



## 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 su richiesta / <i>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

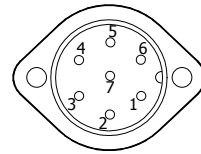
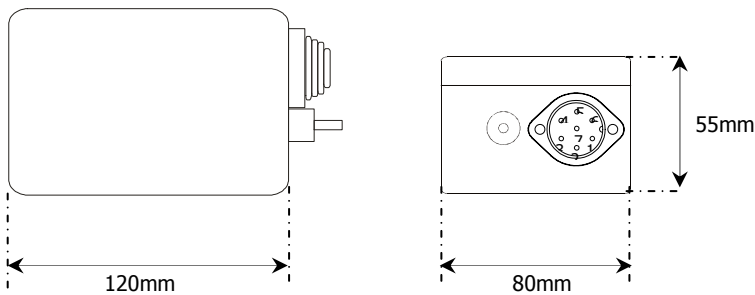
### Taratura del sensore

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
-----	---	----	-----

\*



**GUEMISA**  
Sta. Virgilia, 29 - 28033 Madrid - Tfno.: 91 764 21 00  
Desde 1986 suministrando sensores e instrumentación  
<http://www.guemisa.com> - [ventas@guemisa.com](mailto:ventas@guemisa.com)

