

# HumidiProbe

Manuel d'Utilisation

humidiprobe.fr-3 Copyright  $\ensuremath{\mathbb{C}}$  2005-2007 Pico Technology Limited. All rights reserved.

# Table des Matières

1 Introduction	1
	<b>1 A</b> propos d'HumidiProbe1
	2 Usage prévu1
	3 Le présent document
2 Notices légales .	2
	1 Notice CE
	<b>2 Notice FCC</b>
	3 Conditions de licence
	4 Garantie
	5 Réparations
	6 Marques commerciales3
3 Utilisation d'Hur	midiProbe4
	1 Spécifications
	2 Connexion de l'HumidiProbe (guide rapide)4
	3 Connexion de l'HumidiProbe (guide détaillé)
Index	0

# 1 Introduction

# **1.1** A propos d'HumidiProbe



HumidiProbe est un appareil complet et autonome de mesure de température et d'humidité. Il est étalonné pour donner des relevés d'une grande précision. Les mesures sont prises toutes les deux secondes par un capteur d'humidité et de température. Son connecteur USB est compatible avec les ordinateurs de bureau et les ordinateurs portables.

Le programme d'enregistrement de données PicoLog recueille les données fournies par l'HumidiProbe. Vous pouvez également utiliser le pilote logiciel de l'HumidiProbe pour élaborer vos propres programmes sur-mesure en profitant de ses caractéristiques.

PicoLog et le pilote supportent jusqu'à quatre unités d'HumidiProbe.

## **1.2** Usage prévu

HumidiProbe est destiné à effectuer des relevés de température et d'humidité relative dans des environnements bénins, particulièrement en intérieur. Vous ne devez pas exposer l'unité à des températures en dehors de la plage maximale (cf. Spécifications).

Le pilote logiciel fonctionne sous Microsoft Windows XP SP2, Vista ou toute version ultérieure. Il contient tout ce qui est nécessaire pour convertir les relevés du capteur en température et en humidité relative.

## **1.3** Le présent document

Le présent document décrit les propriétés physiques et électriques de l'HumidiProbe. Il explique également comment utiliser les pilotes logiciels.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'HumidiProbe avec PicoLog, veuillez consulter les fichiers suivants :

- plw.fr.chm (fichier d'aide Windows)
- PLW033.pdf (fichier PDF imprimable)

# 2 Notices légales

# 2.1 Notice CE

L'HumidiProbe est conforme à la directive CEM **89/336/CEE** ainsi qu'à la norme **EN61326-1 (1997)** Émissions et immunité de classe B.

L'HumidiProbe est également conforme à la **Directive sur les basses tensions** ainsi qu'à la norme **BS EN 61010-1:2001 CEI 61010-1:2001** (exigences de sécurité pour les équipements électriques, les contrôles et les utilisations en laboratoire).

# 2.2 Notice FCC

Cet appareil a été testé et sa conformité aux limites d'un dispositif numérique de classe A a été démontrée, conformément à la **Partie 15 des règles de la FCC**. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque l'appareil fonctionne dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut rayonner de l'énergie de radiofréquences. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instruction, il peut provoquer des interférences dangereuses pour les communications hertziennes. Le fonctionnement de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences dangereuses. L'utilisateur est alors tenu de corriger ces interférences à ses propres frais.

Pour les informations en matière de sécurité et de maintenance, cf. la mise en garde de sécurité.

# 2.3 Conditions de licence

Le matériel contenu dans cette publication est fourni sous licence, mais il n'est pas vendu. Pico Technology Limited octroie une licence à la personne qui installe ce logiciel sous réserve des conditions énumérées ci-dessous.

#### Accès

Le bénéficiaire de la licence s'engage à n'autoriser l'accès à ce logiciel qu'aux personnes qui ont été informées de ces conditions et qui acceptent de les respecter.

#### Utilisation

Le logiciel dans cette publication ne doit être utilisé qu'avec des produits Pico ou avec des données recueillies en utilisant des produits Pico.

#### **Droits d'auteur**

Pico Technology Limited revendique les droits d'auteur et conserve tous les droits sur l'ensemble du matériel (logiciels, documents, etc.) contenu dans la présente publication. Vous pouvez copier et distribuer l'ensemble de la publication dans sa forme d'origine, mais vous n'êtes pas autorisé à copier des parties de la publication si ce n'est à des fins de sauvegarde.

