AMPROBE®

PEWA
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88
E-Mail: info@pewa.de
Homepage : www.pewa .de

TR300

Temperature and Relative Humidity Data Logger

Users Manual
- **Mode d'emploi**
- **Bedienungshandbuch**
- **Manual d'Uso**
- **Manual de uso**
- **Användarhandbok**

TR300

Temperature and Relative Humidity Data Logger

Users Manual

English

TR300_Rev001

© 2008 Amprobe Test Tools.
All rights reserved.

Limited Warranty and Limitation of Liability

Your Amprobe product will be free from defects in material and workmanship for 1 year from the date of purchase. This warranty does not cover fuses, disposable batteries or damage from accident, neglect, misuse, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Resellers are not authorized to extend any other warranty on Amprobe's behalf. To obtain service during the warranty period, return the product with proof of purchase to an authorized Amprobe Test Tools Service Center or to an Amprobe dealer or distributor. See Repair Section for details. THIS WARRANTY IS YOUR ONLY REMEDY. ALL OTHER WARRANTIES - WHETHER EXPRESS, IMPLIED OR STAUTORY - INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, ARE HEREBY DISCLAIMED. MANUFACTURER SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING FROM ANY CAUSE OR THEORY. Since some states or countries do not allow the exclusion or limitation of an implied warranty or of incidental or consequential damages, this limitation of liability may not apply to you.

Repair

All test tools returned for warranty or non-warranty repair or for calibration should be accompanied by the following: your name, company's name, address, telephone number, and proof of purchase. Additionally, please include a brief description of the problem or the service requested and include the test leads with the meter. Non-warranty repair or replacement charges should be remitted in the form of a check, a money order, credit card with expiration date, or a purchase order made payable to Amprobe® Test Tools.

In-Warranty Repairs and Replacement – All Countries

Please read the warranty statement and check your battery before requesting repair. During the warranty period any defective test tool can be returned to your Amprobe® Test Tools distributor for an exchange for the same or like product. Please check the "Where to Buy" section on www.amprobe.com for a list of distributors near you. Additionally, in the United States and Canada In-Warranty repair and replacement units can also be sent to a Amprobe® Test Tools Service Center (see address below).

Non-Warranty Repairs and Replacement – US and Canada

Non-warranty repairs in the United States and Canada should be sent to a Amprobe® Test Tools Service Center. Call Amprobe® Test Tools or inquire at your point of purchase for current repair and replacement rates.

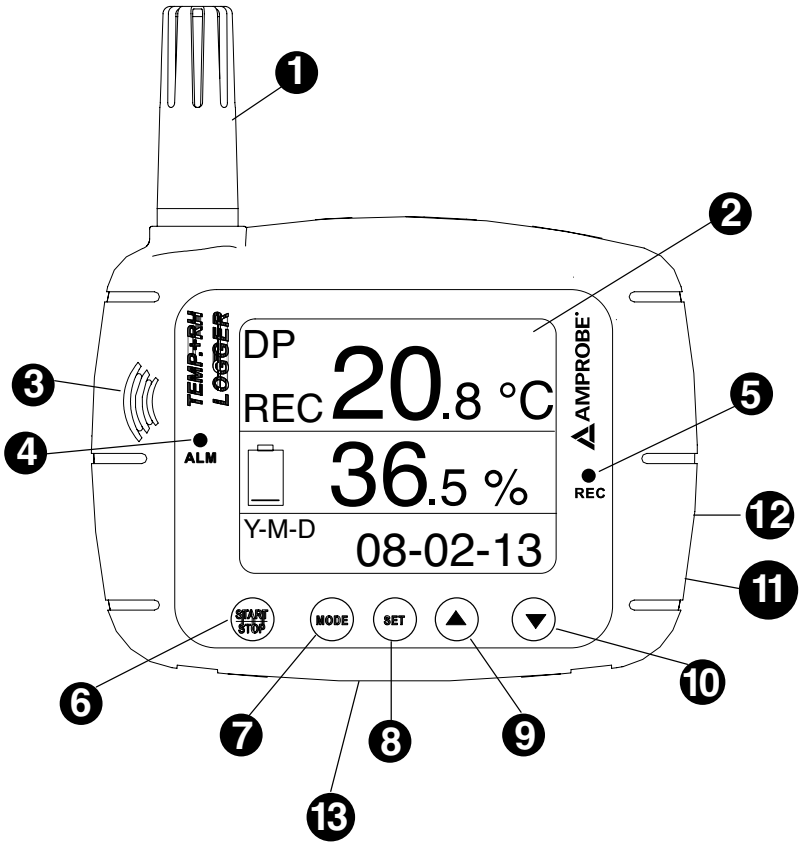
In USA	**In Canada**
Amprobe Test Tools	Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203	Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)	Tel: 905-890-7600

Non-Warranty Repairs and Replacement – Europe

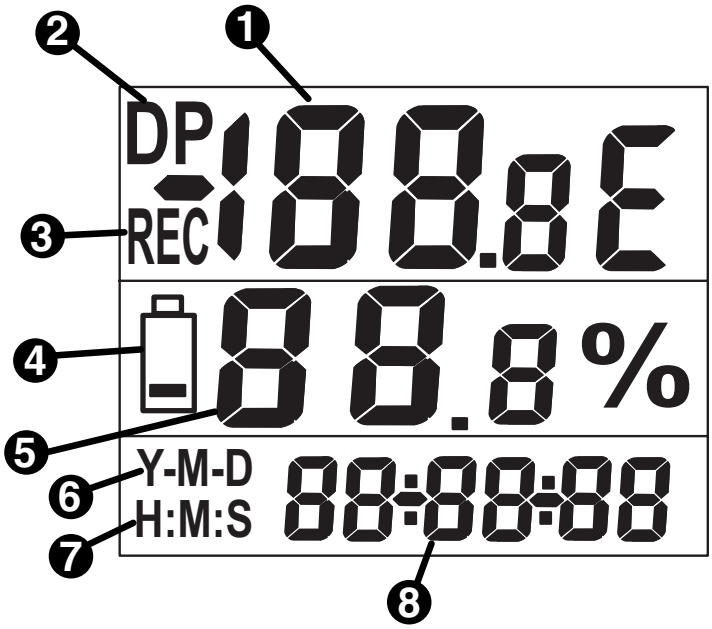
European non-warranty units can be replaced by your Amprobe® Test Tools distributor for a nominal charge. Please check the "Where to Buy" section on www.amprobe.com for a list of distributors near you.

European Correspondence Address*
Amprobe® Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Germany
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0

*(Correspondence only – no repair or replacement available from this address. European customers please contact your distributor.)



1. Sensor
2. 2.5”X 2.0” LCD display
3. Speaker
4. Alarm LED
5. Record LED
6. Start/Stop to turn on and off the unit
7. Mode
8. Set
9. Up scroll
10. Down scroll
11. 9V DC adaptor (>= 500mA. Depth:9mm Inner: 1.35mm. Outer: 3.5mm) Not Included
12. USB adaptor (USB cable is optional accessory)
13. Tripod mounting screw (tripod not included)



1. Primary display: Displays the measured temperature in °C or °F.
2. **DP:** Dew point indicator
3. **REC:** recording indicator
4. Low battery indicator
5. Secondary display: Displays the air humidity
6. Date indicator
7. Time indicator
8. Date and time display: Alternates between date and time display

CONTENTS

Introduction....5
Unpacking and Inspection....5
Operation....5
Setting Mode....5
Sample point:....6
Start Mode:....6
Start Time:....7
Sample Rate....8
Alarm Set....9
Real Time....10
Switch from °F to °C....10
Dew point measurement: DP....10
Instrument Connection....10
RS232 PC interface capabilities....11
Download Suite Software installation....11
Operation....11
Troubleshooting....11
Specifications....12

INTRODUCTION

The TR300 Temperature and humidity logger is well suitable to monitor indoor air quality. It is designed with a wall-mounted hook in the back for easy installation. It has a very large LCD display, an audible and visible alarm, and a quick response sensor to help monitor easily the air temperature and humidity. It also has 16K memory capacity storage to record and save continuous readings.

Please read this manual thoroughly before operation. You will find it very easy to operate and a valuable instrument to measure & record the air temperature & humidity.

UNPACKING AND INSPECTION

The standard package of this product contains:

1 X TR300 meter

1 X Instruction Manual

1 X Download Suite CD

1 X USB Cable

4 X AA battery

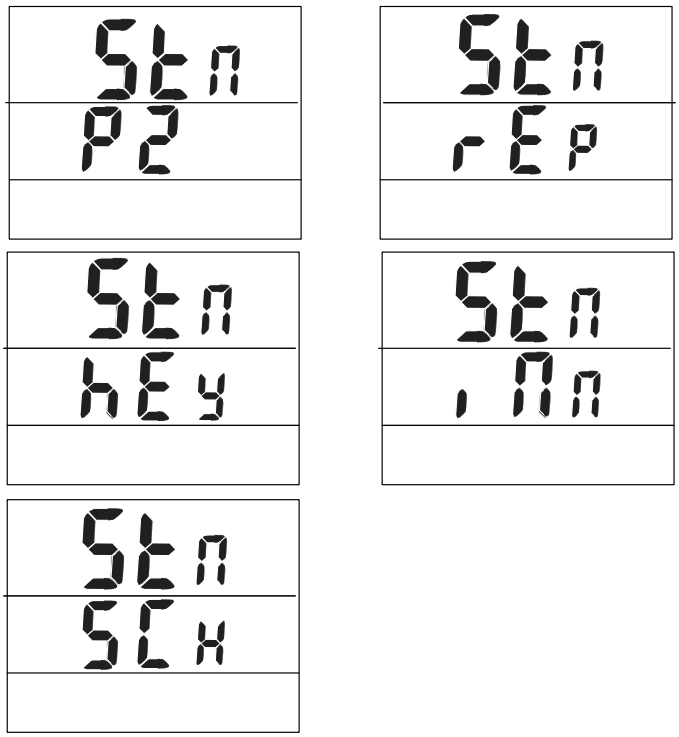
OPERATION

Turn ON and OFF the unit

- Press START/STOP pushbutton for less than 1 sec
- The display will show current temperature, humidity, the date and time in alternate fashion.

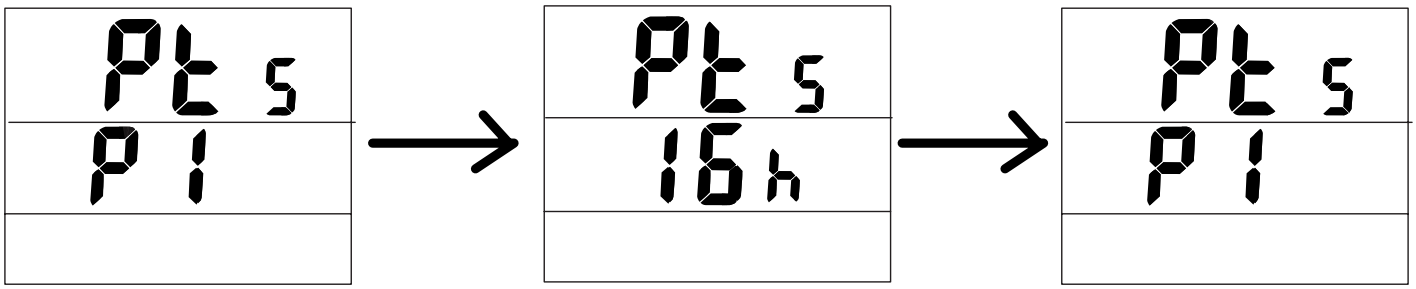
Setting Mode (See Fig 4 for Symbols meaning)

1. Press SET pushbutton to enter the setting mode or use the software program .
2. Use Up and Down pushbuttons to select from:
   - Sample point: ‘PtS’ & ‘P1’ show on the display
   - Start mode: Stn’ and ‘P2’ show on the screen
   - Start Time: ‘Stt’ & ‘P3’ show on the display
   - Sample rate: ‘Sr’ & ‘P4’ show on the screen
   - Alarm set: ‘AL’ & ‘P5’ show on the screen
   - Real time: ‘rtC’ & ‘P6’ shown on the display



Sample point:

- From 'Pts' & 'P1', press SET key
- Press up and Down pushbuttons to select the sample point from 1h(1000)…….16h(16000). The sample point will be divided in half: ½ for temperature and ½ for humidity. Example: 16000 points= 8000 Temp + 8000 RH
- Press SET to save and return to P1
- Press MODE to escape without saving the value



Press Up and Down **Press SET to save**

Start Mode:

