

## ROTRONIC HYGROCLIP® HC2 ADVANCED

Mit dem ROTRONIC HygroClip HC2A haben Sie ein Spitzenprodukt erworben, das den gängigen Normen entspricht. Bei Beachtung der unten aufgeführten Montage- und Bedienungshinweise funktioniert der HygroClip über Jahre perfekt.

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| <b>Einsatzbereich Feuchte:</b>    | 0...100 %rF              |
| <b>Einsatzbereich Temperatur:</b> |                          |
| HC2A-Sxx                          | -50...100 °C             |
| HC2A-ICxx                         | -100...190 °C / 200 °C * |
| HC2A-ICxxx-HH                     | -50...120 °C             |

\* Maximale Spitzenbelastung über 100 h

### Standard Messbereiche: (alle Parameter sind frei skalierbar)

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Feuchte:           | 0...100 %rF = 0...1 V           |
| Temperatur:        | -40...60 °C = 0...1 V           |
| Tau- / Frostpunkt: | Einstellbar via PC&HW4 Software |

### Technische Daten:

|                |  |
|----------------|--|
| Versorgung:    | 3,3...5 VDC $\pm 0\%$ / ca. 4 mA<br>justiert bei 3,3 VDC                               |
| Ausgangsbürde: | >10 k $\Omega$   |
| Kabellänge:    | max. 5 m   |
| Schutzart:     | IP65 (ausser Sensorbereich)  |
| Ausgänge:      | Analog: 2 x 0...1 VDC, UART Schnittstelle<br>1. Messwert nach 1,5 s, Messintervall 1 s |

**Genauigkeit bei 10...30 °C:**  $\pm 0,8\%$  rF ( $\pm 1,2\%$  rF) /  $\pm 0,1$  K (HC2A-ICxxx-HH)

### \*\* Anschluss

Setzen Sie den HygroClip auf den Gegenstecker des Messumformers oder des Anschlusskabels. Achten Sie darauf, dass die Sperrnocken richtig ausgerichtet sind. Ziehen Sie die Rändelmutter von Hand fest.

### Justierung / Kalibrierung

Die Fühler sind ab Werk justiert. Wir empfehlen je nach Einsatz eine Kalibrierung nach einem Jahr. Dies kann vor Ort mit ROTRONIC SCS Feuchte-Standards durch Sie erfolgen. Die Handhabung entnehmen Sie der den Feuchtestandards beiliegenden Anleitung. Betreffend Justierung kontaktieren Sie ROTRONIC oder unsere Vertretung.

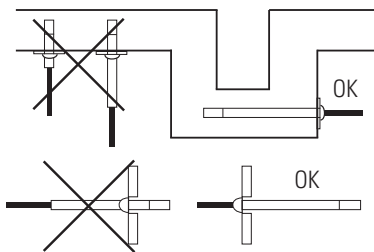
Weitere Information unter [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

### Montage

Der Fühler soll so weit wie möglich in das zu messende Klima eingetaucht sein.

### Mounting

The probe should be immersed in the climate that is to be measured as far as possible.



**ROTRONIC AG**, CH-8303 Bassersdorf  
Tel. +41 44 838 11 44, [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

**ROTRONIC Messgeräte GmbH**, D-76275 Ettlingen  
Tel. +49 7243 383 250, [www.rotronic.de](http://www.rotronic.de)

**ROTRONIC SARL**, 56, F-77183 Croissy Beaubourg  
Tél. +33 1 60 95 07 10, [www.rotronic.fr](http://www.rotronic.fr)

**ROTRONIC Italia srl**, I-20157 Milano  
Tel. +39 2 39 00 71 90, [www.rotronic.it](http://www.rotronic.it)

**ROTRONIC Instruments (UK) Ltd**, West Sussex RH10 9EE  
Phone +44 1293 571000, [www.rotronic.co.uk](http://www.rotronic.co.uk)

## ROTRONIC HYGROCLIP® HC2 ADVANCED

Your ROTRONIC HygroClip HC2A is a leading-edge product that meets all established standards. It will work perfectly for many years if you follow the assembly and operating guidelines below.

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Operating range humidity:</b>    | 0...100 %RH              |
| <b>Operating range temperature:</b> |                          |
| HC2A-Sxx                            | -50...100 °C             |
| HC2A-ICxx                           | -100...190 °C / 200 °C * |
| HC2A-ICxxx-HH                       | -50...120 °C             |

\* Short term peak load during 100 h

### Standard measuring ranges: (all parameters are freely scaleable)

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Humidity:           | 0...100 %RH = 0...1 V               |
| Temperature:        | -40...60 °C = 0...1 V               |
| Dew- / frost point: | Selectable by PC using HW4 software |

### Technical data:

|                    |  |
|--------------------|--|
| Supply:            | 3.3...5 VDC $\pm 0\%$ / approx. 4 mA<br>adjusted at 3.3 VDC  |
| Load:              | >10 k $\Omega$   |
| Cable length:      | max. 5 m   |
| Protection rating: | IP65 (except sensor area)  |
| Outputs:           | Analog: 2 x 0...1 VDC, UART interface<br>1st measurement value after 1.5 s<br>measurement interval 1 s |

**Precision at 10...30 °C:**  $\pm 0.8\%$  RH ( $\pm 1.2\%$  RH) /  $\pm 0.1$  K (HC2A-ICxxx-HH)

### \*\* Connection

Plug the HygroClip on the mating connector of the transmitter or connection cable. Make sure that the catches are aligned correctly. Tighten the knurled nut by hand.

