

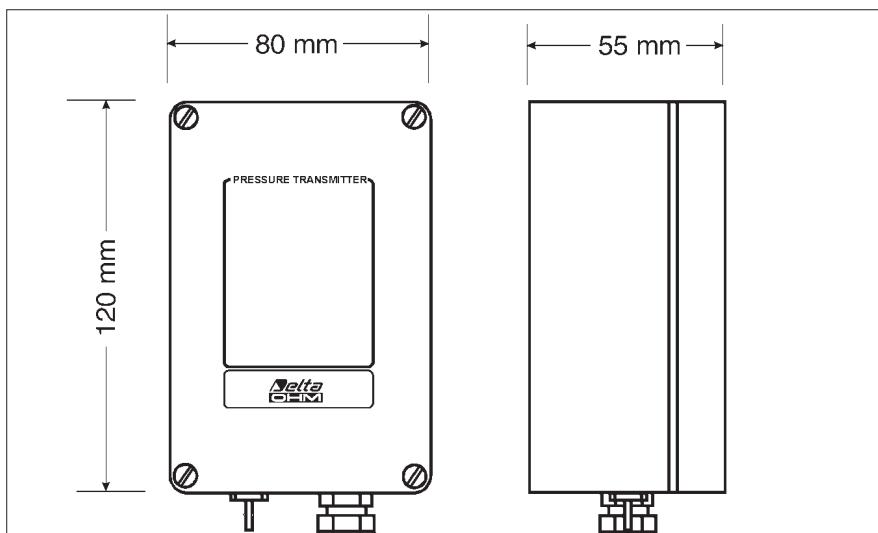
## HD9408T...BARO



### SERIE HD9408T...BARO... TRASMETTITORI BAROMETRICI

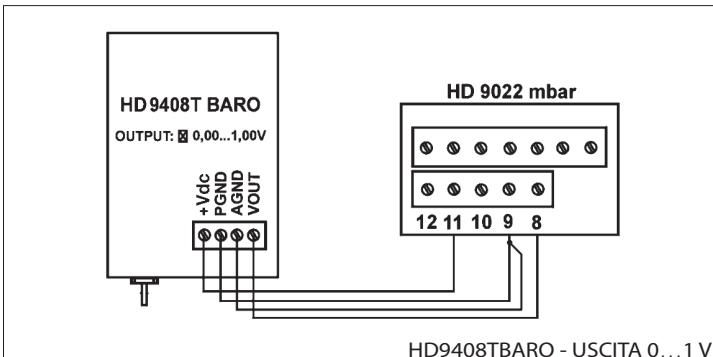
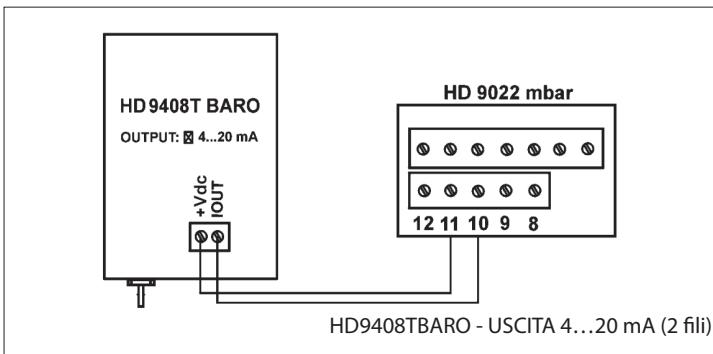
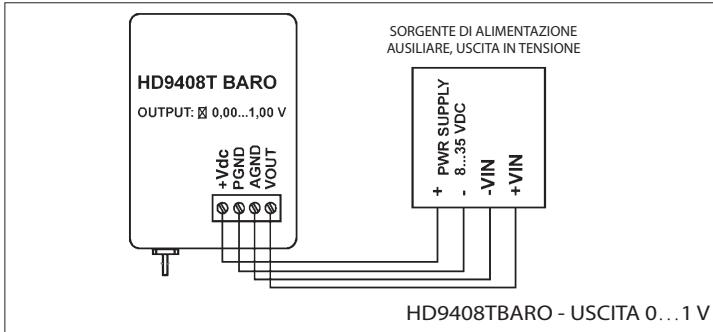
HD9408T...BARO e HD9408TR...BARO sono barometri elettronici con uscita analogica. Usano un sensore piezoresistivo che dà misure estremamente precise e stabili della pressione atmosferica, con eccellente ripetibilità, bassa isteresi e ottimo comportamento in temperatura. Il segnale di uscita del sensore è condizionato in modo da fornire una tensione di uscita (o corrente a seconda del modello) lineare proporzionale alla pressione atmosferica. I trasmettitori sono tarati in fabbrica, pronti all'uso e dispongono di un potenziometro di regolazione dell'offset per installazioni in quota.

