



LifeGoods

---

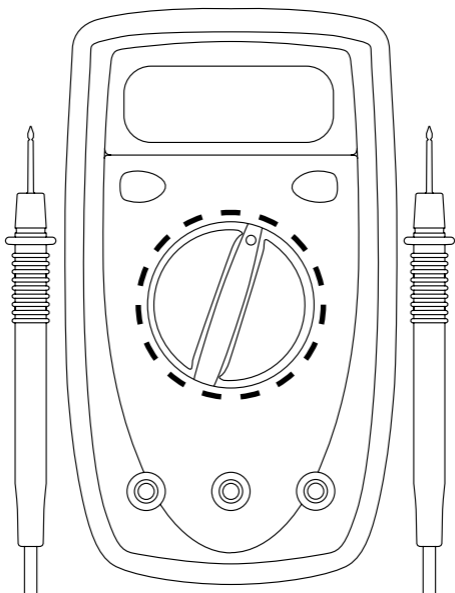
---

# GEBRUIKSAANWIJZING

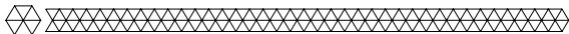
---

---

Digitale multimeter

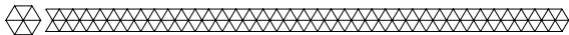


Lees deze instructies voor gebruik, om schade aan uw nieuwe LifeGoods product te voorkomen.



## **Inhoudsopgave**

- 1.0            **Introductie**
  - .1            Waarschuwingen en veiligheidsinstructies
  - .2            Ontvangen van verzending
  - .3            Ordergegevens
  
- 2.0            **Inhoud verpakking**
  
- 3.0            **Producteigenschappen**
  - .1            Toelichting op overzicht
  - .2            Symbolen
  - .3            Algemene specificaties
  - .4            Technische specificaties
    - .4.1          DC-spanning (gelijkspanning)
    - .4.2          AC-spanning (wisselspanning)
    - .4.3          Kortsluittest (doorgangstest met zoemer)
    - .4.4          DC-stroom (gelijkstroom)
    - .4.5          Weerstand
  
- 4.0            Instructies voor gebruik
  
- 
  
- 5.0            Onderhoud en reiniging
  - .1            Batterij en zekering vervangen
  - .2            Overig onderhoud
  - .3            Schoonmaken van de uitgangen
  
- 6.0            Opslag
  
- 7.0            Service en garantie



## 1.0 Introductie

Bedankt dat je hebt gekozen voor één van onze LifeGoods producten. Lees de gebruiksaanwijzing van je nieuwe LifeGoods Digitale Multimeter aandachtig door en bewaar deze goed. Volg te allen tijde de veiligheidsvoorschriften voor veilig gebruik. Mochten er vragen zijn over het product, neem dan contact met ons op via email: [service@lifegoods.nl](mailto:service@lifegoods.nl)

De LifeGoods Digitale Multimeter meet AC- & DC-spanning (gelijk- en wisselspanning), DC-stroom (gelijkstroom), weerstand, kortsluiting, diode, continuïteit en transistoren. Geeft overbelasting en lage batterijspanning weer. De multimeter heeft een LCD-scherm met achtergrondverlichting en de optie om data op het scherm te bewaren.

## 1.1 Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

*Voor gebruik dienen de onderstaande instructies te worden opgevolgd:*

- Als dit de eerste keer is dat je de LifeGoods digitale multimeter gebruikt, is het belangrijk om de handleiding en instructies zorgvuldig door te nemen. Let op de risico's en consequenties die verbonden zijn aan misbruik van de meter. Misbruik van de meter kan resulteren in een elektrische schok, persoonlijk letsel en schade aan het apparaat of producten die erop zijn aangesloten.
- De meter kan niet gebruikt worden om Ac-stroom (wisselstroom) te testen. Ook kan de meter niet gebruikt worden om AC-spanning (wisselspanning) te testen als de draaiknop zich binnen het bereik van de DC-stroom (gelijkstroom) bevindt.
- De meter kan niet worden gebruikt om AC-stroom (wisselstroom) of AC-spanning (wisselspanning) te testen als de draaiknop binnen het bereik van DC-stroom (gelijkstroom) staat.
- Controleer voor gebruik de behuizing van de meter. Gebruik de meter niet als de behuizing beschadigd lijkt; als de gehele of een deel van de behuizing verwijderd is; als er plastic mist in de behuizing; of als de behuizing gebarsten lijkt. Dit geldt in het bijzonder voor de isolatie rondom de aansluitingen
- Gebruik de juiste uitgangen, functies en bereik voor je metingen.
- Als je de testkabels gebruikt, houd je vingers dan achter hiervoor ontworpen vingerbeschermers.

