



Prodotti per la calibrazione del dew- point, dell'umidità e della temperatura

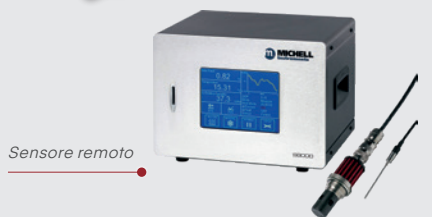
Offerta globale di assistenza e supporto
con laboratori di calibrazione accreditati

Igrometri a specchio raffreddato

Gli igrometri di riferimento a specchio raffreddato di Michell Instruments forniscono misurazioni fondamentali del dew-point con un'eccellente stabilità a lungo termine. Sono tutti progettati per funzionare come dispositivi autonomi, ma possono anche essere utilizzati in combinazione con generatori di umidità per fornire calibrazioni altamente accurate dell'umidità e del dew-point.



Piccolo e trasportabile



Sensore remoto



Il primo specchio raffreddato per campionamento ad alta temperatura di Michell



Basso punto di rugiada senza raffreddamento aggiuntivo



Misurazione fino al punto di congelamento di -100 °C (-148 °F) senza necessità di raffreddamento aggiuntivo

Optidew 401 – Igrometro a specchio raffreddato economico

- Il nuovo sensore ibrido a specchio raffreddato offre una risposta dinamica rapida alle variazioni di umidità
- Precisione di $\pm 0,15$ °C per il dew-point, $\pm 0,1$ °C per la temperatura
- Ampio intervallo di misurazione da -40 a +120 °C dew-point

S8000 Remote – Specchio raffreddato ad alta precisione con sensore remoto

- Intervallo del dew-point da -40 a +120 °C con accuratezza del dew-point di $\pm 0,1$ °C
- Design piccolo e compatto
- Facile integrazione con HygroGen2

S8000 HT – Igrometro a specchio raffreddato con elevata precisione

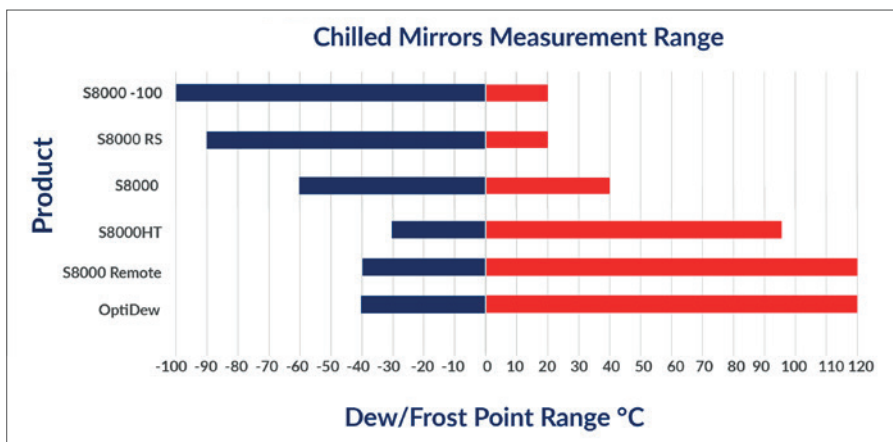
- Accuratezza di $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F)
- Misurazione di precisione da -30 °C a +95 °C (-22 °F a 203 °F) dew-point
- Configurazione e funzionamento semplici tramite interfaccia touchscreen

S8000 e S8000 RS – Igrometro a specchio raffreddato con elevata precisione

- Accuratezza di $\pm 0,1$ °C
- Misurazione di precisione fino al punto di congelamento di -90 °C (100 ppb) senza necessità di raffreddamento aggiuntivo
- Testa del sensore ottimizzata per una risposta rapida a bassi livelli di umidità
- Pacchetto compatto 19" x 4U

S8000 -100 – Igrometro a specchio raffreddato con elevata precisione

- Accuratezza di $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F)
- Misurazione di precisione fino al punto di congelamento di -100 °C (13,8 ppb) senza necessità di raffreddamento aggiuntivo
- Testa del sensore ottimizzata per una risposta rapida a bassi livelli di umidità
- Riproducibilità di $\pm 0,15$ °C ($\pm 0,27$ °F) a -100 °C (-148 °F) punto di congelamento



Calibrazione dell'umidità e della temperatura

Con i suoi marchi Michell Instruments e Rotronic, DwyerOmega offre una gamma completa di sistemi e componenti per la calibrazione dell'umidità e della temperatura. Questi vanno dai sistemi completi adatti all'uso nei laboratori metrologici nazionali ai generatori di umidità trasportabili per rapide verifiche sul campo. Sono tutti progettati per calibrare sonde di qualsiasi produttore e possono essere utilizzati in combinazione con igrometri di riferimento a specchio raffreddato per produrre calibrazioni dell'umidità tracciabili.

