

*TimberMaster*

**Humidimètre Protimeter**

*(BLD5605, BLD5609, BLD5605-SW, BLD5609-SW)*



**Manuel d'utilisation :**

## 1 Consignes de sécurité



**Avertissement concernant les aiguilles WME** - Les aiguilles de mesure de l'humidité sont extrêmement pointues et l'instrument doit être manipulé avec diligence. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, les aiguilles doivent être recouvertes du capuchon fourni.




**Étalonnage de l'instrument** - Les spécifications relatives à la précision de l'appareil sont valides pendant un (1) an à compter de la date de l'étalonnage. Une vérification régulière de l'étalonnage (voir paragraphe 4) est conseillée.




Utilisez cet instrument de mesure uniquement aux fins prévues et dans les paramètres spécifiés des données techniques. La lecture des humidimètres n'est pas définitive mais permet à un professionnel de porter un jugement éclairé sur les conditions d'humidité des matériaux. Les matériaux conducteurs, tels que les sels, le carbone et le métal peuvent donner des lectures faussement positives.

## 2 Fonctionnement de l'aiguille (WME)

Le *Protimeter TimberMaster* est un détecteur d'humidité de la conductivité conçu pour une utilisation dans le bois. Les mesures de l'humidité sont prises avec les électrodes aiguilles intégrales. En cas d'utilisation avec une sonde thermique, les mesures de l'humidité sont corrigées automatiquement en fonction de la température. Cette caractéristique est particulièrement pertinente pour les utilisateurs testant du bois à une température bien supérieure ou bien inférieure à 20°C (68°F).

TimberMaster est mis en marche en appuyant sur  et en tenant appuyé pendant quelques secondes.

Pour ETEINDRE (OFF),  appuyez et tenez appuyé pendant 3 secondes.

L'appareil s'éteint automatiquement après quelques minutes (réglage possible) si aucune pression de touche n'a été détectée.

### 3 Utilisation du Protimeter TimberMaster sans la sonde de température

Le TimberMaster est étalonné pour le bois à 20°C (68°F). En général, l'effet de la température sur l'étalonnage de la mesure de l'humidité peut être approximativement compensé comme suit : pour chaque 5°C au-dessus de 20°C, soustraire 0.5%mc de la valeur affichée. Pour chaque 5°C au-dessus de 20°C, soustraire 0.5%mc de la valeur affichée.

#### Exemples :

Temp. du bois : 20°C, valeur de l'humidité : 15,5 %

Correction de la temp : Taux d'humidité 0 : 15,5%

Temp. du bois : 25°C, valeur de l'humidité : 15,5 %

Correction de la temp : taux d'humidité -0.5 : 15%

Temp. du bois : 20°C, valeur de l'humidité : 15,5 %

Correction de la temp : taux d'humidité -1 : 14 %



Temp. du bois : 20°C, valeur de l'humidité : 15,5 %

Correction de la temp : taux d'humidité +0.5 : 16 %



Temp. du bois : 20°C, valeur de l'humidité : 15,5 %

Correction de la temp : taux d'humidité +1 : 16,5 %

#### 3.1 Lecture avec les électrodes aiguilles intégrales

Ôtez le capuchon afin de découvrir les électrodes aiguilles et mettez l'appareil en marche (ON) en appuyant sur . Sélectionnez l'échelle d'étalonnage du bois appropriée (A, B, C, D, E, F, G, H ou J) en vous référant aux tableaux d'étalonnage du bois du Protimeter et en appuyant sur . Appuyez les aiguilles dans la surface du bois et effectuez la lecture.


#### 3.2 Lecture avec la sonde d'humidité ou le marteau à électrodes

Branchez la sonde d'humidité ou (optionnel) le marteau à électrodes à la prise de 3,5mm sur la droite du TimberMaster et mettez en marche (ON) en appuyant sur . Sélectionnez l'échelle d'étalonnage du bois appropriée (A, B, C, D, E, F, G, H ou J) en vous référant aux tableaux d'étalonnage du bois du Protimeter et en appuyant sur . Dirigez la sonde d'humidité ou les aiguilles du marteau à électrodes dans le bois et effectuez la lecture.

## 4 Utilisation du Protimeter TimberMaster avec la sonde de température

Si le bois mesuré a une température est nettement supérieure ou inférieure à 20°C (68°F) le TimberMaster doit être utilisé avec la *sonde de température*. Lorsque cette sonde est branchée, le TimberMaster corrige automatiquement la valeur d'humidité mesurée, en fonction de la température.

