Anti-Horário

### 7. CODIGOS DE ERRO:

LED piscando 1x:

Sub tensão, tensão menor que 180V

LED piscando 2x:

Sobreaquecimento, maior que 85 graus

LED piscando 3x:

Sobretensão, maior que 400Vcc

LED piscando 4x:

Curto-circuito no motor (proteção de hardware)

LED piscando 5x:

Sobrecarga, corrente maior que a escolhida na DIP1.

# 8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Classificação:

IP30

Tensão de entrada: 180~240 Vac

(monofásico) ou 280Vcc

Tensão de saída: 0 a 220Vac (trifásico)

Corrente de saída máxima: 4A Corrente máxima na entrada: 5A. Frequência de Chaveamento: 12,5 KHz Tipo de Controle: Escalar V/F, PWM

Senoidal (com Injeção de 3ª Harmônica) **Proteções**: Sobrecarga, Sobretensão,
Sub tensão, Super aquecimento, Curto

circuito com erros indicados via LED. **Temperatura de Operação:** 0 a + 50°C **Umidade Relativa:** 5 a 90% (Sem

Condensação);

**Entrada Analógica:** 1 Entrada 0 a 10Vcc (com potenciômetro para regular a velocidade).

**Entrada Digital:** 3 Entradas Digitais Opto isoladas (reset, habilita, sentido de rotação, Etc ...)

Saída 12V: 50mA para alimentação de

sensores externos Peso: 1,3Kg

Dimensões: 16 x16 x 9,5cm

**Micro Ventilador**: Ao energizar o aparelho, o ventilador é acionado por alguns segundos e após só ligará ao atingir 65°C no dissipador.