

HC2A-IC/IM/IE



Série HC2A-IC
Série HC2A-IC-A



Série HC2A-IM-M



Série HC2A-IE

AVANTAGES

- Mesure l'humidité relative et les hautes températures jusqu'à 200 °C
- Capteur Hygromer HT-1 intégré avec boîtier et construction évolués
- Haute précision de mesure, reproductibilité et stabilité à long terme
- Échange à chaud : échange rapide sans ajustage

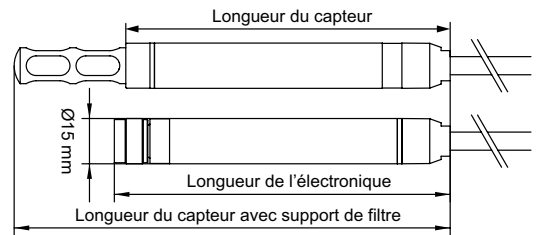
GAMME D'APPLICATIONS

- Environnement de production
- Production industrielle
- Processus de séchage
- Armoires climatiques



Capteur industriel à câble, série HC2A-IC

- Gamme d'utilisation : 0...100 %HR, -100...200 °C¹
- Précision : ± 0,8 %HR, ± 0,1 K à 23 °C
- Élément sensible d'humidité : HYGROMER HT-1
- Matériaux : PPS, acier spécial 1.4301



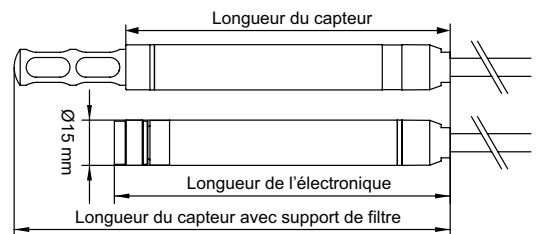
| Numéro de commande | Diamètre du capteur | Longueur du capteur | Longueur du capteur avec support de filtre | Longueur de l'électronique | Longueur du câble |
|--------------------|---------------------|---------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| HC2A-IC102 | Ø 15 mm | 100 mm | 144 mm | 111 mm | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |
| HC2A-IC105 | | | | | 5000 mm (4850 – 5000 mm) |
| HC2A-IC302 | | 250 mm | 294 mm | | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |



Livré avec : support de filtre (SPA-SS) sans filtre. Les filtres doivent être achetés en supplément.

Capteur industriel à câble, acier, série HC2A-IM

- Gamme d'utilisation : 0...100 %HR, -100...200 °C¹
- Précision : ± 0,8 %HR, ± 0,1 K à 23 °C
- Élément sensible d'humidité : HYGROMER HT-1
- Matériau : acier spécial 1.4301



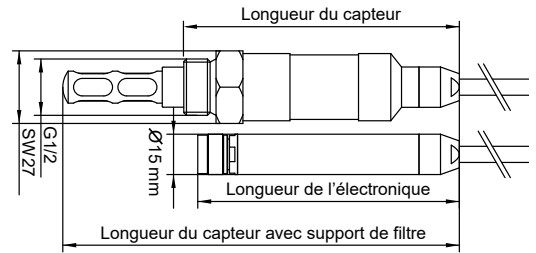
| Numéro de commande | Diamètre du capteur | Longueur du capteur | Longueur du capteur avec support de filtre | Longueur de l'électronique | Longueur du câble |
|--------------------|---------------------|---------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| HC2A-IM102-M | 15 mm | 86 mm | 130 mm | 97 mm | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |
| HC2A-IM302-M | | 236 mm | 280 mm | | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |
| HC2A-IM305-M | | | | | 5000 mm (4850 – 5000 mm) |



Livré avec : support de filtre (SPA-SS) sans filtre. Les filtres doivent être achetés en supplément.

