

# MULTIFUNCTION MULTIMETER

JOY-IT



JT-MT01



# INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Informationen.....	1
2. Geräte-Übersicht.....	1
3. Messmodi.....	3
3.1 Normal-Modus.....	3
3.2 Aufnahme-Modus.....	6
3.3 Beobachtungsmodus.....	7
4. Technische Spezifikationen.....	8
5. Sicherheitshinweise.....	9
6. Sonstige Informationen.....	10
7. Support.....	11

# TABLE OF CONTENTS

1. General information.....	12
2. Device overview.....	12
3. Measuring modes.....	14
3.1 Normal mode.....	14
3.2 Recording mode.....	17
3.3 Monitoring mode.....	18
4. Technical specifications.....	19
5. Security notices.....	20
6. Additional information.....	21
7. Support.....	22

# TABLE DES MATIÈRES

1. Informations générales.....	23
2. Aperçu des appareils.....	23
3. Modes de mesure.....	25
3.1 Mode normal.....	25
3.2 Mode d'enregistrement.....	27
3.3 Mode de surveillance.....	28
4. Spécifications techniques.....	29
5. Consignes de sécurité.....	30
6. Autres informations.....	31
7. Support.....	32





# 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sehr geehrter Kunde, vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, was bei der Inbetriebnahme und der Verwendung zu beachten ist.

Sollten Sie während der Verwendung unerwartet auf Probleme stoßen, so können Sie uns selbstverständlich gerne kontaktieren.

## 2. GERÄTE-ÜBERSICHT



BUTTON	BEDIENUNG	FUNKTION
$\frac{V \ \Omega \ H}{\rightarrow \bullet \rightarrow \bullet \rightarrow \bullet}$		Wechsel der Messmodi zwischen Spannung, Widerstand, Dioden/Durchgang und Kapazität
$\frac{REL}{\text{HOLD}}$	Kurz drücken Lang drücken	Aktuelle Messung anhalten Wechsel in den Modus zur Relativwertmessung
$\frac{AUTO}{MENU}$	Kurz drücken Lang drücken	Starte Auto-Modus Öffne Menü
$\frac{NVC}{LIVE} \text{ Hz}$ 		Wechsel der Messmodi zwischen Frequenz, Temperatur, NCV und der Live-Messung
$\frac{mA}{A}$		Wechsel zwischen Schwachstrom- & Hochstrommessung
	Kurz drücken Lang drücken	Gerät ausschalten Gerät einschalten




## 3. MESSMODI

### 3.1 NORMAL-MODUS

Im Normal-Modus wird die automatische Messung, sowie die Messung von Spannung, Widerständen, Dioden, Durchgang, Kondensatoren, Hochstrom, Niederstrom, Frequenz, Temperaturen, NCV und von stromführenden Leitungen unterstützt.

#### **AUTOMATISCHE MESSUNG**

Die automatische Messung wird automatisch ausgeführt, sobald der Normal-Modus über das Menü gestartet wird. Die automatische Messung kann auch manuell über die  Taste gestartet werden.

Die automatische Messung unterstützt ausschließlich die Messung von Spannungen und Widerständen, sowie die Durchgangsprüfung.

#### **MANUELLE MESSUNG**

Wechseln Sie in den gewünschten Messmodus, indem Sie die entsprechende Taste drücken, bis der gewünschte Modus auf dem Display erscheint.

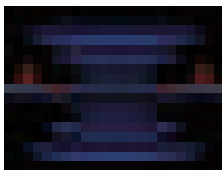
## NCV MESSUNG

Wechseln Sie in den NCV-Modus und richten Sie das Gerät langsam mit der NCV-Markierung auf den zu messenden Bereich. Sobald der Sensor ein elektromagnetisches Feld erkennt, wird automatisch ein Alarm ausgegeben.

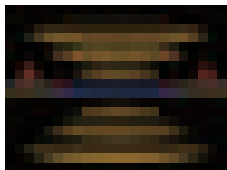
Je stärker das elektromagnetische Feld, desto schneller wird der Alarm wiedergegeben. Auf dem Display wird zusätzlich eine entsprechende Meldung ausgegeben:



Kein Magnetfeld



Niedriges Magnetfeld




Mittelstarkes Magnetfeld



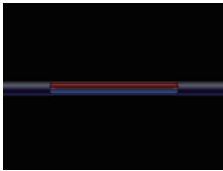
Starkes Magnetfeld

## MESSUNG VON STROMFÜHRENDEN LEITUNGEN (LIVE)

Wechseln Sie in den Live-Modus und schließen Sie ausschließlich eine Messspitze am Spannungskanal an.  $V\Omega Hz$  

an.

Berühren Sie mit der Messspitze nun das zu prüfende Kabel. Wird eine stromführende Leitung erkannt, so wird automatisch ein Alarm wiedergegeben. Auf dem Display wird zusätzlich eine entsprechende Meldung ausgegeben:



Keine stromführende  
Leitung erkannt



Stromführende Leitung  
erkannt

## 3.2 AUFNAHME-MODUS

Der Aufnahmemodus unterstützt die Messung von Spannungen, Widerständen, Dioden, Durchgangsmessungen, Hochstrom, Niederstrom, Frequenzen und Temperaturen.

