

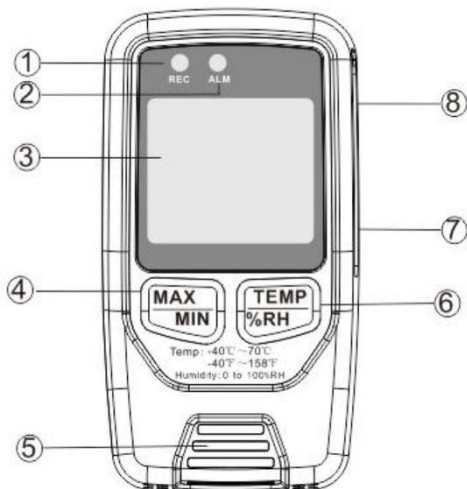
DEM105

**TEMPERATURE AND HUMIDITY DATALOGGER
 DATALOGGER VOOR TEMPERATUUR EN VOCHTIGHEID
 ENREGISTREUR DE DONNÉES THERMIQUES ET D'HUMIDITÉ
 REGISTRADOR DE DATOS PARA TEMPERATURA Y HUMEDAD
 DATENLOGGER FÜR TEMPERATUR UND FEUCHTIGKEIT
 REJESTRATOR TEMPERATURE I WILGOTNOŚCI
 COLETOR DE DADOS DA TEMPERATURA E HUMIDADE**



USER MANUAL	3
GBRUIKERSHANDLEIDING	12
MODE D'EMPLOI	21
MANUAL DEL USUARIO	30
BEDIENUNGSANLEITUNG	39
INSTRUKCJA OBSŁUGI	48
MANUAL DO UTILIZADOR	57





USER MANUAL

1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local

recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

2. Safety Instructions

	Keep this device away from children and unauthorized users.
	Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
	Protect the device against extreme heat and dust.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the last pages of this manual.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.

4. Features

- memory for 32700 readings
- LCD to show logging information easily
- free selectable measurement cycle from 1 sec to 24 hours
- long battery life: more than 2 years (under ideal conditions at 22° C)
- display all alarm and record statuses with 2 LEDs
- alarm will output a high pulse per 10 milliseconds if it exceeds the set high/low alarm value
- analysis software used to view graphically or text mode for logging data
- USB computer interface (advanced software programme for all windows)
- comes with protective cover, mounting clip, USB cable, English software for Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 and 64 bit), manual, battery

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	recording LED
2	alarm LED
3	LCD display
4	MIN/MAX button

5	sensor
6	°C/°F button
7	USB socket
8	alarm output socket

Display

1	battery level
2	MIN/MAX
3	recording
4	current reading
5	time/date
6	full memory

7	single recording mode
8	loop recording mode
9	time/date reading
10	% RH
11	°C/°F

6. Battery

1. To replace the battery, make sure the device is switched off.
2. Open the battery compartment at the back using an appropriate screwdriver.
3. Take out the old battery and replace with a new and identical 3.6 V battery following the polarity markings inside the compartment.
4. Close the battery compartment.

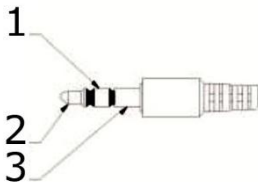


Warning: Do not puncture batteries or throw them in fire as they may explode. Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries (alkaline). Dispose of batteries in accordance with local regulations. Keep batteries away from children.

7. Adapter

The **DEM105** comes with a special adapter, which can be connected to a relay card. This relay card may be used as an alarm or a buzzer. The connected alarm/buzzer will be activated if the measured value exceeds the high/low alarm value.

1. temperature alarm
2. humidity alarm
3. ground



8. Operation

1. Using the **DEM105** is easy: fit the meter with a battery and it works. The meter will measure temperature and humidity continuously.
2. Press the MIN/MAX button to display the recorded maximum value, briefly press to display the recorded minimum value, hold pressed to exit the function.
3. Press the °C/°F button to toggle between the temperature and humidity reading.

9. Software

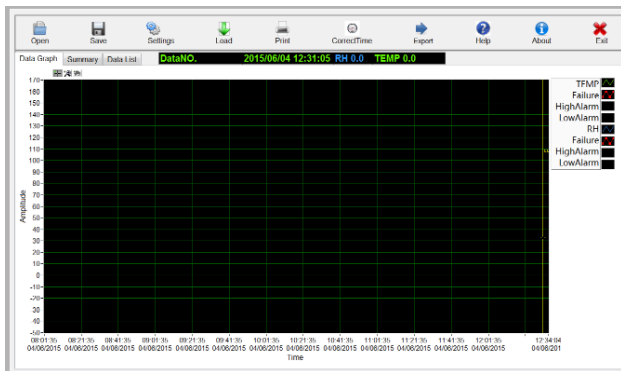
9.1 Installation











1. Insert the included CD into the CD-ROM drive of your computer. The software will auto-run. If not, double-click the setup.exe file.
2. Follow the installation steps and install the software.

9.2 Introduction

1. Click on the software icon to run the software.
2. Connect the meter to the PC using the included USB cable.
3. After having started up the software, the menu and toolbar appear.

DEM105



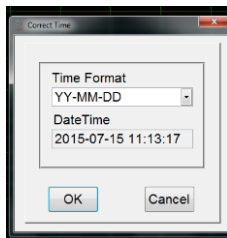
	open a saved data file
	save a data file
	datalogger setup
	upload the recorded data onto the user's PC
	print the recorded data
	date and time setting
 Export	export the recorded data to an Excel worksheet
	help window
	about the software
 Exit	exit the software

9.3 Date and Time Setting

1. Left-click on the date and time setting icon to open the interface.
2. Set the desired date and time, and press [OK] to confirm.

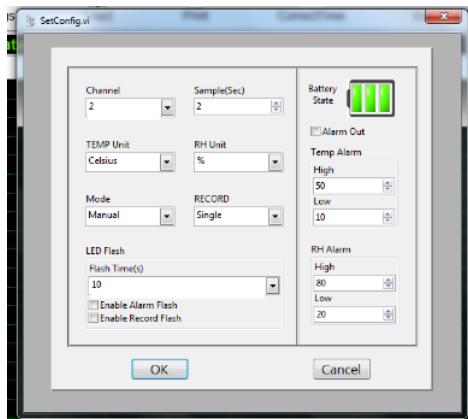
Remarks:

- (Re)setting date and time will delete all saved data. It is advised to previously back up data.



9.4 Datalogger Setup

1. Left-click on the datalogger setup icon to open the interface.



2. Set all parameters as desired and press [OK] to confirm.

Channel

Please leave this setting as 2 as the data logger will log the humidity and the temperature.

Sample(Sec)

Select your logging interval from 1 second to 24 hours.

TEMP Unit

Select the temperature unit.

RH Unit

The relative humidity level is expressed in %.

Mode

Select [Instant] for the meter to start logging as soon as you press [OK], select [Manual] to start logging as soon you press the [TEMP/% RH] button on the meter.

RECORD

Select [Single] to stop the recording when the memory is full, select [Cycle] for the meter to overwrite the previously recorded data.

LED Flash

Select the LED flash rate and whether or not you desire to activate the LEDs.

Battery State

Indicates the battery power level.

Alarm Out

Check this box to set the alarm and to view the downloaded results on the graph.

Temp Alarm

Set the high and low alarm levels.

RH Alarm

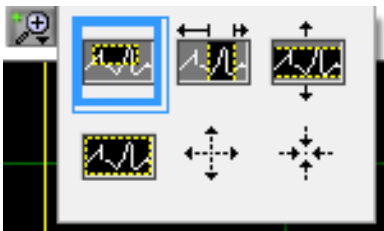
Set the high and low alarm levels.

Remarks:

- (Re)setting date and time will delete all saved data. It is advised to previously back up data.

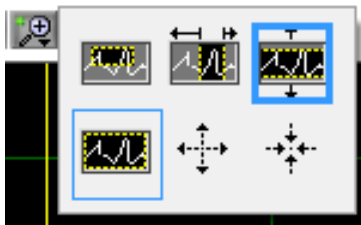
9.5 Zooming In and Out**Zooming In**

1. Click the zoom icon above the graph.
2. Left-click the icon on the top-left side.



Zooming Out

1. Left-click the zoom out or normal zoom ratio button.



9.6 Downloading Data

1. Left-click the upload button to transfer all data from the meter to your PC.
2. After data transfer, all data will be shown in a graph.

9.7 Viewing Saved Files

1. Open a previously saved file.
2. Left-click the [Summary] or [Data List] tab to view a data list.

ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Combination Lock

The **DEM105** meter comes with a combination lock. To default security code is 0000. To change the security code:

1. Press the button with a small screwdriver.
2. Set your security code by turning the code wheels.
3. Release the button.

10. Cleaning and Maintenance

- Wipe the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents. **DO NOT** submerge the device in any liquid.
- Store the meter in a dry place away from humidity and vibrations.
- Remove the battery when the meter is to be stored for long periods of time.

11. Technical Specifications

relative humidity	
overall range	0 ~ 100 % RH
accuracy (0 % ~ 30 % and 70 % ~ 100 %)	± 5.0 % RH
accuracy (30 % ~ 70 %)	± 3.0 % RH
temperature	
overall range	-40° C ~ 70° C (-40° F ~ 158° F)
accuracy (0° C ~ 70° C / 32° F ~ 158° F)	± 1° C
accuracy (-40° C ~ 0° C / -40° F ~ 32° F)	± 1.5° C
logging rate	selectable sampling interval: from 1 sec to 24 hours, operating temperature -35° C to 80° C (-31° F to 176° F)
power supply	½ AA 3.6 V battery (incl.)

