

PMLCD

EN DIGITAL PANEL METER LCD - 9 VDC
NL DIGITALE LCD PANEELMETER - 9 VDC
FR AFFICHEUR LCD - 9 VCC
ES INSTRUMENTO DE PANEL DIGITAL LCD - 9 VDC
DE DIGITALE LCD-PANEELMETER - 9 VDC




USER MANUAL	2
GEBRUIKERSHANDLEIDING	4
MODE D'EMPLOI	6
MANUAL DEL USUARIO	8
BEDIENUNGSANLEITUNG	10

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, don't install or use it and contact your dealer.

2. Applications

Voltmeter, thermometer, PH meter, dB meter, Watt meter, current meter, capacitance meter, Lux meter, LCR meter, other industrial & domestic uses

3. Operation

If needed, add proper voltage dividers (not included) and decimal point wire jumper:
(RA and RB are 1/2 W 0.5% metal film resistors)

Max. voltage to be measured	Proper Voltage Divider	Decimal Point
200 mV	-	Short-circuit P3 - P0
20 V	Disconnect wire jumper in RB. RB = 9.9M Ω ; RA = 100k Ω	Short-circuit P2 - P0
200 V	Disconnect wire jumper in RB. RB = 9.99M Ω ; RA = 10k Ω	Short-circuit P3 - P0
500 V	Disconnect wire jumper in RB. RB = 9.999M Ω ; RA = 1k Ω	-

- Connect an appropriate power supply to the panel meter (depending on the model, see Technical Specifications).
- For ranges other than 200mV, generate an input voltage of exactly half the measuring range (e.g. 100V for 200V range) and carefully adjust the semi-fixed resistor R2 until you obtain the same reading on the display.
- Connect the input voltage to be measured to +Vin and -Vin. The input voltage should be DC only.

4. Technical Specifications

display	3 1/2-digit LCD
input sensitivity	200 mV FS
power supply	9 VDC (7 - 12 VDC)
decimal point selection	with wire jumper
automatic polarity indication	
figure height	13 mm (0.52")
sampling rate	2 - 3 readings / sec.
guaranteed zero reading for 0V input	
high input impedance	> 100 MOhm
accuracy	\pm 0.5%
power consumption	1 mA DC
dimensions	68 x 44 mm

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 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 betreffend de verwijdering.

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

2. Toepassingen

Voltmeter, thermometer, PH meter, dB meter, Watt meter, ampère meter, capaciteitsmeter, Lux meter, LCR meter, andere industriële of huishoudelijke toepassingen.

3. Gebruik

Zo nodig moet u de nodige spanningsdelers (niet bijgeleverd) en de draadbrug voor het decimaal punt aansluiten:

(RA en RB zijn metaalfilm weerstanden 1/2 W 0.5%)

Max. te meten spanning	Spanningsdeler	Decimaal Punt
200mV	-	Sluit P3 - P0 kort
20V	Verwijder de draadbrug in RB. RB = 9.9M Ω ; RA = 100k Ω	Sluit P2 - P0 kort
200V	Verwijder de draadbrug in RB. RB = 9.99M Ω ; RA = 10k Ω	Sluit P3 - P0 kort
500V	Verwijder de draadbrug in RB. RB = 9.999M Ω ; RA = 1k Ω	-

- Sluit een gepaste voedingsspanning aan de paneelmeter (afhankelijk van het model, see Technische specificaties).
- Voor andere bereiken dan 200mV genereert u een ingangsspanning van precies de helft van het gekozen bereik (bvb. 100V voor het bereik 200V). Regel vervolgens de trimmer R2 tot u dezelfde uitlezing krijgt op het scherm.
- Sluit de te meten ingangsspanning aan op Vin en op GND. De ingangsspanning mag enkel gelijkspanning (DC) zijn.

4. Technische specificaties

display	3 1/2-digits LCD
ingangsgevoeligheid	200 mV FS
voedingsspanning	9 VDC (7 - 12 VDC)
selecteren van decimaal punt	mogelijk met draadbruggen
automatische polariteitsaanduiding	
karacterhoogte	13 mm (0.52")
bemonsteringsfrequentie	2 - 3 uitlezingen / sec.
nuluitlesing gegarandeerd bij ingang 0V	
hoge ingangsimpedantie	> 100 MOhm
nauwkeurigheid	\pm 0.5%
verbruik	1mA DC
afmetingen	68 x 44 mm

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.

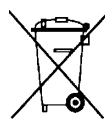
Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

MODE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

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.

2. Applications

Voltmètre, thermomètre, PH mètre, dB mètre, Wattmètre, ampèremètre, capacimètre, Luxmètre, LCR mètre, autres applications industrielles & domestiques.

3. Utilisation

Si nécessaire, ajoutez les ponts diviseurs de tension (non inclus) et un pontage pour le point décimal : (RA et RB sont des résistances métal film 1/2 W 0.5%)

Tension max. à mesurer	Diviseurs de tension	Point décimal
200mV	-	Court-circuitez P3 - P0
20V	Déconnectez le pont diviseur de RB. RB = 9.9M Ω ; RA = 100k Ω	Court-circuitez P2 - P0
200V	Déconnectez le pont diviseur de RB. RB = 9.99M Ω ; RA = 10k Ω	Court-circuitez P3 - P0
500V	Déconnectez le pont diviseur de RB. RB = 9.999M Ω ; RA = 1k Ω	-

- Connectez une alimentation appropriée aux bornes du panneau (selon la version, voir Spécifications techniques).
- Pour toutes autres plages que 200 mV, générez une tension d'entrée d'exactly la moitié de la plage choisie (ex. 100V pour la plage 200V). Puis ajustez prudemment le potentiomètre ajustable R2 pour obtenir le même affichage sur l'écran.
- Connectez la tension d'entrée à mesurer aux points +Vin et -Vin. La tension doit être seulement une tension continue (CC).