| Caratteristiche Tecniche  |   |  |
|---------------------------|---|--|
|                           | HD9408T BARO  | HD9408TR BARO  |
| Sensore                   | Piezoresistivo  |  |
| Range di misura           | 800...1100 mbar<br>600...1100 mbar a richiesta                                  |  |
| Uscita analogica          | 0...1 Vdc standard;<br>0...5 o 1...6 Vdc o<br>4...20 mA<br>(2 fili) a richiesta | 0...1 Vdc standard;<br>0...5, 1...5 V o 1...6<br>Vdc a richiesta |
| Accurazza                 | $\pm 0,5$ mbar, @ 20°C  |  |
| Risoluzione               | Infinita  |  |
| Deriva in temperatura     | < 1% F.S., zero;<br>< 1% F.S., span<br>da -20 °C a +60 °C<br>(-4 a 140 °F)      | $\pm 0,8$ mbar da -40 °C<br>a +60 °C (-40 a 40 °F)               |
| Stabilità a lungo termine | < 0,25 % F.S.<br>a 6 mesi a 20 °C   | < 0,2 % F.S.<br>a 6 mesi a 20 °C                                 |
| Tempo di stabilizzazione  | 1 sec. al 99%<br>della misura   | 5 min @ 24 Vdc<br>alimentazione al 99%<br>della misura           |
| Tempo di risposta         | < 200 msec. dopo stabilizzazione della pressione                                |  |
| Alimentazione             | 8...35 Vdc  | 12...35 Vdc  |
| Corrente                  | < 4 mA  | 25 mA @ 20°C, 24 Vdc<br>(warm up 120 mA)                         |
| Temperatura di lavoro     | -30...+60 °C  |  |
| Compatibilità             | Aria e gas secchi, non corrosivi  |  |
| Sovrapressione            | 2 bar - 30 psi  |  |



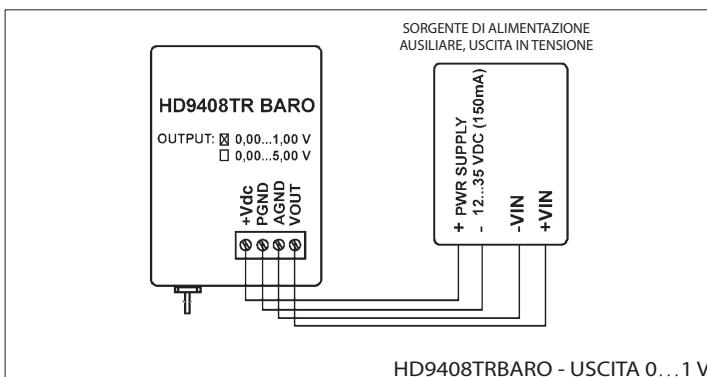
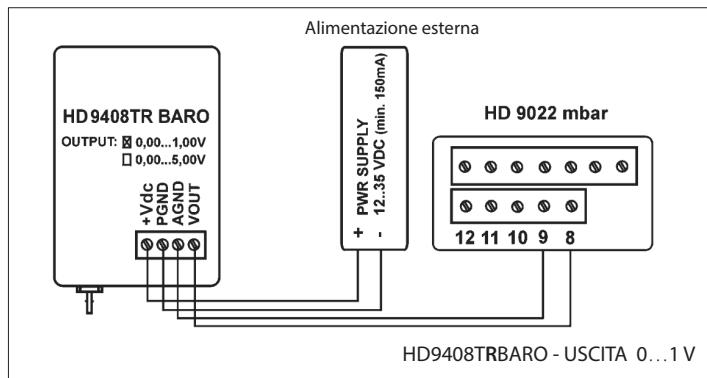
HD9408T BARO, HD9408TR BARO

**HD9408TBARO** richiede una tensione di alimentazione continua. Il suo consumo estremamente contenuto (< 4 mA) lo rende ideale per sistemi d'acquisizione o applicazioni remote come stazioni meteorologiche automatiche alimentate a pannello. È disponibile in diverse uscite analogiche: 0...1 Vcc e, su richiesta, 0...5 Vcc, 1...5 Vcc, 1...6 Vcc, 0...10 Vcc o 4...20 mA (collegamento a due fili).



**HD9408TRBARO** offre prestazioni in temperatura superiori: la circuiteria interna permette al sensore di lavorare a temperatura costante così che si ottiene una precisa compensazione termica sull'intero range da -40 °C a +60 °C.

