

COMO REDUZIR A TEMPERATURA EM TRANSMISSORES DE PRESSÃO UTILIZANDO LINHAS DE IMPULSO

O uso de linhas de impulso permite que se tenha o resfriamento do processo antes que ele entre em contato com o transmissor de pressão. Elas também podem permitir que o usuário tenha o transmissor localizado mais convenientemente para manutenção.

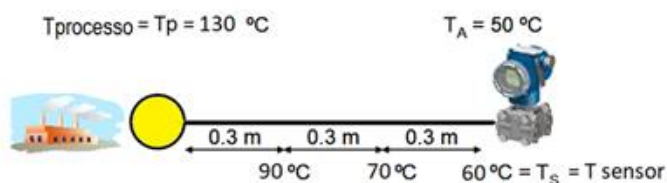
Podemos adotar a seguinte regra para cálculo do comprimento da linha de impulso e redução da temperatura no sensor de pressão (que tem a máxima temperatura permitida em 100°C):

- Linhas de impulso podem ser utilizadas para facilitar a medição dentro dos limites operacionais.
- A cada 30 cm de linha de impulso, a diferença de temperatura é reduzida para metade.

Veja o exemplo da figura a seguir.

Mas atenção em relação ao comprimento das linhas de impulso, pois se forem muito longas outros problemas poderão aparecer:

- Amortecimento do sinal de pressão
- Bloqueio do sinal de pressão
- Vazamento nos acoplamentos



130-50 = 80 → Linha de Impulso reduz a : $130-80/2 = 90 \text{ } ^\circ\text{C}$
90-50 = 40 → Linha de Impulso reduz a : $90-40/2 = 70 \text{ } ^\circ\text{C}$
70-50 = 20 → Linha de Impulso reduz a : $70-20/2 = 60 \text{ } ^\circ\text{C}$