

# VTTEST11

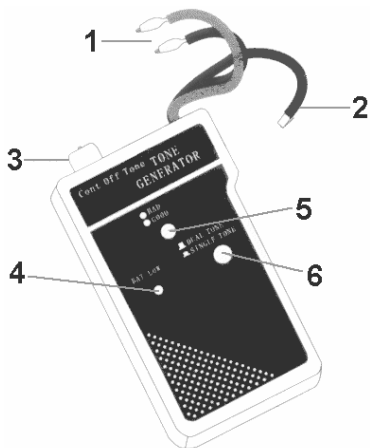
**CABLE TRACKER WITH TONE GENERATOR  
 KABELTESTER MET TOONGENERATOR  
 TESTEUR DE CABLE AVEC GENERATEUR DE TONALITE  
 DETECTOR DE CABLES CON GENERADOR DE TONOS  
 KABELFINDER MIT TONGENERATOR  
 WYKRYWACZ KABLI Z GENERATOREM SYGNAŁÓW  
 DETECTOR DE CABOS COM GERADOR DE SINAL SONORO**



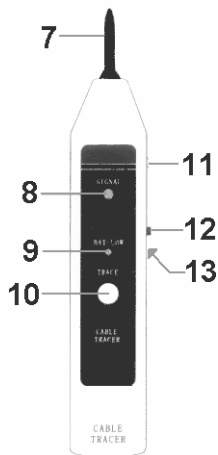
USER MANUAL	3
GEbruikersHANDLEIDING	7
MODE D'EMPLOI	11
MANUAL DEL USUARIO	15
BEDIENUNGSANLEITUNG	19
INSTRUKCJA OBSŁUGI	23
MANUAL DO UTILIZADOR	27



**A**



**B**



# 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. General Guidelines

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

## 3. Features

- network tester: consists of a tone generator and a probe
- method: use the tone generator and the probe to determine where a cable is going and whether or not (and where) the cable is interrupted
- signal viewing in 3 modes: lamp (L), speaker (SP) or both (S&L)
- tone generator output (square waveform): single (900 Hz) or dual (900 - 1000 Hz)
- comes with: soft carrying bag

## 4. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

### A. Tone Generator

<b>1</b>	test wires
<b>2</b>	RJ12 testing plug
<b>3</b>	mode switch

<b>4</b>	low-voltage LED
<b>5</b>	signal LED
<b>6</b>	audio signal switch

### B. Cable Tracer Probe

<b>7</b>	test tip
<b>8</b>	signal LED
<b>9</b>	low-voltage LED
<b>10</b>	trace button

<b>11</b>	volume control
<b>12</b>	mode switch
<b>13</b>	loudspeaker

## 5. Operation

### 5.1 RJ12 Network / Phone Connector Test

The Tone Generator can be used to determine the polarity of a phone line or network connection.

1. Set the tone generator's mode switch to 'Off'.
2. Insert the phone line connector in the phone / network socket and connect the red and black connectors to the wires to be connected.
3. Upon connection of the red and black connectors, the signal indicator LED should light up. Green means the polarity is correct (black is "+" and red is "-"). Red means the polarity is inversed (black is "-" and red is "+").

If the LED does not light up, either the connections are not established correctly or the socket is not connected.

If the LED flashes green and red alternately, it means there is an incoming phone call (ring signal).

### 5.2 Cable Test

The Tone Generator can be used to determine whether or not a cable is interrupted (test per wire couple).

1. Set the tone generator's mode switch to 'Cont'.
2. Create a short circuit between the wires to be tested at the far end of the cable.
3. Connect the red and black connectors to the wires to be tested.
4. If the signal indicator LED lights up (green), the 2 tested wires are uninterrupted. If the LED does not light up, either one or both of the wires are broken or the wrong wires were connected or short circuited.

**Beware:** make sure the wire couple under test is not in contact with any other electrified or earthed object; this may cause an incorrect test result.

### 5.3 Cable Detection / Test

Use both the tone generator and the cable tracer to verify where a cable is going, if it is uninterrupted or not and where the interruption is located if it is indeed interrupted

1. Set the tone generator's mode switch to 'Tone'. Select the tone you want to hear (single or dual tone) with the audio signal switch.
2. At one end of the cable / wires to be tested, connect the red clip to any wire or one specific wire you want to test. Connect the black clip to the ground wire or, when you cannot find it, one of the other wires. The signal indicator LED should be red. When it is not lit, the test wire

is making contact with either ground or the wire the black clip is attached to.

- 3.** Set the mode switch on the side of the probe to the desired signal:  
 "L.": lamp signal only: the signal LED lights up when the probe captures the signal.  
 "SP.": speaker only: a (single or dual) tone becomes audible when the probe captures the signal  
 "S&L": lamp + speaker: the LED lights up & a tone becomes audible when the probe captures the signal.  
 The sound volume is controllable with the volume control.  
 If you do not know where the cable is going or if there are several similar cables, you can detect the correct one with the probe. If you do know where the cable is going, the probe allows you to verify immediately at the other end whether or not the cable is interrupted. If no signal is obtained at the other end of the cable, the test wire is probably interrupted. Follow the cable while keeping the "Trace" button pressed to where the signal stops; the signal wire is interrupted at that point.

**Remarks:**

- The best test results are obtained when the black clip is connected to a separate ground wire.
- The probe is very sensitive: as it gets nearer the signal wire, the tone gets louder or illumination gets brighter.
- Electric fields may interfere with the detection of the signal wire.
- Always pay attention to the low battery indicators: when they light up, replace the battery of the corresponding device promptly. A low battery may cause a signal or detection to be too weak to be noticed.