### 4.1 Lectures automatiquement corrigées de la température (Automatically temperature corrected (ATC))

Mettez le TimberMaster en marche (ON) et sélectionnez l'échelle d'étalonnage appropriée du bois, tel que détaillé aux paragraphes 3.1 ou 3.2. A l'aide d'un marteau à électrodes ou d'un marteau et de clous d'un diamètre nominal de 2mm, percez un trou dans le bois que vous souhaitez tester. Ôtez le marteau à électrodes ou le clou et poussez la sonde de température dans le trou jusqu'à ce que son extrémité soit à la profondeur souhaitée. Branchez la sonde de température au TimberMaster via la prise de 2,5mm. Pour obtenir la valeur d'humidité avec correction automatique de la température (Automatically temperature corrected - ATC), faites les lectures de l'humidité, tel que détaillé aux paragraphes 3.1 ou 3.2. pendant que la sonde de température est placée dans le bois et branchée au TimberMaster. Si la température du bois est supposée égale à la température de l'air ambiant, les valeurs d'humidité ATC peuvent être obtenues en tenant la sonde de température dans l'air. Alternez entre les écrans de température et d'humidité en appuyant sur .


## 5 Vérification de l'étalonnage

L'étalonnage du TimberMaster est vérifié en tenant les électrodes aiguilles entre les fils à découvert de l'appareil « calcheck » (fourni) ou entre les terminaux du boîtier de vérification du Protimeter (accessoire optionnel). Lors de la vérification de l'étalonnage, l'échelle A doit être sélectionnée et la sonde de température doit être débranchée. Etalonner le TimberMaster permettra d'enregistrer une valeur (%MC) dans la gamme de  $18.0 \pm 1\%$ .

## 6 Entretien et maintenance

Lorsque vous n'utilisez pas le TimberMaster, rangez l'instrument et ses accessoires dans sa housse. Entrez le kit dans un environnement stable, sans poussière, hors de la lumière directe du soleil. Si vous envisagez d'entreposer l'instrument pendant une durée de plus de quatre semaines, ou si le symbole de pile déchargée apparaît à l'écran, ôtez la pile de l'instrument. Vérifiez régulièrement la condition des accessoires utilisés avec l'instrument TimberMaster et remplacez ceux-ci s'ils deviennent usés ou endommagés.

## 7 Mode Référence

Mesurez le matériau jusqu'à ce que la saisie du lecteur soit stable puis appuyez sur  pendant 2 secondes. La lecture sera mémorisée jusqu'à ce que le mode soit changé ou que l'humidimètre s'éteigne. Toutes les lectures saisies ensuite seront affichées comme normales, mais en-dessous, vous pourrez lire une deuxième lecture montrant que le matériau est mesuré au-dessus ou en-dessous de la lecture originale. Le mode Référence permet d'établir quels matériaux sont au-dessus ou en dessous d'un point de référence ou de l'étalon de référence à sec. Pour plus d'informations, consultez la page 6.

## 8 Fonctionnement du TimberMaster

### 8.1 Mise en marche :


Appuyez sur le bouton  ON/OFF.

L'instrument s'allume et l'écran LCD affiche tous les segments en balayant l'affichage à DEL en bargraphe.



## 8.2 Mode Référence de mesure :



**Remarque :** Pour plus d'informations sur l'application, consultez Mode de fonctionnement du Pin (WME)> en page 1.

En mode Mesure, prenez la première mesure qui doit être prise en tant que référence. Alors que la première lecture est affichée à l'écran, appuyez et tenez appuyé le bouton  pendant 2 secondes pour entrer le Mode Référence. L'affichage sera similaire à celui montré à la page suivante.



Pour retourner au mode de mesure normal, appuyez à nouveau sur .

## 8.3 Paramètres :

Appuyez sur le bouton  que vous maintenez enfoncé et mettez l'instrument en marche en appuyant sur . Maintenez les boutons enfoncés jusqu'à ce que TimberMaster affiche la version.




Relâchez les deux boutons au moment où s'affiche le numéro de version. L'instrument passe en mode Settings (paramétrage).

### 8.3.1 Paramètres Backlight (rétroéclairage) :

Après avoir saisi les paramètres du Buzzer (vibreur), le paramètre suivant concerne l'activation/désactivation (ON ou OFF) du rétroéclairage.



Pour modifier les paramètres, appuyez sur le bouton  .



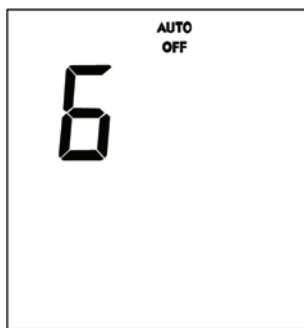
Si l'instrument détecte qu'aucune touche n'a été appuyée pendant 2 secondes sur l'écran Settings (paramètres), il passe au paramètre suivant.