Im Aufnahmemodus werden zusätzlich ein Messgraph, sowie die Extremwerte der aktuellen Messung angezeigt. Des Weiteren können bis zu 8 Messwerte durch Drücken der Auto/Menü-Taste zwischengespeichert werden.

Bitte beachten Sie, dass bei Durchgangsmessungen der Messgraph deaktiviert ist.



### 3.3 BEOBACHTUNGSMODUS

Im Beobachtungsmodus wird die Messung von Spannungen, Strom und Temperaturen unterstützt. In diesem Modus wird automatisch ein Alarm ausgegeben, sobald die voreingestellten Grenzwerte über- oder unterschritten werden.

Um die Grenzwerteinstellungen zu modifizieren, rufen Sie das Einstellungsmenü auf und navigieren Sie hier zu dem Menüpunkt **Grenzwerteinstellungen**. Hier können Sie die entsprechenden Minimal- und Maximalwerte festlegen.



Minimalwert unterschritten



Parameter im Normalbereich



Maximalwert überschritten

## 4. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

<b>MESSBEREICH SPANNUNG</b>	0 - 999,9 V (DC), 0 - 750 V (AC)
<b>MESSBEREICH STROM</b>	0 - 9,999 A
<b>MESSBEREICH WIDERSTAND</b>	0 - 99,99 M $\Omega$
<b>MESSBEREICH KAPAZITÄT</b>	0 - 99,99 mF
<b>MESSBEREICH FREQUENZ</b>	0 - 9,999 MHz
<b>MESSBEREICH TEMPERATUR</b>	Messgerät: -55 - 1300 °C, beiliegende Sonde: -50 - 300 °C
<b>WEITERE MESSUNGEN</b>	Dioden, Durchgangsprüfung, NCV, stromführende Leitungen
<b>SPANNUNGSGENAUIGKEIT (DC)</b>	$\pm(0,5\% + 3 \text{ Ziffern})$
<b>SPANNUNGSGENAUIGKEIT (AC)</b>	$\pm(1\% + 3 \text{ Ziffern})$
<b>STROMGENAUIGKEIT (DC)</b>	$\pm(1,2\% + 3 \text{ Ziffern})$
<b>STROMGENAUIGKEIT (AC)</b>	$\pm(1,5\% + 3 \text{ Ziffern})$
<b>WIDERSTANDSGENAUIGKEIT</b>	0 - 9,999 M $\Omega$ : $\pm(0,5\% + 3 \text{ Ziffern})$ > 9,999 M $\Omega$ : $\pm(1,5\% + 3 \text{ Ziffern})$
<b>KAPAZITÄTSGENAUIGKEIT</b>	0 - 999,9 $\mu$ F: $\pm(2,0\% + 5 \text{ Ziffern})$ > 9,999 mF: $\pm(5,0\% + 20 \text{ Ziffern})$
<b>FREQUENZGENAUIGKEIT</b>	$\pm(0,1\% + 2 \text{ Ziffern})$
<b>TEMPERATURGENAUIGKEIT</b>	$\pm(2,5\% + 5 \text{ Ziffern})$
<b>SICHERUNG IM STROMEINGANG</b>	10 A, 1 A
<b>ARBEITSTEMPERATUR</b>	0 - 40 °C
<b>LAGERTEMPERATUR</b>	-20 - 60 °C
<b>ARBEITSFEUCHTIGKEIT</b>	< 75 %
<b>LAGERFEUCHTIGKEIT</b>	< 80 %
<b>BATTERIEKAPAZITÄT</b>	1500 mAh (5V - 1 A)
<b>DISPLAY</b>	2,4" TFT Display, 240 x 320 Pixel

## 5. SICHERHEITSHINWEISE

### **BEFOLGEN SIE DIE ANLEITUNG:**

Benutzen Sie dieses Gerät stets gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung. Der unsachgemäße Gebrauch kann zu Schäden am Gerät oder an den zu testenden Komponenten führen und stellt eine Gefahr für Sie und andere dar.

### **BETRIEB INNERHALB DER SPEZIFIKATIONEN:**

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in den technischen Daten angegebenen Betriebsbedingungen. Die Nutzung außerhalb dieser Parameter kann die Lebensdauer des Geräts verkürzen oder seine Funktion beeinträchtigen.

### **VERMEIDEN SIE FEUCHTIGKEIT:**

Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten aus. Flüssigkeiten können zu Kurzschlüssen führen und das Gerät oder die zu testenden Komponenten irreparabel beschädigen.

### **SICHERHEIT BEI DER ARBEIT MIT SCHALTKREISEN:**

Berühren Sie niemals elektrische Schaltkreise oder Komponenten, während sie unter Spannung stehen. Dies kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Stellen Sie sicher, dass die zu prüfenden Schaltkreise immer stromlos sind, bevor Sie mit dem Testen beginnen.

