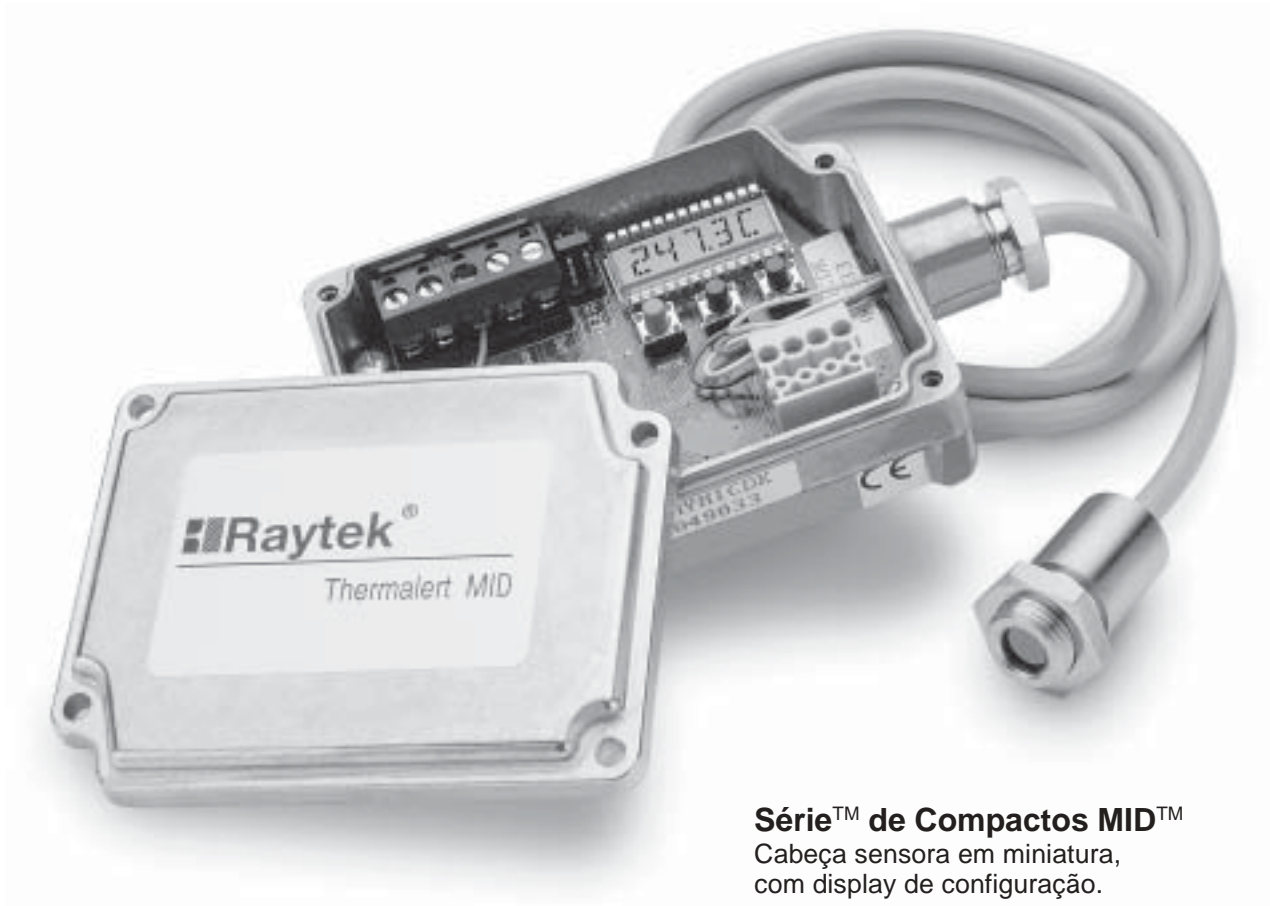


MID

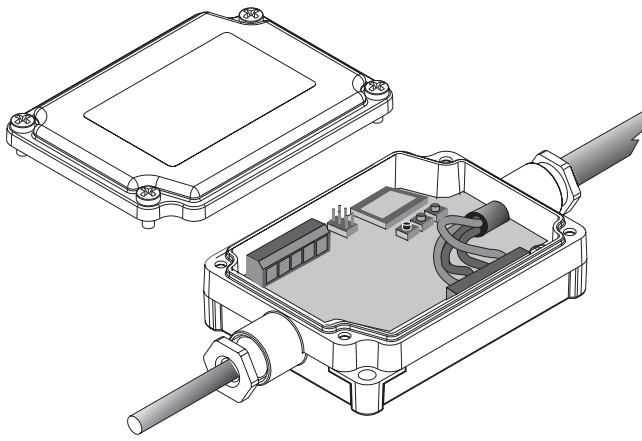
Manual



Medição de temperatura sem contato para Aplicações Industriais



Série™ de Compactos MID™
Cabeça sensora em miniatura,
com display de configuração.



