



Análisis de emisiones BEA para un ambiente limpio.



BOSCH

Innovación para tu vida

Bosch-Diagnostics

Software
ESI[tronic]

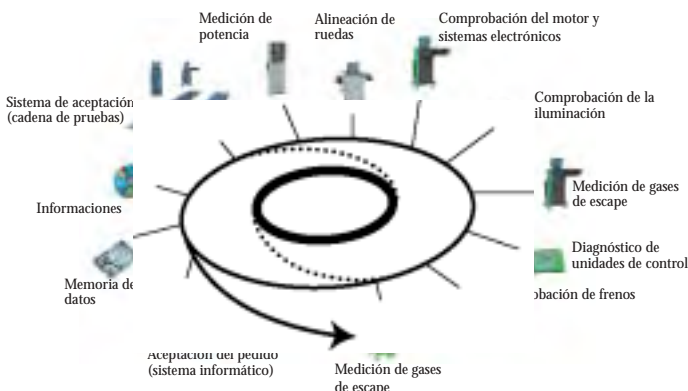
Equipos de
Comprobación

Formación
Técnica

Hotline
Técnica

BEA – nuevo sistema modular de medición de gases de escape

- Pantalla TFT en color de alta resolución – perfectamente legible desde diferentes ángulos e incluso con iluminación deficiente.
- Guía de funcionamiento sencilla. Muestra lo fundamental, de forma muy gráfica y clara.
- Manejo sencillo con pocas teclas de mando o también con el teclado del PC o el mando a distancia de IR.
- Documentación de todos los valores de medición a través de la impresora de protocolo incorporada. Alternativamente puede conectarse una impresora DIN A4.
- Función OBD integrada. Por medio de la caja de enchufe de OBD pueden leerse, entre otros, la temperatura del aceite, el número de revoluciones, el código de error y la tensión de la sonda.
- Técnica de medición del número de revoluciones Bosch a través de B+/B- incluida en el volumen de suministro.
- Técnica de medición del número de revoluciones para vehículos de gasolina y diesel (pinza de impulsos, borne 1/15; TN/TD/EST; PMS; emisor óptico de marcas de referencia; pinza captadora; B+/B-).
- Otras funciones de medición: Tensión de sonda Lambda, comienzo de la alimentación, ángulo de encendido.
- Unidad de disquete incorporada para actualizaciones rápidas de datos y de programas ejecutables por el propio usuario.
- Conectable en red a través de AWN (formato XML).



Impresión rápida de protocolo (< 5 s) y actualizaciones sencillas por medio de disquete

La figura muestra el BEA 350 con accesorios especiales

- BEA 150. Para el análisis de gases de escape en vehículos diesel (turismos, vehículos industriales)**
- El módulo opacímetro RTM 430 ahorra espacio colocado en la parte posterior del carro. Se caracteriza por:
- Medición muy rápida (tiempo de reacción).
 - Gran duración de la cámara de medición.
 - Mantenimiento rápido y sencillo mediante cierres magnéticos.
 - Técnica de flujo óptima del módulo opacímetro diseñado con los programas de simulación más modernos.
 - Actualizable con el módulo de gases de escape para estación completa de análisis de gases de escape (BEA 350).

Nº pedido 0 684 105 154

Análisis de emisiones Bosch **BEA**



- 1 Mando a distancia IR
- 2 Equipo de mando e indicación
- 3 Unidad de disquete e impresora
- 4 Teclado para PC
- 5 Módulo opacímetro RTM 430 (con BEA 150/350)
- 6 Carro
- 7 Soporte de sensores con módulo de gases de escape
- 8 Pantalla TFT en color para gasolina (con BEA 250/350) y teclas de mando



Pantalla TFT en color de alta resolución



Soporte de sensores diseñados ergonómicamente



Innovadora tecnología Bosch de medición del número de revoluciones



Conector OBD con cable de conexión

BEA 250. Para el análisis de gases de escape en vehículos de gasolina

El equipo de medición de gases de escape de cinco componentes se caracteriza por:

- Función OBD.
- Alta precisión de medición según OIML R99 Clase 0.
- Calibrado solamente una vez al año.
- Mantenimiento rápido: filtro accesible en la parte posterior de los equipos.
- Estabilidad a largo plazo gracias al procedimiento de medición por infrarrojos con detectores de gas como receptores.
- Opción de reequipamiento de células de medición de NO.
- Módulo opacímetro RTM 430 actualizable para estación completa de análisis de gases de escape (BEA 350).
- Disposición de medición rápida después de conectar.

Nº pedido 0 684 105 254

BEA 350. Para el análisis de gases de escape en vehículos diesel y de gasolina

Estación completa de análisis de gases de escape, compuesta por BEA 150 y BEA 250 con un precio óptimo.

Nº pedido 0 684 105 354



Mantenimiento rápido: filtros accesibles en la parte posterior de los equipos.

