

Produto: CHA-03 - Quadro para automação e proteção de motores e bombas submersas.

1.822.850000.10.040100.0000 | A4 | Rev.00

Este manual contém informações para instalação e operação do produto. Leia-o cuidadosamente antes de iniciar a sua utilização.

Aplicação

A linha CHA-03 é uma chave de partida direta que foi projetada para aplicações em bombas submersas, onde o quadro possui indicadores de Corrente e Tensão e possui também em sua estrutura Relé de Nível (modelos monofásico e bifásico), Relé de Nível e falta de fase (modelo trifásico) e indicação de funcionamento no frontal do painel.

Modo de Funcionamento

Os quadros para automação e proteção de motores e bombas possuem no seu sistema de funcionamento dois conceitos operacionais: Conceito manual e automático.

- **Conceito Manual:** Ao posicionar a chave seletora, que fica no frontal do produto, a opção Manual, será habilitado o funcionamento da bomba onde para desligar basta posicionar a mesma chave na opção Desligado.
- **Conceito Automático:** Ao posicionar a chave seletora, que fica no frontal do produto, a opção automático, o painel será acionado através de um comando externo (boia, pressostato, chave de fluxo e etc) que terão de ser interligados nos bornes deixados no painel para esta função.

Obs: Para os modelos trifásicos, os quais possuem o relé de nível e falta de fase, todo o comando estará dependendo da verificação da assimetria modular das tensões de entrada e do ajuste do grau de sensibilidade no frontal do relé.

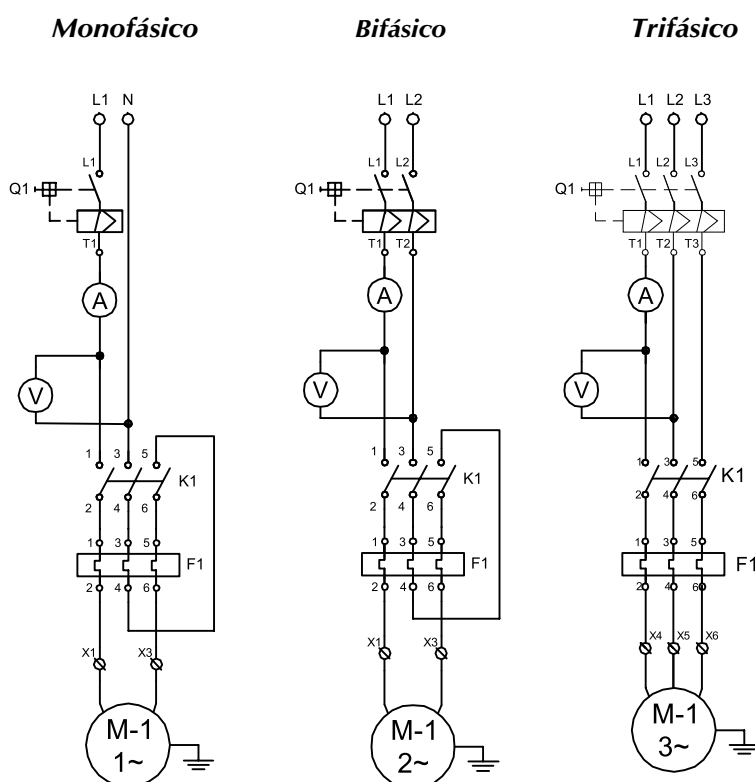
Obs: Em toda a linha, os relés de nível estão ajustados para monitoramento do nível inferior, onde independente do Modo de funcionamento, Automático ou Manual, a atuação do painel dependerá da atuação deste relé (RN-01 para os modelos monofásico e bifásico) e RNF (relé de nível e falta de fase) para os modelos trifásicos).

Obs: Para ligação em 220Vca - Sem Resistor / Em 380Vca - 82k Ω .

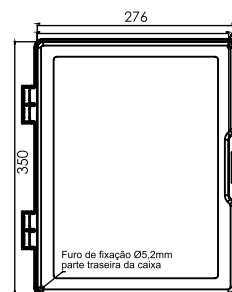
Componentes

- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO
- CONTATOR
- RELÉ DE SOBRECARGA
- SINALIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO
- VOLTÍMETRO
- RELÉ DE NÍVEL (MODELOS MONOFÁSICO E BIFÁSICO)
- RELÉ DE NÍVEL E FALTA DE FASE (MODELOS TRIFÁSICOS)
- BARRA DE TERMINAIS
- CHAVE DE 3 POSIÇÕES
- AMPERÍMETRO