DEM105

battery life	± 2 years
dimensions	96 x 50 x 30 mm
weight (with battery)	82 g

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.velleman.eu. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved. No part of this manual may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle burgers van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw dealer of naar een lokaal recyclagepunt

brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsinstructies

	Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.
	Bescherm tegen stof en extreme temperaturen.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen.

- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.

4. Eigenschappen

- geheugen voor 32700 lezingen
- lcd-scherm
- meetcyclus instelbaar van 1 s tot 24 u
- batterij met lange levensduur: meer dan 2 jaar (onder ideale omstandigheden bij 22 °C)
- ledaanduiding 'display all Alarm' en 'Record'
- een luid alarm weerklinkt (elke 10 milliseconden) wanneer de ingestelde hoge/lage alarmwaarde overschreden wordt
- analysesoftware voor grafische of tekstuele weergave van de data
- USB-interface (software voor alle laatste versies van Windows®)
- beschermkap, clip, USB-kabel, Engelse software voor Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 en 64 bit), handleiding, batterij

5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	opnameled
2	alarmled
3	LCD-display
4	MIN/MAX-knop

5	sensor
6	°C/°F-knop
7	USB-aansluiting
8	alarmuitgang

Display

1	batterijniveau
2	MIN/MAX
3	opname
4	huidige meetwaarde
5	uur/datum
6	geheugen vol

7	enkele opname
8	lusopname
9	weergave uur/datum
10	% RH
11	°C/°F

6. Batterij

1. Schakel het toestel uit om de batterij te vervangen.
2. Open het batterijvak achteraan het toestel met een geschikte schroevendraaier.
3. Verwijder de oude batterij en plaats een nieuwe, identieke 3,6 V-batterij in het batterijvak volgens de polariteitsaanduidingen.
4. Sluit het batterijvak.



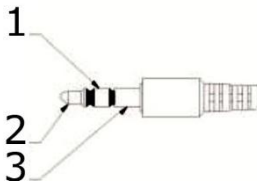
Waarschuwing: U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.

7. Adapter

De **DEM105** wordt geleverd met een speciale adapter, die kan aangesloten worden op een relaiskaart. U kunt deze relaiskaart gebruiken als een alarm of een zoemer.

Het alarm of de zoemer wordt geactiveerd wanneer de gemeten waarde de hoge/lage alarmwaarde overschrijdt.

1. temperatuuralarm
2. vochtigheidsalarm
3. aarding



8. Gebruik

1. De **DEM105** is eenvoudig in gebruik: plaats een batterij en de meter werkt. De toestel meet continu de temperatuur en de vochtigheid.
2. Druk op de MIN/MAX-knop om de geregistreeerde maximumwaarde weer te geven, druk kort om de geregistreeerde minimumwaarde weer te geven. Houd ingedrukt om de functie te verlaten.
3. Druk op de °C/°F-knop om te schakelen tussen een weergave van de temperatuur en de vochtigheid.

9. Software

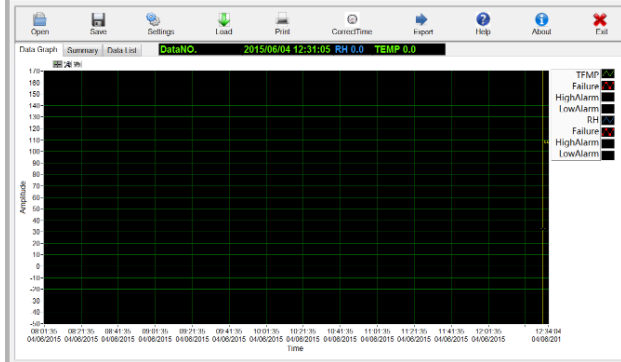
9.1 Installatie

1. Plaats de meegeleverde cd-rom in het cd-station van uw computer. De software start automatisch. Is dit niet het geval, dubbelklik op het bestand setup.exe.
2. Volg de instructies en installeer de software.

9.2 Inleiding

1. Klik op het softwarepictogram om de software te starten.
2. Sluit de meter aan op de pc met de meegeleverde USB-kabel.

3. Nadat de software geïnstalleerd is, verschijnt het menu en werkbalk.



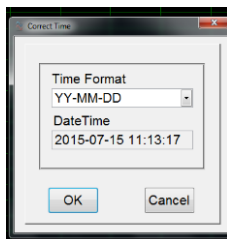
	een opgeslagen bestand openen
	een bestand opslaan
	datalogger instellen
	geregistreerde data naar pc uploaden
	geregistreerde data afdrukken
	datum en tijd instellen
 Export	geregistreerde data naar een Excelsheet exporteren
	helpmenu
	informatie over de software
 Exit	de software verlaten

9.3 Datum en tijd instellen

1. Klik met de linkermuisknop op het pictogram Datum en tijd instellen, om de interface te openen.
2. Stel de gewenste datum en tijd in, en druk op [OK] om te bevestigen.

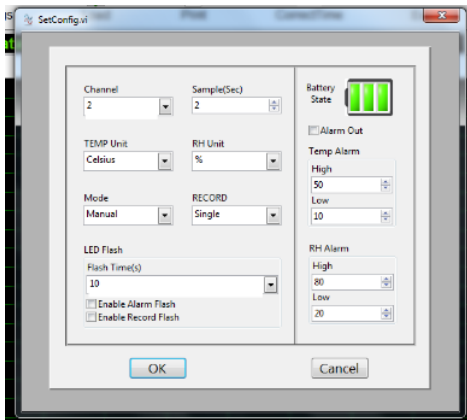
Opmerkingen:

- Bij het instellen (resetten) van datum en tijd worden alle opgeslagen gegevens gewist. Maak eerst een back-up van de gegevens.



9.4 Datalogger instellen

1. Klik met de linkermuisknop op het pictogram Datalogger instellen, om de interface te openen.



2. Stel alle parameters in en druk op [OK] om te bevestigen.

Kanaal

Laat deze instelling ongewijzigd aangezien de datalogger de vochtigheidsgraad en de temperatuur registreert.

Sample(Sec)

Selecteer het loginterval van 1 seconde tot 24 uur.

TEMP Unit

Selecteer de gewenste temperatuureenheid.

RH Unit

De relatieve vochtigheidsgraad wordt uitgedrukt in %.

Mode

Selecteer [Instant] om de registratie te starten van zodra u op [OK] klikt, of selecteer [Manual] om de registratie te starten van zodra u [TEMP/% RH] op de meter indrukt.

RECORD

Selecteer [Single] om de registratie te stoppen wanneer het geheugen vol is, of selecteer [Cycle] om de eerder geregistreeerde data te overschrijven.

LED Flash

Selecteer het aantal flitsen en indien u de leds al dan niet wenst te activeren.

Battery State

Geeft het batterijniveau weer.

Alarm Out

Vink dit hokje aan om de alarmfunctie in te schakelen en om de gedownloadte gegevens in de grafiek te plaatsen.

Temp Alarm

Stel het laag en hoog alarm in.

RH Alarm

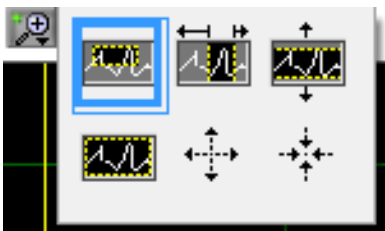
Stel het laag en hoog alarm in.

Opmerkingen:

- Bij het instellen (resetten) van datum en tijd worden alle opgeslagen gegevens gewist. Maak eerst een back-up van de gegevens.

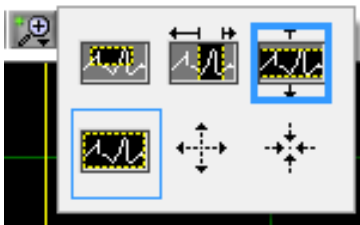
9.5 In- en uitzoomen**Inzoomen**

1. Klik op het zoomicoon bovenaan de grafiek.
2. Klik met de linkermuisknop op de linkericoon bovenaan.



Uitzoemen

1. Klik met de linkermuisknop op de knop Uitzoemen of Normale beeldgrootte.

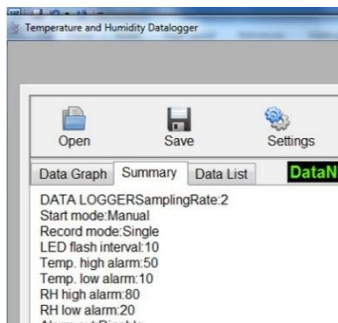


9.6 Gegevens downloaden

1. Klik met de linkermuisknop op de knop Uploaden, om alle gegevens van de meter naar uw pc te sturen.
2. Na de gegevensoverdracht worden alle gegevens in een grafiek weergegeven.

9.7 Opgeslagen bestanden bekijken

1. Open een eerder opgeslagen bestand.
2. Klik met de linkermuisknop op [Summary] of [Data List] om een datalijst weer te geven.



ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Combinatieslot

De **DEM105** is voorzien van een combinatieslot. De standaard veiligheidscode is 0000. Om de veiligheidscode te wijzigen:

1. Druk de knop in met een kleine schroevendraaier.
2. Stel de veiligheidscode in met de codewieltjes.
3. Laat de knop los.

10. Reiniging en onderhoud

- Maak het toestel geregeld schoon met een vochtige, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen. **Dompel het toestel NOOIT** onder in een vloeistof.
- Bewaar de meter op een droge plaats en vermijd blootstelling aan vocht en trillingen.
- Verwijder de batterij wanneer u de meter voor een lange periode opbergt.