- Controleer voor gebruik de testkabels op beschadigingen. Gebruik de testkabels niet als de isolatie beschadigd is of als er metaal zichtbaar is. Controleer de testkabels op breuk. Vervang de beschadigde kabels voordat je de meter gebruikt.
- Koppel de rode kabels niet aan de 500mA selectie om hoge spanningen te meten zoals 10A. Hierdoor branden de meter of de kabels door.
- De veiligheidsgrens ligt bij 60V gelijkspanning en 30V wisselspanning. Wees voorzichtig met het gebruik van hogere spanningen, deze kunnen een schok veroorzaken.
- Gebruik de meter niet voor het meten van spanningen tussen apparaten of apparaat en aarding die hoger zijn dan op de meter aangegeven staan. tussen apparaten of apparaat en aarding
- Voor het meten moet de draaiknop te allen tijde op de juiste stand staan. Om beschadigingen te voorkomen mag de draaiknop NIET in een andere stand gezet worden tijdens het meten.
- Gebruik of bewaar de meter niet bij hoge temperaturen of dichtbij magnetische velden. Stel de meter niet bloot aan hoge luchtvochtigheid en gebruik de meter niet in natte omgevingen. De prestatie van de meter kan afnemen als de meter vochtig is geworden.
- Schakel de spanningsbron en alle hoogspanningscondensatoren uit voordat je de weerstand, continuïteit, dioden of hFE test.
- Vervang de batterij zodra het batterij-icoon verschijnt. Een bijna lege batterij kan leiden tot foutieve metingen die een elektrische schok of persoonlijk letsel kunnen veroorzaken,
- Controleer de zekeringen van de meter en schakel de stroom naar het stroomcircuit UIT voordat je de meter op het circuit aansluit. Verwijder of open nooit de behuizing van de meter voordat je de meter van het stroomcircuit hebt verwijderd.
- Gebruik alleen hetzelfde modelnummer of vervangingsonderdelen met een identieke elektrische specificatie wanneer je de meter onderhoudt of repareert.
- Pas het interne circuit van de meter niet aan. Dit kan de meter beschadigen of leiden tot persoonlijk letsel.
- Reinig de meter met een zachte doek en gebruik mild reinigingsmiddel voor het oppervlak van de meter. Gebruik geen schurende materialen of oplosmiddelen om het oppervlak van de meter te beschermen tegen corrosie en beschadigingen.

- Schakel de meter uit als je deze niet gebruikt en verwijder de batterij als de meter een geruime tijd niet gebruikt gaat worden. Controleer de batterij regelmatig, omdat deze kan gaan lekken als de meter een geruime tijd niet wordt gebruikt. Vervang de batterij zodra deze gaat lekken. Een lekkende batterij kan de meter beschadigen.
- Gebruik en bewaar de digitale multimeter buiten het bereik van kinderen

## 1.2 Ontvangen van verzending

Controleer of de inhoud van het pakket overeenkomt met de pakbon wanneer je de verzending ontvangt. Licht je leverancier in als er onderdelen ontbreken. Lijkt de apparatuur beschadigd, dien dan onmiddellijk een klacht in bij de vervoerder en geef de leverancier een gedetailleerde beschrijving van de schade. Bewaar de beschadigde verpakken om je klacht te onderbouwen.

## 1.3 Ordergegevens

LifeGoods Digitale Multimeter - Model LG968 - EAN  
8720195250036



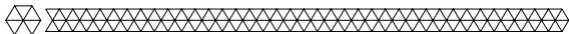
## 2.0 Inhoud verpakking

1x Lifegoods digitale multimeter

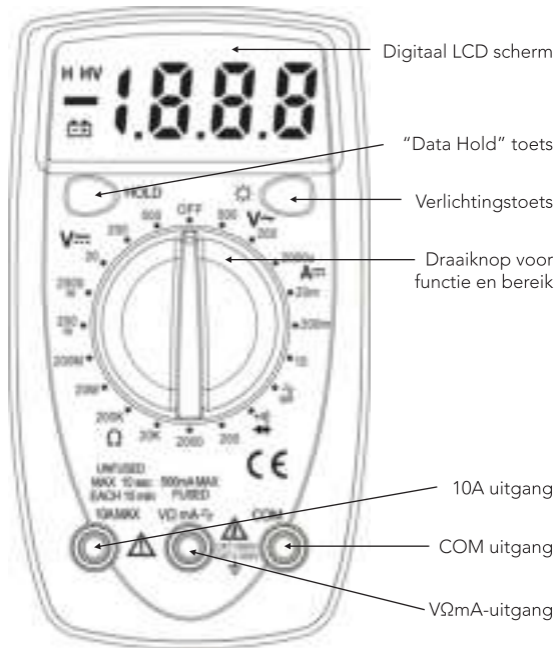
### Accessoires:

