

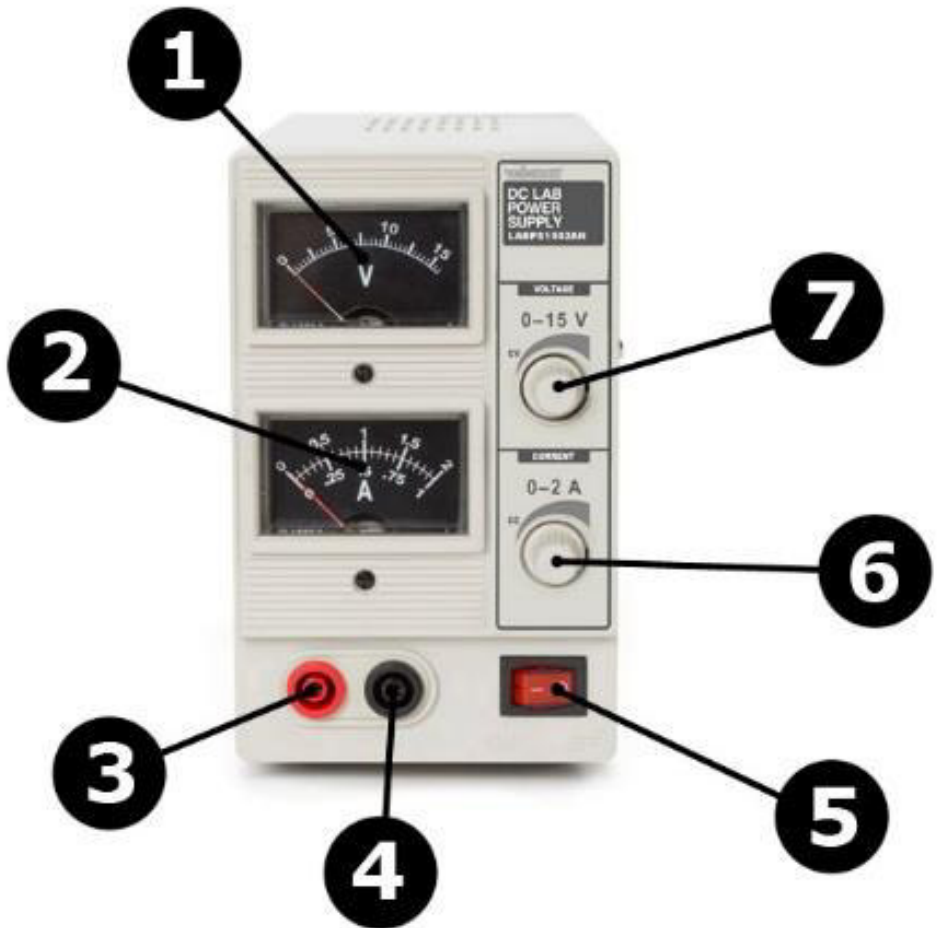
velleman®

LABPS1502AN



USER MANUAL	3
HANDLEIDING	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



Read and understand this manual and all safety signs before using this appliance.



Indoor use only.



Fuse: F1AL 250V.



Short-circuit proof safety isolating transformer.



Protective earth.

WARNING – Maximum 8 hours continuous use at full load.

- This device can be used by children aged from 8 years and above, and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the use of the device in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the device. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- If the external flexible cable or cord of this device is damaged, it shall be replaced by a special cord or assembly available from the manufacturer or his service agent.
- This power supply is intended only to be used in connection with information technology equipment and/or equipment for measurement, control and laboratory use and/or audio, video and/or similar electronic apparatus.
- Always connect the device to a grounded circuit to avoid risk of electrocution.

- Do not disassemble or open the cover of this appliance under any circumstances. Touching live wires can cause life-threatening electric shocks. Apart from the fuse, there are no user-serviceable parts.
- This appliance will heat up during use. Make sure the ventilation openings are clear at all times. For sufficient air circulation, create a 25 mm clearance in front of the ventilation openings. Ensure the appliance is installed on a flat, heat-resistant surface. Do not place the appliance on carpet, fabric or any other flammable surface.
- Always disconnect the appliance from the mains power when not in use. Handle the power cable by the plug only.
- Keep this appliance away from dust and extreme temperatures.
- Avoid brute force when operating the device. Do not drop it.
- Immediately discontinue use if you notice any damage to the appliance or cables. Do not attempt to repair any damage yourself.

3. General Guidelines

- Refer to the Velleman® Service and Quality Warranty on the last pages of this manual.
- 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.
- Nor Velleman Group nv nor its dealers can be held responsible for any damage (extraordinary, incidental or indirect) – of any nature (financial, physical...) arising from the possession, use or failure of this product.
- Keep this manual for future reference.

4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

#	Function	Description
1	voltage display	indicates the output voltage
2	current display	indicates the output current
3	+ output	used for the connection of the load's positive terminal
4	- output	used for the connection of the load's negative terminal
5	on-off switch	
6	current knob	rotary switch for the adjustment of the output current
7	voltage knob	rotary switch for the adjustment of the output voltage

5. Operation

- If you want to use the unit as a stable voltage supply, set the current knob on maximum clockwise. Then switch on the unit and set the voltage knob to the required voltage.
- If you want to use the unit as a stable current supply, turn the unit on, set the voltage knob to the maximum clockwise and the current knob to the minimum counter clockwise. Connect the load and set the current knob to the required current.
- If you want to use the unit as a stable voltage supply, you can set the protection point of the current limit randomly. Set the current knob on the minimum counter clockwise. Then, short-circuit the output terminals and set the current knob clockwise.
- Set the output current to the required limited current point.
- For more accuracy, connect an external high-accuracy meter.

