RELÉ DE CONTROLE DE SOBRETENSÃO E SUBTENSÃO

DKV-15 e DKV-15F

Geral:

Os relés de controle de tensão são projetados para proteger dispositivos com operação sensível a variações de tensão que podem causar sua parada ou danos.

Princípio de Funcionamento e Uso:

Faça as conexões de acordo com o diagrama de conexões. Ajuste as configurações necessárias do dispositivo de acordo com os valores de operação e o nível de carga. Quando o dispositivo é energizado, se a tensão estiver dentro dos valores ajustados do relé (LED **verde** aceso), os contatos de saída permanecerão na posição normal. Se a tensão ultrapassar ou cair abaixo dos valores ajustados no relé (LED vermelho aceso), a chave interna abrirá os contatos de saída (S1), fazendo com que a carga desligue e o LED vermelho acenda. Se a tensão retornar aos valores normais, o dispositivo aguardará o tempo de retardo definido e o LED verde acenderá, e o relé fechará os contatos de saída S1.

Proteção contra Alta Tensão: Quando a tensão de controle ultrapassar o valor ajustado, o relé S1 desliga.

Proteção contra Baixa Tensão: Quando a tensão de controle cair abaixo do valor ajustado, o relé S1 desliga.

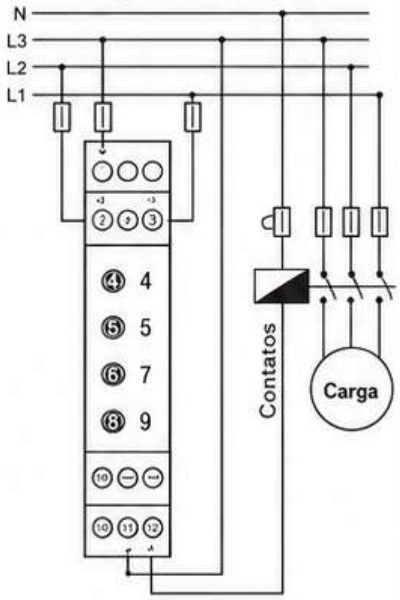
Retardo de Ativação: 2 (DOIS) a 3 (TRÊS) segundos. 1 (UM) e 2 (DOIS) circuito fechado.

Retardo de Desativação: 1 (UM) e 2 (DOIS) circuito fechado. 3 (TRÊS) e 2 (DOIS) circuito aberto.

Configurações Necessárias e Notificações de Erro:

HV: Em caso de valor de tensão alto, quando a tensão estiver acima deste valor, o LED HV acende.
LV: Em caso de valor de tensão baixo, quando a tensão estiver abaixo deste valor, o LED LV acende.
DT: Retardo de Tempo para aguardar antes da ativação do relé.
RT: Reset de tempo para que o relé retorne ao estado normal.

Diagrama de Conexões

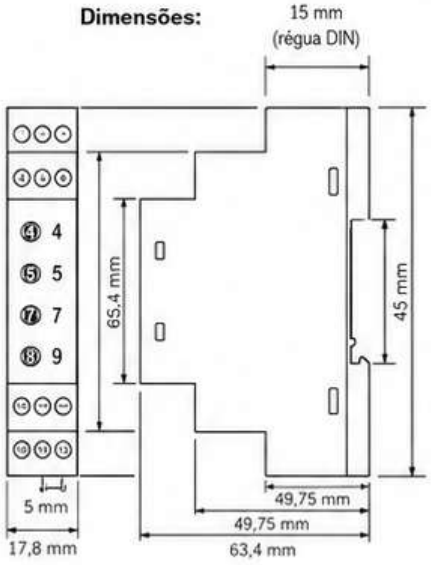


Notificações de Erros:

Erro	LV LED	HV LED	(LED verde)	(LED vermelho)
Nenhum – Fase ausente ou sequência de fases incorreta ou conexão incorreta	☐	☐	☐	■
Sobretensão	■	☐	☐	■
Subtensão	■	☐	☐	☐
Falta de fase, reversão de fase ou sequência incorreta	☐	■	☐	■
Comutação (comutaçoo) – Erro	☐	■	☐	☐
Alta tensão e comutação	■	■	☐	■
Subtensão e comutação	■	■	☐	☐
Alta e baixa tensão	☐	◧	☐	☐
Alimentação baixa	◧	☐	☐	☐
Alta tensão e fase ausente ou sequência incorreta	☐	☐	■	☐
Falta de fase/operação em inversa	◧	◧	☐	☐