#### Responsabilité

Pico Technology et ses agents ne sont pas tenus responsables des pertes, détériorations ou blessures, qu'elle qu'en soit la cause, liées à l'utilisation d'équipements ou de logiciels de Pico Technology, sauf si cela est exclu par la loi.

#### Aptitude à la fonction

Les applications étant toutes différentes, Pico Technology ne peut pas garantir que ses équipements ou logiciels sont adaptés à une application donnée. Vous êtes donc tenu de vous assurer que le produit est adapté à votre application.

3

#### **Applications vitales**

Ce logiciel est destiné à être utilisé sur un ordinateur succeptible d'exécuter d'autres logiciels. C'est pourquoi l'une des conditions de cette licence interdit l'usage de ce matériel dans des applications vitales, comme par exemple dans les équipements de vie.

### 2.4 Garantie

Sauf mention contraire, Pico Technology garantit à la livraison et pendant 24 mois à partir de la date de livraison, que les Marchandises sont exemptes de défauts matériels et de défaut de fabrication.

Pico Technology ne peut à être tenu comme responsable d'un manquement à la garantie si le défaut a été provoqué par une usure normale, une détérioration volontaire, une négligence, des conditions d'exploitation anormales ou le non respect des conseils écrits ou verbaux de Pico Technology pour le stockage, l'installation, la mise en service, l'utilisation ou l'entretien des Marchandises ou (si aucun conseil n'a été donné) le non respect des règles de l'art ; ou si le Client altère ou répare lesdites Marchandises sans le consentement écrit de Pico Technology.

## 2.5 Réparations

L'unité ne contient pas de pièces que l'utilisateur peut réparer. L'unité doit être réparée ou étalonnée avec des appareils de contrôle spécialisés par Pico Technology Limited ou par ses distributeurs agréés.

**2.6** Marques commerciales

**Borland**, **Delphi** et **Turbo Pascal** sont des marques commerciales ou des marques déposées de Borland International, Inc.

**Windows**, **Excel** et **Visual Basic** sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

**National Instruments** et **LabVIEW** sont des marques commerciales de National Instruments Corporation, déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Agilent VEE est une marque déposée de Agilent Technologies.

**Pico Technology Limited**, **PicoLog** et **HumidiProbe** sont des marques commerciales de Pico Technology Limited, déposées au Royaume-Uni et dans d'autres pays.

#### 4

# **3** Utilisation d'HumidiProbe

## 3.1 Spécifications

Humidité	
Plage	0% à 100% d'humidité relative (sans condensation)
Précision	±2%
Résolution	0,03%
Temps de réponse	4 secondes
Température	-
Plage	0 à +70°C
Précision	±0,5°C
Résolution	0,01°C
Temps de réponse	5 à 30 secondes
Temps de conversion	2 secondes (humidité et température)
Interface	USB 1.1 (compatible avec USB 2.0)
Connecteur	Câble et connecteur USB intégrés
Enceinte	
Dimensions	dia. 22 mm, longueur 170 mm
	(environ 4,5 m, y compris le câble)
Matériau	ABS gris
Protection	PAS étanche

# **3.2** Connexion de l'HumidiProbe (guide rapide)

**Note importante :** Installez toujours le logiciel PicoLog **AVANT** de connecter votre HumidiProbe à l'ordinateur pour la première fois.

Une fois que le logiciel est installé, branchez l'HumidiProbe au port USB de votre ordinateur en utilisant le câble et le connecteur intégrés.

Pour configurer l'unité avec PicoLog, procédez comme suit :

- 1. Ouvrez l'enregistreur PicoLog.
- 2. Sélectionnez New settings (Nouveaux paramètres) dans le menu File (Fichier).
- 3. Dans la boîte de dialogue Recording (Enregistrement), cliquez sur OK.
- 4. Dans la boîte de dialogue Sampling Rate (Fréquence d'échantillonnage), cliquez sur OK.
- 5. Dans la boîte de dialogue **Converter details (Détails du convertisseur)**, sélectionnez **HumidiProbe** dans le menu déroulant, puis cliquez sur **OK**.
- 6. Dans la boîte de dialogue HumidiProbe Channels (Canaux d'HumidiProbe), cliquez deux fois sur Temp unused (Température inutilisée).
- 7. Dans la boîte de dialogue **Edit HumidiProbe Channel (Editer canal d'HumidiProbe)**, cliquez sur **OK** et PicoLog active le paramètre de Température.
- 8. Dans la boîte de dialogue **HumidiProbe Channels (Canaux d'HumidiProbe)**, cliquez deux fois sur **Humidity unused (Humidité inutilisée)**.
- 9. Dans la boîte de dialogue **Edit HumidiProbe Channel (Editer canal d'HumidiProbe)**, cliquez sur **OK** et PicoLog active le paramètre d'Humidité.
- 10. Dans la boîte de dialogue HumidiProbe Channels (Canaux d'HumidiProbe), cliquez sur OK.
- 11. L'enregistreur PicoLog affiche maintenant la température et l'humidité.

