



Vorteile

- Tragbares Gerät mit optionalem Akkupack und Hartschalenkoffer
- Intuitive Benutzeroberfläche erleichtert die Automatisierung der Fühlerprüfung
- Validierung von 7 Fühlern gleichzeitig
- Automatisierte Validierungsverfahren für vollständige Fühlerverifizierung
- Interner Kalibrierungs-Korrekturzyklus sorgt für anhaltende Verlässlichkeit
- Optionales Taupunktspiegel Referenz-Hygrometer, das die Verwendung als Kalibrator
- Download der protokollierten Verifizierungsdaten direkt auf einen USB-Speicher

Anwendungen

- Überprüfungen vor Ort oder im Labor
- Validierung von rf-Sensoren in pharmazeutischen Produktionsstätten, pharmazeutischen Einrichtungen, meteorologischen Büros, Lebensmittelherstellung usw.



Beschreibung

Das Rundum-Validierungspaket für Ihre Feuchtesensoren

Der HygroCal bietet eine stabile Prüfkammer zur schnellen Bewertung der Leistung von Feuchtefühlern in einem breiten Bereich von 5 bis 95 % relativer Feuchte. Das intuitive Design ermöglicht die vollständige Integration der zu prüfenden Sensoren in der Kammer und der Benutzerschnittstelle (UI), so dass bis zu 7 Sensoren mit unterschiedlichen Durchmessern und Ausgangssignalen gleichzeitig von einer einzigen, in sich geschlossenen Einheit versorgt, überwacht und aufgezeichnet werden können.



Auf einem 4,3-Zoll-LCD-Touchscreen läuft eine leistungsstarke Benutzeroberfläche, die alle Messwerte der Referenz und der zu prüfenden Fühler sowie eine grafische Trendanzeige der Kammerstabilität anzeigt. Das Gerät ist außerdem in der Lage, komplette Validierungsverfahren problemlos zu automatisieren und eine vollständige Protokollierung im csv-Format direkt auf Ihrem USB-Speichergerät bereitzustellen, um den Zeitaufwand für die Messwerterfassung zu minimieren.

Integrität der Kammer

Der HygroCal verfügt über eine Prüfkammer, die aus einem massiven Stück Acetal gefräst ist, mit minimalen Dichtungspunkten, die die Integrität gewährleisten, die erforderlich ist, um <5 %rF von der Umgebungstemperatur im Labor und $\pm 0,5$ %rF Gleichmässigkeit in der Kammer aufrechtzuerhalten.

Portabilität

Der HygroCal kann optional mit einem Hochleistungsakku ausgestattet werden, der den Generator und sieben zu prüfende Sensoren bis zu 8 Stunden lang mit Strom versorgen kann. Das Gerät kann auch mit Netzstrom betrieben werden, während der Akku geladen wird. Optional ist auch ein Hartschalenkoffer mit dem Gerät erhältlich. Dieser bietet Platz für den HygroCal100 selbst sowie für das Batterieladegerät, Ersatzwasser und Trockenmittel.

Integrieren Sie Ihre eigene Referenz

Die HygroCal-Schnittstelle ermöglicht es Ihnen, jedes beliebige Hygrometer mit einem Analogausgang als Referenzgerät zu verwenden, was Ihnen die Flexibilität gibt, Ihre rückführbare Referenz in Ihre Validierungsroutine einzubinden.

Automatisierte Validierung

Die fortschrittliche Benutzeroberfläche von HygroCal ermöglicht es Ihnen, Ihr eigenes Kalibrierverfahren Punkt für Punkt zu definieren und jeder Bedingung eine Zeit zuzuweisen, damit sich Ihre zu prüfenden Fühler stabilisieren können. Das System wartet immer, bis die Bedingungen in der Kammer vollständig stabil sind, bevor es mit der Prüfung beginnt.

Korrekte Kontrolle der Kammer auf Ihre eigene Referenz

Um eine kontinuierliche Langzeitstabilität der Kammer zu gewährleisten, kann das eingebaute Kalibrierkorrektursystem die Messwerte Ihrer rückführbaren Referenz mit einer Reihe von voreingestellten erzeugten Bedingungen vergleichen – Es nimmt Anpassungen am Kontrollsensor vor, um sicherzustellen, dass Ihr Sollwert immer mit Ihrer eigenen Referenz übereinstimmt.

