



Acoplamento resistivo

Descrição

O acoplamento resistivo de 1 kΩ/10 kΩ serve para a monitoração de ruptura/de curto de condutor em amplificadores seccionadores, que são acionados por contatos mecânicos.

O acoplamento resistivo é instalado no local diretamente sobre o contato a ser monitorado ou em sua área de conexão.

É possível detectar 4 estados diferentes:

- ruptura do condutor
- contato aberto
- contato fechado
- curto-circuito no condutor

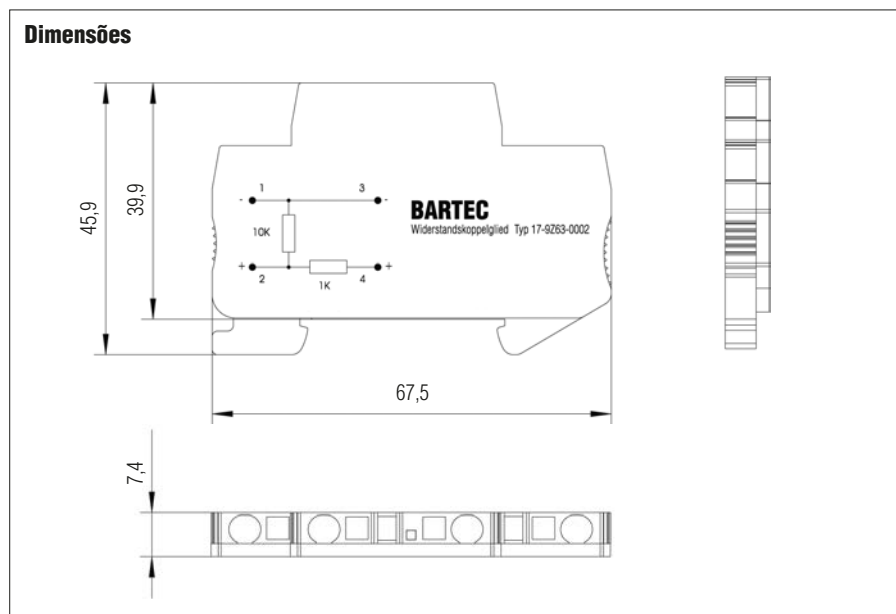
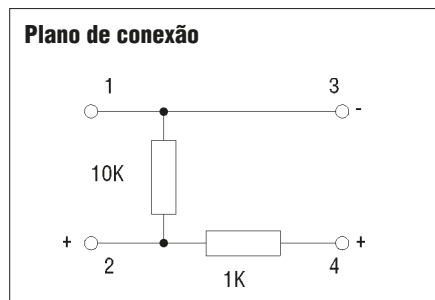
Modo de funcionamento

Diversos amplificadores seccionadores são capazes de monitorar o cabo do sensor conectado quanto a ruptura e/ou curto-circuito. Isto é possível, pois sensores de aproximação eletrônicos em estado atenuado e não atenuado captam uma corrente conforme especificado em DIN EN 60947-5-6. Assim, uma passagem aquém ou além deste valor pode ser associado claramente a uma ruptura ou curto-circuito no condutor.

Contudo, se forem utilizados simples contatos mecânicos ao invés de sensores de aproximação eletrônicos, então não se consegue diferenciar se há um curto-circuito no condutor.

Um comportamento similar ocorre em uma ruptura do condutor e um contato aberto. Uma solução oferece uma combinação de resistores no final do cabo do sensor, imediatamente antes do contato.

Esta providencia uma corrente de repouso no condutor, mesmo estando o contato aberto, ou resp., com o contato fechado, limita a corrente em um valor bem abaixo do limiar de ativação de um curto-circuito no condutor.



Dados técnicos

Valores de resistência

- 1 kΩ/0,6 W
- 10 kΩ/0,6 W

Bornes de conexão

2,5 mm²

Fixação em trilhos de suporte

TH 35

Tensão de alimentação

máx. 20 V CC

Temperatura ambiente

-40 °C a +60 °C

Temperatura de armazenamento

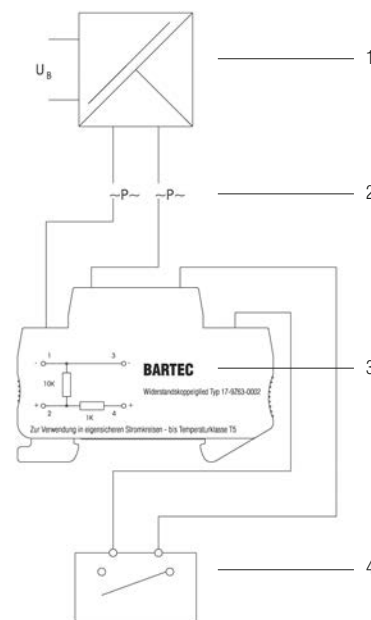
-40 °C a +60 °C

Para a utilização em circuitos de corrente intrinsecamente seguros até a classe de temperatura T5.

O acoplamento resistivo pode ser empregado em todos os amplificadores seccionadores com monitoração de ruptura e curto-circuito de condutor.

Aplicação

Monitoração de ruptura/de curto-circuito em amplificadores seccionadores com acionamento de contato



- 1 Amplificador seccionador
- 2 Condutor com subdistribuidores
- 3 Acoplamento resistivo montado no sensor
- 4 Sensor com contato para monitoramento

Referência 17-9263-0002

Outras variantes mediante pedido. Nos reservamos os direitos de realizar modificações técnicas.