### **Manuel d'utilisation**



## HYDROMETTE BL

COMPACT TF 3













70839 GERLINGEN

**SCHILLERSTRASSE 63** 

INTERNET: http://www.gann.de

#### Table des matières

	0.1	Décla	aration de publication	4
	0.2	Rema	arques générales	5
	0.3		tive DEEE 2002/96/CE relative aux déchets ipements électriques et électroniques	6
1	lr	ntrodu	ction	7
1.1 Descrip		Desc	ription	7
	1.2	Struc	ture de l'appareil et fonction des touches	8
	1.3	Symb	ooles de l'écran	9
2	F	onctio	ns de base	10
	2.1	Allum	er l'appareil / Mode stand-by	10
	2.2	Affich	age en mode mesure	12
	2.3	Menu	s de réglage	13
	2	.3.1	Menu mesure (menu principal)	13
	2	.3.2	Menu sélection du mode mesure	14
	2	.3.3	Affichage de la valeur maximale	18
	2	.3.4	Affichage de la valeur minimale	19
	2	.3.5	Menu mémorisation	20
	2.4	Autre	s fonctions	21
	2	.4.1	Arrêt automatique	21
	2	.4.2	Contrôle de l'état de la pile	21

3	SI	pécificat	tions	22
	3.1	Caracté	ristiques techniques de l'Hydromette	22
	3.2	Caracté	ristiques techniques du stick TF 16 K-21	22
	3.3	Condition	ons d'utilisation proscrites	22
	3.4	Plages	de mesure du stick TF 16 K-21	23
4	In	structio	ns d'utilisation	24
	4.1	Mesure	de l'humidité de l'air	24
	4.	1.1	Humidité absolue	24
	4.	1.2	Humidité de saturation	24
	4.	1.3	Humidité relative de l'air	25
	4.	1.4	Humidité d'équilibre du bois	25
	4.2	Mesure	de la température	26
	4.	2.1	Température du point de rosée	27
	4.	2.2	Température du point de rosée en fonction de la température de l'air et de l'humidité relative de l'a pour le calcul de la condensation	air
	4.3	Aperçu	sur les sticks TF différents	29
5	Lo	ogiciel G	SANN DIALOG (connexion USB)	30
6	Aı	nnexe		31
	5.1	Remarc	ues finales générales	31
	<b>→</b>	Mode d	l'emploi succinct sous forme de graphique en	

partie centrale



#### 0.1 Déclaration de publication

Cette publication remplace toutes les versions précédentes. Sans autorisation écrite de l'entreprise Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH, toute reproduction sous quelque forme que ce soit ou toute modification, copie ou diffusion au moyen d'un système électronique est interdite. Sous réserve de modifications techniques et documentaires. Tous droits réservés. Le document présent a été élaboré avec le plus grand soin. En cas d'erreur ou d'omission, l'entreprise Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH ne saurait être tenue responsable.

GANN Mess- u. Regeltechnik GmbH, Gerlingen le 06/04/2017



#### 0.2 Remarques générales

Le présent appareil de mesure satisfait aux exigences des directives (2014/30/EU) européennes et allemandes. Les déclarations et documents correspondants sont consignés chez le fabricant. Pour garantir une utilisation irréprochable et en toute sécurité de l'appareil, l'utilisateur est prié de lire attentivement le manuel d'utilisation. L'appareil de mesure ne doit être utilisé que dans les conditions climatiques indiquées. Ces conditions sont exposées au chapitre 3.1 « Caractéristiques techniques ». De manière générale, cet appareil de mesure ne doit être utilisé que dans les conditions et aux fins prévues par sa fabrication. Si l'appareil subit des modifications ou des transformations, sa fonctionnalité et la sécurité de l'utilisateur ne sont plus garanties. Pour des dommages éventuels résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil, l'entreprise Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH décline toute responsabilité. Seul l'utilisateur est responsable des risques encourus.

- Les indications et les tableaux contenus dans ce manuel concernant les rapports d'humidité autorisés ou habituellement rencontrés, ainsi que les définitions générales des notions sont extraits de documentations spécialisées. C'est pourquoi, le fabricant ne peut être tenu responsable de l'inexactitude éventuelle de ces informations. L'interprétation des résultats de mesure dépend des circonstances particulières et des connaissances que l'utilisateur a acquises au cours de son expérience professionnelle.
- L'appareil de mesure peut être utilisé dans un environnement domestique et professionnel, car les interférences (CEM) sont strictement limitées au niveau restrictif prévu par la classe B.



