

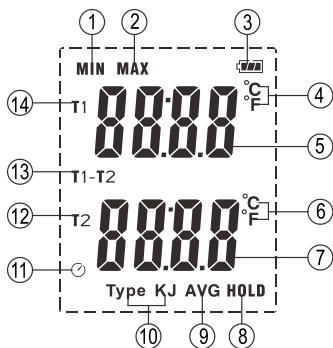
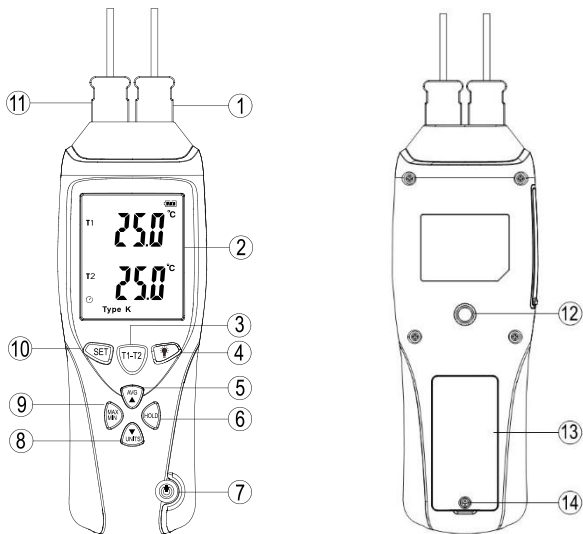
DEM106

**K/J TYPE THERMOCOUPLE THERMOMETER
 THERMOMETER MET THERMOKOPPEL TYPE K/J
 THERMOMÈTRE AVEC THERMOCOUPLES TYPES K/J
 TERMÓMETRO IR CON TERMOPAR TIPO K/J
 IR-THERMOMETER MIT K/J-TYP-FÜHLER
 TERMOMETR DO TEROMPAR TYPU K/J
 TERMÓMETRO TERMOPAR TIPO K/J**



USER MANUAL	3
GEBUIKERSHANDLEIDING	7
MODE D'EMPLOI	11
MANUAL DEL USUARIO	15
BEDIENUNGSANLEITUNG	19
INSTRUKCJA OBSŁUGI	23
MANUAL DO UTILIZADOR	27





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. Never put objects filled with liquids on top of or close to the device.

3. General Guidelines

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

- Keep this device away from dust and extreme temperatures.
- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.

- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.
- Readings may be affected if the unit is operated within a radio frequency electromagnetic field, but the performance of the instrument will not be permanently affected.
- Use the original packaging if the device is to be transported.
- Keep this manual for future reference.

4. Features

- 4-digit LCD display
- dual input measurement: designed for use with an external K-type or J-type thermocouple
- temperature readout in °C, °F or Kelvin
- dual measurement and dual display
- 55 mm larger dual LCD display
- max / min function
- data hold freezes displayed values
- average function of the last 10 measured values
- auto power-off
- comes with battery, K-type probes, user manual, carry pouch and coloured box

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1	T1 thermocouple socket
2	LCD display
3	T1/T2 function button
4	backlight button
5	AVG button
6	data hold button
7	power switch

8	°C/°F mode button
9	MIN/MAX button
10	setting button
11	T2 thermocouple socket
12	tripod socket
13	battery compartment
14	screw

Display

1	MIN
2	MAX
3	battery level
4	°C/°F
5	T1 reading
6	°C/°F
7	T2/T1-T2 reading

8	data hold
9	AVG
10	K/J-type mode
11	auto power-off
12	T2 mode
13	T1-T2 mode
14	T1 mode

6. Battery

This device is battery-operated, using 1x 9 V battery. Replace it when the battery-low icon appears.

To replace the battery, proceed as follows:

1. Switch off the device.



A malfunction may occur if you replace the batteries while the device is on.

2. Open the battery compartment.
3. Replace the battery with a new 9 V battery.
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. Operation

1. Connect the thermocouples to the meter.
2. Switch on the meter.
3. Press the setting button to select the K-type or J-type thermocouple.
4. Press the backlight button to switch the backlight on or off.
5. Press the °C/°F mode button to switch between °C and °F.
6. Connect the tip of the thermocouple to the object to be measured. The measured temperature appears on the LCD display.
7. Press the T2/T1-T2 button to display the difference between the measured values of T1 and T2.
8. Briefly press the data hold button to freeze the reading on the display. Press again to unfreeze.
9. Press the AVG button to display the average recorded values.
10. 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.
11. Hold the power switch pressed to switch off the meter.

