

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen ROTRONIC HygroLog® NT Datenloggers. Sie haben damit ein dem neusten Stand der Technik entsprechendes Gerät erworben, welches Ihnen bei sorgfältiger Handhabung über viele Jahre gute Dienste leisten wird. Die Logger sind in Kombination mit der HW4 Software kompatibel mit **FDA CFR 21/11 und GAMP4**.

Der Funktionsumfang der Logger variiert je nach Modell und Optionen beträchtlich. Die meisten Funktionen sind selbsterklärend. Der Logger kann ohne spezielle Software betrieben werden. (Modelle mit Anzeige und Tastatur). Um jedoch die volle Funktionalität nutzen zu können, empfehlen wir die Verwendung der HW4 Software. Das Handbuch zum Logger können Sie unter:

[http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index\\_523.shtml](http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index_523.shtml)

vom Internet herunterladen. Damit haben Sie auch immer die neueste Version verfügbar. Diese Kurzanleitung beschränkt sich auf die wichtigsten Handhabungsschritte.

**Speicherkarte und Batterie einsetzen / wechseln: (Fig.1)**

Die Speicherkarte befindet sich auf der Hauptplatine des Loggers, die Batterie im unteren Teil de Loggergehäuses. Zum Einsetzen bzw. Wechseln der Speicherkarte

oder der Batterie entfernen Sie die Schraube ①

wie in der nebenstehenden Zeichnung angegeben. Danach kann die Gummiabdeckung unten aufgeklappt werden, und der Zugriff auf Speicherkarte und Batterie ist frei.

**Hinweis:** Die Gummiabdeckung lässt sich nicht ganz entfernen, sondern nur aufklappen.

**Fühler einsetzen und Fühlerposition verändern: (Fig. 2 & 3)**

Nur für HygroLog® NT2 und HygroLog® NT3 möglich.

Zum Einsetzen eines Fühlers und zum Verändern der Fühlerposition muss das Gehäuse geöffnet werden. Entfernen Sie dazu alle 5 Schrauben wie in der nebenstehenden Zeichnung Fig. 2a mit Pfeilen dargestellt. Wenden Sie das Gehäuse und ziehen Sie den Gehäusedeckel ab. (Fig. 2b) Das Anzeige/Tastaturmodul ist über einen Stecker mit der Hauptplatine verbunden. Achten Sie beim Zusammensetzen darauf, dass die Stifte dieses Steckers genau in den Gegenstecker passen.

**Die HygroClip® Fühler sind steckbar. Sie dürfen unter keinen Umständen verdreht werden. Das Verdrehen der Stecker zerstört Fühler und Gegenstecker und führt zu Garantieverlust!**

Die 4 Markierungspunkte des HygroClip® nach Fig.2 ausrichten. Den Fühler mit leichtem achsialem Druck in die Aussparungen des Sicherungsrings stecken. Danach **nur den Sicherungsring im Uhrzeigersinn drehen**.

**Entfernen des HygroClip** durch Drehen des Sicherungsrings im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag (alle 4 Punkte in einer Reihe); dann HygroClip® abziehen.

Um den Fühler auszufahren, heben Sie diesen aus seiner Position und entfernen Sie die geschlitzte Schutzkappe. Montieren Sie den im Lieferumfang enthaltenen Ring. Setzen Sie den Fühler eine Rippe weiter oben wieder ein. Achten Sie dabei darauf, dass die weißen Punkte oben sind.

Wenn sich der Fühler in der ausgefahrenen Position befindet, wird die Reaktionszeit wesentlich verkürzt.

**Fühler kalibrieren:**

Bringen Sie den Fühler zum Kalibrieren in die ausgefahrene Position.

Betrieb mit Verlängerungskabel: (Nicht für HygroLog® NT1)

Sie können den Logger auch mit einem Fühler betreiben, welcher über ein Verlängerungskabel angeschlossen ist. Drehen Sie dazu den Bajonettring in die offene Position (alle 4 Punkte in einer Reihe) und entfernen Sie den HygroClip Fühler. Stecken Sie an dessen Stelle ein Verlängerungskabel des Typs MOK-xx-DAT05 ein.

Die Bedienung der Geräte mit Anzeige/Tastatur ist weitestgehend selbsterklärend. Für Geräte ohne Anzeige/Tastatur laden Sie bitte das Handbuch vom Internet herunter.

