thermoscientific

PRODUCT SPECIFICATIONS

Thermo Scientific Model 48*i*

Gas filter correlation Carbon Monoxide Analyzer

The Thermo Scientific™ Model 48*i* Carbon Monoxide (CO) Analyzer utilizes gas filter correlation technology to measures the amount of carbon monoxide in the air.



Features

- Approved to meet the following standards: U.S. EPA, UK Environmental Agency and the EU Environmental Agency
- 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

Introduction

The Model 48*i* Analyzer is based on the principle that carbon monoxide (CO) absorbs infrared radiation at a wavelength of 4.6 microns. Because infrared absorption is a nonlinear measurement technique, it is necessary for the instrument electronics to transform the basic analyzer signal into a linear output.

The Model 48*i* Analyzer uses an exact calibration curve to accurately linearize the instrument output over any range up to a concentration of 10,000ppm. This 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 primary screen remains visible.



Thermo Scientific Model 48*i*
Carbon Monoxide Analyzer

ThermoFisher SCIENTIFIC

thermo scientific

Thermo Scientific Model 48*i* Carbon Monoxide Analyzer

Specifications	
Preset ranges	0-1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 and 10000 ppm 0-1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000 and 10000 mg/m^3
Custom ranges	0-1 to 10000 ppm, 0-1 to 10000 mg/m^3
Zero noise	0.02 ppm RMS (30 second averaging time)
Lower detectable limit	0.04 ppm
Zero drift (24 hour)	< 0.1 ppm
Span drift (24 hour)	+/-1% full scale
Response time	60 seconds (30 second average time)
Precision	+/-0.1 ppm
Linearity	+/-1% full scale < 1000 ppm +/-2.5% full scale > 1000 ppm
Sample flow rate	0.5-2 liters/min.
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 20°-30°C range (per U.S. EPA Guidelines). Instrument may be safely operated over the range of 0°- 45°C.
Power requirements	100 VAC, 115 VAC, 220-240 VAC +/-10% @ 275W
Size and weight	116.75" (W) × 8.62" (H) × 23" (D), 49 lbs. (22.2 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	U.S. EPA Equivalent Method: RFCA-0981-054 MCERTS Certified: Sira MC070095/00 EN14626: TÜV 936/21203248/A Report UKCA

Ordering information

Model 48*i* Carbon Monoxide Analyzer
Choose from the following configurations options to customize your own Model 48*i* Analyzer
1. Voltage options
A = 120 VAC 50/60 Hz (standard)
B = 220 VAC 50/60 Hz
J = 100 VAC 50/60 Hz
2. Internal zero / span and/or Oxygen Sensor
N = No zero/span valve assembly (standard)
A = No zero/span valve w/Zero Air Scrubber
Z = Internal zero/span valve assembly
C = Internal zero/span valve w/Zero Air Scrubber
G = Oxygen Sensor with NO zero/span
R = Oxygen Sensor with zero/span
3. Filter wheel purge
S = Standard plumbing (standard)
P = Filter wheel purge setup
4. Optional I/O
A = No optional I/O (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 48*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. For more information on our comprehensive service solutions visit thermofisher.com/EPMservice

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_48i_DS_0921**

ThermoScientific

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Thermo Scientific Modelo 48i

Analisador de monóxido de carbono por correlação de filtro de gás

O Analisador de Monóxido de Carbono (CO) Thermo Scientific™ Modelo 48i utiliza a tecnologia de correlação de filtro de gás para medir a concentração de monóxido de carbono no ar.

Características

• Aprovado em conformidade com as seguintes normas: EPA dos EUA, Agência Ambiental do Reino Unido e Agência Europeia do Meio Ambiente

• 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

Introdução

O Analisador Modelo 48i baseia-se no princípio de que o monóxido de carbono (CO) absorve radiação infravermelha no comprimento de onda de 4,6 micrômetros. Como a absorção de infravermelho é uma técnica de medição não linear, o sistema eletrônico do instrumento precisa converter o sinal básico do analisador em uma saída linear.

[Imagem]

O Analisador Modelo 48i utiliza uma curva de calibração exata para linearizar com precisão a saída do instrumento em qualquer faixa de concentração de até 10.000 ppm. 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 48i
Analisador de monóxido de carbono

Analisador de Monóxido de Carbono Thermo Scientific Modelo 48i

Especificações	
Faixas predefinidas	0–1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1.000, 2.000, 5.000 e 10.000 ppm 0–1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1.000, 2.000, 5.000 e 10.000 mg/m³
Faixas personalizadas	0–1 a 10.000 ppm; 0–1 a 10.000 mg/m³
Ruído de zero	0,02 ppm RMS (tempo de média de 30 segundos)
Limite inferior de detecção	0,04 ppm
Deriva de zero (24 horas)	< 0,1 ppm
Deriva de span (24 horas)	±1% do fundo de escala

Tempo de resposta	60 segundos (tempo de média de 30 segundos)
Precisão	±0,1 ppm
Linearidade	±1% do fundo de escala < 1.000 ppm ±2,5% do fundo de escala > 1.000 ppm
Vazão da amostra	0,5–2 L/min
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 20–30 °C, de acordo com as diretrizes da EPA dos EUA. O instrumento pode ser operado com segurança na faixa de 0–45 °C.
Requisitos de alimentação elétrica	100 V CA, 115 V CA, 220–240 V CA ±10% a 275 W
Dimensões e peso	116,75 (sic) pol. (L) × 8,62 pol. (A) × 23 pol. (P), 49 lb (22,2 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: RFCA-0981-054 Certificado pelo MCERTS: Sira MC070095/00 EN14626: Relatório TÜV 936/21203248/A UKCA

Informações sobre pedidos

Analisador de Monóxido de Carbono Modelo 48i
Escolha entre as seguintes configurações e opções para personalizar o Analisador Modelo 48i.
1. Opções de tensão
A = 120 V CA 50/60 Hz (padrão)
B = 220 V CA 50/60 Hz
J = 100 V CA 50/60 Hz
2. Zero/span interno e/ou sensor de oxigênio
N = Sem conjunto de válvulas de zero/span (padrão)
A = Sem válvula de zero/span, com depurador de ar zero
Z = Conjunto interno de válvulas de zero/span
C = Válvula interna de zero/span com depurador de ar zero
G = Sensor de oxigênio sem zero/span
R = Sensor de oxigênio com zero/span
3. Purga da roda de filtros
S = Tubulação padrão (padrão)
P = Configuração da purga da roda de filtros
4. E/S opcionais
A = Sem E/S opcionais (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 48i -
[Ícone]

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. Para obter mais informações sobre nossas soluções de serviço abrangentes, visite thermofisher.com/EPMservice

27 Forge Parkway Franklin, MA 02038 Telefone: (866) 282-0430 Fax: (508) 520-2800 orders.aqi@thermofisher.com	Industrial Unit No. 101+130, Plot No. C-56/1, TTC Industrial Area, MIDC-Turbhe, Nova Mumbai 400 703, Índia Telefone: +91 82 9199 0337 ININfo@thermofisher.com	8/F Bldg C of Global Trade Ctr, No. 36, North 3rd Ring Road, Dong Cheng District Pequim, China 100013 Telefone: +86 10 84193588 info.eid.china@thermofisher.com	Ion Path, Road Three, Winsford, Cheshire CW73GA Reino Unido Telefone: +44 1606 548700 Fax: +44 1606 548711 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_48i_DS_0921**