11. Technische specificaties

relatieve vochtigheid	
algemeen bereik	0 ~ 100 % RH
nauwkeurigheid (0 % ~ 30 % en 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
nauwkeurigheid (30 % ~ 70 %)	± 3.0 % RH

temperatuur	
algemeen bereik	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
nauwkeurigheid (0 °C ~ 70 °C / 32 °F ~ 158 °F)	± 1 °C
nauwkeurigheid (-40 °C ~ 0 °C / -40 °F ~ 32 °F)	± 1.5 °C
logsnelheid	instelbaar interval van 1 s tot 24 u, bedrijfstemperatuur -35 °C tot 80 °C (-31 °F tot 176 °F)
voeding	1 x lithium 3.6 V / 1200 mAh SAFT 1/2AA (meegelev.)
levensduur van de batterij	± 2 jaar
afmetingen	96 x 50 x 30 mm
gewicht (met batterij)	82 g

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.velleman.eu. De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT

Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer

l'appareil à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ; Lire attentivement le présent mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

2. Consignes de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
	Protéger l'appareil des températures extrêmes et de la poussière.
	Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de ce mode d'emploi.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité.

- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.

4. Caractéristiques

- mémoire pour 32700 mesures
- afficheur LCD
- intervalle de mesure réglable de 1 s à 24 heures
- pile à durée de vie prolongée : plus de 2 ans (conditions idéales à 22 °C)
- indication LED 'display all Alarm' et 'Record'
- l'alarme émet un signal fort (toutes les 10 millisecondes) en dépassant la valeur d'alarme haute/basse
- logiciel d'analyse pour un affichage graphique ou textuel pour l'enregistrement de données
- interface USB (logiciel pour les dernières versions de Windows®)
- inclut capuchon de protection, clip, câble USB, logiciel en anglais pour Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 et 64 bit), mode d'emploi, pile

5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de ce mode d'emploi.

1	LED d'enregistrement
2	LED d'alarme
3	afficheur LCD
4	bouton MIN/MAX

5	capteur
6	bouton °C/°F
7	connexion USB
8	sortie d'alarme

Afficheur

1	niveau de pile
2	MIN/MAX
3	enregistrement
4	valeur de mesure actuelle
5	heure/date
6	mémoire pleine

7	enregistrement simple
8	enregistrement en boucle
9	affichage heure/date
10	% RH
11	°C/°F

6. La pile

1. Eteindre l'appareil pour remplacer la pile.
2. Ouvrir le compartiment à piles avec un tournevis approprié.
3. Retirer la pile usée et la remplacer par une pile neuve de 3,6 V. Respecter la polarité indiquée dans le compartiment à piles.
4. Fermer le compartiment à piles.



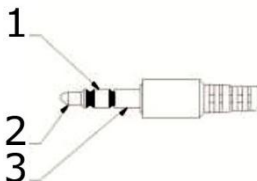
Avertissement : Ne jamais perforer les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion). Ne jamais recharger des piles alcalines. Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Garder les piles hors de la portée des enfants.

7. Adaptateur

Le **DEM105** est livré avec un adaptateur spécial, qui peut être connecté à une carte relais. Il est possible d'utiliser cette carte relais comme une alarme ou un ronfleur.

L'alarme ou le ronfleur se déclenche lorsque la valeur mesurée dépasse la valeur d'alarme haute/basse.

1. alarme de température
2. alarme d'humidité
3. masse



8. Emploi

1. Le **DEM105** est facile à utiliser : installer une pile et le mètre fonctionne. L'appareil mesure la température et l'humidité en continu.
2. Enfoncer le bouton MIN/MAX pour afficher la valeur maximale enregistrée, appuyer brièvement pour afficher la valeur minimale enregistrée. Maintenir enfoncé pour quitter la fonction.
3. Enfoncer le bouton °C/°F pour basculer entre un affichage de la température et l'humidité.

9. Logiciel

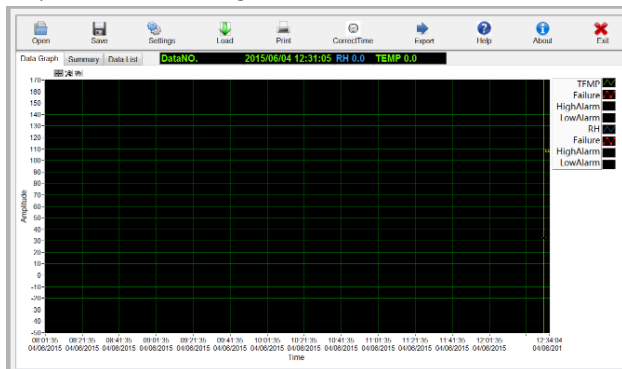
9.1 Installation











1. Introduire le CD-ROM incl. dans le lecteur de votre ordinateur. Le logiciel se lance automatiquement. Si tel n'est pas le cas, double-cliquer sur le fichier setup.exe.
2. Suivre les instructions et installer le logiciel.

9.2 Introduction

1. Cliquer sur l'icône du logiciel pour lancer le logiciel.

2. Connecter le mètre au PC avec le câble USB inclus.
3. Après l'installation du logiciel, le menu et la barre d'outils s'affichent.



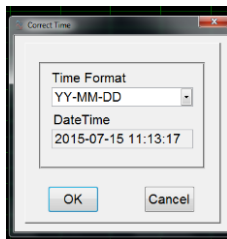
	ouvrir un fichier sauvegardé
	sauvegarder un fichier
	paramétrer l'enregistreur de données
	téléverser les données enregistrées vers le PC
	imprimer les données enregistrées
	configurer la date et l'heure
	exporter les données enregistrées vers un fichier Excel
	fichier d'aide
	informations concernant le logiciel
	quitter le logiciel

9.3 Configurer la date et l'heure

1. Cliquer avec le bouton gauche sur l'icône Configurer la date et l'heure, pour ouvrir l'interface.
2. Régler l'heure et la date souhaitées, et appuyer sur [OK] pour confirmer.

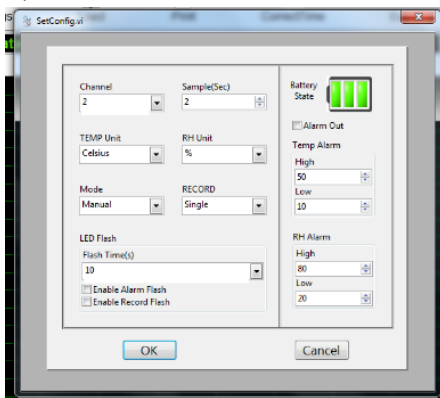
Remarques :

- En réinitialisant la date et l'heure, toutes les données sauvegardées seront supprimées. Il est conseillé de faire une copie de sauvegarde des données.



9.4 Paramétrer l'enregistreur de données

1. Cliquer avec le bouton gauche sur l'icône Configurer l'enregistreur de données, pour ouvrir l'interface.



2. Régler tous les paramètres et appuyer sur [OK] pour confirmer.

Channel

Sélectionner les 2 canaux puisque l'enregistreur enregistre le taux d'humidité et la température.

Sample(Sec)

Sélectionner la vitesse d'enregistrement de 1 seconde à 24 heures.

TEMP Unit

Sélectionner l'unité de la température souhaitée.

RH Unit

Le taux d'humidité en %.

Mode

Sélectionner [Instant] pour que l'enregistreur commence à enregistrer dès que vous cliquez [OK], ou sélectionner [Manual] pour que l'enregistreur commence à enregistrer dès que vous cliquez [TEMP/% RH] sur l'enregistreur.

RECORD

Sélectionner [Single] pour interrompre l'enregistrement lors d'une mémoire pleine, ou sélectionner [Cycle] pour écraser les données déjà enregistrées.

LED Flash

Sélectionner la vitesse de clignotement des LED ainsi que l'activation des LED.

Battery State

Indique le niveau de charge des piles.

Alarm Out

Cocher la case pour activer l'alarme et pour afficher les données enregistrées dans un graphique.

Temp Alarm

Sélectionner les alarme haute et basse.

RH Alarm

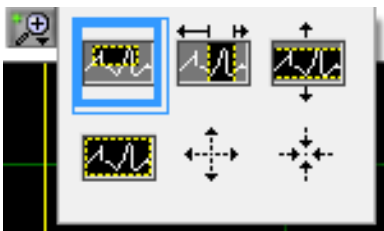
Sélectionner les alarme haute et basse.

Remarques :

- En réinitialisant la date et l'heure, toutes les données sauvegardées seront supprimées. Il est conseillé de faire une copie de sauvegarde des données.

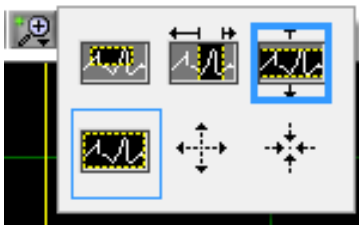
9.5 Zoom avant et arrière**Zoom avant**

1. Cliquer l'icône au-dessus du graphique.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur l'icône en haut à gauche.



Zoom arrière

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le bouton Zoom Arrière ou Affichage normal.

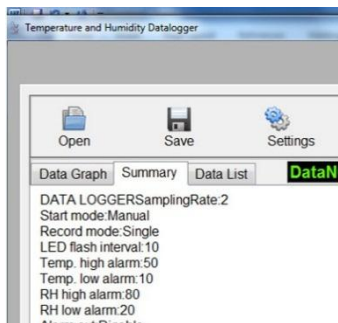


9.6 Télécharger des données

1. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le bouton Téléverser pour transférer toutes les données depuis le mètre vers le PC.
2. Après le transfert des données, toutes les données seront affichées dans un graphique.