Capteur à visser, série HC2A-IE

- Gamme d'utilisation : 0...100 %HR, -100...200 °C¹
- Précision : ± 0,8 %HR, ± 0,1 K à 23 °C
- Élément sensible d'humidité : HYGROMER HT-1
- Résistance à la pression jusqu'à 100 bar / 1450 PSI
- Matériau : acier spécial 1.4301



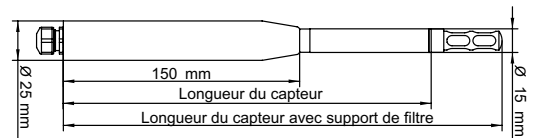
| Numéro de commande | Filetage | Longueur du capteur | Longueur du capteur avec support de filtre | Longueur de l'électronique | Longueur du câble |
|--------------------|----------|---------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| HC2A-IE02-G | 1/2" G | 104 mm | 148 mm | 97 mm | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |
| HC2A-IE02-NPT | 1/2" NPT | | | | |



Livré avec : support de filtre (SPA-SS) sans filtre. Les filtres doivent être achetés en supplément.

Capteur industriel, câblé, série HC2A-IC-A

- Gamme d'utilisation : 0...100 %HR, -100...200 °C¹
- Précision : ± 0,8 %HR, ± 0,1 K à 23 °C
- Élément sensible d'humidité : HYGROMER HT-1
- Matériaux : PPS, acier spécial 1.4301



| Numéro de commande | Diamètre du capteur | Longueur du capteur | Longueur du capteur avec support de filtre | Longueur de l'électronique | Longueur du câble |
|--------------------|---------------------|---------------------|--|----------------------------|--------------------------|
| HC2A-IC402-A | Ø 15/25 mm | 384 mm | 428 mm | 111 mm | 2000 mm (1920 – 2000 mm) |
| HC2A-IC702-A | | 684 mm | 728 mm | | |



Livré avec : support de filtre (SPA-SS) sans filtre. Les filtres doivent être achetés en supplément.

Filtre pour HC2A-IC / IM / IE

| Numéro de commande | Support de filtre | Dispositif de filtrage | Taille des pores | Gamme d'utilisation |
|--------------------|---|----------------------------|------------------|---------------------|
| SPA-PCB-PE | Polycarbonate, noir | Polyéthylène, blanc | 40-50 µm | -50...100 °C |
| SPA-PCB-PTFE | | PTFE, weiss | 10 µm | |
| SPA-PCB-WM | | Treillis métallique 1.4401 | 10 µm | |
| SPA-PCW-PE | Polycarbonate, blanc | Polyéthylène, blanc | 40-50 µm | |
| SPA-PCW-PTFE | | PTFE, weiss | 10 µm | |
| SPA-PCW-WM | | Treillis métallique 1.4401 | 10 µm | |
| SPA-PE | Sans support de filtre, filtre uniquement | Polyéthylène | 40-50 µm | -100...200 °C |
| SPA-PTFE | | PTFE, weiss | 10 µm | |
| SPA-WM | | Treillis métallique 1.4401 | 10 µm | |
| SPA-SS-WM | 1,4301 | | | |
| SPA-SSS | Acier fritté, 1.4404 (support et filtre) | | 25 µm | |
| SPA-SS-PFTE | Acier spécial, 1.4301 | Téflon | 10 µm | |
| SPA-SS | | Sans filtre | - | |

Standard : SPA-SS, sans filtre

Compatibilité

HF5, HF8, HP32, HP23

HC2A-IC102 en combinaison avec les transmetteurs HF5 (application la plus courante).