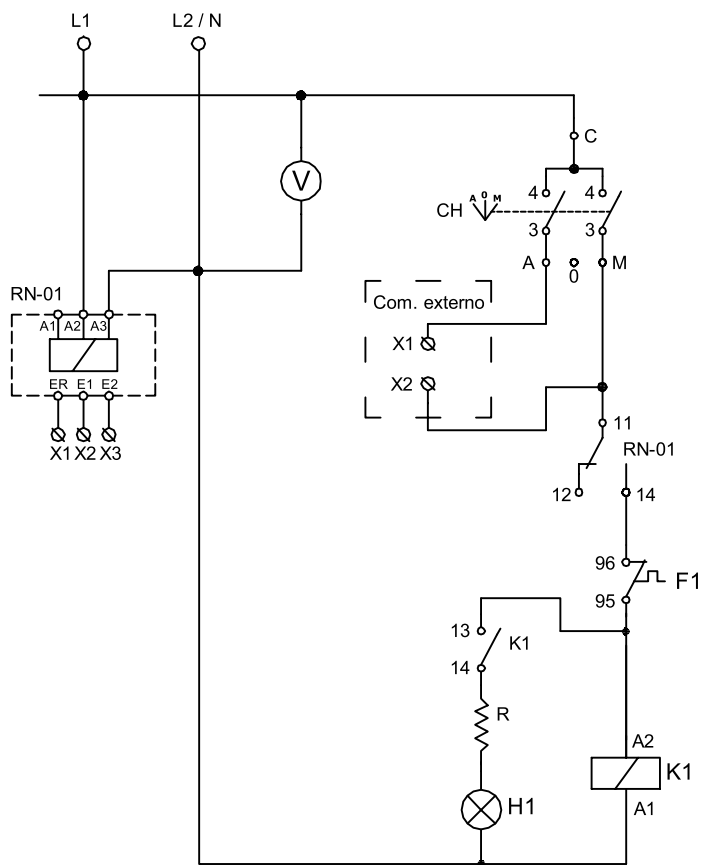
Esquemas de Ligação - Força



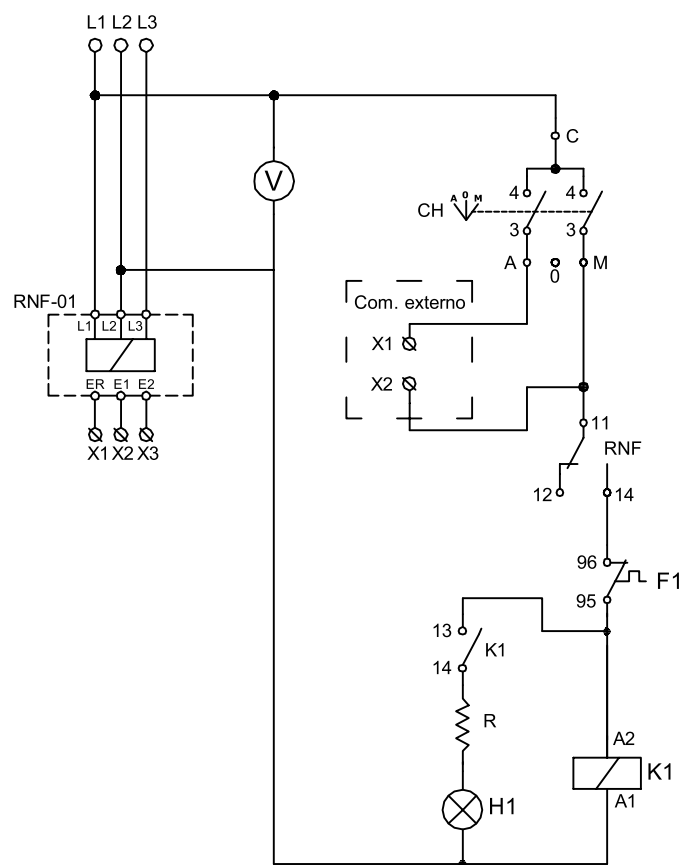
Medidas da caixa CPS 03

Furo $\varnothing 4$ mmDesenho
Mecânico
em mm.

Monofásico / Bifásico



Trifásico



Legenda

Q1 - Disjuntor termomagnético
K1 - Contator do motor 1
F1 - Relé de Sobrecarga do motor 1
CH - Chave seletora 3 posições
A - Amperímetro
V - Voltímetro

Cont.
Legenda

RN-01 - Relé de Nível inferior
RNF-01 - Relé de Nível e falta de fase
R - Resistor
H1 - Sinalizador Verde
A - Automático
M - Manual

Cont.
Legenda

M1~,M2~,M3~ - Motor Mono, Bi ou Trifásico
M1 - Motor 1

Exemplo do Código de Especificação do Produto

Modelo **CHA - 03**

Tensão de Operação **380Vca Trifásico**

Corrente Nominal **16A**