9.7 Visualiser des fichiers sauvegardés

1. Ouvrir un fichier sauvegardé précédemment.
2. Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur [Summary] ou sur [Data List] pour afficher une liste de données.



ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Serrure à combinaison

Le **DEM105** est doté d'une serrure à combinaison. Le code de sécurité par défaut est 0000. Pour modifier le code de sécurité :

1. Enfoncer le bouton avec un petit tournevis.
2. Régler le code de sécurité en tournant les roues à combinaison.
3. Relâcher le bouton.

10. Nettoyage et entretien

- Nettoyer régulièrement l'appareil avec un chiffon humide non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants. **NE JAMAIS** immerger l'appareil dans un liquide.
- Ranger le mètre dans un endroit sec et à l'abri de l'humidité et les vibrations.
- Retirer la pile lorsque le mètre sera rangé pour une longue période de temps.

11. Spécifications techniques

taux d'humidité relative	
plage de mesure	0 ~ 100 % RH
précision (0 % ~ 30 % et 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
précision (30 % ~ 70 %)	± 3.0 % RH

température	
plage de mesure	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F ~ 158 °F)
précision (0 °C ~ 70 °C / 32 °F ~ 158 °F)	± 1 °C
précision (-40 °C ~ 0 °C / -40 °F ~ 32 °F)	± 1.5 °C
vitesse d'enregistrement	intervalle réglable de 1 s à 24 heures, température de service de -35 °C à 80 °C (-31 °F à 176 °F)
alimentation	1 x lithium 3.6 V / 1200 mAh SAFT 1/2AA (incl.)
durée de vie de la pile	± 2 ans
dimensions	96 x 50 x 30 mm
poids (avec pile)	82 g

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, consulter notre site www.velleman.eu. Les spécifications et le contenu de ce mode d'emploi peuvent être modifiés sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur de ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés. Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode d'emploi par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto








Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente. No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete

las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
	No exponga este aparato a polvo ni temperaturas extremas.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.

4. Características

- memoria para 32700 lecturas
- pantalla LCD
- ciclo de medición ajustable de 1 seg. a 24 h
- pila con larga duración de vida: más de 2 años (en condiciones ideales: 22 °C)
- visualización del estado con 2 LEDs: 'display all Alarm' y 'Record'
- la alarma emite un fuerte tono cada 10 milisegundos al sobrepasar el valor de alarma high/low
- software de análisis para una visualización gráfica o modo de texto para el registro de datos
- interfaz USB (programa de software avanzada)
- incluye tapa de protección, clip de fijación, cable USB, software para Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 y 64 bit) en inglés, manual del usuario, pila

5. Descripción

Véase las figuras en la página 2 de este manual del usuario.

1	LED de grabación
2	LED de alarma
3	pantalla LCD
4	botón MIN/MAX

5	sensor
6	botón °C/°F
7	conexión USB
8	conector de salida para la alarma

pantalla

1	nivel de la batería
2	MIN/MAX
3	grabación
4	valor actual
5	time/date
6	memoria llena

7	modo de grabación único
8	modo de grabación en bucle
9	hora/fecha
10	% RH
11	°C/°F

6. La pila

1. Para reemplazar la pila, asegúrese de que el aparato esté desactivado.
2. Abra el compartimiento de pilas de la parte trasera con un destornillador adecuado.
3. Quite la pila agotada y reemplácela por una del mismo tipo (3.6 V) siguiendo las marcas de polaridad en el compartimiento de pilas.
4. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas.



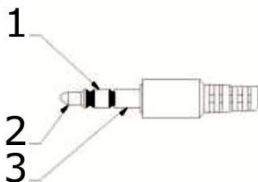
Advertencia: Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión). Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas). Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.

7. Adaptador

El **DEM105** se entrega con un adaptador especial que se puede conectar a una tarjeta de relés. Es posible utilizar esta tarjeta de relés como alarma o zumbador.

La alarma/el zumbador conectada/o se activará en cuanto el valor medido sobrepase la alarma máx./mín.

1. alarma de temperatura
2. alarma de humedad
3. masa



8. Funcionamiento

1. Es fácil utilizar el **DEM105** : Introduzca una pila en el aparato y funcionará. El aparato medirá la temperatura y la humedad continuamente.
2. Pulse el botón MIN/MAX para visualizar el valor máx. Pulse el botón brevemente para visualizar el valor mín. Manténgalo pulsado para salir de la función.
3. Pulse el botón °C/°F para conmutar entre la visualización de la temperatura y la humedad.

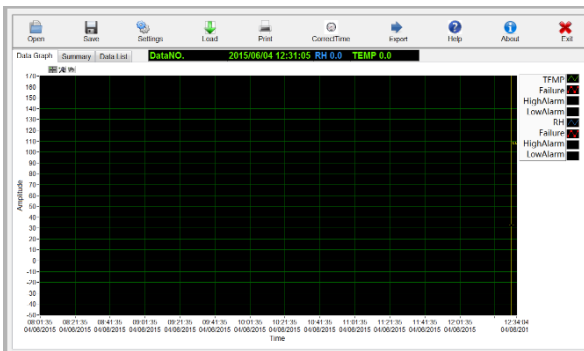
9. Software











9.1 Instalación

1. Introduzca el CD en el lector de CD del ordenador. El software se iniciará automáticamente. Si no fuera el caso, pulse dos veces en el fichero setup.exe.
2. Siga los pasos de instalación e instale el software.

9.2 Introducción

1. Haga clic en el icono del software para iniciarlo.
2. Conecte el aparato al PC con el cable USB incluido.
3. Después de haber iniciado el software, el menú y la barra de herramientas se visualizarán.



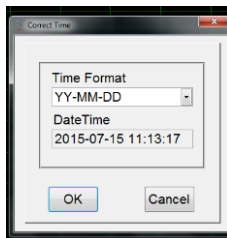
	Abrir un fichero de datos guardados
	Almacenar un fichero
	Configurar el datalogger
	Copiar los datos al ordenador
	Imprimir los datos grabados
	Configurar la fecha y la hora
	Exportar los datos grabados a un hoja de cálculo Excel
	ventana de ayuda
	sobre el software
	salir del software

9.3 Configurar la fecha y la hora

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el icono 'configurar la fecha y la hora' para abrir la interfaz.
2. Introduzca la fecha y la hora deseadas y haga clic en [OK] para confirmar.

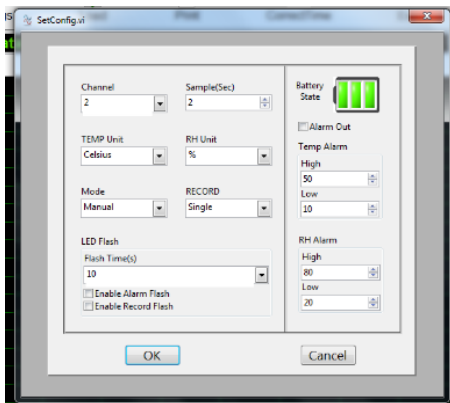
Observaciones:

- Los datos guardados se borrarán al (re)configurar la fecha y la hora. Haga una copia de seguridad antes.



9.4 Configurar el datalogger

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el icono 'configurar el datalogger' para abrir la interfaz.



2. Ajuste todos los parámetros deseados y haga clic en [OK] para confirmar.

Canal

Seleccione los 2 canales porque el datalogger graba el grado de humedad y la temperatura.

Sample(Sec)

Seleccione la velocidad de grabación de 1 segundo a 24 horas.

TEMP Unit

Seleccione la unidad de temperatura.

RH Unit

La humedad relativa se visualiza en %.

Modo

Seleccione [Instant] para que el datalogger empiece a grabar en cuanto haga clic en [OK], o seleccione [Manual] para que el datalogger empiece a grabar en cuanto haga clic en [TEMP/% RH].

RECORD

Seleccione [Single] para desactivar la grabación en caso de que la memoria está llena o seleccione [Cycle] para sobre-escribir los datos ya grabados.

LED Flash

Seleccione la velocidad de destellos de los LEDs y si quiere activar los LEDs o no.

Battery State

Indica el nivel de carga de las baterías.

Alarm Out

Marque la casilla para activar la alarma y para visualizar los datos grabados en un gráfico.

Temp Alarm

Seleccione la alarma mín. y máx.

RH Alarm

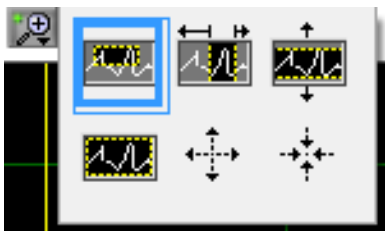
Seleccione la alarma mín. y máx.

Observaciones:

- Los datos guardados se borrarán al (re)configurar la fecha y la hora. Haga una copia de seguridad antes.

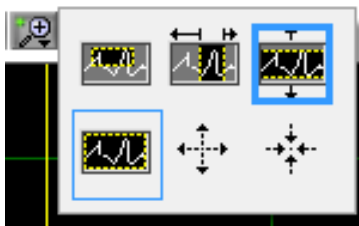
9.5 Alejar y acercar**Acercar**

1. Haga clic en el icono encima del gráfico.
2. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el icono de la parte superior izquierda.



Alejar

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el botón 'alejar' o 'zoom normal'.