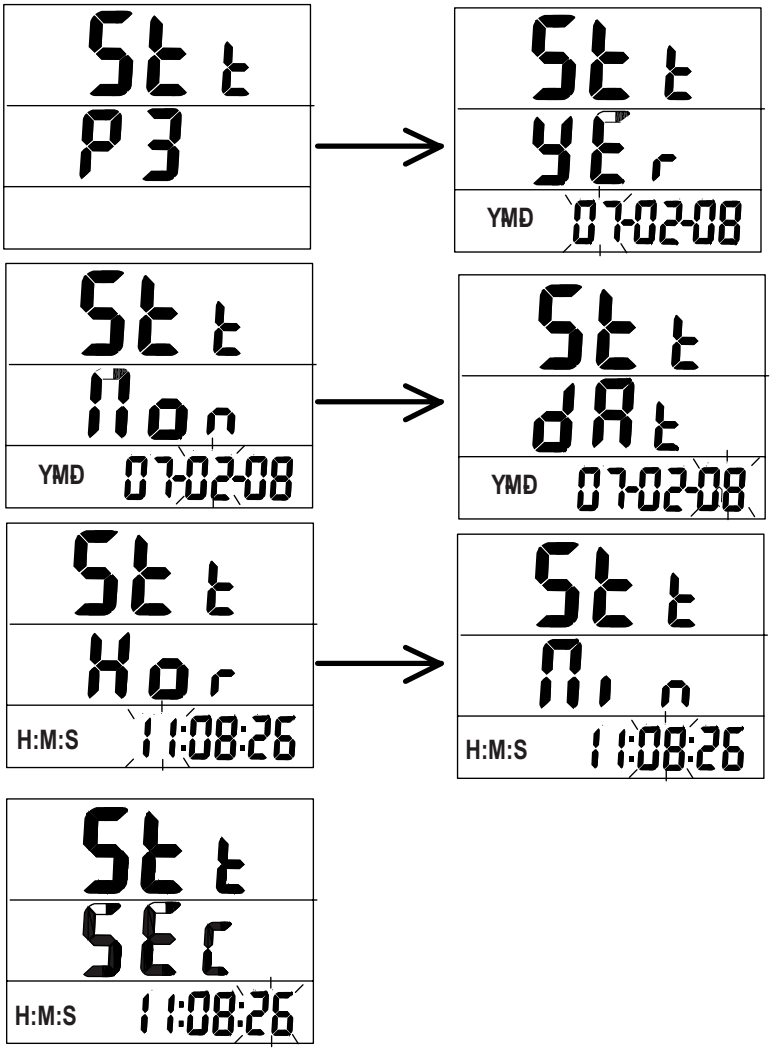
Press Up and Down keys to select from:

- Repeat: 'rEp' is displayed on the bottom of the screen. In this mode the meter will automatically record again once the memories are uploaded to a PC.
  - From 'Stn' & 'P2', press SET key
  - Press Up or Down key to select 'rEp'
  - Press SET to save and return to P2
  - Press MODE to escape

- Key Start: ‘hEy’ is displayed on the bottom of the screen. In this mode, the meter will start recording when you press Start/Stop for more than 2 seconds.
  - From ‘Stn’ & ‘P2’, press SET key
  - Press Up or Down key to select ‘hEy’
  - Press SET to save and return to P2
  - Press MODE to escape
- Immediately: ‘lNn’ is displayed on the bottom of the screen. In this mode, the meter will start recording immediately after you save the setting.
  - From ‘Stn’ & ‘P2’, press SET key
  - Press Up or Down key to select ‘lNn”
  - Press SET to save and return to P2
  - Press MODE to escape and start recording.
  - To stop the recording, press and hold Start/Stop for more than 2 seconds.
- Schedule: ‘SCh’ is displayed on the bottom of the screen. In this mode, the meter will start recording from the preset date and time.
  - From ‘Stn’ & ‘P2’, press SET key
  - Press Up or Down key to select ‘SCh”
  - Press SET to save and return to P2
  - Press MODE to escape

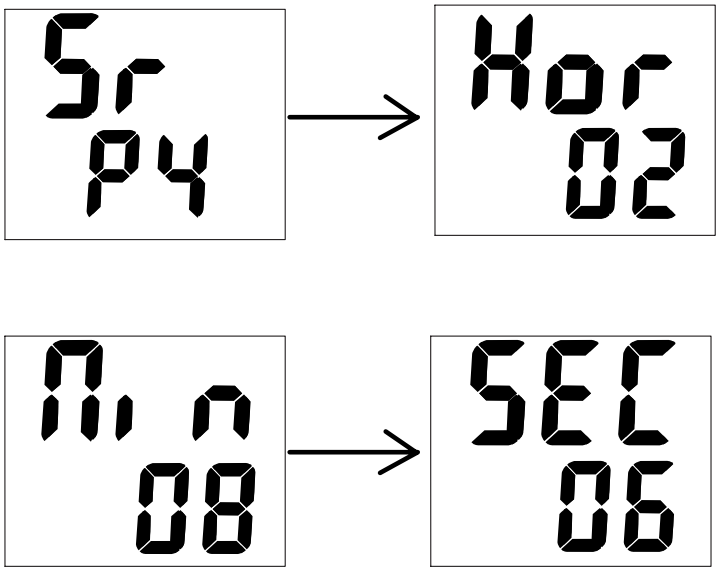
Start Time:

- Press SET to enter the setting mode
- Press Up or Down key to select ‘Stt’ & ‘P3’
- Press SET to enter edit mode for year ‘YEr’
- Press Up or Down key to adjust the year
- Press SET to enter edit mode for month ‘Mon’
- Press Up or Down key to adjust the month
- Press SET to enter edit mode for day ‘dAt’
- Press Up or Down key to adjust the day
- Press SET again to enter the edit mode foe hour’Hor’
- Press Up or Down key to adjust the hour
- Press SET again to enter the edit mode of minute’NI n’
- Press Up or Down key to adjust the minute
- Press SET again to enter the edit mode for Second ‘Sec’
- Press Up or Down key to adjust the second
- Press SET to save the date and time
- Press MODE to quit



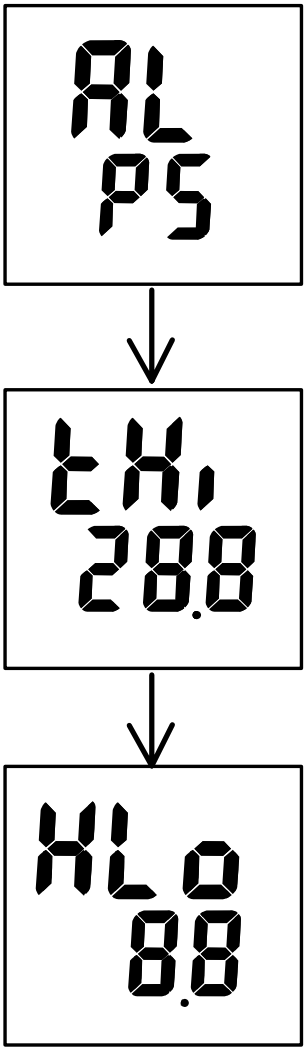
Sample Rate

- Press SET key to enter sample rate mode
- Press Up or Down key to select 'Sr & P4'
- Press SET to enter edit mode for HOUR 'Hor'
- Press Up or Down key to adjust the hour
- Press SET to enter edit mode for MINUTE 'Nl n'
- Press Up or Down key to adjust the minute
- Press SET to enter edit mode for SECOND 'SEc'
- Press Up or Down key to adjust the second
- Press SET to save and return to P4
- Press mode to quit and return to main menu



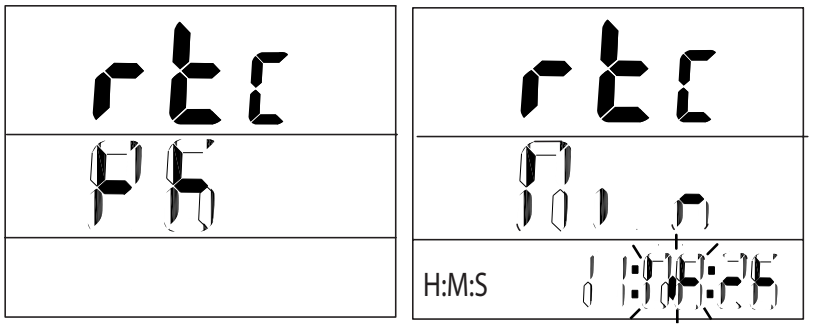
Alarm Set

- Press SET key to enter the alarm setting
- Press Up or Down key to select ‘AL & P5’
- Press set key to edit HIGH temperature ‘tH’
- Press Up or Down key to adjust the high temperature
- Press set key to edit LOW temperature ‘tLo’
- Press Up or Down key to adjust the low temperature
- Press set key to edit HIGH humidity ‘HH’
- Press Up or Down key to adjust the high humidity
- Press set key to edit LOW humidity ‘HL’
- Press Up or Down key to adjust the low humidity
- Press SET to save and return to P5
- Press MODE to quit and return to main menu



Real Time

- Press SET to enter real time setting
- Press Up or Down key to select ‘rTC & P6”
- Press SET to edit YEAR ‘yEr’
- Press Up or Down key to adjust the year
- Press SET to edit MONTH ‘Non’
- Press Up or Down key to adjust the month
- Press SET to edit DAY ‘dAt’
- Press Up or Down key to adjust the day
- Press SET to edit HOUR ‘Hor’
- Press Up or Down key to adjust the hour
- Press SET to edit MINUTE ‘Mi n’
- Press Up or Down key to adjust the minute
- Press SET to edit SECOND ‘Sec’
- Press Up or Down key to adjust the second
- Press SET to save and return to P6
- Press MODE to quit and return to main menu



Switch from °F to °C

- Press and release MODE key to change from °F to °C

Dew point measurement: DP

- Press and hold MODE key for dew point reading
- Press and release MODE key to change DP from °F to °C
- Press and hold MODE key to return to temperature reading.

INSTRUMENT CONNECTION

1. Plug the RS232 cable to the meter to turn it ON.
2. Connect the meter with the PC using the RS232 provided
3. Start the Download Suite software program

RS232 PC interface capabilities

The RS232 cable and the Download Suite software are required to transfer data to a PC. The RS232 port is located on the right side of the instrument. There is an optional USB converter kit (RS-USB) available for PCs with no available RS232 port.

Download Suite Software installation

Insert the Download Suite CD into the CD-ROM drive.

To install the software, follow the on-screen instructions.

Operation

1. Open the program, double-click the Download Suite icon.
2. Click on work "with instrument" and then "next"
3. Select TR300 and click on "next"
4. Select Program device and click on NEXT . Click on NEXT again to open the programming screen (see Figs 1&2)
5. Setup the parameters and click OK to start recording
6. To download file from the device, repeat steps 1 and 2. Select Download and click NEXT. (See Fig.1)
7. Click NEXT again to start downloading the file. Select the location where you want to store the file and click NEXT, YES or NO, and FINISH
8. Click on "Visualizations" to select digital meter, generic historical graph, or generic historical table.(See Fig.3)
9. Select the parameters you want to visualize and click OK.

NB. Refer to help menu for more details on how to use the Download Suite.

TROUBLESHOOTING

Power on but no display or meter doesn't work .

- Check whether the DC power is connected or not.
- Make sure you press "START/STOP" key for more than 0.1 Sec.
- Check the batteries and see if they make good contact and the polarity is correct.
- Replace the batteries and try again.

Error Codes.

- E02: The value is underflow.
- E03: The value is overflow.
- E04: Wrong value is caused by E02 or E03.
- E11: RH calibration error. Need to re-calibrate.
- E32: IC read/write error. Return the meter for repair.
- E33:Circuit error in measurement portion. Return the meter for repair.