## 6. Technical Specifications

tone generator	
working voltage	9 VDC ± 15 % (battery not incl.)
working current	
intermittent tone	10 mA
continuous tone	20 mA
output wave form	square wave signals ± 10 Vpp
single audio frequency	± 900 Hz
dual audio frequency	± 900 Hz - 1000 Hz
dimensions	115 x 62 x 27 mm
weight	95 g

**VTTEST11**

probe	
working voltage	9 VDC $\pm$ 15 % (battery not incl.)
working current	
L	25 mA
max. SP volume	80 mA
max S&L volume	100 mA
max. reception sensitivity	> 30 mV
maximum output volume	$\pm$ 120 dB
dimensions	205 x 40 x 38 mm
weight	$\pm$ 80 g

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting from (incorrect) use of this device. For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://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. Algemene richtlijnen

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

## 3. Eigenschappen

- netwerktester: bestaat uit een toongenerator en een meetsonde
- methode: gebruik zowel de toongenerator als de meetsonde om te bepalen waar een kabel naartoe gaat en om te zien of hij onderbroken is (en zo ja, waar de breuk zich bevindt)
- signaalweergave in 3 modes: lamp (L), luidspreker (SP) of beide (S&L)
- uitgang toongenerator (blokgolf): enkel (900 Hz) of dubbel (900 – 1000 Hz)
- geleverd met: zachte draagtas

## 4. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

### A. Toongenerator

<b>1</b>	testdraden
<b>2</b>	RJ12 test aansluiting
<b>3</b>	modusschakelaar

<b>4</b>	led zwakke batterij
<b>5</b>	signaal led
<b>6</b>	schakelaar audiosignaal

## **B. Meetsonde**

<b>7</b>	testpunt
<b>8</b>	signaalled
<b>9</b>	led zwakke batterij
<b>10</b>	zoekknop

<b>11</b>	volumeregeling
<b>12</b>	modusshakelaar
<b>13</b>	luidspreker

## **5. Gebruik**

### **5.1 Netwerk- / telefoonaansluitingstest (RJ12)**

De toongenerator kan worden gebruikt om de polariteit van een telefoonlijn of een netwerkaansluiting te bepalen.

1. Zet de mode switch van de toongenerator op 'Off'.
2. Steek de telefoon-/netwerkconnector in de contactdoos van de telefoon of het netwerk en verbind de rode en zwarte klemmen met de draden die moeten aangesloten worden.
3. Als de rode en zwarte klemmen aangesloten zijn, moet de signaalled oplichten. Groen betekent dat de polariteit juist is (zwart "+" en rood "-"). Rood betekent dat de polariteit omgekeerd is (zwart "-" en rood "+").

Als de led niet oplicht zijn de aansluitingen niet correct of is de contactdoos niet aangesloten.

Als de led afwisselend groen en rood knippert, is er een binnenkomende telefonische oproep (belsignaal).

### **5.2 Kabeltest**

Met de toongenerator kunt u bepalen of een kabel al dan niet onderbroken is (test per twee kabelkernen).

1. Zet de modeschakelaar van de toongenerator op 'Cont'.
2. Maak aan het andere eind van de kabel een kortsluiting tussen de kabelkernen die u wil testen.
3. Verbind de rode en zwarte klemmen met de te testen kabelkernen.
4. Als de signaalled oplicht (groen), zijn de 2 kernen niet onderbroken. Als de led niet oplicht, is ofwel één of beide kernen onderbroken, ofwel zijn de verkeerde kernen aangesloten of kortgesloten.

**Let op:** zorg ervoor dat de kabelkernen die getest worden geen contact maken met een geaard voorwerp of een voorwerp onder stroom; dit kan een onjuist testresultaat opleveren.



### 5.3 Kabeldetectie / -test

Gebruik zowel de toongenerator als de meetsonde om te weten te komen waar een kabel naartoe gaat, of een kabel onderbroken is en zo ja: waar die onderbreking zich bevindt.

1. Zet de modeschakelaar van de toongenerator op 'Tone'. Selecteer de toon die u wenst te horen (enkele of dubbele toon) met de audiosignaalshakelaar.
2. Verbind aan het ene uiteinde van de te testen kabel de rode klem met eender welke draadkern, of één specifieke kern die u wil testen. Zet de zwarte klem op de aarding of, als deze niet voorhanden is, op een van de andere draadkernen. De signaalled moet rood zijn. Als de signaalled niet oplicht is er waarschijnlijk een contact tussen de draadkern waar de rode klem op staat en de aarding of de kern waar de zwarte klem op staat.
3. Zet de modeschakelaar aan de zijkant van de sonde op het gewenste signaal:

"L.": enkel lichtsignaal: de signaalled licht op als de sonde.

"SP.": enkel geluidssignaal: een (enkele of dubbele) toon wordt hoorbaar als de sonde het signaal ontvangt.

"S&L": licht + geluid: de led licht op en toon wordt hoorbaar als de sonde het signaal ontvangt.

De geluidsterkte is regelbaar met de volumeregeling.

Als u niet weet waar een kabel naartoe gaat of er zijn verschillende gelijke kabels, kunt u de juiste kabel vinden met de sonde. Als u wel weet waar een kabel uitkomt, kunt u aan het andere eind meteen testen of de kabel niet onderbroken is. Als er aan het andere eind geen signaal is, is de geteste draadkern waarschijnlijk ergens onderbroken. Volg de kabel terwijl u de zoekknop ingedrukt houdt tot waar het signaal ophoudt; de draadkern is op dat punt onderbroken.