8. Cleaning and Maintenance

- The IR sensor is the most delicate part of the device and it shall be kept clean at all times. To do this, only use a soft cloth or cotton bud with a little water or medical alcohol.
- Allow the lens to fully dry before using the device.
- Wipe the other parts of the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- Do not submerge the device in water or any other liquid.
- There are no user-serviceable parts. Contact your dealer for spare parts if necessary.
- The device shall be stored between -20°C and $+65^{\circ}\text{C}$ (-4°F to $+149^{\circ}\text{F}$).

9. Technical Specifications

temperature range	
K-type	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1370^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2498^{\circ}\text{F}$)
J-type	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1100^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2012^{\circ}\text{F}$)
accuracy	
	$\pm (0.5\% \text{ rdg} + 2^{\circ}\text{C} / 3.6^{\circ}\text{F}) < 0^{\circ}\text{C} \text{ \> } 1000^{\circ}\text{C}$
	$\pm (0.15\% \text{ rdg} + 1^{\circ}\text{C} / 1.8^{\circ}\text{F}) 0^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim 1832^{\circ}\text{F}$)
resolution	1°C or 1°F / 0.1°C or 0.1°F
power supply	1x 9 V battery 6F22 (incl.)
dimensions	185 x 66 x 33 mm
weight (with battery)	245 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. Wordt 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 het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats nooit objecten gevuld met vloeistof op of naast het toestel.

3. Algemene richtlijnen

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

- Bescherm het toestel tegen stof en extreme temperaturen.
- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.

- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding. Uw dealer is niet aansprakelijk voor defecten of problemen die hierdoor veroorzaakt zijn.
- Zet u het toestel best niet aan onmiddellijk nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel de kamertemperatuur heeft bereikt.
- Elektromagnetische velden en radiofrequenties kunnen de uitlezing beïnvloeden. De werking van het toestel zal echter niet permanent verstoord worden.
- Gebruik de oorspronkelijke verpakking wanneer u het toestel vervoert.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Eigenschappen

- 4-digit lcd-scherm
- dubbele ingang: voor gebruik met thermokoppel type K en J
- temperatuurweergave in °C, °F of Kelvin
- dubbele meting, dubbele display
- 2 x 55 mm LCD-display
- max/min-functie
- dataholdfunctie
- AVG-functie van de laatste 10 metingen
- automatische uitschakeling
- geleverd met batterij, sonde type K, handleiding, etui en gekleurde doos

5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

1	T1-thermokoppelaansluiting
2	LCD-display
3	T1/T2-functieknop
4	achtergrondverlichting
5	AVG-knop
6	datahold-knop
7	aan/uit-knop

8	°C/°F-knop
9	MIN/MAX-knop
10	SET-knop
11	T2-thermokoppelaansluiting
12	statiefaansluiting
13	batterijvak
14	schroef

Display

1	MIN
2	MAX
3	batterijniveau
4	°C/°F
5	T1-meetwaarde
6	°C/°F
7	T2/T1-T2-meetwaarde

8	dataholdfunctie
9	AVG
10	modus K/J-type
11	automatische uitschakeling
12	T2-modus
13	T1-T2-modus
14	T1-modus

6. Batterij

Dit toestel werkt op batterijen, met 1x 9 V-batterij. Vervang de batterij wanneer de lege batterij-indicator verschijnt.

Om de batterij te vervangen, gaat u als volgt te werk:

1. Schakel het toestel uit.



Bij het vervangen van de batterij van een ingeschakeld toestel, kunnen zich storingen voordoen.

2. Open het batterijvak.
3. Vervang de batterij met een nieuwe 9 V-batterij.
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 de batterijen buiten het bereik van kinderen.

7. Gebruik

1. Sluit de thermokoppels aan op de meter.
2. Schakel de meter in.
3. Druk op de SET-knop om het K-type of J-type thermokoppel te selecteren.
4. Druk op de knop voor achtergrondverlichting, om de achtergrondverlichting in- of uit te schakelen.
5. Druk op de °C/°F-knop om te schakelen tussen °C en °F.
6. Sluit de punt van het thermokoppel aan het te meten voorwerp. De gemeten temperatuur verschijnt op de display.
7. Druk op de T2/T1-T2-knop om het verschil tussen de gemeten waarden T1 en T2 weer te geven.
8. Druk kort op de datahold-knop om de meetwaarde te bevroren. Druk nogmaals om de bevroering op te heffen.
9. Druk op de AVG-knop om de gemiddelde meetwaarde weer te geven.