SPECIFICATIONS

Mode	Range
RH %	0.0 ~ 100.0%
Resolution	0.1%
Accuracy	+/-3% @ 10~90%;+/-5% @ others
Temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Resolution	0.1°C (0.1°F)
Accuracy	±0.6°C (±1°F) @ 0–50°C (32–122°F); ±1.2°C (±2°F) @ others
Memory	Up to 16K (Temp: 8K + RH: 8K)
Real Time	Yes
USB Port	Yes

Supporting Figure Diagrams

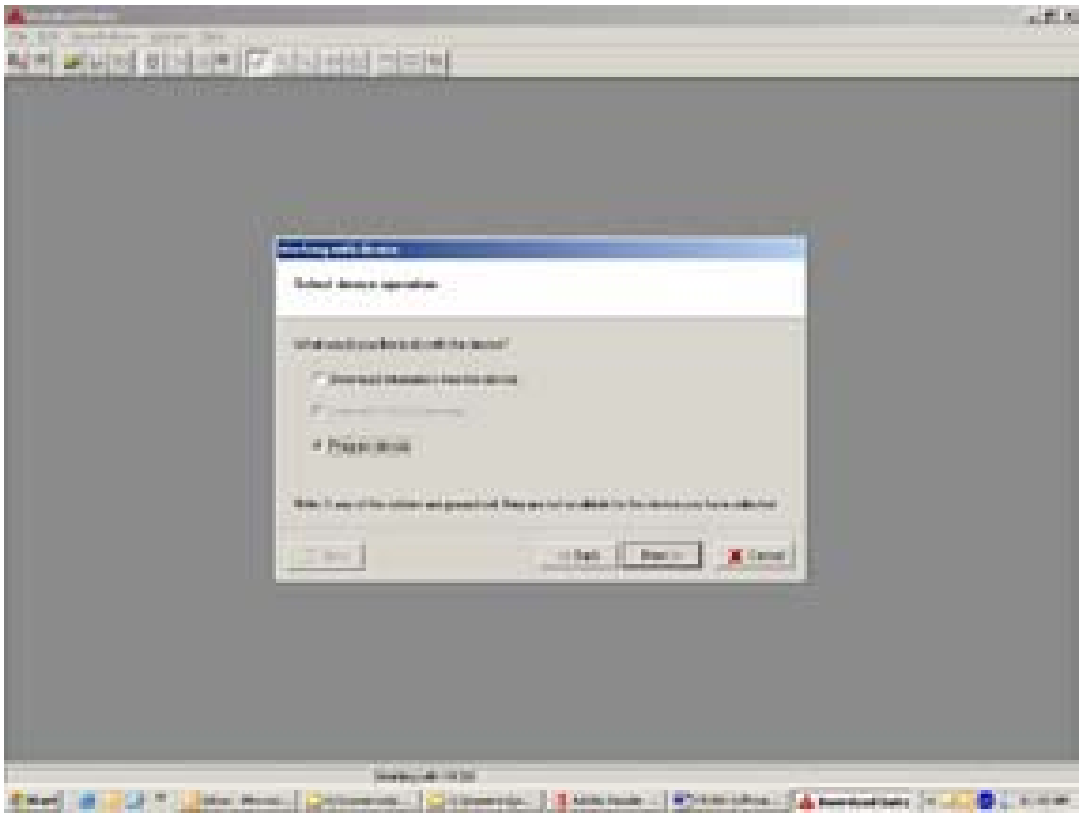


Figure 1

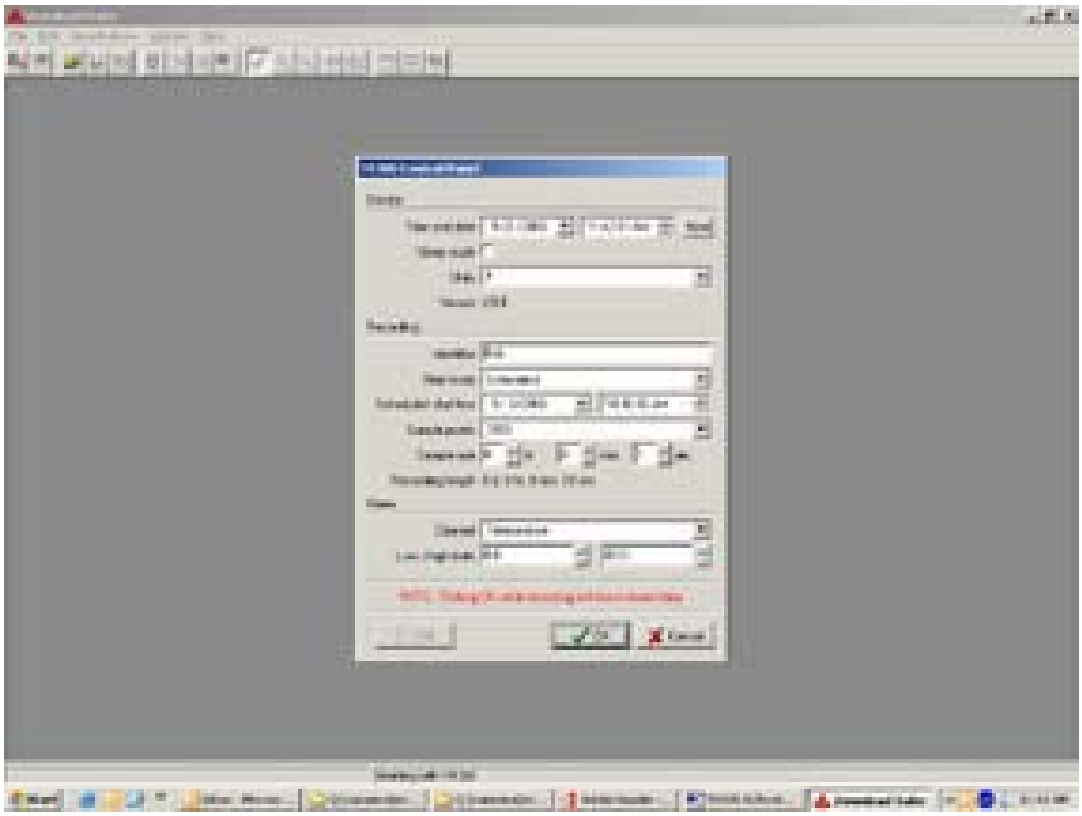


Figure 2

Figure 3

Display	Meaning	Display	Meaning
A	A	C	C
d	d	E	E
H	H	i	i
k	k	L	L
m	m	n	n
o	o	P	P
r	r	S	S
t	t	y	y

Figure 4

AMPROBE®

TR300

Centrale de mesure d'humidité relative et de températures

Mode d'emploi

Français

TR300_Rev001

© 2008 Amprobe Test Tools.
Tous droits réservés.

Limites de garantie et de responsabilité
Amprobe garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ce produit pendant une période d'un an prenant effet à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit mal utilisé, modifié, contaminé, négligé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. L'obligation de garantie d'Amprobe est limitée, au choix d'Amprobe, au remboursement du prix d'achat ou à la réparation/remplacement gratuit d'un produit défectueux. Les distributeurs agréés par Amprobe ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue au nom d'Amprobe. Pour bénéficier de la garantie, renvoyez le produit accompagné d'un justificatif d'achat auprès d'un centre de services agréé par Amprobe Test Tools ou d'un distributeur ou d'un revendeur Amprobe. Voir la section Réparation pour tous les détails. LA PRESENTE GARANTIE EST LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS. TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, NOTAMMENT LE CAS ECHEANT LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A UN OBJECTIF PARTICULIER, SONT EXCLUES PAR LES PRESENTES. AMPROBE, LA SOCIÉTÉ MÈRE OU SES FILIALES NE PEUVENT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUES RESPONSABLES DES DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, NI D'AUCUNS DÉGÂTS OU PERTES DE DONNÉES, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Etant donné que certaines juridictions n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et/ou les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à votre cas.

Réparation
Tous les outils de test renvoyés pour un étalonnage ou une réparation couverte ou non par la garantie doivent être accompagnés des éléments suivants : nom, raison sociale, adresse, numéro de téléphone et justificatif d'achat. Ajoutez également une brève description du problème ou du service demandé et incluez les cordons de mesure avec l'appareil. Les frais de remplacement ou de réparation hors garantie doivent être acquittés par chèque, mandat, carte de crédit avec date d'expiration, ou par bon de commande payable à l'ordre de Amprobe® Test Tools.

Remplacements et réparations sous garantie – Tous pays
Veuillez lire la déclaration de garantie et vérifier la pile avant de demander une réparation. Pendant la période de garantie, tout outil de test défectueux peut être renvoyé auprès de votre distributeur Amprobe® Test Tools pour être échangé contre un produit identique ou similaire. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région. Au Canada et aux Etats-Unis, les appareils devant être remplacés ou réparés sous garantie peuvent également être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools (voir page suivante pour les adresses).

Remplacements et réparations hors garantie – Canada et Etats-Unis
Les appareils à réparer hors garantie au Canada et aux Etats-Unis doivent être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools. Appelez Amprobe® Test Tools ou renseignez-vous auprès de votre lieu d'achat pour connaître les tarifs en vigueur de remplacement ou de réparation.

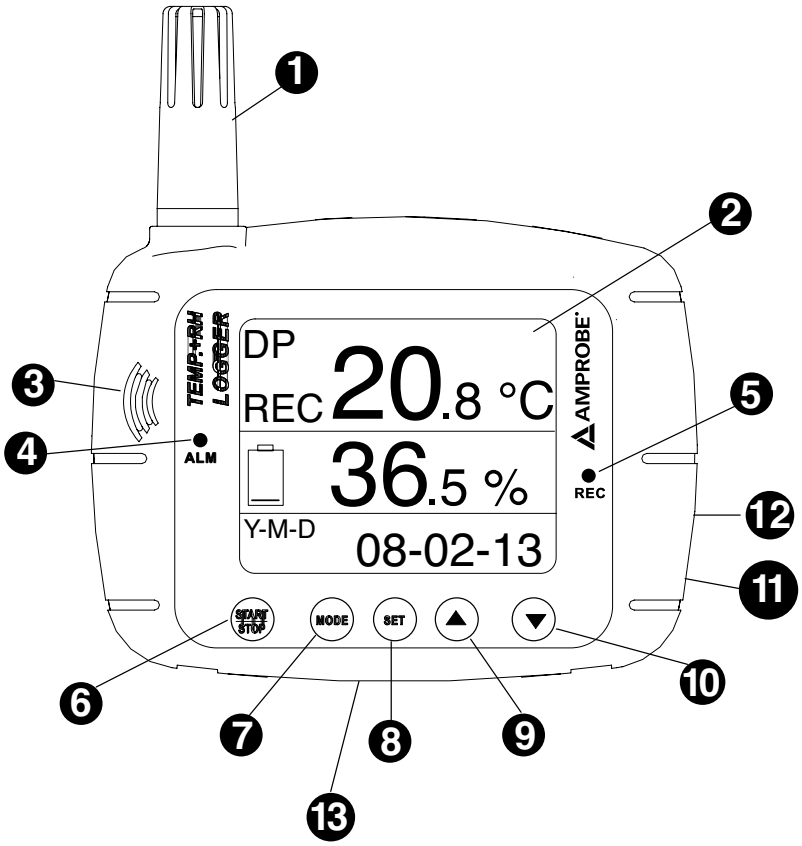
Aux Etats-Unis
Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tél. : 877-993-5853
Fax : 425-446-6390

Au Canada
Amprobe Test Tools
Mississauga, Ontario L4Z 1X9 Canada
Tél. : 905-890-7600
Fax : 905-890-6866

Remplacements et réparations hors garantie – Europe
Les appareils européens non couverts par la garantie peuvent être remplacés par votre distributeur Amprobe® Test Tools pour une somme nominale. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région.

Adresse postale européenne*
Amprobe® Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Allemagne
Tél. : +49 (0) 7684 8009 – 0

*(Réservée à la correspondance – Aucune réparation ou remplacement n'est possible à cette adresse. Nos clients européens doivent contacter leur distributeur.)



❶ Capteur

❷ Affichage LCD 2,5 x 2,0 pouces

❸ Haut-parleur

❹ Témoin d'alarme

❺ Témoin d'enregistrement

❻ Bouton marche/arrêt pour mettre l'appareil hors tension et sous tension.