1x Handleiding

1x Set testkabels



### 3.0 Producteigenschappen















### 3.1 Toelichting op overzicht

- **Digitaal LCD-scherm**  
Weergeeft een verscheidenheid aan informatie zoals de resultaten van de metingen, lage batterij indicatie, en foutweergaven. Het LCD-scherm heeft achtergrondverlichting zodat het makkelijk te lezen is bij weinig licht.
- **'Data Hold'-toets**  
Als je metingen doet en resultaten vastlegt, kan je deze informatie vasthouden op het scherm door de 'Data Hold'-functie te gebruiken. Zelfs als de testkabels van de spanningsbron verwijderd zijn, blijven de resultaten zichtbaar op het scherm om zo gemakkelijker notities te maken. Houd de 'Data Hold'-toets ingedrukt om de resultaten vast te leggen. Druk vervolgens opnieuw op deze toets om de meting te resetten. Er verschijnt een "1" op het scherm totdat de sondes voor een nieuwe meting gebruikt worden.
- **Verlichtingstoets**  
Gebruik de verlichtingstoets om het scherm nog makkelijker te kunnen lezen. Druk de verlichtingstoets eenmaal in om het licht aan te doen. Het licht dimt vanzelf tot deze helemaal uit is. Als je het licht langer nodig hebt, druk dan nog een keer op de knop terwijl het licht aan het dimmer is of als het licht uit is. Het licht gaat dan weer volledig aan. Als je het achtergrondlicht snel uit wilt zetten, draai dan de draaiknop op OFF zodat het scherm en het achtergrondlicht weer uit gaan.
- **Draaiknop voor functie en bereik**  
Dit apparaat is een spanningsmeter met een handmatige bereikinstelling. Dit houdt in dat de gebruiker het correcte bereik voor de meting moet selecteren. Het instellen van het bereik is niet moeilijk en hoeft niet intimiderend te zijn. Als je de functie en het bereik van hetgeen je gaat meten weet, zet dan de draaiknop op dat bereik om te beginnen met meten. Als je niet zeker weet welk bereik je gaat testen, begin dan op het grootste bereik voor de desbetreffende functie. Als de functie een nulwaarde heeft of slingert tussen een erg klein getal en nul, draai de knop dan op het eerstvolgende hoogste niveau. Doe dit totdat je een goede meting hebt.

- COM-uitgang  
COM is een afkorting voor "Common Terminal". Deze uitgang bevindt zich aan de rechterkant van de multimeter. Wanneer je de multimeter gebruikt, hoort de zwarte kabel in deze uitgang te worden aangesloten.
- VΩmA-uitgang  
Deze uitgang bevindt zich in het midden van de multimeter en wordt voor de meeste metingen gebruikt, zolang de test niet boven de 200mA komt. In deze uitgang kan de rode kabel worden aangesloten.
- 10A-uitgang  
Deze uitgang bevindt zich aan de linkerkant van de meter en is bedoeld om metingen te doen waarbij de stroomsterkte boven de 200mA, maar onder de 10A is. In deze uitgang kan de rode kabel worden aangesloten. Wees voorzichtig als je deze uitgang gebruikt, omdat er veel energie doorheen gaat. Stel sondes en de multimeter hier slechts 10 seconden per keer aan bloot en pas dit enkel elke 15 minuten toe. Dit beschermt de multimeter tegen overbelasting en oververhitting.

### 3.2 Symbolen

	AC (Alternating current)		Batterij laag
	DC (Direct Current)		Diode
	AC en DC		Weerstand
	Aarde		Continuïteits-test
	Blokgof		CE gekeurd
	Dubbel geïsoleerd		Waarschuwing



### 3.3 Algemene specificaties

Max. Display	LCD 3.5 cijfers (1999 telwaarde) 0.6" hoog
Polariteit	Automatisch, aangegeven negatief, aangenomen positief.
Meetmethode	Dubbel integrale A/D schakelaar
LCD afmetingen	47x17mm
Sampling tempo	2 keer per seconde
Overbelasting indicatie	"1" wordt weergegeven
Gebruikstemperatuur	0 ~ 40°C bij <80%RH
Bewaringstemperatuur	-10 ~ 50°C bij <85%RH
Voeding	1x9V batterij NEDA 1604/6F22/006P
Statische elektriciteit	Ongeveer 4mA
Productgrootte	130 x 73 x 37 mm
Product netto gewicht	145g (inclusief batterij)

### 3.4 Technische specificaties

#### 3.4.1 DC spanning (gelijkspanning)


Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Overspanningsbeveiliging
200mV	100 $\mu$ V	$\pm(0.5\%+3)$	300V rms AC
2000mV	1mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
20V	10mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
200V	100mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
500V	1V	$\pm(0.8\%+3)$	5000V DC / 500V rms

### 3.4.2 AC spanning (wisselspanning)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Overspanningsbeveiliging
200V	100 $\mu$ V	$\pm(2.0\%+10)$	5000V DC / 500V rms
500V	1V	$\pm(2.0\%+10)$	5000V DC / 500V rms

Weergave: gemiddelde waarde, gekalibreerd in rms van een sinusgolf. Frequentiebereik: 45Hz ~ 450Hz

### 3.4.3 Kortsluittest (doorgangstest met zoemer)

Bereik	Omschrijving	Overspanningsbeveiliging
	Ingebouwde zoemer welke hoorbaar is wanneer de weerstand lager is dan $30\pm 20\Omega$	15 seconde maximum blootstelling aan 220V rms

### 3.4.4 DC stroom (gelijkstroom)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Overspanningsbeveiliging
2000 $\mu$ A	1 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V weerstand
20mA	10 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V weerstand
200mA	100 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V weerstand
10A	10mA	$\pm(2.5\%+5)$	Geen weerstand

Gemeten spanningsverlies: 200mV

### 3.4.5 Weerstand

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Overspanningsbeveiliging
200Ω	0.1Ω	±(1.5%+5)	15 seconden tot maximum blootstelling tot 220Vrms
2000Ω	1Ω	±(1.0%+4)	
20KΩ	10Ω	±(1.0%+4)	
200KΩ	100Ω	±(1.0%+4)	
20MΩ	10KΩ	±(1.0%+10)	
200MΩ	100KΩ	±(1.0%+10)	