Fig. 1

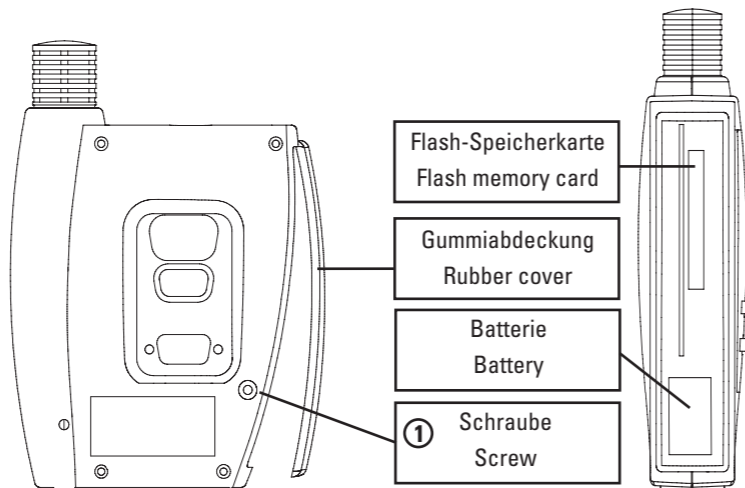


Fig. 2a

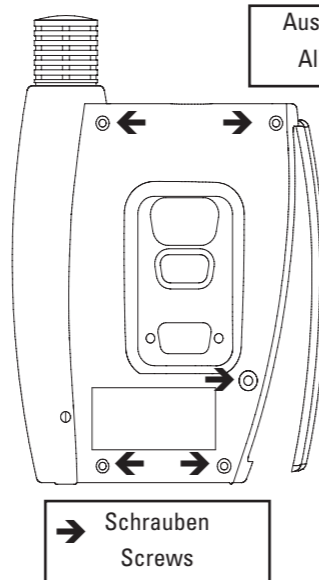


Fig. 2b

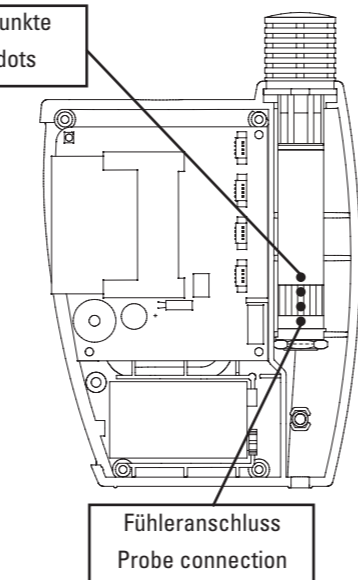
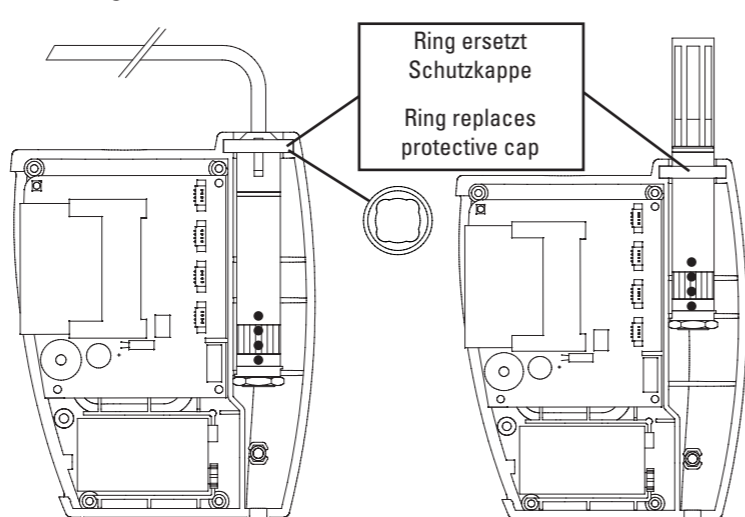
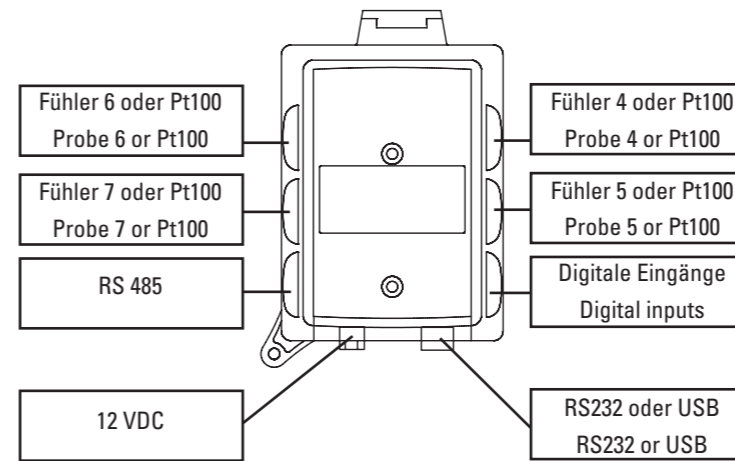
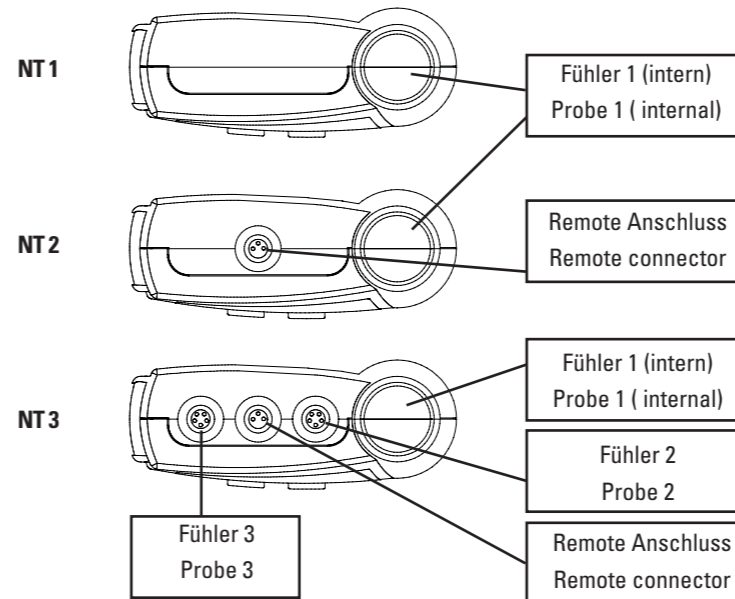