❼ Mode

❽ Réglage

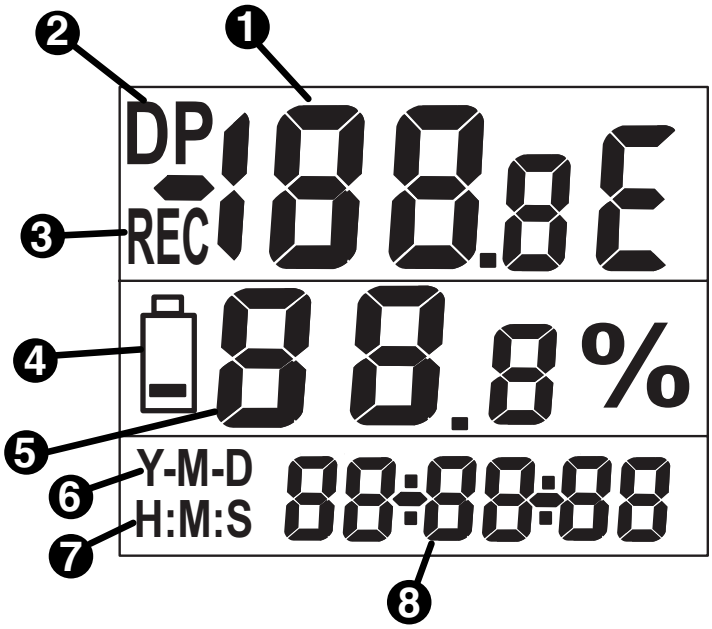
❾ Défilement vers le haut

❿ Défilement vers le bas

⓫ Adaptateur c.c. 9 V (>= 500 mA. Profondeur : 9 mm. Interne : 1,35 mm. Externe : 3,5 mm.) Non fourni

⓬ Adaptateur USB (le cordon USB est un accessoire en option)

⓭ Vis de montage sur trépied (trépied non inclus)



❶ Affichage primaire : Affiche la température mesurée en °C ou °F

❷ **DP** : Indicateur du point de rosée

❸ **REC** : Indicateur d'enregistrement

❹ Témoin de batterie faible

❺ Affichage secondaire : Affiche l'humidité de l'air

❻ Indicateur de date

❼ Indicateur de l'heure

❽ Affichage de la date et de l'heure : Bascule entre l'affichage de la date et de l'heure

TR300
Centrale de mesure d'humidité relative et de température

SOMMAIRE

Introduction....5
Déballage et inspection....5
Fonctionnement....5
Réglage du mode....5
Point d'échantillonnage....6
Mode de démarrage....6
Heure de début....7
Fréquence d'échantillonnage....8
Réglage de l'alarme....9
Temps réel....10
Basculer entre °F et °C....10
Mesure du point de rosée : DP....10
Branchement de l'instrument....10
Fonctionnalités de l'interface PC-RS232....11
Installation du logiciel Download Suite....11
Fonctionnement....11
Dépannage....11
Caractéristiques générales....12

INTRODUCTION

L'enregistreur d'humidité et de températures TR300 est bien adapté pour surveiller la qualité de l'air intérieur. Cet enregistreur est équipé d'un crochet sur sa face arrière qui permet de le monter facilement sur une paroi murale. Il possède un très grand afficheur LCD, une alarme sonore et visuelle et un capteur à réponse rapide optimisant la surveillance de l'humidité et de la température de l'air. Il possède en outre une capacité de stockage de 16 K pour acquérir et enregistrer les résultats en continu.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil. Cet instrument facile d'emploi est précieux pour mesurer et enregistrer l'humidité et la température de l'air.

DÉBALLAGE ET INSPECTION

Le module standard de ce produit contient :

1 x enregistreur TR300

1 x mode d'emploi

1 x CD Download Suite

1 x cordon USB

4 x piles AA

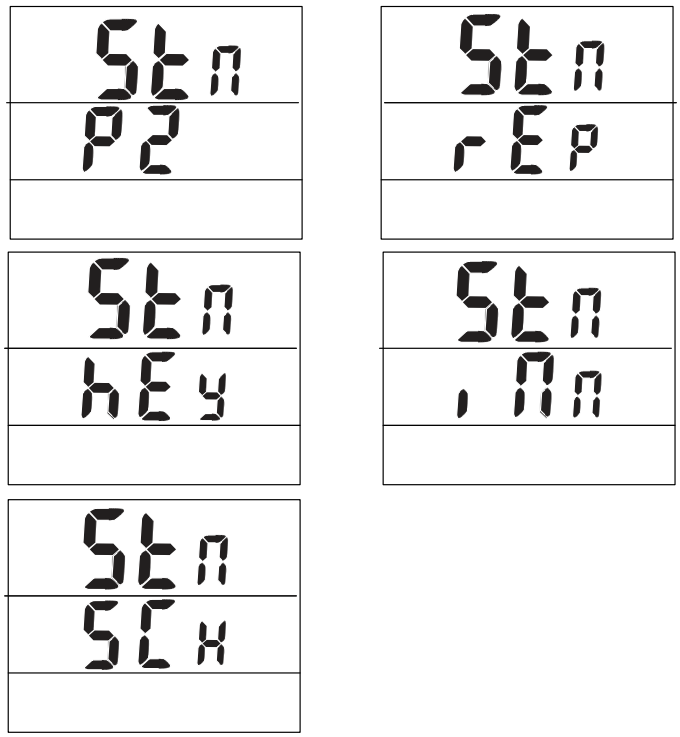
FONCTIONNEMENT

Mettre l'appareil sous tension et hors tension

- Appuyez sur le bouton START/STOP pendant moins d'une seconde.
- L'écran affiche la température courante, l'humidité, la date et l'heure en mode alterné.

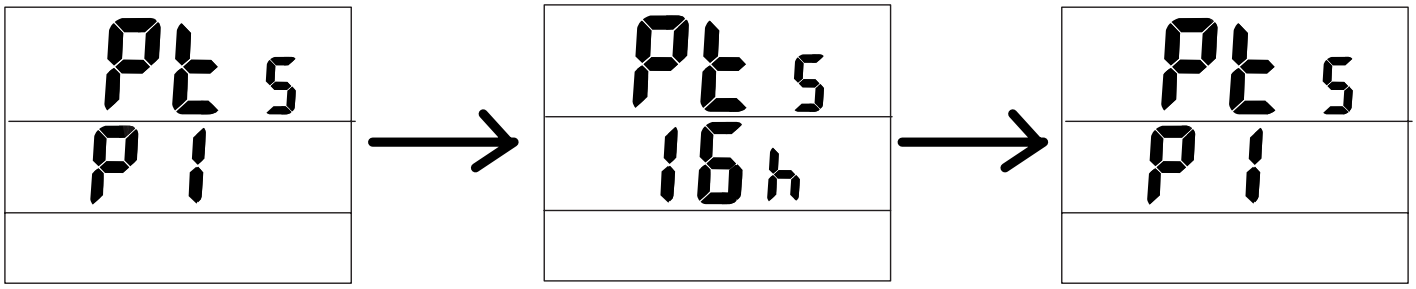
Mode de configuration (voir la signification des symboles en Fig. 4)

1. Appuyez sur le bouton SET pour passer en mode de configuration ou utiliser le logiciel.
2. Utilisez les boutons-poussoirs haut et bas pour sélectionner :
   - Point d'échantillonnage : « PtS » et « P1 » sont affichés
   - Mode de démarrage : « Stn » et « P2 » sont affichés
   - Heure de début: « Stt » et « P3 » sont affichés
   - Fréquence d'échantillonnage : « Sr » et « P4 » sont affichés
   - Réglage de l'alarme : « AL » et « P5 » sont affichés
   - Temps réel : « rtC » et « P6 » sont affichés



Point d'échantillonnage

- De « PtS » et « P1 », appuyez sur la touche SET
- Appuyez sur les boutons haut et bas pour sélectionner le point d'échantillonnage de 1h(1000)…….16h(16000). Le point d'échantillonnage est divisé par deux : une moitié pour la température et l'autre pour l'humidité. Exemple : 16000 points = 8000 temp + 8000 HR
- Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P1
- Appuyez sur MODE pour quitter sans enregistrer



Appuyez sur les boutons haut et bas **Appuyez sur SET pour enregistrer**

Mode au démarrage

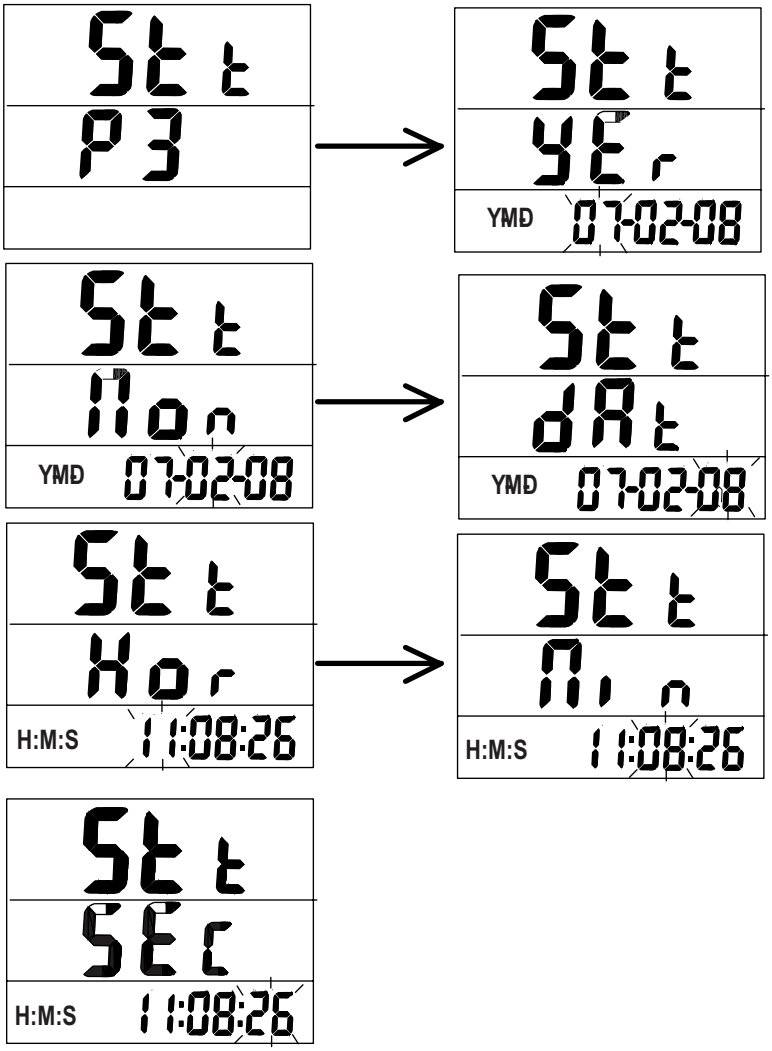
Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner :

- Répéter : « rEp » s'affiche en bas de l'écran. Dans ce mode, l'appareil revient automatiquement au mode d'enregistrement une fois les mémoires transférées vers un PC.
  - De « Stn » et « P2 », appuyez sur la touche SET
  - Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « rEp »
  - Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P2
  - Appuyez sur MODE pour quitter

- Démarrage de fonction : « hEy » s'affiche en bas de l'écran. Dans ce mode, l'utilisateur lance l'enregistrement en appuyant sur Start/Stop pendant plus de 2 secondes.
  - De « Stn » et « P2 », appuyez sur la touche SET
  - Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « hEy »
  - Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P2
  - Appuyez sur MODE pour quitter
- Immédiatement : « lNn » s'affiche en bas de l'écran. Dans ce mode, l'appareil lance l'acquisition immédiatement après l'enregistrement du paramètre.
  - De « Stn » et « P2 », appuyez sur la touche SET
  - Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « lNn »
  - Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P2
  - Appuyez sur MODE pour quitter et lancer l'enregistrement
  - Pour arrêter l'enregistrement, maintenez Start/Stop enfoncé pendant plus de 2 secondes
- Calendrier : « SCh » apparaît en bas de l'écran. Dans ce mode, l'appareil lance l'enregistrement à partir d'une date et heure prédéfinie.
  - De « Stn » et « P2 », appuyez sur la touche SET
  - Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « SCh »
  - Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P2
  - Appuyez sur MODE pour quitter

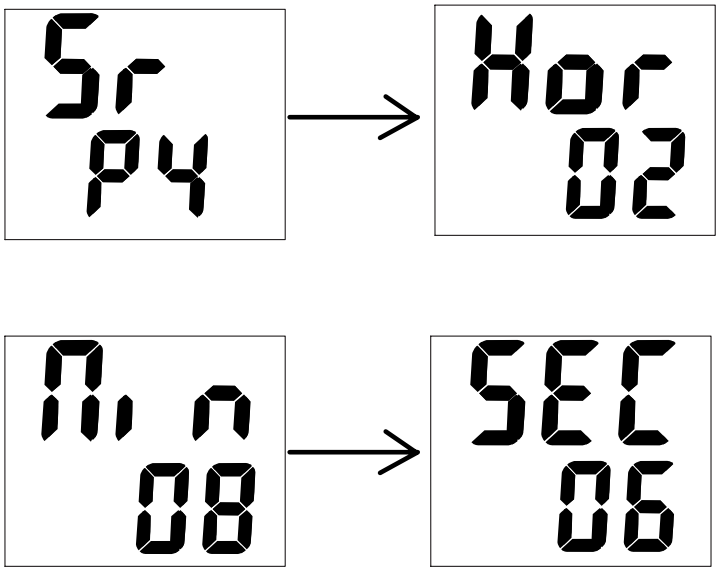
Heure de début

- Appuyez sur SET pour passer en mode de configuration
- Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Stt » et « P3 »
- Appuyez sur SET pour modifier l'année « YEr »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir l'année
- Appuyez sur SET pour modifier le mois « Mon »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir le mois
- Appuyez sur SET pour modifier le jour « dAt »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir le jour
- Appuyez de nouveau sur SET pour passer en mode de modification de l'heure « Hor »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir l'heure
- Appuyez de nouveau sur SET pour passer en mode de modification des minutes « NI n »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les minutes
- Appuyez de nouveau sur SET pour passer en mode de modification des secondes « Sec »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les secondes
- Appuyez sur SET pour enregistrer la date et l'heure
- Appuyez sur MODE pour quitter