Maximale open circuitspanning: 3V



## 4.0 Instructies voor gebruik

### DC-spanning & AC-spanning meten

- Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug). Sluit de zwarte testkabel aan op "COM" (rechter plug).
- Zet de draaiknop handmatig op de gewenste spanning en op het juiste bereik. De DC-spanningen bevinden zich aan de linkerkant van het bereik en worden aangegeven met "V —"; de AC-spanningen bevinden zich aan de rechterkant van het bereik en worden aangegeven met "V~".  
Let op: Als je een onbekende spanning meet, zet de draaiknop dan op het hoogste bereik en draai hem langzaam terug tot je een goede meting hebt.
- Zet het apparaat of stroomvoorziening aan om de spanningswaarde te meten. De spanningswaarde en spanningspolariteit verschijnen op het digitale scherm


### DC-stroom meten

1. Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug) en de zwarte kabel op "COM" (rechter plug). Sluit de rode kabel aan op "10A" (linker plug) voor metingen tussen 200mA en 10A.  
*Let op: Neem voor 10A-metingen de meting slechts 10 seconden af en zorg dat er 15 minuten tussen elke test zit. Dit beschermt het apparaat tegen overbelasting en oververhitting.*
2. Zet de draaiknop handmatig op de gewenste DC-stroom (gelijkstroom) positie. De DC-stroom (gelijkstroom) posities bevinden zich aan de rechterkant van het bereik, gemarkeerd met een gele "A —".  
*Let op: Als je een onbekende spanning meet, zet de draaiknop dan op het hoogste bereik en draai hem langzaam terug tot je een goede meting hebt.*
3. Open het circuit dat je aan het meten bent en verbind de testkabels in series met de lading die getest wordt. De resultaten verschijnen op het digitale scherm.
4. De "10A"-functie is alleen ontworpen voor periodieke metingen. De maximale contacttijd tussen de testkabels en het circuit is 10 seconden.

### Weerstand meten

1. Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug) en de zwarte testkabel op "COM" (rechter plug).
2. Zet de draaiknop handmatig op de gewenste weerstandspositie. De weerstandsposities bevinden zich aan de onderkant en rechtsbeneden van het bereik, gemarkeerd met een gele "Ω".  
*Let op: Als je een onbekende spanning meet, zet de draaiknop dan op het hoogste bereik en draai hem langzaam terug tot je een goede meting hebt.*
3. Als de weerstand die gemeten wordt aangesloten is aan een circuit, zet dan voor de meting de stroom uit en ontlad alle condensatoren.
4. Sluit de testkabels aan het circuit dat gemeten wordt aan en de resultaten verschijnen op het digitale scherm.


### Diode meting

1. Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug) en de zwarte testkabel op "COM" (rechter plug).
2. Zet de draaiknop handmatig op "  " dat zich rechtsbeneden de draaiknop bevindt.
3. Sluit de rode testkabel aan op de anode en de zwarte testkabel op de cathode van de diode die getest wordt.
4. De doorlaatspanning in mV wordt weergegeven. Wanneer de kabels omgedraaid worden spert de diode en verschijnt de errorweergave "1" op het scherm.

### Kortsluittest (doorgangstest met zoemer)

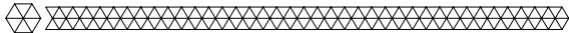
1. Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug) en de zwarte testkabel op "COM" (rechter plug).
2. Zet de draaiknop handmatig op "  ", dat zich rechtsbeneden de draaiknop bevindt.
3. Verbind de testkabels met twee punten op het circuit dat getest wordt. Als de weerstand lager is dan  $30\Omega \pm 20\Omega$  gaat de zoemer af.

### Gebruik van testsignaal

1. Zet de draaiknop op "  ".
2. Er verschijnt een testsignaal tussen de "VΩmA" en "COM" uitgangen, de uitgangsspanning is ongeveer 5V p-p met 50KΩ impedantie.


### Batterij test

1. Sluit de rode testkabel aan op "VΩmA" (middelste plug) en de zwarte testkabel op "COM" (rechter plug).
2. Zet de draaiknop op het gewenste DC-spanningsbereik (gelijkspanning), afhankelijk van het type batterij dat je test (1.5V, 9V, 12V).
3. Sluit de testkabels aan op de batterij. De rode kabel hoort aan positieve kant van de batterij, de zwarte kabel aan de negatieve kant van de batterij.
4. De DC-spanningsmeting (gelijkspanning) verschijnt op het scherm.



## 5.0 Onderhoud en reiniging

### 5.1 Batterij en zekering vervangen

De batterij-indicatie "  " geeft aan dat de batterij bijna leeg is. Als deze indicatie op het scherm van de multimeter verschijnt, vervang de batterij dan onmiddellijk. Zo vervang je de batterij:

1. Verwijder de schroef bovenaan de achterkant van de multimeter. Verwijder de batterijklep.
2. Verwijder de oude batterij en vervang deze met een nieuwe 9V batterij.
3. Plaats de batterijklep terug en draai de schroef weer goed vast.

De zekering hoeft zelden vervangen te worden. Als de zekering is doorgebrandt, komt dit meestal door een bedieningsfout. Volg de volgende stappen om te testen of de zekering vervangen moet worden:

1. Verwijder de testkabels van de multimeter
2. Zet de draaiknop op de 200mA positie
3. Gebruik een ander multimeter of de weerstand van de "V $\Omega$ -mA"-uitgang naar de "COM"-uitgang te testen.
  - Als de zekering nog steeds werkt, is de meting tussen de 0 $\Omega$  en 10 $\Omega$ .
  - Als het scherm een overbelasting aangeeft, vervang dan de zekering en test deze opnieuw.

