

Trasmittitore Barometrico

BAROsense

GARANZIA DI ACCURATEZZA E PRECISIONE

Sensore di pressione piezoresistivo di precisione
con sensore di temperatura integrato

COMBINAZIONE DI PIÙ PARAMETRI

Ingresso opzionale per sonda combinata di
temperatura e umidità relativa.

AMPIA DISPONIBILITÀ DI USCITE

Standard con uscita RS485.

Uscita aggiuntiva analogica in corrente o in tensione.

IDEALE PER INSTALLAZIONI REMOTE

Uscita digitale per la trasmissione di dati
su lunghe distanze

STAND-ALONE O INTEGRATO IN UNA RETE

Uscita RS485 con protocollo MODBUS-RTU o
proprietario per il collegamento a reti di sensori

BAROsense è un trasmettitore barometrico dotato di un sensore di pressione piezoresistivo di precisione con sensore di temperatura integrato. Le misure di pressione e di temperatura sono elaborate digitalmente per ottenere un valore di uscita della pressione compensato su tutto il campo di funzionamento di temperatura del trasmettitore.

Il sensore è **tarato in fabbrica** in più punti e garantisce eccellente stabilità e ripetibilità nel tempo.

Lo strumento ha un'uscita digitale RS485 con protocollo MODBUS-RTU o proprietario. Come opzione, può essere fornito con un'uscita analogica **addizionale** selezionabile in corrente o tensione tramite un ponticello interno. L'uscita in corrente è configurabile dall'utente (0/4...20 mA), mentre l'uscita in tensione deve essere definita al momento dell'ordine (0...1 V, 0...5 V o 0...10 V). L'uscita digitale del trasmettitore permette la trasmissione delle misure su lunghe distanze e di collegare il trasmettitore a reti di sensori.

La pressione può essere espressa in diverse unità di misura selezionabili dall'utente. Sono disponibili versioni con **display opzionale** per una lettura immediata e diretta.

Per installazioni outdoor, è disponibile una **presa statica** con staffa di supporto. Questo per minimizzare l'effetto della pressione dinamica dovuta al vento e garantire misure accurate ed affidabili anche in campo aperto.

DeltaOHM

Member of GHM GROUP



BAROsense con presa statica opzionale

Principali Applicazioni

Applicazioni Meteorologiche
Sistemi di monitoraggio ambientale
Applicazioni in quota
Compensazione pressione barometrica in
motori a combustione interna
Camere bianche
Test di emissioni autoveicoli



BAROsense con presa statica e LCD

Caratteristiche Tecniche

PRESSIONE BAROMETRICA

Sensore	Piezoresistivo
Range di misura	300...1100 hPa Configurabile per l'uscita analogica (default 600...1100 hPa)
Risoluzione	0,1 per il display 0,01 hPa per l'uscita
Accuratezza	$\pm 0,5$ hPa (700...1100 hPa) @ 20 °C ± 1 hPa (500...1100 hPa) $\pm 1,5$ hPa (300...500 hPa) @ T=(0...60 °C)
Stabilità a lungo termine	$< \pm 1$ hPa/anno

UMIDITÀ RELATIVA (con sonda T/UR esterna opzionale)

Sensore	Capacitivo
Campo di misura	0...100 %UR
Risoluzione	0,1%
Accuratezza	$\pm 2,5\%$ (0...85%) $\pm 3,5\%$ (85...100%) @ T=23 °C
Deriva temperatura	0,05%/K (0...60 °C)
Temperatura operativa sensore	-40...+105 °C (U.R. max= [100-2*(T-80)] @ T = 80...105 °C)
Tempo di risposta	$T_{63} < 4$ s (velocità aria = 2 m/s, senza filtro)
Stabilità a lungo termine	$< 1\%$ /anno (@ 23 °C e 30...70 %UR)

TEMPERATURA (con sonda T/UR esterna opzionale)