- L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité directe d'appareils médicaux (pacemakers, etc.).
- L'appareil de mesure ne doit être utilisé que conformément à l'usage prévu décrit dans le manuel d'utilisation.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil ou les accessoires!

L'entreprise Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH ne peut être tenue responsable en cas de dommages provoqués par le non-respect du manuel d'utilisation ou de l'obligation de précaution lors du transport, du stockage ou de l'utilisation de l'appareil, même si ces obligations de précaution ne font pas l'objet d'un chapitre détaillé du présent manuel d'utilisation.

# 0.3 Directive DEEE 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques

Les mises au rebut de l'emballage, de la pile et de l'appareil doivent être effectuées conformément aux dispositions légales dans un centre de recyclage.

L'appareil a été fabriqué après le 01/05/2010.



#### 1 Introduction

#### 1.1 Description

Hydromette BL Compact TF 3 est un thermo-hygromètre de précision pour divers domaines d'application tels que la surveillance des pièces habitables, la climatisation, les imprimeries, les halls de stockage, etc.

Le palpeur est échangeable. Plusieurs palpeurs peuvent être mis à des différentes places. Comme cela, des mesures successive peuvent être effectuées plus vite, parce qu'on peut éviter les périodes longues d'adaptation (comparé à un appareil avec un palpeur fixe).

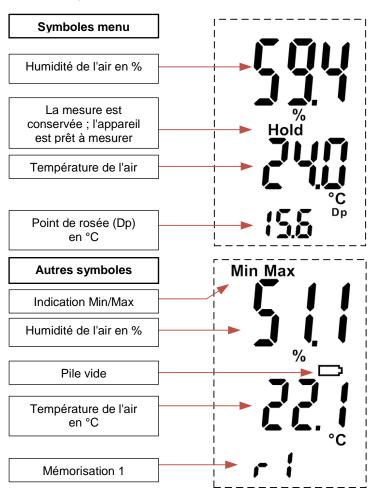


# 1.2 Structure de l'appareil et fonction des touches





#### 1.3 Symboles de l'écran





#### 2 Fonctions de base

#### 2.1 Allumer l'appareil / Mode stand-by

Appuyez sur la touche « Marche » O pour allumer l'appareil.



S'il n'y pas de stick TF enfiché, l'appareil ne fonctionnera pas. L'image à gauche montre l'affichage qui paraîtra dans ce cas-là.



Après la phase de démarrage, le menu principal apparaît directement en mode de mesure « rh » (voir également chapitre 2.3.2).

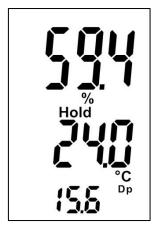


Illustration 2-1 : Menu principal/Mode mesure

Dernière mesure en %

Symbole « Hold »

Dernière mesure de la temp. en °C

Calcul du point de rosée (Dp) en °C

Grâce à ce menu, vous pouvez effectuer une nouvelle mesure en appuyant sur la touche «  $\bf M$  ». Référez-vous au chapitre 2.2.



#### 2.2 Affichage en mode mesure



Mesure en %

Le symbole « Hold » indique que l'appareil est prêt pour la mesure

Mesure de la température en °C

Calcul du point de rosée (Dp) en °C

Illustration 2-2: Mode mesure

Appuyez sur la touche « M » pour démarrer le processus de mesure. Le signe % clignote durant la mesure et les valeurs s'adaptent à l'environnement climatique. Lorsque vous relâchez la touche « M », le signe % reste affiché à l'écran, le symbole « Hold » apparaît également.

L'appareil est à présent prêt à effectuer des mesures (mode standby).

En appuyant une nouvelle fois sur la touche « M », vous lancez une nouvelle mesure.

Environ 40 secondes après avoir relâché la touche de mesure, l'appareil s'éteint automatiquement pour économiser la pile. Si vous allumez à nouveau l'appareil, la dernière valeur mesurée apparaîtra à l'écran.



#### 2.3 Menus de réglage

En mode stand-by, appuyez plusieurs fois sur les touches « **Plus** » et « **Moins** » pour faire défiler les différents menus de réglage.