De oude zekering vervangen:

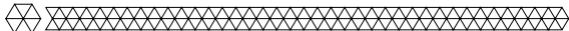
1. Verwijder de schroef bovenaan de achterkant van de multimeter en verwijder de batterij.
2. Verwijder de twee schroeven onderaan de achterkant van de multimeter.
3. Verwijder de rubberen bumper die langs de buitenkant van de multimeter loopt en scheid de multimeter van de behuizing. Hierdoor zou het schakelbord van de multimeter zichtbaar moeten zijn.
4. Vind de zekering op het schakelbord. Deze bevindt zich aan de linkerkant van het bord. Verwijder de zekering en vervang deze met een nieuwe (500mA/250V).
5. Stop de multimeter terug in zijn behuizing plaats de rubberen bumper weer terug op zijn plek. Plaats de batterij en de schroeven terug in de meter.

## 5.2 Overig onderhoud

Probeer niet meer dan de batterijen en de zekeringen te vervangen of repareren tenzij je daartoe bevoegd bent en de noodzakelijke instrumenten bezit voor het testen van de kalibratie en prestatie, en de onderhouds instrumenten bezit. De geadviseerde kalibratie cyclus is 12 maanden.

## 5.3 Het reinigen van de uitgangen:

1. Zet de draaiknop op OFF en verwijder de testkabels en de batterij (zie: Batterij vervangen)
2. Schud eventueel vuil uit de uitgangen, week een schoon wattenstaafje in isopropyl alcohol en haal deze rond de binnenkant van elke uitgang
3. Gebruik een nieuw wattenstaafje om een dunne laag fijne machine-olie aan de binnenkant van elke uitgang aan te brengen.



## 6.0 Opslag

Bewaar de LifeGoods digitale multimeter tussen 25°C en 5°C en bij minder dan 80%RH. Zorg ervoor dat de meter niet (dicht)bij magnetische velden wordt bewaard, dit kan de prestatie van de meter beïnvloeden.

Denk aan het milieu en lever een bijdrage aan een schonere leefomgeving! Gooi het apparaat aan het einde van zijn levensduur niet weg met het normale huisvuil, maar lever het in op een door de overheid aangewezen inzamelpunt om het te laten recyclen.



## 7.0 Service en garantie

Wij verlenen 2 jaar garantie op onze producten. De klant dient een aankoopbewijs te kunnen tonen en de garantie dient binnen een periode van 2 jaar na de aankoopdatum geldend worden gemaakt. Let op de garantie geldt niet:

- bij schade veroorzaakt door onjuist gebruik of reparatie;
- voor aan slijtage onderhevige onderdelen;
- voor gebreken waarvan de klant bij aankoop op de hoogte was;
- bij defecten door eigen schuld van de klant;
- bij schade door derden.



LifeGoods

---

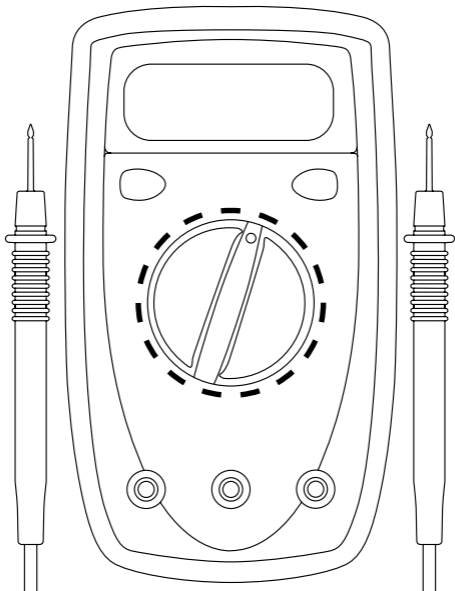
---

# USER MANUAL

---

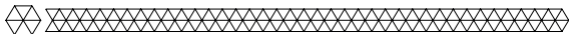
---

Digital multimeter



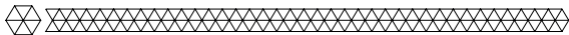
Please read these instructions carefully before use, to prevent damage to your new LifeGoods product.





## Table of contents

- 1.0 Introduction
  - .1 Warnings and Safety Instructions
  - .2 Receiving Your Shipment
  - .3 Ordering Information
- 2.0 Contents of the Package
- 3.0 Product Features
  - .1 Product Overview
  - .2 Electrical Symbols
  - .3 General Specifications
  - .4 Technical Specifications
    - .4.1 DC Voltage
    - .4.2 AC Voltage
    - .4.3 Audible Continuity
    - .4.4 DC Current
    - .4.5 Resistance
- 4.0 Operating Instructions
- 5.0 Maintenance and Cleaning
  - 5.1 Battery and Fuse Replacement
  - 5.2 Additional Maintenance
  - 5.3 To Clean the Terminals:
- 6.0 Storage
- 7.0 Service and warranty



## ▶ 1.0 Introduction

Thank you for choosing our LifeGoods product! To ensure proper and safe functioning of the product, please read the user manual carefully before use. Please always follow the instructions for safe usage. If you have any questions about the product or experience any problems, please contact us by email: [service@lifegoods.nl](mailto:service@lifegoods.nl).

