



OPTICAL

Humidité Relative et Générateur de Température avec Référence à Miroir Refroidi Intégré

## Description

# Humidité Relative et Générateur de Température avec Référence à Miroir Refroidi Intégré

L'OptiCal est un calibreur d'humidité et de température complètement autonome. Le système comprend une chambre climatique pouvant accueillir cinq capteurs d'humidité ou plus, selon leurs dimensions. L'humidité et la température à l'intérieur de la chambre sont contrôlées en boucle et surveillées en permanence par un hygromètre de précision à miroir refroidi. L'OptiCal gère la durée des flux d'air sec et saturé, selon la valeur pré-sélectionnée de l'humidité relative. La température de la chambre est contrôlée par une pompe à chaleur Peltier - zone quatre pour une stabilité maximale et un gradient de température minimal. Le réservoir d'eau distillée sur la partie frontale de l'unité permet un remplissage facilité du saturateur. Le dessiccateur, aisément accessible, peut être alimenté en chaleur selon besoin. Aucune autre intervention de maintenance n'est requise, seule, une alimentation électrique monophasée est nécessaire.

## Informations Générales

- Calibreur d'humidité relative et de température de grande précision
- Génère de 10 à 90% HR sur une plage de température de 10 à 50°C / 50 à 122°F
- Hygromètre de référence à miroir refroidi incorporé
- Étalonnage agréé UKAS, fourni comme standard
- Génération de profils d'humidité et de température pour vérification automatisée de capteurs
- Étalonnage agréé UKAS, fourni comme standard

# Spécifications

## Spécifications Techniques

### Hygromètre de Référence

|      |   |
|------|---|
| Type | l'Optidew, transmetteur de point de rosée à miroir refroidi |
|------|---|

### Humidité

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Gamme Générateur              | HR de 10 à 90%  |
| Précision Élément de Contrôle | $\leq \pm 1\%$ HR (10-70% HR)<br>$\leq \pm 1,5\%$ HR (70-90% HR)) |
| Stabilité                     | $\pm 0,2\%$ HR (20-80% HR)  |

### Température

|                  |  |
|------------------|--|
| Gamme Générateur | +10 à +50°C<br>(Point de consigne T° minimum = 10°C au-dessous de la température ambiante) |
| Précision        | $\pm 0,1^\circ\text{C}$  |
| Stabilité        | $\pm 0,1^\circ\text{C}$  |

### Chambre

|  |  |
|--|--|
| Rampe d'Accélération de :<br>20 à +40°C<br>40 à 20°C | 1,5°C/minute<br>0,7°C/minute           |
| Élément de Contrôle                                  | Capteur d'humidité relative démontable |

### Généralités

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Ports de Capteurs            | Jusqu'à 5 - diamètre corps capteur de 5 à 25mm - montage au moyen d'adaptateurs de ports                           |
| Volume Chambre               | 2000cm <sup>3</sup>  |
| Dimensions Chambre           | 105 x 105 x 160mm (L x H x P)  |
| Dimensions Instrument        | 520 x 290 x 420mm (L x H x P)  |
| Résolution Point de Consigne | 0,1 pour humidité et température   |
| Affichage                    | 2 lignes alphanumériques haute définition  |
| Unités de Mesure             | °C, °C point de rosée, % HR, g/kg, g/m <sup>3</sup> , (t-t <sub>d</sub> ), a <sub>w</sub>                          |
| Sorties                      | Analogique: 2 canaux 4-20 mA ou 0-20 mA<br>Numérique: RS232 (RS485 en option)<br>Alarme: contact sec, 2A à 30 V DC |
| Alimentation                 | 85-264 V AC, 47-63 Hz, 150 VA  |

|       |      |
|-------|------|
| Poids | 20kg |
|-------|------|