ANEMÓMETRO ULTRASÓNICO BIAXIAL

ANEMÓMETRO ULTRASÓNICO BIAXIAL

2 x 4÷20mA, RS485/Modbus | 0 ÷ 90 m/s · 0 ÷ 360° | 4 células ultrasónicas | 162 x 320 mm | 10÷30Vdc | IP65

Anemómetro ultrasónico biaxial estático sin partes móviles conforme a WMO y EN 15518-3:2011.



0 ÷ 90 m/s
Rango velocidad

0 ÷ 360°
Rango de dirección

± 2 %
Precisión velocidad (± 1° dirección)

< 0,01 m/s
Resolución velocidad (1° dirección)

El sensor ultrasónico ANESB es un anemómetro biaxial para la medida de la velocidad y la dirección del viento a lo largo de dos ejes ortogonales X e Y del plano horizontal y de su vector cartesiano resultante. Cuatro células ultrasónicas fijas se envían impulsos sónicos; el tiempo de tránsito entre dos células cambia con la velocidad del viento y la temperatura, que se compensa. Cuerpo de resina y aleación de aluminio anodizado para uso exterior. Sin partes móviles.

Medida y principio de funcionamiento

Magnitud medida	Velocidad y dirección del viento en el plano horizontal
Rango de velocidad	0 ÷ 90 m/s
Rango de dirección	0 ÷ 360°
Resolución de velocidad	< 0,01 m/s
Resolución de dirección	1°
Precisión de velocidad	± 2 %
Precisión de dirección	± 1°
Parámetros anemométricos	Velocidad y dirección del viento, componentes U-V, brújula para Norte verdadero
Tipo de transductor	4 células ultrasónicas
Conformidad normativa	WMO y EN 15518-3:2011; CE

Señales de salida e interfaz

Salida analógica (versión B)	2 x 4÷20mA (una para la velocidad y otra para la dirección), no autoalimentada
Salida digital (versión C)	RS485/Modbus RTU (Half duplex)
Parámetros serie	19200 baud, paridad E, 8 bits de datos, 1 bit de parada
Protocolo Modbus RTU	Función 0x04; ID por defecto 1; registro 1: velocidad (m/s x100), registro 2: dirección (° x10); 16 bits sin signo
Calibración	Por comparación con tubo de Pitot o láser Doppler calibrado y certificado (Accredia / MeasNet); se entrega con informe de calibración

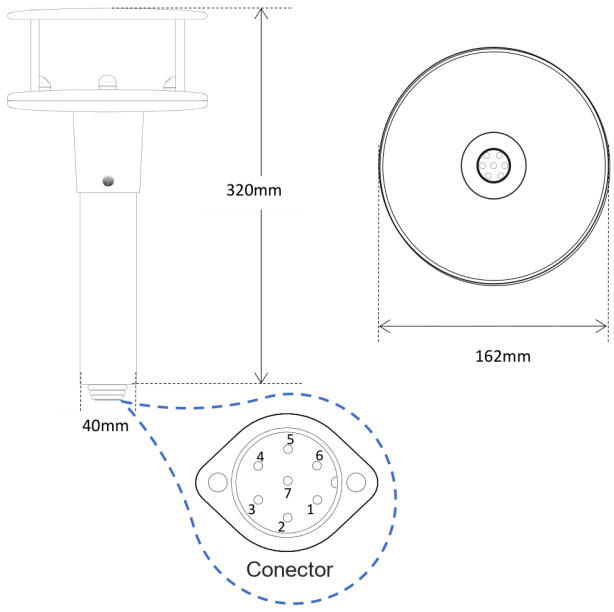
Características constructivas

- 4 células ultrasónicas, sin partes móviles
- Brújula automática para el Norte verdadero
- Cuerpo de resina y aleación de aluminio anodizado, IP65
- Versión calefactada (10W)
- Salidas configuradas en fábrica: 2 x 4÷20mA (B) o RS485/Modbus (C)

Alimentación, entorno y datos mecánicos

Alimentación	10÷30Vdc
Consumo	< 1 W (típicamente 30 mA @ 15Vdc); máx. 10 W versión calefactada
Condiciones de operación	-20 ÷ +80 °C (-40 ÷ +80 °C versión calefactada)
Grado de protección	IP65
Protecciones	Contra inversión de polaridad y transitorios
Dimensiones	320 x 162 mm (ver plano)
Peso	1 kg
Material constructivo	Aleación de aluminio y resina termoplástica
Suministro	Conector para soldar o cable con terminales para regleta

Dimensiones y conexión



Dimensiones en mm.

Asignación de pines

Pin	Color	ANESB-B (4÷20mA)	ANESB-C (RS485/Modbus)
1	Amarillo	+Out WS	—
2	Blanco	+Out WD	RS485/Mdb WS
3	Verde	GND Señal	RS485/Mdb WD
4	Gris/Naranja	GND Alimentación	GND Alimentación
5	Rojo	Vdc alimentación (10÷30V)	Vdc alimentación (10÷30V)
6*	Azul	+ 12V Calefacción	+ 12V Calefacción
7*	Marrón	GND Calefacción	GND Calefacción

* Solo versión calefactada.

Código de pedido

ANESB · **B** · **10** · **SSU**

1 · SENSOR · 2 · SALIDA · 3 · CABLE · 4 · SOPORTE

Ejemplo del fabricante: ANESB · B · 10 · SSU = anemómetro ultrasónico biaxial (ANESB) · salida 4÷20mA (B) · cable CS10 de 10 m sensor-datalogger (10) · soporte de sensor SSU de L = 700-750 mm (SSU).

1 · SENSOR	
ANESB	Anemómetro ultrasónico biaxial
ANESBR	Anemómetro ultrasónico biaxial calefactado

2 · SALIDA	
B	4÷20mA
C	RS485 / Modbus

3 · CABLE	
05	CS05 — Cable 5 m sensor-datalogger
10	CS10 — Cable 10 m sensor-datalogger
xx*	CSxx — Cable longitud xx* m sensor-datalogger

4 · SOPORTE	
SSU	Soporte de sensor L=700-750mm

Referencias disponibles

Referencia	Modelo	Calefacción	Señal de salida
ANESB-B	ANESB	No calefactado	Doble salida 4÷20mA (velocidad y dirección)
ANESB-C	ANESB	No calefactado	RS485/Modbus
ANESBR-B	ANESBR	Calefactado (10W)	Doble salida 4÷20mA (velocidad y dirección)
ANESBR-C	ANESBR	Calefactado (10W)	RS485/Modbus

* Para medidas fuera de estándar, especificar la longitud en metros.