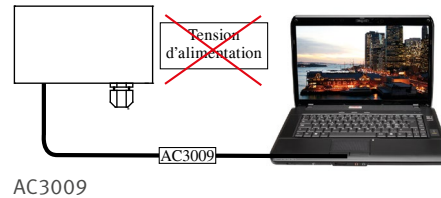
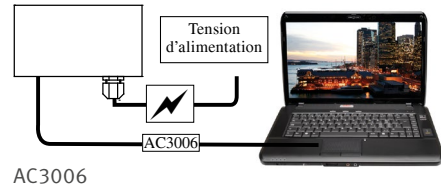
Câble de service

POUR HF, HP21 / 22, HL-20

Caractéristiques

- Relie les appareils ROTRONIC à une interface USB par l'interface de service (UART)
- Nécessite le logiciel HW4
- Pour la programmation (réglage, échelonnage, mise à jour du logiciel interne, etc.)
- Deux types différents :
 - AC3006** : l'appareil doit être alimenté par une source de tension.
 - AC3009** : l'alimentation électrique de l'appareil est assurée par l'interface USB

AC3006 en liaison avec un appareil de type à 2 conducteurs : il faut veiller à utiliser un ordinateur fixe ou portable, avec séparation galvanique du secteur, pour tous les types à 2 conducteurs HF320, HF420, HF520, HF620, HF720.

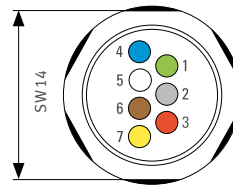


Informations techniques

Caractéristiques techniques pour C2A-IC / IM / IE

| | |
|---|---|
| Élément sensible d'humidité | HYGROMER HT-1 |
| Élément sensible de température | Pt100 1/3 classe B |
| Temps de réaction de l'élément sensible | τ_{63} : <15 s sans filtre, (humidité et température) |
| Vitesse maximale d'écoulement (m/s) | 3,5 sans filtre |
| Humidité de fonctionnement | 0...100 %HR |
| Température de fonctionnement | -50...+100 °C2 électronique -100...200 °C1 tête de mesure |
| Précision à 23 °C | $\pm 0,8$ %HR, $\pm 0,1$ K |
| Ajustage en usine | à 23 °C et 10, 35, 80 %HR |
| Stabilité à long terme | <1 %HR / an |
| Tension d'alimentation | 3,3...5 VCC |
| Consommation électrique | Env. 5 mA (ajusté sur 3,3 VCC) |
| Type de protection | IP65 (à l'exception de la partie de l'élément sensible) |
| Communication numérique | UART (fréquence fixe 19200 Baud) |
| Protocole | RoASCII (pré-réglage) MODBUS (réglage avec HW4) |
| Sorties analogiques | 2 x 0...1 VCC |
| Paramètres des sorties analogiques | <ul style="list-style-type: none"> • Humidité (pré-réglage) • Température (pré-réglage) • Point de rosée (réglage avec HW4) • Point de gel (réglage avec HW4) |
| Sorties analogiques échelonnables | <ul style="list-style-type: none"> • Humidité (0...100 %HR = 0...1 V) • Température (-40...60 °C = 0...1 V) • Réglage libre avec HW4 |
| Réglage du temps | 1ère mesure après 1,5 s Intervalle de mesure 1 s |
| Air Chip 3000 | Enregistrement des données d'ajustage, afin que les capteurs puissent être échangés librement, sans réajustage |
| Appareils compatibles | HF5, HF8, HP32, HP23, HL-NT |
| Livré avec | <ul style="list-style-type: none"> • Capteur • Certificat • Support de filtre, filtre non inclus |