The LifeGoods Multimeter measures AC & DC voltage, DC current, resistance, continuity, diodes, and transistors. Alerts you when overloading or when the battery is low. The multimeter has an LCD display with backlight and the option to hold data.

## ▶ 1.1 Warnings and Safety Instructions

*Before using the LifeGoods Digital Multimeter, read the following:*

- If you have not used the LifeGoods Digital Multimeter before, it is important that you read and follow the instructions as stated in the user manual. Be aware of the risks and consequences resulting from misuse of the meter. Misuse of the meter can result in electric shock, personal injury, or destruction of the instrument and of the installations.
- The meter cannot be used to test AC current, and cannot be used to test AC voltage if the dial is located in the DC current range.
- Inspect the exterior casing of the meter before using it. Do not use the meter when: the exterior casing appears damaged; all or part of the exterior casing is removed; the exterior casing is missing plastic or appears cracked. Pay special attention to the insulation around the connectors.
- Inspect the test leads before use. Do not use them if insulation is damaged or metal is exposed. Check the test leads for continuity. Replace damaged test leads before using the meter.
- Do not connect the red leads to the 500mA selection to test high currents (such as 10A). This will burn out the wires or the meter.
- Use caution when working with voltages above 60V DC or 30V AC rms. These voltages pose a shock hazard.

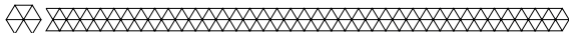
- Do not apply more than the rated voltage as marked on the meter, between the terminals or between any terminal and earth ground.
- The rotary switch ('Functions and Range Switch') should be placed in the correct positions before measurement and should NOT be moved during measurement to prevent damage to the meter.
- Use the proper terminals, functions, and range for your measurements.
- Do not use or store the meter in high-temperature environments or near strong magnetic fields. Do not expose the meters to high levels of humidity and do not use the meter in wet environments. The performance of the meter might deteriorate after dampening.
- When using the test leads, keep your fingers behind the finger guards.
- Disconnect circuit power and discharge all high-voltage capacitors before testing resistance, continuity, diodes or hFE.
- Replace the battery as soon as the battery indicator appears. A low battery might produce false readings which can result in an electric shock or personal injury.
- Before measuring current, check the meter's fuses and turn OFF power to the circuit before connecting the meter to the circuit. Never remove the cover or open the case of the meter without first removing it from the main power source.
- When servicing the meter, only use the same model number or identical electrical specifications replacement parts.
- Altering the internal circuit of the meter can damage the meter and can result in personal injury.
- Clean the meter using a soft cloth and mild detergent for the surface of the meter. Do not use abrasive materials or solvents to protect the surface of the meter from corrosion and damage.
- Turn the meter off when not in use and take out the battery when the meter is not going to be used for an extended period of time. Check the battery on a regular basis as it may leak when not in use for an extended period of time. Replace the battery as soon as leaking occurs. A leaking battery will damage the meter.
- Keep the multimeter away from children when using and storing.

## 1.2 Receiving your shipment

When receiving your shipment, make sure that the contents are consistent with the packing list. Notify your distributor of any missing items. If the equipment appears to be damaged, file a claim immediately with the carrier and notify your distributor at once, giving a detailed description of any damage. Save the damaged packing container to substantiate your claim.