Notes

- This unit is short-circuit protected. If a short circuit should occur, turn the power supply off and solve the problem.
- The unit can get very hot when you are using a high-power output.
- If the unit is defective, the output may rise over the maximum rated voltage. Always keep an eye on the load to prevent damage.

6. Care and Maintenance

- Before starting any cleaning or maintenance activities:
 - Unplug the device's power cord from the outlet.
 - Let the device cool down.
- There are no user-serviceable parts, apart from the fuse. Contact your dealer for spare parts if necessary.
- The power supply cables must not show any damage. Have a qualified technician maintain the device.

Cleaning

- Wipe the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- Use normal glass cleaner and a soft cloth to wipe off the outside casing.
- Do not immerse the device in any liquid.

Storage

- Store the device in a dry, well-ventilated, dust-free room.

7. Technical Specifications

input voltage	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
power consumption	60 W
output voltage	0-15 V
output current.....	0-2 A
line regulation	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
load regulation	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
ripple and noise.....	CV ≤ 1 mV rms
protection.....	current limiting
voltage indication accuracy	± 2.5 % full scale
current indication accuracy	± 2.5 % full scale

Use this device with original accessories only. Velleman Group 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 Group 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.

HANDLEIDING

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 terecht komen 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 door voor u het toestel in gebruik neemt. Wordt het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

2. Veiligheidsvoorschriften



Lees en begrijp deze handleiding en de veiligheidsinstructies vóór ingebruikname.



Uitsluitend voor gebruik binnenshuis.



Zekering: F1AL 250V.



Kortsluitvaste veiligheidstransformator.



Veiligheidsaarding.

WAARSCHUWING - Max. 8u continu gebruik bij maximale belasting.

- Dit toestel is geschikt voor gebruik door kinderen vanaf 8 jaar, door personen met fysieke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen, of door personen met gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat dit onder toezicht gebeurt van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of hun aanwijzingen heeft gegeven, hoe zij het toestel moeten gebruiken en zich bewust zijn van de risico's die het gebruik van het toestel met zich meebrengt. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het onderhoud van het toestel mogen niet worden uitgevoerd door kinderen, tenzij ze onder toezicht staan.
- Indien de voedingskabel beschadigd is, dan moet deze door de fabrikant of diens servicedienst vervangen worden.
- Dit toestel is alleen geschikt voor IT-apparatuur en/of apparatuur voor meting, controle en laboratoriumgebruik en/of elektrische apparatuur en/of audio-, video- en soortgelijke elektronische apparatuur.
- Sluit het toestel steeds aan op een geaard stopcontact om elektrische schokken te voorkomen.

- Demonteer of open dit toestel NOOIT. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektrische schokken te vermijden. Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel, behalve de zekering.
- Dit toestel wordt warm tijdens het gebruik. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd. Voor voldoende luchtcirculatie, zorg voor een vrije ruimte voor de openingen van minstens 25 mm. Plaats het toestel op een effen, hittebestendig oppervlak. Plaats het toestel niet op een tapijt, vloerkleed of een brandbaar oppervlak.
- Trek steeds de stekker uit het stopcontact wanneer het toestel niet wordt gebruikt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.
- Bescherm het toestel tegen stof en extreme temperaturen.
- Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel. Laat het toestel niet vallen.
- Gebruik het toestel niet wanneer de kabel of het toestel beschadigd is. Probeer het toestel niet zelf te repareren.

3. Algemene richtlijnen

- Raadpleeg de Velleman® service- en kwaliteitsgarantie achteraan deze handleiding.
- 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 en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Noch Velleman Group nv noch zijn verdelers kunnen aansprakelijk gesteld worden voor schade (buitengewoon, incidenteel of onrechtstreeks) – van welke aard dan ook (financieel, fysisch...) voortvloeiend uit het bezit, gebruik of falen van dit product.
- Bewaar deze handleiding voor verdere raadpleging.

4. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

#	Functie	Omschrijving
1	spanningsuitlezing	geeft de uitgangsspanning weer
2	stroomuitlezing	geeft de uitgangsstroom weer
3	+ uitgang	om de positieve pool van de belasting aan te sluiten
4	- uitgang	om de negatieve pool van de belasting aan te sluiten
5	aan/uit-schakelaar	
6	instelknop voor de stroomsterkte	draaischakelaar om de uitgangsstroom in te stellen
7	instelknop voor de spanning	draaischakelaar om de uitgangsspanning in te stellen

5. Gebruik

- Om het toestel als een constante spanningsbron te gebruiken, draai de instelknop voor de stroomsterkte helemaal naar rechts. Schakel het toestel in en stel de gewenste spanning in met de spanningsregelaar.
- Om het toestel als constante stroombron te gebruiken, schakel het toestel in, draai de spanningsregelaar helemaal naar rechts en vervolgens de instelknop voor de stroomsterkte helemaal naar links. Sluit de belasting aan en draai de instelknop voor de stroomsterkte naar rechts totdat de gewenste stroomsterkte is bereikt.
- Om het toestel als constante spanningsbron te gebruiken, stel de gewenste stroombegrenzing in. Draai de instelknop voor de stroomsterkte helemaal naar links. Sluit de uitgangspolen kort en draai de instelknop voor de stroomsterkte naar links.
- Stel de gewenste stroombegrenzing in voor de uitgangsstroom.
- Voor meer nauwkeurigheid, sluit een externe precisiemeter aan.