### Adjustment / Calibration

The probes are adjusted in our factory before delivery. We recommend calibration after one year depending on use. You can do this yourself on-site with the ROTRONIC SCS humidity standards. Please refer to the instructions included with the humidity standards. Contact ROTRONIC or our representatives concerning adjustment.

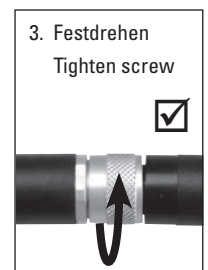
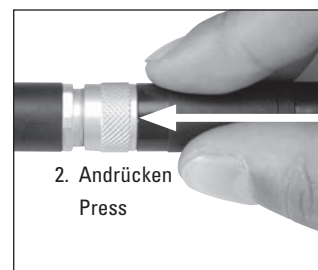
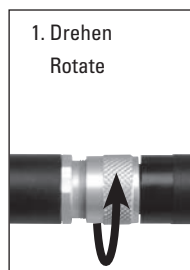
Further information can be obtained at [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

### \*\* HINWEIS:

Nur richtig und fest montierte Verbindungen erfüllen den IP(xx)-Schutz.

### \*\* Attention:

Only properly assembled and fixed connections meet the IP(xx) protection.



**ROTRONIC Instrument Corp**, NY 11788, USA  
Phone +1 631 427-3898, [www.rotronic-usa.com](http://www.rotronic-usa.com)

**ROTRONIC Canada Inc.**, Canada L8W 3P7  
Phone +1 905 754 5164, [www.rotronic.ca](http://www.rotronic.ca)

**ROTRONIC Instruments Pte. Ltd.**, Singapore 159836  
Phone +65 6376 2107, [www.rotronic.sg](http://www.rotronic.sg)

**ROTRONIC Shanghai Rep. Office**, Shanghai 200233, China  
Phone +86 40 08162018, [www.rotronic.cn](http://www.rotronic.cn)

## ROTRONIC HYGROCLIP® HC2 ADVANCED

En achetant le ROTRONIC HygroClip HC2A, vous avez acquis un produit de pointe répondant aux normes courantes. L'HygroClip fonctionnera parfaitement pendant de longues années si vous observez les instructions de montage et d'emploi ci-dessous.

**Gamme d'utilisation (humidité):** 0...100 %HR

**Gamme d'utilisation (température):**

HC2A-Sxx -50...100 °C

HC2A-ICxx -100...190 °C / 200 °C \*

HC2A-ICxxx-HH -50...120 °C

\* Pointe de charge de courte durée durant 100 h

**Gammes de mesure standard:**

**Les paramètres sont modifiables librement**

Humidité: 0...100 %HR = 0...1 V

Température: -40...60 °C = 0...1 V

Point de rosée / de gel: Au choix, par PC et logiciel Hw4

**Caractéristiques techniques:**

Alimentation: 3,3...5 VCC ± 0 % / env. 4 mA  
ajusté à 3,3 VCC

Charge de sortie: >10 kΩ

Longueur de câble: max. 5 m

Protection: IP65 (sauf zone d'élément sensible)

Sorties: Analogique: 2 x 0...1 VCC, interface UART

1ère mesure après 1,5 s

intervalle de mesure 1 s

**Précision à 10...30 °C:** ± 0,8 %HR (±1,2 %HR) / ±0,1 K (HC2A-ICxxx-HH)

### \*\* Raccordement

Placez l'HygroClip sur la contre-fiche du transmetteur de mesure ou du câble de raccordement. Veillez à la bonne orientation des cames de blocage. Serrez les écrous moletés à la main.

### Ajustage / étalonnage

Les capteurs sont ajustés en usine. En fonction de l'utilisation, nous recommandons un étalonnage après un an. Vous pouvez réaliser l'étalonnage vous-même sur place à l'aide des étalons d'humidité ROTRONIC SCS. Pour l'utilisation, veuillez vous référer aux instructions accompagnant les étalons d'humidité. Pour l'ajustage, contactez ROTRONIC ou notre représentant.

Vous trouverez de plus amples informations sous [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

## ROTRONIC HYGROCLIP® HC2 ADVANCED

Il Vostro ROTRONIC HygroClip HC2A è un prodotto di qualità, realizzato in conformità con le normative del settore. Seguendo le istruzioni di montaggio ed uso sotto riportate, il Vostro HygroClip lavora al massimo delle prestazioni per anni.

