

velleman®



# DVM1300

LUXMETER

LUXMETER

LUXMÈTRE

LUXÓMETRO

LUXMETER

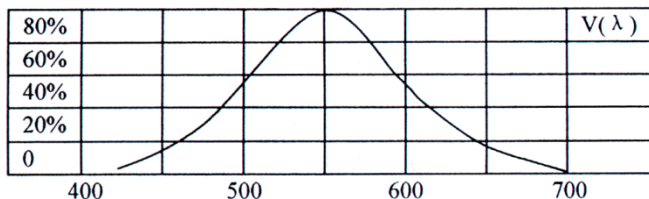


USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	6
NOTICE D'EMPLOI	8
MANUAL DEL USUARIO	10
BEDIENUNGSANLEITUNG	13



relative sensitivity  
 relatieve gevoeligheid  
 sensibilité relative  
 sensibilidad relativa  
 relative Empfindlichkeit

spectral sensitivity  
 spectrale gevoeligheid  
 sensibilité spectrale  
 sensibilidad espectral  
 spektrale Empfindlichkeit



Wavelength (Nm)  
 Golflengte (Nm)  
 Longueur d'onde (nm)  
 Longitud de onda (Nm)  
 Wellenl nge (Nm)

# 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 the Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer.

**For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Features

- 3 ½-digit LCD display with low-battery indication
- one single operating switch
- light pocket-sized model
- measures luminous intensity from 0.1 to 50.000 lux
- 2000 lux: reading x 10 // 50.000 lux: reading x 100

## 3. Specifications

Display	: 1999 counts & low-battery indication
Low-Battery Indication	: "BAT" is displayed when the battery voltage drops below the operating level
Measurement Rate	: 1.5 readings/sec., nominal
Storage Temperature	: -10 to +60°C / 14 to 140°F with relative humidity < 80%
Power	: 1 x standard A23 battery of 12V
Dimensions Photo Detector	: 115 x 60 x 27mm
Dimensions Device	: 188 x 64.5 x 24.5mm
Weight	: 160g
Measuring Range	: 200, 2000, 20000 lux (reading x 10) and 50000 lux (reading x 100)
Overrange Indication	: "1" is displayed
Measuring Accuracy	: ±5% of rdg + 10 digits (<10000 lux) ±10% of rdg + 10 digits (>10000 lux)
Precision	: ±0.1%/°C
Photo Detector	: 1 silicon photo diode with filter

#### 4. Front Panel Description

1. LCD display : 3 ½-digit LCD display with low-battery indication ("BAT")
2. Power/Function/range switch : Turns the power ON/OFF and selects the measurement function and the range
3. Photo detector : Long-life silicon photo diode is built in

#### 5. Operating Instructions

1. Select the desired scale with the operating switch and select the desired range ("lux", "lux x 10" or "lux x 100").
1. Hold the photodetector at a horizontal angle to the light source to be measured.
2. Read the nominal measured value from the LCD display.
3. Overrange indication: if the instrument only display one "1" in the LCD, the input signal is too strong for the selected range.
4. Replace the photo detector when the measurement is completed.
5. The spectral sensitivity of this device is very similar to the ICE curve (International Commission on Illumination) depicted below on page 2:
6. Recommended illumination: see table below

ENGLISH	NEDERLANDS	FRANCAIS	LUX
<b>At the Office</b>	<b>Op kantoor</b>	<b>Au bureau</b>	
conference room, reception area	vergaderzaal, receptie,	salle de réunion, la réception,	200 – 750
clerical work	administratief werk	activités administratives	700 – 1500
typing	typist	dactylo	1000 – 2000
<b>In a Factory</b>	<b>In een fabriek</b>	<b>A l'usine</b>	
packing work	inpakwerk	emballage	150 – 300
production lines	bandwerk	travail à la chaîne	300 – 750
inspection work	inspectiewerk	travail d'inspection	750 – 1500
electronic parts assembly line	montageband voor elektronische onderdelen	chaîne de montage pour composants électroniques	1500 – 3000
<b>In a Hotel</b>	<b>In een hotel</b>	<b>Dans un hôtel</b>	
public room, cloakroom	vergaderruimte, vestiaire	salle de réunion, vestiaire	100 – 200
reception	receptie	réception	200 – 1000