#### Opmerkingen:

- U zult de beste testresultaten krijgen wanneer de zwarte klem met een afzonderlijke aardekabel is verbonden.
- De sonde is zeer gevoelig: naarmate ze dichterbij de kabel komt, wordt de toon luider of brandt de led harder.
- Elektrische velden kunnen de ontvangst van de signaalkabel storen.
- Let altijd op de "BAT. LOW"-leds: vervang meteen de batterij van het desbetreffende toestel als ze oplichten. Een zwakke batterij kan aanleiding geven tot een signaal dat te zwak is om opgemerkt te worden.

## 6. Technische specificaties

toongenerator	
werkspanning	9 VDC $\pm$ 15 % (batterij niet meegelev.)
afwisselend	10 mA
continu	20 mA
uitgangsgolfvorm	blokgolf $\pm$ 10 Vpp
enkele audiofrequentie	$\pm$ 900 Hz
dubbele audiofrequentie	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
afmetingen	115 x 62 x 27 mm
gewicht	95 g
meetsonde	
werkspanning	9 VDC $\pm$ 15 % (batterij niet meegelev.)
werkstroom	
L	25 mA
max. SP volume	80 mA
max S&L volume	100 mA
max. ontvangstgevoeligheid	> 30 mV
max. uitgangsvolume	$\pm$ 120 dB
afmetingen	205 x 40 x 38 mm
gewicht	$\pm$ 80 g

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://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. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

## 3. Caractéristiques

- testeur réseau: consiste en un générateur de tonalité et une sonde
- méthode: le générateur de tonalité et la sonde permettent de localiser des câbles et de déterminer si (et l'endroit où) un câble est coupé
- visualisation du signal en 3 modes: lampe (L), haut-parleur (SP) ou les deux (S&L)
- sortie générateur de tonalité (onde carrée): simple (900 Hz) ou double (900 – 1000 Hz)
- livré avec: étui souple

## 4. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

### A. Générateur de tonalité

<b>1</b>	câbles d'essai
<b>2</b>	fiche d'essai RJ12
<b>3</b>	sélecteur mode

<b>4</b>	LED pile faible
<b>5</b>	LED de signal
<b>6</b>	sélecteur signal audio

## B. Capteur

<b>7</b>	broche d'essai
<b>8</b>	LED de signal
<b>9</b>	LED pile faible
<b>10</b>	bouton de détection

<b>11</b>	réglage du volume
<b>12</b>	sélecteur mode
<b>13</b>	haut-parleur

## 5. Emploi

### 5.1 Essai connecteur du réseau / téléphone RJ12

Le générateur de tonalité peut être utilisé pour déterminer la polarité d'une connexion du réseau ou du téléphone.

1. Mettez le sélecteur de mode du générateur de tonalité sur 'Off'.
2. Insérez le connecteur de téléphone dans la prise de téléphone ou réseau et connectez les connecteurs noirs et rouges aux fils à connecter.
3. Après la connexion des connecteurs rouges et noirs, la LED signal devrait s'allumer. Vert signifie que la polarité est correcte (noir "+" et rouge "-"). Rouge signifie que la polarité est inverse (noir "-" et rouge "+").

Si la LED ne s'allume pas, les connexions ne sont pas établies correctement ou bien la prise n'est pas connectée.

Si la LED clignote vert/rouge, il y a un appel téléphonique (signal de sonnette).

### 5.2 Essai de câble

Le générateur de tonalité vous permet de déterminer si un câble est interrompu ou non (essai par couple de fils).

1. Mettez le sélecteur de mode du générateur de tonalité sur 'Cont'.
2. Créez un court-circuit entre les fils à tester à l'autre bout du câble.
3. Connectez les connecteurs rouge et noir aux fils à tester.
4. Si la LED signal s'allume (verte), les 2 fils connectés ne sont pas interrompus. Si la LED ne s'allume pas, un des fils, ou les deux, sont cassés, ou bien les fils connectés ou court-circuités ne sont pas les justes.

**Attention:** faites attention à ce que le couple de fils testé ne fait pas de contact avec un autre objet électrisé ou mis à la terre ; ceci peut causer un résultat d'essai incorrect.

### 5.3 Détection / essai du câble

Utilisez le générateur de tonalité et le capteur pour vérifier où aboutit un câble, s'il est interrompu ou non, et s'il est effectivement interrompu: où se trouve l'interruption.

1. Mettez le sélecteur de mode du générateur de tonalité sur 'Tone'. Sélectionnez le son que vous voulez entendre (simple ou double) avec le sélecteur du signal audio.
2. Au bout du câble à tester, attachez la pince rouge à un fil quelconque ou un fil spécifique que vous voulez tester. Connectez la pince noire au fil de masse, ou tout autre fil s'il n'est pas disponible. La LED de signal devrait être rouge. Si elle n'est pas allumée, le fil d'essai fait contact avec la masse ou le fil auquel la pince noire est attachée.
3. Mettez le sélecteur de mode sur le côté du capteur sur le signal désiré:
  - "L.": lumière uniquement: la LED de signal s'allume quand le capteur détecte le signal.
  - "SP.": son uniquement: un ton (simple ou double) est produit quand le capteur détecte le signal.
  - "S&L": lumière + son: la LED s'allume et un ton est produit quand le capteur détecte le signal.

Le volume du son est réglable avec le réglage de volume sur le côté. Si vous ne savez pas où aboutit le câble ou s'il y a plusieurs câbles similaires, vous pouvez détecter le câble correct avec le capteur. Si vous savez où aboutit le câble, le capteur vous permet de détecter immédiatement à l'autre bout si le câble est interrompu ou non. Si vous n'obtenez pas de signal à l'autre bout du câble, le fil d'essai est probablement interrompu. Suivez le câble pendant que vous enfoncez le bouton de détection "Trace" jusqu'à ce que le signal s'arrête ; le fil de signal est interrompu à ce point.