Fig. 3



**Steckverbindungen  
Connectors**



We congratulate you on the purchase of your new ROTRONIC HygroLog® NT data logger. You have thus acquired an instrument which represents state-of-the-art technology. When handled with care, it will serve you for many years. When used in combination with HW4 software, the loggers are **FDA CFR 21/11 and GAMP4 compliant**.

The functional range of the logger varies depending on the type and options. Most of the functions are self-explanatory. The logger may be operated without any specific software (Instruments with display and keypad). However, to make full use of its functionality, we recommend using the HW4 software.

The HygroLog® NT manual may be downloaded from the Internet:

[http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index\\_523.shtml](http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index_523.shtml)

This ensures you have always the latest version at hand.

This short instruction manual is restricted to the most important steps.

**Setting / changing Flash Card and Battery: (Fig.1)**

The flash card is located on the main PCB, the battery in the lower part of the housing.

In order to change the flash card or the battery, remove screw ①

as indicated in Fig. 1 to the left. After removing the screw, the rubber cover can be opened at the bottom and the flash card and battery are accessible.

**Note:** The rubber cover cannot be completely removed, just opened.

**Probe mounting and position change: (Fig. 2 & 3)**

Possible for HygroLog® NT2 and HygroLog® NT3 only.

In order to mount the probe or to change the probe position, the housing must be opened. To open, remove all five screws indicated in Fig. 2a. Turn the logger around and remove the top cover. (Fig 2b) The display/keypad assembly in the top cover is connected with the main PCB in the bottom cover by a connector. When reassembling, be careful to align the pins correctly before pressing together.

**The HygroClip® probes are plug-in types. They must under no circumstances be twisted. Twisting of the connectors will destroy probe and mating connector and void warranty!**

Align the 4 marking points according to Fig. 2. Insert the probe with slight axial pressure into the bayonet ring. Then, turn the **bayonet ring only** clockwise. **Make sure not to twist the probe itself!**

**Removing of HygroClip®:** Turn the **bayonet ring only** counterclockwise till the stop and pull off in axial direction.

To extend the probe, remove it from its current position and also remove the slotted protective cap. Slide the guide ring over the probe. It will take the position of the removed cap. Insert the probe one rib higher. Align the white dots on top. When the probe is in the extended position, the reaction time is remarkably reduced.