- Menu mesure (mode stand-by) : c'est ici que peut être effectuée la mesure.
- Sélection du mode mesurec'est ici que peut être sélectionné le mode mesure (chapitre 2.3.2).
- Affichage de la valeur maximale : c'est ici qu'est affichée la plus grande valeur mesurée (chapitre 2.3.3).
- 4. **Affichage de la valeur minimale :** c'est ici qu'est affichée la plus faible valeur mesurée (chapitre 2.3.4).
- Menu mémorisation : c'est ici que peuvent être consultées les 5 dernières valeurs mesurées (chapitre 2.3.5).

#### 2.3.1 Menu mesure (menu principal):

La dernière valeur mesurée est affichée avec la mention « Hold ».

Grâce à ce menu, vous pouvez effectuer une nouvelle mesure en appuyant sur la touche «  ${\bf M}$  ».

Au cours du processus de mesure, le symbole « **Hold** » disparaît de l'écran. Lorsque vous relâchez la touche « **M** », la valeur mesurée est enregistrée. Le symbole « **Hold** » est à nouveau affiché.

Si la nouvelle mesure est supérieure à la valeur maximale enregistrée, l'indication « Max » clignote à l'écran. Si vous désirez conserver la nouvelle valeur, appuyez brièvement sur la touche « M ». Si vous ne souhaitez pas enregistrer la nouvelle valeur, vous pouvez effectuer une nouvelle mesure en maintenant la touche « M » enfoncée, sans modifier les valeurs maximales préalablement enregistrées.



#### 2.3.2 Menu sélection du mode mesure

Grâce à ce menu, vous pouvez accéder aux différents modes du BL Compact TF 3.

Pour sélectionner le mode activé actuellement, appuyez brièvement sur la touche « M ». Ensuite, le mode commence à clignoter. Vous pouvez maintenant sélectionner un autre menu avec les touches « Plus » et « Moins » et confirmer votre choix en appuyant brièvement sur la touche « M ».

BL Compact TF 3 possède trois modes de réglage différents qui défilent dans l'ordre ascendant suivant :

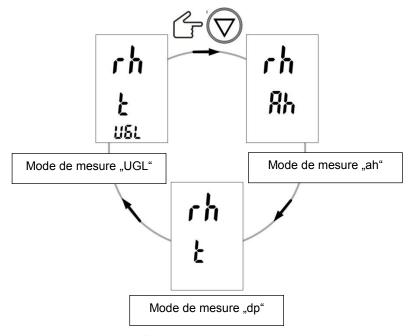


Illustration 2-3 : Menu sélection du mode mesure



Le mode sélectionné modifie l'apparence du menu mesure. En fonction du mode, la grandeur physique spécifique est également affichée :



Mode de mesure « rh » (humidité relative) : sont affichés l'humidité relative (en %), la température (en °C) et le point de rosée (en °C).



Mode de mesure « Ah » (humidité absolue) : sont affichées l'humidité relative (en %) ainsi que l'humidité absolue (en g/m³, c.-à-d. grammes d'eau dans 1 m³ d'air).

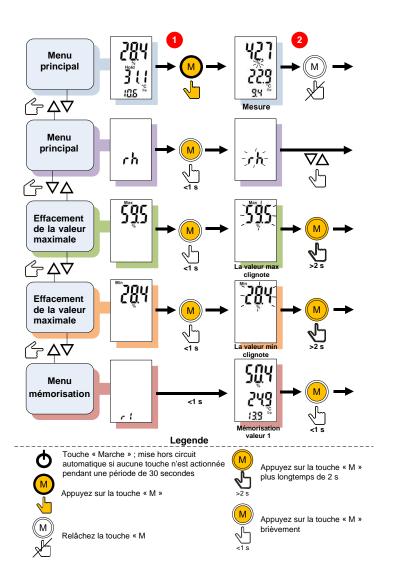


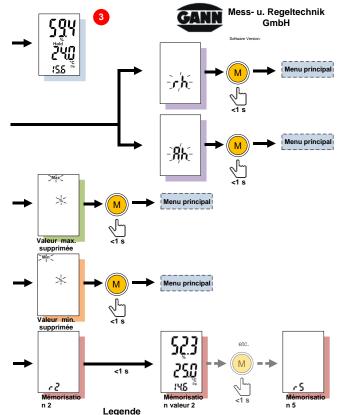
Mode de mesure « UGL » (humidité d'équilibre du bois):

Si, durant une longue période, le bois est stocké dans un certain climat, il absorbera l'humidité de ce climat, laquelle est appelée humidité d'équilibre ou équilibre de l'humidité du bois.