HygroGen2-S – Calibratore di umidità

- Volume della camera: 2 litri; volume utile 1,5 litri
- Variazioni di umidità (5...95 %rh, stabilità 0,1 %rh): < 5 minuti
- Variazioni di temperatura (23...50 °C, stabilità 0,01 °C): < 5 minuti

HygroGen2-XL – Calibratore di umidità ad alta capacità

- Volume della camera: 20 litri; volume utile 17 litri
- Variazioni di umidità (5...95 %rh, stabilità 0,1 %rh): <15 minuti
- Variations d'humidité (5...95 %rh, stabilité 0,1 %rh) : <15 minutes
- Calibrare sonde, registratori di dati, dispositivi portatili e registratori grafici

Funzionalità opzionali

- Autocal: calibrazione automatica, regolazione e generazione di certificati per sonde della gamma HC2 e HCD.
- API remota: consente agli utenti di integrare HygroGen2 nei propri sistemi o in quelli di terze parti.

OptiCal – Calibratore di precisione per umidità relativa e temperatura

- Genera dal 10 al 90 %rh a temperature comprese tra +10 e +50 °C (+50 e +122 °F)
- Taratura accreditata UKAS, come standard
- Generazione di profili di umidità e temperatura per la verifica automatica dei sensori

HygroCal100 Advanced – Validatore di umidità

- Dispositivo portatile con batteria opzionale e custodia rigida
- L'interfaccia utente intuitiva semplifica l'automazione della verifica della sonda
- Convalida simultanea di 7 sonde
- Procedure di convalida automatizzate per la verifica completa della sonda senza intervento manuale

S904 – Calibratore di umidità relativa e temperatura

- Génère une humidité relative comprise entre 10 et 90 % à une température comprise entre +10 et +50 °C.
- Eccellente stabilità e uniformità della camera
- Controllo manuale o programmazione automatica semplificata del set point opzionale



Standard di umidità

Gli standard di umidità Rotronic sono fiale sigillate ermeticamente contenenti sali di calibrazione, per calibrazioni in loco economiche. Sono forniti con un certificato Swiss Calibration Services (SCS) che ne garantisce la tracciabilità e l'accuratezza.

- Semplice e sicuro da usare
- A vita senza limiti
- Confezioni pratiche da 5 fiale con lo stesso valore di umidità (circa 0,8 ml per fiala)

Valori di umidità

0.5 %rh, 10 %rh, 11 %rh, 20 %rh, 35 %rh, 50 %rh, 60 %rh, 65 %rh, 75 %rh, 80 %rh, 95 %rh

Dispositivi di calibrazione

Per ogni sensore Rotronic è disponibile un dispositivo di calibrazione adeguato. Questi piccoli contenitori ermetici racchiudono perfettamente il sensore di umidità. La parte inferiore avvitabile è riempita con il materiale standard di umidità. Dopo un periodo di assestamento di circa 60 minuti, viene raggiunto il valore di umidità desiderato e il dispositivo può essere regolato in modo da corrispondere al valore di umidità di riferimento.

Sistemi di calibrazione del punto di rugiada DCS-60, DCS-80, DCS-100 – Sistema di calibrazione del punto di rugiada

- Soluzione completa per la calibrazione del punto di rugiada con compressore opzionale, essiccatore, generatore di punto di rugiada, strumento di riferimento e collettore opzionale
- L'output generato risponde rapidamente a una variazione del set point
- Funzionamento semplice tramite miscelazione manuale del flusso o commutazione dei setpoint tramite pulsante

ISO17025

Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura

Il capitolo 6.3 della norma ISO 17025 tratta delle strutture e delle condizioni ambientali e stabilisce che le condizioni ambientali (ad esempio, temperatura e umidità relativa) non devono influire negativamente sulla validità dei risultati. Il capitolo 6.4 riguarda le attrezzature necessarie per le misurazioni, compresi gli strumenti che devono essere calibrati e il software. Le condizioni ambientali richieste devono essere documentate/definite e periodicamente riviste.

Per garantire che le strutture siano conformi ai requisiti, le condizioni ambientali devono essere monitorate/registrate. Le calibrazioni e i test non devono essere eseguiti se le condizioni ambientali non rientrano nei limiti consentiti.

Monitoraggio in tempo reale

Rotronic offre soluzioni di monitoraggio in tempo reale per garantire che i laboratori accreditati o qualsiasi laboratorio che desideri ottenere l'accreditamento possano essere conformi ai requisiti della norma ISO17025.

Marchi DwyerOmega in primo piano



Le fiale contengono soluzioni saline saturate.

Dispositivo per 1 sensore di riferimento e 1 sensore di prova

Dispositivo per 1 sonda



Sistema di calibrazione completo