10. Druk op de MIN/MAX-knop om de geregistreerde maximumwaarde weer te geven, druk kort om de geregistreerde minimumwaarde weer te geven. Houd ingedrukt om de functie te verlaten.
11. Houd de aan/uit-knop ingedrukt om de meter uit te schakelen.

8. Reiniging en onderhoud

- De IR-sensor is het meest delicate onderdeel van het toestel en moet altijd proper gehouden worden. Reinig met een zachte doek of wattenstaafje gedrenkt in een beetje water of ontsmettingsalcohol.
- Laat de lens drogen alvorens u het toestel opnieuw gebruikt.
- Maak de andere onderdelen regelmatig schoon met een vochtige, niet-pluizende doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.
- Dompel het toestel nooit onder in water of een andere vloeistof.
- De gebruiker mag geen onderdelen vervangen. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer.
- Bewaar het toestel in een ruimte met een temperatuur tussen $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ en $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

9. Technische specificaties

temperatuurbereik	
K-type	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-328\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 2498\text{ }^{\circ}\text{F}$)
J-type	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-328\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 2012\text{ }^{\circ}\text{F}$)
nauwkeurigheid	
	$\pm (0.5\% \text{ v.d. lezing} + 2\text{ }^{\circ}\text{C}/3.6\text{ }^{\circ}\text{F}) < 0\text{ }^{\circ}\text{C} \ \& \ > 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$
	$\pm (0.15\% \text{ v.d. lezing} + 1\text{ }^{\circ}\text{C}/1.8\text{ }^{\circ}\text{F}) 0^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 1832\text{ }^{\circ}\text{F}$)
resolutie	$1\text{ }^{\circ}\text{C}$ of $1\text{ }^{\circ}\text{F}$ / $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ of $0.1\text{ }^{\circ}\text{F}$
voeding	1 x 9V-batterij, 6F22 (meegelev.)
afmetingen	185 x 66 x 33 mm
gewicht (met batterij)	245 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 cet appareil de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objets contenant du liquide sur ou près de l'appareil.

3. Directives générales

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

- Protéger cet appareil contre la poussière et les températures extrêmes.
- Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.

- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Ne pas brancher immédiatement l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendre jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante.
- Les fréquences radio et les champs électromagnétiques peuvent influencer les valeurs affichées. Cependant, le fonctionnement ne sera pas perturbé de manière permanente.
- Transporter l'appareil dans son emballage originel.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Caractéristiques

- afficheur LCD 4 digits
- double entrée pour usage avec les thermocouples types K et J
- affichage de la température en °C, °F ou Kelvin
- double mesure, double afficheur
- 2 x afficheur LCD de 55 mm
- fonction max./min.
- fonction gel d'affichage
- fonction AVG des 10 dernières mesures
- extinction automatique
- livré avec pile, sonde type K, notice d'emploi, pochette et boîte colorée

5. Description

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

1	entrée thermocouple T1
2	afficheur LCD
3	bouton de fonction T1/T2
4	bouton de rétroéclairage
5	bouton AVG
6	bouton de rétention de données
7	bouton d'alimentation

8	bouton °C/°F
9	bouton MIN/MAX
10	bouton SET
11	entrée thermocouple T1
12	connexion pour trépied
13	compartiment à piles
14	vis

Afficheur

1	MIN
2	MAX
3	niveau de pile
4	°C/°F
5	affichage T1
6	°C/°F
7	affichage T2/T1-T2

8	gel d'affichage
9	AVG
10	mode type K/J
11	extinction automatique
12	mode T2
13	mode T1-T2
14	mode T1

6. La pile

L'appareil fonctionne sur piles, utilisant 1 pile de 9 V. Remplacer la pile lorsque l'indicateur pile faible s'affiche.

Pour remplacer la pile, procéder comme suit :

1. Éteindre l'appareil.



Il est possible que des valeurs incorrectes s'affichent en remplaçant les piles d'un appareil allumé.

2. Ouvrir le compartiment à piles.
3. Remplacer la pile par une pile neuve de 9 V.
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. Emploi

1. Connecter les thermocouples au mètre.
2. Éteindre le mètre.
3. Appuyer sur le bouton SET pour sélectionner le thermocouple type K ou J.
4. Enfoncer le bouton de rétroéclairage pour allumer ou éteindre le rétroéclairage.
5. Appuyer sur le bouton °C/°F pour basculer entre °C et °F.
6. Connecter la pointe de la sonde du thermocouple à l'objet à mesurer. La température mesurée s'affiche sur l'écran.
7. Appuyer sur le bouton T2/T1-T2 pour afficher la différence entre les valeurs mesurées T1 et T2.
8. Appuyer brièvement sur le bouton gel d'affichage pour geler la valeur sur l'écran. Appuyer de nouveau pour dégeler l'affichage.
9. Appuyer sur le bouton AVG pour afficher la valeur de mesure moyenne.