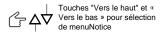
Lorsqu'il a atteint l'humidité d'équilibre, le bois demeurant dans le même environnement climatique ne produit plus et n'absorbe plus d'humidité.

Vous trouverez des explications et des remarques relatives aux différents modes de mesure au chapitre 4 « Instructions d'utilisation ».





Appuyez sur la touche « Vers le haut » ou « Vers le bas »



### Marche à suivre pour effectuer une mesure en toute simplicité :

- Allumez l'appareil, le menu principal s'affiche
- Maintenez la touche de mesure enfoncée aussi longtemps que vous le souhaitez pour effectuer la mesure
- Relâchez la touche de mesure, la valeur mesurée est conservée (« Hold » apparaît à l'écran)



#### 2.3.3 Affichage de la valeur maximale

Grâce à ce menu, vous pouvez afficher la valeur maximale d'humidité de l'air mesurée lors d'une série de mesures. Cette fonction n'est disponible qu'en mode de mesure « rh ».



Illustration 2-4 : Valeur maximale 1

Si vous souhaitez supprimer une valeur maximale, vous devez sélectionner la valeur affichée en appuyant brièvement sur la touche « M »:

La valeur clignote et vous pouvez la supprimer en maintenant la touche « **M** » enfoncée.

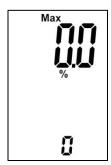


Illustration 2-5: Suppression de la valeur maximale

Ensuite, le symbole « Max » et le signe % sont les seuls à clignoter. En appuyant de nouveau brièvement sur la touche « M » vous confirmez la saisie et l'appareil est prêt à effectuer des mesures.

Appuyez sur la touche « M » pour procéder immédiatement à une nouvelle mesure.



#### 2.3.4 Affichage de la valeur minimale

Grâce à ce menu, vous pouvez afficher la valeur minimale d'humidité de l'air mesurée lors d'une série de mesures. Cette fonction n'est disponible qu'en mode de mesure « rh ».



Si vous souhaitez supprimer une valeur minimale, vous devez sélectionner la valeur affichée en appuyant brièvement sur la touche « M »:

La valeur clignote et vous pouvez la supprimer en maintenant la touche « **M** » enfoncée.

Illustration 2-6 : Menu Valeur minimale

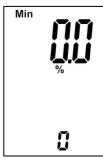


Illustration 2-7 : Suppression de la valeur minimale

Ensuite, le symbole « Min » et le signe % sont les seuls à clignoter. En appuyant de nouveau brièvement sur la touche « M » vous confirmez la saisie et l'appareil est prêt à effectuer des mesures.

Appuyez sur la touche « M » pour procéder immédiatement à une nouvelle mesure.



#### 2.3.5 Menu mémorisation

Les 5 dernières valeurs mesurées sont enregistrées dans ce menu. La représentation/les unités affichées varient en fonction du mode de mesure sélectionné.

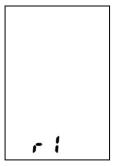


Illustration 2-8 : Mémorisation « r1 »

Le numéro de la mémorisation « r1 » apparaît pendant env. 1 seconde à l'écran ainsi que la dernière valeur mesurée enregistrée dans la mémoire.

Vous pouvez facilement reconnaître les valeurs enregistrées, car elles ne sont pas accompagnées du symbole « Hold » à l'écran.

Dès que vous avez sélectionné le menu mémorisation, le numéro de la mémorisation « r1 » apparaît pendant env. 1 seconde à l'écran ainsi que la dernière valeur mesurée enregistrée dans la mémoire.

Les 5 dernières valeurs mesurées sont enregistrées automatiquement et stockées aux emplacements de mémorisation « r1 » à « r5 ». La dernière valeur mesurée se trouve à l'emplacement de mémorisation « r1 ». Il s'agit d'une mémoire tampon circulaire. Dès qu'une sixième mesure est saisie, la « première » mesure (valeur mesurée en premier) est automatiquement supprimée.

En appuyant brièvement sur la touche « **M** » vous pouvez sélectionner l'emplacement de mémorisation « r2 », et afficher la valeur qui s'y trouve enregistrée. Une fois que vous avez atteint le 5<sup>e</sup> emplacement de mémorisation, le 1<sup>er</sup> s'affiche à nouveau.

Vous pouvez quitter le menu au moyen des touches « Plus » et « Moins ».