#### Remarques:

- Vous obtiendrez les meilleurs résultats quand la pince noire est connectée à un fil de masse séparé.
- Le capteur est très sensible: plus qu'il s'approche du fil signal, plus le ton devient fort ou plus la LED est claire.
- Des champs électriques peuvent causer des perturbations lors de la détection du fil signal.
- Gardez toujours un œil sur les témoins pile faible: s'ils s'allument, remplacez immédiatement la pile de l'appareil concerné. Une pile faible peut causer un signal ou une détection trop faible pour être remarqué.

## 6. Spécifications techniques

générateur de tonalité	
tension de travail	9 VCC $\pm$ 15% (pile non incl.)
courant de travail	
tonalité intermittente	10 mA
tonalité continue	20 mA
forme d'onde de sortie	ondes carrées $\pm$ 10 Vpp
simple fréquence audio	$\pm$ 900 Hz
double fréquence audio	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
dimensions	115 x 62 x 27 mm
poids	95 g
sonde	
tension de travail	9 VCC $\pm$ 15% (pile non incl.)
courant de travail	
L	25 mA
volume SP max.	80 mA
volume S&L max.	100 mA
sensibilité de réception max.	> 30 mV
volume de sortie max.	$\pm$ 120 dB
dimensions	205 x 40 x 38 mm
poids	$\pm$ 80 g

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web [www.velleman.eu](http://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 **VTTEST11**! 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. Normas generales

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

## 3. Características

- comprobador de redes: consta de un generador de tonos y una sonda de medición
- método: utilice tanto el generador de tonos como la sonda para saber a dónde va un cable y/o si (dónde) está interrumpido
- es posible ver la señal en 3 modos: lámpara (L), altavoz (SP) o ambos (S&L)
- salida del generador de tonos (onda cuadrada): simple (900 Hz) o doble (900 – 1000 Hz)
- entregado con: funda de transporte flexible

## 4. Descripción

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

### A. Generador de sonido

<b>1</b>	cables de prueba
<b>2</b>	conector de prueba RJ12
<b>3</b>	selector modo

<b>4</b>	LED de batería baja
<b>5</b>	LED de señal
<b>6</b>	selector de señal audio

## **B. Sensor**

<b>7</b>	punta de prueba
<b>8</b>	LED de señal
<b>9</b>	LED de batería baja
<b>10</b>	botón de detección

<b>11</b>	ajuste del volumen
<b>12</b>	selector modo
<b>13</b>	altavoz

## **5. Uso**

### **5.1 Prueba de conector de red / teléfono RJ12**

Es posible usar el generador de sonido para determinar la polaridad de una conexión de red o telefónica.

1. Coloque el selector de modo del generador de sonido en la posición 'Off'.
2. Introduzca el conector de teléfono en el enchufe del teléfono o la red y conecte los conectores negros y rojos a los cables que quiere conectar.
3. Después de haber conectado los conectores rojos y negros, el LED de señal se iluminará normalmente. Verde significa una polaridad correcta (negro "+" y rojo "-"). Rojo significa una polaridad inversa (negro "-" y rojo "+").

Si el LED no se ilumina, no se han hecho las conexiones de manera correcta o no está conectado el enchufe.

Si el LED parpadea verde/rojo, hay una llamada telefónica (señal de llamada).

### **5.2 Prueba de cable**

El generador de sonido le permite determinar si un cable está interrumpido o no (prueba por pareja de cables).

1. Coloque el selector de modo del generador de sonido en la posición 'Cont'.
2. Cree un cortocircuito entre los cables que quiere probar al otro extremo del cable.
3. Conecte los conectores rojos y negros a los cables que quiere probar.
4. Si el LED de señal se ilumina (verde), los 2 hilos conectados no están interrumpidos. Si el LED no se ilumina, uno de los hilos, o los dos, están rotos, o bien los hilos conectados o cortocircuitados no son los cables correctos.

**¡Ojo!** Asegúrese de que el par de cables comprobado no esté en contacto con otro objeto electrificado o puesto a tierra; esto podría causar un resultado de prueba incorrecto.



### 5.3 Detección / prueba del cable

Use el generador de sonido y el sensor para verificar el trazado de un cable, si está interrumpido o no, y si está efectivamente interrumpido: ¿Dónde se encuentra la interrupción?

1. Coloque el selector de modo del generador de sonido en la posición 'Tone'. Seleccione el sonido que quiere oír (sencillo o doble) con el selector de la señal.
2. Fije la pinza roja de un extremo del cable a cualquier cable o a un cable específico que quiere probar. Conecte la pinza negra al cable de masa o a cualquier otro cable si no está disponible. El LED de señal debe volverse rojo. Si no se ilumina, el cable de prueba está en contacto con la masa o con el cable al que la pinza negra está conectada.
3. Coloque el selector de modo del lateral del sensor en la señal deseada:
  - "L.": sólo luz: el LED de señal se ilumina si el sensor detecta la señal.
  - "SP.": sólo sonido: se oye un sonido (sencillo o doble) si el sensor detecta la señal.
  - "S&L": luz + sonido: el LED se ilumina y se oye un sonido si el sensor detecta la señal.

El volumen del sonido se ajusta con el ajuste de volumen.

Si no conoce el trazado del cable o si hay varios cables similares, es posible detectar el cable correcto con el sensor. Si conoce el trazado del cable, el sensor le permite detectar inmediatamente en el otro extremo si el cable está interrumpido o no. Si no obtiene una señal en el otro extremo del cable, el cable de prueba está probablemente interrumpido. Siga el cable mientras que pulsa el botón de detección "Trace" hasta que se pare la señal; el cable está interrumpido en este punto.

