

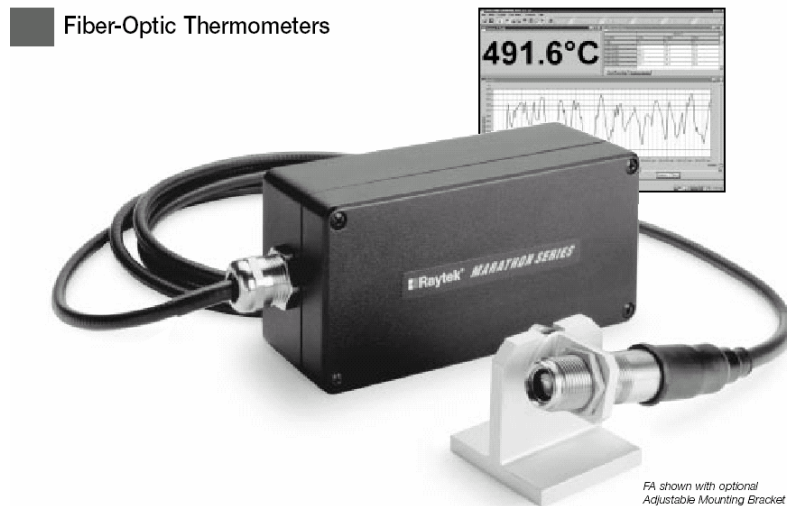
Aplicação

Medição de temperatura em fornos rotativos, em zonas de calcinação ou sinterização, mesmo com a presença de poeira (ex.: pozolana) e zonas de correntes para fornos rotativos de cal.

Produto

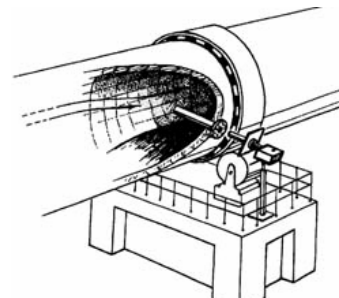
RAYFA2BSF3: sensor da família Marathon de alta performance, com fibra ótica de 3 metros de comprimento entre a eletrônica e a cabeça ótica.

Faixa de temperatura de 400 a 1700°C, saída analógica de 4 a 20mA, resolução ótica 40:1, comunicação digital RS485



Solução Raytek

Utilizar um sensor da família Marathon com fibra ótica de forma a se medir a temperatura dentro de um poço termométrico fechado.



Este poço estando em contato com o material processado, entrará em equilíbrio térmico, conseqüentemente apresentará a mesma temperatura do material. Este equilíbrio permitirá que a temperatura do material seja medida.



Como a carcaça do forno está a uma temperatura inferior e o fundo do poço a mesma do material, a temperatura máxima indicada durante a volta completa do forno, será a temperatura do material.

Condição fundamental: estar com o pirômetro alinhado com o fundo do poço.

Características do poço: aço inox 446, comprimento estimado (dependendo da espessura do refratário e da chapa do forno) de 300mm e diâmetro interno de 75mm.

É de extrema importância, alinhar o sensor ao centro do poço, pois com o deslocamento horizontal do forno a indicação da temperatura pode ser comprometida.

Benefícios

Monitorar a temperatura na zona de queima (zona de correntes para fornos de cal), mesmo com presença extrema de poeira, provocada pelo movimento do próprio material dentro do forno.

Substituir sistemas de custo elevado de transferência da temperatura interna, através de sinais elétricos ou magnéticos, utilizando artificios mecânicos que estão mais suscetíveis a problemas e desgaste.
