

Analizador de gas de canales múltiples BA 3500



El BA3500 dispone de una unidad de control central capaz de comunicar con hasta 3 módulos de medición. Los módulos de medición pueden estar equipados con diferentes células de medición. De esta forma es posible analizar oxígeno, por ejemplo, en un canal con una célula paramagnética en valores de % y en otro canal mediante una célula de circonio con valores ppm. Otra combinación podría ser el empleo de células de medición IR en los tres módulos o en combinación con una célula de medición paramagnética o de circonio. El dispositivo está alojado en una carcasa de 19"- con 3 UA (unidades de altura). El dispositivo se controla a través del menú con teclas de lámina en una pantalla luminosa estructurada. La configuración del BA 3500 lo convierte en polivalente para el control de procesos, dispositivos de separación de aire, diferentes funciones de supervisión etc.

- **Medición de componentes múltiples con un solo dispositivo**
- **Estructura modular**
- **Células de medición biatómicas paramagnética**
- **Células de medición de dióxido de circonio**
- **Células de medición IR**
- **Unidad de inserción 19 pulgadas 3 UA**
- **Señal de salida 4-20 mA**
- **Interfase RS-232**
- **Operación conforme NAMUR**
- **Bombas internas opcionales**
- **Control de flujo opcional**
- **Calibrado automático para máx. dos módulos opcional**

Datos técnicos

Componentes de medición

Modelos de medición disponibles actualmente

Componente	Principio de medición
O ₂	Célula de medición biatómica paramagnética
O ₂	Célula de medición de dióxido de circonio
CO	Célula de medición IR no dispersivo
CO ₂	Célula de medición IR no dispersivo
CH ₄	Célula de medición IR no dispersivo
SO ₂	Célula de medición IR no dispersivo

Componentes adicionales a solicitud

Datos de tecnología de medición

	Paramagnético	Dióxido de circonio	IRND
Rango de medición mayor	0 - 100 Vol.-%	0 - 210000 vpm	En concepto del componente de medición
Rango de medición menor	0 - 2 Vol.-%	0 - 10 vpm	En concepto del componente de medición
Rango de medición suprimido	ajustable	-	-
Precisión	0,1 Vol.-% (absoluto)	< 3 % (del valor de medición)	± 2 % del valor final de la gama de medición
Error de linealidad	≤ 0,5% del rango de medición	< 0,4 vpm O ₂ ¹⁾	< 2 % del valor final de medición
Reproducibilidad	± 0,03% O ₂	< 1,5 % O ₂ ¹⁾	Punto cero ± 0,2 % valor final de medición ± 1%
Límite de detección	0,1% O ₂	0,1 vpm O ₂	1% del valor final de medición
Tiempo de respuesta (T ₉₀)	< 10 Sek.	< 5 Sek.	10 - 15 Sek.
Desviación del punto cero	< ± 0,05 Vol.-% O ₂ por semana	< 0,2 vpm O ₂ por semana	< 2% del valor final de medición por semana
Desviación de sensibilidad	< ± 0,15% del valor de medición por semana	< 0,02% del valor final de medición por semana o 200 vpb por semana ²⁾	< 2% del valor final de medición por semana

¹⁾En el rango de 0 -1000 ppm

²⁾Según el valor más alto

Condiciones de entrada de gas

Temperatura de gas de medición	+5 °C hasta +40 °C
Sobrepresión de gas de medición	10 - 200 mbar
Paso de gas de medición	10 ... 90 l/h (con incorporación de bomba de transporte de gas aprox. 30 l/h)
Sistema de tratamiento de gases	Necesario gas seco y puro, punto de rocío min. 5°C por debajo de la temperatura ambiente

Condiciones climáticas

Temperatura ambiente	+10 °C hasta +45 °C
Temperatura de transporte y almacenaje	-10 °C hasta +65 °C
Humedad relativa del aire	< 75 % rel. media anual
Tiempo de precalentamiento	~ 1 hora

Salidas de señal

Señal de corriente	0/4 ... 20 mA por cada componente de medición (Carga: 500Ω)
Relé de alarma	2x valor límite y 1x error por componente de medición 125 V C/2A, 60 V DC/2A
Puerto de serie	RS 232

Construcción

Carcasa	Unidad insertable 19", 3UA (133 x 483 x 350 mm) o carcasa de mesa (139 x 450 x 350)
Tipo de protección	IP 21 (IP 40 a solicitud)
Peso	aprox. 10 kg
Entrada de gas de medición	Empalme de manguera para manguera de 4/6 mm o Atornilladura Swagelok 3 mm (modelo circonio)
Salida de gas de medición	Empalme de manguera para manguera de 4/6 mm
Alimentación eléctrica	230 V AC - 50 / 60 Hz o 115 V AC - 50 / 60 Hz
Pantalla	LCD luminosa para visualización de valores de medida y estado