10. 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.
11. Maintenir enfoncé le bouton d'alimentation pour éteindre le mètre.

8. Nettoyage et entretien

- Le capteur IR qui est la partie la plus importante de l'appareil, doit toujours être propre. Nettoyer avec un chiffon doux ou un coton-tige légèrement humecté d'eau ou d'alcool.
- Laisser sécher la lentille avant d'utiliser l'appareil.
- Nettoyer les autres pièces de l'appareil avec un chiffon non pelucheux et un peu d'eau. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Ne jamais immerger l'appareil dans l'eau ou tout autre liquide.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
- Stocker l'appareil à une température ambiante entre -20 °C et $+65\text{ °C}$ (de -4 °F à $+149\text{ °F}$).

9. Spécifications techniques

plage de température	
type K	$-200\text{ °C} \sim 1370\text{ °C}$ ($-328\text{ °F} \sim 2498\text{ °F}$)
type J	$-200\text{ °C} \sim 1100\text{ °C}$ ($-328\text{ °F} \sim 2012\text{ °F}$)
précision	
$\pm (0.5\% \text{ de l'aff.} + 2\text{ °C}/3.6\text{ °F}) < 0\text{ °C} \ \& \ > 1000\text{ °C}$	
$\pm (0.15\% \text{ de l'aff.} + 1\text{ °C}/1.8\text{ °F}) 0\text{ °C} \sim 1000\text{ °C}$ ($32\text{ °F} \sim 1832\text{ °F}$)	
résolution	1 °C ou 1 °F / 0.1 °C ou 0.1 °F
alimentation	1 x pile de 9 V, 6F22 (incl.)
dimensions	185 x 66 x 33 mm
poids (avec pile)	245 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. Toutes les informations présentées dans ce mode d'emploi peuvent être modifiées 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

	<p>Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.</p>
	<p>No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo. Nunca ponga un objeto con líquido en el aparato.</p>

3. Normas generales

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

- No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.
- Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.

- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.
- Las frecuencias radio y los campos electromagnéticos pueden influenciar los valores visualizados. Sin embargo, el funcionamiento no se perturbará de manera permanente.
- Transporte el aparato en su embalaje original.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Características

- pantalla LCD de 4 dígitos
- doble entrada: para el uso con termopar tipo 'K' y 'J'
- visualización de la temperatura en °C, °F o Kelvin
- doble medición, doble pantalla
- 2 x pantalla LCD de 55 mm
- función máx./mín.
- retención de lectura (data hold)
- función AVG de las 10 últimos mediciones
- desactivación automática
- incluye: pila, termopar tipo 'K', manual del usuario, funda de transporte y caja de color

5. Descripción

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

1	conexión para termopar T1
2	pantalla LCD
3	botón de función T1/T2
4	botón de retroiluminación
5	botón AVG
6	botón de retención de lectura (data hold)
7	botón ON/OFF

8	botón °C/°F
9	botón MIN/MAX
10	botón SET
11	conexión para termopar T2
12	conexión para un trípode
13	compartimiento de pilas
14	tornillo

pantalla

1	MIN
2	MAX
3	nivel de la batería
4	°C/°F
5	valor medido T1
6	°C/°F
7	valor medido T2/T1-T2

8	HOLD
9	AVG
10	termopar tipo 'K' o 'J'
11	desactivación automática
12	modo T2
13	modo T1-T2
14	modo T1

6. La pila

El aparato funciona con una pila de 9 V. Reemplace la pila en cuanto la indicación de batería baja aparezca.

Para introducir o reemplazar la batería, proceda de la forma siguiente:

1. Desactive el aparato.



Es posible que se visualicen valores incorrectos si reemplaza las pilas mientras el aparato sigue activado.

2. Abra el compartimiento de pilas.
3. Reemplace la pila por una nueva del mismo tipo (9 V).
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. Funcionamiento

1. Conecte los termopares al aparato.
2. Active el aparato.
3. Pulse el botón SET para seleccionar el termopar tipo 'K' o 'J'.
4. Pulse el botón de la retroiluminación para activar o desactivarla.
5. Pulse el botón °C/°F para conmutar entre °C y °F.
6. Ponga la punta del termopar en el objeto. La temperatura medida se visualizará en la pantalla LCD.
7. Pulse el botón T2/T1-T2 para visualizar la diferencia entre los valores medidos de T1 y T2.
8. Pulse el botón de retención de datos brevemente para bloquear el valor en la pantalla. Vuelva a pulsar para desbloquear.
9. Pulse el botón AVG para visualizar los valores medios grabados.