#### 2.4 Autres fonctions

#### 2.4.1 Arrêt automatique

Si aucune touche n'est activée pendant 40 secondes, l'appareil s'éteint automatiquement. Les dernières valeurs sont conservées et elles s'affichent lorsque vous rallumez l'appareil.

#### 2.4.2 Contrôle de l'état de la pile

Quand le symbole de la pile apparaît à l'écran, cela signifie que celle-ci est vide et qu'elle doit être remplacée.

Vous trouverez une liste de types de piles compatibles au chapitre « Caractéristiques techniques ».



### 3 Spécifications

#### 3.1 Caractéristiques techniques de l'Hydromette

Affichage: écran de 3 lignes

Résolution de l'affichage : 0,1 %
Temps de réponse : < 2 s

Conditions de stockage : entre + 5 et + 40 °C

entre - 10 et + 60 °C (courte durée)

Conditions d'utilisation : entre 0 et + 50 °C

entre - 10 et + 60 °C (courte durée)

Alimentation : pile 9 V

Types de piles compatibles : type 6LR61 et type 6F22

Dimensions: 180 (210) x 50 x 30 (L x I x H) mm

Poids: env. 310 g

#### 3.2 Caractéristiques techniques du stick TF 16 K-21

Poids: env. 5 g

Diamètre dans la plage d'enregistrement: 8 mm

Diamètre dans la plage du point de mesure: 6,5 mm

Longueur: 52 mm



#### 3.3 Conditions d'utilisation proscrites

- Condensation, humidité de l'air durable et trop élevée (> 85%) et moiteur.
- Présence permanente de poussière et de vapeurs, de solvants ou de gaz combustibles.
- Température ambiante trop élevée (> +50 °C) en permanence.
- Température ambiante trop basse (< 0 °C) en permanence.

#### 3.4 Plages de mesure du stick TF 16 K-21

Plages de mesure :

Air:

Humidité:

h.r. 0 – 100 % h.r. 20 – 80 % (h.r. + 3 %)

Température:

 $-20 - +80 \,^{\circ}\text{C}$  0 - +60  $^{\circ}\text{C}$  ( $\pm$  0,5  $^{\circ}\text{C}$ )



#### 4 Instructions d'utilisation

Vous trouverez dans la suite du document des explications sur les différents modes de mesure du BL Compact TF 3 (cf. chapitres 4.1, 4.2 et 4.3) ainsi que sur son utilisation.

#### 4.1 Mesure de l'humidité de l'air

#### 4.1.1 Humidité absolue

La quantité de vapeur d'eau présente dans l'air en g/m³ est appelée humidité absolue. La quantité de vapeur d'eau ne peut pas dépasser une quantité bien définie.

humidité (absolue) = 
$$\frac{\text{masse de l'eau (g)}}{\text{volume d'air (m}^3)}$$

#### 4.1.2 Humidité de saturation

L'humidité de saturation correspond à la quantité maximale d'eau que peut contenir un volume d'air précis. Plus la température est élevée et plus la quantité d'eau absorbée par l'air est importante.

humidité (sat.) = 
$$\frac{\text{masse maxi. de l'eau (g)}}{\text{volume d'air (m}^3)}$$



#### 4.1.3 Humidité relative de l'air

L'humidité relative de l'air correspond au quotient de la teneur réelle en vapeur d'eau (humidité absolue) et de l'humidité de saturation. L'humidité relative de l'air dépend fortement de la température.

humidité (relative) = 
$$\frac{\text{humidité (absolue)x 100 (\%)}}{\text{humidité (sat.)}}$$

#### 4.1.4 Humidité d'équilibre du bois

L'appareil peut afficher l'humidité relative, la température et l'humidité d'équilibre du bois à la fois. Cela facilite le jugement (p. ex. pour les poseurs du parquet ou des menuisiers) si on peut utiliser les éléments en bois au climat ambiant, ou si on doit craindre des dommages au bois comme des fissures, du retrait ou du gonflement.

Si, durant une longue période, le bois est stocké dans un certain climat, il absorbera l'humidité de ce climat, laquelle est appelée humidité d'équilibre ou équilibre de l'humidité du bois.