#### Observaciones:

- Obtiene los mejores resultados al conectar la pinza negra a un cable con masa separado.
- El sensor es muy sensible: cuanto más se acerque del cable señal, más fuerte será el sonido o más luminoso será el LED.
- Campos eléctricos pueden causar perturbaciones durante la detección del cable de señal.
- Cuidado con los indicadores de batería baja: si se iluminan, reemplace la pila del aparato correspondiente inmediatamente. Una pila baja podría causar una señal demasiado baja para detectarla.

## 6. Especificaciones

generador de tonos	
tensión de trabajo	9 VDC $\pm$ 15 % (pila no incl.)
corriente de trabajo	
sonido intermitente	10 mA
sonido continuo	20 mA
onda de salida	onda cuadrada $\pm$ 10 Vpp
frecuencia de audio simple	$\pm$ 900 Hz
frecuencia de audio doble	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
dimensiones	115 x 62 x 27 mm
peso	95 g
sonda	
tensión de trabajo	9 VDC $\pm$ 15 % (pila no incl.)
corriente de trabajo	
L	25 mA
máx. SP volumen	80 mA
máx. S&L volumen	100 mA
sensibilidad de recepción máx.	> 30 mV
volumen de salida máx.	$\pm$ 120 dB
dimensiones	205 x 40 x 38 mm
peso	$\pm$ 80 g

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.velleman.eu](http://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 **VTTEST11**! 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. Allgemeine Richtlinien

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

## 3. Eigenschaften

- Netzwerktester: mit Tongenerator und Prüfspitze
- Methode: verwenden Sie den Tongenerator und die Prüfspitze um herauszufinden, ob eine Leitung unterbrochen ist oder nicht und wo sich diese Unterbrechung befindet
- Signalanzeige in 3 Modi: Lampe (L), Lautsprecher (Sp) oder beides (S&L)
- Tongenerator-Ausgang: 'single' (900 Hz) oder 'dual' (900 – 1000 Hz)
- geliefert mit : Tragetasche

## 4. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

### A. Tongenerator

<b>1</b>	Messleitungen
<b>2</b>	RJ12-Teststecker
<b>3</b>	Wahlschalter

<b>4</b>	"Lo-Bat"-Anzeige
<b>5</b>	Signalanzeige LED
<b>6</b>	Audiosignal-Schalter

## B. Messgerät

<b>7</b>	Prüfspitze
<b>8</b>	Signalanzeige LED
<b>9</b>	"Lo-Bat"-Anzeige
<b>10</b>	Suchtaste

<b>11</b>	Lautstärkenregelung
<b>12</b>	Wahlschalter
<b>13</b>	Lautsprecher

## 5. Anwendung

### 5.1 RJ12 / Prüfen eines Modularsteckers

Der Tongenerator kann zum Bestimmen der Polarität einer Telefonleitung oder einer Netzwerkverbindung verwendet werden.

1. Stellen Sie den Wahlschalter des Tongenerators auf 'Off'.
2. Stecken Sie den Modular-/Netzstecker in die Telefon-/Netzsteckdose und verbinden Sie die roten und schwarzen Klemmen mit den anzuschließenden Leitungen.
3. Wenn die roten und schwarzen Klemmen angeschlossen sind, dann leuchtet die Signalanzeige (die LED) auf. Grün bedeutet, dass die Polarität richtig ist (schwarz "+" und rot "-"). Rot bedeutet, dass die Polarität umgekehrt ist (Schwarz "-" und Rot "+").

Wenn die LED nicht aufleuchtet, sind die Verbindungen nicht richtig hergestellt worden oder ist die Steckdose nicht angeschlossen.

Wenn die LED abwechselnd grün und rot blinkt, gibt es einen eingehenden Telefonanruf (Klingelton).

### 5.2 Kabel prüfen

Mit dem Tongenerator können Sie herausfinden ob ein Kabel unterbrochen ist oder nicht (Prüfung per 2 Kabelklemmen).

1. Stellen Sie den Wahlschalter des Tongenerators auf 'Cont'.
2. Verursachen Sie am anderen Ende des Kabels einen Kurzschluss zwischen den 2 Kabelklemmen, die Sie prüfen wollen.
3. Verbinden Sie die roten und schwarzen Klemmen mit den zu prüfenden Kabeln.
4. Wenn die Signalanzeige (LED) grün aufleuchtet, dann sind die beiden Kabel ununterbrochen. Wenn die LED nicht aufleuchtet, dann ist ein oder sind beide Kabel unterbrochen oder dann sind die falschen Kabel verbunden oder gibt es einen Kurzschluss.

**Achtung!:** Achten Sie darauf, dass die zu prüfenden Kabel keinen Kontakt mit einem geerdeten oder elektrifizierten Objekt haben; dies könnte zu ungenauen Messergebnissen führen.

### 5.3 Kabel aufspüren / prüfen

Verwenden Sie sowohl den Tongenerator als auch das Messgerät um herauszufinden in welche Richtung ein Kabel verläuft, ob es unterbrochen ist oder nicht und wenn ja, wo sich die Unterbrechung befindet.

