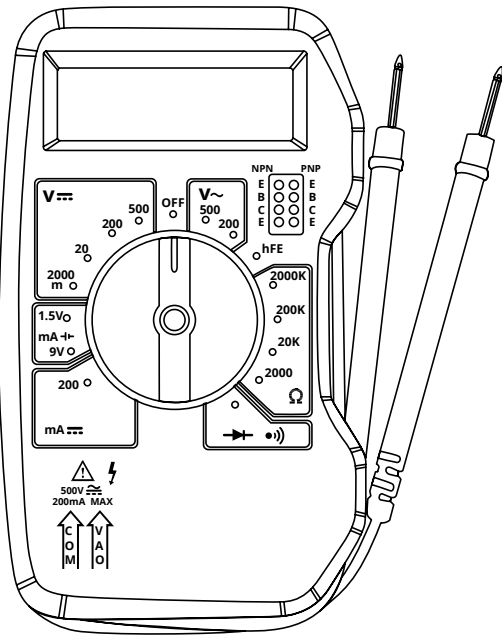


MALMBERGS



Brugsanvisning / Instruction Manual Käyttöohje / Bruksanvisning

- DK
- EN
- FI
- NO
- SE

DK

Digital Multimeter

INDHOLD

- 1 stk. Multimeter med faste testpinde.
- 1 stk Batteri 9V 6LF22 / PP3.
- 1 stk Manual.

SIKKERHEDSINFOMATION

- Anvend ikke måleren hvis den eller nogle af testpindene er beskadiget.
- Funktionstest måleren før brug ved at tilslutte til en kendt spændingskilde.
- Rør aldrig ved spidserne under måling.
- Brug kun instrumentet inden for de specificerede måleområder og aldrig ved spændingsmåling over 600V.
- Hvis instrumentet viser overbelastning, "1" i displayet, skal målingen omgående afbrydes.
- Hvis batteriikonet vises i displayet, skal batteriet straks udskiftes for at sikre korrekt måling.
- For at undgå elektrisk stød skal måling udføres med størst mulig omhu.
- Brug ikke instrumentet i fugtige områder.

OVERSIGT

Funktionsknap

Position	Område	Målemetode
V~	500V	AC spænding
V~	200V	AC spænding
hFE	0 – 1000	Transistortest
Ω	2000kΩ	Modstandsmåling
Ω	200kΩ	Modstandsmåling
Ω	20kΩ	Modstandsmåling
Ω	2000Ω	Modstandsmåling
		Diode- og kontinuitetstest
mA	200mA	Jævnstrøm
mA	9V	Batteritest
mA	1,5V	Batteritest
V	2000mV	DC spænding
V	20V	DC spænding
V	200V	DC spænding
V	500V	DC spænding

ANVENDELSE

DC-spændingsmåling, V~

- Indstil funktionsvælgeren til det passende område: 2000mV, 20V, 200V eller 500V.
- Tilslut testpindene og aflæs resultatet.
- Polariteten på rød testpind vises i displayet.
- Hvis "1" vises i displayet (overbelastning), vælg straks et højere måleområde.

AC-spændingsmåling, V~

- Indstil funktionsvælgeren til det passende område: 200V eller 500V.
- Tilslut testpindene og aflæs resultatet.
- Hvis "1" vises i displayet (overbelastning), vælg straks et højere måleområde.

Jævnstrømsmåling, mA

- Hvis det forventede måleresultat forventes at overstige 200mA, skal målingen ikke gennemføres.
- Indstil funktionsvælgeren 200mA.
- Tilslut testpindene og aflæs resultatet.
- **Polariteten af den røde testpind vises i displayet.**

Modstandsmåling, Ω

- Indstil funktionsvælgeren til det passende område: 2000kΩ, 200kΩ, 20kΩ, 2000Ω.
- Sørg for, at kredsløbet er afbrudt.
- Tilslut testpindene og aflæs resultatet.
- Hvis "1" vises i displayet (overbelastning), vælg et højere måleområde.

EN

Digital Multimeter

CONTENTS

- 1 Multimeter with test leads.
- 1 Battery 9V 6LF22 / PP3.
- 1 Instruction Manual.

SAFETY INFORMATION

- Do not use the meter if it, or the test leads, are damaged.
- Test the functions before use, by connecting the meter to a known voltage source.
- Never touch the probes during measurement/test.
- Only use the instrument within specified ranges and never above 600V when measuring voltage.
- If the instrument indicates overload, "1" is shown in the display. Immediately stop the measuring.
- If the battery symbol shows in the display, the battery must be changed immediately to ensure that the readings are correct.
- To avoid electric shock, be very cautious while measuring.
- Do not use the instrument in high humidity environment.

OVERVIEW

Function switch

Position	Range	Measuring method
V~	500V	AC Voltage
V~	200V	AC Voltage
hFE	0 – 1000	Transistor test
Ω	2000kΩ	Resistance measurement
Ω	200kΩ	Resistance measurement
Ω	20kΩ	Resistance measurement
Ω	2000Ω	Resistance measurement
		Diode & Continuity test
mA	200mA	AC Current
mA	9V	Battery test
mA	1.5V	Battery test
V	2000mV	DC Voltage
V	20V	DC Voltage
V	200V	DC Voltage
V	500V	DC Voltage

USAGE

DC Voltage Measurement, V~

- Set the function switch to suitable range: 2000mV, 20V, 200V or 500V.
- Connect the test leads and check the reading.
- The polarity of the red test lead is shown in the display.
- If the display shows "1" (overload), immediately set a higher range.

AC Voltage Measurement, V~

- Set the function switch to suitable range: 200V or 500V.
- Connect the test leads and check the reading.
- If the display shows "1" (overload), immediately set a higher range.