**Probe calibration:**

Bring the probe in the extended position for calibration and adjustment

Operation with extension cable: (Not available for HygroLog® NT1)

The logger may be operated with a probe that is connected by an extension cable. To install, turn the bajonet ring in the open position (4 white dots aligned), and remove the HygroClip® probe. Install the extension cable instead of the probe.

Most of the functions of the loggers with display and keypad are self-explanatory.

For devices without display and keypad, please download the manual from the Internet.

**rotronic ag**  
TECHNIK FÜR PROFIS

[www.rotronic.com](http://www.rotronic.com)

Grindelstrasse 6, CH-8303 Bassersdorf  
Telefon +41-1-838 11 11, Fax +41-1-837 00 73

**rotronic**  
messgeräte gmbh

[www.rotronic.de](http://www.rotronic.de)

Einsteinstrasse 17-23, D-76275 Ettlingen  
Telefon +49-7243-383 250, Fax +49-7243-383 260

**rotronic** sarl

[www.rotronic.fr](http://www.rotronic.fr)

56, Bld. de Courcerin, Bât 43, F-77183 Croissy Beaubourg  
Tél. +33-1 60 95 07 10, Fax +33-1 60 17 12 56

**rotronic**  
instruments uk ltd

[www.rotronic.co.uk](http://www.rotronic.co.uk)

Unit1A Crompton Fields, Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9EE  
Phone +44-1293-57 10 00, Fax +44-1293-57 10 08

**rotronic**  
instrument corp

[www.rotronic-usa.com](http://www.rotronic-usa.com)

160, East Main Street, Huntington N.Y. 11743 USA  
Phone +1-631-427 38 98, Fax +1-631-427 39 02

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvel enregistreur HygroLog® NT. Vous avez acquis un instrument à la pointe de la technologie et si vous l'utilisez avec précaution, vous en profiterez pendant de nombreuses années.

En combinaison avec le logiciel HW4, ces enregistreurs sont compatibles **FDA 21 CFR partie 11 et GAMP4**.

Les fonctions du logger dépendent du modèle et des options choisies. La plupart des fonctions sont très simples à utiliser. Pour les instruments avec clavier et afficheur, le logger ne nécessite pas forcément l'utilisation d'un logiciel, cependant afin de bénéficier de toutes ses fonctionnalités, nous recommandons l'utilisation du logiciel HW4.

Le manuel complet du HygroLog® NT peut être téléchargé à partir de:

[http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index\\_523.shtml](http://www.rotronic.ch/html/de/feuchte/index_523.shtml)

ce qui vous permettra d'avoir une documentation toujours actualisée. (En Anglais et en Allemand)

Ce mode d'emploi se limite aux fonctions de base.

**Mise en place, remplacement de la carte mémoire flash et de la batterie: (Fig 1.)**

La carte mémoire flash se trouve sur le circuit principal du logger et la batterie dans la partie inférieure du boîtier. Pour mettre ou changer la carte mémoire flash ou la batterie,

enlevez la vis ①

comme indiqué en Fig 1. Après cette opération, le couvercle en caoutchouc peut être ouvert et la carte mémoire flash et la batterie sont accessibles.

**!** Avis: Le couvercle en caoutchouc ne peut pas être enlevé intégralement mais seulement soulevé.

**Montage et changement de la position du capteur: (Fig 2. et 3.)**

Cette opération n'est possible que sur les modèles HygroLog® NT2 ou HygroLog® NT3.

Pour monter le capteur ou pour changer sa position, le boîtier doit être ouvert. Retirez les 5 vis comme indiqué Fig 2a. (voir les flèches). Tournez l'enregistreur et séparez le boîtier supérieur du boîtier inférieur. (Fig 2b) L'afficheur / clavier sur le boîtier supérieur est connecté au circuit principal par un connecteur. Lorsque vous remettez en place les deux boîtiers, il faudra veiller à bien aligner les pôles de ce connecteur avant de refermer.

**!** Les capteurs HygroClip® sont des types à enficher. Ils ne doivent pas être tordus. Une torsion du capteur détruit le connecteur et résulte dans la perte de la garantie!

Alignez les repères selon Fig. 2. Enficher le capteur avec peu de pression axiale dans l'anneau de sécurité. Puis, tourner l'anneau de sécurité dans le sens des aiguilles d'une montre.

