



Maquinaria de diagnóstico

Analizador de gases EMMA 430 / 440 / 460

Para motores de gasolina y diesel

EMMA – analizador de gases

Mucho más que ruido y humo

Las inspecciones modernas de gases no solo contribuyen a la protección del medio ambiente, sino que ayudan a ajustar el vehículo de forma que la conducción resulte más económica, más limpia y más segura.



El analizador EMMA determina y valora las emisiones contaminantes con la más alta exactitud y conforme a la legislación más reciente.

Los más altos estándares de calidad, la innovadora técnica de medición y la posibilidad de ampliar el equipo modularmente (incluyendo diagnóstico OBD) le aseguran una inversión de futuro.

La posibilidad de conectar el equipo a la línea de diagnóstico NTS, así como funciones adicionales, como „emission guide“ y „diagnostic function“ hacen del EMMA mucho más que un analizador de gases.

Ventajas del analizador EMMA

- Para motores OTTO y diesel
 - Ampliable modularmente
 - Posibilidad de conexión a línea de diagnóstico NTS
 - Conectable a red ASA
 - Interfaces OBD (on board diagnostics) para conectar a centralita del vehículo
 - Alta precisión y durabilidad
 - Escaso mantenimiento requerido
 - Muy corto tiempo de espera al encenderlo
 - Calibrado requerido solo 1 vez por año
 - „Emissions Guide“ para ayuda en el análisis de los gases
 - „Diagnostic function“ para el análisis de los datos de la centralita
-

Übersicht

EMMA 440



Analizador de 4/5 gases para motores de gasolina

- Alta precisión y durabilidad
- Escaso mantenimiento requerido
- E-OBD / OBD II
- Ampliable a EMMA 460 para analizar diesel

EMMA 430



Analizador de motores diesel

- Prueba de linealidad patentada
- Cámara de opacidad muy compacta y ligera
- Óptima técnica de corriente
- Una única sonda para autos y camiones
- Ampliable a EMMA 460 para análisis de gasolina

EMMA 460 – Analizador de gases combinado para el análisis de emisiones de motores de gasolina y diesel

El analizador combinado EMMA 460 une todas las ventajas de los analizadores EMMA 440 y EMMA 430. Aún más confort ofrecen las opciones de banco de datos teóricos de vehículos y la función OBD de conexión a la centralita del vehículo, así como la función adicional de valoración de la concentración de gases, la curva de opacidad, la función de diagnóstico de la ignición y del catalizador.

Nussbaum Revolution



Aparato universal de medición de revoluciones para motores de gasolina y diesel.

- Colocación muy fácil y rápida, gracias al imán integrado en el sensor.
- Alto grado de cobertura de motores otto y diesel
- No hay necesidad de introducir ningún dato como número de cilindros etc.
- Funcionamiento independiente de las señales eléctricas del motor
- Puede utilizarse con cualquier analizador
- Medición de revoluciones dinámica y estacionaria
- Autocalibrado automático y función de autotest

Nussbaum OBD 990



Módulo de diagnóstico multifuncional

- Aplicable para todo tipo de vehículos desde Alfa Romeo hasta Volkswagen
- Lectura de valores de medición
- Lectura y borrado de códigos de error
- Funciones de servicio
- Análisis de la electrónica del motor, de confort y de seguridad
- Protocolos OBD II y EOBD

Datos técnicos

Pantalla	Pantalla gráfica LCD de alta resolución con iluminación de fondo
Impresora	Impresora de agujas integrada
Teclado	Teclas de función integradas, posibilidad de conectar teclado externo
Interfaz	RS 232, PCMCIA
Temperatura de funcionamiento	5 ... 45 °C
Voltaje de funcionamiento	230 V AC ± 10 % / 110 V AC ± 10 %
Potencia absorbida	150 VA, 90 VA, 90 VA
Homologaciones / regulaciones	OIML R99, ISO 3930, ECR R 24, IEC 801-1/2/3/4, regulaciones nacionales
Dimensiones 460, 440, 130 (An x Al x P)	432 x 230 x 470 mm
Peso 460, 440, 430	17.7 kg, 16.0 kg, 11.0 kg
Dimensiones cámara de opacidad (An x Al x P)	395 x 285 x 136 mm
Peso	3.5 kg

EMMA 440 / EMMA 460

	Rango de medición:	Resolución:
CO	0 ... 10 % Vol.	0.01 % Vol.
CO ₂	0 ... 20 % Vol.	0.1 % Vol.
HC	0 ... 20.000 ppm Vol.	1 ppm
NO _x	0 ... 5.000 ppm Vol.	1 ppm
O ₂	0 ... 25 % Vol.	0.01 % Vol.
Cálculo-λ	0 ... 9.999	0.001
Voltaje sonda -λ	0 ... 5.0 V	0.04 V
RPM	250 ... 9.990 1/min	10 1/min
Temperatura del aceite	0 ... 150 ° C	1 ° C
Sensor ángulo de ignición TDC	- 60 ... 100 ° KW	0.1 ° KW
Sensor ángulo estroboscópico	0 ... 60 ° KW	0.1 ° KW
Ángulo de interrupción	0 ... 100 %	1.0 %

EMMA 430 / EMMA 460

Opacidad	0 ... 100 %	0.1 %
Absorción (Valor K)	0 ... 99.99 m ⁻¹	0.01 m ⁻¹
Tiempo de aceleración	0 ... 5 s	0.05 s
RPM	250 ... 9.990 1/min	10 1/min
Temperatura del motor	0 ... 150 ° C	1 ° C
Alimentación de aire dinámica Sensor TDC	- 60 ... 100 ° KW	0.1 ° KW
Alimentación de aire	0 ... 60 ° KW	0.1 ° KW

EMMA

460 440 430

CO, CO ₂ , HC, O ₂	•	•	–
Valor K, Opacidad	•	–	•
Temperatura aceite	•	•	•
Medición tiempo de aceleración	•	–	•
Ángulo de ignición, ángulo de interrupción	◦	◦	–
Abastecimiento de aire	◦	–	◦
Gasolina E-OBd	◦	◦	–
Diesel E-OBd	◦	–	◦
Menú de guía del usuario	•	•	•
Diagnostic Function	◦	◦	◦
Emission Guide	◦	◦	◦
Mantenimiento fácil	•	•	•
Posibilidad de actualización de software por tarjeta	•	•	•
Base de datos teóricos de vehículos	*	*	*

◦ Opcional

– No disponible

• Incluido en entrega

* Específico para determinados países
Otros accesorios disponibles

EMMA

460 440 430

Medición RPM con pinza inductiva y transductora	◦	◦	◦
Medición RPM con Nussbaum Revolution	◦	◦	◦
Variedad de formas de medir RPM (medidor óptico, específico OEM, sensores digitales y analógicos y terminal W)	◦	◦	◦
Carro EMMA	◦	◦	◦
Teclado externo	◦	◦	◦
Impresora integrada	•	•	•
Impresora externa	◦	◦	◦
Mando a distancia IR	◦	◦	◦
Opción NOx	◦	◦	–
Módulo gasolina	•	•	◦
Módulo diesel	•	◦	•