BARÓMETRO DIGITAL DE PRECISIÓN

BARÓMETRO DIGITAL DE PRECISIÓN

Modbus RS485 · Modbus TCP-IP · RS232 | 500÷1200 hPa | ±0,15 hPa @ +20°C | Transductor capacitivo | 200 x 110 x 60 mm | 10,8÷15Vdc | IP67

Barómetro digital de precisión para presión absoluta, QNH, QFE y QFF, con interfaz web.

BAR-AV
NESA



500÷1200 hPa	±0,15 hPa	0,01 hPa	~ 2 s
Campo de medida típico	Precisión a +20°C	Resolución	Constante de tiempo

El barómetro digital BAR-AV es un instrumento electrónico de precisión para medidas de presión absoluta, QNH, QFE y QFF. Utiliza uno o más transductores con compensación en temperatura mediante algoritmo 3D controlado por un microprocesador. Está realizado según los estándares WMO e ICAO. Aplicaciones típicas: estaciones AWOS para determinación de QNH, QFE, QFF; meteorología aeroportuaria; aviación y navegación; monitorización industrial y medioambiental.

Medida y principio de funcionamiento

Magnitud medida	Presión absoluta, QNH, QFE, QFF
Principio de medida	Capacitivo, compensado en temperatura con algoritmo 3D
Transductores	1 (BAR-AV); 3 (BAR-AV-S)
Campo de medida típico	500÷1200 hPa
Linealidad	< ±0,1 hPa
Histéresis	< ±0,1 hPa
Resolución	0,01 hPa
Precisión a +20°C	±0,15 hPa
Precisión total extendida	±0,20 hPa (-40...+60 °C)
Incertidumbre de calibración	±0,25 hPa
Constante de tiempo	~ 2 s
Estabilidad a largo plazo	<±0,1 hPa/año
Límite de sobrepresión	3000 hPa
Conformidad normativa	CE; CIMO/ET-Stand-1/Doc.10 (20.XI.2012) WMO-2012; WMO e ICAO

Señales de salida e interfaz

Señal de salida	Modbus RS485; Modbus TCP-IP, Lan Eth; autoenvío RS232, socket, FTP
Autoenvío RS232	Cada 1 segundo
Interfaz web	Configuración y visualización en formato numérico y gráfico por el puerto Lan 10/100 MBps (además de por teclado), sin software externo
Memoria interna	De uno a tres años de datos, en formato ASCII o CSV
Temperatura QNH y QFF	Estándar (15 °C) o real del aire, con sensor conectado

Características constructivas

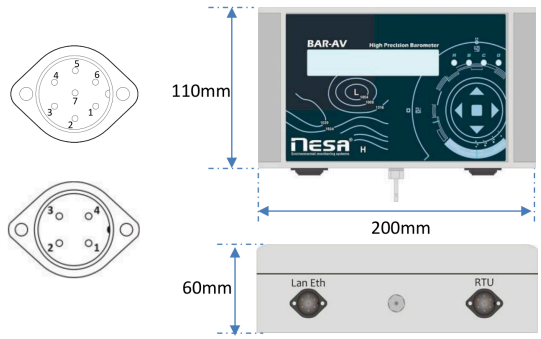
- De uno a tres transductores de presión absoluta de principio capacitivo
- Cálculo de QNH, QFE y QFF según WMO CIMO/ET-Stand-1/Doc.10 (20.XI.2012)
- Electrónica dedicada con Linux a bordo
- Pantalla, LED de estado y teclado en el panel frontal
- Diferentes protocolos de salida digital, offset ajustable y ajuste de la altitud de instalación

Alimentación, entorno y datos mecánicos

Alimentación	10,8÷15Vdc
Consumo	<0,9 W (~ 45 mA @ 12Vdc)
Protecciones	Inversión de polaridad y transitorios
Condiciones de funcionamiento	-40 ÷ +80°C [0÷100 RH]; pantalla: -20 ÷ +60°C
Envolvente	Metal pintado, IP67
Conectores	Dos conectores de resina IP68: uno de 4 hilos y uno de 7 hilos
Dimensiones	200 x 110 x 60 mm (ver plano)
Peso	~ 700 g
Calibración	Calibrado y verificado en cámara climática; sistema de calibración de matriz 3D sobre referencia primaria estándar; informe de calibración de validez anual desde la primera configuración activa
Configuración de suministro	Calibrado, probado y configurado para transmisión continua en RS232

Sensores e Instrumentación Guemisa · C/ Del Electrodo, 68 Of. 23 · 28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)
Tel. 917 64 21 00 · ventas@guemisa.com · guemisa.es · Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Dimensiones



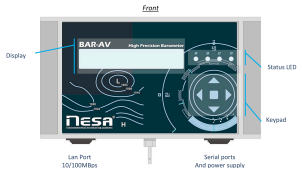
Dimensiones en mm.

Conectores de 7 polos y 4 polos

Pin	Conector 7 polos	Conector 4 polos
1	SDI12*	TD+ Blanco/Verde
2	RS485 (A)	TD- Verde
3	RS485 (B)	RD+ Blanco/Naranja
4	GND	RD- Naranja
5	+12Vdc	—
6	RS232 Tx	—
7	RS232 Rx	—

* Solo master para la entrada T (°C)

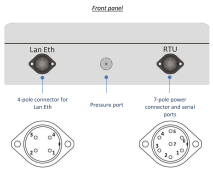
Panel frontal



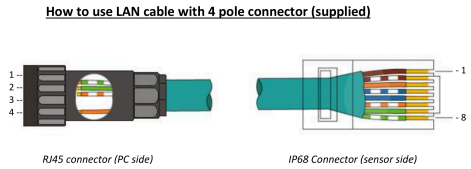
Orificios de fijación



Panel posterior y conectores



Cable LAN con conector de 4 polos



Código de pedido

BAR-AV · **CB10**

1 · SENSOR · 2 · ACCESORIOS

Ejemplo del fabricante: BAR-AV · CB10 = barómetro digital de precisión con un transductor (BAR-AV) · set de dos cables de 10 m para alimentación y datos (CB10).

1 · SENSOR

BAR-AV	Sensor de presión atmosférica de precisión (un transductor)
BAR-AV-S	Sensor de presión atmosférica de precisión con tres transductores

2 · ACCESORIOS

CB05	Set de dos cables de 5 m para alimentación y datos
CB10	Set de dos cables de 10 m para alimentación y datos
DRK	Kit para barra DIN
PSK	Kit soporte de palo ø máx. 80 mm
RS485-I	Módulo de aislamiento RS485
BAR-AV-SIT	Certificación Accredia sobre ciclo de 5 puntos

Referencias disponibles

Referencia	Transductores	Suministro
BAR-AV	1	500÷1200 hPa, con pantalla; cálculo automático de QNH y QFE; interfaz web; Modbus RS485, Modbus TCP-IP (Lan Eth) y autoenvío RS232; informe de calibración y cable de 2,5 m
BAR-AV-S	3	500÷1200 hPa, con pantalla; cálculo automático de QNH y QFE; interfaz web; Modbus RS485, Modbus TCP-IP (Lan Eth) y autoenvío RS232; informe de calibración y cable de 2,5 m