DC Current Measurement, mA

- If the expected reading is expected to exceed 200mA, measurement must not be performed.
- Set the function switch to 200mA
- Connect the test leads and check the reading.
- The polarity of the red test lead is shown in the display.

Resistance Measurement, Ω

- Set the function switch to suitable range: 2000kΩ, 200kΩ, 20kΩ, 2000Ω.
- Ensure that the circuit is voltage free.
- Connect the test leads and check the reading.
- If the display shows "1" (overload), immediately set a higher range.

BC/AF-JA/JZ-230920

Batteritest,

- Indstil funktionsvælgeren til 1,5V for 1,2 – 1,5V batterier og 9V for 9V batterier.
- Tilslut testpindene og aflæs resultatet.
- Måleresultatet viser batteriets resterende strømkapacitet.

Diodetest,

- Indstil funktionsvælgeren på

Kontinuitetstest,

- Indstil funktionsvælgeren på

Transistortest, hFE

- Forbind transistorens ben til de korrekte udtag afhængigt af type af transistor.
- Transistorens hFE-værdi vises i displayet.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Angivne værdier gælder ved 23±5°C og relativ luftfugtighed <75%

Jævnspændingsmåling, DC

Område	Oplosning	Nøjagtighed
2000mV	1mV	±(0,8%+1)
20V	10mV	
200V	100mV	
500V	1V	

Indgangsimpedans: 1MΩ.
Overbelastningsbeskyttelse: 500V AC/DC, max 15 sekunder.

Vekselspændingsmåling, AC

Område	Oplosning	Nøjagtighed
200V	100mV	±(1,5%+1)
500V	1V	

Indgangsimpedans: 452kΩ.
Overbelastningsbeskyttelse: 500V AC/DC, max 15 sekunder.
Frekvens: 50 til 200Hz.

Jævnstrømsmåling, DC

Område	Oplosning	Nøjagtighed
200mA	100µV	±(2%+2)

Overbelastningsbeskyttelse: 0,2A / 250V sikring

GENERELLE SPECIFIKATIONER

Display	4-cifferet LCD med maxværdi 1999.
Områdevalg	Manuelt
Polaritetsindikering	Ja
Overbelastningsindikering	Ja, displayet viser "1".
Automatisk slukning	Efter 25 minutter
Sikkerhedsnormer	CE, EN 50081-1, EN 55022, EN 50082-1, IEC1000-4-2/-3.
Batteriindikering	Når batteriet er lavt vises "
Batterier	2x9V 6LF22 / PP3 batteri
Mål LxBxD	125x75x20 mm
Vægt	145 g inkl. batterier.

Modstandsmåling, Ohm

Område	Oplosning	Nøjagtighed
2000Ω	1Ω	±(1,5%+3)
20kΩ	10Ω	
200kΩ	100Ω	
2000kΩ	1kΩ	

Overbelastningsbeskyttelse: 250V DC eller AC rms.

Batteritest

Område	Oplosning	Nøjagtighed
1,5V	Visar kvarvarande ström i batteriet	ca 40mA
9V		ca 24mA

Overbelastningsbeskyttelse: 250V DC eller AC rms.

Diodetest

Viser omtrentlig gennemgangsspænding ved 1mA.

Kontinuitetstest

Ved en modstand under 50Ω lyder summeren. Testspænding 2,8V.

Transistortest

Viser hFE-værdi mellem 0-1000 ved basisstrøm 10µA og V_{ce} 2,8V.

VEDLIGEHOLDELSE

Rengøring

- Sørg for, at instrumentet ikke er tilsluttet noget målekredsløb.
- Rengør kun med en fugtig klud og mildt rengøringsmiddel.
- Instrumentet skal være helt tørt før brug.

Udskiftning af batteri

- Sørg for, at instrumentet ikke er tilsluttet noget målekredsløb.
- Skru de 2 skruer på bagsiden af for at løsne bagdækslet.
- Pas på ikke at røre printkortet under batteriskiftet.
- Udskift med nyt batteri, 1 stk 9V 6LF22 / PP3 batteri.
- Skru bagdækslet på igen.

Battery Test,

- Set the function switch to 1,5V for 1,2 – 1,5V batteries and 9V for 9V batteries.
- Connect the test leads and check the reading.
- The reading shows the battery's remaining current capacity.

Diode Test,

- Set the function switch to

Continuity Test,

- Set the function switch to

Transistor Test, hFE

- Connect the transistor's terminals to the correct sockets, depending on the transistor type.
- The transistor's hFE reading is shown in the display.

TECHNICAL DATA

The reported readings are valid at 23±5°C and relative humidity <75%

DC Voltage Measurement

Range	Resolution	Accuracy
2000mV	1mV	±(0,8%+1)
20V	10mV	
200V	100mV	
500V	1V	

Input impedance: 1MΩ.

Overload protection: 500V AC/DC, max. 15 seconds.

AC Voltage Measurement

Range	Resolution	Accuracy
200V	100mV	±(1,5%+1)
500V	1V	

Input impedance: 452kΩ.

Overload protection: 500V AC/DC, max. 15 seconds.

Frequency: 50 to 200Hz.

GENERAL SPECIFICATIONS

Display	4 Digit LCD with a max. reading of 1999
Range control	Manual
Polarity indication	Yes
Overload protection	Display shows "1"
Auto OFF	25 minutes
Safety standards	CE, EN 50081-1, EN 55022, EN 50082-1, IEC1000-4-2/-3
Battery indication	When battery is low, "
Battery	1x9V 6LF22 / PP3 battery.
Dims. LxWxD	125x75x20 mm
Weight	145 g incl. batteries