1. Stellen Sie den Wahlschalter des Tongenerators auf 'Tone'. Wählen Sie den Ton, den Sie hören möchten (einfach-single oder doppelt-dual).
2. Verbinden Sie am Ende der zu prüfenden Kabel / Leitungen die rote Klemme mit einer beliebigen Leitung oder einer spezifischen Leitung, die Sie prüfen wollen. Schließen Sie die schwarze Klemme an die Erdung, oder wenn es keine gibt, an eine andere Leitung an. Die Signalanzeige (LED) soll rot sein. Wenn die Signalanzeige nicht aufleuchtet gibt es wahrscheinlich einen Kontakt zwischen entweder der Erdung oder der Leitung, an die die schwarze Klemme angeschlossen ist.
3. Stellen Sie den Wahlschalter auf der Seite des Messgerätes auf das gewünschte Signal:  
 "L.": nur ein Lichtsignal: die Signalanzeige (LED) leuchtet auf wenn das Messgerät das Signal empfängt.
4. "SP.": nur ein Tonsignal: ein (einfacher oder doppelter) Ton wird hörbar wenn das Messgerät das Signal empfängt.  
 "S&L": ein Licht- +Tonsignal: die LED leuchtet auf und der Ton wird hörbar wenn das Messgerät das Signal empfängt.  
 Die Lautstärke können Sie mit der Lautstärkenregelung regeln. Wenn Sie nicht wissen, wie ein Kabel verläuft oder wenn es verschiedene gleiche Kabel gibt, dann können Sie mithilfe des Messgerätes das richtige Kabel lokalisieren. Wenn Sie schon wissen wo sich ein Kabel befindet, dann können Sie am anderen Ende prüfen ob das Kabel nicht unterbrochen ist. Wenn es am anderen Ende kein Signal gibt, dann ist das geprüfte Kabel wahrscheinlich unterbrochen. Folgen Sie dem Kabel während Sie die Suchtaste eingedrückt halten. An der Stelle, wo das Signal aufhört, ist das Kabel unterbrochen.

#### Anmerkungen:

- Sie werden die besten Messergebnisse bekommen wenn die schwarze Klemme mit einer separaten Erdleitung verbunden ist.
- Das Messgerät ist sehr empfindlich: je dichter es sich dem Kabel nähert, desto lauter wird der Ton oder desto heller leuchtet die LED auf.
- Elektrische Felder können den Empfang des Signalkabels stören.
- Achten Sie immer auf die "Lo-Bat"-Anzeige: ersetzen Sie immer die Batterie des betreffenden Gerätes wenn die Anzeige aufleuchtet. Eine schwache Batterie kann zu einem Signal führen, das zu schwach ist um detektiert zu werden.

## 6. Technische Daten

Tongenerator	
Betriebsspannung	9 VDC $\pm$ 15 % (Batterie nicht mitgelief.)
Betriebsstrom	
unterbrochen	10 mA
ununterbrochen	20 mA
Ausgangswellenform	quadratisch $\pm$ 10 Vpp
'single' Audiofrequenz	$\pm$ 900 Hz
'dual' Audiofrequenz	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
Abmessungen	115 x 62 x 27 mm
Gewicht	95 g
Prüfspitze	
Betriebsspannung	9 VDC $\pm$ 15 % (Batterie nicht mitgelief.)
Betriebsstrom	
L	25 mA
max. SP Lautstärke	80 mA
max S&L Lautstärke	100 mA
max. Empfangsempfindlichkeit	> 30 mV
max. Ausgangslautstärke	$\pm$ 120 dB
Abmessungen	205 x 40 x 38 mm
Gewicht	$\pm$ 80 g

**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](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

### © URHEBERRECHT

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

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**



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

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

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

## 2. Informacje ogólne

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

## 3. Właściwości

- tester sieci: składa się z generatora akustycznego i sondy
- metoda: generator akustyczny i sonda służą do wykrywania przebiegu kabli oraz ewentualnych miejsc przerwania kabla
- wskazania sygnałów w 3 trybach: lampka (L), głośnik (SP) lub lampka i głośnik (S&L).
- sygnał wyjściowy generatora akustycznego (fala prostokątna): pojedynczy (900 Hz) lub podwójny (900 - 1000 Hz)
- w komplecie: miękki futerał

## 4. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

### A. Generator akustyczny

<b>1</b>	przewody testowe
<b>2</b>	wtyczka testowa RJ12
<b>3</b>	przełącznik trybu

<b>4</b>	kontrolka LED niskiego poziomu baterii
<b>5</b>	kontrolka LED sygnału
<b>6</b>	przełącznik sygnału audio

## B. Wykrywacz kabli

<b>7</b>	końcówka testowa
<b>8</b>	kontrolka LED sygnału
<b>9</b>	kontrolka LED niskiego poziomu baterii
<b>10</b>	przycisk wykrywania

<b>11</b>	regulacja głośności
<b>12</b>	przełącznik trybu
<b>13</b>	głośnik

## 5. Obsługa

### 5.1 RJ12 / Testowanie złączy telefonicznych

Generator akustyczny może być stosowany do określania biegunowości linii telefonicznej lub połączenia sieciowego.

1. Ustawić przełącznik trybów generatora w pozycji 'Off' (Wył.).
2. Włożyć złącze linii telefonicznej w gniazdo telefoniczne / sieciowe i zamocować czerwone i czarne zaciski na podłączanych przewodach.
3. Po podłączeniu czerwonych i czarnych zacisków zaświeci się kontrolka LED sygnału. Kolor zielony kontrolki oznacza, że biegunowość jest prawidłowa (czarny to "+", a czerwony "-"). Kolor czerwony kontrolki oznacza, że biegunowość jest odwrócona (czarny to "-", a czerwony "+").

Jeśli kontrolka LED nie zapali się, oznacza to nieprawidłowe wykonanie połączenia lub brak podłączonego gniazda.

Jeśli kontrolka LED miga przemiennie na zielono i czerwono, oznacza to przychodzące połączenie telefoniczne (sygnał dzwonka).

### 5.2 Testowanie kabli

Generator akustyczny może być stosowany do określania ewentualnego przerwania kabla (test przy użyciu dwóch przewodów).

1. Ustawić przełącznik trybów generatora w pozycji 'Cont'.
2. Zewrzeć testowane przewody na drugim końcu kabla.
3. Podłączyć czerwone i czarne zaciski do testowanych przewodów.
4. Jeśli kontrolka LED sygnału zapala się (na zielono), 2 testowane przewody są nieprzerwane. Jeśli kontrolka LED nie zapala się, jeden albo oba przewody są przerwane albo podłączono lub zwarto niewłaściwe przewody.