Lorsqu'il a atteint l'humidité d'équilibre, le bois demeurant dans le même environnement climatique ne produit plus et n'absorbe plus d'humidité



#### 4.2 Mesure de la température

#### Marche à suivre

L'appareil a été conçu uniquement pour mesurer la température de l'air (ainsi que l'humidité relative de l'air). Il ne doit pas être utilisé pour saisir la température de matériaux solides ou de liquides. Pour obtenir des mesures très précises, en particulier en cas de températures inférieures à +10 °C ou supérieures à +40 °C ou encore en cas d'importantes différences de température entre le capteur/l'appareil de mesure et le climat ambiant, placez l'appareil dans l'environnement climatique du site de mesure pendant env. 10 à 15 minutes ou jusqu'à compensation de la température. La plage de mesure de -40 °C à +80 °C se rapporte uniquement à la pointe du capteur de l'électrode (longueur du capuchon de protection/de filtration). L'appareil de mesure ne peut être exposé que brièvement à des températures supérieures à 50 °C. Les mesures peuvent être faussées si l'on couvre le capteur avec une partie du corps (par ex. la main) ainsi qu'en soufflant ou en parlant/respirant en direction du capteur.

Le temps de réponse du capteur de température pour 90% du saut de température s'élève à env. 3 minutes dans un air en mouvement.

Le capteur de température s'adapte également à la température ambiante lorsqu'il est entreposé (pas branché).



#### 4.2.1 Température du point de rosée

La température du point de rosée correspond à la température à laquelle l'air est saturé de vapeur d'eau. En-dessous de ce seuil, de la condensation se forme. En règle générale, la température du point de rosée est inférieure à celle de l'air, sauf en cas de 100% d'humidité relative. Dans ce cas, les deux températures sont identiques.

La température du point de rosée dépend de la température de l'air et de la pression partielle de la vapeur d'eau et est égale à la température dont la pression de saturation est égale à la pression partielle de vapeur d'eau présente. La pression partielle de vapeur d'eau est calculée de la manière suivante :

$$pression de la vapeur d'eau = \frac{hum. rel. x press. sat. vapeur d'eau}{100}$$

Vous trouverez de plus amples informations sur Internet.

# 4.2.2 Température du point de rosée en fonction de la température de l'air et de l'humidité relative de l'air pour le calcul de la condensation

Température de l'air	Température du point de rosée en °C pour une humidité relative de :								
°C	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	Humidité de saturation =	
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	quantité d'eau en g/m³	
30	10,5	14,9	18,5	21,2	24,2	26,4	28,5	30,4	
28	8,7	13,1	16,7	19,5	22,0	24,2	26,2	27,2	
26	7,1	11,3	14,9	17,6	19,8	22,3	24,2	24,4	
24	5,4	9,5	13,0	15,8	18,2	20,3	22,2	21,8	
22	3,6	7,7	11,1	13,9	16,3	18,4	20,3	19,4	
20	1,9	6,0	9,3	12,0	14,3	16,5	18,3	17,3	
18	0,2	4,2	7,4	10,1	12,4	14,5	16,3	15,4	
16	-1,5	2,4	5,6	8,2	10,5	12,5	14,3	13,6	
14	-3,3	-0,6	3,8	6,4	8,6	10,6	14,4	12,1	
12	-5,0	-1,2	1,9	4,3	6,6	8,5	10,3	10,7	
10	-6,7	-2,9	0,1	2,6	4,8	6,7	8,4	9,4	
8	-8,5	-4,8	-1,6	0,7	2,9	4,8	6,4	8,3	
6	-10,3	-6,6	-3,2	-1,0	0,9	2,8	4,4	7,3	
4	-12,0	-8,5	-4,8	-2,7	-0,9	0,8	2,4	6,4	
2	-13,7	-10,2	-6,5	-4,3	-2,5	-0,8	0,6	5,6	
0	-15,4	-12,0	-8,1	-5,6	-3,8	-2,3	-0,9	4,8	

#### 4.3 Aperçu sur les sticks TF différents

Le modèle 16 K-21 avec un filtre PTFE est le palpeur standard de l'Hydromette BL Compact TF 3. Il est également possible d'acquérir d'autres sticks. Les modèles se distinguent par les filtres différents pour la protection contre la poussière et l'humidité.