Opmerkingen

- Dit toestel is beschermd tegen kortsluiting. In het geval van kortsluiting, schakel het toestel uit en los het probleem op.
- Bij het gebruik van een high power-uitgang kan het toestel zeer warm worden.
- Indien het toestel defect is, kan de uitgangswaarde de maximaal toegestane spanning overschrijden. Let steeds op de belasting om schade te voorkomen.

6. Reiniging en onderhoud

- Voor het reinigen of onderhoud:
 - Ontkoppel het toestel van het lichtnet.
 - Laat het toestel afkoelen.
- De gebruiker mag geen onderdelen vervangen, behalve de zekering. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw verdeler.
- De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel onderhouden door een vakman.

Reiniging

- Maak het toestel geregeld schoon met een vochtige, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of solventen.
- Gebruik een glasreiniger en een zachte doek om de behuizing te reinigen.
- Dompel het toestel nooit onder in een vloeistof.

Opslag

- Bewaar het toestel op een droge, goed geventileerde, stofvrije ruimte.

7. Technische specificaties

ingangsspanning	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
verbruik	60 W
uitgangsspanning	0-15 V
uitgangsstroom	0-2 A
lijnregulatie	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
lastregulatie	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
rimpel en ruis	CV ≤ 1 mV rms
beveiliging	stroombegrenzing
nauwkeurigheid van de spanningsindicatie.....	± 2.5 % volle schaal
nauwkeurigheid van de stroomindicatie	± 2.5 % volle schaal

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman Group 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 Group 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. 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



Lire et comprendre ce mode d'emploi et toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.



Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur.



Fusible : F1AL 250V.



Transformateur de sécurité non-résistant aux courts-circuits.



Terre de protection.

AVERTISSEMENT - Max. 8 heures de fonctionnement en continu à charge maximale.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes manquant d'expérience et de connaissances ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, si elles ont été formées et encadrées quant à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et connaissent les risques encourus. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, demander au fabricant ou à son agent de service de le remplacer.
- Cet appareil est conçu pour être utilisé avec de l'équipement informatique et/ou appareils électriques de mesure, de contrôle et de laboratoire et/ou appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues.
- Toujours brancher l'appareil sur une prise avec mise à la terre pour éviter tout risque d'électrocution.

- Ne jamais désassembler ni ouvrir le boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur, sauf le fusible.
- Cet appareil devient très chaud pendant l'utilisation. Veiller à ce que les fentes de ventilation ne soient pas bloquées. Laisser une distance minimale de 25 mm entre l'appareil et tout autre objet pour assurer une ventilation suffisante. Poser l'appareil sur une surface plane, résistante à la chaleur. Ne pas installer l'appareil sur un tapis, moquette ou toute autre surface inflammable.
- Toujours débrancher l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; ne pas sur le câble.
- Protéger cet appareil contre la poussière et les températures extrêmes.
- Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération. Ne pas laisser tomber l'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil si le câble ou l'appareil sont endommagés. Ne pas réparer l'appareil soi-même.

3. Directives générales

- Se référer à la garantie de service et de qualité Velleman® en fin de ce mode d'emploi.
- 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 se 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.
- Ni Velleman Group nv ni ses distributeurs ne peuvent être tenus responsables des dommages exceptionnels, imprévus ou indirects, quelles que soient la nature (financière, corporelle, etc.), causés par la possession, l'utilisation ou le dysfonctionnement de ce produit.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

4. Description

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

#	Fonction	Description
1	affichage de la tension	affiche la tension de sortie
2	affichage du courant	affiche le courant de sortie
3	+ sortie	pour connecter la borne positive de la charge
4	- sortie	pour connecter la borne négative de la charge
5	interrupteur on/off	
6	réglage du courant	molette pour régler le courant de sortie
7	réglage de la tension	molette pour régler la tension de sortie

5. Emploi

- Pour utiliser l'appareil comme source de tension constante, tourner le réglage de courant complètement vers la droite. Allumer l'appareil et tourner le réglage de tension jusqu'à ce que la tension souhaitée soit atteinte.
- Pour utiliser l'appareil comme source de courant constant, allumer l'appareil, tourner le réglage de tension complètement vers la droite et le réglage de courant entièrement vers la gauche. Brancher la charge et tourner le réglage de courant vers la droite jusqu'à ce que le courant souhaité soit atteint.
- Pour utiliser l'appareil comme source de tension constante, sélectionner la limitation de courant souhaitée. Tourner le réglage de courant entièrement vers la gauche. Court-circuiter les bornes de sortie et tourner le réglage de courant vers la droite.
- Sélectionner la limitation de courant souhaitée pour le courant de sortie.
- Pour plus de précision, connecter un mètre de haute précision externe.