<b>Store</b>	<b>In een winkel</b>	<b>Dans un magasin</b>	
staircase	trappenhuis	cage d'escalier	150 - 200
show window	etalage	étalage	750 - 1500
front of show window	voorkant van etalage	front de l'étalage	1500 - 3000
<b>Hospital</b>	<b>Ziekenhuis</b>	<b>A l'hôpital</b>	
sick room, warehouse	ziekenkamer, opslagplaats	infirmierie, entrepôt	100 - 200
operating room	operatiezaal	salle d'opération	300 - 750
<b>School</b>	<b>Op school</b>	<b>A l'école</b>	
auditorium, gymnasium	auditorium, turnzaal	auditorium, salle de gym	100 - 300
classroom	leslokaal	classe	200 - 750
library, laboratory	laboratorium, bibliotheek	laboratoire, bibliothèque	500 - 1500

## 6. Battery Replacement

The battery should be replaced when "BAT" appears on the display. Remove the screws at the back of the device, open the battery compartment, replace the old battery (A23 battery or equivalent, 12V) and close the compartment again.

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device. 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 or 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 ingezetenen 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 verdeler 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.

**Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Kenmerken

- 3 ½-digits LCD display met aanduiding zwakke batterij
- bediening via 1 enkele schakelaar
- licht model in zakformaat
- meet lichtintensiteit van 0.1 tot 50000 lux
- 2000 lux: uitlezing x 10 // 50000 lux: uitlezing x 100

## 3. Specificaties

Display	: 1999 punten & batterij-laag aanduiding
Batterij-laag aanduiding	: "BAT" verschijnt wanneer de batterijspanning onvoldoende is om het toestel te kunnen gebruiken
Bemonsteringsfrequentie	: 1.5 uitlezingen/sec., nominaal
Opslagtemperatuur	: -10 tot +60°C / 14 tot 140°F met relatieve vochtigheid < 80%
Voeding	: 1 x standaard A23 batterij van 12V
Afmetingen fotodetector	: 115 x 60 x 27mm
Afmetingen toestel	: 188 x 64.5 x 24.5mm
Gewicht	: 160g
Meetbereik	: 200, 2000, 20000 lux (uitlezing x 10) en 50000 lux (uitlezing x 100)
Buiten-bereik aanduiding	: "1" verschijnt op de display
Meetnauwkeurigheid	: ±5% uitlezing + 10 digits (<10000 lux) ±10% uitlezing + 10 digits (>10000 lux)
Nauwkeurigheid Temperatuurmeting	: ±0.1%/°C
Fotodetector	: 1 silicium fotodiode met filter

#### 4. Omschrijving frontpaneel

1. LCD display : 3 ½-digits LCD display met batterij-laag aanduiding ("BAT")
2. Schakelaar : Schakelt toestel ON/OFF, selecteert de meetfunctie en het bereik
3. Fotodetector : Ingebouwde silicium fotodiode met lange levensduur

#### 5. Bediening

1. Selecteer de gewenste schaal met de schakelaar en selecteer het gewenste bereik ("lux", "lux x 10" of "lux x 100").
1. Houd de fotodetector onder een horizontale hoek t.o.v. de lichtbron die u wilt meten.
2. Lees de gemeten nominale waarde af van de display.
3. Buiten-bereik aanduiding: het signaal is te sterk voor het geselecteerde bereik indien op de LCD display enkel een "1" verschijnt.
4. Breng de fotodetector terug op zijn plaats na de metingen.
5. De spectrale gevoeligheid van dit toestel lijkt sterk op de CIE curve op blz. 2:
6. Aanbevolen verlichting: zie tabel p. 2.

