



BAR Sensore Pressione Atmosferica / Atmospheric pressure Sensor

Il sensore per la misura di Pressione Atmosferica BAR è un **barometro elettronico con uscite facilmente acquisibili da un datalogger**.

Il **basso consumo** (<2mA) e le dimensioni compatte, ne fanno uno **strumento ideale per applicazioni meteorologiche**, sistemi di **monitoraggio ambientale** e sistemi di acquisizione dati in **campagne di misura**.

La sua **forma dalle dimensioni ridotte** ne permette una **facile installazione sia all'esterno (contenitore IP65) sia all'interno** di armadi o locali preposti.

E' realizzato in **conformità agli standard WMO** (World Meteorological Organization). Il sensore è disponibile nelle versioni con **uscita 0÷2Vdc, 4÷20mA o RS485/Modbus**



The sensor for the measure of atmospheric pressure BAR is an electronic barometer with analogic output, that can easily acquires from a datalogger.

The low consumption (<2mA) and the compact dimensions, make

it an ideal instrument for acquisition systems and campaigns of measure with meteorological stations.

Its shape, with reduced dimensions, allows an easy installation to the outside (IP65 box) or to the inside local.

This sensor is built according to the WMO standards (World Meteorological Organization).

*The sensor is available with output **0÷2Vdc, 4÷20mA or RS485/Modbus***

Caratteristiche salienti / Highlighted specs

- Sensore misura pressione atmosferica ad alta precisione / *High precision Atmospheric pressure Sensor*
- Dimensioni e peso contenuti / *Limited dimensions and weight*
- Sistema di misura a ponte piezoresistivo / *Measure with piezo-resistive transducer*
- Contenitore compatto IP65 / *Compact IP65 box*
- Conforme allo standard WMO / *According to WMO standards*
- Accuratezza 0.4 mb (hPa) @ 20°C / *Accuracy 0.4 mb (hPa) @ 20°*
- Disponibile con diverse uscite / *Available with various signal output*
- Conforme alle norme CE / *According to CE norms*

Dati tecnici / Technical Data

Campo di misura tipico <i>Typical range</i>	800 ÷ 1100 hPa (500÷1100 o altri su richiesta / <i>or other on demand</i>)
Sensibilità <i>Sensibility</i>	0.05 hPa
Precisione <i>Accuracy</i>	0.4 hPa @ 20°C
Tempo di risposta <i>Response time</i>	< 2 sec
Tipo di trasduttore <i>Type of transducer</i>	Piezoresistivo <i>Piezo-resistive transducer</i>
Segnale di uscita standard <i>Standard signal out</i>	0÷2Vdc; 4-20mA; digitale RS485 Modbus
Condizioni di funzionamento <i>Working conditions</i>	-40 ÷ +60°C (disponibile / <i>available -60 ÷ +80°C</i>)
Protezioni <i>Protections</i>	contro inversione di polarità e scariche atmosferiche <i>polarity reverse and transient</i>
Contenitore <i>Box</i>	Contenitore plastico IP65 <i>Plastic box IP65</i>
Alimentazione <i>Power Supply</i>	10÷30Vdc
Consumo <i>Current Consumption</i>	<0,1W
Peso <i>Weight</i>	270g

Principio di misura

Utilizza un trasduttore del tipo a ponte piezoresistivo che fornisce misure estremamente precise della pressione atmosferica, con un'eccellente ripetibilità, bassa isteresi e stabile comportamento in temperatura.

Il segnale di uscita del sensore (analogico in corrente o tensione o digitale RS485/Modbus) è linearmente proporzionale alla pressione atmosferica rilevata.

Applicazioni tipiche

- Meteorologia
- Aviazione, Navigazione
- Tunnel, Autostrade
- Climatologia
- Stazioni sportive e invernali
- Sicurezza nei cantieri
- Edifici industriali

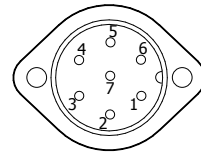
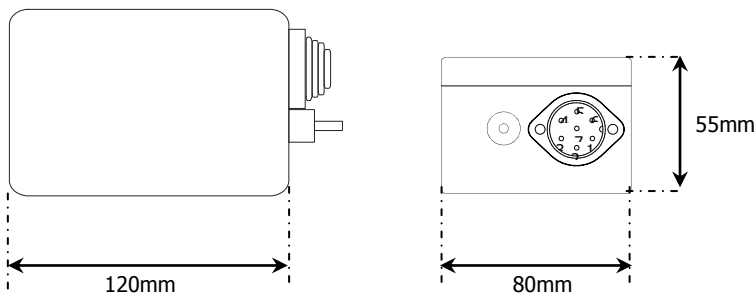
Taratura del sensore

Ogni strumento è tarato e verificato per comparazione con uno strumento campione certificato di classe WMO "Primary standard". A seguito della verifica, il sensore viene corredato di certificato di taratura.

Manutenzione

Controllare periodicamente che non ci siano ostacoli che ostruiscano completamente l'ugello di misura metallico.

Dimensioni e collegamenti / Dimensions and connections



Pin	BAR-A	BAR-B	BAR-C
1	--	--	--
2	Out +	Out +	RS485 A
3	Out -	Out -	RS485 B
4	Gnd	Gnd	Gnd
5	Vdc(10÷28V)	Vdc(10÷28V)	12 Vdc
6	--	--	--
7	--	--	--

Come ordinare / Order Form

Sensore Sensor	Sensore Pressione Atmosferica / <i>Atmospheric Pressure Sensor</i>	BAR		
Uscita Output	0÷2Vdc 4÷20mA RS485/Modbus		A B C	
Accessori Accessories	CS05 – Cavo 5m sensore-datalogger / <i>Cable 5m sensor-datalogger</i> CS10 – Cavo 10m sensore-datalogger / <i>Cable 10m sensor-datalogger</i> CSxx – Cavo lunghezza xx* m / <i>Cable xx* m length sensor-datalogger</i>			05 10 xx
	SS1 – Supporto sensori l=500mm / <i>Sensors support l=500mm</i> SS2 – Supporto sensori l=1500mm / <i>Sensors support l=1500mm</i> SS3 – Supporto sensori l=900mm / <i>Sensors support l=900mm</i>			SS1 SS2 SS3

Esempio di codice d'ordine / *Example of order code*

BAR	A	10	SS2
------------	----------	-----------	------------

* per misure fuori standard specificare la lunghezza in metri / *specify the length for no standard measures*