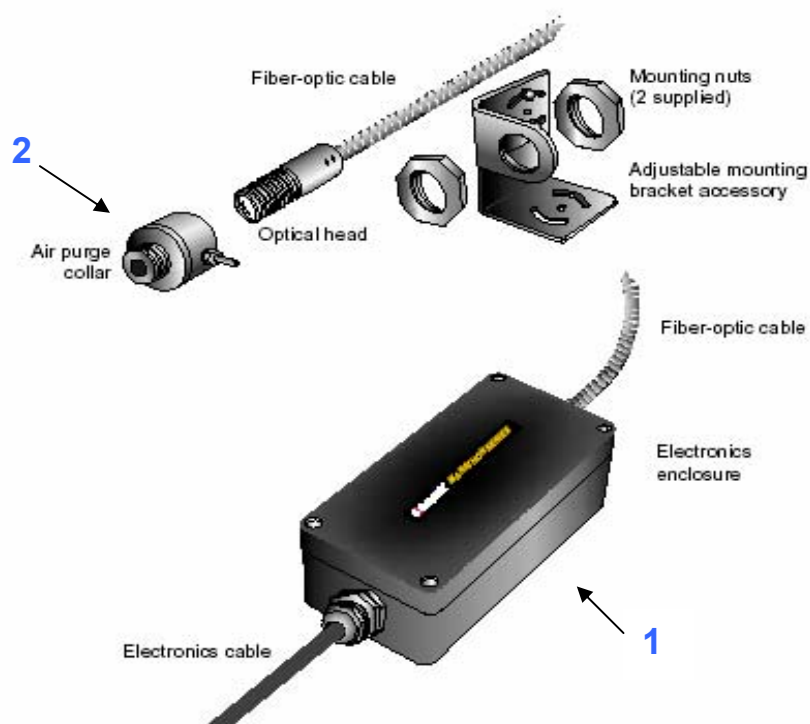


**Aplicação: Hot Pinning**

Medição de temperatura de pino metálico, através de uma tela de vidro, no momento em que o pino esta sendo cravado na tela. O produto final são telas de cinescópio, e o pino é cravado da parte interna da tela para fora, sendo que o sensor tem que fazer a medição através da parede da tela de vidro.

**Produto**

1. RAYFA1GSF, sensor série Marathon, faixa de temperatura de 750 a 1675°C, saídas de 4 a 20mA e RS485, alimentação de 12 a 24Vcc;
2. purga de ar XXXFOHAPA

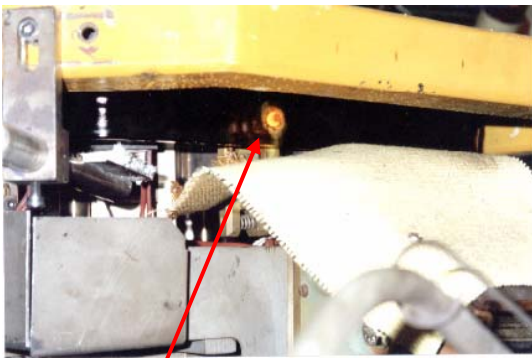


### Solução Raytek

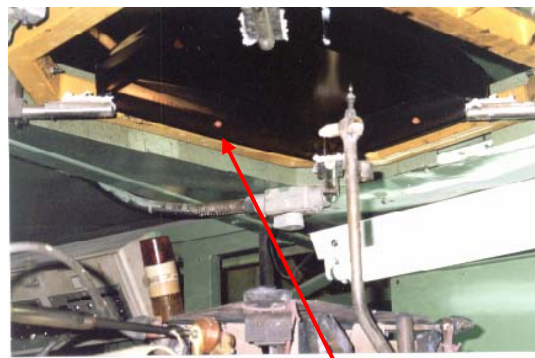
Pirômetro série Marathon FA1G, que foi desenvolvido especialmente para a indústria vidreira, possui resolução em décimo de grau e reposta espectral de 0,7 a 1,2  $\mu\text{m}$ , que permite com que seja feita a medição do metal através da tela de vidro.

A instalação deve ser feita a uma distância correspondente a área desejável para medição, que pode variar de acordo com as dimensões do pino. A resolução óptica do sensor modelo FA1G é de 100:1, sendo que a 500mm de distância ele medirá uma área circular de 8mm de diâmetro. Além das dimensões do pino, devemos analisar os possíveis locais de instalação do sensor em vigas ou estruturas fixas, sem a presença de vibrações ou interferências em seu campo de visão.

A purga de ar visa proteger a lente do sensor de materiais particulados em suspensão mantendo-a sempre limpa. Neste caso, a vazão de ar tem o compromisso apenas com a limpeza da lente, deve-se tomar o cuidado para o ar empregado na purga não afetar a temperatura da massa de vidro, vindo a resfriar a região.



**Pino sendo cravado  
Visão partir do próprio  
sensor**



**Pino cravado**

---

**Benefícios**

A medição de temperatura do pino, possibilita o conhecimento da curva de aquecimento do mesmo, facilita o ajuste do processo tornando-o mais estável, melhora o processo de inserção (capabilidade), e auxilia o desenvolvimento de novos processos.

Quando essa temperatura é comparada com a temperatura de entrada da tela no *hot pinning*, é possível acompanhar as diferentes dilatações e contrações do pino (metal) e da tela (vidro), garantindo maior estabilidade do processo.

**Rodnei Miotto**  
***RoMiotto Representações***  
[www.pirometro.com.br](http://www.pirometro.com.br)

---