HYGROLOG – HL – NT3

Loggers de données

Le HL-NT3 dispose de deux entrées externes supplémentaires pour capteur. Une station d'accueil permet de raccorder des capteurs additionnels.

Description

Informations Générales

Les loggers de données de la série HL-NT sont utilisés pour les applications nécessitant le suivi précis des données et des événements (par exemple GAMP ou FDA). Que ce soit pour les industries alimentaires ou pharmaceutiques, les branches du papier et de l'impression, la météorologie, le secteur agraire, l'archéologie ou pour les professionnels de la climatisation, entre autres. Il n'existe pratiquement aucune branche qui puisse se permettre de négliger ces paramètres.

L'innovation dans le secteur des mesures d'humidité et de température :

- Conformité FDA CFR 21 partie 11 / GAMP 4
- Maximale précision et stabilité à long terme
- Mémoire illimitée avec cartes Flash
- Affichage des valeurs de mesure
- Eléments sensibles interchangeables pour l'humidité et la température
- Large choix de capteurs
- Logiciel HW4 facile d'utilisation et validé

La nouvelle série HygroLog NT représente le tout dernier développement en matière de loggers de données pour l'humidité relative, la température et le point de rosée. Les appareils sont basés sur la nouvelle technologie AirChip3000 qui leur permet d'atteindre une précision jusqu'ici inégalée.

Les derniers HygroLog NT ne se contentent pas de satisfaire toutes les normes FDA et GAMP mais assurent également le support des utilisateurs pendant la validation. Avec une capacité de mémoire de plus de 47 000 jeux de données, la capacité d'enregistrement de ces loggers est pratiquement illimitée. Aucune perte de mesure n'est à déplorer grâce à l'interface numérique de communication entre les capteurs HygroClip2 et les loggers.

Caractéristiques :

- Deux entrées externes pour capteur, plus un capteur optionnel
- Enregistre 47'000 jeux de données par MO de mémoire (carte de 32MO incluse)
- Gamme d'utilisation -30...70 °C (-10...60 °C, avec affichage), 0...100 %HR
- Calcul de tous les paramètres psychrométriques
- Horloge intégrée pour la saisie horaire de chaque valeur de mesure
- Libre choix de l'intervalle d'enregistrement, 5 s...24 h

- Alimentation : 9V (Accu, pile ou station d'accueil)
- Réseau PC possible avec une station d'accueil (USB, Ethernet, WLAN)
- Alarme acoustique
- IP40

Choix flexible du capteur :

- Possibilité de raccordement de tous les capteurs HygroClip2
- Possibilité de connexion de 2 capteurs supplémentaires externes
- Changement du capteur en quelques secondes

Affichage fonctionnel :

- Affichage des valeurs de mesure et indication de la tendance sur un écran graphique clair avec rétroéclairage
- Affichage et clavier optionnels pour les valeurs de mesure, l'indication de l'état, le service, l'ajustage et la représentation des données du logger

Conformité FDA CFR 21 partie 11 et GAMP4 :

- Enregistrement de tous les événements tels que les interventions de l'utilisateur, les changements de pile et de carte mémoire

Station d'accueil optionnelle :

- Utilisation comme support mécanique avec verrouillage
- Possibilité de raccordement de 4 autres capteurs
- Contrôle des entrées numériques de commutation

L'AirChip3000 :

- Compense la température et l'humidité sur 30'000 points de référence
- Enregistre 2000 paires de valeurs de mesure
- Calcule le point de rosée
- Effectue un auto-diagnostic, saisit l'état du capteur et peut procéder à des corrections automatisées
- Informe et alarme de manière active
- L'AirChip3000 réunit sur un ASIC, un microcontrôleur et une mémoire morte (EEPROM) en un seul processeur

Spécifications

Spécifications Techniques

Principales caractéristiques	Enregistreur de données dont un capteur HC2-S Affichage LC en option Accomplissement des exigences de la FDA 21 CFR Part 11 et Gamp Enregistrement à long terme et l'analyse statistique Horloge temps réel et enregistrement à intervalles Pile ou un accumulateur indicateur d'état des LED et avertisseur sonore En réseau avec station d'accueil
Types de capteurs	Capteurs standards
Etendue d'utilisation	-10...60 °C / 0...100 %HR
Précision à 23 +/- 5°C	+/- 0.8 %HR / +/- 0.1 K
Plage de mesure avec sonde intégrée	-100...200 °C / 0...100 % HR
Alimentation / Consommation de courant	Via optional docking station
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	ABS
Temps de réaction	Typique 4 sec.
Calculs psychrométriques	Toutes les valeurs psychrométriques
Nombres d'entrées de capteurs	3
Entrée pour sonde de température	Câble adaptateur en option
Etalonnage / Ajustage	Avec HW4 / station d'accueil
Interval de mesure	Entre 5 s et 24 h
Unités affichées	L'affichage de la valeur, affichage de l'état, le fonctionnement, le réglage et afficher les données du journal
Afficheur illuminé	Avec rétro-éclairage
Clavier (seulement avec afficheur)	Oui
Mise en alerte	Indicateur d'état LED et avertisseur sonore (beeper)
Signal sonore	Oui

Horloge binaire avec batterie de sauvegarde	Oui
Capacité de mémoire	Mémoire jusqu'à 47 000 enregistrements par Mo sur carte mémoire
Logiciel d'exploitation et programmation	ROTRONIC HW4 / lecteur de carte, PDA
Conduite de menu	Oui
Indicateur de tendance	Oui
Ajustage de capteur avec logiciel	Display / clavier
Registration d'évènements	Via le logiciel HW4
Affichage de l'état par LED	Oui
Informations d'utilisateur	De software HW4
Traitement des données via HW4	Oui
Protection de l'instrument par mot de passe	Oui
Relevé de mesures externe	Via le logiciel HW4 / PC
Options régionales	Via le logiciel HW4
Batterie / Accumulateur au choix	Fonctionnement avec une pile rechargeable ou une batterie
Interface de communication	Par la station d'accueil
Interface de service	USB
Matériau du capteur	Polycarbonate
Matériau du boîtier	ABS
Dispositif antivol	En option avec station d'accueil
Compatibilité FDA / GAMP	FDA 21 CFR Part 11 / GAMP compatibles
Dimensions	128 x 109 x 42 mm

Modèles et accessoires

Les capteurs pour l'HYGROLOG - HL - NT3 :

Le nouveau HygroClip2 est disponible en différentes versions, du simple capteur à enficher pour les appareils de mesure portatifs et les loggers de données jusqu'aux capteurs sophistiqués à câble, pour les hautes températures et autres applications spéciales. Vous trouverez, le capteur qui répond exactement à vos attentes. La haute précision est le facteur commun à toutes les versions. Obtenue grâce à notre processeur AirChip3000 breveté, celle-ci peut encore être améliorée par des possibilités individuelles d'ajustage. Et c'est précisément cela qui fait chaque capteur de notre assortiment un produit de haut niveau pour les applications communes et industrielles.

Capteur climatique standard :

Capteur extrêmement précis pour toutes mesures climatiques. Gamme d'utilisation -50...100 °C, 0...100 %HR

Capteur haute température :

Capteur portatif pour les applications jusqu'à 200 °C. Longueur du capteur 250 ou 400 mm, dimension 15 mm

Mini capteur :

Capteur de 4 ou 5 mm pour les mesures difficiles d'accès, intérieur d'emballage, contrôle de matériaux de construction, etc.

Capteur industriel :

Pour montage fixe. Gamme d'utilisation 0...100 %HR, -100...200 °C / 0...400 bar