**Range operativo umidità:** 0...100 %UR

**Range operativo temperatura:**

HC2A-Sxx -50...100 °C

HC2A-ICxx -100...190 °C / 200 °C \*

HC2A-ICxxx-HH -50...120 °C

\* Picco massimo per breve periodo durante 100 h

**Range di misura standard:**

**I parametri sono scalabili**

Umidità: 0...100 %UR = 0...1 V

Temperatura: -40...60 °C = 0...1 V

Punto di rugiada / di ghiaccio: Configurabile con PC e software HW4

**Dati tecnici:**

Alimentazione: 3,3...5 VDC ± 0 % / ca. 4 mA  
corregger a 3,3 VDC

Carico in uscita: >10 kΩ

Lunghezza cavo: max. 5 m

Protezione: IP65 (eccetto la sezione sensore)

Uscite: Analogica: 2 x 0...1 VDC, interfaccia UART

1° valore di misura dopo 1,5 s

intervallo di misura 1 s

**Precisione a 10...30 °C:** ± 0,8 %UR (±1,2 %UR) / ±0,1 K (HC2A-ICxxx-HH)

### \*\* Collegamento

Inserire l'HygroClip sul connettore relativo del trasmettitore o del cavo di allacciamento. Controllare che i nottolini di blocco siano correttamente posizionati. Serrare a mano i dadi zigrinati.

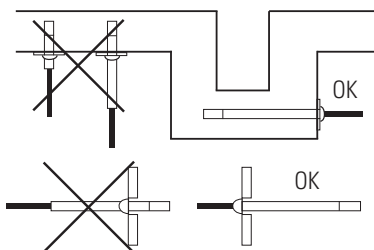
### Regolazione / calibrazione

Le sonde sono regolate in fabbrica. Raccomandiamo di eseguire dopo un anno una nuova calibrazione, a seconda dell'uso. Questo intervento può essere eseguito personalmente utilizzando gli standard di umidità ROTRONIC SCS. Per l'utilizzo, si prega di fare riferimento alle istruzioni allegate agli standard di umidità. Contattare ROTRONIC o i rappresentanti locali per eventuali consigli sulla procedura di calibrazione.

Ulteriori informazioni all'indirizzo [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

**Montage:** Le capteur doit être autant que possible plongé dans l'ambiance à mesurer.

**Montaggio:** Immergere il più possibile la sonda nel mezzo da misurare.

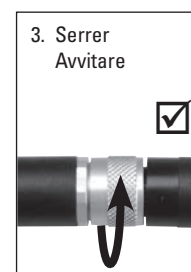
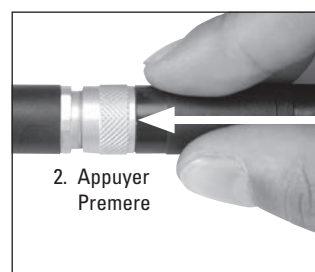
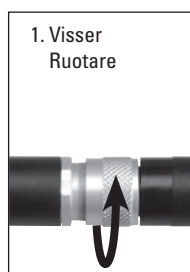


### \*\* ATTENTION:

Seule des connexions correctement assemblées, garantissent la protection de l'IP(xx).

### \*\* NOTA:

Solo un corretto assemblaggio assicura il rispetto delle norme di protezione IP(xx).



**ROTRONIC AG**, CH-8303 Bassersdorf  
Tel. +41 44 838 11 44, [www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

**ROTRONIC Messgeräte GmbH**, D-76275 Ettlingen  
Tel. +49 7243 383 250, [www.rotronic.de](http://www.rotronic.de)

**ROTRONIC SARL**, 56, F-77183 Croissy Beaubourg  
Tél. +33 1 60 95 07 10, [www.rotronic.fr](http://www.rotronic.fr)

**ROTRONIC Italia srl**, I-20157 Milano  
Tel. +39 2 39 00 71 90, [www.rotronic.it](http://www.rotronic.it)

**ROTRONIC Instruments (UK) Ltd**, West Sussex RH10 9EE  
Phone +44 1293 571000, [www.rotronic.co.uk](http://www.rotronic.co.uk)

**ROTRONIC Instrument Corp**, NY 11788, USA  
Phone +1 631 427-3898, [www.rotronic-usa.com](http://www.rotronic-usa.com)

**ROTRONIC Canada Inc.**, Canada L8W 3P7  
Phone +1 905 754 5164, [www.rotronic.ca](http://www.rotronic.ca)

**ROTRONIC Instruments Pte. Ltd.**, Singapore 159836  
Phone +65 6376 2107, [www.rotronic.sg](http://www.rotronic.sg)

**ROTRONIC Shanghai Rep. Office**, Shanghai 200233, China  
Phone +86 40 08162018, [www.rotronic.cn](http://www.rotronic.cn)