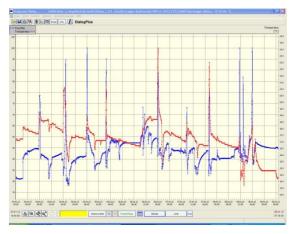
	TF Stick 16 K-21	TF Stick 16 K-25	TF Stick 16 K-25 M	TF Stick 16 K-25 P
Commande	31003260	31003262	31003264	31003266
Humidité	h.r. 0 - 100%	h.r. 0 - 100%	h.r. 0 - 100%	h.r. 0 - 100%
Précision du capteur	h.r. ± 3% (h.r. 20 - 80 %)	h.r. ± 1,8% (h.r. 10 - 90 %)	h.r. ± 1,8% (h.r. 10 - 90 %)	h.r. ± 1,8% (h.r. 10 - 90 %)
Température	-20 - +80°C	-20 - +80°C	-20 - +80°C	-20 - +80°C
Précision du capteur	± 0,5 °C (0 - +60 °C)	± 0,2 °C (10 - +60 °C)	± 0,2 °C (10 - +60 °C)	± 0,2 °C (10 - +60 °C)
Filtre	filtre PTFE	sans filtre	filtre métallique	filtre PTFE



# 5 Logiciel GANN DIALOG (connexion USB)

L'Hydromette BL Compact TF 3 peut être lié à un PC Windows par un câble USB. Moyennant le logiciel GANN DIALOG, les données de mesure peuvent être lues directement et enregistrées. Il y a aussi l'option de l'affichage sous forme graphique. De plus, on peut exporter les données à Excel afin d'établir un tableau Excel.

**Remarque:** L'Hydromette BL Compact TF 3 n'enregistre que les 5 dernières valeurs de mesure. Pour enregistrer plus de 5 valeurs, il faut qu'un PC Windows (netbook/portable) soit être connecté comme mémoire de données.



#### GANN DIALOG (réf 16083):

logiciel pour le **transfert et la mémorisation des données** sur un PC, pour **l'utilisation** et **l'impression**; contenu de la livraison: clé USB, manuel et câble USB MK 26. Fonctionne sous Windows XP, Vista, 7, 8 et 10.



#### 6 Annexe

#### 6.1 Remarques finales générales

Les indications et les tableaux contenus dans ce manuel d'utilisation concernant les rapports d'humidité autorisés ou habituellement rencontrés, ainsi que les définitions générales des notions sont extraits de documentations spécialisées. C'est pourquoi, le fabricant de l'appareil de mesure ne peut être tenu responsable de l'inexactitude éventuelle de ces informations.

L'interprétation des résultats de mesure dépend pour chaque utilisateur des circonstances particulières et des connaissances qu'il a acquises au cours de son expérience professionnelle. En cas de doutes, par exemple en ce qui concerne l'humidité autorisée pour les surfaces peintes ou pour la chape lors de la pose de revêtements de sol, nous vous recommandons de vous adresser au fabricant de peinture ou de revêtement de sol et de tenir compte des recommandations formulées par les fédérations professionnelles/corps de métier.

#### Conditions de garantie

La société Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH s'engage sur une durée de six mois à compter de la date d'achat ou d'un an à compter de la livraison (en fonction du délai prenant fin en premier) à remédier gratuitement départ usine aux défauts de matériau ou de fabrication en réparant ou en remplaçant la pièce défectueuse à sa convenance. Ni le remplacement ni la réparation d'une pièce ne justifient une nouvelle durée de garantie ni une prolongation de la durée de garantie d'origine.

Les piles et autres pièces d'usure telles que les câbles et le tissu filtrant ne sont pas couverts par la garantie.



En cas de recours à la garantie, vous devez retourner l'appareil en port payé à la société Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH ou au fournisseur en indiquant l'erreur constatée et en joignant la preuve d'achat. La garantie expire en cas de tentative de réparation ou toute autre manipulation par le propriétaire ou des tiers.

La société Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH décline toute responsabilité en cas de dommages ou de dysfonctionnements dus à une utilisation ou un entreposage de l'appareil non conforme à l'usage prévu ou incorrect. La société Gann Mess- u. Regeltechnik GmbH ne sera en aucun cas tenue pour responsable en cas de dommages, de perte de bénéfices ou d'usages non réalisés ou d'autres dommages indirects dus à l'utilisation du produit ou à l'impossibilité de l'utiliser.

-Sous réserve de modifications techniques-



GANN MESS- LI. REGELTECHNIK GMBH

70839 GERLINGEN SCHILLERSTRASSE 63 70826 GERLINGEN POSTFACH 10 01 65 INTERNET: http://www.gann.de TELEFON (07156) 49 07-0 TELEFAX (07156) 49 07-48 E-MAIL: sales@gann.de