**Uwaga:** sprawdzić, czy testowane przewody nie stykają się z innymi zelektryfikowanymi lub uziemionymi obiektami, gdyż może to powodować nieprawidłowe wyniki pomiarów.



### 5.3 Wykrywanie/Testowanie kabli

Do weryfikacji przebiegu kabli, sprawdzenia, czy kabel jest przerwany, czy też nie, oraz do zlokalizowania ewentualnego miejsca przzerwania należy użyć generatora akustycznego oraz wykrywacza kabli.

1. Ustawić przełącznik trybów generatora w pozycji 'Tone'. Wybrać wymagany sygnał (pojedynczy lub podwójny) przełącznikiem sygnałów audio.
2. Na końcu kabla / testowanych przewodów podłączyć czerwony zacisk (do dowolnego przewodu lub do jednego konkretnego przewodu, który ma zostać przetestowany). Czarny zacisk podłączyć do przewodu uziemienia, a jeśli nie można go znaleźć, do jednego z pozostałych przewodów. Kontrolka LED sygnału powinna być czerwona. Jeśli kontrolka nie zapala się, przewód testowy styka się z uziemieniem lub z przewodem, do którego dołączony jest czarny zacisk.
3. Ustawić przełącznik trybu z boku wykrywacza na wymagany sygnał:
  - "L.": wyłącznie sygnał świetlny: kontrolka LED sygnału zapala się, gdy wykrywacz wychwytuje sygnał.
  - "SP.": wyłącznie sygnał dźwiękowy: sygnał (pojedynczy lub podwójny) staje się słyszalny, gdy sonda wychwytuje sygnał
  - "S&L": sygnał świetlny + dźwiękowy: dioda LED zapala się, a dźwięk staje się słyszalny, gdy wykrywacz wychwytuje sygnał.
 Głośność można kontrolować za pomocą regulatora poziomu głośności. Jeśli przebieg kabla jest nieznan, lub istnieje kilka podobnych kabli, ten właściwy można wykryć przy użyciu wykrywacza. Jeśli przebieg kabla jest znany, wykrywacz pozwala natychmiast sprawdzić na drugim końcu, czy kabel nie jest przerwany. Jeśli na drugim końcu kabla brak sygnału, przewód testowy jest prawdopodobnie przerwany. Trzymając wciśnięty przycisk "Trace" należy śledzić przebieg kabla do miejsca, w którym sygnał urywa się; w punkcie tym przewód jest przerwany.

#### Uwagi:

- Najlepsze wyniki uzyskuje się, gdy czarny zacisk jest podłączony do oddzielnego przewodu uziemienia.
- Wykrywacz jest bardzo czuły: zbliżając się do przewodu sygnałowego, poziom dźwięku wzrasta, a dioda LED świeci jaśniej.
- Pola elektryczne mogą zakłócać wykrywanie przewodu sygnałowego.
- Należy zwracać uwagę na kontrolki niskiego poziomu baterii: gdy kontrolki zapalają się, należy niezwłocznie wymienić baterie w odpowiednim urządzeniu. Niski poziom baterii może spowodować osłabienie sygnału i czułości, uniemożliwiając detekcję.

## 6. Specyfikacja techniczna

generator akustyczny	
napięcie robocze	9 VDC $\pm$ 15 % (bateria nie załącz.)
prąd roboczy	
sygnał akustyczny przerywany	10 mA
sygnał akustyczny ciągły	20 mA
kształt fali wyjściowej	sygnały przebiegu prostokątnego $\pm$ 10 Vpp
pojedyncza częstotliwość audio	$\pm$ 900 Hz
podwójna częstotliwość audio	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
wymiary	115 x 62 x 27 mm
waga	95 g
sonda	
napięcie robocze	9 VDC $\pm$ 15 % (bateria nie załącz.)
prąd roboczy	
L	25 mA
maks. głośność SP	80 mA
maks. głośność S&L	100 mA
maks. czułość odbioru	> 30 mV
maksymalna głośność wyjściowa	$\pm$ 120 dB
wymiary	205 x 40 x 38 mm
waga	$\pm$ 80 g

**Należy używać tylko oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie może być pociągnięta do odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub urazów wynikających z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu i najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

### © INFORMACJA O PRAWACH WŁASNOŚCI

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

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

**Aos cidadãos da União Europeia**

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



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

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

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

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

## 2. Normas gerais

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

## 3. Características

- testador de rede: consiste num gerador de tom e numa sonda
- método: utiliza o gerador de tom e a sonda para determinar em que direcção segue o cabo e se o cabo é o não interrompido (e onde)
- visualização do sinal em 3 modos: lâmpada (L), altofalante (A) e ambos (L&A)
- saída do gerador de tom (forma de onda quadrada): única (900 Hz) ou dupla (900 - 1000 Hz)
- é entregue com: bolsa de transporte

## 4. Descrição

Ver as figuras da página 2 deste manual do utilizador.

### A. Gerador de Tom

<b>1</b>	cabos de teste
<b>2</b>	ficha de teste RJ12
<b>3</b>	interruptor de modo

<b>4</b>	LED de baixa-voltagem
<b>5</b>	sinal LED
<b>6</b>	interruptor de sinal áudio

**B. Sonda de Detecção de Cabo**

<b>7</b>	ponta de teste
<b>8</b>	sinal LED
<b>9</b>	LED de baixa-voltagem
<b>10</b>	botão de detecção

<b>11</b>	controlo de volume
<b>12</b>	interruptor de modo
<b>13</b>	alto-falante

**5. Utilização****5.1 Teste de Conector de Rede / Telefone RJ12**

O Gerador de Tom pode ser usado para determinar a polaridade de uma linha telefónica ou ligação de rede.