Notes

- Cet appareil est protégé contre les courts-circuits. En cas d'un court-circuit, éteindre l'alimentation et résoudre le problème.
- Il est possible que l'appareil devienne très chaud en utilisant une sortie à haute puissance.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, il est possible que la valeur de sortie dépasse la tension nominale maximale. Toujours contrôler la charge pour éviter les dommages.

6. Entretien

- Avant tout nettoyage ou entretien :
 - Débrancher le câble d'alimentation.
 - Laisser refroidir l'appareil.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur sauf le fusible. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
- Les câbles d'alimentation ne peuvent pas être endommagés. L'entretien doit être effectué par un technicien qualifié.

Nettoyage

- Nettoyer régulièrement l'appareil avec un chiffon humide non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Utiliser un nettoyeur à vitres normal et un chiffon doux pour nettoyer le boîtier.
- Ne jamais immerger l'appareil dans un liquide.

Stockage

- Stocker l'appareil dans un endroit sec, bien ventilé et sans poussière.

7. Spécifications techniques

tension d'entrée	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
consommation	60 W
tension de sortie	0-15 V
courant de sortie	0-2 A
régulation de ligne	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
régulation de charge	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
bruit et ondulation	CV ≤ 1 mV rms
protection	limitation de courant
précision de l'indication de tension	± 2.5 % pleine échelle
précision de l'indication de courant	± 2.5 % pleine échelle

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

© DROITS D'AUTEUR

Velleman Group nv 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



Lea y comprenda este manual y todas las instrucciones de seguridad antes de usar el aparato.



Utilice el aparato sólo en interiores.



Fusible: F1AL 250V.



Transformador de seguridad resistente a cortocircuitos.



Puesta a tierra.

ADVERTENCIA - máx. 8 horas de uso continuo a plena carga.

- Este aparato no es apto para niños menores de 8 años ni para personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni para personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Asegúrese de que los niños no jueguen con este dispositivo. Nunca deje que los niños limpien o manipulen el aparato sin supervisión.
- Si el cable flexible está dañado, pida a un distribuidor o centro de servicio técnico autorizado reemplazarlo.
- El aparato sólo se puede utilizar en relación con equipos de tecnología de la información y/o equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio y/o equipos y sistemas de audio, vídeo y multimedia.
- Conecte siempre el aparato a un circuito con toma de tierra para evitar el riesgo una descarga eléctrica.

- NO desmonte ni abra la tapa bajo ninguna circunstancia. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza salvo el fusible.
- El aparato puede calentarse durante el uso. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén bloqueados. Para suficiente ventilación, deje 25 mm de espacio libre alrededor de cada orificio de ventilación. Instale el aparato en una superficie plana y resistente al calor. No instale el aparato en una superficie inflamable (p.ej. alfombra, manta, etc.).
- Desenchufe el aparato siempre y cuando no lo utilice. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
- No exponga este equipo a polvo ni temperaturas extremas.
- Evite usar excesiva fuerza durante el manejo. No deje que el aparato caiga.
- Desenchufe inmediatamente el aparato si no funciona correctamente o si el cable está dañado. Nunca intente reparar el aparato usted mismo.

3. Normas generales

- Véase la Garantía de servicio y calidad Velleman® al final de este manual del usuario.
- 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.
- Ni Velleman Group nv ni sus distribuidores serán responsables de los daños extraordinarios, ocasionales o indirectos, sea cual sea la índole (financiera, física, etc.), causados por la posesión, el uso o el fallo de este producto.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

4. Descripción

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

#	Función	Función
1	pantalla de tensión	indica la tensión de salida
2	pantalla de corriente	indica la corriente de salida
3	salida +	para conectar el borne positivo de la carga
4	salida -	para conectar el borne negativo de la carga
5	interruptor de encendido/apagado	
6	selector de corriente	selector giratorio para ajustar la corriente de salida
7	selector de tensión	selector giratorio para ajustar la tensión de salida

5. Funcionamiento

- Si quiere utilizar el aparato como fuente de alimentación estable, gire el selector de corriente hacia la derecha para llevarlo al máximo. Luego, encienda el aparato y seleccione la tensión deseada con el selector de tensión.
- Si quiere utilizar el aparato como fuente de corriente estable, enciéndalo y gire el selector de tensión hacia la derecha para llevarlo al máximo y a la izquierda para llevarlo al mínimo. Conecte la carga y seleccione la corriente deseada con el selector de corriente.
- Si quiere utilizar el aparato como fuente de alimentación estable, seleccione el límite de corriente deseado. Gire el selector de corriente hacia la izquierda para llevarlo al mínimo. Ahora, cortocircuite los terminales de salida y gire el selector de corriente hacia la derecha.
- Seleccione el límite de corriente deseado para la corriente de salida.
- Para una mayor precisión, conecte un medidor de alta precisión.

Observaciones

- Este aparato está protegido contra cortocircuitos. En caso de un cortocircuito, desactive el aparato y resuelva el problema.
- Es posible que el aparato se caliente al utilizar una salida de alta potencia.
- Si el aparato no funciona correctamente, es posible que el valor de la salida sobrepase la tensión nominal máx. Controle siempre la carga para evitar daños.