Pour une description plus détaillée de la procédure, cf. Connexion de l'HumidiProbe (guide détaillé)

# **3.3** Connexion de l'HumidiProbe (guide détaillé)

**Note importante :** Installez toujours le logiciel PicoLog **AVANT** de connecter votre HumidiProbe à l'ordinateur pour la première fois.

Une fois que le logiciel est installé, branchez l'HumidiProbe au port USB de votre ordinateur en utilisant le câble et le connecteur intégrés.

Pour configurer l'unité avec PicoLog, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'enregistreur PicoLog. L'application s'ouvre sur la vue de l'enregistreur :

<u>H</u> elp

2. Sélectionnez New settings (Nouveaux paramètres) dans le menu File (Fichier). PicoLog affiche la boîte de dialogue Recording (Enregistrement) :

Recording		×		
Recording method	Real time continuous	•		
Action at end of run	Stop	•		
Restart delay	1 Minutes 💌			
Use multiple converters				
OK	Cancel Help			

#### 3. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue Sampling Rate (Fréquence d'échantillonnage) s'affiche :

Sampling Rate				×
Sampling interval	1	Seconds	•	OK
Maximum number of	samples	500		Cancel
Readings per sample	As many	as possible	•	Help

#### HumidiProbe Manuel d'utilisation

#### 4. Cliquez sur OK.

PicoLog affiche la boîte de dialogue Converter details (Détails du convertisseur) :

Converter details	5	X
Converter type	Humidiprobe	ОК
Port	<b></b>	Cancel
USB Devices		Help
Device	Serial	
Humidiprobe	GFY72/3	
		Status
USB enumeration	progress	
		Refresh

- 5. Dans la liste déroulante du type de **Converter (Convertisseur)**, sélectionnez l'**Humidiprobe**
- 6. Après quelques secondes, le programme détecte l'HumidiProbe et le répertorie dans "Dispositifs USB".
- 7. Cliquez sur OK.

La boîte de dialogue HumidiProbe Channels (Canaux d'HumidiProbe) s'affiche :

HumidiProbe Channels	×
	OK
Temp unused Humidity unused	E dit
	Disable
	Help

Cliquez deux fois sur Temp unused (Température inutilisée).
 La boîte de dialogue Edit HumidiProbe Channel (Editer canal d'HumidiProbe) s'affiche.

Edit HumidiProbe Channel			
Name	Temperature		
(OK	Cancel Help Options		

9. Cliquez sur **OK**.

PicoLog active le paramètre de Température.

6

- 10. Cliquez deux fois sur **Humidity unused (Humidité inutilisée)**. La boîte de dialogue **Edit HumidiProbe Channel (Editer canal d'HumidiProbe)** s'affiche.
- 11. Cliquez sur **OK**. PicoLog active le paramètre d'**Humidity (Humidité)**.
- 12. Dans la boîte de dialogue **HumidiProbe Channels (Canaux d'HumidiProbe)**, cliquez sur **OK**.

L'enregistreur PicoLog affiche maintenant la température et l'humidité :

PLW Recorder	<u> </u>
<u>File S</u> ettings <u>V</u> iew	Help
Awaiting data filename Use File   New data	
<ul> <li>Temperature</li> <li>Humidity</li> </ul>	26.24 °C 39.14 %

# Pico Technology Ltd

The Mill House Cambridge Street St Neots PE19 1QB Royaume Uni Tél : +44 (0) 1480 396 395 Fax : +44 (0) 1480 396 296 Web : www.picotech.com

humidiprobe.fr-3 18.6.07 Copyright © 2005-2007 Pico Technology Limited. All rights reserved.