1. Coloque o interruptor do gerador de tom na posição "Off".
2. Insira o conector da linha telefónica na tomada de telefone / rede e ligue os conectores vermelho e preto aos cabos que serão conectados.
3. Após a ligação dos conectores vermelho e preto, o LED indicador de sinal deve acender. A cor verde significa que a polaridade está correcta (preto é "+" e vermelho é "-"). A cor vermelha significa que a polaridade está invertida (preto é "-" e vermelho é "+")

Se o LED não acender, então ou a ligações não foram feitas correctamente ou tomada não está conectada.

Se o LED piscar verde e vermelho alternadamente, isto significa que está entrar uma chamada telefónica (sinal de toque).

**5.2 Teste de Cabos**

O Gerador de Tom pode ser usado para determinar se um cabo está ou não interrompido (teste por par de cabos).

1. Coloque o interruptor do gerador de tom na posição "Cont".
2. Crie um curto-circuito entre os cabos a serem testados na extremidade do cabo.
3. Ligue os conectores vermelho e preto aos cabos a serem testados.
4. Se o indicador de sinal LED acender (verde), os 2 cabos testados estão interrompidos. Se o LED não acender, ou um ou os dois cabos estão danificados, ou então a ligação ou o curto-circuito foram feitos nos cabos errados .

**Faça atenção:** certifique-se de que o par de cabos a testar não está em contacto com quaisquer outro objecto electrificado ou ligado à terra; isto pode originar resultados de teste incorrectos

### 5.3 Teste / Detecção de Cabo

Use tanto o gerador de tom como o detector de cabos para verificar por onde passa um cabo, se está interrompido ou não, e onde se verifica a interrupção no caso de existir.

1. Coloque o interruptor do gerador de tom na posição "Tone". Selecione o tipo de tom que pretende ouvir (único ou duplo) através do interruptor de sinal de áudio.
2. Na extremidade do cabo /cabos a ser testado, conecte o grampo vermelho a um qualquer cabo ou a um cabo específico que pretenda testar. Conecte o grampo preto ao fio terra ou, quando não o conseguir encontrar, a qualquer um dos outros cabos. O indicador de sinal LED deve ter a cor vermelha. Quando não está aceso, o fio de teste está a fazer contacto ou com o chão ou com o fio ao qual o clipe preto está fixado.
3. Coloque o interruptor de modo, na parte lateral da sonda, no sinal pretendido:
  - "L.": apenas sinal luminoso: o indicador LED acende assim que a sonda captar o sinal.
  - "A" apenas altofalante: um tom (simples ou duplo) tornar-se-á audível assim que a sonda captar o sinal
  - "A&L": luz + altofalante: o LED acende & ouve-se o sinal sonoro assim que a sonda captar o sinal.

O volume de som é regulável através do controlo de volume. Se não sabe por onde passa o cabo ou se existem outros cabos similares, pode detectar o cabo correcto usando a sonda. Caso saiba por onde passa o cabo, a sonda permite-lhe verificar de imediato na outra extremidade se o cabo tem alguma interrupção ou não. Se não se obtiver qualquer sinal na outra extremidade do cabo, o fio de teste está provavelmente interrompido. Siga o cabo mantendo o botão "Trace" pressionado até que o sinal pare; o fio de sinal está interrompido nesse mesmo ponto.

#### Observação:

- Os melhores resultados de teste são obtidos quando o clipe preto está ligado a um fio de terra separado.
- A sonda é extremamente sensível: ao aproximar-se do fio de sinal, o tom fica mais alto ou o indicador luminoso mais brilhante.
- Os campos eléctricos podem interferir com a detecção do sinal de cabo.
- Tome atenção às indicações de pilha fraca: sempre que a luz acender, substitua de imediato a pilha do dispositivo correspondente. A bateria fraca pode originar um sinal ou detecção demasiado fracos para serem perceptíveis.

## 6. Especificações

gerador de tom	
potência de funcionamento	9 VDC $\pm$ 15 % (pilha não incl.)
corrente de funcionamento	
tom intermitente	10 mA
tom contínuo	20 mA
formato de onda de saída	sinais de onda quadrada $\pm$ 10 Vpp
frequência de áudio simples	$\pm$ 900 Hz
frequência de áudio dupla	$\pm$ 900 Hz - 1000 Hz
dimensões	115 x 62 x 27 mm
peso	95 g
sonda	
potência de funcionamento	9 VDC $\pm$ 15 % (pilha não incl.)
corrente de funcionamento	
L	25 mA
máx. volume do altofalante	80 mA
volume máx. do A&L	100 mA
máx. sensibilidade de recepção	> 30 mV
máximo volume de saída	$\pm$ 120 dB
dimensões	205 x 40 x 38 mm
peso	$\pm$ 80 g

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

### © DIREITOS DE AUTOR

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

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

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

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

**General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):**

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

**• Not covered by warranty:**

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

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

**NL****Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

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

**Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoederen geldt een garantietermijn 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 garantietermijn herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient verzegeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
- Tip: Alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

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

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

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

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

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- **sont par conséquent exclus :**
  - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p. ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p. ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p. ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler retours, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

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

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

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

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

- Todos los productos de venta al público tienen un periodo de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.
- Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**
  - todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
  - partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
  - defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
  - defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
  - daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el periodo de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
  - daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
  - daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
  - daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
  - se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transfórtele en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un



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

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

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

## DE

### Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

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

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

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

#### • Von der Garantie ausgeschlossen sind:

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

## PL

### Velleman® usługi i gwarancja jakości

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

#### Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

#### **• estão por consequência excluídos:**

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

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

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

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

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

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

---