6. Cuidado y mantenimiento

- Antes de iniciar cualquier actividad de limpieza o mantenimiento:
 - Desconecte el aparato de la red eléctrica.
 - Deje que el aparato se enfríe.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza salvo el fusible. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- No dañe los cables de alimentación. El mantenimiento debe ser realizado por un técnico cualificado.

Limpieza

- Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- Utilice limpiacristales y un paño suave para limpiar la caja.
- No sumerja el aparato en un líquido.

Almacenamiento

- Guarde el aparato en un lugar seco, bien ventilado y sin polvo.

7. Especificaciones

tensión de entrada.....	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
consumo	60 W
tensión de salida	0-15 V
corriente de salida	0 - 2 A
regulación de línea	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
regulación de carga	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
rizado y ruido.....	CV ≤ 1 mV rms
protección	límite de corriente
precisión de la indicación de la tensión	± 2.5 % con escala completa
precisión de la indicación de la corriente.....	± 2.5 % con escala completa

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman Group 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 Group 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



Lesen und begreifen Sie diese Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme.



Das Gerät eignet sich nur für die Anwendung im Innenbereich.



Sicherung: F1AL 250V.



Kurzschlussfester Sicherheitstransformator.



Schutzleiteranschluss.

ACHTUNG - Max. 8 Stunden Dauerbetrieb bei Volllastat.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Beachten Sie, dass Kinder das Gerät nicht reinigen oder bedienen.
- Ist das Netzkabel beschädigt, so muss es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst ausgetauscht werden.
- Das Gerät darf nur in Verbindung mit ITE-Geräten und/oder für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte und/oder Audio-, Video- und Multimedia-Systeme und Ausrüstungen verwendet werden
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich an einen geerdeten Stromkreis, um das Risiko eines Stromschlags zu vermeiden

- Demontieren oder öffnen Sie das Gehäuse KEINESFALLS. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Außer Sicherung gibt es keine zu wartenden Teile.
- Das Gerät wird heiß während des Gebrauchs. Beachten Sie, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert werden. Um die Lüftungsöffnungen herum muss ein Freiraum von 25 mm vorgesehen werden, um genügend Platz für die Luftzirkulation sicherzustellen. Stellen Sie das Gerät auf einen ebenen, feuerfesten Untergrund. Stellen Sie das Gerät niemals auf einen brennbaren Untergrund (z.B. Teppich, Decke usw.)
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn Sie das Gerät nicht verwenden. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub und vor extremen Temperaturen.
- Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an. Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose, wenn das Gerät oder das Kabel beschädigt ist. Versuchen Sie niemals, das Gerät selber zu reparieren.

3. Allgemeine Richtlinien

- Siehe Velleman® Service- und Qualitätsgarantie am Ende dieser Bedienungsanleitung.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Weder Velleman Group nv noch die Händler können für außergewöhnliche, zufällige oder indirekte Schäden irgendwelcher Art (finanziell, physisch, usw.), die durch Besitz, Gebrauch oder Defekt verursacht werden, haftbar gemacht werden.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

4. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

#	Funktion	Beschreibung
1	Anzeige für die Spannung	zeigt die Ausgangsspannung an
2	Anzeige für die Stromstärke	zeigt den Ausgangsstrom an
3	Anschlussbuchse Pluspol	Um die positive Buchse der Last anzuschließen
4	Anschlussbuchse Minuspol	Um die negative Buchse der Last anzuschließen
5	EIN/AUS-Schalter	
6	Einstellregler für Strom	Drehschalter, um den Ausgangsstrom einzustellen
7	Einstellregler für Spannung	Drehschalter, um die Ausgangsspannung einzustellen

5. Anwendung

- Möchten Sie das Gerät als stabile Spannungsversorgung verwenden, so stellen Sie den Einstellregler für Strom auf das Maximum, indem Sie ihn nach rechts drehen. Schalten Sie nun das Gerät ein und wählen Sie die gewünschte Spannung mit dem Einstellregler für die Spannung.
- Möchten Sie das Gerät als stabile Stromversorgung verwenden, so stellen Sie den Einstellregler für Spannung auf das Maximum, indem Sie ihn nach rechts drehen. Stellen Sie den Einstellregler für Strom auf das Minimum, indem Sie ihn nach links drehen. Schließen Sie die Last an und wählen Sie den gewünschten Strom mit dem Einstellregler für Strom.
- Möchten Sie das Gerät als stabile Spannungsversorgung verwenden, dann wählen Sie die gewünschte Strombegrenzung. Stellen Sie den Einstellregler für Strom auf das Minimum, indem Sie ihn nach links drehen. Nun sollen Sie die Ausgangsbuchsen kurzschließen und den Einstellregler für Strom nach rechts drehen.
- Stellen Sie die gewünschte Strombegrenzung für den Ausgangsstrom ein.
- Für eine höhere Genauigkeit, schließen Sie ein hochgenaues Messgerät an.

Bemerkungen

- Dieses Gerät ist vor Kurzschluss geschützt. Bei Kurzschluss schalten Sie die Stromversorgung aus und lösen Sie das Problem.
- Das Gerät kann sehr warm werden, wenn Sie einen High-Power-Ausgang verwenden.
- Funktioniert das Gerät nicht mehr korrekt, dann kann der Ausgangswert die max. Nennspannung überschreiten. Beachten Sie immer die Last, um Schäden zu vermeiden.