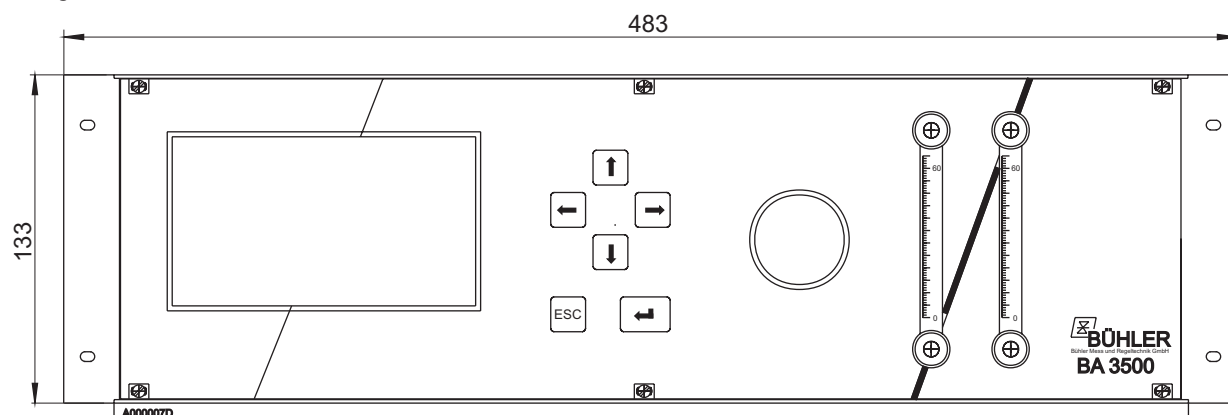
Material de fabricación de las piezas conductoras de gas:

Material	O ₂ -%	TrazasO ₂	IRND
PVDF	✓		
Vidrio	✓		
Acero inoxidable 1.4571	✓	✓	
Acero inoxidable 1.4301		✓	✓
Oro	✓		
Viton	✓	✓	✓
Platino-iridio	✓		
Resina epoxi	✓	✓	
Dióxido de circonio		✓	
Aluminio			✓

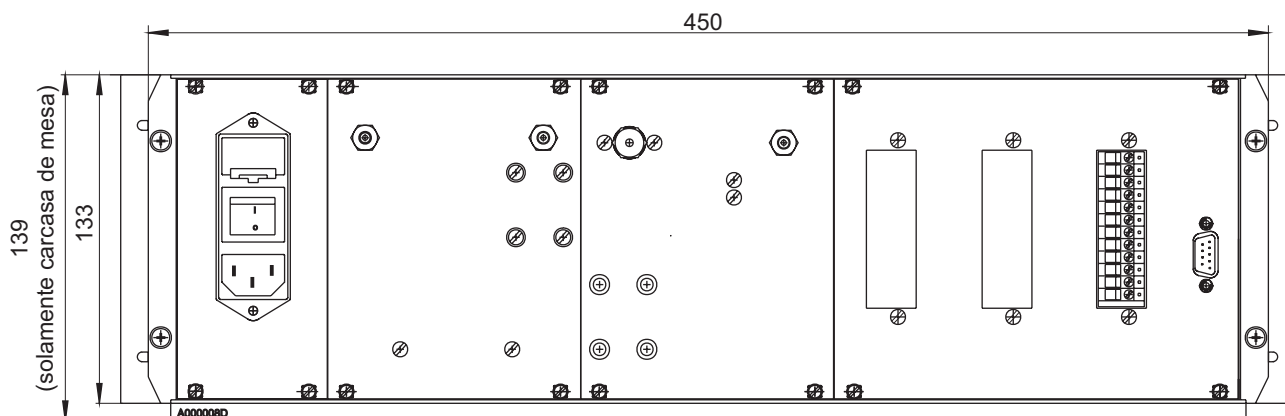
Opciones:

- Compensación de presión del módulo de medición paramagnético
- Compensación de presión del módulo de medición IRND
- Medidor de caudal para el control del flujo de gas de medición
- Bombas de gas de medición internas
- Conductos de gas de dos vías
- Calibrado automático para máx. 2 módulos

Dibujos:



Lado frontal



Lado posterior

Datos de pedido BA 3500:

Firma

Nombre

Dirección

Teléfono

Telefax

Aplicación

Corriente eléctrica

- 230 V, 50 / 60 Hz
 115 V, 50 / 60 Hz

Carcasa

- 19" unidad de inserción
 Carcasa de mesa

Componente de medición	Rango de medición más pequeño	Rango de medición más grande	Rango de medición para módulo 1
CO	5 ppm	100 %	
CO	1000 ppm	10 % **	
NO	2000 ppm	100 %	
SO ₂	200 ppm	100 %	
CH ₄	3000 ppm	4 % **	
Propan	500 ppm	1 % **	
O ₂ (paramagn.):	2 %	100 %	
O ₂ (ZrO ₂):	10 ppm	210000 ppm	

** Los componentes inflamables deben situarse por debajo del límite de explosión inferior.

Componente de medición	Rango de medición más pequeño	Rango de medición más grande	Rango de medición para módulo 2
CO	5 ppm	100 %	
CO	1000 ppm	10 % **	
NO	2000 ppm	100 %	
SO ₂	200 ppm	100 %	
CH ₄	3000 ppm	4 % **	
Propan	500 ppm	1 % **	
O ₂ (paramagn.):	2 %	100 %	
O ₂ (ZrO ₂):	10 ppm	210000 ppm	

** Los componentes inflamables deben situarse por debajo del límite de explosión inferior.

Componente de medición	Rango de medición más pequeño	Rango de medición más grande	Rango de medición para módulo 3
CO	5 ppm	100 %	
CO	1000 ppm	10 % **	
NO	2000 ppm	100 %	
SO ₂	200 ppm	100 %	
CH ₄	3000 ppm	4 % **	
Propan	500 ppm	1 % **	
O ₂ (paramagn.):	2 %	100 %	
O ₂ (ZrO ₂):	10 ppm	210000 ppm	

** Los componentes inflamables deben situarse por debajo del límite de explosión inferior.

1. Conducto de gas Bomba Si No Medidor de caudal Si No Para modelo n° 1 2 3
2. Conducto de gas Si No Si No 1 2 3
- Calibrado automático:** Si No

Otras opciones y notas: