# HC2-S CAPTEUR HAUTE PERFORMANCE HUMIDITÉ ET TEMPÉRATURE

Les capteurs HC2-S3 sont les plus polyvalents de ROTRONIC et constituent la base de notre gamme. Ils mesurent humidité et température et calculent les points de rosée et de gel.

# Description

Les capteurs HC2-S3 sont les plus polyvalents de ROTRONIC et constituent la base de notre gamme. Ils mesurent humidité et température et calculent les points de rosée et de gel.

**Applications**
CAC, industrie alimentaire, gestion énergétique de bâtiments, industries du papier, du textile et de la pharmacie, météorologie

**Caractéristiques**
• Précision: ±0,8 %HR, ±0,1 K, à 23 °C ±5 K
• Gamme d’utilisation: -50…100 °C/0…100 %HR
• Interface numérique (UART) et signal analogique 0…1 V échelonnable
• Mise à l’échelle standard des sorties: 0…1 V = -40…60 °C / 0…100 %HR
• Ajusté à 23 °C et 10, 35, 80 %HR

# Spécifications

| | |
|---|---|
| **Types de capteurs** | Capteur météorologique |
| **Étendue d'utilisation** | -50...100 °C / 0...100 %HR |
| **Précision standard** | ±0,8 %HR / ±0,1 K, à 10...30 °C<br>Ajusté à 23 °C et 10, 35, 80 %HR |
| **Précision profil (High Precision)** | ±0,5 %HR / ±0,1 K, à 10...30 °C<br>à 23 °C et 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %HR |
| **Alimentation / Consommation de courant** | 3.3...5 VDC, Calibration @ 3.3 VDC / ~4.5 mA |
| **Alimentation / Consommation de courant** | 3.3...5 VDC, Calibration @ 3.3 VDC / ~4.5 mA |
| **Stabilité à long terme** | <1 %HR / an |
| **Capteur d´humidité** | Hygromer IN-1 |
| **Capteur de température** | PT100 1/3 DIN classe B |
| **Protection du capteur** | Cage de plastique polycarbonate, blanc |
| **Garniture de filtres** | Filtres à poussière en polyéthylène, blanc, 40 um |
| **Temps de réaction t 63** | <15 sec. |
| **Vitesse d'air maximale** | 20 m/s, avec filtre |
| **Calculs psychrométriques** | Point de rosée ou de gel |
| **Reproductibilité Airchip** | <0.02 %HR / 0.01 K |
| **Logiciel d'exploitation et programmation** | ROTRONIC HW4 |
| **Ajustage de capteur avec logiciel** | 1 Point & multipoints %HR & °C |
| **Mise à jour du logiciel résident** | Avec Internet et le software HW4 |
| **Informations d'utilisateur** | Depuis software HW4 (device manager) |
| **Traitement des données via HW4** | via câble d'interface |
| **Protection de l'instrument par mot de passe** | Oui |
| **Types de signaux de sortie** | 2 x 0 ... 1 VCC |
| **Sorties réglables par l'utilisateur** | Oui |
| **Signal de sortie analogique (standard)** | 0...1 V = 0...100 %HR; 0...1 V = -40...60 °C |
| **Signal de sortie digital (standard)** | UART |
| **Interface de communication** | UART |
| **Interface de service** | UART |
| **Protection contre l'inversion des polarités** | Mécaniquement dans le connecteur |
| **Longueur max. des câbles** | Jusqu’à 5 m avec un câble passif. Jusqu’à 100 m avec un câble actif. |
| | |

| | |
|---|---|
| **Matériau du boîtier** | Polycarbonate |
| **Compatibilité FDA/GAMP** | FDA 21 CFR Part 11 / GAMP compatibles |
| **Dimensions** | Ø15 x 83 mm |
| **Poids** | 10 g |

# Modèles et accessoires

Capteur HC2 Standard

| | |
|---|---|
| HC2-SH | Capteur climatique standard basé sur la technologie AirChip3000 pour la mesure de l'humidité et la température ajusté sur 9 points d'humidité: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 90%HR à 23°C. Etalonné sur 3 points d'humidité à 35, 50 et 80%HR et livré avec certificat de conformité. Filtre en polyéthylène. Gamme de mesure : -50...+100°C et 0...100%HR / Précision : ±0,5%HR et ±0,1°C à 23°C ±5°C. Interface numérique UART et signal analogique 0-1V configurable. |
| HC2-SH-SCS | Capteur climatique standard basé sur la technologie AirChip3000 pour la mesure de l'humidité et la température ajusté sur 9 points d'humidité: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80 90%HR à 23°C. Etalonné sur 3 points d'humidité à 35, 50 et 80%HR et livré avec certificat SCS-1T-3H. Filtre en polyéthylène. Gamme de mesure : -50...+100°C et 0...100%HR / Précision : ±0,5%HR et ±0,1°C à 23°C ±5°C. Interface numérique UART et signal analogique 0-1V configurable. |

Capteur HC2 chauffé

| | |
|---|---|
| HC2-S-HEATED | Capteur climatique avec cycle automatique de chauffage de l'élément sensible pour éviter la condensation, pour la mesure de l'humidité et la température dans les endroits difficiles (grottes, caves, galeries souterraines...). Filtre en polyéthylène.<br>Gamme de mesure : -50...+100°C et 0...100%HR / Précision : ±0,8%HR et ±0,1°C à 23°C ±5°C. |
| HC2-S3-HEATED | Capteur climatique blanc avec cycle automatique de chauffage de l'élément sensible pour éviter la condensation, pour la mesure de l'humidité et la température dans les endroits difficiles (grottes, caves, galeries souterraines...). Filtre en polyéthylène.<br>Gamme de mesure : -50...+100°C et 0...100%HR / Précision : ±0,8%HR et ±0,1°C à 23°C ±5°C. |