LED apagado: ☐ LED aceso: ■ LED piscando: ◧

Dimensões:



Especificações Técnicas:

Tensão de Operação	: **220/230V AC 50/60Hz**
Alta Tensão	: 230V~330V
Baixa Tensão	: 140V~210V
Retardo (DT)	: 0,1 seg. – 30 seg.
Reset (RT)	: 0,1 seg. – 30 seg.
Consumo Operacional	: <6VA
Temperatura Operacional	: -20°C a....+60°C
Painel/Display	: LEDs
Montagem	: Trilho DIN de 35 mm
Peso	: 0,273 kg
Contato	:1x SPDT/NC Contato de Carga 230V AC
Capacidade de Comutação	: <6.000 W
Diâmetro do Cabo	: 1,5 mm²

Funções de Proteção

Proteção contra Alta Tensão – Para inserir o código de erro: Se uma ou mais das fases excederem o valor de alta tensão, o LED HV acende, o dispositivo abre o relé (S1) e desliga a carga, após o tempo de retardo. Se o relé estiver desativado e o relé LED estiver desligado.

Proteção contra Baixa Tensão – Para inserir o código de erro: Se uma ou mais das fases estiverem abaixo do valor de baixa tensão, o dispositivo aguarda o tempo de reset (RT). Após o tempo passado, o LED LV acende, o relé abre o relé (S1) e desliga a carga.

Proteção de Alta Tensão – Para inserir o código de erro: Se uma ou mais das fases excederem 1,5 vezes a tensão de operação nominal, o LED HV pisca, após 100 milissegundos, o dispositivo desativa o relé, e o relé LED está desligado.

Proteção contra Baixa Tensão – Entrada do erro:Quando uma ou mais das fases estiverem abaixo de 2% da alta tensão ajustada, o dispositivo aguarda o tempo de reset (RT). Após o tempo passado, o LED LV acende, o relé abre o relé (S1) e desliga a carga.

Proteção contra Alta e Baixa Tensão–Entrada do erro:Quando uma ou mais das fases estiverem abaixo de 2% da baixa tensão ajustada ou acima de 10% da alta tensão ajustada, o LED HV e LV acenderão, o relé abrirá o relé (S1) e a carga será desativada.

Proteção de Falta de Fase–Entrada do erro: Se mais de uma fase estiver ausente, o LED HV e LV acenderão, após 100 milissegundos o dispositivo desativará o relé e o relé LED apagará, o relé abrirá (S1) e o desliga a carga.

Proteção de Sequência de Fase–Para inserir o código de erro: Se a sequência de fase estiver incorreta, o LED HV e LV acenderão, após 100 milissegundos o dispositivo desativará o relé e o relé LED apagará (Somente aplicável a DKV-15F).

Proteção de Falta de Fase–Após 5 segundos de atraso de inicialização, o LED HV e LV piscarão, o relé abrirá o relé (S1) e o desligará após 0,4 segundos, após o tempo de reinicialização (RT).

Proteção de Falta de Fase–Após a detecção de falta de fase, o relé abrirá (S1) e a carga será desativada após o tempo de reinicialização (RT).

Proteção de Sequência de Fase–No caso de alterar a ordem das fases, o LED HV e LV acenderão, o relé abrirá o relé (S1) e o desliga após 0,6 segundos (apenas DKV-15F).

Proteção de Ausência de Fase–Após os 5 segundos de atraso de inicialização, o relé desliga o relé (S1) e desliga o relé após 100 millissegundos (somente DKV-15F).

Proteção de Ausência de Fase–Se nenhuma fase estiver conectada ao dispositivo, a fase ausência de LED (L3) piscará lentamente (somente para DKV-15).
E também uma sequência de erro de fase para o módulo de sequência de fase.

Manutenção

Desligue o dispositivo e rele a liberação dos conectores. Limpe o exterior do dispositivo com um pano seco. Não utilize solventes ou produtos químicos que possam danificar o dispositivo. Dados do dispositivo para uso após a limpeza.

Avisos

- Utilize o dispositivo de acordo com o manual.
- Não utilize o dispositivo com a tampa aberta.
- Verifique o painel e o circuito regularmente.
- Coloque a chave em uma posição de desligado perto do dispositivo, o operador pode facilmente.