

ANALIZADORES E OPACÍMETROS

 **TECNOMOTOR**
A GAMA COMPLETA PARA ANÁLISE DAS EMISSÕES



OPA 820
OPA 840
OPA 840 PLUS

GAS 810
GAS 810 PFC
GAS 830
GAS 830 PLUS
GAS 830 PFC

ANALISADORES DE GASES

Para a **análise dos gases de descarga**.

Os módulos analisadores de gases de descarga da linha 800 foram concebidos para trabalhar em ambientes pesados com **alta fiabilidade e precisão de medição**. Estes critérios permitiram obter as principais homologações internacionais, como OIML Classe 0 e MID 2004/22/CE.

A ampla gama de opções e acessórios disponíveis é capaz de satisfazer todas as exigências das linhas de revisão e oficinas.

De fato, estão disponíveis módulos autônomos para a execução dos testes (dotados de LCD, teclado e impressora) ou módulos de medição para conectar com visualizadores portáteis ou PC mediante cabo ou em modo bluetooth (com transmissão em espaço livre máximo de 300m).

É possível incorporar também, no interior do instrumento, baterias recarregáveis, capazes de alimentarem o instrumento.

OIML Classe 0
ISO 3930/OIML Classe 0

MID approval
MID 2004/22/CE

OPACÍMETROS

Para a **medição da opacidade dos motores a diesel**.

A câmera do opacímetro desenvolvida pela Tecnomotor, além de manter a fiabilidade e a precisão de medição em ambientes pesados (como, por exemplo os veículos pesados e os meios agrícolas), permitiram conter as dimensões e os consumos energéticos.

Além disso, **a integração de uma eletrônica sofisticada e de algoritmos de software adequados permitem eliminar a calibragem dos dispositivos ópticos** internos, tornando efetivamente necessária a única verificação anual dos instrumentos.

Como para os analisadores de gases, está disponível **uma ampla gama de configurações que permitem satisfazer todas as exigências**, como:

- Recolha dos fumos (por exemplo, sondas apropriadas para as descargas altas dos autocarros).
- Unidade de visualização wireless para executar os testes diretamente do posto de guia sem descer do veículo para executar os acelerados.
- Alimentação por baterias.

ISO 11614



Made in Italy 

Azienda con sistema di gestione per la qualità certificato da BV UNI EN ISO 9001:2008

ANALISADORES DE GASES



GAS 810 - GAS 810 PFC



ANALISADOR DE GASES STANDALONE

capaz de executar os testes em conformidade graças:

- ao teclado multifunção com 16 botões
- ao LCD 4x20 caracteres 9mm retroiluminado de LEDs brancos
- à impressora térmica de 24 colunas

O modelo 810 pode ser utilizado também conectado a um PC através de cabo ou bluetooth.

GAS 810 PFC / GAS 830 PFC: As mesmas características dos modelos GAS810 e GAS830, mas fornecidos com função automática de purga dos hidrocarbonetos não queimados do sistema de filtragem e da sonda de recolha.

GAS 830 - GAS 830 PFC



UNIDADE DE ANÁLISE DAS EMISSÕES DE GASES A INTEGRAR COM A UNIDADE DE ECRÃ EXTERNA

(PC, via cabo ou bluetooth, Vis wireless) específica para linha de revisão/módulo DIR/REDE.

GAS 830 PLUS



UNIDADE DE MEDIÇÃO DE ANÁLISE DE GASES

completa por:

- analisador de gases de descarga com impressora de 24 colunas, bateria integrada e módulo bluetooth
- unidade de visualização wireless, a bateria
- trolley para movimentação fácil

* NÃO FORNECIDO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensões:** 23 x 34 x 22,5 cm
- **Alimentação:** 220/110 V - 50/60 Hz 30 W
- **Temperatura de funcionamento:** 5° ÷ 40 ° C
- **Temperatura de armazenagem:** -20 ÷ 60 ° C
- **Pressão:** 850 hPa ÷ 1025 hPa
- **Humidade:** 0% RH ÷ 95 % RH
- **Tempo aquecimento máximo:** 3 min.
- **Zeramento:** Eletrónico ou automático através de eletroválvula
- **Temp. Óleo:** 0 ÷ 150°C Res.1°C
- **Medição de CO:** 0 ÷ 10% Vol Res.0.01% Vol
- **Medição de CO2:** 0 ÷ 20% Vol Res.0.1% Vol
- **Medição de HC:** 0 ÷ 20000ppm Vol(opcional) Res.1 ppm Vol
- **Medição de O2:** 0 ÷ 21%Vol Res.0.01% Vol
- **Fator LAMBDA:** 0 ÷ 2 Res.0.001
- **Medição de NOx:** 0 ÷ 5000ppm Vol(opcional) Res.1 ppm Vol
- **Peso** (com bateria interna): inferior a 15kg
- **Homologações metroológicas:** OIML Classe 0, MID 2004/22/CE