O MID da Raytek é um sistema de medição de temperatura infravermelha de duas peças, com cabeça sensora em miniatura e eletrônicas separadas. O sensor é pequeno e pode ser instalado em qualquer lugar, e mesmo assim funciona tão bem quanto muitos sistemas maiores. As eletrônicas MID incluem várias características de processamento do sinal que você normalmente não encontrará em sistemas com esta mesma faixa de preço, incluindo ainda Emissividade, Retenção de Pico, Retenção de Vale, e função de Média, podendo serem todos ajustados na interface do usuário LCD de 5 dígitos.

Projetado para aplicações onde a temperatura do alvo está no range de -40 a 1200°C, o sensor fica alojado em uma caixa resistente de aço inoxidável, para assegurar o desempenho a longo prazo, até mesmo em ambientes industriais agressivos com temperaturas ambientes de até 85°C sem resfriamento.

Embora o MID seja pequeno no tamanho, ele possui as características de que você necessita, como precisão de 1%, uma escolha de ópticas de 2:1 ou 10:1 e sinais de saída selecionáveis pelo usuário. O tempo de resposta do MID é rápido ou tão rápido quanto muitos sistemas avançados.

Outras características estão disponíveis com as comunicações opcionais RS-485 ou RS-232 e com o novo software Multidrop DataTemp®. Estas características incluem monitoramento e controle remoto de todas as variáveis do sensor, um sinal de alarme de 5V acionado pela temperatura do alvo ou temperatura ambiente de cabeça, um cartão de entrada de 8 posições pode ser facilmente interfaceado a um sistema de controle, permitindo ajuste externo para processamento do sinal e da emissividade.

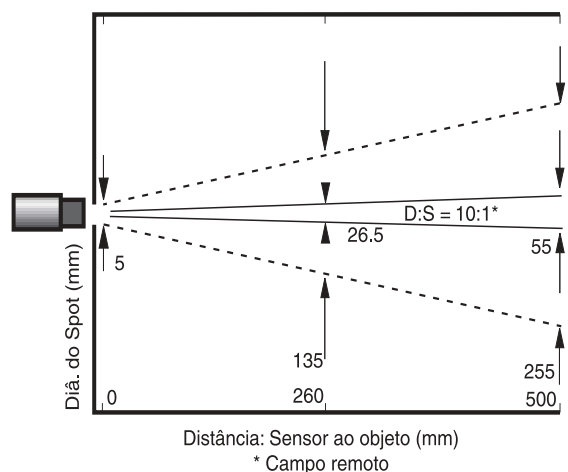
O tamanho miniatura e o baixo custo, fazem do MID o instrumento ideal para instalação em diversos pontos do processo. Agora, com a precisão, a versatilidade e a facilidade de instalação do MID, a medição de temperatura infravermelha se tornou uma alternativa extremamente econômica.

Especificações de Medição

Resposta espectral:	8 a 14 microns
Resolução ótica:	2:1 ou 10:1
Range de temperatura:	-40 a 600°C -25 a 600° para saída termopar-J
Precisão do sistema:	± 1% de leitura ou ± 1°C, o que for maior, 23°C ± 5°C precisão da saída termopar ± 1% de leitura ou ± 2.5°C, o que for maior a 23°C ± 5°C .
Repetibilidade do sistema:	± 0.5% de leitura ou ± 0.5°C o que for maior.
Coefficiente de temperatura:	0.15K por K ou 0.15% por K, o que for maior *
Resolução de temperatura:	0.3°C.
Tempo de resposta do sistema:	150ms (95%)
Emissividade:	0.100 a 1.100 incrementos ajustáveis digitalmente em .001.
Transmissão:	0.100 a 1.100 incrementos ajustáveis digitalmente em .001
Processamento do sinal:	Retenção de Pico, Retenção de Vale, filtro de média variável, ajustável até 998 segundos.

* Certificado NIST/DKD disponível nos modelos com 0.05K por K.

Especificações Ópticas Nominais



D:S é a resolução ótica expressa como sendo a razão da distância do objeto medido dividido pelo diâmetro da área de leitura.

A resolução ótica para o MID é 2:1 ou 10:1.

Tamanho da área de leitura nominal baseado em 90% da energia.