10. 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.
11. Mantenga pulsado el botón ON/OFF para desactivar el aparato.

8. Limpieza y mantenimiento

- El sensor IR es el componente más delicado del aparato. Asegúrese de que esté siempre limpio. Límpielo con un paño suave o un bastoncillo de algodón ligeramente humedecido con agua o alcohol.
- Deje que la óptica seque antes de volver a utilizar el termómetro.
- Limpie las otras partes con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- Nunca sumerja el aparato en un líquido.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- Guarde el aparato a una temperatura ambiente entre $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $+65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

9. Especificaciones

rango de temperatura	
termopar tipo 'K'	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 1370\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-328\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 2498\text{ }^{\circ}\text{F}$)
termopares tipo 'J'	$-200\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 1100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-328\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 2012\text{ }^{\circ}\text{F}$)
precisión	
	$\pm (0.5\text{ } \% \text{ de la lectura} + 2\text{ }^{\circ}\text{C} / 3.6\text{ }^{\circ}\text{F}) < 0\text{ }^{\circ}\text{C} \ \& \ > 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$
	$\pm (0.15\text{ } \% \text{ de la lectura} + 1\text{ }^{\circ}\text{C} / 1.8\text{ }^{\circ}\text{F}) 0\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 1000\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F} \sim 1832\text{ }^{\circ}\text{F}$)
resolución	$1\text{ }^{\circ}\text{C}$ o $1\text{ }^{\circ}\text{F}$ / $0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ o $0.1\text{ }^{\circ}\text{F}$
alimentación	1 x pila de 9V, 6F22 (incl.)
dimensiones	185 x 66 x 33 mm
peso (con las pilas)	245 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. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit befüllten Gegenstände auf das Gerät.

3. Allgemeine Richtlinien

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

- Schützen Sie das Gerät vor Staub und extremen Temperaturen.
- Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantiesanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantiesanspruch.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Das Gerät bei Temperaturschwankungen nicht sofort einschalten. Schützen Sie das Gerät vor Beschädigung, indem Sie es ausgeschaltet lassen bis es die Zimmertemperatur erreicht hat.
- Elektromagnetische Felder und Radiofrequenzen können die Anzeige beeinflussen. Der Betrieb des Gerätes wird aber nicht ständig gestört werden.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Eigenschaften

- 4-stelliges LCD-Display
- Doppeleingang für Anwendung mit K- und J-Typ-Fühler
- Temperaturanzeige in °C, °F oder Kelvin
- Doppel-Messung, Doppel-Display
- 2 x 55 mm LCD-Display
- MAX/MIN-Funktion
- Data-Hold-Funktion
- AVG-Funktion der letzten 10 Messungen
- automatische Abschaltung
- Lieferumfang: Batterie, K-Typ-Fühler, Bedienungsanleitung, Tragetasche und box

5. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	Anschluss für T1-Fühler
2	LCD-Display
3	Funktionstaste T1/T2
4	Taste der Hintergrundbeleuchtung
5	Taste AVG
6	Taste Data Hold
7	Taste EIN/AUS

8	°C/°F-Taste
9	MIN/MAX-Taste
10	Taste SET
11	Anschluss für T2-Fühler
12	Stativgewinde
13	Batteriefach
14	Schraube

Display

1	MIN
2	MAX
3	Batteriezustand
4	°C/°F
5	T1-Messwert
6	°C/°F
7	T2/T1-T2-Messwert

8	HOLD
9	AVG
10	Modus K-/J-Typ-Fühler
11	automatische Abschaltung
12	T2-Modus
13	T1-T2-Modus
14	T1-Modus

6. Batterie

Das Gerät funktioniert mit einer 9 V-Batterie. Führen Sie einen Batterie-wechsel durch wenn das Anzeigesymbol für leere Batterie im Display erscheint.

Um die Batterie einzulegen oder zu wechseln, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus.



Ein Batteriewechsel bei eingeschaltetem Gerät kann zu Fehlmessungen führen.