Fréquence d'échantillonnage

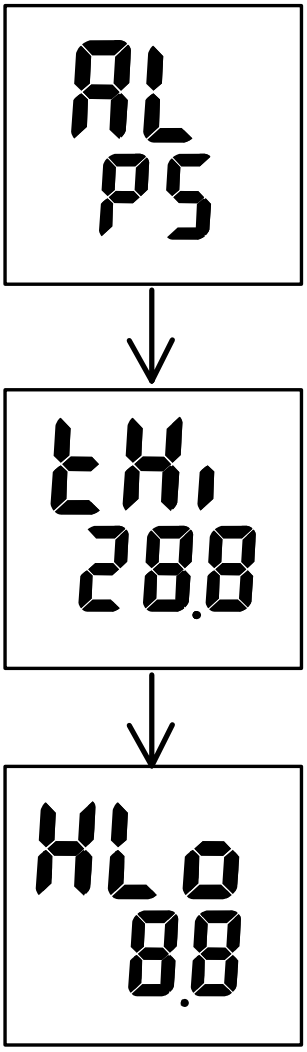
- Appuyez sur la touche SET pour passer en mode de fréquence d'échantillonnage
- Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « Sr » et « P4 »
- Appuyez sur SET pour modifier l'heure « Hor »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir l'heure
- Appuyez sur SET pour modifier les minutes « Nl n »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les minutes
- Appuyez sur SET pour modifier les secondes « SEc »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les secondes



- Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P4
- Appuyez sur MODE pour quitter et revenir au menu principal

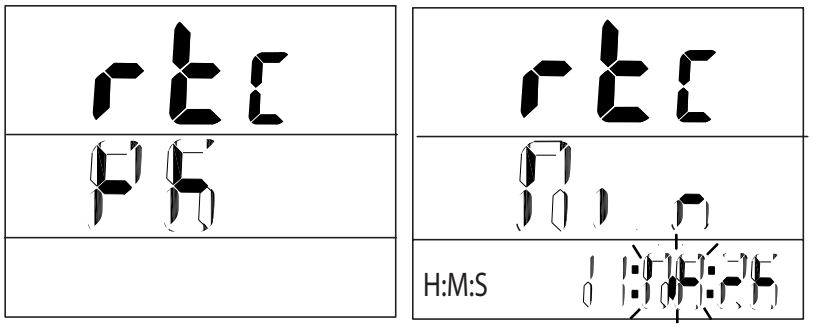
Réglage de l'alarme

- Appuyez sur la touche SET pour ouvrir le réglage d'alarme
- Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « AL » et « P5 »
- Appuyez sur la touche SET pour modifier la température haute « tH »
- Utilisez les touches haut et bas pour régler la température haute
- Appuyez sur la touche SET pour modifier la température basse « tLo »
- Utilisez les touches haut et bas pour régler la température basse
- Appuyez sur la touche SET pour modifier l'humidité haute « HH »
- Utilisez les touches haut et bas pour régler l'humidité haute
- Appuyez sur la touche SET pour modifier l'humidité basse « HL »
- Utilisez les touches haut et bas pour régler l'humidité basse
- Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P5
- Appuyez sur MODE pour quitter et revenir au menu principal



Temps réel

- Appuyez sur SET pour ouvrir le réglage en temps réel
- Utilisez les touches haut et bas pour sélectionner « rTC » et « P6 »
- Appuyez sur SET pour modifier l'année « yEr »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir l'année
- Appuyez sur SET pour modifier le mois « Non »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir le mois
- Appuyez sur SET pour modifier le jour « dAt »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir le jour
- Appuyez sur SET pour modifier l'heure « Hor »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir l'heure
- Appuyez sur SET pour modifier les minutes « Mi n »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les minutes
- Appuyez sur SET pour modifier les secondes « Sec »
- Utilisez les touches haut et bas pour définir les secondes
- Appuyez sur SET pour enregistrer et revenir à P6
- Appuyez sur MODE pour quitter et revenir au menu principal



Basculer entre °F et °C

- Activez et relâchez la touche MODE pour basculer entre les degrés °F à °C

Mesure du point de rosée : DP

- Activez et relâchez la touche MODE pour mesurer le point de rosée
- Activez et relâchez la touche MODE pour basculer le point de rosée DP entre °F et °C
- Maintenez la touche MODE enfoncée pour revenir à la mesure de température

BRANCHEMENT DE L'INSTRUMENT

1. Branchez le câble RS232 à l'enregistreur pour le mettre sous tension.
2. Branchez l'enregistreur au PC en utilisant le câble RS-232 fourni.
3. Démarrez le logiciel Download Suite.

Fonctionnalités de l'interface PC-RS232

Le câble RS232 et le logiciel Download Suite sont nécessaires pour transférer les données vers un ordinateur PC. Le port RS232 est situé à droite de l'instrument. Un kit de conversion USB (RS-USB) est disponible en option pour les ordinateurs PC ne possédant pas de port RS232.

Installation du logiciel Download Suite

Introduisez le cédérom Download Suite dans le lecteur de cédérom.

Pour installer le logiciel, respectez les instructions affichées.

Fonctionnement

1. Ouvrez le programme, double-cliquez sur l'icône Download Suite.
2. Cliquez sur la tâche « with instrument », puis sur « Next ».
3. Sélectionnez TR300 et cliquez sur « Next ».
4. Sélectionnez Program device et cliquez sur NEXT. Cliquez de nouveau sur NEXT pour ouvrir l'écran de programmation. (Voir Fig. 1 et 2.)
5. Configurez les paramètres et cliquez sur OK pour lancer l'enregistrement.
6. Pour télécharger le fichier du dispositif, répétez les étapes 1 et 2. Sélectionnez Download et cliquez sur NEXT. (Voir Fig. 1.)
7. Cliquez de nouveau sur NEXT pour lancer le téléchargement du fichier. Sélectionnez l'emplacement de destination du fichier à archiver et cliquez sur NEXT, YES ou NO, puis sur FINISH.
8. Cliquez sur « Visualizations » pour sélectionner l'enregistreur numérique, le graphique historique générique ou la table historique générique. (Voir Fig. 3.)
9. Sélectionnez les paramètres à visualiser et cliquez sur OK.

NB. Reportez-vous au menu d'aide pour plus de détails sur l'utilisation de Download Suite.

DÉPANNAGE

L'appareil est sous tension mais l'affichage ou l'enregistreur ne fonctionne pas.

- Assurez-vous que la prise d'alimentation c.c. est branchée.
- Veillez à activer la touche « START/STOP » pendant plus de 0,1 s.
- Vérifiez les piles, leur contact et leur polarité.
- Replacez les piles et recommencez.

Codes d'erreur

- E02 : La valeur de l'appareil est un dépassement de capacité par valeurs inférieures.
- E03 : La valeur est un dépassement de capacité par valeurs supérieures.
- E04 : Une valeur incorrecte est provoquée par E02 ou E03.
- E11 : Erreur d'étalonnage HR. Un réétalonnage est nécessaire.
- E32 : Erreur de lecture/écriture CI. Renvoyez l'enregistreur en réparation.
- E33 : Erreur de circuit dans la section mesure. Renvoyez l'enregistreur en réparation.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Mode	Gamme
% HR	0,0 ~ 100,0 %
Résolution	0,1 %
Précision	+/-3 % à 10~90 % ; +/- 5 % à d'autres
Température	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Résolution	0,1 °C (0,1 °F)
Précision	± 0,6 °C (±1 °F) entre 0 et 50 °C (32 et 122 °F) ; ± 1,2 °C (± 2 °F) à d'autres
Mémoire	Jusqu'à 16K (Température : < 8K HR : 8K)
Temps réel	Oui
Port USB	Oui