6. Pflege und Wartung

- Vor dem Reinigen oder Warten:
 - Trennen Sie das Gerät vom Netz.
 - Lassen Sie das Gerät abkühlen.
- Außer Sicherung gibt es keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.
- Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt sind. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft warten.

Reinigung

- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Verwenden Sie einen Glasreiniger und ein sanftes Tuch, um das Gehäuse zu reinigen.
- Tauchen Sie das Gerät nie in eine Flüssigkeit ein.

Lagerung

- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen, gut gelüfteten, staubfreien Ort.

7. Technische Daten

Eingangsspannung.....	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
Stromverbrauch	60 W
Ausgangsspannung	0-15 V
Ausgangsstrom	0-2 A
Netzregelung	
$CV \leq 1 \times 10^{-4} + 3 \text{ mV}$	
$CC \leq 2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$	
Lastregelung	
$CV \leq 1 \times 10^{-4} + 3 \text{ mV}$	
$CC \leq 2 \times 10^{-3} + 3 \text{ mA}$	
Restwelligkeit.....	CV $\leq 1\text{mV rms}$
Schutz	Strombegrenzung
Präzision der Spannungsanzeige.....	$\pm 2.5 \%$ bei voller Skala
Präzision der Stromanzeige.....	$\pm 2.5 \%$ bei voller Skala

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman Group 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 Group 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 lokalnym organem odpowiedzialnym za utylizację odpadów.

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem urządzenia. Nie montować ani nie używać urządzenia, jeśli zostało uszkodzone podczas transportu - należy skontaktować się ze sprzedawcą.

2. Wskazówki bezpieczeństwa



Przed zastosowaniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz symbolami bezpieczeństwa.



Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.



Bezpiecznik: F1AL 250V.



Transformator bezpieczeństwa odporny na zwarcie.



Zacisk ochronny (ziemia).

UWAGA - maks. ciągły czas użytkowania przy pełnym obciążeniu wynosi 8 godzin.

- Z niniejszego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8 roku życia i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych, jak również osoby nieposiadające doświadczenia lub znajomości urządzenia, jeśli znajdują się one pod nadzorem innych osób lub jeśli zostały pouczone na temat bezpiecznego sposobu użycia urządzenia oraz zdają sobie sprawę ze związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie mogą używać urządzenia do zabawy. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją nie mogą być wykonywane przez dzieci pozostawione bez nadzoru.
- Jeśli zewnętrzny, giętki kabel lub przewód urządzenia jest uszkodzony, należy go zastąpić specjalnym przewodem, lub przewodem udostępnianym wyłącznie przez producenta lub jego agenta serwisowego.
- Zasilacz ten jest przeznaczony do użytku wyłącznie w połączeniu z urządzeniami technologii informatycznej i/lub przyrządami pomiarowymi, automatyką i urządzeniami laboratoryjnymi i/lub elektronicznymi urządzeniami fonicznymi, wizyjnymi i podobnymi.
- Urządzenie należy każdorazowo podłączać do uziemionego obwodu, aby uniknąć ryzyka śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.

- Pod żadnym pozorem nie wolno demontować ani otwierać pokrywy ochronnej. Dotknięcie przewodów pod napięciem może powodować zagrażające życiu porażenie prądem elektrycznym. Poza bezpiecznikiem w urządzeniu nie ma części, które mogą być serwisowane przez użytkownika.
- Podczas użytkowania urządzenie będzie się nagrzewać. Otwory wentylacyjne nie mogą być zablokowane. Aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza, należy pozostawić 25 cm wolnej przestrzeni przed otworami wentylacyjnymi. Należy upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane na płaskiej, termoodpornej powierzchni. Nie ustawiać urządzenia na dywanie, tkaninie ani innej łatwopalnej powierzchni.
- Nieużywane urządzenie każdorazowo należy odłączyć od sieci zasilającej. Przewód zasilający należy trzymać wyłącznie za wtyczkę.
- Chronić urządzenie przed pyłem i zbyt wysoką temperaturą.
- Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły. Nie upuszczać urządzenia.
- W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia lub przewodów, należy natychmiast przerwać pracę. Nie podejmować prób samodzielnej naprawy uszkodzeń.

3. Informacje ogólne

- Proszę zapoznać się z informacjami w części Usługi i gwarancja jakości Velleman® na końcu niniejszej instrukcji.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Uszkodzenia spowodowane zmianami wprowadzonymi przez użytkownika nie podlegają gwarancji.
- Stosować urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia w niedozwolony sposób spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe uszkodzenia lub problemy.
- Firma Velleman Group nv ani jej dystrybutorzy nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody (nadzwyczajne, przypadkowe lub pośrednie) dowolnej natury (finansowe, fizyczne...), wynikające z posiadania, użytkowania lub awarii niniejszego produktu.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

4. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

#	Funkcja	Opis
1	wyświetlacz napięcia	wskazuje napięcie wyjściowe
2	wyświetlacz prądu	wskazuje prąd wyjściowy
3	+ wyjście	do podłączenia końcówki dodatniej obciążenia
4	- wyjście	do podłączenia końcówki ujemnej obciążenia
5	przełącznik wł./wył.	
6	pokrętko prądu	pokrętko do regulacji prądu wyjściowego
7	pokrętko napięcia	pokrętko do regulacji napięcia wyjściowego