2. Batteriefach öffnen.
3. Ersetzen Sie die Batterie durch eine neue des gleichen Typs (9 V).
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. Anwendung

1. Verbinden Sie die Fühler mit dem Gerät.
2. Schalten Sie das Gerät ein.
3. Drücken Sie die Taste SET, um den K- und J-Typ-Fühler auszuwählen.
4. Drücken Sie auf die Taste der Hintergrundbeleuchtung, um diese ein- oder auszuschalten.
5. Drücken Sie die Taste °C/°F, um zwischen °C und °F zu schalten.
6. Verbinden Sie die Spitze des Fühlers mit dem Gegenstand. Die gemessene Temperatur erscheint im LCD-Display.
7. Drücken Sie die Taste T2/T1-T2, um den Unterschied zwischen den gemessenen Werten von T1 und T2 anzuzeigen.
8. Drücken Sie kurz die Taste MIN/MAX, um die Anzeige im Display festzuhalten. Drücken Sie wieder, um den Messwert wieder freizugeben.
9. Drücken Sie die Taste AVG, um die Durchschnittswerte anzuzeigen.

10. 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.
11. Halten Sie die Taste EIN/AUS gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

8. Reinigung und Wartung

- Der IR-Sensor ist ein sehr delikater Teil des Gerätes und soll immer sauber gehalten werden. Reinigen Sie die Linse mit einem sanften Tuch oder einem Wattestäbchen mit Wasser oder Alkohol.
- Lassen Sie die Linse trocknen, ehe Sie das Thermometer wieder verwenden.
- Verwenden Sie zur Reinigung der anderen Teile ein sauberes, feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser oder eine andere Flüssigkeit.
- Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.
- Bewahren Sie das Gerät in einem Zimmer mit einer Temperatur zwischen -20 °C und $+65\text{ °C}$ auf.

9. Technische Daten

Temperaturbereich	
K-Typ-Fühler	$-200\text{ °C} \sim 1370\text{ °C}$ ($-328\text{ °F} \sim 2498\text{ °F}$)
J-Typ-Fühler	$-200\text{ °C} \sim 1100\text{ °C}$ ($-328\text{ °F} \sim 2012\text{ °F}$)
Genauigkeit	
	$\pm (0.5\% \text{ der Anzeige} + 2\text{ °C} / 3.6\text{ °F}) < 0\text{ °C} \ \& \ > 1000\text{ °C}$
	$\pm (0.15\% \text{ der Anzeige} + 1\text{ °C} / 1.8\text{ °F}) 0\text{ °C} \sim 1000\text{ °C}$ ($32\text{ °F} \sim 1832\text{ °F}$)
Auflösung	1 °C oder 1 °F / 0.1 °C oder 0.1 °F
Stromversorgung	1 x 9V-Batterie, 6F22 (mitgeliefert)
Abmessungen	185 x 66 x 33 mm
Gewicht (mit Batterien)	245 g

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originalen Zubehöerteilen. 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

	<p>Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.</p>
	<p>Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami. Nigdy nie stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą na urządzeniu.</p>

3. Informacje ogólne

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

- Chronić urządzenie przed zbyt wysoką temperaturą i pyłem.
- Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.
- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez modyfikacje wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenie należy używać tylko zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem powoduje unieważnienie gwarancji.

- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Nie włączać urządzenia tuż po tym, jak zostało narażone na zmiany temperatury. Chronić urządzenie przed uszkodzeniem pozostawiając je w stanie wyłączonym do momentu osiągnięcia temperatury pokojowej.
- Jeśli urządzenie jest stosowane w obszarze oddziaływania pól elektromagnetycznych o częstotliwości radiowej, może to wpływać na odczyty, lecz nie wywiera trwałego wpływu na skuteczność urządzenia.
- Podczas transportu należy stosować oryginalne opakowanie.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

4. Właściwości

- 4-cyfrowy wyświetlacz LCD
- podwójne wejście pomiarowe: do użytku z zewnętrzną termoparą typu K lub J
- odczyt temperatury w °C, °F lub °K
- podwójny pomiar i podwójny wyświetlacz
- duży podwójny wyświetlacz LCD (55 mm)
- funkcja maks. / min.
- funkcja zamrażania wyświetlanych wartości
- funkcja wyciągania średniej z ostatnich 10 pomiarów
- automatyczne wyłączenie
- w zestawie bateria, sondy typu K, instrukcja obsługi, futerał transportowy i kolorowe pudełko

5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1	gniazdo termopary T1
2	wyświetlacz LCD
3	przycisk funkcji T1/T2
4	przycisk podświetlenia
5	przycisk AVG
6	przycisk zapamiętywania danych
7	przycisk zasilania