Schémas des figures prises en charge

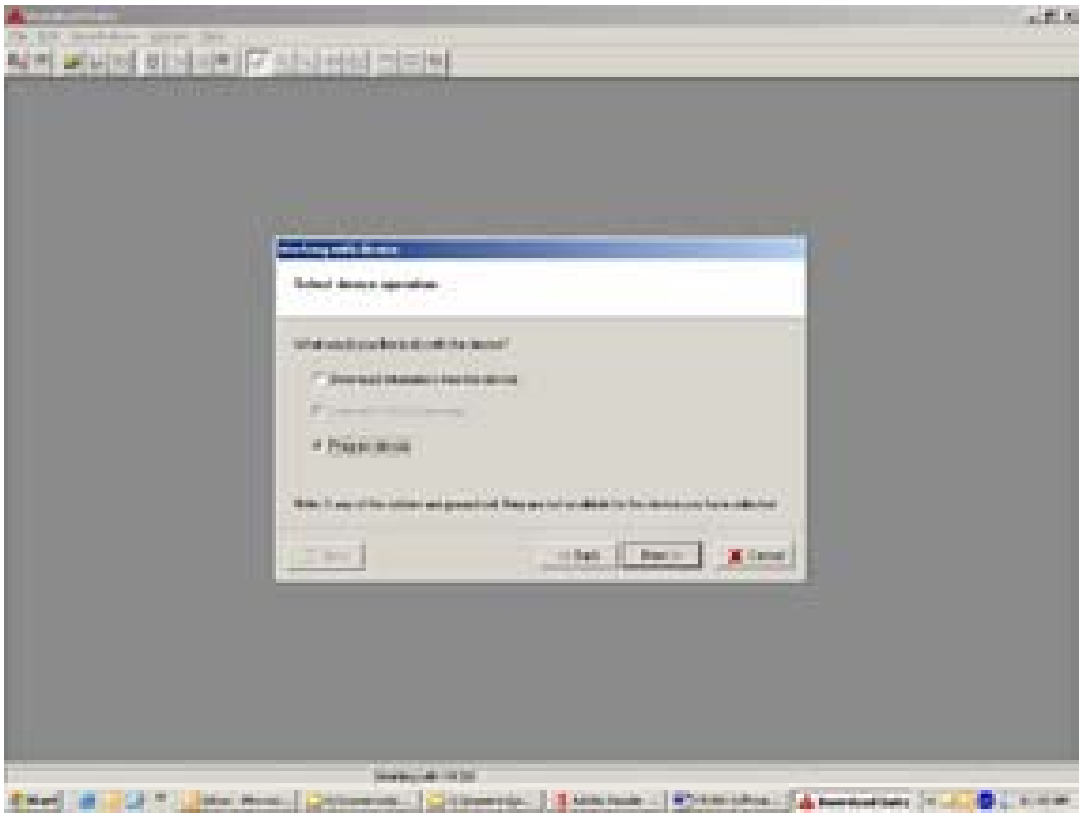


Figure 1

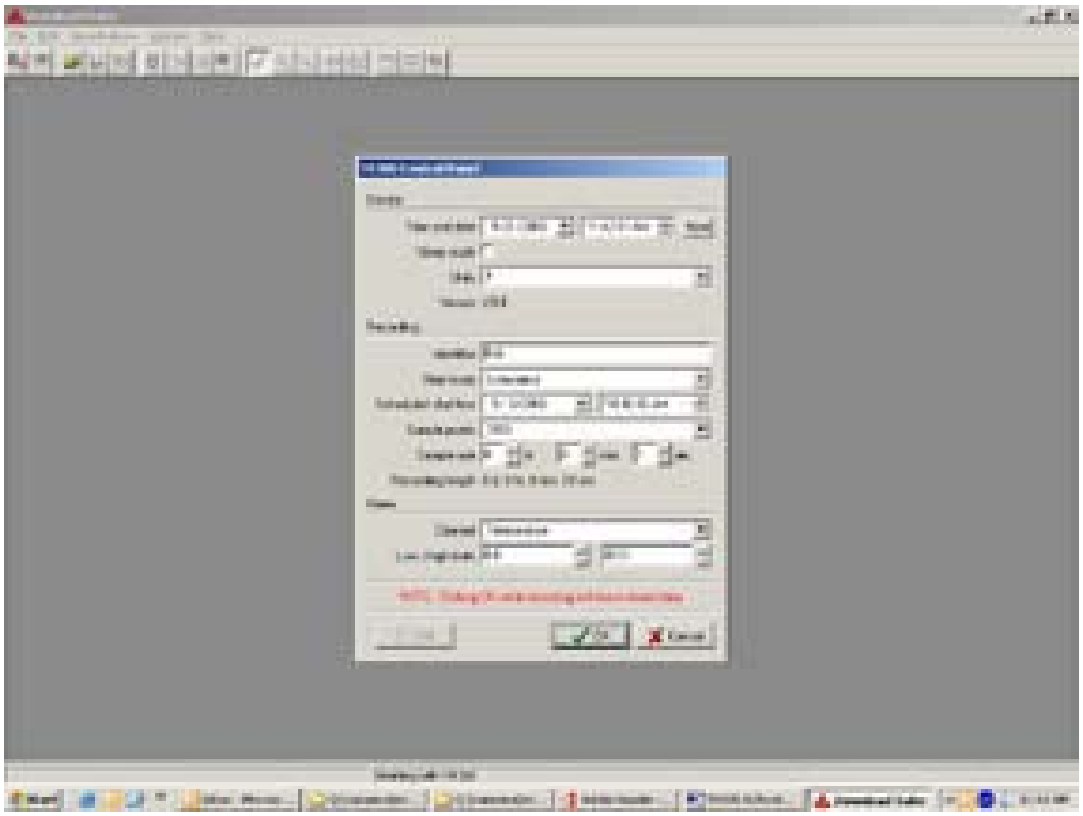


Figure 2

Figure 3

Display	Meaning	Display	Meaning
A	A	C	C
d	d	E	E
H	H	i	i
k	k	L	L
m	m	n	n
o	o	P	P
r	r	S	S
t	t	y	y

Figure 4

TR300

Temperatur- und Feuchtigkeits-Datenlogger

Bedienungshandbuch

Deutsch

TR300_Rev001

© 2008 Amprobe Test Tools.
Alle Rechte vorbehalten.

Beschränkte Gewährleistung und Haftungsbeschränkung
Es wird gewährleistet, dass dieses Amprobe-Produkt für die Dauer von einem Jahr ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten ist. Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Nachlässigkeit, Missbrauch, Änderungen oder abnormale Betriebsbedingungen bzw. unsachgemäße Handhabung. Die Garantieverpflichtung von Amprobe beschränkt sich darauf, dass Amprobe nach eigenem Ermessen den Kaufpreis ersetzt oder aber das defekte Produkt unentgeltlich repariert oder austauscht. Die Verkaufsstellen sind nicht dazu berechtigt, diese Gewährleistung im Namen von Amprobe zu erweitern. Um während der Gewährleistungsperiode Serviceleistungen zu beanspruchen, das Produkt mit Kaufnachweis an ein autorisiertes Amprobe Test Tools Service-Center oder an einen Amprobe-Fachhändler/-Distributor einsenden. Nähere Einzelheiten siehe Abschnitt „Reparatur". DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, VERTRAGLICH GEREGELTE ODER GESETZLICH VORGESCHRIEBENE, EINSCHLIESSLICH DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN ABGELEHNT. WEDER AMPROBE NOCH DESSEN MUTTERGESELLSCHAFT ODER TOCHTERGESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER FÜR VERLUSTE, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN. Weil einige Staaten oder Länder den Ausschluss oder die Einschränkung einer implizierten Gewährleistung sowie den Ausschluss von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulassen, ist diese Gewährleistungsbeschränkung möglicherweise für Sie nicht gültig.

Reparatur
Alle Geräten, die innerhalb oder außerhalb des Garantiezeitraums zur Reparatur oder Kalibrierung eingesendet werden, müssen mit folgenden Informationen und Dokumenten versehen werden: Name des Kunden, Firmenname, Adresse, Telefonnummer und Kaufbeleg. Zusätzlich bitte dem Messgerät eine kurze Beschreibung des Problems oder der gewünschten Wartung sowie die Messleitungen beilegen. Die Gebühren für Reparaturen außerhalb der Garantie oder für den Ersatz von Instrumenten müssen per Scheck, Geldanweisung oder Kreditkarte (Kreditkartennummer mit Ablaufdatum) beglichen werden oder es muss ein Auftrag an Amprobe® Test Tools formuliert werden.

Garantiereparaturen und -austausch - alle Länder
Bitte die Garantieerklärung lesen und die Batterie prüfen, bevor Reparaturen angefordert werden. Während der Garantieperiode können alle defekten Geräte zum Umtausch gegen dasselbe oder ein ähnliches Produkt an den Amprobe® Test Tools-Distributor gesendet werden. Ein Verzeichnis der zuständigen Distributoren ist im Abschnitt „Where to Buy" (Verkaufsstellen) auf der Website www.amprobe.com zu finden. Darüber hinaus können in den USA und in Kanada Geräte an ein Amprobe® Test Tools Service-Center (Adresse siehe nächste Seite) zur Reparatur oder zum Umtausch eingesendet werden.

Reparaturen und Ersatz außerhalb des Garantiezeitraums - USA und Kanada
Für Reparaturen außerhalb des Garantiezeitraums in den Vereinigten Staaten und in Kanada werden die Geräte an ein Amprobe® Test Tools Service-Center gesendet. Auskunft über die derzeit geltenden Reparatur- und Austauschgebühren erhalten Sie von Amprobe® Test Tools oder der Verkaufsstelle.

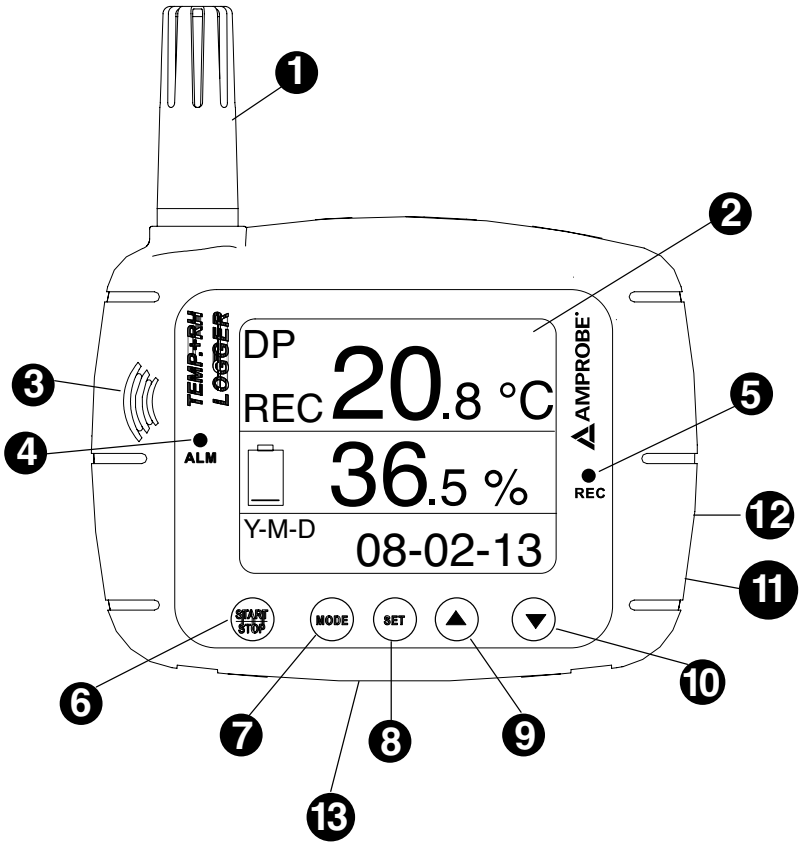
In den USA:
Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel.: 877-993-5853
Fax: 425-446-6390

In Kanada:
Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel.: 905-890-7600
Fax: 905-890-6866

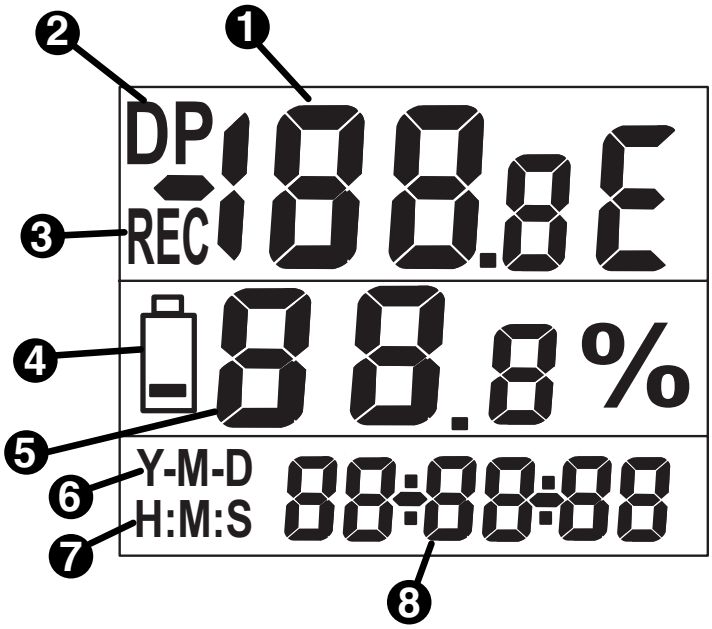
Reparaturen und Austausch außerhalb des Garantiezeitraums - Europa
Geräte mit abgelaufener Garantie können durch den zuständigen Amprobe® Test Tools-Distributor gegen eine Gebühr ersetzt werden. Ein Verzeichnis der zuständigen Distributoren ist im Abschnitt „Where to Buy" (Verkaufsstellen) auf der Website www.amprobe.com zu finden.

Korrespondenzanschrift für Europa*
Amprobe® Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Deutschland
Tel.: +49 (0) 7684 8009 – 0

*(Nur Korrespondenz – keine Reparaturen und kein Umtausch unter dieser Anschrift. Kunden in Europa wenden sich an den zuständigen Distributor.)



1. Sensor
2. LCD-Anzeige, 2,5 x 2,0 Zoll
3. Lautsprecher
4. Alarmanzeiger, LED ALM
5. Aufzeichnungsanzeiger, LED REC
6. Start/Stop zum Ein-/Ausschalten des Geräts
7. Modus
8. Einstellen
9. Nach oben
10. Nach unten
11. 9 V Gleichspannungsadapter (>= 500 mA, Tiefe: 9 mm, ID: 1,35 mm, AD: 3,5 mm) Nicht enthalten
12. USB-Adapter (USB-Kabel ist optionales Zubehör)
13. Stativbefestigungsschraube (Stativ nicht enthalten)



1. Primäre Anzeige: Zeigt die gemessene Temperatur in °C oder °F an
2. **DP**: Taupunktanzeiger
3. **REC**: Aufzeichnungsanzeiger
4. Anzeiger für schwache Batterie
5. Sekundäre Anzeige: Zeigt die Luftfeuchtigkeit an
6. Datumsanzeiger
7. Uhrzeitanzeiger
8. Datums- und Uhrzeitanzeige: Schaltet zwischen Datums- und Uhrzeitanzeige um

INHALT

Einführung....5
Auspacken und Überprüfen....5
Bedienung....5
Einstellmodus....5
Probenpunkt....6
Startmodus....6
Startzeit....7
Probenrate....8
Alarmeinstellung....9
Echtzeit....10
Umschalten zwischen °F und °C....10
Taupunktmessung: DP....10
Messgerätanschluss....10
RS232C-PC-Schnittstelle....11
Download Suite Software - Installation....11
Bedienung....11
Fehlerbehebung....11
Spezifikationen....12

EINFÜHRUNG

Der TR300 Temperatur- und Feuchtigkeits-Datenlogger eignet sich ausgezeichnet zur Überwachung von Gebäudeluftqualität. Zur einfachen Wandinstallation besitzt das Gerät einen Haken auf der Rückseite. Es bietet zudem eine sehr große LCD-Anzeige, einen akustischen und visuellen Alarm und einen Sensor mit kurzer Ansprechzeit zur einfachen Überwachung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit. Die Speicherkapazität von 16 K ermöglicht ununterbrochene Aufzeichnung und Speicherung von Messdaten.

Dieses Handbuch vor Gebrauch sorgfältig lesen. Das überaus bedienerfreundliche Gerät ist ein wertvolles Werkzeug zum Messen und Aufzeichnen von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit.