Especificações Elétricas

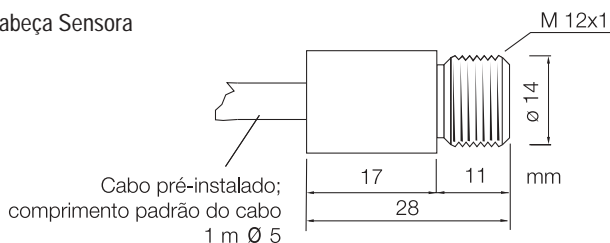
Saídas:	Selecionável de 4-20mA, 0-20mA, 0-5V, termopar J ou K 10mV/°C / sinal do ambiente da cabeça 10mV/°C.
Comprimento do cabo:	Padrão 1m
Impedância de Saída (Saída T/C):	20 ohms
Impedância de Carga mínima (Saída mA):	100k ohms
Impedância de Loop máximo (Saída mA):	500 ohms com 24VCC de alimentação
Corrente:	100 mA
Alimentação:	11-26 VCC

Especificações do Sensor

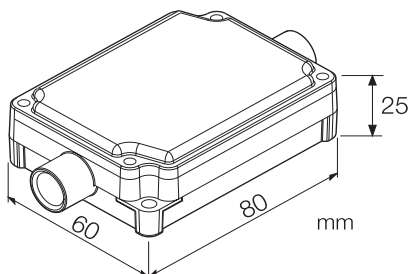
Grau de proteção:	NEMA-4 (IP 65)
Range de Temperatura ambiente:	
Cabeça sensora	0 a 85°C
Com resfriamento a ar	-18 a 200°C
Caixa de Eletrônicos	0 a 65°C
Temperatura de armazenamento:	-18 a 85°C
Umidade relativa:	10 a 95%, sem condensação.
Construção:	
Cabeça sensora	aço inoxidável
Caixa de Eletrônicos	zinco, fundido
Peso :	
Cabeça sensora (cabo 1 m/w)	50g
Caixa de eletrônicos	270g

Dimensões do Sensor

Cabeça Sensora



Caixa de Eletrônicos



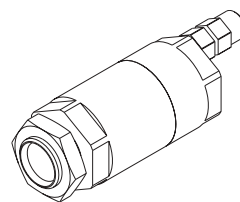
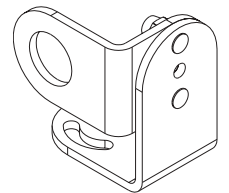
DESTAQUES DO MID

- Cabeça sensora pequena que possibilita a fixação em locais inacessíveis para outros sensores.
- Range operacional ambiente de 85°C sem resfriamento
- Interface do usuário LCD Retroiluminada com 5 dígitos .
- Emissividade ajustável, Retenção de Pico, Retenção de Vale e funções de média.
- Precisão de 1% de -40 a 600°C
- Escolha de óticas de 2:1 ou 10:1 .
- Modelos especiais para os processos de aplicação em vidros e metais.
- Alimentado por 12-24 VCC em $\leq 100\text{mA}$
- Acessórios para resfriamento e purga do ar
- Caixa de eletrônicos remota
- Comunicações digitais RS-232 ou RS-485 opcionais para monitoração e instalação remota

Acessórios / Opções

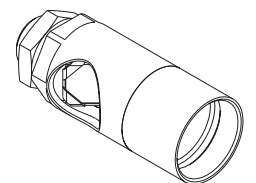
Cada pacote MID padrão inclui uma cabeça sensora, uma porca de montagem, cabo de 1m, caixa fundida com eletrônicos pré-montados e um manual do operador. Cabos mais longos de até 15m no máximo, estão disponíveis e devem ser especificados no momento da compra.

Suporte de montagem fixo ou ajustável para a cabeça sensora (XXXMIACAB ou XXXMIACFB).

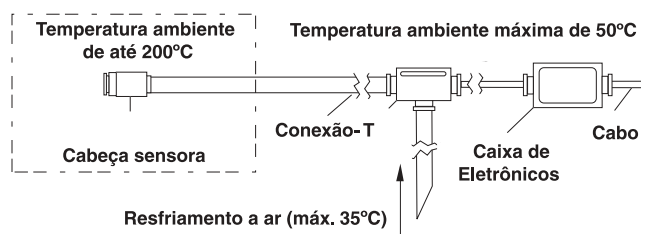


Revestimento de purga do ar para manter as lentes ou espelho do ângulo direito limpos (XXXMIACAJ)

Espelho do ângulo direito para facilitar a instalação em locais estreitos (XXXMIACRAJ)



Sistema de purga / resfriamento do ar para ambientes de temperatura elevada (XXXMIACJ)



O software Multidrop DataTemp® coloca você no controle



Para uso com os modelos RS-485 ou RS-232, o Software Multidrop DataTemp, permite acessar as amplas características digitais estendidas do MID com uma interface fácil de usar.