**Démontage du HygroClip®:** Tourner l'anneau de sécurité de l'HygroClip® dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer l'HygroClip.

Pour faire monter le capteur, retirez-le de sa position et enlevez le capot protecteur. Insérez l'anneau de guidage à la place du capot de protection du capteur. Positionnez la sonde un cran plus haut. Alignez les points blancs vers le haut. Vous constaterez que lorsque le capteur est en position haute, le temps de réaction est nettement réduit.

**Étalonnage de la sonde:**  
Mettez la sonde en position haute pour l'étalonnage et l'ajustage.

**Utilisation avec un câble de rallonge:** (sauf avec la version HygroLog® NT1)

Il est possible d'utiliser cet enregistreur en déportant le capteur avec un câble d'extension. Pour le mettre en place, mettez la bague en position ouverte en alignant les 4 points blancs, retirez la sonde HygroClip® et mettez à sa place un cordon d'extension du type MOK-XX-DAT05 au bout duquel vous placerez la sonde.

La plupart des fonctions avec afficheur et clavier sont aisées à comprendre.

Pour les instruments sans afficheur et clavier, veuillez télécharger la documentation d'Internet.

Fig. 1

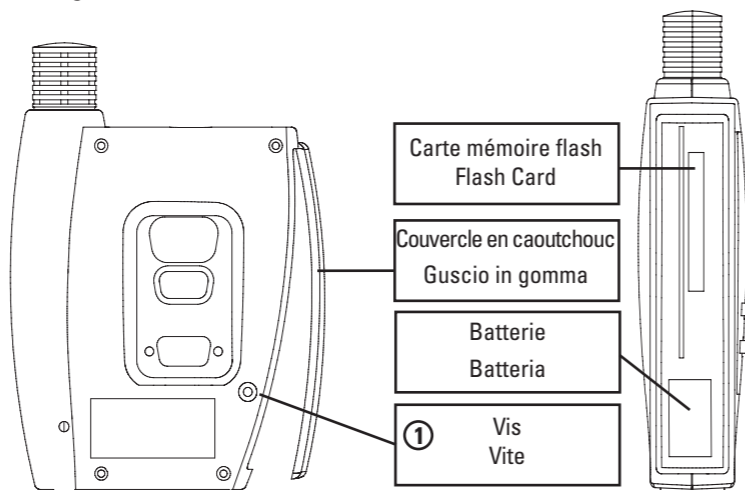


Fig. 2a

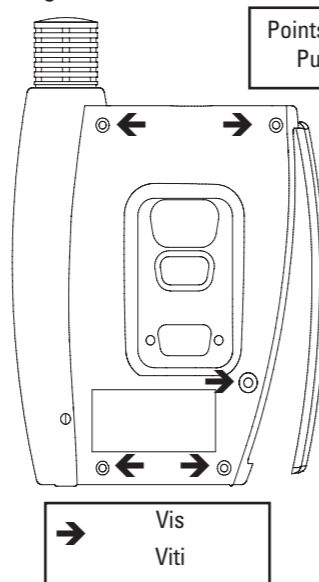


Fig. 2b

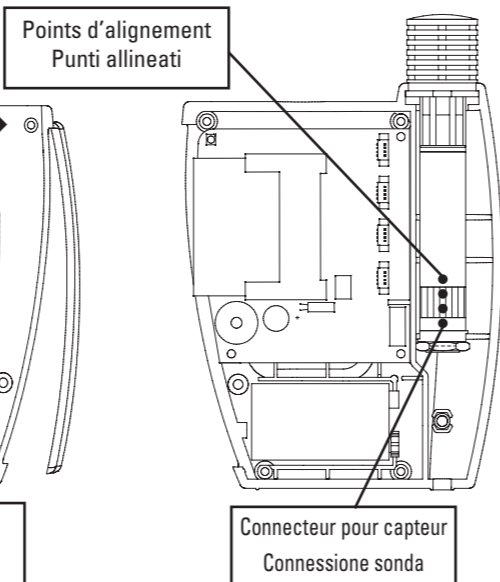
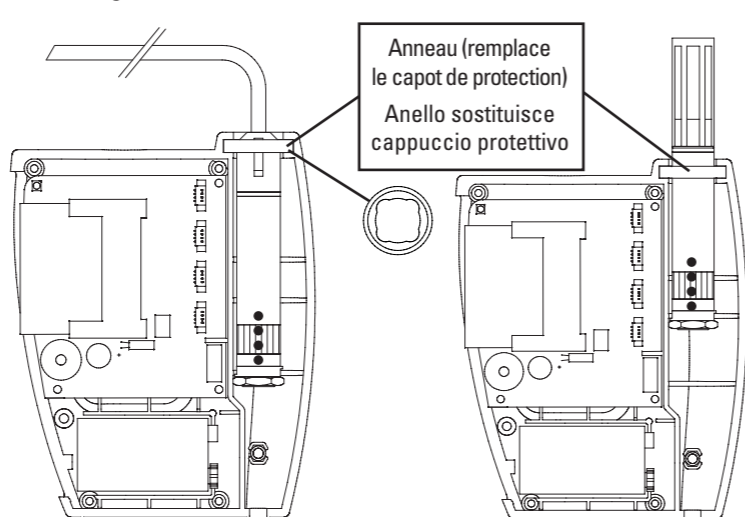
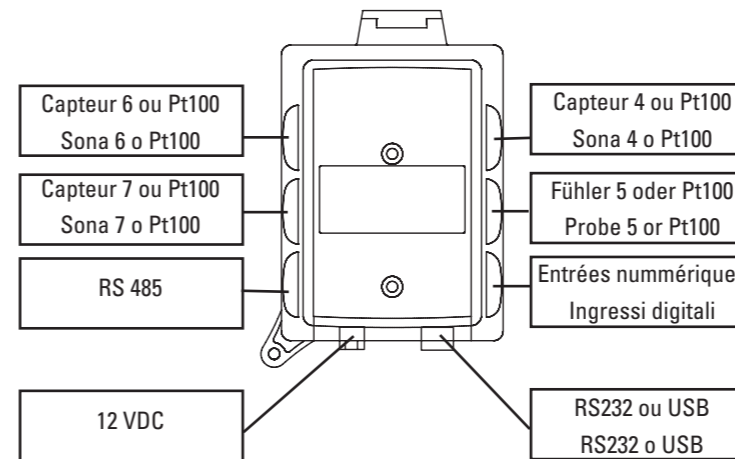
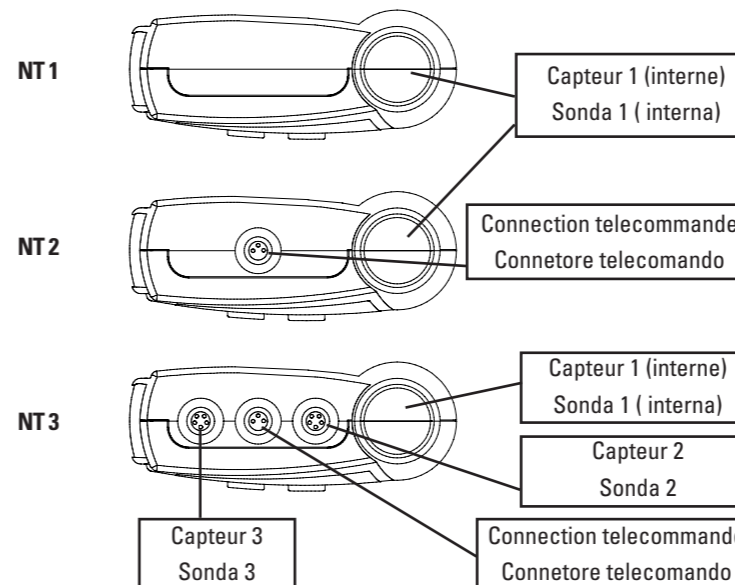


Fig. 3



**Connecteurs  
Collegamenti**



**rotronic ag**  
TECHNIK FÜR PROFIS  
www.rotronic.com  
Grindelstrasse 6, CH-8303 Bassersdorf  
Telefon +41-1-838 11 11, Fax +41-1-837 00 73

**rotronic**  
messgeräte gmbh  
www.rotronic.de  
Einsteinstrasse 17-23, D-76275 Ettlingen  
Telefon +49-7243-383 250, Fax +49-7243-383 260

**rotronic** sarl  
www.rotronic.fr  
56, Bld. de Courcerin, Bât 43, F-77183 Croissy Beaubourg  
Tél. +33-1 60 95 07 10, Fax +33-1 60 17 12 56