## 1.3 Ordering information

LifeGoods Digital Multimeter - Model LG968 - EAN  
8720195250036



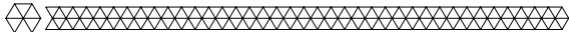
## 2.0 Contents of the Package

1x Lifegoods digital multimeter

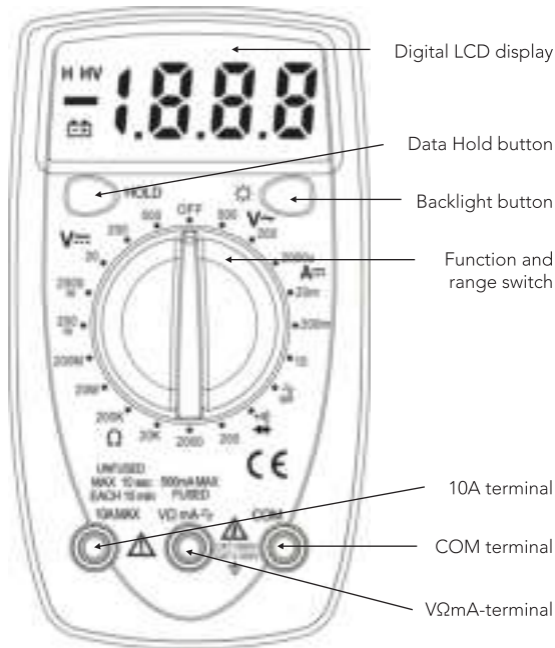
### *Accessoires:*

1x User manual

1x Set of test leads



### 3.0 Product features















### 3.1 Overview of specifications

- **Digital LCD Display**  
Displays a variety of information including results from test measurements, low battery indicator, and error display. Comes with a backlight for easier reading in dim conditions.
- **Data Hold Button**  
When taking measurements and recording results, it is often easier to use the data hold function to freeze the data being displayed on the digital display. Even if the test leads are removed from the measurement source, the results will continue to display to take easier notes. Press the Data Hold Button once to lock in the results, then press it again to reset the reading. A "1" will be displayed until the probes are used to take the next reading.
- **Backlight Button**  
Use the backlight button to make the display even easier to read. Just press the backlight button once to turn the light on; it will slowly dim until it is completely off. If you need to use the light for longer, just press the button again while the light is dimming or after it has turned off, and it will brighten back up to full capacity again. If you need to turn off the backlight quickly, moving the rotary switch to the OFF position will turn off the screen and backlight.
- **Function and Range Switch**  
This device is what is known as a manual ranging multimeter, meaning that the user must select the correct range for measurement. Doing so is not difficult and doesn't have to be intimidating. If you know the function and range you are going to be measuring, simply turn the dial to that range to begin. If you are unsure which range you will be testing, begin at the highest range for that function. If the function comes back as reading zero or is bouncing between a very small number and zero, simply move the dial to the next highest level. Continue doing this until you have a satisfactory reading.

- **COM Terminal**  
COM is short for "Common Terminal". This terminal is the plug on the right of the multimeter. Whenever you are using the multimeter, the black lead needs to be plugged into this terminal.
- **V $\Omega$ mA Terminal**  
This terminal is located in the middle of the multimeter and it is meant for taking most measurements, as long as the test does not exceed 200mA. The red plug will go in this terminal.
- **10A Terminal**  
This terminal is located on the left side of the meter, it is meant for taking measurements where the current is over 200mA but below 10A. The red plug will go in this terminal. Be careful when using this terminal because of the amount of energy that is being put through it. Only expose the probes and multimeter to testing for 10 seconds at a time, and only apply this every 15 minutes. Doing this will prevent the multimeter from overloading or overheating.

### ▶ 3.2 Electrical symbols

	AC (Alternating current)		Low battery
	DC (Direct Current)		Diode
	AC and DC		Fuse
	Earth ground		Continuity test
	Square wave		CE compliant
	Double insulated		Warning

### ▶ 3.3 General specifications

Max. Display	LCD 3.5 digits (1999 count) 0.6" high
Polarity	Automatic, indicated negative, assumed positive
Measuring method	Double integral A/D switch implement
LCD size	47x17mm
Sampling speed	2 times per second
Overload indication	"1" is displayed
Operating environment	0 ~ 40°C at <80%RH
Storage environment	-10 ~ 50°C at <85%RH
Power	1x9V battery NEDA 1604/6F22/006P
Static electricity	About 4mA
Product size	130 x 73 x 37 mm
Product net. weight	145g (including battery)

### ▶ 3.4 Technical specifications

#### 3.4.1 DC voltage

Range	Resolution	Accuracy	Overload protection
200mV	100 $\mu$ V	$\pm(0.5\%+3)$	300V rms AC
2000mV	1mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
20V	10mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
200V	100mV	$\pm(0.8\%+2)$	5000V DC / 500V rms
500V	1V	$\pm(0.8\%+3)$	5000V DC / 500V rms




### 3.4.2 AC Voltage

Range	Resolution	Accuracy	Overload protection
200V	100 $\mu$ V	$\pm(2.0\%+10)$	5000V DC / 500V rms
500V	1V	$\pm(2.0\%+10)$	5000V DC / 500V rms

Response: Average response, calibrated in rms of a sine wave.  
 Frequency Range: 45Hz ~ 450Hz

### 3.4.3 Audible continuity

Range	Description	Overload protection
	Built-in buzzer sounds if resistance is lower than $30\pm 20\Omega$	15s max. exposure to 220V rms

### 3.4.4 DC current

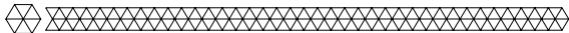
Range	Resolution	Accuracy	Overload protection
2000 $\mu$ A	1 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V fuse
20mA	10 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V fuse
200mA	100 $\mu$ A	$\pm(2.0\%+5)$	500mA, 250V fuse
10A	10mA	$\pm(2.5\%+5)$	No fuse

Measured voltage drop: 200mV

### 3.4.5 Resistance

Range	Resolution	Accuracy	Overload protection
200Ω	0.1Ω	±(1.5%+5)	15 seconds maximum exposure to 220Vrms
2000Ω	1Ω	±(1.0%+4)	
20KΩ	10Ω	±(1.0%+4)	
200KΩ	100Ω	±(1.0%+4)	
20MΩ	10KΩ	±(1.0%+10)	
200MΩ	100KΩ	±(1.0%+10)	

Maximum open-circuit voltage: 3V




## ▶ 4.0 Operating instructions

DC & AC Voltage Measurement

1. Connect the red test lead to the "VΩmA" jack (center plug). Connect the black test lead to the "COM" jack (right plug).
2. Set the manual range switch to the desired Voltage position. The DC Voltage positions are on the left side of the range, marked with "V —"; the AC Voltage positions are located on the right side of the range, marked with "V~".  
Note: If you are measuring an unknown voltage, set the range switch to the highest range and reduce it until a satisfactory reading is obtained.
3. Turn on the device or circuit's power to measure the voltage value. It will appear on the digital display along with the voltage polarity.


