



**COMANDOS
ELÉTRICOS**
DO-ZERO

6

ESSE DISJUNTOR É 2 EM 1,
FUNCIONA COMO DISJUNTOR E
RELÉ: *DISJUNTOR MOTOR*



Especialista: Elifábio

Bem-vindos à aula!

Fala, meu amigo Eletricista! Preparados para aprender **Comandos Elétricos**?

A partir de agora, vamos entender como funciona o disjuntor 2 em 1 e veremos se ele pode ser usado como disjuntor e relé.

Vamos lá?



Disjuntor-motor

Você já sabe como funcionam o disjuntor termomagnético e o relé térmico?

- Os disjuntores-motores são dispositivos que, além de proteger as instalações elétricas contra curtos-circuitos, protegem o motor contra sobrecargas.
- Os disjuntores-motores são a solução compacta para partida e proteção de motores elétricos até 100A). Possuem alta capacidade de interrupção, permitindo sua utilização mesmo em instalações com elevado nível de corrente de curto-circuito.

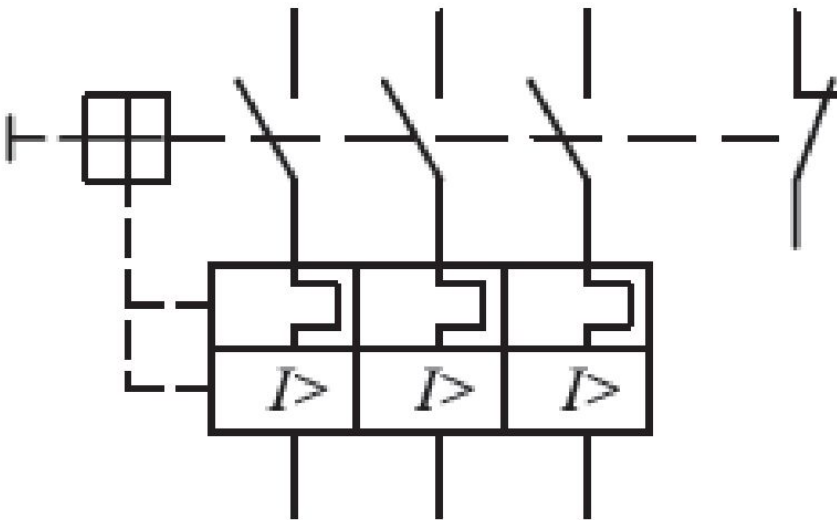


Disjuntor-motor

- Asseguram total proteção ao circuito elétrico e ao motor através de seus disparadores térmico (ajustável para proteção contra sobrecargas e dotado de mecanismo diferencial com sensibilidade a falta de fase) e magnético (calibrado para proteção contra curtos-circuitos).
- Possuem versões com acionamento através de botões ou por acionamento rotativo e indicação de disparo (Trip), permitindo ao operador a visualização do estado do disjuntor. Os disjuntores podem ser bloqueados com cadeado na posição "desligado", garantindo assim a segurança em manutenções.



Eles oferecem uma proteção eficiente, porque incorporam as funções de disjuntor e relé térmico em um mesmo dispositivo. O símbolo do disjuntor-motor é mostrado na figura abaixo:

Simbologia	Norma
	IEC 60617-7



DISJUNTOR-MOTOR

**Proteção do circuito
elétrico**



**Proteção do circuito
elétrico**

- Partida direta de motores trifásicos
- Proteção de curto-circuito incorporada no conjunto de partida
- Partida compacta com 1 componente
- Operação local/manual
- Motores de 0,12 a 15cv, 380/440V

Componente: Disjuntor-motor termomagnético



Características:

- Proteção contra curto-circuito e seccionamento com possibilidade de bloqueio mecânico por circuito individual de motores;
- Partida e proteção de motores;
- Disparador térmico ajustável para proteção contra sobrecargas e dotado de mecanismo diferencial com sensibilidade a faltas de fase, incorporado no disjuntor-motor;
- Operação local/manual através de manopla rotativa.

- Partida direta de motores trifásicos
- Proteção de curto-circuito incorporada no conjunto de partida
- Partida compacta com 2 componentes
- Operação automática/remota
- Motores de 0,12 a 15cv, 380/440V

Componente: Disjuntor-motor termomagnético. Contatores.



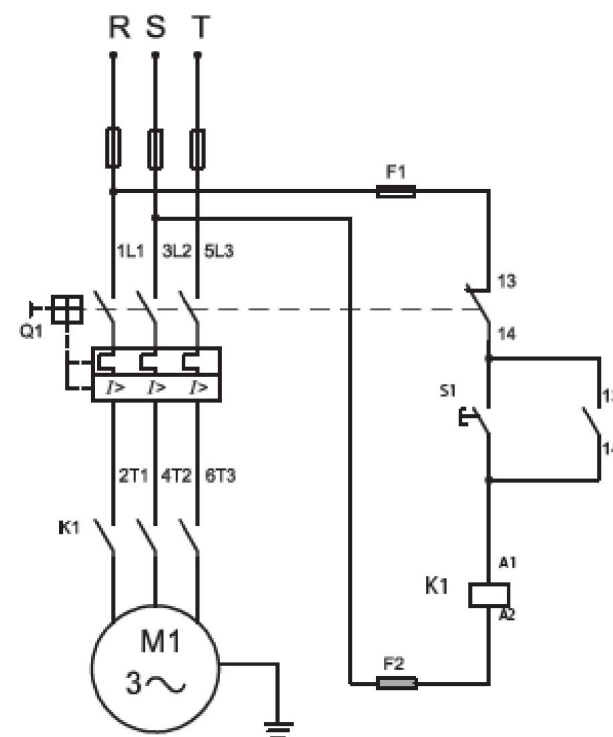
Características:

- Proteção contra curto-circuito e seccionamento com possibilidade de bloqueio mecânico por circuito individual de motores;
- Partida e proteção de motores;
- Disparador térmico ajustável para proteção contra sobrecargas e dotado de mecanismo diferencial com sensibilidade a faltas de fase, incorporado no disjuntor-motor;
- Operação automática/remota através do contator

Como o disjuntor-motor exerce a função de relé térmico, possui dispositivo para regulação de corrente. **Você deve verificar a corrente nominal indicada na placa de identificação do motor e regular o mesmo valor de corrente no disjuntor motor.**

Apesar de o disjuntor-motor ser tripolar, você também poderá instalá-lo em motores monofásicos, interligando dois pólos do disjuntor-motor em série com um terminal do motor, conectando o último pólo diretamente ao outro terminal do motor.

Veja, na figura, o diagrama de instalação do disjuntor-motor em motores instalados em redes monofásicas e bifásicas.





Nesta aula vimos...

- Como funciona o disjuntor 2 em 1.

Na próxima aula

Vamos entender melhor sobre o funcionamento e aplicação dos motores elétricos.