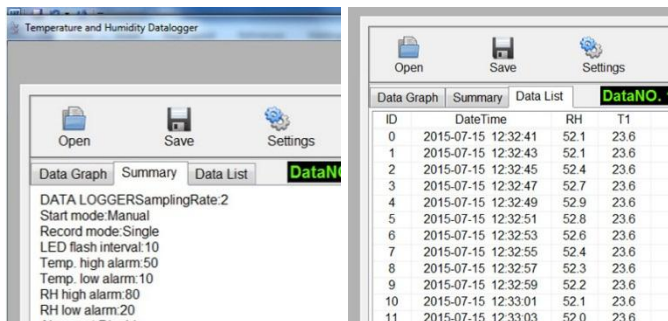


9.6 Descargar datos

1. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en el botón 'subir' para transmitir todos los datos del aparato al PC.
2. Después de la transmisión, todos los datos se visualizarán en un gráfico.

9.7 Visualizar los datos almacenados

1. Abra un fichero almacenado anteriormente.
2. Haga clic con el botón izquierdo del ratón en [Summary] o [Data List] para visualizar una lista de datos.



9.8 Candado de combinación

El **DEM105** se entrega con un candado de combinación. El código por defecto es 0000. Para cambiar el código de seguridad:

1. Pulse el botón con un destornillador pequeño.
2. Introduzca su código de seguridad al girar las ruedas.
3. Suelte el botón.

10. Limpieza y mantenimiento

- Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes. **NUNCA** sumerja el aparato en un líquido.
- Almacene el aparato en un lugar seco donde no esté expuesto a humedad y vibraciones.
- Quite la pila si no va a utilizar el aparato durante un largo período de tiempo.

11. Especificaciones

humedad relativa	
rango de medición general	0 ~ 100 % RH
precisión (0 % ~ 30 % y 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
precisión (30 % ~ 70 %)	± 3,0 % RH

temperatura	
rango de medición general	-40° C ~ 70° C (-40° F ~ 158° F)
precisión (0° C ~ 70° C / 32° F ~ 158° F)	± 1° C
precisión (-40° C ~ 0° C / -40° F ~ 32° F)	± 1.5° C
velocidad de grabación	intervalo de muestreo seleccionable: de 1 segundo a 24 horas, temperatura de funcionamiento de -35 ° C a 80 ° C (de -31 ° F a 176 ° F)
alimentación	pila AA de 3.6 V (incl.)
duración de vida de las pilas	± 2 años
dimensiones	96 x 50 x 30 mm
peso (con las pilas)	82 g

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.velleman.eu. Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados. Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt








Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortierter Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer

spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
	Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen und Staub.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.

- Eigenmächtige Veränderungen sind verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

4. Eigenschaften

- Speicher für 32700 Messwerte
- LCD-Display
- Messintervall einstellbar von 1 Sek. bis 24 Std.
- Batterie mit langer Lebensdauer: über 2 Jahre (unter optimalen Bedingungen: 22 °C)
- LED-Statusanzeige für 'display all Alarm' und 'Record'
- ein lauter Alarm ertönt alle 10 Millisekunden wenn der High-/Low-Alarmwert überschritten wird
- Analysesoftware für grafische Anzeige oder Textmodus für Messwerterfassung
- USB-Schnittstelle (neuestes Softwareprogramm)
- Lieferumfang: Schutzkappe, Befestigungsclip, USB-Kabel, Software für Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 und 64 bit) auf Englisch, Bedienungsanleitung, Batterie

5. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	Aufnahme-LED
2	Alarm-LED
3	LCD-Display
4	MIN/MAX-Taste

5	Sensor
6	Taste °C/°F
7	USB-Anschluss
8	Alarm-Ausgangsbuchse

Display

1	Batteriezustand
2	MIN/MAX
3	Aufnahme
4	aktueller Messwert
5	time/date
6	der Speicher ist voll

7	einmaliger Aufnahmemodus
8	kontinuierlicher Aufnahmemodus
9	Uhrzeit/Datum
10	% RH
11	°C/°F

6. Batterie

1. Schalten Sie das Messgerät vor dem Batteriewechsel aus.
2. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite des Gerätes mit einem geeigneten Schraubendreher.

3. Entfernen Sie die verbrauchte Batterie und legen Sie eine neue des gleichen Typs (3,6 V) ein. Beachten Sie dabei die Polaritätsangaben innerhalb des Batteriefachs.
4. Schließen Sie das Batteriefach.



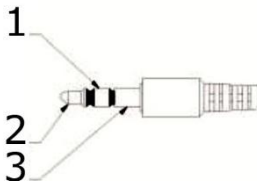
Warnung: Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr). Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali). Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

7. Adapter

Der **DEM105** wird mit einem speziellen Adapter, der mit einer Relaiskarte verbunden werden kann, geliefert. Die Relaiskarte kann als Alarm oder Summer verwendet werden.

Der angeschlossene Alarm/Summer wird eingeschaltet wenn der gemessene Wert den Min./-/Max.-Alarm überschreitet.

1. Temperaturalarm
2. Feuchtigkeitsalarm
3. Masse



8. Anwendung

1. Es ist einfach, um den **DEM105** zu verwenden: Legen Sie eine Batterie ein und das Gerät wird funktionieren. Das Gerät misst die Temperatur und die Feuchtigkeit kontinuierlich.
2. Drücken Sie die MIN/MAX-Taste, um den aufgezeichneten Maximalwert im Display anzuzeigen. Drücken Sie kurz, um den Mindestwert anzuzeigen. Halten Sie gedrückt, um die Funktion zu verlassen.
3. Drücken Sie die Taste °C/°F, um zwischen der Temperatur und der Feuchtigkeit zu wechseln.

9. Software

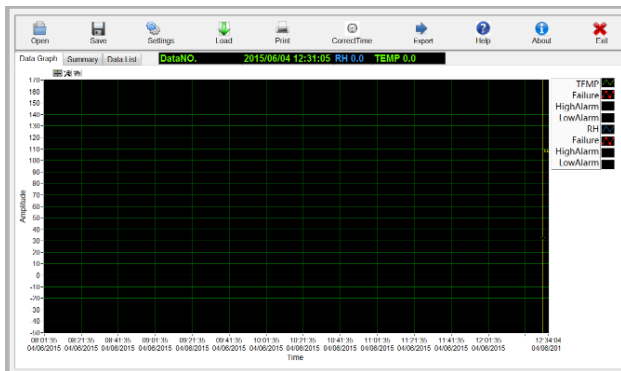
9.1 Installation









1. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Die Software startet automatisch. Ist dies nicht der Fall, so doppelklicken Sie auf die setup.exe-Datei.



2. Befolgen Sie die Installationsschritte und installieren Sie die Software.

9.2 Einführung

1. Klicken Sie auf die Software-Ikone, um die Software zu starten.
2. Verbinden Sie das Gerät über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem PC.
3. Nach dem Starten der Software erscheinen das Menü und die Symbolleiste.

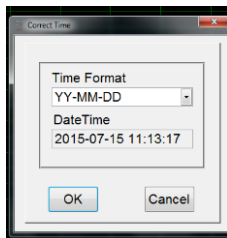


	eine gespeicherte Datei öffnen
	eine Datei speichern
	Den Datenlogger einstellen
	Die gespeicherten Daten auf den Rechner hochladen
	Die gespeicherten Daten drucken.
	Das Datum und die Uhrzeit einstellen
	Die gespeicherten Daten in Excel exportieren.
	Hilfefenster

	über die Software
	die Software verlassen

9.3 Das Datum und die Uhrzeit einstellen

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Ikone zum Einstellen des Datums und Uhrzeit, um die Schnittstelle zu öffnen.
2. Geben Sie das gewünschte Datum und die Uhrzeit ein und drücken Sie auf [OK], um zu bestätigen.

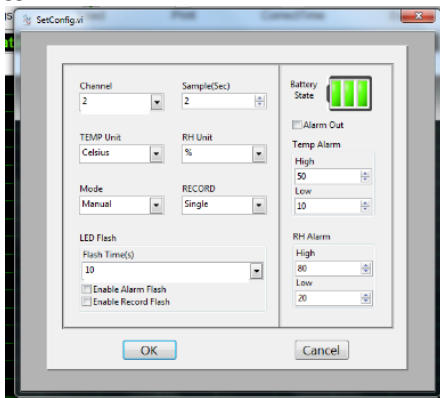


Bemerkungen:

- Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit (wieder) ein, dann werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Machen Sie zuerst eine Sicherungskopie.

9.4 Den Datenlogger einstellen

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Ikone zum Einstellen des Datenloggers, um die Schnittstelle zu öffnen.



2. Stellen Sie alle gewünschten Parameter ein und drücken Sie auf [OK], um zu bestätigen.

Kanal

Ändern Sie die Einstellung nicht da der Datalogger den Feuchtigkeitsgrad und die Temperatur speichert.

Sample(Sec)

Wählen Sie das Intervall von 1 Sekunde bis 24 Stunden aus.

TEMP Unit

Wählen Sie die Temperatureinheit aus.

RH Unit

Die relative Feuchte wird in % angezeigt.

Modus

Wählen Sie [Instant], um das Speichern zu starten sobald Sie [OK] klicken, oder wählen Sie [Manual], um das Speichern zu starten sobald Sie [TEMP/% RH] drücken.

RECORD

Wählen Sie [Single], um das Speichern zu stoppen wenn der Speicher voll ist oder wählen Sie [Cycle] aus, um die schon gespeicherten Daten zu überschreiben.

LED Flash

Wählen Sie die Anzahl Blitze und, ob Sie die LEDs aktivieren möchten oder nicht.

Battery State

Zeigt den Batteriestatus an.

Alarm Out

Markieren Sie das Kästchen, um die Alarmfunktion einzuschalten und, um die gespeicherten Daten in einer Grafik anzuzeigen.

Temp Alarm

Stellen Sie den min. und max. Alarm ein.