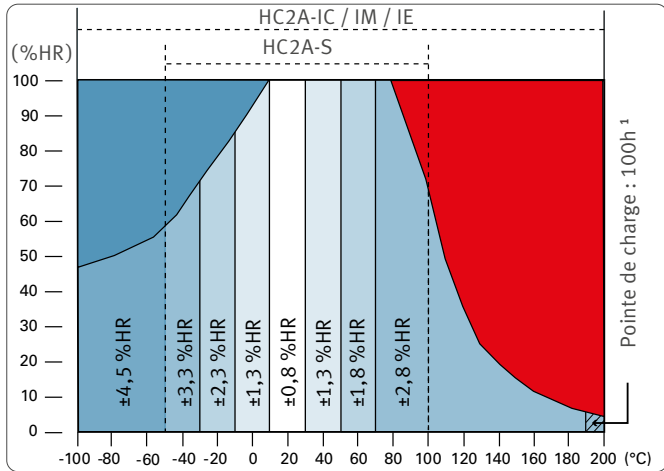
Assignation des broches du connecteur



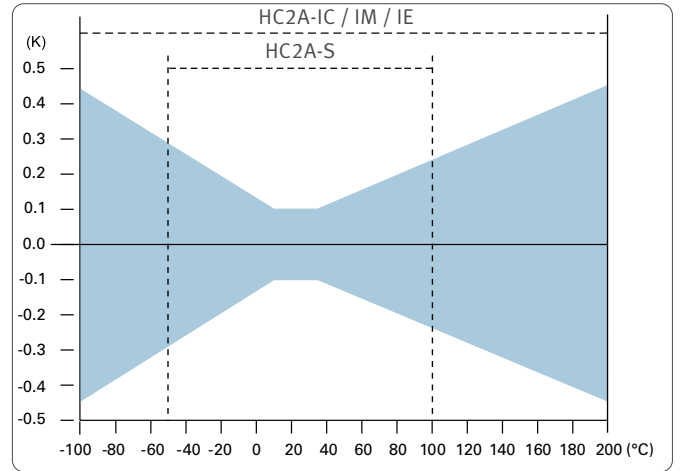
- 1 ● V+
- 2 ● GND (numérique et alimentation)
- 3 ● RXD (UART)
- 4 ● TXD (UART)
- 5 ○ Signal analogique pour l'humidité (0...100 %HR = 0...1 V)
- 6 ● Signal analogique de température (-40...60 °C = 0...1 V)
- 7 ● AGND (mise à la terre analogique)

Précision du capteur HC2

Gamme d'humidité



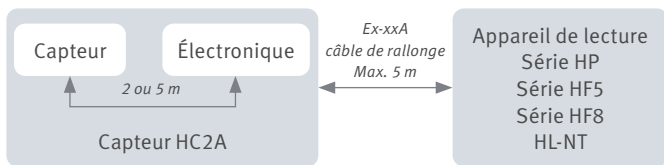
Gamme de température



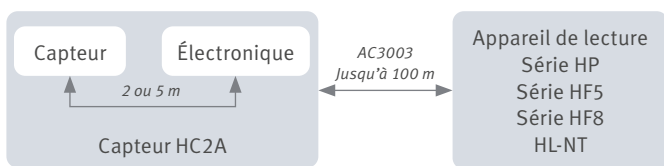
Câbles de rallonge disponibles

La distance entre le capteur et l'appareil de lecture peut être augmentée à l'aide d'un câble de rallonge.

- Une liaison passive est possible jusqu'à 5 m (voir les options disponibles dans le tableau ci-dessous).
- Un câble amplificateur (AC3003) permet une liaison jusqu'à 100 m maximum.



| Numéro de commande | Longueur du câble | Couleur |
|--------------------|---------------------|---------|
| E2-01A | 1 m (0,95 - 1,05 m) | Noir |
| E2-02A | 2 m (1,92 - 2,08 m) | |
| E2-05A | 5 m (4,85 - 5,15 m) | |
| E3-01A | 1 m (0,95 - 1,05 m) | Blanc |
| E3-02A | 2 m (1,92 - 2,08 m) | |
| E3-05A | 5 m (4,85 - 5,15 m) | |



| Numéro de commande | Description | Longueur du câble |
|--------------------|--|---------------------|
| AC3003 | Amplificateur de signal, capteur et côté de l'appareil avec serre-fils | Auto-assemblage |
| AC3003/10 | AC3003 avec serre-fils et câble de cat. 5 préconfectionné | 10 m (9,8 - 10,2 m) |
| AC30003/50 | | 50 m |

Sous réserve de tous changements, erreurs et fautes d'impression.

¹ Pointe de charge : 100h charge continue maximale admissible : 190 °C
² Les températures de plus de 40 °C peuvent influencer la précision.