

# CellaTemp® PA83

## Pirômetro para jatos de metal líquido



Para a medição de temperatura sem contacto do fluxo de vazamento de metal líquido nas linhas de lingotamento contínuo.

- Temperatura: 650 - 1700 °C
- Desenho óptico com alvo retangular que assegura leituras confiáveis, mesmo com a variação da posição do fluxo
- Lente objetiva com marcador de alvo
- Câmera de vídeo integrada com indicação de temperatura
- Técnica de duplo comprimento de onda que produz leituras precisas, mesmo em ambiente com fumaça ou poeira
- Função DTA automaticamente registra uma temperatura para cada molde
- Display de LED
- Interfaces BUS e USB



## CellaTemp® PA 83

**CellaTemp PA83** foi desenvolvido especialmente para medir a temperatura do fluxo de metal líquido vazado nas linhas de lingotamento contínuo jatos de metal (metal em movimento).

A técnica de duplo comprimento de onda fornece dados de temperatura confiáveis apesar de fatores potenciais de interferência, como poeira ambiente e fumaça ou lentes sujas. Uma característica especial do CellaTemp PA 83 é o formato retangular do alvo. Mesmo quando a posição do fluxo de vazamento varia, dentro do campo de visão do pirômetro, o instrumento irá detectar o fluxo de metal líquido e produzir leituras precisas.

A focagem é infinitamente ajustável. As lentes de precisão, livres de erro de paralaxe, permitem alinhamento exato ao alvo.

Outra característica importante é a função integrada que detecta automaticamente o início do processo de preenchimento do molde. Fatores como chamas ou gotejamento de fundido não impedirão o sinal ou prejudicarão a medição.

Após o final de cada preenchimento, uma leitura de temperatura é produzida para cada molde. Os dados de temperatura são transmitidos através da saída analógica e interface serial. Se necessário, os valores podem também ser vistos em um display de campo maior. Como uma opção, uma sirene de alarme pode ser usada para fornecer um sinal sonoro quando os limites de temperatura preestabelecidos forem violados.

Os dados podem ser gravados no próprio sistema de registro de dados do cliente ou documentados e arquivados usando o software CellaMevis PC.

**CellaTemp PA** possui duas saídas analógicas. O usuário pode definir como ele gostaria de configurá-los. Também estão disponíveis duas saídas de comutação para uma configuração altamente versátil.

Os dados de temperatura exibidos no display de LED do pirômetro são de fácil leitura a uma distância de vários metros. Parâmetros de medição podem ser definidos usando o teclado da traseira do pirômetro ou utilizando um PC via interface USB.

## Dados Técnicos

**Temperatura de aplicação**  
650 - 1700 °C

**Sensor**  
Fotodiodo

**Sensibilidade espectral**  
0.95 / 1.05 µm

**Gama de focagem**  
Lentes padrão: 400 mm - ∞  
Lente objetiva: 1200 mm - ∞  
Lente grande-angular: 200 mm - ∞  
Lentes F50: 300 mm - ∞

**Relação de distância**

**Lente Padrão PZ 20.01**  
horizontal: 45 : 1  
vertical: 230 : 1

**Lente Objetiva PZ 20.06**  
horizontal: 75 : 1  
vertical: 375 : 1

**Lente grande angular PZ 20.05**  
horizontal: 10 : 1  
vertical: 55 : 1

**Lente F50: PZ 20.08**  
Horizontal: 30 : 1  
Vertical: 150 : 1

**Dispositivo de mira**  
Lentes com alvo retangular

**2 saídas analógicas**  
0 (4) - 20 mA linear, comutável, escalonável

**Resistência**  
max. 500 Ω  
2 entradas/saídas comutáveis:  
Coletor aberto 24V, ≤ 30mA

**Comunicação de dados**  
- USB  
- RS 485 (interface de usuário integrada baseada em menus para definir os parâmetros e transmitir dados para um PC)

**Saída de vídeo:**  
PAL, 1Vpp, 75 Ohm  
Resolução: 722x576 Pixel

**Tempo de resposta t98:**  
≤10 ms (: T > 750 °C)

**Resolução de saída corrente:**  
0,2 K + 0,03% da faixa selecionada

**Leitura de temperatura:**  
1 K

**USB / RS 485**  
0,1 K no modo terminal

**Incerteza de medição**  
1% da temperatura lida, pelo menos 4 K  
(a ε = 1 e Ta = +23 °C)

**Repetibilidade**  
2 K  
Coeficiente de temperatura:  
≤ 0,05 %/ K da temperatura lida [°C]  
(Desvio a 23 °C)

**Display de LED:**  
4 dígitos (altura do dígito 8mm)

**Potência Exigida:**  
24 V DC +10% / -20%  
Corrente de entrada ≤135 mA  
Oscilação ≤ 200 mV

**Umidade admissível:**  
95% r.H. (não condensada)

**Temperatura de trabalho**  
0 - 65 °C (sem resfriamento)

**Temperatura de armazenamento:**  
-20 - +80 °C

**Dimensões:**  
65 x 220 mm (incluindo conector)

**Material da carcaça:**  
Aço inoxidável

**Proteção**  
IP65 de acordo com DIN 40050

## Parâmetros de Ajuste

pour le diagnostic

- Ajuste de escala de saídas analógicas
- Contatos de alarme
- Função filtro de sinal
- Memória de valor máximo/ selecionador de pico
- Simulação de corrente e temperatura para diagnóstico
- Emissividade
- Modo de armazenamento de dados

## Acessórios

- Dispositivo de proteção (suporte) para montagem de protection PA 83-001



- Dispositivo de proteção (suporte) para montagem PA 83-001
- Janela de proteção para lentes 71146
- Cabo conector VK 02/A
- Certificado de Calibração ISO 9001
- Display digital
- Lâmpadas sinalizadoras