**HD9408TRBARO** richiede una tensione di alimentazione continua. È disponibile con diversi tipi di uscita analogica: 0...1 Vcc e, su richiesta, 0...5 Vcc, 1...5 Vcc, 1...6 Vcc, 0...10 Vcc o 4...20 mA.



HD9408TBARO e HD9408TRBARO sono soluzioni low cost con eccellenti prestazioni per applicazioni meteorologiche, sistemi di monitoraggio ambientale, data logging meteorologico e ambientale, compensazione della pressione atmosferica nel rendimento dei motori a combustione interna, compensazione della pressione barometrica nelle camere bianche, test di emissioni degli autoveicoli.

## INSTALLAZIONE

In tutti i modelli il sensore e l'elettronica sono contenuti in un robusto contenitore di blend policarbonato con grado di protezione IP67. Aprendo il coperchio sono disponibili i fori che permettono di fissare il trasmettitore direttamente ad un pannello o ad una parete. La precisione delle misure non dipende dalla posizione del trasmettore. Tuttavia è consigliabile montare il trasmettore in modo che il sensore sia rivolto verso il basso per ridurre l'accumulo di polvere e sporcizia sul filtro. Se l'installazione è in ambiente aperto è raccomandato l'uso di una speciale presa statica per minimizzare gli errori causati dal flusso del vento sull'ingresso di pressione.



## PRESA STATICHE PER MISURE BAROMETRICHE

La misura della pressione barometrica in campo libero può dare valori errati di varie centinaia di Pascal a causa delle fluttuazioni e direzione del vento. **Con la presa statica per misure barometriche è possibile minimizzare tali errori** perché, oltre a fungere da filtro (freno) contro le pressioni dinamiche del vento, permette al barometro di funzionare correttamente anche in presenza di neve o ghiaccio e rientrare nelle raccomandazioni del WMO (Organizzazione Mondiale di Meteorologia).

I materiali impiegati per la costruzione della presa statica sono resistenti agli UV e possono operare in un range di temperatura compreso tra -40 e +80 °C.

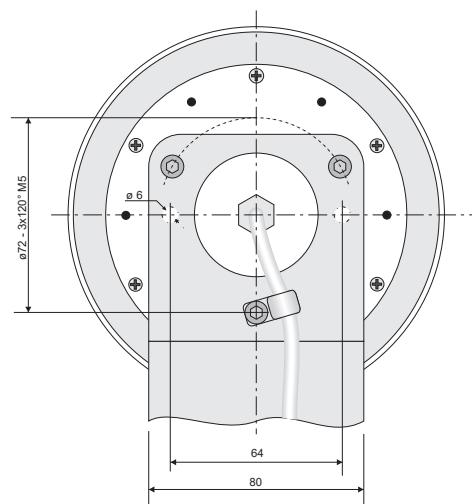
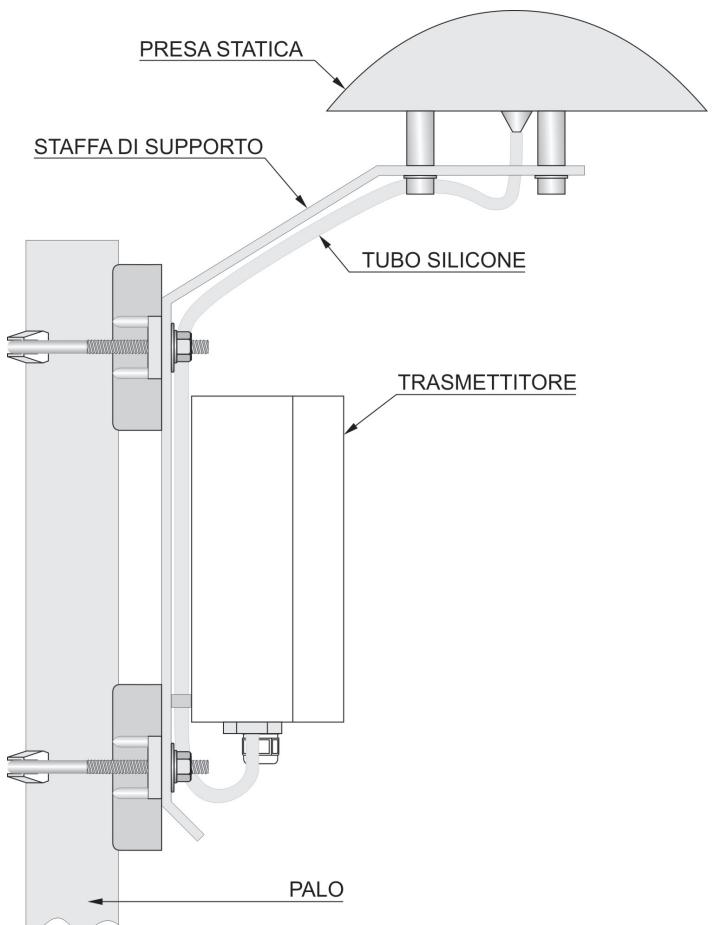
### INSTALLAZIONE E CONNESSIONE