AUSPACKEN UND ÜBERPRÜFEN

Das Standardpaket dieses Produkts enthält:

1 TR300 Messgerät

1 Bedienungshandbuch

1 CD Download Suite Software

1 USB-Kabel

4 AA/LR6-Alkalibatterien

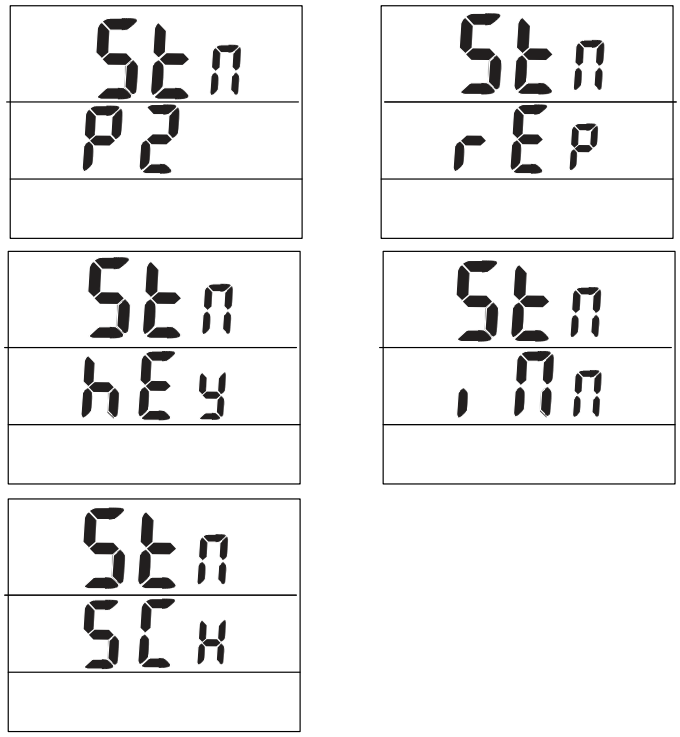
BEDIENUNG

Ein- und Ausschalten des Messgeräts

- Die Taste START/STOP drücken und weniger als 1 Sekunde gedrückt halten.
- Die Anzeige zeigt der Reihe nach die aktuelle Temperatur, die Feuchtigkeit sowie das Datum und die Uhrzeit an.

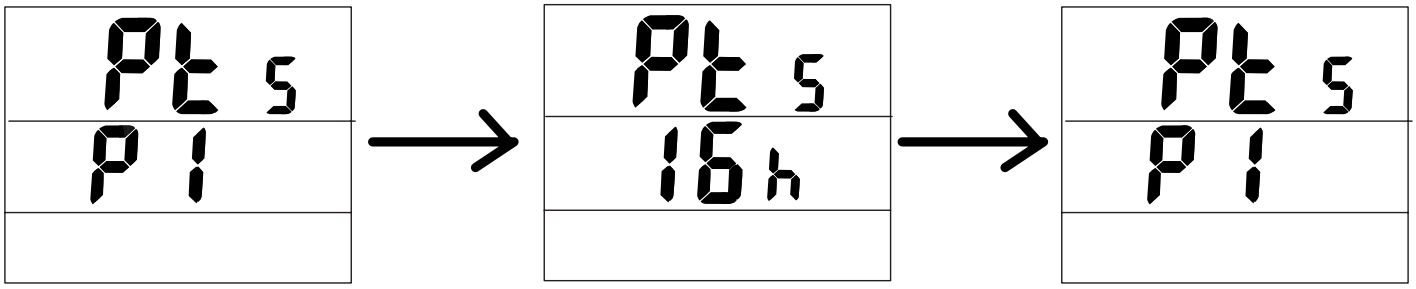
Einstellmodus (siehe Abb. 4 für Symbolbedeutung)

1. Die Taste SET drücken, um den Einstellmodus zu aktivieren, oder die Software verwenden.
2. Die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten verwenden, um folgende Einstellungen vorzunehmen:
   - Probenpunkt: „PtS“ und „P1“ erscheinen auf der Anzeige.
   - Startmodus: „Stn“ und „P2“ erscheinen auf der Anzeige.
   - Startzeit: „Stt“ und „P3“ erscheinen auf der Anzeige.
   - Probenrate: „Sr“ und „P4“ erscheinen auf der Anzeige.
   - Alarmeinstellung: „AL“ und „P5“ erscheinen auf der Anzeige.
   - Echtzeit: „rtC“ und „P6“ erscheinen auf der Anzeige.



Probenpunkt

- Von „PtS“ und „P1“ die Taste SET drücken.
- Die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten verwenden, um den Probenpunkt von 1h(1000)…… 16h(16000) auszuwählen. Der Probenpunkt wird zweigeteilt: ½ für Temperatur und ½ für Feuchtigkeit. Beispiel: 16000 Punkte = 8000 Temp. + 8000 RH
- SET drücken, um zu speichern und zu P1 zurückzukehren.
- MODE drücken, um ohne Speicherung des Werts zu beenden.



Nach-uten- und Nach-oben Taste Drüken

SET drüken, um zu speichern

Startmodus

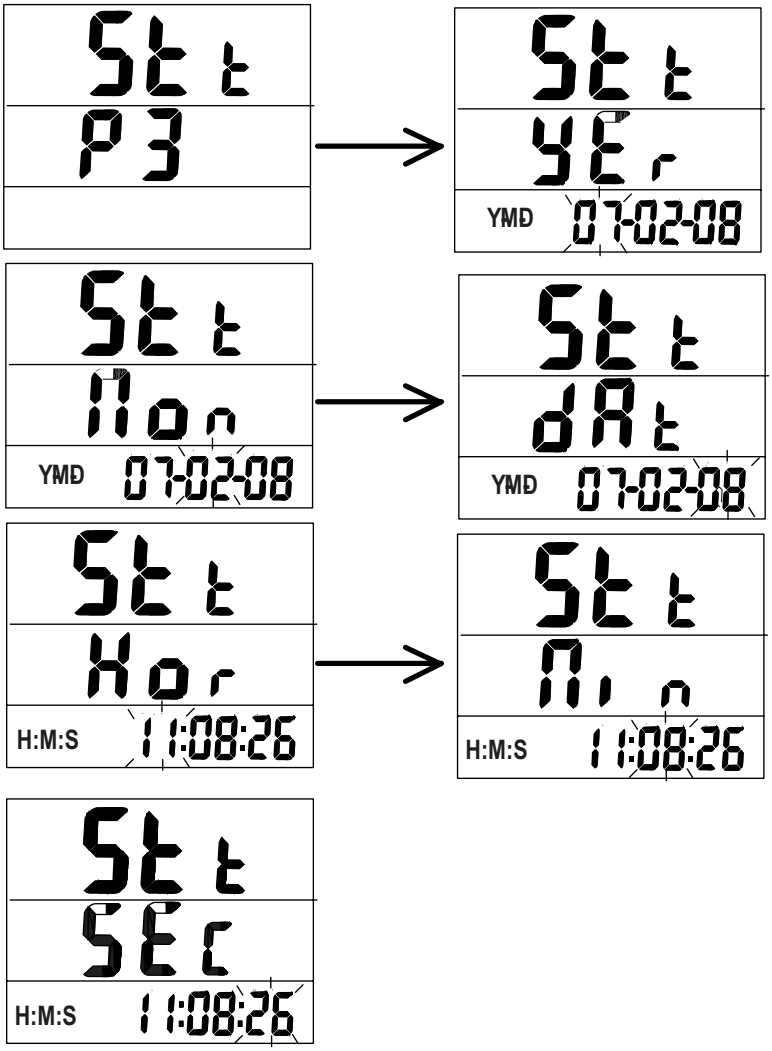
Die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten verwenden, um folgende Einstellungen vorzunehmen:

- Wiederholung: „rEp“ wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt. In diesem Modus zeichnet das Messgerät automatisch wieder auf, nachdem die gespeicherten Daten auf einen PC hochgeladen wurden.
  - Von „Stn“ und „P2“ die Taste SET drücken.
  - Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, „rEp“ auszuwählen.
  - SET drücken, um zu speichern und zu P2 zurückzukehren.
  - MODE drücken, um zu beenden.

- Tastenstart: „hEy“ wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt. In diesem Modus beginnt das Messgerät aufzuzeichnen, wenn Start/Stop gedrückt und länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird.
  - Von „Stn“ und „P2“ die Taste SET drücken.
  - Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um „hEy“ auszuwählen.
  - SET drücken, um zu speichern und zu P2 zurückzukehren.
  - MODE drücken, um zu beenden.
- Unverzüglich: „lNn“ wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt. In diesem Modus beginnt das Messgerät unmittelbar nach Speicherung der Einstellung aufzuzeichnen.
  - Von „Stn“ und „P2“ die Taste SET drücken.
  - Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, „lNn“ auszuwählen.
  - SET drücken, um zu speichern und zu P2 zurückzukehren.
  - MODE drücken, um zu beenden und die Aufzeichnung zu beginnen.
  - Um die Aufzeichnung zu stoppen, Start/Stop drücken und mehr als 2 Sekunden gedrückt halten.
- Zeitplan: „SCh“ wird am unteren Rand des Bildschirms angezeigt. In diesem Modus beginnt das Messgerät bei Erreichung des voreingestellten Datums und der Uhrzeit aufzuzeichnen.
  - Von „Stn“ und „P2“ die Taste SET drücken.
  - Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, „SCh“ auszuwählen.
  - SET drücken, um zu speichern und zu P2 zurückzukehren.
  - MODE drücken, um zu beenden.

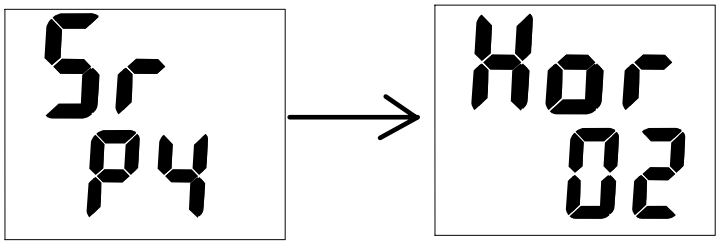
Startzeit

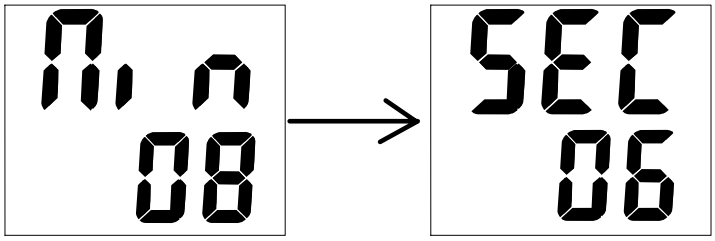
- SET drücken, um den Einstellmodus zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, „Stt“ und „P3“ auszuwählen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Jahr „YEr“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um das Jahr einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Monat „Mon“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um den Monat einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Tag „dAt“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um den Tag einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Stunde „Hor“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Stunde einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Minute „NI n“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Minute einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für Sekunde „Sec“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Sekunde einzustellen.
- SET drücken, um das Datum und die Uhrzeit zu speichern.
- MODE drücken, um zu beenden.



Probenrate

- SET drücken, um den Probenratenmodus zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um „Sr“ und „P4“ auszuwählen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für HOUR „Hor“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Stunde einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für MINUTE „Nl n“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Minute einzustellen.
- SET drücken, um den Bearbeitungsmodus für SECOND „SEc“ zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Sekunde einzustellen.

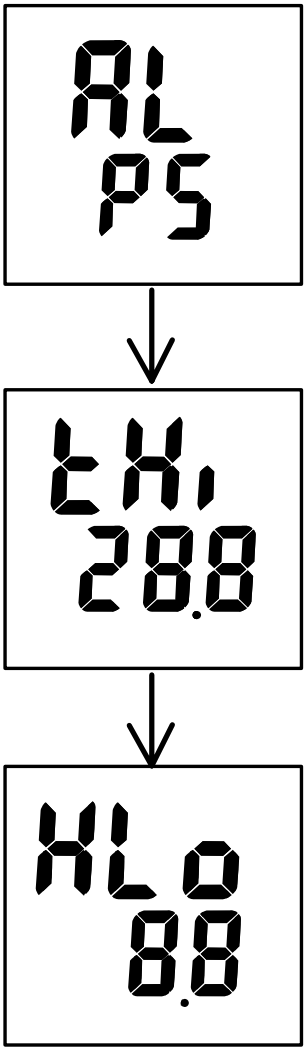




- SET drücken, um zu speichern und zu P4 zurückzukehren.
- MODE drücken, um zu beenden und zum Hauptmenü zurückzukehren.