#### 6. Batterij vervangen

Vervang de batterij wanneer "BAT" op de LCD verschijnt. Verwijder de schroeven aan de achterkant van het toestel, open het batterijvak, vervang de oude batterij (A23 van 12V) en sluit het batterijvak af.

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. 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.

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Des 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 déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés 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 la présente notice attentivement 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.

**Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Caractéristiques

- LCD 3 ½ digits avec indication pile faible
- Opération avec 1 seul commutateur
- Modèle léger en format de poche
- Mesure des intensités lumineuses de 0.1 à 50000 lux
- 2000 lux : affichage x 10 // 50000 lux : affichage x 100

## 3. Spécifications

Afficheur	: 1999 points et indication pile faible
Indication pile faible	: "BAT" est affiché quand la tension de la pile ne suffit plus pour un usage normal de l'appareil
Fréquence d'échantillonnage	: 1.5 affichages/sec., nominal
Température de stockage	: -10 à +60°C / 14 à 140°F avec humidité relative < 80%
Alimentation	: 1 x pile standard A23 de 12V
Dimensions photodétecteur	: 115 x 60 x 27mm
Dimensions appareil	: 188 x 64.5 x 24.5mm
Poids	: 160g
Plage de mesure	: 200, 2000, 20000 lux (affichage x 10) et 50000 lux (affichage x 100)
Indication hors plage	: le chiffre "1" est affiché
Précision de mesure	: ±5% de l'affichage + 10 digits (<10000 lux) ±10% de l'affichage + 10 digits (>10000 lux)



Précision des mesures de température :  $\pm 0.1\%/^{\circ}\text{C}$

Photodétecteur : 1 photodiode en silicium avec filtre

## 4. Description panneau frontal

1. Afficheur LCD : Afficheur 3 ½ digits avec indication pile faible ("BAT")
2. Commutateur : (Dés)active l'appareil, sélectionne la fonction et la plage
3. Photodétecteur : photodiode incorporée en silicium, longue vie

## 5. Emploi

1. Sélectionnez une échelle avec le commutateur et sélectionnez la plage désirée ("lux", "lux x 10" ou "lux x 100").
1. Tenez le photodétecteur à un angle horizontal vis-à-vis de la source à mesurer.
2. Lisez la valeur nominale mesurée sur l'afficheur.
3. Indication hors-plage : le signal est trop fort pour la plage sélectionnée si le LCD n'affiche rien que le chiffre "1".
4. Remettez le photodétecteur après vos mesures.
5. La sensibilité spectrale de cet appareil ressemble très fort à celle décrite par la courbe CIE (Commission internationale sur l'éclairage) que vous trouverez à la page 2.
6. Eclairage recommandé : voir table en page 2.

## 6. Remplacement de la pile

Remplacez la pile quand le message "BAT" est affiché sur votre LCD. Enlevez les vis au dos de l'appareil, ouvrez le compartiment de la pile et remplacez-la (A23 de 12V). Refermez le compartiment.

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil. Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.**

### © DROITS D'AUTEUR

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés.**

Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se 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 haber comprado el **DVM1300**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

**Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Características

- Pantalla LCD de 3 ½ dígitos con indicador de batería baja
- Operación con 1 sólo conmutador
- Modelo de bolsillo, peso ligero
- Medidas de intensidad luminosa de 0,1 a 50.000 lux
- 2000 lux : lectura x 10 // 50.000 lux : lectura x 100

