



# Cambiamenti Climatici e Sistemi di Acquisizione Dati

---

Una Sinergia Necessaria per il  
Futuro del Pianeta





La sfida dei cambiamenti climatici è imperativa e necessita di un'attenzione totale per monitorare, prevedere e mitigare i suoi effetti. In questo contesto, i sistemi di acquisizione dati assumono un ruolo chiave. Il monitoraggio climatico necessita di una comprensione completa e multidimensionale delle variabili atmosferiche e terrestri, e per raggiungere tale comprensione, è necessario che i sistemi di acquisizione dati siano precisi, robusti e in grado di fornire dati in tempo reale. I sensori ambientali, che raccolgono dati cruciali come temperatura, umidità, pressione atmosferica, precipitazioni e radiazioni solari, sono essenziali per alimentare modelli climatici e meteorologici in grado di prevedere variazioni climatiche a breve e lungo termine.

Nell'ambito dei sistemi di acquisizione dati per il monitoraggio climatico, il ruolo dei sensori barometrici è di fondamentale importanza. In particolare, il sensore barometrico TERPS, prodotto da Druck e distribuito in Italia da EP SRL, si distingue per le sue prestazioni e affidabilità

Il Sensore  
Barometrico TERPS di  
DRUCK: Un  
Componente  
Cruciale per i Sistemi  
di Misurazione  
Climatica



**DPS8100**

- **Pressure range**  
350 to 1300 mbar barometric
- **Operating temperature**  
-40 to 85°C
- **Total Accuracy**  
Up to +/- 0.1 hPa
- **Stability**  
+/- 50 ppm FS/year typical
- **Construction**  
316L stainless steel
- **Output**  
RS232, RS485, USB, CANBus

- **Rigorosi requisiti di precisione**

Precisi entro 0,1 hPa, i barometri DPS8100 di Druck superano i requisiti più esigenti al mondo in questo campo. Sono alimentati dalla tecnologia risonante TERPS, una delle tecniche di misurazione della pressione più accurate. Per requisiti meno stringenti, il DPS5000 di Druck offre soluzioni alternative

- **Risparmio energetico**

I sensori TERPS piezoresistivi possono rimanere senza alimentazione o in modalità di standby tra le letture. Ciò riduce al minimo il consumo di energia in luoghi remoti, riducendo le dimensioni e il costo di fonti energetiche quali pannelli solari o batterie di accumulo.

- **Temperature estreme**

La tecnologia TERPS funziona con precisione a temperature da -40° a 85°C, garantendo che i barometri Druck mantengano la loro straordinaria precisione di +/- 0,1 hPa anche nelle condizioni più ostili.

- **Ambienti severi e corrosivi**

Grazie all'involucro completamente saldato in acciaio inossidabile 316L, i sensori Druck sono protetti da corrosione e inquinamento. Le connessioni elettriche classificate IP68 proteggono i barometri in condizioni di temperatura e umidità variabili.



- **Luoghi remoti e inaccessibili**

La tecnologia TERPS è particolarmente stabile e, in alcuni casi, si sono registrate variazioni di soli 0,01 hPa all'anno. Tale stabilità, consente lunghi intervalli tra le verifiche di calibrazione, qualora l'accesso sia difficile.

- **Affidabilità**

I sensori Druck godono di un'eccezionale affidabilità grazie alla consolidata tecnologia al silicio utilizzata.



- In conclusione, il sensore barometrico TERP di DRUCK, è una componente cruciale per i sistemi di misurazione climatica. Grazie alla sua precisione, robustezza e versatilità, questo sensore contribuisce significativamente alla capacità di monitorare e comprendere i cambiamenti climatici.