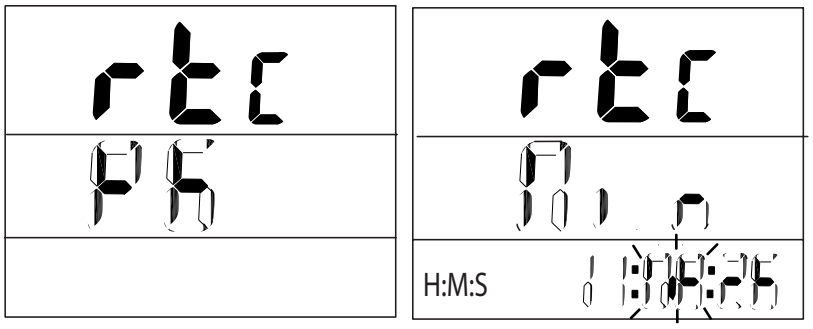
Alarmeinstellung

- SET drücken, um die Alarmeinstellung zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um „AL“ und „P5“ auszuwählen.
- SET drücken, um HIGH-Temperatur „tH“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die obere Temperatur einzustellen.
- SET drücken, um LOW-Temperatur „tLO“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die untere Temperatur einzustellen.
- SET drücken, um HIGH-Feuchtigkeit „HH“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die obere Feuchtigkeit einzustellen.
- SET drücken, um LOW-Feuchtigkeit „HL“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die untere Feuchtigkeit einzustellen.
- SET drücken, um zu speichern und zu P5 zurückzukehren.
- MODE drücken, um zu beenden und zum Hauptmenü zurückzukehren.



Echtzeit

- SET drücken, um Echtzeiteinstellung zu aktivieren.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um „rTC“ und „P6“ auszuwählen.
- SET drücken, um YEAR „yER“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um das Jahr einzustellen.
- SET drücken, um MONTH „Non“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um den Monat einzustellen.
- SET drücken, um DAY „dAt“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um den Tag einzustellen.
- SET drücken, um HOUR „Hor“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Stunde einzustellen.
- SET drücken, um MINUTE „Mi n“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Minute einzustellen.
- SET drücken, um SECOND „Sec“ zu bearbeiten.
- Die Nach-oben- bzw. Nach-unten-Taste drücken, um die Sekunde einzustellen.
- SET drücken, um zu speichern und zu P6 zurückzukehren.
- MODE drücken, um zu beenden und zum Hauptmenü zurückzukehren.



Umschalten zwischen °F und °C

- Die Taste MODE drücken und loslassen, um zwischen °F und °C umzuschalten.

Taupunktmessung: DP

- Die Taste MODE drücken und gedrückt halten, um den Taupunktmesswert anzuzeigen.
- Die Taste MODE drücken und loslassen, um Taupunktmesswert zwischen °F und °C umzuschalten.
- Die Taste MODE drücken und gedrückt halten, um zu Temperaturmesswert zurückzukehren.

MESSGERÄTANSCHLUSS

1. Das RS232-Kabel an das Messgerät anschließen, um es einzuschalten.
2. Das Messgerät mit dem RS232-Kabel an dem PC anschließen.
3. Die Download Suite Software starten.

RS232C-PC-Schnittstelle

Das RS232-Kabel und die Download Suite Software sind erforderlich, um Daten auf einen PC zu übertragen. Der RS232-Anschluss befindet sich auf der rechten Seite des Messgeräts. Es gibt ein optionales USB-Konverter -Kit (RS-USB) für PCs ohne verfügbaren RS232-Anschluss.

Download Suite Software - Installation

Die Download Suite CD in das CD-ROM-Laufwerk einlegen.

Um die Software zu installieren, die Anleitungen auf dem Bildschirm befolgen.

Bedienung

1. Um das Programm zu starten, auf das Download Suite-Symbol doppelklicken.
2. Auf „Work with instrument“ (Mit Messgerät arbeiten) und dann auf „Next“ (Weiter) klicken.
3. TR300 auswählen und auf „Next“ (Weiter) klicken.
4. „Program device“ (Gerät programmieren) auswählen und auf „NEXT“ (Weiter) klicken. Erneut auf „NEXT“ klicken, um den Programmierbildschirm (siehe Abb. 1 und 2) einzublenden.
5. Die Parameter einrichten und OK klicken, um die Aufzeichnung zu beginnen.
6. Um eine Datei vom Gerät herunterzuladen, die Schritte 1 und 2 wiederholen. „Download“ (Herunterladen) auswählen und auf „NEXT“ (Weiter) klicken. (Siehe Abb. 1)
7. Klicken Sie erneut auf „NEXT“, um den Scan zu starten. Den Speicherort für die Datei auswählen und auf „NEXT“, „YES“ oder „NO“ und dann „FINISH“ klicken.
8. Auf „Visualizations“ (Visualisierungen) klicken, um Digitalmessgerät, generisches Verlaufsdiagramm und generische Verlaufstabelle auszuwählen. (Siehe Abb. 3)
9. Die zu visualisierenden Parameter auswählen und auf OK klicken.

NB. Für weitere Einzelheiten zur Verwendung der Download Suite Software siehe das Hilfemenü.

FEHLERBEHEBUNG

Eingeschaltet, jedoch keine Anzeige oder Messgerät funktioniert nicht

- Prüfen, ob die Gleichspannung angeschlossen.
- Sicherstellen, dass die Taste „START/STOP“ muss für eine Dauer von mindestens 0,1 Sekunden gedrückt wird.
- Die Batterien prüfen und sicherstellen, dass sie guten Kontakt haben und die Polarität korrekt ist.
- Die Batterien ersetzen einen neuen Versuch machen.

Fehlercodes

- E02: Der Wert ist Unterlauf.
- E03: Der Wert ist Überlauf.
- E04: Falscher Wert verursacht durch E02 oder E03.
- E11: RH-Kalibrierfehler. Erneut kalibrieren.

- E32: Schaltkreis-Lese-Fehler. Das Messgerät zur Reparatur einsenden.
- E33: Schaltkreisfehler im Messteil. Das Messgerät zur Reparatur einsenden.

SPEZIFIKATIONEN

Modus	**Bereich**
RH %	0,0~100,0 %
Auflösung	0,1 %
Genauigkeit	+/- 3 % bei 10~90 %; +/- 5 % bei anderen
Temperatur	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
Auflösung	0,1 °C (0,1 °F)
Genauigkeit	± 0,6 °C (± 1 °F) bei 0–50 °C (32–122 °F); ± 1,2 °C (± 2 °F) bei anderen
Speicher	Bis zu 16 K (Temp.: 8 K + RH: 8 K)
Echtzeit	Ja
USB-Anschluss	Ja

Unterstützenden Diagramme

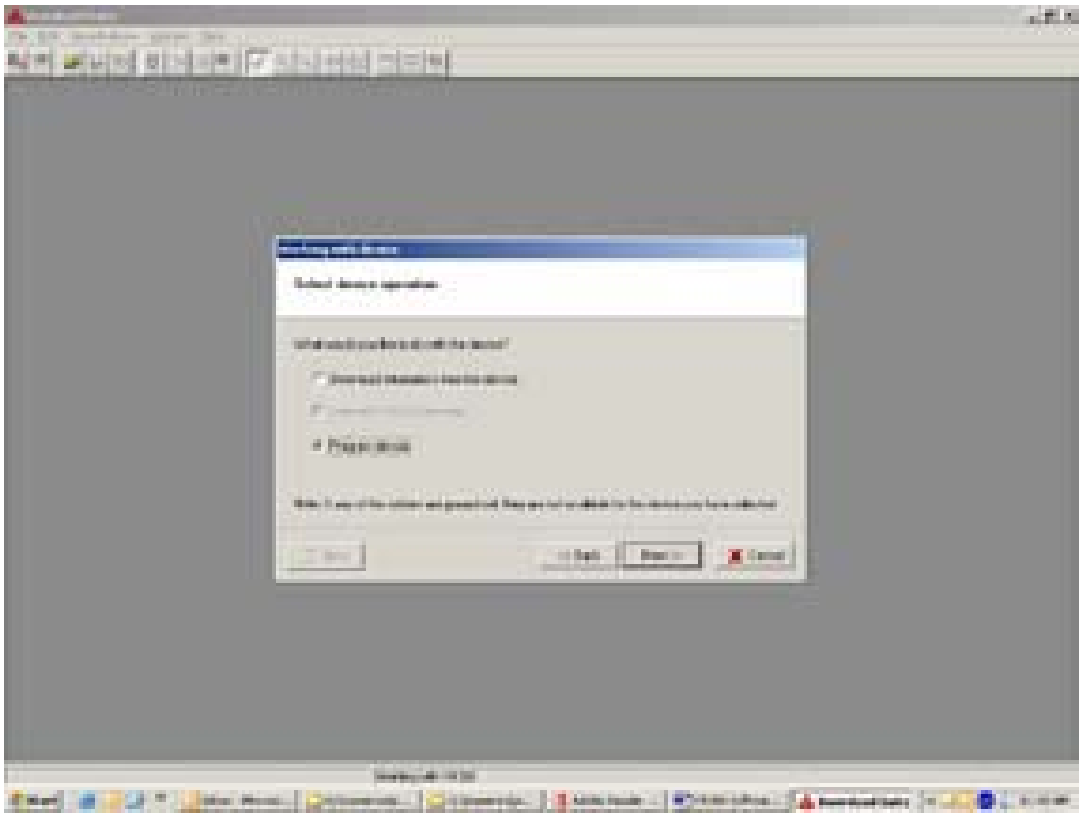


Abbildung 1

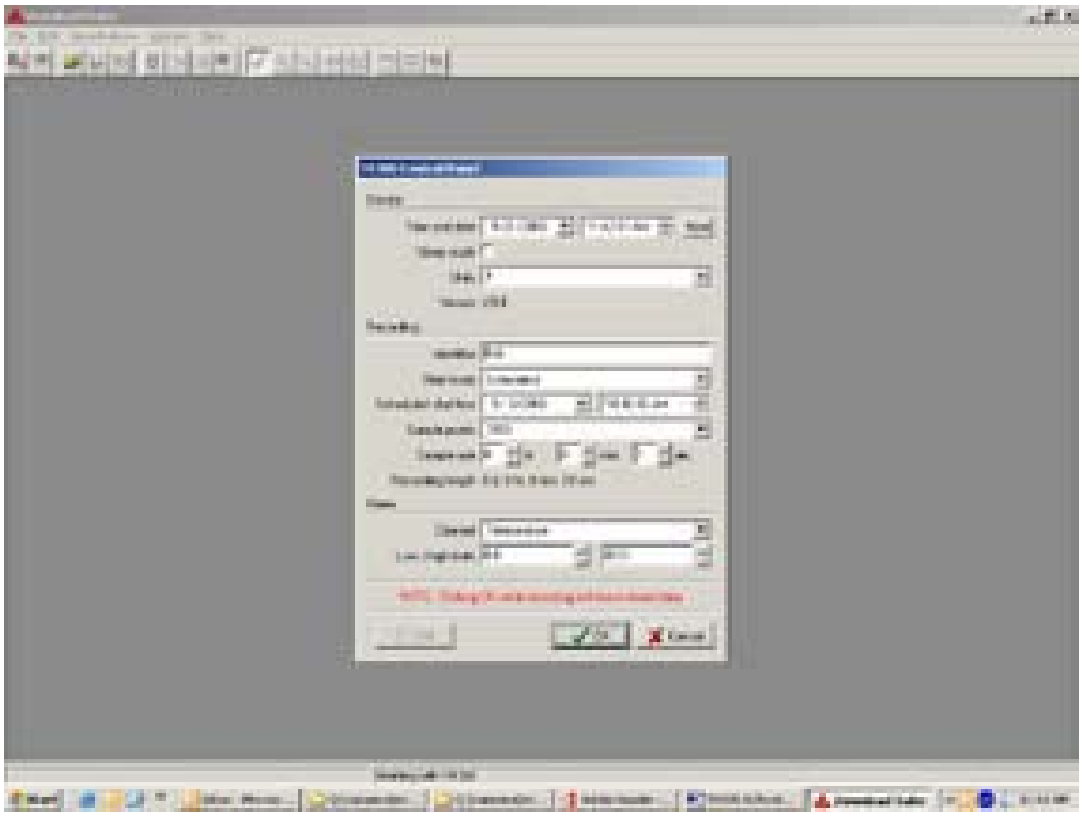


Abbildung 2