Compatível com Win 95/98/NT, o Multidrop DataTemp permite configurar o sensor, monitorar remotamente e

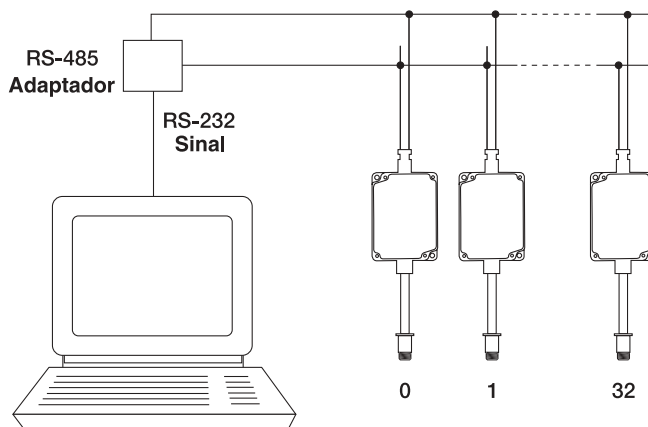
simplesmente armazenar os dados para análise e detecção da qualidade necessária.

Outras características encontram-se disponíveis com as comunicações opcionais RS-232 ou RS-485, Software MultiDrop DataTemp.

- Sinal de alarme de 5V, ativado pela temperatura do alvo ou temperatura ambiente da cabeça.
- Cartão de entrada com oito posições que pode ser facilmente interfaceada a um sistema de controle externo.
- Entrada de Sinal de reset externo para processamento do sinal.
- Entradas externas para ajuste da emissividade / analógica ou controle.
- Comunicação digital remota e controle de até 32 sensores em uma configuração Multidrop RS-485.

Instalação da Rede Multidrop

Os sensores RS-485 podem ser configurados em uma rede Multidrop ou em uma instalação ponto a ponto. Em redes Multidrop, um PC dedicado com o software Multidrop DataTemp, suporta a configuração e monitoração do sistema on-line.



Compatível com Win 95/98/NT, o Multidrop DataTemp permite configurar o sensor, monitorar remotamente e simplesmente armazenar os dados para análise e detecção da qualidade necessária.

www.raytek.com

aplicações de última geração

Linha Automation Raytek: Soluções de Medição de Temperatura sem Contato para Aplicações IndustriaisSM

Sede Mundial

Raytek Corporation
Santa Cruz, CA USA
Tel: 1 800 227 8074
1 831 458 1110
Fax: 1 831 458 1239
automation@raytek.com

Raytek de México,
SA de C.V.
Puebla, Pue. México
Tel: 52 -222 230 4380
Fax: 52 -222 230 4438
ventas@raytek.com.mx

Raytek China Company
Beijing, China
Tel: (8610) 6439 2255
Fax: (8610) 6437 0285
info@raytek.com.cn

Raytek Japan, Inc.
Osaka, Japão
Tel: 81 6 4390 5015
Fax: 81 6 4390 5016
info@raytekjapan.co.jp

Sede América do Sul

Raytek do Brasil
Sorocaba, SP Brasil
Tel: 55 15 3217 6046
Fax: 55 15 3217 5694
info@raytek.com.br

Sede Européia

Raytek GmbH
Berlin, Alemanha
Tel: 49 30 4 78 00 8 400
Fax: 49 30 4 71 02 51
info@raytek.de

Raytek United Kingdom
Milton Keynes, UK
Tel: 44 1908 630800
Fax: 44 1908 630900
ukinfo@raytek.com

Raytek France
Palaiseau, França
Tel: 33 1 64 53 1540
Fax: 33 1 64 53 1544
raytek@wanadoo.fr

Raytek

Worldwide



© 2001 Raytek Corporation
(2-1702N/ Rev. A) 3/2001
Raytek e o logo Raytek são marcas registradas da Raytek Corporation.

RoMiotto RoMiotto Instrumentos
de Medição Ltda
Instrumentos de Medição

Rua São Leonardo, 33 - Sala 05 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP
Cep: 02803-000 - Fone: (11) 3976-4003 - Fone: (11) 3999-7737

Site: www.romiotto.com.br - E-mail: info@romiotto.com.br

 **Raytek**[®]