OPCIÓN BARÓMETRO INTERNO AL DATALOGGER EVOLUTION

OPCIÓN BARÓMETRO INTERNO AL DATALOGGER EVOLUTION

e-Bar
NESA



Opción activable en el datalogger Evolution

500 ÷ 1100 hPa (programable) · <0,4 hPa @ 20°C

Piezorresistivo · 10,5÷24Vdc · -40 ÷ +70°C

Barómetro (sensor de presión atmosférica) interno al datalogger

500 ÷ 1100 hPa	<0,4 hPa	0,05 hPa	< 2 s
Campo de medida típico (programable)	Precisión @ 20°C	Sensibilidad	Tiempo de respuesta

El sensor para la medida de presión atmosférica e-Bar es una opción activable en el datalogger Evolution. Al ir montado en la electrónica interna del datalogger, no utiliza canales físicos del datalogger, que mantiene así su capacidad de conexión a sensores externos. Opera en ambiente controlado (interior del datalogger), lo que permite obtener buenas prestaciones de exactitud de la medida y estabilidad en temperatura. Su consumo muy bajo no altera el consumo del datalogger.

Medida y principio de funcionamiento

Magnitud medida	Presión atmosférica
Campo de medida típico	500 ÷ 1100 hPa (programable)
Principio de medida	Transductor de puente piezorresistivo
Tipo de transductor	Piezorresistivo
Sensibilidad	0,05 hPa
Resolución	<0,15 hPa @ 20°C
Precisión	<0,4 hPa @ 20°C
Incertidumbre de calibración	<0,15 hPa
Tiempo de respuesta	< 2 s
Respuesta en temperatura	Autocompensación -10°C ÷ +70°C
Conformidad normativa	CE

Características constructivas

- Sensor de medida de presión atmosférica
- Integrado en el datalogger Evolution
- Sistema de medida con transductor piezorresistivo, con repetibilidad muy buena, baja histéresis y comportamiento estable en temperatura
- Conforme a las normas CE

Señales de salida e interfaz

Señal de salida	Linealmente proporcional a la presión atmosférica medida
Señal de interfaz	I2CBus o SDI12 directo al µP del datalogger
Parámetros configurables	Rango y corrección, desde el datalogger
Canales del datalogger	No utiliza canales físicos del datalogger
Integración	Opción activable en el datalogger Evolution, montada en su electrónica interna
Entradas analógicas del datalogger	No reduce su número, al ser un dispositivo integrado
Activación	Solo en fábrica (requiere calibración) y durante la fabricación del datalogger; no es posible activarla después

Alimentación, entorno y calibración

Alimentación y consumo	10,5÷24Vdc, <0,01W
Consumo de corriente	<0,5 mA
Condiciones de funcionamiento	-40 ÷ +70°C
Entorno de trabajo	Interior del datalogger (ambiente controlado)
Envolvente	Dentro de la caja ventilada del datalogger
Calibración	Cada instrumento se calibra y verifica con un generador/regulador de presión conectado a un medidor primario

Aplicaciones típicas

Aplicación	Meteorología
Aplicación	Túneles, autopistas
Aplicación	Climatología
Aplicación	Estaciones deportivas e invernales
Aplicación	Seguridad en obras
Aplicación	Edificios industriales

Código de pedido

Evolution	·		·	e-Bar	·	
1 · SENSOR		2 · SALIDA		3 · ACCESORIOS		4 · ACCESORIOS

Ejemplo del fabricante: Evolution · e-bar = datalogger Evolution con el barómetro interno e-Bar (casillas 2 y 4 vacías). El e-Bar solo se pide como opción junto con el datalogger Evolution.

1 · SENSOR		3 · ACCESORIOS	
Evolution	Datalogger Evolution (el e-Bar se ordena solo como opción junto con él)	e-Bar	Barómetro dentro del datalogger

Referencias disponibles

Referencia	Suministro
e-Bar	Barómetro electrónico dentro del datalogger Evolution; rango programable, estándar 500-1100 hPa; lo lee directamente el datalogger al estar montado en la placa base