## 3. Especificaciones

Pantalla	: 1999 puntos e indicación de batería baja
Indicador de batería baja	: se visualiza "BAT" si la tensión de la pila ya no basta para un uso normal
Velocidad de medición	: 1.5 mediciones / seg., nominal
Temperatura de almacenamiento	: de -10 a +60°C / de 14 a 140°F con humedad relativa < 80%
Alimentación	: 1 x pila estándar A23 de 12V
Dimensiones elemento fotosensible	: 115 x 60 x 27mm
Dimensiones aparato	: 188 x 64.5 x 24.5mm
Peso	: 160g
Rango de medición	: 200, 2000, 20000 lux (lectura x 10) y 50000 lux (lectura x 100)
Indicador de sobrerango	: aparece "1"
Precisión de medición	: ±5% de la lectura + 10 dígitos (<10000 lux) ±10% de la lectura + 10 dígitos (>10000 lux)
Precisión mediciones temperatura	: ±0.1%/°C
Elemento fotosensible	: 1 fotodiodo de silicio con filtro

#### 4. Descripción del panel frontal

1. Pantalla LCD : pantalla LCD de 3 ½ dígitos con indicación de batería baja ("BAT")
2. Conmutador : para encender / apagar el aparato, para seleccionar la función y el rango
3. Elemento fotosensible : fotodiodo de silicio incorporado, larga duración

#### 5. Operación

1. Seleccione una escala mediante el conmutador y seleccione el rango deseado ("lux", "lux x 10" o "lux x 100").
2. Mantenga el elemento fotosensible en un ángulo horizontal frente a la fuente que quiere medir.
3. Lea el valor nominal medido en la pantalla.
4. Indicador de sobrecarga: la señal está demasiado fuerte para el rango seleccionado si sólo aparece "1" en la pantalla LCD.
5. Vuelva a poner el fotodetector en su lugar después de las mediciones.
6. La sensibilidad espectral de este aparato es muy similar a la de la curva ICI (Comisión internacional de iluminación) (véase en la página 2).
7. Iluminación recomendada: véase la siguiente lista

ENGLISH	ESPAÑOL	DEUTSCH	LUX
<b>At the Office</b>	<b>En la oficina</b>	<b>Büro</b>	
conference room, reception area	sala de conferencias, recepción	Konferenz-, Empfangsraum	200 – 750
clerical work	actividades administrativas	Verwaltungsarbeit	700 – 1500
typing	mecanografía	Maschinenschreiber/- in	1000 – 2000
<b>In a Factory</b>	<b>En la fábrica</b>	<b>Fabrik</b>	
packing work	embalaje	Verpackung	150 – 300
production lines	cadena de producción	Produktion	300 – 750
inspection work	trabajo de inspección	Qualitätssicherung	750 – 1500
electronic parts assembly line	cadena de montaje para componentes electrónicos	Platinenbestückung	1500 – 3000

<b>In a Hotel</b>	<b>En un hotel</b>	<b>Hotel</b>	
public room, cloakroom	sala de reuniones, guardarropa	Konferenzraum, Garderobe	100 - 200
reception	Recepción	Empfangsraum	200 - 1000
<b>Store</b>	<b>En una tienda</b>	<b>Laden</b>	
staircase	Escalera	Treppenhaus	150 - 200
show window	Escaparate	Schaufenster	750 - 1500
front of show window	parte delantera del escaparate	Vorderseite des Schaufensters	1500 - 3000
<b>Hospital</b>	<b>En el hospital</b>	<b>Krankenhaus</b>	
sick room, warehouse	enfermería, almacén	Krankenzimmer, Lager	100 - 200
operating room	sala de operaciones	Operationsraum	300 - 750
<b>School</b>	<b>En la escuela</b>	<b>Schule</b>	
auditorium, gymnasium	auditorio, sala deportiva	Aula, Turnhalle	100 - 300
classroom	clase	Klassenzimmer	200 - 750
library, laboratory	laboratorio, biblioteca	Labor, Bibliothek	500 - 1500

## 6. Remplazar la pila

Cambie la pila si aparece "BAT" en la pantalla LCD. Destornille los tornillos del panel posterior, quite la batería agotada y reemplácela por una nueva batería (A23 de 12V). Cierre el compartimento.