CONFIGURAÇÃO "STAND ALONE WIRELESS"



Composta por:

- Analisador de gases de descarga modelo 830 Plus com impressora de 24 colunas, trolley, bateria interna e bluetooth.
- Opacímetro modelo 840Plus com impressora de 24 colunas, trolley, bateria interna e bluetooth.
- Visualizador portátil com bateria de lítio e bluetooth.

A concluir, em função da aplicação, com sonda de temperatura do óleo e conta-rotações a seleccionar entre os acessórios.

OPACÍMETROS



OPA 820



OPACÍMETRO STANDALONE capaz de executar os testes em conformidade graças:

- ao teclado multifunção com 16 botões
- ao LCD 4x20 caracteres 9 mm retroiluminado de LEDs brancos
- à impressora térmica de 24 colunas

O modelo 820 pode ser utilizado também conectado a um PC através de cabo ou bluetooth.

OPA 840



UNIDADE DE ANÁLISE DAS EMISSÕES DE GASES A INTEGRAR COM A UNIDADE DE ECRÃ EXTERNA

(PC, via cabo ou bluetooth, Vis wireless) específica para linha de revisão/módulo DIR/REDE.

OPA 840 PLUS



UNIDADE DE MEDIÇÃO DE OPACIDADE

- completa por:
- opacímetro com impressora de 24 colunas, bateria integrada e módulo bluetooth
 - unidade de visualização wireless, a bateria
 - trolley para movimentação fácil.

* NÃO FORNECIDO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Dimensões:** 23 x 34 x 22,5 cm
- **Alimentação:** 220/110 V - 50/60 Hz 30 W
- **Temperatura de funcionamento:** 5° ÷ 40 ° C
- **Temperatura de armazenagem:** -20 ÷ 60 ° C
- **Pressão:** 850 hPa ÷ 1025 hPa
- **Humidade:** 0% RH ÷ 95 % RH
- **Tempo aquecimento máximo:** 5 min.
- **Zeramento:** Eletrónico ou automático através de eletroválvula
- **Temp. Óleo:** 0 ÷ 150°C Res.1°C

- **Coefficiente de absorção K (m-1):** 0 ÷ 9.99 m-1 Res 0.01 m-1
- **Percentual de absorção N (%):** 0 ÷ 99.9 % Res 0.1%
- **Tempo de aceleração:** 0 ÷ 5 s. Res 0.1s
- **Temperatura dos fumos:** 0 ÷ 150 °C. Res1°C
- **Comprimento real da câmara:** 296 mm
- **Temperatura da câmara:** 75°C
- **Fonte luminosa:** Diodo de LED verde
- **Peso** (com bateria interna): inferior a 15kg
- **Conformidades metrológicas:** ISO 11614

CONFIGURAÇÃO "BRAVO"

Composta por:

- Analisador de gases de descarga modelo 830 com trolley, bateria interna e bluetooth.
- Opacímetro modelo 810 com trolley, bateria interna e bluetooth.
- Software a ser instalado no PC (*não fornecido).

A concluir, em função da aplicação, com sonda de temperatura do óleo e conta-rotações a selecionar entre os acessórios.



ACESSÓRIOS

CONTA-ROTAÇÕES



A



B



C



D

A > 8-64503066 Detetor de rotações para tomada de autodiagnósticos (bateria opcional)

B > 8-63500007 Sensor de vibração

C > 8-64502016 Cabo para a deteção das rotações

D > 8-63500002 Sonda de temperatura do óleo

TROLLEY E OUTROS ACESSÓRIOS



E



G



H



I



L



M

E > 8-64200134 Carro de 2 rodas (para GAS/OPA)

G > 8-63500011 Sonda TRUCK (para OPA)

H > 8-64200009 Conjunto de recolha de gases para veículos a motor (para GAS)

I > 8-64500085 conjunto WSC (Water System Cut)** (para GAS)

L > 8-64500003 Conjunto para a comunicação wireless Bluetooth (per GAS)

L > 8-64500009 Conjunto para a comunicação wireless Bluetooth (per OPA)

M > 8-64500001 Bateria para inserir no interior dos analisadores de gases e opacímetro com duração superior a 4h (para GAS/OPA)

** Sistema anti-retornar com bloqueio dos gases medidos quando a condensação se torna excessiva.