Appuyer sur le bouton  après avoir entré le paramètre souhaité permettra de sauvegarder le paramètre et de déplacer l'écran au paramètre suivant.


### 8.3.2 Paramètres des délais Auto Off (arrêt automatique) :



Lorsque l'option Auto Off est paramétrée, l'instrument s'éteint automatiquement après l'écoulement d'un délai spécifié compris entre 1 et 6 minutes, si aucune touche n'est appuyée pendant la durée réglée.

À titre d'exemple, si le délai d'arrêt automatique est réglé sur 1, l'instrument s'éteint automatiquement après une minute si vous n'appuyez sur aucune touche.



La durée changera en fonction du délai défini entre 1 et 6 minutes.

Si le délai d'arrêt automatique est réglé sur 0, l'instrument ne s'éteint pas automatiquement. L'utilisateur doit l'éteindre manuellement en appuyant et en tenant appuyé le bouton  pendant 5 sec.

Il est possible de programmer quand l'appareil doit s'éteindre en appuyant sur le bouton , et de sauvegarder cette programmation en appuyant sur .

Après avoir sauvegardé ce paramètre, l'appareil passera à l'écran de mesure.



## 8.4 Indication de niveau de pile faible :

Lorsque que le niveau de la pile est faible, un symbole d'indication de pile faible s'affiche à l'écran (en bas à droite). Il faudra bientôt remplacer celle-ci. Tant que la pile fonctionnera, l'instrument continuera à fonctionner avec la précision spécifiée et s'éteindra lorsque la pile sera épuisée.



## 8.5 Bloquer/Figer la lecture :

Pendant la mesure, si la lecture doit être gelée pour observation, appuyez sur  pendant la mesure. Un texte "HOLD" (MAINTENIR) sera affiché à l'écran.



## 9 Remplacement de la pile

Lorsque le TimberMaster est en marche, une pile de 550 mAh peut fonctionner constamment pendant plus de 20 heures. L'indication à l'écran que la pile est faible signale que la pile doit être bientôt remplacée.

Ôtez la vis fermant le couvercle du compartiment de pile à l'arrière de l'appareil

### ***Remplacement de la pile (suite)***

Faites glisser le couvercle du compartiment de pile vers le bas en appuyant avec le pouce pour ouvrir le compartiment de pile.

Ôtez la pile et remplacez-la. Assurez-vous que la polarité est correcte, tel que ci-dessous. Placez la pile à l'intérieur du compartiment.

## 10 Spécifications techniques

### Conditions de fonctionnement :

Plage de températures de fonctionnement :

Humidité de 0°C à 50°C : Taux d'humidité de 0 à 90%,

### Spécifications de mesures de non-condensation :

Mesures de l'humidité :

Pour les aiguilles de sondes intégrées et à distance :

Aiguilles intégrées fortes et fiables, avec un capuchon de protection. Plage de mesure de l'aiguille (% MC dans le bois/%WME) - 7,9 à 99% (les lectures supérieures à 30% sont relatives)

## 11 Caractéristiques structurelles

### Alimentation :

9V- Alkaline 550mAh, Indicateur de faiblesse de la pile sur LCD

### Dimensions :

19 cm x 6,5 cm x 3,5 cm (7.5" x 2.5" x 1.4")

### Poids total (sans pile) :

~228 g

### Profondeur maximale de l'aiguille

Pour les aiguilles WME : 10 mm (0.4")

### Vibreux sonore :

Vibreux sonore pour la tonalité des touches et les indications de mesure, configurable par l'utilisateur

### Conformité réglementaire

CE, RoHS, ETL

## MODELE : BLD5605 / BLD5605-SW



Indicateur



**BLD5060**  
Sonde d'humidité  
ultra-résistante



**BLD5059**  
Sonde de  
température du bois

Accessoires

## MODELE : BLD5609 / BLD5609-SW



Indicateur



**BLD5079**  
Sonde d'humidité  
ultra-résistante



**BLD5059**  
Sonde de  
température du bois

Accessoires

---

### États-Unis

Amphenol Thermometrics, Inc.  
967 Windfall Road  
St Marys, Pennsylvania  
15857 USA

T : +1 814-834-9140

### Royaume Uni

Amphenol Thermometrics  
(U.K.) Limited  
Crown Industrial Estate  
Priorswood Road  
Taunton, TA2 8QY, UK  
T : +44 1823 335 200

---

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

[www.amphenol-sensors.com](http://www.amphenol-sensors.com)

**Amphenol**  
Advanced Sensors

Copyright © 2017 Amphenol Thermometrics, Inc.  
Tous droits réservés.

Protimeter TimberMaster® est une marque  
dépôtée de Amphenol Thermometrics, Inc.