5. Obsługa

- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło napięciowe, ustawić pokrętkę prądu na maksimum zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara. Następnie włączyć urządzenie i ustawić pokrętkę napięcia na żadaną wartość napięcia.
- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło prądowe, ustawić pokrętkę napięcia na maksimum zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, a pokrętkę prądu na minimum przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Podłączyć obciążenie i ustawić pokrętkę prądu na żadaną wartość prądu.
- Jeżeli urządzenie ma być używane jako stabilne źródło napięciowe, można dowolnie ustawić ograniczenie prądowe. Ustawić pokrętkę prądu na minimum przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Następnie zewrzeć zaciski wyjściowe i obrócić pokrętkę prądu zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
- Ustawić prąd wyjściowy na żadaną wartość ograniczenia prądowego.
- Aby uzyskać większą dokładność, podłączyć precyzyjny miernik zewnętrzny.

Uwagi

- Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciwzwarcowe. W przypadku wystąpienia zwarcia należy odłączyć zasilanie i rozwiązać problem.
- Przy dużej mocy wyjściowej urządzenie może silnie się nagrzewać.
- Jeżeli urządzenie jest uszkodzone, napięcie wyjściowe może przekroczyć nominalne napięcie maksymalne. Należy cały czas obserwować obciążenie, aby zapobiec uszkodzeniu.

6. Utrzymanie i konserwacja

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac związanych z czyszczeniem lub konserwacją:
 - Odłączyć przewód zasilający urządzenia od gniazdka.
 - Pozostawić urządzenie do schłodzenia.
- Poza bezpiecznikiem w urządzeniu nie ma części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W celu uzyskania części zamiennych należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- Kable zasilające nie mogą być narażone na uszkodzenia. Konserwację urządzenia powinien przeprowadzić wykwalifikowany technik.

Czyszczenie

- Co jakiś czas przetrzeć urządzenie wilgotną niestrzępiącą się ściereczką. Nie stosować alkoholu ani rozpuszczalników.
- Do wytarcia zewnętrznej obudowy użyć normalnego środka do czyszczenia szkła i miękkiej szmatki.
- Nie zanurzać urządzenia w cieczach.

Przechowywanie

- Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu suchym, dobrze wentylowanym i pozbawionym pyłu.

7. Specyfikacja techniczna

napięcie wejściowe	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
pobór mocy	60 W
napięcie wyjściowe	0-15 V
prąd wyjściowy	0-2 A
regulacja linii	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
regulacja obciążenia	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
tętnienia i szumy	CV ≤ 1 mV rms
zabezpieczenie	ograniczenie natężenia prądu
dokładność wskazania napięcia	$\pm 2,5$ % (pełna skala)
dokładność wskazania prądu	$\pm 2,5$ % (pełna skala)

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

© INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH

Właścicielem praw autorskich do niniejszej instrukcji jest firma Velleman Group nv. Wszelkie prawa są zastrzeżone na całym świecie. Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, powielana, tłumaczona ani przenoszona na jakikolwiek nośnik elektroniczny (lub w inny sposób) bez wcześniejszej 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



Leia este manual atentamente antes da utilização ou instalação.



Usar apenas em interiores.



Fusível: F1AL 250V.



Transformador de isolamento de segurança à prova de curto-circuito.



Proteção terra.

ADVERTÊNCIA - Máximo de 8 horas de utilização contínua com carga total.

- Este aparelho pode ser usado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, mentais e sensoriais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos acerca do aparelho, desde que sejam supervisionadas e informadas acerca da utilização do aparelho e possíveis acidentes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem a devida supervisão.
- Se o cabo flexível externo, ou o cabo de alimentação, do dispositivo estiver danificado, este deverá ser substituído por um cabo especial ou conjunto, disponível junto do fabricante ou do seu agente de assistência técnica.
- Esta fonte de alimentação destina-se apenas a ser utilizada com equipamentos de tecnologia de informação e/ou equipamentos para medição, controlo e utilização em laboratório, e/ou aparelhos eletrónicos de áudio, vídeo e/ou similares.
- Ligue sempre o aparelho a um circuito com ligação terra a fim de evitar eletrocussão.

- Não desmonte ou abra seja qual for a circunstância. tocar em cabos ligados à corrente pode provocar choques elétricos mortais. Para além do fusível, não há quaisquer peças cuja manutenção seja feita pelo utilizador.
- Este aparelho aquece durante a utilização. Certifique-se sempre que os orifícios de ventilação não se encontram bloqueados. Para que exista circulação de ar suficiente, crie um espaço de 25 mm à frente dos orifícios de ventilação. Certifique-se de que o aparelho é instalado numa superfície plana e resistente ao calor. Não coloque o aparelho sobre tapetes, tecidos ou qualquer outra superfície inflamável.
- Desligue o aparelho da corrente elétrica sempre que este não estiver a ser utilizado. Manuseie o cabo de alimentação segurando sempre pela ficha.
- Não exponha o equipamento ao pó nem a temperaturas extremas.
- Evitar força excessiva ao utilizar o dispositivo. Não deixe cair o aparelho.
- Interrompa imediatamente o funcionamento caso verifique algum dano no aparelho ou nos cabos. Nunca tente reparar o aparelho.