8	przycisk trybu °C/ °F
9	przycisk MIN/MAX
10	przycisk ustawień
11	gniazdo termopary T2
12	gniazdo statywu
13	gniazdo baterii
14	śruba

Wyświetlacz

1	MIN
2	MAX
3	stan baterii
4	°C/°F
5	odczyt T1
6	°C/°F
7	odczyt T2/ T1-T2

8	zapamiętywanie danych
9	AVG
10	tryb sondy typu K/J
11	automatyczne wyłączenie
12	tryb T2
13	tryb T1-T2
14	tryb T1

6. Bateria

Urządzenie jest zasilane z 1 baterii 9 V. Baterię należy wymienić, jeśli wyświetli się ikona niskiego poziomu baterii.

Aby wymienić baterię, należy postępować następująco:

1. Wyłączyć urządzenie.



W przypadku wymiany baterii, podczas gdy urządzenie jest włączone, mogą wystąpić nieprawidłowości w jego działaniu.

2. Otworzyć gniazdo baterii.
3. Wymienić baterię na nową baterię 9V.
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. Obsługa

1. Podłączyć termopary do urządzenia.
2. Włączyć urządzenie.
3. Nacisnąć przycisk ustawień, aby wybrać termoparę typu K lub J.
4. Nacisnąć przycisk podświetlenia, aby włączyć lub wyłączyć podświetlenie.
5. Nacisnąć przycisk trybu °C/°F, aby zmienić jednostki (°C lub °F).
6. Podłączyć końcówkę termopary do obiektu poddawanego pomiarom. Zmierzona temperatura wyświetli się na ekranie LCD.
7. Nacisnąć przycisk T2/T1-T2, aby wyświetlić różnicę między zmierzonymi wartościami T1 i T2.
8. Nacisnąć krótko przycisk zapamiętywania danych (HOLD), aby zamrozić odczyt na wyświetlaczu. Nacisnąć ponownie, aby „odmrozić” odczyt.
9. Nacisnąć przycisk AVG, aby wyświetlić średnią zarejestrowanych wartości.
10. Nacisnąć przycisk MIN/MAX, aby wyświetlić zapisaną wartość maksymalną, nacisnąć krótko, aby wyświetlić zapisaną wartość minimalną oraz przytrzymać, aby opuścić funkcję.
11. Przytrzymać przycisk zasilania, aby wyłączyć urządzenie.

8. Czyszczenie i konserwacja

- Czujnik IR jest najdelikatniejszą częścią urządzenia i należy zawsze utrzymywać go w czystości. W tym celu należy używać miękkiej szmatki lub pałeczki kosmetycznej nasączonej odrobiną wody lub alkoholu izopropylowego.
- Przed użyciem urządzenia należy pozostawić soczewki do całkowitego osuszenia.
- Regularnie wycierać inne części urządzenia wilgotną, bezpyłową ściereczką. Nie stosować alkoholu ani rozpuszczalników.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie ani w innej cieczy.
- W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części zamiennych należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- Urządzenie należy przechowywać w temperaturach od -20°C do $+65^{\circ}\text{C}$ (-4°F do $+149^{\circ}\text{F}$).

9. Specyfikacja techniczna

zakres pomiaru temperatury	
typu K	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1370^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2498^{\circ}\text{F}$)
typu J	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1100^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2012^{\circ}\text{F}$)
dokładność	
	$\pm (0,5\% \text{ odczytu} + 2^{\circ}\text{C}/3,6^{\circ}\text{F}) < 0^{\circ}\text{C}$ i $> 1000^{\circ}\text{C}$
	$\pm (0,15\% \text{ odczytu} + 1^{\circ}\text{C}/1,8^{\circ}\text{F}) 0^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim 1832^{\circ}\text{F}$)
rozdzielczość	1°C lub 1°F / $0,1^{\circ}\text{C}$ lub $0,1^{\circ}\text{F}$
zasilanie	1 x bateria 9V (6F22) (w zestawie)
wymiary	185 x 66 x 33 mm
waga (z baterią)	245 g

Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub urazów wynikających 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. Nunca coloque recipientes com líquidos em cima do aparelho.

3. Normas gerais

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

- Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas.
- Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.
- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos provocados por modificações não autorizadas, não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.

- Não ligue o aparelho depois de exposto a variações de temperatura. Para evitar danos, espere que o aparelho atinge a temperatura ambiente.
- As leituras podem ser afetadas se a unidade estiver a funcionar num campo eletromagnético de radiofrequência, mas o desempenho do instrumento não será afetado de forma permanente.
- Transporte o aparelho na embalagem original.
- Guarde este manual para posterior consulta.