RH Alarm

Stellen Sie den min. und max. Alarm ein.

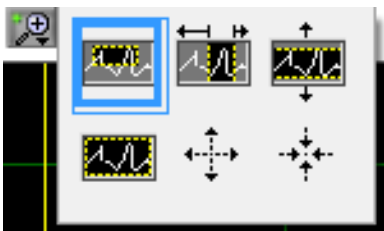
Bemerkungen:

- Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit (wieder) ein, dann werden alle gespeicherten Daten gelöscht. Machen Sie zuerst eine Sicherungskopie.

9.5 Heran- und herauszoomen

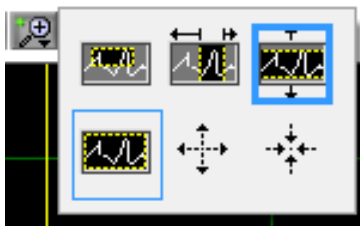
Heranzoomen

1. Klicken Sie auf die Ikone oberhalb der Grafik.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Ikone oben links.



Herauszoomen

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Ikone 'Herauszoomen' oder 'Zum normalen Format zurückkehren'.

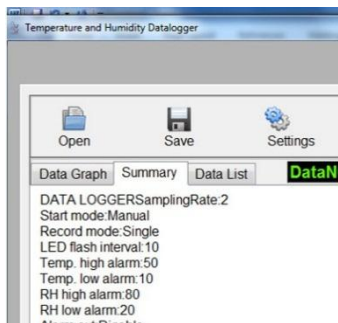


9.6 Daten herunterladen

1. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Ikone zum Hochladen, um alle Daten auf den Rechner zu übertragen.
2. Nach der Übertragung werden alle Daten in einem Diagramm angezeigt.

9.7 Gespeicherte Dateien anzeigen

1. Öffnen Sie eine gespeicherte Datei.
2. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf [Summary] oder auf [Data List], um die Datenliste anzuzeigen.



ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Zahlenschloss

Der **DEM105** wird mit einem Zahlenschloss geliefert. Der Standard-Code ist 0000. Um den Sicherheitscode zu ändern:

1. Drücken Sie die Taste mit einem schmalen Schraubendreher.
2. Geben Sie Ihren Sicherheitscode ein, indem Sie die Räder drehen.
3. Lassen Sie die Taste los.

10. Reinigung und Wartung

- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel. **NICHT** ein.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Ort auf und beachten Sie, dass es keiner Feuchtigkeit und Vibrationen ausgesetzt wird.
- Entfernen Sie die Batterie bei längerer Nichtbenutzung aus dem Gerät.

11. Technische Daten

relative Feuchte	
allgemeiner Bereich	0 ~ 100 % RH
Genauigkeit (0 % ~ 30 % und 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
Genauigkeit (30 % ~ 70 %)	± 3,0 % RH

DEM105

Temperatur	
allgemeiner Bereich	-40° C ~ 70° C (-40° F ~ 158° F)
Genauigkeit (0° C ~ 70° C / 32° F ~ 158° F)	± 1° C
Genauigkeit (-40° C ~ 0° C / -40° F ~ 32° F)	± 1.5° C
Erfassungsgeschwindigkeit	einstellbarer Abtastintervall: von 1 Sekunde bis 24 Stunden, Betriebstemperatur 35 ° C bis 80 ° C (-31 ° F bis 176 ° F)
Stromversorgung	AA 3.6 V-Batterie (mitgeliefert)
Lebensdauer der Batterien	± 2 Jahre
Abmessungen	96 x 50 x 30 mm
Gewicht (mit Batterien)	82 g

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: www.velleman.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT

Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej

Ważne informacje dotyczące środowiska



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska.

W razie wątpliwości należy skontaktować się z firmą zajmującą się utylizacją odpadów.

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia. Jeśli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie należy go instalować ani używać, prosimy o skontaktowanie się ze sprzedawcą.

2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.
	Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami.
	Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.
	Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem.
	W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części serwisowych lub zamiennych należy skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.

3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Zabronione jest wprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji w urządzeniu.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem powoduje unieważnienie gwarancji.

4. Właściwości

- pamięć do 32700 odczytów
- wyświetlacz LCD do prostego przedstawienia zarejestrowanych informacji
- swobodny dobór cyklu pomiarowego - od 1s do 24h
- długa żywotność baterii: ponad 2 lata (w warunkach idealnych w temp. 22° C)
- wyświetlanie wszystkich stanów alarmu i zapisu za pomocą 2 diod LED
- w stanie alarmowym, jeżeli wartość zmierzona przekracza ustawioną wartość wysokiego niskiego/alarmu, co 10 milisekund emitowany jest wysoki impuls
- oprogramowanie do analizy może wyświetlić dane w formie graficznej lub rejestrować je w trybie tekstowym
- interfejs USB (zaawansowane oprogramowanie dla wszystkich wersji Windows)
- w zestawie pokrowiec ochronny, klips montażowy, kabel USB, oprogramowanie w jęz. angielskim dla Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 i 64 bit)), instrukcja, bateria

5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1	dioda LED zapisu
2	dioda LED alarmu
3	wyświetlacz LCD
4	przycisk MIN/MAX

5	czujnik
6	przycisk °C/ °F
7	gniazdo USB
8	gniazdo wyjścia alarmu

Wyświetlacz

1	stan baterii
2	MIN/MAX
3	zapisywanie
4	odczyt bieżący

7	tryb pojedynczego zapisu
8	tryb zapisu „w pętli”
9	odczyt czasu/daty
10	% RH

5	czas/data
6	pełna pamięć

11	°C/°F
----	-------

6. Bateria

1. Przed wymianą baterii należy sprawdzić, czy urządzenie jest wyłączone.
2. Otworzyć gniazdo baterii znajdujące się z tyłu urządzenia za pomocą odpowiedniego śrubokręta.
3. Wyjąć zużytą baterię i wymienić na nową, taką samą baterię 3,6 V zgodnie z oznaczeniami biegunowości wewnątrz gniazda baterii.
4. Zamknąć gniazdo baterii.



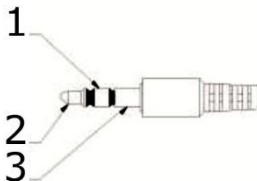
Uwaga: Nie przebijać ani nie wrzucać baterii do ognia, ponieważ mogą eksplodować. Nie ładować baterii, które nie są akumulatorkami (alkaliczne). Utylizować baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Baterie należy chronić przed dziećmi.

7. Adapter

Urządzenie **DEM105** wyposażone jest w specjalny adapter, który można podłączyć do karty przekaźnikowej. Karta ta może być stosowana jako alarm albo brzęczyk.

Podłączony alarm/brzęczyk będzie uruchamiał się, gdy mierzona wartość przekracza alarm dla wysokich/niskich wartości.

1. alarm temperatury
2. alarm wilgotności
3. uziemienie



8. Obsługa

1. Użytkowanie urządzenia **DEM105** jest proste: wystarczy włożyć do urządzenia baterię i gotowe. Urządzenie prowadzi ciągły pomiar temperatury i wilgotności.
2. Nacisnąć przycisk MIN/MAX, aby wyświetlić zapisaną wartość maksymalną, nacisnąć krótko, aby wyświetlić zapisaną wartość minimalną oraz przytrzymać, aby opuścić funkcję.
3. Nacisnąć przycisk °C/°F, aby przełączyć się między odczytem temperatury a odczytem wilgotności.

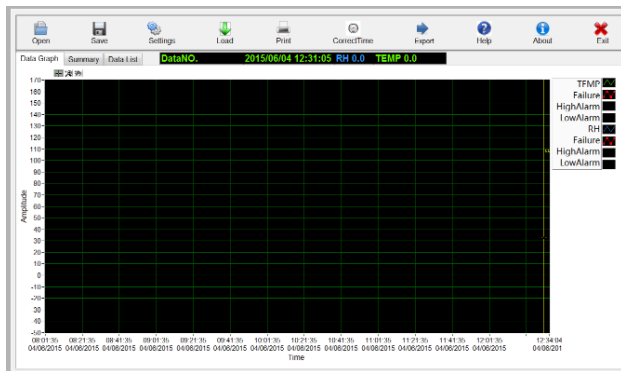
9. Oprogramowanie





9.1 Montaż







1. Włożyć dołączoną płytę CD do napędu CD-ROM komputera. Oprogramowanie uruchomi się automatycznie. W przeciwnym razie należy kliknąć dwa razy plik setup.exe.
2. Zainstalować oprogramowanie, postępując wg kroków instalacji.

9.2 Wstęp

1. Kliknąć ikonę oprogramowania, aby je uruchomić.
2. Podłączyć urządzenie do komputera przy użyciu dołączonego kabla USB.
3. Po uruchomieniu się oprogramowania pojawi się menu i pasek narzędzi.



	otwieranie zapisanego pliku danych
	zapisywanie pliku danych
	konfiguracja rejestratora
	upload zapisanych danych na komputer użytkownika

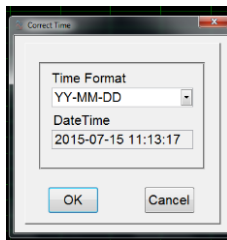
	wydruk zapisanych danych
	ustawianie daty i godziny
 Export	eksport zapisanych danych do arkusza Excel
	okno pomocy
	o programie
 Exit	zamknięcie programu

9.3 Ustawianie daty i godziny

1. Aby otworzyć interfejs, kliknąć lewym przyciskiem myszki ikonę ustawień daty i godziny.
2. Ustawić odpowiednią datę i godzinę i nacisnąć [OK], aby potwierdzić.