3. Normas gerais

- Consulte a Garantia de Serviço e Qualidade Velleman® na parte final deste manual do utilizador.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos causados por modificações não autorizadas do aparelho 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.
- Nem Velleman Group nv nem os seus distribuidores podem ser responsabilizados por quaisquer danos (extraordinário, incidental ou indireto) - de qualquer natureza decorrentes (financeira, física ...) a partir da posse, uso ou falha do produto.
- Guarde este manual para posterior consulta.

4. Descrição

Veja as imagens na página 2 deste manual.

#	Função	descrição
1	visualizar tensão	indica a voltagem de saída
2	ecrã atual	indica a corrente de saída
3	+ saída	usado para fazer a ligação ao terminal positivo da carga
4	- saída	usado para fazer a ligação ao terminal negativo da carga
5	interruptor on/off	
6	botão da corrente	seletor giratório para regular a corrente de saída
7	botão da voltagem	interruptor rotativo para ajuste da voltagem de saída

5. Utilização

- Se quiser utilizar a unidade como fonte de voltagem estável, ajuste o botão da corrente para a posição máxima rodando no sentido dos ponteiros do relógio. Em seguida ligue a unidade e rode o botão da voltagem para o valor pretendido.
- Se quiser utilizar a unidade como fonte de corrente estável, ligue a unidade, ajuste o botão da voltagem para a posição máxima rodando no sentido dos ponteiros do relógio e o botão da corrente para a posição mínima rodando no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Ligue a carga e coloque o botão da corrente na posição da corrente desejada.
- Caso pretenda usar a unidade com fonte de alimentação de voltagem estabilizada, pode configurar o ponto de protecção do limite de corrente aleatoriamente. Ajuste o botão da corrente na posição mínima girando no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Em seguida, faça curto-circuito nos terminais de saída e ajuste o botão de corrente girando no sentido dos ponteiros do relógio.
- Defina o ponto limitador de corrente pretendido para a corrente de saída.
- Para maior precisão, ligue um medidor de alta precisão externo.

Notas

- Esta unidade tem protecção contra curto-circuito. Caso ocorra um curto-circuito, desligue a fonte de alimentação e resolva o problema.
- A unidade poderá ficar bastante quente no caso de estar a usar uma saída de alta potência.
- Se a unidade tiver algum defeito, a saída poderá ultrapassar a voltagem máxima estipulada. Mantenha sempre a carga sob vigilância para evitar danos.

6. Cuidados e manutenção

- Antes de qualquer operação de limpeza ou manutenção:
 - Desligue o cabo de alimentação da corrente elétrica.
 - Deixe o aparelho arrefecer.
- Excepto o fusível, não existem peças cuja manutenção seja feita pelo utilizador. Contacte o seu distribuidor no caso de necessitar de peças de substituição.
- Os cabos de alimentação não devem apresentar quaisquer danos. Contacte um técnico especializado para instalar o aparelho.

Limpeza

- Limpe o aparelho regularmente com um pano húmido sem pêlo. Não utilizar álcool ou dissolventes.
- Use um limpa-vidros vulgar e um pano macio para limpar o exterior do aparelho.
- Não mergulhe o aparelho em qualquer tipo de líquido.

Armazenamento

- Guarde o aparelho num local seco, bem ventilado, e livre de poeiras.

7. Especificações

voltagem de entrada.....	220-240 V~, 50/60 Hz, 300 mA, Pf 0.85
consumo	60 W
tensão de saída	0-15 V
corrente de saída	0-2 A
regulação de linha	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
regulação de carga	
CV $\leq 1 \times 10^{-4} + 3$ mV	
CC $\leq 2 \times 10^{-3} + 3$ mA	
ondulação e ruído.....	CV ≤ 1 mV rms
proteção.....	limite de corrente
precisão da indicação da tensão	$\pm 2,5\%$ escala completa
precisão da indicação da corrente.....	$\pm 2,5\%$ escala completa

Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman Group 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 Group nv detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser copiada, reproduzida, traduzida ou resumida por qualquer eletrónica, ou de outra forma, sem prévio consentimento por parte da detentora dos direitos de autor.

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).

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... (onbeperkte lijst).

- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordkundige 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 herdeld tot 6 maanden).

- 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 foomschrijving 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®

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. ;
- out 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 Velleman Group nv; - 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 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 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 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 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 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 transfórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;

• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;

• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.

• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

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

• Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.

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

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.

- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).

- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.

- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, 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 der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stell 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 dystrybuuje 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 wyrwykowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się 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. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
 - zwrot 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 zwrot 50% kwoty ceny zakupu w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.

• Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:

- gdy wszystkie bezpośrednio lub pośrednio spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z utraty danych;
- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na proces starzenia, wynikające 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 kłeski żywiołowej, itp.;
- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślnie bądź nieumyślnie zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
- Szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.

• Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;

• Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z nieznajomości 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 dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu.

wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

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

PT**Garantia de serviço e de qualidade Velleman®**

Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma ampla experiência no sector da eletrónica 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. perca de dados) e uma indemnização eventual por perca 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 Velleman Group nv;

- 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.

Made in PRC

Imported by Velleman Group nv

Legen Heirweg 33, 9890 Gavere, Belgium

www.velleman.eu