

Sensore di  
**PRESSIONE  
BAROMETRICA**  
ad alta precisione

t011h-TBAR-UHIVS  
t011i-TBAR-USD12



Alta precisione

Intervallo di misurazione personalizzabile

Accuratezza e affidabilità dei dati

# Descrizione

TBAR-UHIVS / USDI12 è dotato di un trasduttore con tecnologia TERPS (Trench Etched Resonant Pressure Sensor), una tecnologia in cui la pressione viene misurata osservando la variazione di frequenza di un elemento al silicio risonante micro-lavorato.

Il sensore è alloggiato in un'apposita scatola che garantisce una notevole resistenza alla polvere e ai liquidi, preservando ottimi standard di funzionamento anche in condizioni climatiche avverse e sfavorevoli.

Viene eseguito un accurato processo di calibrazione mediante una camera climatica che consente di calibrare il sensore e adattarne il funzionamento a specifiche altitudini, in base alle reali condizioni ambientali di installazione.

L'intera procedura viene condotta in modo accurato al fine di ottenere un elevato livello di precisione e ripetibilità della misurazione, rispetto alla temperatura di esercizio.

Il sensore viene fornito con cavo di alimentazione e segnale (4 m).



## Caratteristiche principali

- **Alta precisione**
- **Adatto per applicazioni professionali nel settore marittimo e aeronautico**
- **Intervallo di misurazione personalizzabile**
- **Consumi energetici ridotti**

## Specifiche tecniche

### Prestazioni di misurazione

#### Pressione mBar

Campo di Misura *	500 ÷ 1100 mBar		
	Tipico	Max	
<b>Modbus/SDI-12</b>			
Accuratezza (-40 ÷ 60°C)	< 0.1	0.02% FS	
Risoluzione	0.01		
Stabilità (% FS / anno)	±0.005	±0.01	
<b>0÷2V / 4÷20 mA</b>			
Accuratezza (-40 ÷ 60°C)	0.6		
Risoluzione	0.1		
Stabilità (% FS / anno)	±0.005	±0.01	

### Condizioni di funzionamento

Temperatura	-40°C ÷ +60°C
Umidità	0% ÷ 100%

### Tipologie di uscita

RS485-Modbus	Pressione mBar
SDI - 12	Pressione mBar
Tensione **	0 ÷ 2 V ↔ 500 ÷ 1100 mBar
Corrente **	4 ÷ 20 mA ↔ 500 ÷ 1100 mBar

### Alimentazione e consumi

Alimentazione elettrica	7 ÷ 30 Vdc		
Consumo energetico (mA)	Min	Typical	Max
RS485-Modbus / SDI - 12 / 0 ÷ 2 V	-	12	-
4 ÷ 20 mA	16	-	40

### Specifiche meccaniche

Contenitore	Alluminio pressofuso e viteria in acciaio inossidabile
Peso	900 g
Dimensione	160 x 100 x 66.5 mm
Connettore	IP67 / connettore maschio a 7 poli

### Codici d'ordine

Uscita corrente, uscita tensione, uscita seriale RS485-Modbus	PSM-T011H-TBAR-UHIVS
Uscita seriale SDI-12	PSM-T011I-TBAR-USDI12

\* È possibile richiedere modifiche al campo di misura. L'operazione richiede una personalizzazione della calibrazione.

\*\* È possibile richiedere modifiche all'intervallo delle uscite analogiche. L'operazione richiede una personalizzazione della configurazione.