4. Características

- visor LCD de 4 dígitos
- medição de entrada dupla: concebido para usar com um termopar externo tipo K ou tipo J
- leitura da temperatura em °C , °F ou Kelvin
- medição dupla e amostragem dupla
- visor LCD duplo com 55mm
- função máx / mín
- retenção de dados para os valores exibidos
- função de cálculo da média das últimas 10 medições
- desliga automaticamente
- vem com pilha, sondas tipo K, manual do utilizador, bolsa de transporte e caixa colorida

5. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

1	encaixe termopar T1
2	ecrã LCD
3	botão de função T1/T2
4	botão de retroiluminação
5	botão AVG
6	botão retenção de dados
7	interruptor de alimentação

8	botão de modo °C/°F
9	botão MÍN/MÁX
10	botão de configuração
11	encaixe termopar T1
12	encaixe do tripé
13	compartimento das pilhas
14	parafuso

Display

1	MÍN
2	MÁX
3	estado da pilha
4	°C/°F
5	leitura T1
6	°C/°F
7	leitura T2/T1-T2

8	retenção de dados
9	AVG
10	modo tipo-K/J
11	desliga automaticamente
12	modo T2
13	modo T1-T2
14	modo T1

6. As pilhas

Este aparelho funciona com pilhas, usando 1 pilhas de 9 V. Substitua-a sempre que aparecer o ícone de pilha fraca.

Para inserir ou substituir a bateria, proceda da seguinte forma:

1. Desligue o aparelho.



Pode provocar uma avaria se substituir as pilhas com o aparelho ligado.

2. Abra o compartimento das pilhas.
3. Substitua a pilha gasta por uma nova pilha de 9 V.
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. Utilização

1. Conecte os termopares ao medidor.
2. Ligue o medidor.
3. Pressione o botão de configuração para selecionar o termopar tipo-K ou tipo-J.
4. Pressione o botão de retroiluminação para ligar ou desligar a função.
5. Pressione o botão de modo °C/°F para alternar entre °C e °F.
6. Conecte a ponta do termopar ao objecto a ser medido. A temperatura medida aparece no visor LCD.
7. Pressione o botão T2/T1-T2 para ver as diferenças entre os valores medidos pelo T1 e T2.
8. Pressione de modo breve o botão de retenção de dados para congelar a leitura no visor. Pressione novamente para libertar.
9. Pressione o botão AVG para ver a média dos valores gravados.

10. 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.
11. Mantenha o interruptor pressionado para desligar o medidor.

8. Limpeza e manutenção

- O sensor IR é a parte mais delicada do aparelho e deve ser manter-se sempre limpa. Para tal, use um pano macio ou um bocadinho de algodão com um pouco de água ou álcool.
- Deixe a lente secar completamente antes de utilizar o aparelho.
- Limpe as outras partes do aparelho regularmente com um pano húmido sem pêlo. Evite o uso de álcool ou dissolventes.
- Não mergulhe o aparelho em água ou qualquer tipo de líquido.
- O utilizador não deverá fazer a manutenção das peças. Contacte o seu distribuidor no caso de necessitar de peças de substituição.
- O aparelho deve ser guardado a uma temperatura entre -20°C e $+65^{\circ}\text{C}$ (-4°F a $+149^{\circ}\text{F}$).

9. Especificações

amplitude de temperatura	
tipo-K	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1370^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2498^{\circ}\text{F}$)
tipo-J	$-200^{\circ}\text{C} \sim 1100^{\circ}\text{C}$ ($-328^{\circ}\text{F} \sim 2012^{\circ}\text{F}$)
Precisão	
	$\pm (0.5\% \text{ da leitura} + 2^{\circ}\text{C}/3.6^{\circ}\text{F}) <0^{\circ}\text{C} \ \& \ >1000^{\circ}\text{C}$
	$\pm (0.15\% \text{ da leitura} + 1^{\circ}\text{C}/1.8^{\circ}\text{F}) 0^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \sim 1832^{\circ}\text{F}$)
resolução	1°C ou 1°F / $0,1^{\circ}\text{C}$ ou $0,1^{\circ}\text{F}$
alimentação	1 bateria de 9 V 6F22 (incl.)
dimensões	185 x 66 x 33 mm
peso (com pilhas)	245 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 gegronsd 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 naargelang 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 ersatzbare), 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 (ładowalne, nieladowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
 - usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłęski żywołowej, 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.