### DC Current Measurement

1. Connect the red test lead to "V $\Omega$ mA" (center plug) and the black test lead to "COM" (right plug). For measurements between 200mA and 10A, connect the red test lead to "10A" (left plug). Note: For 10A measurements, only take readings for up to 10 seconds, and allow 15 minutes between tests. This prevents the device from overloading and overheating.
2. Set the manual range switch to the desired DC Current position. The DC Current positions are located at the right side of the range, marked with a yellow "A ". Note: If you are measuring an unknown current, set the range switch to the highest range and reduce it until a satisfactory reading is obtained.
3. Open the circuit being measured and connect the test leads in series with the load being measured. The results will appear on the digital display.
4. The "10A" function is designed for intermittent use only. Maximum contact time of the test leads with the circuit is 10 seconds.


### Resistance Measurement

1. Connect the red test lead to "V $\Omega$ mA" (center plug) and the black test lead to "COM" (right plug).
2. Set the manual range switch to the desired Resistance position. The Resistance positions are located at the bottom and bottom left of the range, marked with a yellow " $\Omega$ ". Note: If you are measuring an unknown Resistance, set the range switch to the highest range and reduce it until a satisfactory reading is obtained.
3. If the resistance being measured is connected to a circuit, turn off power and discharge all capacitors before measurement.
4. Connect test leads to circuit being measured and the results will show on the digital display.


### Diode Measurement

1. Connect the red test lead to "VΩmA" (center plug) and the black test lead to "COM" (right plug).
2. Set the manual range switch to "  ", located on the bottom right of the dial.
3. Connect the red test lead to the anode of the diode to be measured and black test lead to cathode.
4. The forward voltage drop in mV will be displayed. If the diode is reversed, an error will read "1" on the device screen.

### Audible Continuity Test

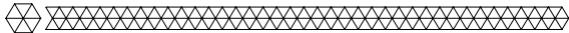
1. Connect the red test lead to "VΩmA" (center plug) and the black test lead to "COM" (right plug).
2. Set the manual range switch to "  ", located on the bottom right of the dial.
3. Connect the test leads to two points on the circuit being tested. If the resistance is lower than  $30\Omega \pm 20\Omega$ , the buzzer will sound.

### Test Signal Use

1. Set the manual switch in the "  " range.
2. A test signal (50Hz) will appear between "VΩmA" and "COM" jacks, the output voltage is approximately 5V p-p with 50KΩ impedance.

### Battery Test

1. Connect the black test lead to the "COM" jack and the red test lead to the "VΩmA" jack.
2. According to the different type of the battery (1.5V, 9V, 12V) to be tested, set the range switch to the desired DC Voltage range.
3. Connect the test leads to the battery to be tested. The red lead will touch the positive end of the battery, the black lead will touch the negative end.
4. The DC Voltage measurement of the battery will be displayed.



## 5.0 Maintenance and Cleaning

If the low battery indicator “” appears on the multimeter’s screen, replace the battery immediately. To replace the battery:

1. Remove the screw at the top of the back of the multimeter. Remove the battery cover.
2. Remove the old battery and replace it with a new 9V battery.
3. Put the battery cover back on and put the screw securely back into place.

The fuse rarely needs to be replaced. If the fuse blows it is almost always due to operator error. To test if the fuse needs to be replaced, use the following steps:

1. Remove the test leads from the multimeter.
2. Turn the rotary switch to the 200mA position.
3. Use another multimeter to measure the resistance of the “VΩmA” terminal to the “COM” terminal.
  - If the fuse is still functional, the reading should display between  $0\Omega$  and  $10\Omega$ .
  - If the display indicates an overload, replace the fuse and test again.

To replace the old fuse:

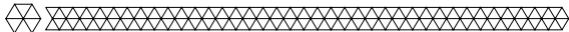
1. Remove the screw on the top of the multimeter’s back. Then remove the battery from the battery terminal.
2. Remove the two screws at the bottom of the multimeter’s back.
3. Remove the rubber bumper running along the outside of the multimeter, then separate the housing from the multimeter. Doing so should reveal the multimeter’s circuit board.
4. Find the fuse on the board. It will be located on the left side of the board. Remove the fuse and replace it with a new one rated 500mA/250V.
5. Put the housing back together and put the rubber bumper back around the multimeter.  
Replace the battery and screws back into the meter.

## 5.2 Additional Maintenance

Beyond replacing the batteries and fuses, do not attempt to repair or service your multimeter unless you are qualified to do so and have the necessary calibration, performance testing and service instruments. The recommended calibration cycle is 12 months.

## 5.3 To Clean the Terminals:

1. Turn the rotary dial to the OFF position and remove the test leads and battery.
2. Shake out any dirt that may be in the terminals, soak a new swab with isopropyl alcohol and work around the inside of each input terminal.
3. Use a new swab to apply a light coat of fine machine oil to the inside of each terminal.



## 6.0 Storage

The LifeGoods Digital Multimeter needs to be stored between 25°C en 5°C and less than 80%RH. Do not store the meter near magnetic fields, as this might influence the performance of the meter. Contribute to a cleaner living environment! Do not dispose of the LifeGoods Digital Multimeter with the household waste. For proper recycling, please take these products to a designated collection point. Please contact your local authority or your household waste disposal service for further details of your nearest designated collection point.



## 7.0 Service and Warranty

LifeGoods provides a 2 year warranty on its products. To obtain service during the warranty period, the product needs to be returned with a proof of purchase. Product defects have to be reported within 2 years from the date of purchase. This warranty does not cover: damages caused by misuse or incorrect repair; parts subject to wear; defects that the customer was aware of at the time of purchase; damages or defects caused by customer neglect; damages or defects caused by third parties.