**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. 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 previo permiso escrito del derecho habiente.

# 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 unsortiertes 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.**

Wir bedanken uns für den Kauf des **DVM1300!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen.

**Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Eigenschaften

- 3 ½--stelliges LCD-Display mit Low-Bat-Anzeige
- Leicht bedienbar über nur 1 Schalter
- Leicht, Taschenformat
- Messbereich von 0.1 bis 50000 lux
- 2000 lux : Anzeige x 10 // 50000 lux : Anzeige x 100

## 3. Technische Daten

Display	: 1999 Punkte & Low-Bat-Anzeige
Low-Bat-Anzeige	: "BAT" ist das Anzeigesymbol für leere Batterie.
Messrate	: 1.5 Mal pro Sek., nominal
Lagertemperatur	: -10 bis +60°C / 14 bis 140°F mit relativer Feuchtigkeit < 80%
Spannungsversorgung	: 1 x 12V-Batterie, Typ A23, Standard
Abmessungen Photosensor	: 115 x 60 x 27mm
Abmessungen Gerät	: 188 x 64.5 x 24.5mm
Gewicht	: 160g
Messbereich	: 200, 2000, 20000 lux (Anzeige x 10) en 50000 lux (Anzeige x 100)
Überlaufanzeige	: "1" erscheint im Display
Messgenauigkeit	: ± 5% + 10 Digits (<10000 lux) ± 10% + 10 Digits (>10000 lux)
Genauigkeit Temperaturmessung	: ± 0.1% pro °C
Lichtsensoren	: 1 Silicium-Fotodiode mit Filter

#### 4. Beschreibung Vorderseite

1. LCD-Display : 3 ½--stelliges LCD-Display mit Low-Bat-Anzeige ("BAT")
2. Schalter : Schaltet das Gerät ein/aus (ON/OFF), wählen Sie die Messfunktion und den Bereich aus
3. Lichtsensor : Eingebaute Silicium-Fotodiode mit langer Lebensdauer

#### 5. Bedienung

1. Drehen Sie den Ein/Aus-Schalter (5) auf den gewünschten Messbereich ("lux", "lux x 10" oder "lux x 100").
2. Richten Sie den Lichtsensor so aus, dass das Licht senkrecht auf den waagrecht ausgerichteten Lichtsensor trifft.
3. Lesen Sie den im Display angezeigten nominellen ab.
4. Überlaufanzeige: Bei Anzeige "1" ist der gewählte Messbereich überlastet.
5. Setzen Sie den Lichtsensor zurück nach Abschluss der Messung.
6. Die spektrale Empfindlichkeit dieses Gerät ähnelt sich der CIE-Kurve sehr (siehe S. 2):
7. Empfohlene Beleuchtungsstärken (siehe Tabelle S. 11-12)

#### 6. Batteriewechsel durchführen

Wenn "BAT" im LCD-Display erscheint, müssen Sie einen Batteriewechsel durchführen. Entfernen Sie Schrauben an der Rückseite des Gerätes, öffnen Sie das Batteriefach, ersetzen Sie die verbrauchte Batterie (A23 van 12V) durch eine neue und verschließen Sie das Batteriefach wieder.

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman nv übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. 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.

**EN****Velleman® Service and Quality Warranty**

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 85 countries.

All our products fulfill 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;
- frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, 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 ruim 35 jaar ervaring in de elektronica-wereld en verdeelt 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 regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte 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 vergezeld 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).**



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

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution 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 ;  
- tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, 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) ;

• conseil : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, 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 un complément selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

## **ES**

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

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución 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, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar 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 período 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 la sustitución de un artículo es imposible, 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, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un

50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.

### **• Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;

- partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma... (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 período 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 SA Velleman®;

- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.

• Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto;

• 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)**



## **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.

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 regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, 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, zweckentfremdete 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 Fehlerumschreibung 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 Geräts 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).**