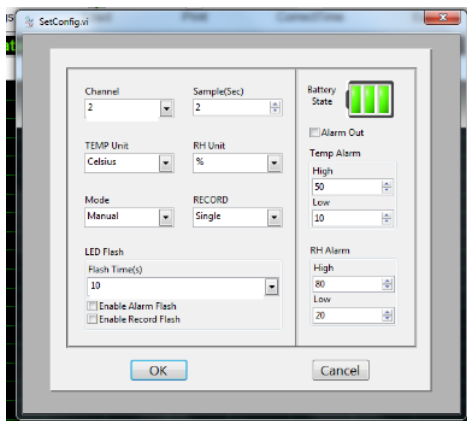
Uwagi:

- Zresetowanie daty i godziny spowoduje wykasowanie wszystkich zapisanych danych. Zaleca się wcześniejsze wykonie kopii zapasowej danych.



9.4 Konfiguracja rejestratora

1. Aby otworzyć interfejs, kliknąć lewym przyciskiem myszki ikonę konfiguracji rejestratora.



- Ustawić wszystkie wymagane parametry i nacisnąć [OK], aby potwierdzić.

Channel

Pozostawić wartość nastawy równą 2, ponieważ urządzenie będzie rejestrowało wilgotność i temperaturę.

Sample(Sec)

Ustawić odstęp między pomiarami od 1 sekundy do 24 godz.

TEMP Unit

Wybrać jednostkę temperatury.

RH Unit

Poziom wilgotności względnej wyrażany jest w %.

Mode

Wybrać [Instant], aby rozpocząć rejestrację bezpośrednio po naciśnięciu [OK]; wybrać [Manual], aby rozpocząć rejestrację po naciśnięciu na urządzeniu przycisku [TEMP/% RH].

RECORD

Wybrać [Single], aby zatrzymać rejestrację, gdy pamięć jest pełna; wybrać [Cycle], aby nadpisać wcześniej zarejestrowane dane.

LED Flash

Wybrać częstotliwość migania diod LED oraz zaznaczyć, czy diody mają być aktywowane.

Battery State

Wskazuje poziom naładowania baterii.

Alarm Out

Zaznaczyć to pole, aby ustawić alarm i obejrzeć pobrane wyniki na wykresie.

Temp Alarm

Ustawić poziom alarmu wysokich i niskich wartości.

RH Alarm

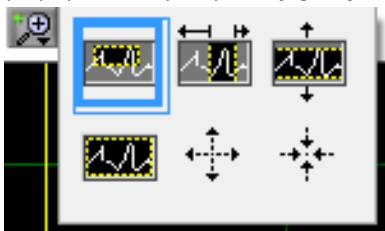
Ustawić poziom alarmu wysokich i niskich wartości.

Uwagi:

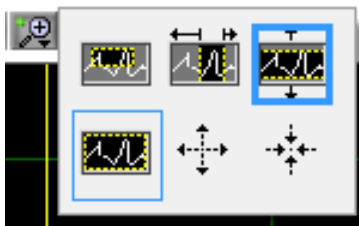
- Zresetowanie daty i godziny spowoduje wykasowanie wszystkich zapisanych danych. Zaleca się wcześniejsze wykonanie kopii zapasowej danych.

9.5 Powiększanie i zmniejszanie**Powiększanie**

1. Kliknąć ikonę zmiany wielkości obrazu
2. Kliknąć lewym przyciskiem myszki po lewej, górnej stronie.

**Zmniejszanie**

1. Kliknąć lewym przyciskiem myszki przycisk zmniejszania lub normalnego współczynnika powiększenia.

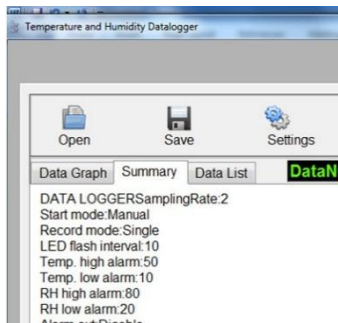


9.6 Pobieranie danych

1. Kliknąć lewym przyciskiem myszki przycisk upload, aby przesać wszystkie dane z urządzenia na komputer.
2. Po zakończeniu przesyłania wszystkie dane będą przedstawione na wykresie.

9.7 Przeglądanie zapisanych plików

1. Otworzyć wcześniej zapisany plik.
2. Kliknąć lewym przyciskiem myszki zakładkę [Summary] lub [Data List], aby wyświetlić listę danych.



ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Zamek szyfrowy

Urządzenie **DEM105** wyposażone jest w zamek szyfrowy. Domyślny kod bezpieczeństwa to 0000. Zmiana kodu bezpieczeństwa:

1. Nacisnąć przycisk małym śrubokrętem.
2. Ustawić własny kod bezpieczeństwa obracając pokrętką kodowe.
3. Zwolnić przycisk.

10. Czyszczenie i konserwacja

- Co jakiś czas przetrzeć urządzenie wilgotną niestrzępiącą się ściereczką. Nie stosować alkoholu ani rozpuszczalników. Nie zanurzać urządzenia w cieczy.
- Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, chronić przed wilgocią i drganiami.
- Jeżeli urządzenie ma być przechowywane przez dłuższy okres, należy wyjąć baterię.

11. Specyfikacja techniczna

wilgotność względna	
ogólny zakres	0 ~ 100 % RH
dokładność (0 % ~ 30 % i 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
dokładność (30 % ~ 70 %)	± 3,0 % RH
temperatura	
ogólny zakres	-40° C ~ 70° C (-40° F ~ 158° F)
dokładność (0° C ~ 70° C / 32° F ~ 158° F)	± 1° C
dokładność (-40° C ~ 0° C / -40° F ~ 32° F)	± 1,5° C
częstotliwość rejestracji	możliwość wyboru odstępów między pomiarami: od 1 sekundy do 24 godzin, temperatura pracy - 35 °C - 80 °C (-31 °F - 176 °F)
zasilanie	bateria ½ AA 3,6 V (w zestawie)
żywność baterii	± 2 lata
wymiary	96 x 50 x 30 mm
waga (z baterią)	82 g

Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub urazy wynikające z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową www.velleman.eu. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

© INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI

Niniejsza instrukcja jest własnością firmy Velleman nv i jest chroniona prawami autorskimi. Wszystkie prawa są zastrzeżone na całym świecie. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektroniczne lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

MANUAL DO UTILIZADOR

1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto



Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não coloque a unidade (ou as pilhas) no depósito de lixo municipal; deve dirigir-se a uma empresa especializada em reciclagem.

Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

2. Instruções de segurança

	Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não qualificadas.
	Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas.
	Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.
	Proteja o aparelho de temperaturas extremas e do pó.
	O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.

3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- São proibidas quaisquer modificações do aparelho.

- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.

4. Características

- capacidade de memória para 32700 leituras
- LCD para exibir a informação registada com facilidade
- ciclo de medição seleccionável de 1 seg até 24 horas
- pilha de longa duração: mais de 2 anos (sob as condições ideais de 22° C)
- exibe os estados do Alarme e Gravação com 2 LEDs
- o alarme emitirá um apito alto durante 10 milésimos de segundo se exceder o valor definido para o alarme alto/baixo
- software de análise utilizado para visualizar graficamente ou em modo de texto os dados registados
- interface de computador USB (programa de software avançado para todos os windows)
- vem com capa de protecção, clipe de montagem, cabo USB, software em inglês para o Windows® XP, Vista, 7, 8.1 (32 e 64 bit), manual, pilha

5. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

1	LED de gravação
2	LED do alarme
3	ecrã LCD
4	botão MÍN/MÁX

5	sensor
6	botão °C/°F
7	entrada USB
8	tomada de saída do alarme

Display

1	estado da pilha
2	MÍN/MÁX
3	gravação
4	leitura atual
5	hora/data
6	memória cheia

7	modo gravação simples
8	modo gravação invertida
9	leitura data/hora
10	% RH
11	°C/°F

6. As pilhas

1. Para substituir a pilha, certifique-se de que o aparelho está desligado.
2. Abra o compartimento da pilha na parte de trás usando uma chave apropriada.
3. Retire a pilha gasta e substitua-a por uma nova pilha de 3.6V respeitando as marcas de polaridade no interior do compartimento.
4. Fechar o compartimento das pilhas.

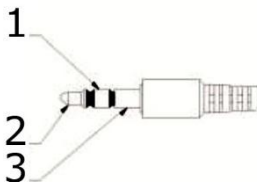


Advertência: Nunca perfure as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir. Não tente recarregar pilhas não recarregáveis (alcalino). Descarte as pilhas de acordo com as regulamentações locais. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.

7. Adaptador

O **DEM105** vem com um adaptador especial, que pode ser ligado a um cartão de relé. Este cartão de relé pode ser usado como alarme ou sirene. O alarme/sirene conectado será activado caso o valor medido exceda o valor do alarme alto/baixo.

1. alarme para a temperatura
2. alarme para a humidade
3. terra



8. Utilização

1. Usar o **DEM105** é muito fácil: basta colocar uma pilha no medidor para ele funcionar. O medidor medirá a temperatura e a humidade continuamente.
2. Pressione o botão MIN/MAX para mostrar o valor máximo medido, pressione brevemente para ver o valor mínimo gravado, mantenha pressionado para sair da função.
3. Pressione o botão °C/°F para alternar entre a leitura da temperatura e da humidade.