Datos e informaciones sobre BEA

Volumen de suministro

Análisis de emisiones Bosch	BEA 150	BEA 250	BEA 350
Indicado para el análisis de gases de escape en	Motores diesel	Motores de gasolina	Motores diesel y/o motores de gasolina
Componentes			
Equipo de mando e indicación	X	X	X
Carro	X	X	X
Ejecución del software	X	X	X
Cable de conexión B+/B-	X	X	X
Sensor de temperatura del aceite	X	X	X
Módulo opacímetro incluido			
tubo flexible y sonda para turismos	X		X
Módulo de medición de gases de escape incluido tubo flexible y sonda	X	X	
Mando a distancia de IR*	X	X	X
Reequipable a BEA 350	X	X	
Función OBD*		X	X

* Opcional

Juegos de reequipamiento

- Módulo opacímetro RTM 430.
- Módulo de medición de gases de escape.
- Mando a distancia de IR para BEA 250.
- NO.
- AWN.

Disposiciones y normas

Internacional:	OIMLR99 Clase 0.
CE:	Conformidad de CE.
Nacional (D):	Manual de análisis de gases de escape del 23 de junio de 1994. Anexo PTB 18.9 para diesel, 18.10 para gasolina.

Datos técnicos

Medidas:	Para todas las variantes de BEA con carro (a x a x f en mm) 750 x 1370 x 700. Equipo de mando e indicación (a x a x f en mm) 470 x 260 x 480.
Peso:	BEA 350 (incluido carro) aprox. 67 kg. BEA 250 (incluido carro) aprox. 60 kg. BEA 150 (incluido carro) aprox. 63 kg. RTM 430 aprox. 7 kg.
Clases de protección:	Equipo de mando e indicación IP 30. Módulo opacímetro RTM 430 IP 33.
Margen de precisión:	+ 5 °C - +40 °C.
Temperatura de funcionamiento:	+ 5 °C - +45 °C.
Temperatura de almacenamiento:	-25 °C - +60 °C.
Alimentación de tensión:	230 V, 50 Hz.

Campos de medición, precisión

Módulo de medición de gases de escape		
Componentes	Margen de medición	Resolución
CO	0.000 - 10.00 %vol	0.001 %vol
CO ₂	0.00 - 18.00 %vol	0.01 %vol
HC	0 - 9999 ppm vol	1 ppm vol
O ₂	0.00 - 22.00 %vol	0.01 %vol
λ	0.500 - 9.999	0.001
NO	0 - 5000 ppm vol	< = 1 ppm vol
Módulo opacímetro		
Magnitud	Campo de medición	Resolución
Grado de turbiedad	0 - 100 %	0.1 %
Coefficiente de absorción k	0 - 9.99 min ⁻¹	0.01 min ⁻¹
Temperatura del aceite		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Temperatura	-20 - +150 °C	0.16 °C
Número de revoluciones del motor de gasolina		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Contador de revoluciones (B+/B-)	600 - 6000 r.p.m.	10 r.p.m.
Borne1/TD/TN/EST	100 - 15000 r.p.m.	10 r.p.m.
Pinza de impulsos	100 - 15000 r.p.m.	10 r.p.m.
Sensor PMS	100 - 8000 r.p.m.	10 r.p.m.
Emisor óptico	100 - 8000 r.p.m.	10 r.p.m.
Número de revoluciones del motor diesel		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Contador de revoluciones (B+/B-)	600 - 6000 r.p.m.	10 r.p.m.
Pinza captadora	250 - 7200 r.p.m.	10 r.p.m.
Sensor PMS	100 - 7200 r.p.m.	10 r.p.m.
Señal TD/TN	100 - 7200 r.p.m.	10 r.p.m.
Mediciones múltiples		
Margen de medición	Resolución	
Tensión de sonda Lambda	± 5 V	10 mV
Momento/variación de avance de encendido		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Emisor de marcas de referencia PMS contra pinza de impulsos	-179 - 180 °KW con	0.1 °KW
Estroboscopio con pinza de impulsos	100 - 8000 r.p.m.	0.1 °KW
	0.0 - 60 °KW	0.1 °KW
Ángulo de cierre		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Borne 1	0 - 100 %	0.1 %
	0 - 360 °VW	0.1°
	0.0 - 50.0 ms	0.01 ms
	50.0 - 99.9 ms	0.1 ms
Comienzo de la inyección/variación del avance		
Sensor	Margen de medición	Resolución
Pinza captadora contra PMS o estroboscopio	-179 - 180 °KW	0.1 °KW

Consulte a su distribuidor Bosch:

6 014 800 620 ES RBSP/AA-SEI2 (04.05)

Robert Bosch España, S.A.
Automotive Aftermarket
SEI2-Marketing Iberia
Hnos. García Noblejas, 19
28037 Madrid
www.bosch-automotive-es.com



BOSCH

Innovación para tu vida