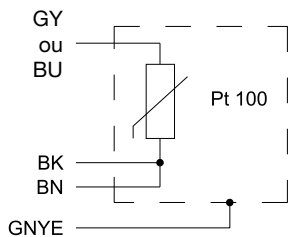




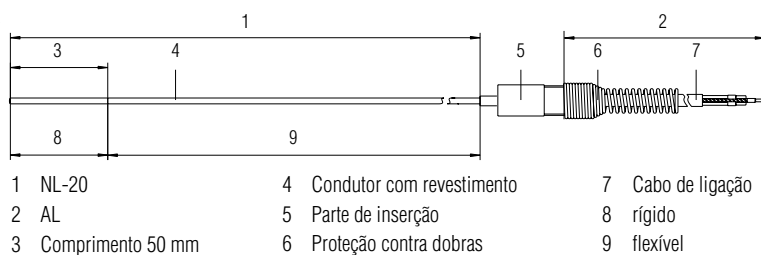
Pt100 Ex termômetro de resistência

Vantagens

- Tempo de resposta muito rápido
- Dimensões pequenas, forma construtiva compacta
- Grande intervalo de temperatura
- Cabo de ligação flexível

Diagrama de conexões de 3 fios

Estrutura



Descrição

Este termômetro de resistência com revestimento Pt100 foi concebido especialmente para uso em área com risco de explosão. Ele é um modelo com identificação Ex m. Assim se pode dispensar circuitos intrinsecamente seguros. Através da parte flexível do termômetro de resistência, ele é excelente para campos de aplicação que exigem uma alta flexibilidade e intercambiabilidade (por ex., indústria química e centrais geradoras).

Estrutura

O termômetro de resistência é confeccionado de um condutor com revestimento e 3 mm de espessura com diversos comprimentos. Este condutor com revestimento é cheio com óxido de magnésio. A parte flexível do termômetro de resistência começa após 50 mm. Através de uma parte de introdução, a junção torna-se um cabo de ligação flexível.

Função

Metais aumentam a resistência elétrica com o aumento da temperatura. O elemento de platina utilizado no termômetro de resistência possui a 0 °C uma resistência de 100 Ohm. Esta característica é utilizada nestes termômetros de resistência para obter uma imagem da temperatura. A alteração da resistência do Pt100 é realizada num valor de temperatura em um dispositivo de controle e visualizada.

Proteção contra explosão

Identificação

- ⊕ II 2G Ex mb II T6
- ⊕ II 2D Ex mbD 21 T80 °C

Certificados de teste

PTB 03 ATEX 2152 X

Dados técnicos

Transdutor de medição

em circuito de 3 fios

Intervalo de medição

-50 °C a +600 °C ou
-200 °C até +600 °C
Classe de tolerância B (EN 60751)

Amplitude da temperatura ambiente

-20 °C a +60 °C ou
-50 °C a +70 °C

Dimensões

Diâmetro do tubo do sensor 3 mm
Comprimento do sensor 280 ou 980 mm
Comprimento ativo do sensor 50 mm
Parte flexível 230 ou 930 mm
Raio de curvatura mín. 20 mm

Material de revestimento

Aço inoxidável 1.4541

Cabo de ligação

Cabo de tubo de borracha ou de silicone 4 x 0,75 mm²

Tipo de proteção

IP 65/EN 60529

Dados elétricos

Tensão nominal

máx. 60 V CA/CC

Circuito de sinalização

máx. 6 V CA/CC
máx. 10 mA CA/CC
máx. 60 mW CA/CC

Tabela de seleção

Intervalo de medição	Intervalo de temperatura ambiente	Comprimento nominal, NL	Cabo de ligação AL comprimento	Cabo de ligação Modelo	Referência
-50 °C a +600 °C	-20 °C a +60 °C	300 mm	2 m	Borracha	27-7125-13330220
-50 °C a +600 °C	-20 °C a +60 °C	300 mm	5 m	Borracha	27-7125-13330520
-200 °C a +600 °C	-20 °C a +60 °C	300 mm	2 m	Borracha	27-7128-13330220
-50 °C a +600 °C	-50 °C a +70 °C	300 mm	2 m	Silicone	27-7125-13330250
-50 °C a +600 °C	-50 °C a +70 °C	300 mm	5 m	Silicone	27-7125-13330550
-200 °C a +600 °C	-50 °C a +70 °C	300 mm	2 m	Silicone	27-7128-13330250
-200 °C a +600 °C	-50 °C a +70 °C	1000 mm	2 m	Silicone	27-7128-13130250