thermo scientific

PRODUCT SPECIFICATIONS

Thermo Scientific Model 43*i*

Sulfur Dioxide Analyzer—pulsed fluorescence gas analyzer

The Thermo Scientific™ Model 43*i* Sulfur Dioxide (SO_2) Analyzer utilizes pulsed fluorescence technology to measure the amount of sulfur dioxide in the air up to 100 ppm.



Features

- Ethernet connectivity for efficient remote access
- Enhanced user interface with one button programming and large display screen
- Flash memory for increased data storage and user downloadable software
- Enhanced electronics design optimizes product commonality

Introduction

The Thermo Scientific Model 43*i* Sulfur Dioxide (SO_2) Analyzer utilizes pulsed fluorescence technology to measure the amount of sulfur dioxide in the air up to 100 ppm.

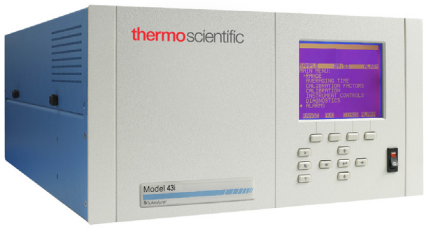
The pulsing of the U.V. source lamp serves to increase the optical intensity whereby a greater U.V. energy throughput and lower detectable SO_2 concentration are realized.

Reflective bandpass filters, as compared to commonly used transmission filters, are less subject to photochemical degradation and more selective in wavelength isolation.

This results in both increased detection specificity and long term stability. The state-of-the-art gas analyzer offers features such as an Ethernet port as well as flash memory for increased data storage.

Ethernet connectivity provides efficient remote access, allowing the user to download measurement information directly from the instrument without having to be onsite.

Easily programmable short-cut keys allow you to jump directly to frequently accessed functions, menus or screens. The larger interface screen can display up to five lines of measurement information while the primary screen remains visible.



Thermo Scientific™ Model 43*i* Sulfur Dioxide Analyzer

ThermoFisher SCIENTIFIC

thermo scientific

Thermo Scientific Model 43*i* Sulfur Dioxide Analyzer

Specifications	
Preset ranges	0-0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, and 10 ppm, 0-0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, and 25 mg/m^3
Extended ranges	0-0.05, 1, 2, 5, 10, 20, 50 and 100 ppm, 0-2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, and 250 mg/m^3
Custom ranges	0-0.05 to 100 ppm, 0-0.2 to 250 mg/m^3
Zero noise	1.0 ppb RMS (10 second averaging time), 0.5 ppb RMS (60 second averaging time),0.25 ppb RMS (300 second averaging time)
Lower detectable limit	< 0.5 ppb
Zero drift (24 hour)	Less than 1 ppb
Span drift (24 hour)	+/-0.5% full scale
Response time	< 20 seconds (lag time) (60 second or less averaging time) < 100 seconds (rise time) < 100 seconds (fall time)
Precision	1% of reading or 1 ppb (whichever is greater)
Linearity	+/-1% full scale < 100ppm
Sample flow rate	0.5 liters/min. (standard) 1 liter/min. (optional)
Interferences	< lower detectable limit except for the following: (EPA Levels) NO < 3 ppb, M-Xylene < 1 ppb, H2O < 3% of reading
Operating temperature	Performance specifications based on operation within 68°-86°F (20°C-30°C) range (per U.S. EPA guidelines). Instrument may be safely operated over the range of 32°-113°F (0°-45°C).
Power requirements	100 VAC, 115 VAC, 220-240 VAC +/-10% @ 165W
Size and weight	16.75" (W) × 8.62" (H) × 23" (D), 48 lbs. (21.8 kg)
Outputs	Selectable voltage, RS232/RS485, TCP/IP, 10 status relays, and power fail Indication (standard). 0-20 or 4-20 mA isolated current output (optional)
Inputs	16 digital inputs (standard), 8 0-10Vdc analog inputs (optional)
Approvals and certifications	US EPA Equivalent Method: EQSA-0486-060 MCERTS Certified: Sira MC070094/00 EN14212: TÜV 936/21203248/D Report UKCA

Ordering information

Model 43*i* Sulfur Dioxide Analyzer

Choose from the following configurations/options to customize your own Model 43*i* Analyzer

1. Voltage options

A = 115 VAC 60 Hz

B = 220 VAC 50 Hz

J = 100 VAC 50/60 Hz

2. Internal zero/span

N = No zero/span assembly (standard)