Technologie

Geteilte Durchflussmischung mit HC2A-Steuerung

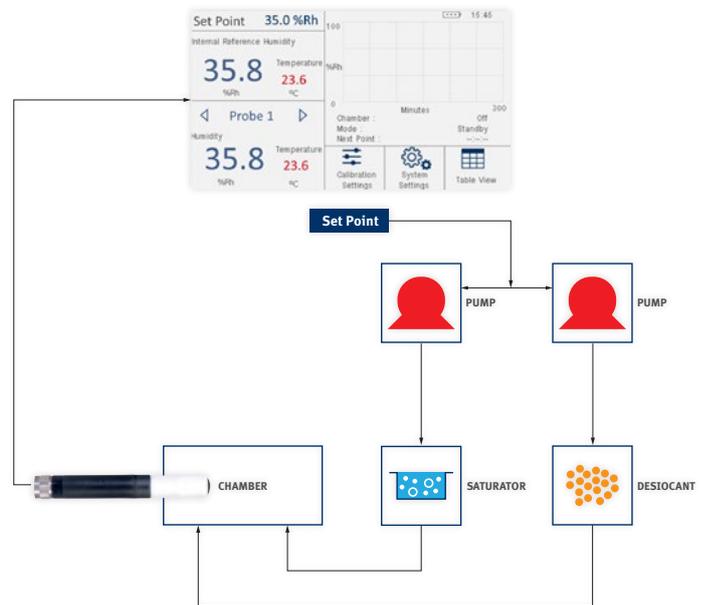
Das einfache, wartungsarme System kann sehr schnell zwischen konstanten Feuchtigkeitsbedingungen wechseln und sich auf diesen stabilisieren. Es verfügt über ein Reservoir für die Sättigung und ein Reservoir für die Austrocknung. Indem Umgebungsluft durch einen der beiden Behälter in die Kammer geleitet wird, können die Bedingungen im Inneren schnell geändert werden.

Zuverlässige, stabile Steuerung

Der Rotronic HygroClip Advanced Referenz für hohe Genauigkeit bei der Feuchte- und Temperaturmessung.

- Fühlergenauigkeit $\pm 0.8\%rF$ und $\pm 0.1\text{ K}$ (HC2A-S)
- $\pm 1\%rF$ Langzeitstabilität pro Jahr

Der Sensor speichert seine eigenen, einzigartigen Kalibrierungsdaten in der integrierten Elektronik und gewährleistet 100 %ige Austauschbarkeit im Feld.



Kalibrierungs-Kits

Der HygroCal100 kann mit verschiedenen Kombinationspaketen geliefert werden, so dass Sie sofort mit rückführbaren Kalibrierungsprüfungen beginnen können.



HP32

Der HygroPalm HP32 ist ein vielseitiges Handmessgerät, das mit allen HC2A- und HC2-Rotronic-Fühlern kompatibel ist. Es ermöglicht Punktmessungen und die Aufzeichnung von relativer Feuchte, Temperatur und psychrometrischen Parametern. Schließen Sie es einfach an den Fühlereingang auf der Oberseite an.



Optidew 401

Das Optidew ist ein reaktionsschnelles Taupunktspiegel-Hygrometer, das sowohl für die industrielle Feuchte- und Temperaturmessung als auch für Präzisionslaboranwendungen geeignet ist. Es ist als Tischgerät und für die Wandmontage erhältlich und verfügt über eine intuitive Touchscreen-Schnittstelle für eine einfache Bedienung vor Ort. Dank der neuesten Entwicklungen in der Taupunktspiegeltechnologie verfügt es über eine Reaktionsgeschwindigkeit, die mit der von polymeren Sensoren für relative Feuchte vergleichbar ist, kombiniert mit der Zuverlässigkeit driftfreier Messungen, die alle Taupunktspiegelgeräte aufweisen.

Technische Informationen

Abmessungen



Kammer	
Erzeugungsbereich	5 bis 95 %rF
rF-Stabilität	±0.5 %
rF-Gleichmässigkeit	±0.5 %
Stabilisierungszeit	Typischerweise <5 min für volle Stabilität bei schrittweisen Änderungen von 10 %rF
Kontrollsonde (HC2A-S)	
rF-Genauigkeit	±0.8 %
Temperaturgenauigkeit	±0,1 °C (±0,18 °F)
Langfristige Stabilität	±1 % pro Jahr
Elektrische Spezifikationen	
Benutzerschnittstelle	4.3" Farb-LCD mit Touchscreen
Schnittstelle mit Fühlern	7 x 24 VV Speisespannung (inkl. 1 x 3,3 V), Signalannahme: 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V
Messeinheiten	%rF, Temperatur in °C, °F
Angezeigte Auflösung	0.1
Datenerfassung	2 GB interner Speicher für Logdateien oder 10,6 Jahre Speicherung in 5s-Intervallen
Batterie (optional)	1500 mAh
Stromversorgung	24 V DC (100 bis 240 V AC, 50/60 Hz Adapter im Lieferumfang enthalten)
Mechanische Spezifikationen	
Fühleranschlüsse	Adapter mit 8 Anschlüssen zur Aufnahme von Fühler mit unterschiedlichen Durchmessern: 12 mm, 13.5 mm, 14 mm, 15 mm, 18.5 mm, 19 mm, 24 mm, 25 mm
Volumen der Kammer	Ca. 1050 cm ³ (64.07 in ³)
Maximale Einstecktiefe des Fühlers	60 mm (2.36 ")
Trockenmittelbehälter Fassungsvermögen	25 cm ³ (1.53 in ³)
Sättigungsreservoir Fassungsvermögen	25 ml (0.85 floz)
Umgebungsbedingungen	+5 to +40 °C (+41 to +104 °F)
Abmessungen (H x B x T)	100 x 250 x 300 mm (3.94 " x 9.84 " x 11.81")
Gewicht	3.2 kg (7 lbs)

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten. Druckfehler und sonstige Irrtümer vorbehalten.