4. Spécifications techniques

afficheur	LCD 3 1/2 digits
haute sensibilité	200 mV FS
alimentation	9 VDC (7 - 12 VDC)
sélection du point décimal	avec pont diviseur
indication automatique de polarité	
hauteur caractères	13 mm (0.52")
fréquence d'échantillonnage	2 - 3 valeurs / sec.
affichage du zéro pour entrée 0V	
haute impédance d'entrée	> 100 MOhm
précision	\pm 0.5%
consommation de courant	1mA CC
dimensions	68 x 44 mm

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'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.velleman.eu.

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.

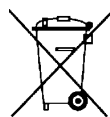
Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que ce soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

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 haber comprado el **PMLCD**! 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.

2. Aplicaciones

Voltímetro, termómetro, PH metro, dB metro, Vatímetro, amperímetro, capacitmetro, luxómetro, LCR metro, otras aplicaciones industriales & domésticas.

3. Funcionamiento

Si fuera necesario, tendría que conectar los divisores de tensión (no incluidos) y el puente por el punto decimal: (RA y RB son resistencias con película de metal 1/2 W 0.5%)

Tensión máx. que quiere medir	Divisores de tensión	Punto decimal
200mV	-	Cortocircuite P3 - P0
20V	Desconecte el puente del RB. RB = 9.9M Ω ; RA = 100k Ω	Cortocircuite P2 - P0
200V	Desconecte el puente del RB. RB = 9.99M Ω ; RA = 10k Ω	Cortocircuite P3 - P0
500V	Desconecte el puente del RB. RB = 9.999M Ω ; RA = 1k Ω	-

- Conecte una alimentación adecuada al medidor de panel (depende del modelo, consulte "Especificaciones").
- Para cualquier otro rango \neq 200mV, genere una tensión de entrada de exactamente la mitad del rango seleccionado (ej. 100V para el rango de 200V). Luego, ajuste cuidadosamente el potenciómetro ajustable R2 para obtener la misma visualización en la pantalla.
- Conecte la tensión de entrada que quiere medir a los puntos +Vin y -Vin. La tensión siempre debe ser una tensión continua (CC).

4. Especificaciones

display	LCD de 3 1/2 dígitos
sensibilidad de entrada	200 mV FS
alimentación	9 VDC (7 - 12 VDC)
selección de punto decimal	con cable de puente
indicación automática de polaridad	
altura de dígitos	13 mm (0.52")
frecuencia de muestreo	2 - 3 lecturas / segundo
visualización de cero garantizada para entrada 0V	
alta impedancia de entrada	> 100 MOhm
precisión	\pm 0.5%
consumo	1mA DC
dimensiones	68 x 44 mm

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 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 **PMLCD**! 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. Applikationen

Voltmeter, Thermometer, PH-Meter, Schallpegelmessgerät, Wattmeter, Strommessgerät, Kapazitätsmesser, Luxmeter, LCR-Meter, für andere industrielle Applikationen und den Heimgebrauch.

3. Anwendung

Falls nötig, müssen Sie die erforderlichen Spannungsteiler (nicht mitgeliefert) und die Drahtbrücke für den Dezimalpunkt hinzufügen:
(RA und RB sind 1/2 W 0.5% Metallschichtwiderstände)

Max. zu messende Spannung	Spannungsteiler	Dezimalpunkt
200mV	-	Kurzschluss P3 - P0
20V	trennen Sie die Drahtbrücke in RB. RB = 9.9M Ω ; RA = 100k Ω	Kurzschluss P2 - P0
200V	trennen Sie die Drahtbrücke in RB. RB = 9.99M Ω ; RA = 10k Ω	Kurzschluss P3 - P0
500V	trennen Sie die Drahtbrücke in RB. RB = 9.999M Ω ; RA = 1k Ω	-

- Schließen Sie eine geeignete Stromversorgung am Panelmeter an (hängt vom Modell ab, siehe "Technische Daten").
- Für andere Bereiche als 200mV, erzeugen Sie eine Eingangsspannung von genau der Hälfte des Messbereichs (z.B. 100V für 200V-Bereich) und regeln Sie vorsichtig den Widerstand R2 bis Sie dieselbe Anzeige wie auf dem Display erreichen.
- Schließen Sie die zu messende Eingangsspannung an +Vin und -Vin an. Die Eingangsspannung darf nur Gleichstrom sein.

4. Technische Daten

Display	3 1/2-stellige LCD-Anzeige
Eingangsempfindlichkeit	200 mV FS
Stromversorgung	9 VDC (7 - 12 VDC)
Dezimalpunktanzeige	mit Steckbrücke
automatische Polaritätsanzeige	
Ziffernhöhe	13 mm (0.52")
Abtastrate	2 - 3 Messungen / Sek.
Nullabgleich für 0V-Eingang	
hohe Eingangsimpedanz	> 100 MOhm
Genauigkeit	\pm 0.5%
Stromaufnahme	1mA DC
Abmessungen	68 x 44 mm

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

Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe 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.

EN**Velleman® Service and Quality Warranty**

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

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

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

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

• Not covered by warranty:

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

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

NL**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

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

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
- **Valt niet onder waarborg:**
 - alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
 - verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
 - defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
 - schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
 - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
 - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
 - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient 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).**

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 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 une complémentarité selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

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

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

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

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, 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 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).