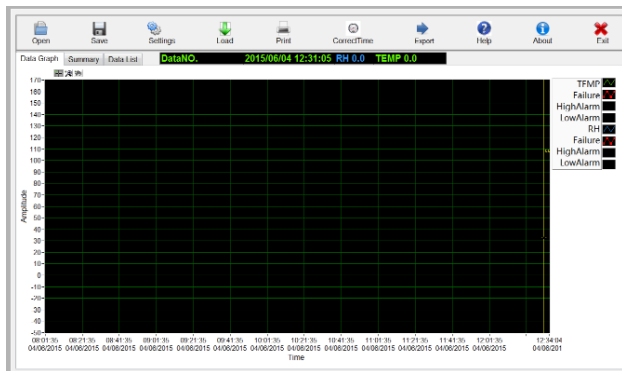
9. Software










9.1 Instalação

1. Introduza o CD incluído na drive de CD-ROM do seu computador. O software é executado automaticamente. Caso contrário, faça duplo-clic no ficheiro setup.exe.
2. Siga os passos indicados e instale o software.

9.2 Introdução

1. Clic no ícone do software para o executar.
2. Ligue o medidor ao PC usando o cabo USB incluído.
3. Após ter carregado o software, o menu e a barra de ferramentas aparecem.



	abrir um ficheiro de dados gravado.
	gravar um ficheiro de dados.
	configurar o carregamento de dados
	carregar os dados gravador para o PC do utilizador.
	imprimir os dados gravados
	configurar a data e a hora
	exportar os dados gravados para uma folha de Excel
	janela de ajuda
	acerca do software



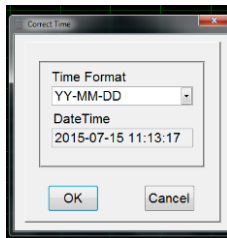
sair do software

9.3 Acertar a data e a hora

1. Faça clic com o botão esquerdo no ícone da data e hora para abrir o interface.
2. Introduza a data e hora pretendidas e faça [OK] para confirmar.

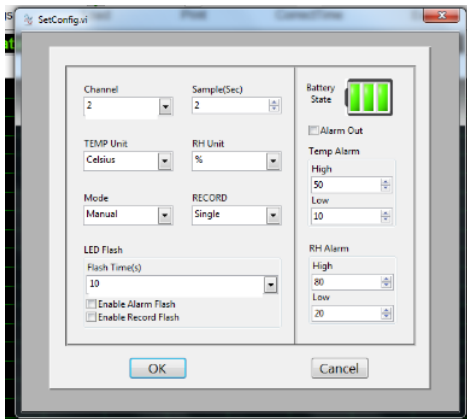
Observação:

- (Re)configurar a data e a hora irá apagar todos os dados gravados. Recomenda-se que faça primeiro uma cópia de segurança dos dados.



9.4 Configurar Carregamento de Dados

1. Faça clic com o botão esquerdo no ícone do carregamento de dados para abrir o interface.



2. Defina todos os parâmetros como pretendido e pressione [OK] para confirmar.

Canal

Por favor escolha a opção 2 uma vez que o carregador de dados irá carregar a humidade e a temperatura.

Amostra(Seg)

Escolha o intervalo de carregamento de 1 segundo até 24 horas.

Unidade de TEMPERATURA

Selecione a unidade da temperatura.

Unidade de HUMIDADE RELATIVA

O nível de humidade relativa é exibido em %.

Modo

Selecione [Instant] para que o medidor comece a carregar assim que pressiona [OK], selecione [Manual] para começar a carregar assim que pressiona o botão [TEMP/% RH] do medidor.

RECORD

Selecione [Single] para parar a gravação assim que a memória estiver cheia, selecione [Cycle] para que o medidor grave por cima dos dados gravados anteriormente.

Flash LED

Selecione a frequência do flash LED e se pretende ou não ativar os LEDs.

Estado da Bateria

Indica o nível de carga da bateria.

Alarme Desligado

Verifique esta opção para configurar o alarme e para visualizar o resultados descarregados em gráfico.

Alarme de Temperatura

Configure os níveis alto e baixo do alarme.

Alarme de Humidade Relativa

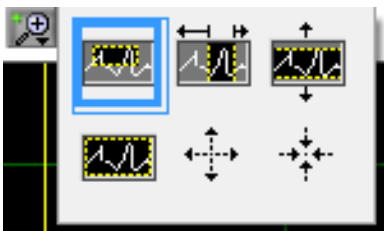
Configure os níveis alto e baixo do alarme.

Observação:

- (Re)configurar a data e a hora irá apagar todos os dados gravados. Recomenda-se que faça primeiro uma cópia de segurança dos dados.

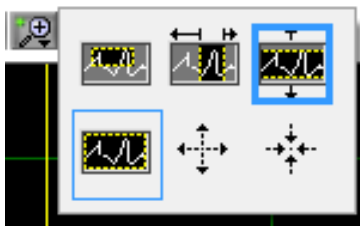
9.5 Aumentar e Diminuir o Zoom**Aumentar o Zoom**

1. Faça clic no ícone do zoom em cima do gráfico.
2. Faça clic com o botão esquerdo no ícone do canto superior esquerdo.



Diminuir o Zoom

1. Faça clic com o botão esquerdo no botão de diminuição do zoom ou do zoom normal.

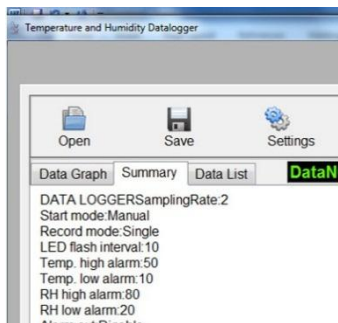


9.6 Descarregar Dados

1. Faça clic com o botão esquerdo no botão de carregamento para transferir todos os dados do medidor para o seu PC.
2. Após a transferência de dados, todos os dados aparecerão num gráfico.

9.7 Visualizar ficheiros gravados.

1. Abrir um ficheiro previamente gravado.
2. Faça clic com o botão esquerdo no separador [Summary] ou [Data List] para aceder à lista de dados.



ID	DateTime	RH	T1
0	2015-07-15 12:32:41	52.1	23.6
1	2015-07-15 12:32:43	52.1	23.6
2	2015-07-15 12:32:45	52.4	23.6
3	2015-07-15 12:32:47	52.7	23.6
4	2015-07-15 12:32:49	52.9	23.6
5	2015-07-15 12:32:51	52.8	23.6
6	2015-07-15 12:32:53	52.6	23.6
7	2015-07-15 12:32:55	52.4	23.6
8	2015-07-15 12:32:57	52.3	23.6
9	2015-07-15 12:32:59	52.2	23.6
10	2015-07-15 12:33:01	52.1	23.6
11	2015-07-15 12:33:03	52.0	23.6

9.8 Fechadura com combinação

O medidor **DEM105** vem com fechadura de combinação. O código de segurança por defeito é 0000. Para alterar o código de segurança:

1. Pressione o botão com uma pequena chave de fendas.
2. Defina o seu código de segurança rodando as rodas de código.
3. Liberte o botão.

10. Limpeza e manutenção

- Limpe o aparelho regularmente com um pano húmido sem pêlo. Evite o uso de álcool ou dissolventes. **NUNCA** mergulhe o aparelho em qualquer tipo de líquido.
- Guarde o aparelho num local seco onde não existe humidade ou vibrações.
- Retire a pilha sempre que pretender guardar o medidor por um longo período de tempo.

11. Especificações

humidade relativa	
amplitude total	0 ~ 100 % RH
Precisão (0 % ~ 30 % e 70 % ~ 100 %)	± 5,0 % RH
Precisão (30 % ~ 70 %)	± 3,0 % RH

temperatura	
amplitude total	-40° C ~ 70° C (-40° F ~ 158° F)
Precisão (0° C ~ 70° C / 32° F ~ 158° F)	± 1° C
Precisão (-40° C ~ 0° C / -40° F ~ 32° F)	± 1.5° C
velocidade de registo	intervalo de amostragem seleccionável: de 1 segundo a 24 horas, temperatura de funcionamento de -35 °C a 80 °C (-31 °F a 176 °F)
alimentação	pilha AA de 3.6 V (incl.)
duração da bateria	± 2 anos
dimensões	96 x 50 x 30 mm
peso (com pilhas)	82 g

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página www.velleman.eu. Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.

© DIREITOS DE AUTOR

A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados. É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.

EN**Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion. You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

NL**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valt niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient verzegeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
- Tip: Alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naar gelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

FR**Garantie de service et de qualité Velleman®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler retours, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES**Garantía de servicio y calidad Velleman®**

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un periodo de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el periodo de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transfórtele en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un

defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;

- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckfremde Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es

keinen auf de Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.

• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.

• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

PL

Velleman® usługi i gwarancja jakości

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuje swoje produkty w ponad 85 krajach. Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowe wyrywkowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odczekać do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

• Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrót gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - zwrót 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
 - wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrót 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
- Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:
 - gdy wszystkie bezpośrednio lub pośrednio szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
 - gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
 - produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na proces starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np. baterie (ładownalność, nieladownalność, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
 - usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłęski żywiołowej, itp.;
 - usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślnie bądź nieumyślnie zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
 - szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
 - szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
 - Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.
 - Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy © Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym

opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;

- Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynika wyłącznie z niezajomości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.

- W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowy koszt wysyłki produktu do i z serwisu. Wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

Powysze postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).



Garantia de serviço e de qualidade Velleman®

Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma ampla experiência no sector da electrónica com uma distribuição em mais de 85 países.

Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controlos de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).

Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):

- qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
- no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custos são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.

• estão por consequência excluídos:

- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por negligência, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante;
- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho (o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;

- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.

- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;

- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.

- qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
- dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
- uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
- qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.
