

Analizador de gas de canales múltiples BA 3500



Características principales del 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 % |
| Límite de detección | 0,1% O ₂ | 0,1 vpm O ₂ | valor final de medición ± 1% |
| Tiempo de respuesta (T ₉₀) | < 10 Sek. | < 5 Sek. | 1% del valor final de medición |
| Desviación del punto cero | < ± 0,05 Vol.-% O ₂ por semana | < 0,2 vpm O ₂ por semana | 10 - 15 Sek. |
| 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“, 3 UA (133 x 483 x 350 mm) o carcasa de mesa (139 x 450 x 350) IP 21 (IP 40 a solicitud) |
| Tipo de protección | aprox. 10 kg |
| Peso | Empalme de manguera para manguera de 4/6 mm o Atornilladura Swagelok 3 mm (modelo circonio) |
| Entrada de gas de medición | Empalme de manguera para manguera de 4/6 mm |
| Salida de gas de medición | 110-230 V - 50/60 Hz |
| Alimentación eléctrica | LCD luminosa para visualización de valores de medida y estado |
| Pantalla | |

Material de fábrica de las piezas conductoras de gas:

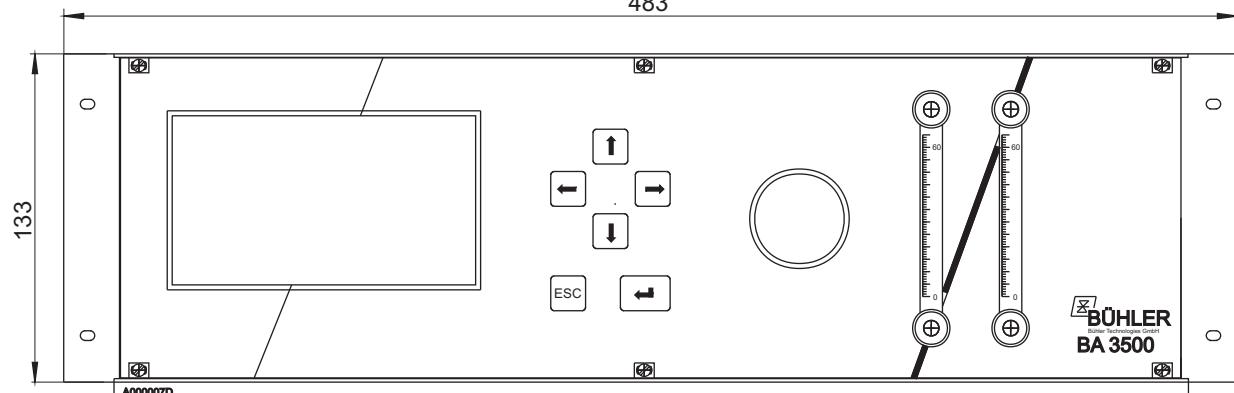
| Material | O ₂ -% | TrazasO ₂ | IRND |
|-------------------------|-------------------|----------------------|------|
| PVDF | ✓ | | |
| Vidrio | ✓ | | |
| Acero inoxidable 1.4571 | ✓ | ✓ | |
| Acero inoxidable 1.4301 | | ✓ | ✓ |
| Oro | ✓ | | |
| Viton | ✓ | ✓ | ✓ |
| Platino-iridio | ✓ | | |
| Resina 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

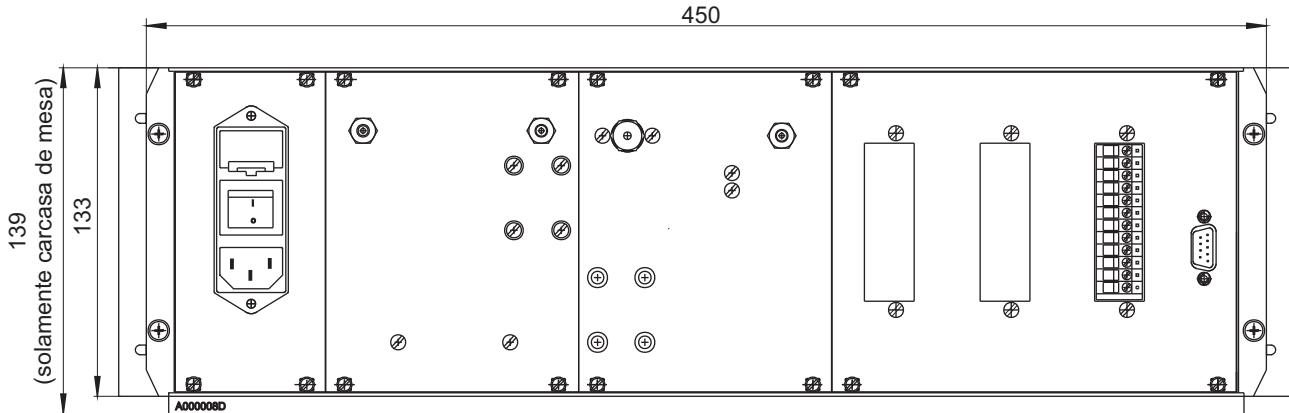
Dibujos:

483



Lado frontal

450



Lado posterior