Z = Internal zero span assembly

P = Internal permeation span source w/zero/span assembly

L = Oxygen sensor with no zero/span

K = Oxygen sensor with zero/span

3. Kicker type

S = Standard

H = Heated

4. Optional I/O

A = None (standard)

C = 0-20, 4-20mA current output – 6 channels, 0-10v analog input -8 channel

5. Mounting hardware

A = Bench mounting and ears/handles, EIA

Your Order Code: Model 43*i* –

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

To maintain optimal product performance, you need immediate access to experts worldwide, as well as priority status when your air quality equipment needs repair or replacement. We offer comprehensive, flexible support solutions for all phases of the product life cycle. Through predictable, fixed-cost pricing, our services help protect the return on investment and total cost of ownership of your Thermo Scientific products.

USA
27 Forge Parkway
Franklin, MA 02038
Ph: (866) 282-0430
Fax: (508) 520-2800
orders.aqi@thermofisher.com

India
Industrial Unit No.101+130,
Plot No.C-56/1, TTC Industrial area, MIDC-Turbhe,
New Mumbai 400 703, India
Ph: +91 82 9199 0337
INinfo@thermofisher.com

China
8/F Bldg C of Global Trade Ctr,
No.36, North 3rd Ring Road,
Dong Cheng District
Beijing, China 100013
Ph: +86 10 84193588
info.eid.china@thermofisher.com

Europe
Ion Path, Road Three,
Winsford, Cheshire CW73GA UK
Ph: +44 1606 548700
Fax: +44 1606 548711
sales.epm.uk@thermofisher.com

Find out more at **thermofisher.com/cleanair**

ThermoFisher SCIENTIFIC

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. **EPM_43i_0921**

ThermoScientific

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Thermo Scientific Modelo 43i

Analisador de dióxido de enxofre — analisador de gases por fluorescência pulsada

O Analisador de Dióxido de Enxofre (SO_2) Thermo Scientific™ Modelo 43i utiliza tecnologia de fluorescência pulsada para medir concentrações de dióxido de enxofre no ar de até 100 ppm.

Características
• Conectividade Ethernet para acesso remoto eficiente

• Interface do usuário aprimorada, com programação por um único botão e tela ampla

• Memória flash para ampliar o armazenamento de dados e software que pode ser baixado pelo usuário

• Projeto eletrônico aprimorado que otimiza a padronização entre os produtos

Introdução

O Analisador de Dióxido de Enxofre (SO_2) Thermo Scientific Modelo 43i utiliza tecnologia de fluorescência pulsada para medir concentrações de dióxido de enxofre no ar de até 100 ppm.

A pulsação da lâmpada da fonte de UV aumenta a intensidade óptica, o que proporciona maior transmissão de energia UV e permite detectar concentrações mais baixas de SO_2.

[Imagem]

Em comparação com os filtros de transmissão convencionais, os filtros passa-faixa reflexivos estão menos sujeitos à degradação fotoquímica e são mais seletivos no isolamento dos comprimentos de onda.

Isso aumenta a especificidade da detecção e a estabilidade a longo prazo. Este analisador de gases de última geração oferece recursos como porta Ethernet e memória flash para ampliar o armazenamento de dados.

A conectividade Ethernet proporciona acesso remoto eficiente e permite baixar os dados de medição diretamente do instrumento, sem a necessidade de estar no local.

Teclas de atalho fáceis de programar permitem acessar diretamente funções, menus ou telas utilizados com frequência. A tela ampliada da interface pode exibir até cinco linhas de dados de medição sem ocultar a tela principal.

[Imagem]
Thermo Scientific™ Modelo 43i
Analisador de dióxido de enxofre

Analisador de Dióxido de Enxofre Thermo Scientific Modelo 43i

Especificações	
Faixas predefinidas	0-0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5 e 10 ppm, 0-0,2, 0,5, 1, 2, 5, 10, 20 e 25 mg/m³
Faixas ampliadas	0-0,05, 1, 2, 5, 10, 20, 50 e 100 ppm, 0-2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 e 250 mg/m³
Faixas personalizadas	0-0,05 a 100 ppm, 0-0,2 a 250 mg/m³

Ruído de zero	1,0 ppb RMS (tempo de média de 10 segundos), 0,5 ppb RMS (tempo de média de 60 segundos), 0,25 ppb RMS (tempo de média de 300 segundos)
Limite inferior de detecção	< 0,5 ppb
Deriva de zero (24 horas)	Menos de 1 ppb
Deriva de span (24 horas)	±0,5% do fundo de escala
Tempo de resposta	< 20 segundos (tempo de retardo; tempo de média de até 60 segundos) < 100 segundos (tempo de subida) < 100 segundos (tempo de descida)
Precisão	1% da leitura ou 1 ppb (o que for maior)
Linearidade	±1% do fundo de escala < 100 ppm
Vazão da amostra	0,5 L/min (padrão); 1 L/min (opcional)
Interferências	< limite inferior de detecção, exceto nos seguintes casos: (níveis da EPA) NO < 3 ppb; m-xileno < 1 ppb; H_2O < 3% da leitura
Temperatura de operação	Especificações de desempenho baseadas na operação na faixa de 68–86 °F (20–30 °C), de acordo com as diretrizes da EPA dos EUA. O instrumento pode ser operado com segurança na faixa de 32–113 °F (0–45 °C).
Requisitos de alimentação elétrica	100 V CA, 115 V CA, 220–240 V CA ±10% a 165 W
Dimensões e peso	16,75 pol. (L) × 8,62 pol. (A) × 23 pol. (P), 48 lb (21,8 kg)
Saídas	Saída de tensão selecionável, RS232/RS485, TCP/IP, 10 relés de status e indicação de falha de alimentação (padrão). Saída de corrente isolada de 0–20 ou 4–20 mA (opcional)
Entradas	16 entradas digitais (padrão) e 8 entradas analógicas de 0–10 VCC (opcional)
Aprovações e certificações	Método equivalente da EPA dos EUA: EQSA-0486-060 Certificado pelo MCERTS: Sira MC070094/00 EN14212: Relatório TÜV 936/21203248/D UKCA

Para manter o desempenho ideal do produto, é essencial ter acesso imediato a especialistas em todo o mundo e atendimento prioritário quando o equipamento de monitoramento da qualidade do ar precisar de reparo ou substituição. Oferecemos soluções de suporte abrangentes e flexíveis para todas as fases do ciclo de vida do produto. Com preços fixos e previsíveis, nossos serviços ajudam a proteger o retorno sobre o investimento e o custo total de propriedade dos produtos Thermo Scientific.

Informações sobre pedidos

Analisador de Dióxido de Enxofre Modelo 43i
Escolha entre as seguintes configurações e opções para personalizar o Analisador Modelo 43i.

1. Opções de tensão
A = 115 V CA 60 Hz
B = 220 V CA 50 Hz
J = 100 V CA 50/60 Hz

2. Zero/span interno
N = Sem conjunto de zero/span (padrão)
Z = Conjunto interno de zero/span
P = Fonte interna de span por permeação com conjunto de zero/span
L = Sensor de oxigênio sem zero/span
K = Sensor de oxigênio com zero/span

3. Tipo de depurador de hidrocarbonetos
S = Padrão
H = Aquecido

4. E/S opcionais
A = Nenhuma (padrão)
C = Saídas de corrente de 0–20 ou 4–20 mA — 6 canais; entradas analógicas de 0–10 V — 8 canais

5. Acessórios de montagem
A = Montagem em bancada e abas/alças, padrão EIA
Seu código de pedido: Modelo 43i -
[Ícone]

EUA	**Índia**	**China**	**Europa**
27 Forge Parkway	Industrial Unit No. 101+130,	8/F Bldg C of Global Trade Ctr,	Ion Path, Road Three,
Franklin, MA 02038	Plot No. C-56/1, TTC Industrial Area, MIDC-Turbhe,	No. 36, North 3rd Ring Road, Dong Cheng District	Winsford, Cheshire CW73GA Reino Unido
Telefone: (866) 282-0430	Nova Mumbai 400 703, Índia	Pequim, China 100013	Telefone: +44 1606 548700
Fax: (508) 520-2800	Telefone: +91 82 9199 0337	Telefone: +86 10 84193588	Fax: +44 1606 548711
orders.aqi@thermofisher.com	ININfo@thermofisher.com	info.eid.china@thermofisher.com	sales.epm.uk@thermofisher.com

Saiba mais em **thermofisher.com/cleanair** [Logotipo de ThermoFisher – SCIENTIFIC]

© 2021 Thermo Fisher Scientific Inc. Todos os direitos reservados. Todas as marcas registradas são propriedade da Thermo Fisher Scientific e suas subsidiárias, salvo indicação em contrário. **EPM_43i_0921**