Acquistando un trasmettore HD9408T... con presa statica opzionale (lettera K alla fine del codice di ordinazione), quest'ultima viene assemblata direttamente in fabbrica (peso presa statica = 200 g; peso presa statica e supporto = 570 g). Anche la connessione della presa statica al barometro avviene già in fase di produzione.

Il tubo di silicone è resistente agli UV e alle variazioni climatiche, il diametro interno è di 3 mm, quello esterno di 6 mm. Le operazioni di manutenzione o pulizia sono minime. Le parti in plastica sono in tecnopoliomerico ASA. Per la pulizia, usare detergenti non aggressivi compatibili con il materiale

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Secondo le raccomandazioni del WMO, la deviazione della misura ammessa con velocità del vento di 20 m/s è di 0.3 mbar pari a 300 Pascal. La presa statica di misure barometriche rientra in tale valore.



### CODICI DI ORDINAZIONE

|         |      |  |
|---------|------|--|
| HD9408T | BARO | <p><b>Presa statica</b><br/> <b>Vuoto</b> = senza (default)<br/> <b>K</b> = con presa statica e staffa di supporto</p> <p><b>Range di misura</b><br/> <b>Vuoto</b> = 800...1100 mbar (default)<br/> <b>E</b> = 600...1100 mbar</p> <p><b>Range uscita analogica</b><br/> <b>Vuoto</b> = 0...1 V(default)<br/> <b>1</b> = 1...5 V<br/> <b>5</b> = 0...5 V<br/> <b>6</b> = 1...6 V<br/> <b>10</b> = 0...10 V<br/> <b>MA</b> = 4...20 mA (<i>notn disponibile per HD9408TRBARO</i>)</p> <p><b>Riscaldamento</b><br/> <b>Vuoto</b> = senza riscaldamento (default)<br/> <b>R</b> = con riscaldamento</p> |
|---------|------|--|

## GARANZIA

Il fabbricante è tenuto a rispondere alla "garanzia di fabbrica" solo nei casi previsti dal Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206. Ogni strumento viene venduto dopo rigorosi controlli; se viene riscontrato un qualsiasi difetto di fabbricazione è necessario contattare il distributore presso il quale lo strumento è stato acquistato. Durante il periodo di garanzia (24 mesi dalla data della fattura) tutti i difetti di fabbricazione riscontrati sono riparati gratuitamente. Sono esclusi l'uso improprio, l'usura, l'incuria, la mancata o inefficiente manutenzione, il furto e i danni durante il trasporto. La garanzia non si applica se sul prodotto vengono riscontrate modifiche, manomissioni o riparazioni non autorizzate. Soluzioni, sonde, elettrodi e microfoni non sono garantiti in quanto l'uso improprio, anche solo per pochi minuti, può causare danni irreparabili.

Il fabbricante ripara i prodotti che presentano difetti di costruzione nel rispetto dei termini e delle condizioni di garanzia inclusi nel manuale del prodotto. Per qualsiasi controversia è competente il foro di Padova. Si applicano la legge italiana e la "Convenzione sui contratti per la vendita internazionale di merci"

## INFORMAZIONI TECNICHE

Il livello qualitativo dei nostri strumenti è il risultato di una continua evoluzione del prodotto. Questo può comportare delle differenze fra quanto riportato nel manuale e lo strumento che avete acquistato. Ci riserviamo il diritto di modificare senza preavviso specifiche tecniche e dimensioni per adattarle alle esigenze del prodotto.

## INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO

 Le apparecchiature elettriche ed elettroniche con apposto specifico simbolo in conformità alla Direttiva 2012/19/UE devono essere smaltite separatamente dai rifiuti domestici. Gli utilizzatori europei hanno la possibilità di consegnarle al Distributore o al Produttore all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura elettrica ed elettronica, oppure presso un punto di raccolta RAEE designato dalle autorità locali. Lo smaltimento illecito è punito dalla legge.

Smaltire le apparecchiature elettriche ed elettroniche separandole dai normali rifiuti aiuta a preservare le risorse naturali e consente di riciclare i materiali nel rispetto dell'ambiente senza rischi per la salute delle persone.