**rotronic**  
instruments uk ltd  
www.rotronic.co.uk  
Unit1A Crompton Fields, Manor Royal, Crawley, West Sussex RH10 9EE  
Phone +44-1293-57 10 00, Fax +44-1293-57 10 08

**rotronic**  
instrument corp  
www.rotronic-usa.com  
160, East Main Street, Huntington N.Y. 11743 USA  
Phone +1-631-427 38 98, Fax +1-631-427 39 02

Congratulazioni per l'acquisto del vostro nuovo Data logger ROTRONIC HygroLog® NT. Avete acquistato uno strumento che rappresenta lo stato dell'arte della tecnologia. Se verrà usato con cura potrete servirvene per molti anni.

HygroLog® NT, se usato in combinazione con il software HW4, è conforme alle normative **FDA CFR 21/11 e GAMP4**.

Il funzionamento del Datalogger dipende dal tipo e dalle opzioni scelte. La maggior parte delle funzioni sono di semplice utilizzo e autoesplicative. Il Data logger può funzionare senza un software specifico (Strumenti con display e tastiera). Per disporre di tutte le funzioni possibili si raccomanda comunque l'uso del software HW4.

Il manuale dello strumento HygroLog® NT è disponibile anche sul sito Internet: (Inglese e Tedesco)

[http://www.rotronic.ch/html/en/feuchte/index\\_523.shtml](http://www.rotronic.ch/html/en/feuchte/index_523.shtml)

Sarete così sicuri di avere sempre a disposizione l'ultima versione del manuale. Questo breve manuale d'istruzioni fa riferimento solo alle funzioni più importanti.

**Configurazione / Sostituzione Flash Card e Batteria: (Fig 1)**

La Flash Card è posta nel circuito stampato principale, la batteria nel lato inferiore del contenitore.

Prima di sostituire la Flash card o la batteria, rimuovete la vite ①

come mostrato in Fig.1 a sinistra. Dopo aver rimosso la vite, il guscio in gomma può essere aperto, e la flash card o la batteria possono essere sostituita.

**!** Nota: il guscio in gomma non può essere completamente rimosso ma solo aperto.

**Montaggio e posizionamento sonda: (Fig.2 e 3)**

Opzione disponibile solo per HygroLog® NT2 e HygroLog® NT3.

Per montare o cambiare il posizionamento della sonda occorre aprire il contenitore. Per aprirlo rimuovete tutte le cinque viti indicate in Fig. 2a. Girare il Logger e rimuovere il guscio superiore. (Fig. 2b) Il display/tastiera, assemblato nel guscio superiore, è connesso al Circuito stampato, posto nel guscio inferiore, tramite un connettore. Quando si rimonta, abbiate cura di allineare i pin correttamente prima di ricollegarli.

**!** Attenzione: Le sonde HygroClip® sono sonde ad inserimento. Per nessuna ragione le sonde vanno fatto ruotare. La rotazione della sonda nel suo alloggiamento danneggia sia la sonda che il connettore e fa decadere la garanzia!

Allineare i 4 punti di riferimento in linea come mostrato in fig. 2. Inserire l'HygroClip® nella ghiera di fissaggio con leggera pressione assiale. Bloccare la ghiera ruotandola in senso orario.

**Per estrarre l'HygroClip® dal connettore** ruotare la ghiera in senso antiorario fino allo stop. Estrarre l'HygroClip®.

Per estendere la sonda, rimuovete la sonda dalla sua posizione corrente e rimuovete il cappuccio di protezione. Fate scivolare l'anello guida lungo la sonda. Posizionate l'anello nello slot del cappuccio di protezione. Inserite la sonda una posizione più in alto. Allineate i punti bianchi. Quando la sonda è in posizione estesa, il tempo di reazione si riduce in modo significativo.

**Calibrazione Sonda:**

Per la calibrazione, posizionate la sonda in modalità estesa.

**Funzionamento con cavo di prolunga: (Non disponibile per HygroLog® NT1)**

Il data-logger può funzionare con una sonda collegata ad un cavo di prolunga. Per installare, ruotate il connettore a baionetta in posizione aperto (4 punti bianchi allineati) e rimuovete la sonda HygroClip®. Inserite il cavo di prolunga al posto della sonda.

La maggior parte delle funzioni del data logger con display e tastiera sono autoesplicative.

Per strumenti senza display e tastiera, fate riferimento al manuale scaricabile da Internet.