Sensore	PTAT integrato nel modulo umidità
Campo di misura	-40...+105 °C
Risoluzione	0,1 °C
Accuratezza	$\pm 0,2$ °C nel range 0...+60 °C $\pm (0,2 - 0,05 * T)$ °C nel range T = -40...0 °C $\pm [0,2 + 0,032 * (T-60)]$ °C nel range T = +60...+105 °C
Stabilità a lungo termine	0,05 °C/anno

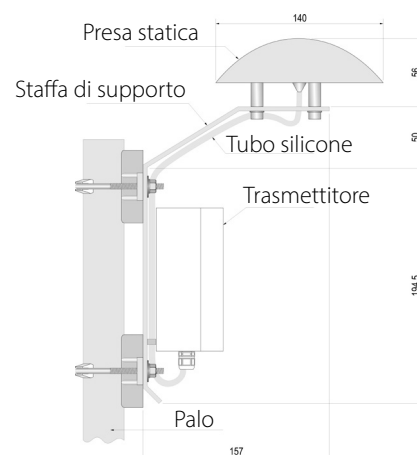
Accessori

SWD10F	Alimentatore 100...240 Vac / 12 Vdc – 1A. Include cavetto adattatore con connettore jack dal lato alimentatore e fili liberi dal lato strumento.
HP3517ITC1	Sonda combinata di umidità relativa e temperatura. Connettore M12 a 4 poli. Campo di misura T/UR: -40...+105 °C / 0...100%. Dimensioni stelo: Ø14 x 135 mm. Materiale: PBT. Lunghezza cavo: 2 m.
HD9007A-1	Protezione dalle radiazioni solari a 12 anelli. Completa di staffa di supporto. Per la sonda HP3517ITC1...
HD9007A-2	Protezione dalle radiazioni solari a 16 anelli. Completa di staffa di supporto. Per la sonda HP3517ITC1...
HD9007T26.2	Riduzione per sonde Ø 14 mm per le protezioni dalle radiazioni solari HD9007A-1 e HD9007A-2.

CARATTERISTICHE GENERALI

Uscita	RS485 (Modbus-RTU o protocollo proprietario ASCII) Uscita analogica opzionale, selezionabile in corrente (0/4...20 mA) o tensione (0...1 V, 0...5 V o 0...10 V a seconda del modello)
Alimentazione	BAROsense-M: 7...30 Vdc BAROsense-1 e BAROsense-5: 8...30 Vdc BAROsense-10: 15...30 Vdc
Consumo	4 mA @ 24 Vdc (+ corrente d'uscita se si utilizza l'uscita in corrente)
Connessione	Morsettiera a vite interna / passacavo PG7 per alimentazione e uscita. Connettore M12 opzionale per la sonda T/UR esterna.
Condizioni operative	-40...+60 °C (-20...+60 °C con LCD) 0...100 %UR
Media compatibili	Aria e gas secchi
Materiali	Trasmettitore: Policarbonato, ingresso pressione in ottone nichelato Presca statica (opzionale): ASA Staffa di supporto (opzionale): lega di alluminio
Peso	250 g ca. (+ 570 g ca. della presa statica)
Grado IP	IP 65

Dimensioni



Codici di ordinazione

BAROsense

Presca statica Vuoto = senza presa statica K = con presa statica e staffa di supporto
LCD Vuoto = senza L = con LCD
Uscita M = RS485 Modbus-RTU 1 = RS485 Modbus-RTU + analogica 0/4...20 mA o 0...1 V 5 = RS485 Modbus-RTU + analogica 0/4...20 mA o 0...5 V 10 = RS485 Modbus-RTU + analogica 0/4...20 mA o 0...10 V
Ingresso per sonda T/UR — (meno) = no (es. BAROsense-M...) 1 = sì (es. BAROsense1M...)

Delta OHM

Member of GHM GROUP

Per garantire la qualità dei nostri strumenti, lavoriamo costantemente al miglioramento dei prodotti. Ciò potrebbe implicare cambiamenti nelle specifiche; vi consigliamo di controllare sempre il nostro sito web per la versione più recente della nostra documentazione.

Distribuito da: GEASS Srl via
Ambrosini 8/2 10151 Torino
Tel. 011 22.91.578
info@geass.com