### **VORHANDENES WISSEN:**

Benutzen Sie dieses Gerät nur, wenn Sie über das erforderliche Wissen und die Fähigkeiten verfügen, um sicher mit elektronischen Bauteilen und Geräten umzugehen. Unzureichendes Wissen und mangelnde Erfahrung können zu gefährlichen Situationen führen.

### **UNBEABSICHTIGTE MODIFIKATIONEN:**

Jeder Versuch, das Gerät zu modifizieren oder zu reparieren, außer von qualifizierten Servicetechnikern, kann zu Schäden oder Fehlfunktionen führen und die Garantie ungültig machen.

## 6. SONSTIGE INFORMATIONEN

### UNSERE INFORMATIONS- UND RÜCKNAHMEPFLICHTEN NACH DEM ELEKTROGESETZ (ELEKTROG)

#### **SYMBOL AUF ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTEN:**

Diese durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht in den Hausmüll gehören. Sie müssen die Altgeräte an einer Erfassungsstelle abgeben. Vor der Abgabe haben Sie Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, von diesem zu trennen.

#### **RÜCKGABEMÖGLICHKEITEN:**

Als Endnutzer können Sie beim Kauf eines neuen Gerätes, Ihr Altgerät (das im Wesentlichen die gleiche Funktion wie das bei uns erworbene neue erfüllt) kostenlos zur Entsorgung abgeben. Kleingeräte bei denen keine äußere Abmessungen größer als 25 cm sind können unabhängig vom Kauf eines Neugerätes in haushaltsüblichen Mengen abgeben werden.

#### **MÖGLICHKEIT RÜCKGABE AN UNSEREM FIRKENSTANDORT WÄHREND DER ÖFFNUNGSZEITEN:**

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

#### **MÖGLICHKEIT RÜCKGABE IN IHRER NÄHE:**

Wir senden Ihnen eine Paketmarke zu, mit der Sie das Gerät kostenlos an uns zurücksenden können. Hierzu wenden Sie sich bitte per E-Mail an [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net) oder per Telefon an uns.

#### **INFORMATIONEN ZUR VERPACKUNG:**

Verpacken Sie Ihr Altgerät bitte transportsicher, sollten Sie kein geeignetes Verpackungsmaterial haben oder kein eigenes nutzen möchten kontaktieren Sie uns, wir lassen Ihnen dann eine geeignete Verpackung zukommen.



## 7. SUPPORT

Wir sind auch nach dem Kauf für Sie da. Sollten noch Fragen offen bleiben oder Probleme auftauchen stehen wir Ihnen auch per E-Mail, Telefon und Ticket-Supportsystem zur Seite.

**E-Mail:** [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net)

**Ticket-System:** <http://support.joy-it.net>

**Telefon:** +49 (0)2845 9360 – 50 (Mo. - Do.: 09:00 - 17:00 Uhr, Fr.: 09:00 - 14:30)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website:

**[www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)**



## 1. GENERAL INFORMATION

Dear customer, thank you for choosing our product. In the following, we will show you what you need to bear in mind during commissioning and use.

Should you encounter any unexpected problems during use, please do not hesitate to contact us.

## 2. DEVICE OVERVIEW



BUTTON	OPERATION	FUNCTION
$\frac{V \ \Omega \ H}{\text{+} \cdot \text{))}}$		Change measurement modes between voltage, resistance, diodes/continuity and capacitance
$\frac{REL}{HOLD}$	Press briefly Press long	Pause current measurement Switch to relative value measurement mode
$\frac{AUTO}{MENU}$	Press briefly Press long	Start auto mode Open menu
$\frac{NVC}{LIVE} \text{ Hz}$ 		Change measurement modes between frequency, temperature, NCV and live measurement
$\frac{mA}{A}$		Switch between low current & high current measurement
	Press briefly Press long	Turn off the device Turn on the device

## 3. MEASURING MODES

### 3.1 NORMAL MODE

In normal mode, automatic measurement and the measurement of voltage, resistance, diodes, continuity, capacitors, high current, low current, frequency, temperatures, NCV and current-carrying cables are not supported.

#### **AUTOMATIC MEASUREMENT**

Automatic measurement is performed automatically as soon as normal mode is started via the menu. Automatic measurement can also be started manually using the  $\frac{\text{AUTO}}{\text{MENU}}$  button.

The automatic measurement only supports the measurement of voltages and resistances, as well as continuity testing.

#### **MANUAL MEASUREMENT**

Switch to the desired measuring mode by pressing the corresponding button until the desired mode appears on the display.

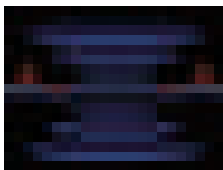
## NCV MEASUREMENT

Switch to NCV mode and slowly point the device with the NCV marker at the area to be measured. As soon as the sensor detects an electromagnetic field, an alarm is issued automatically.

The stronger the electromagnetic field, the faster the alarm is emitted. A corresponding message is also shown on the display:



No magnetic field



Low magnetic field



Medium magnetic field

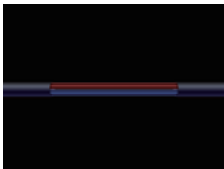


Strong magnetic field

## MEASUREMENT OF LIVE CABLES

Switch to live mode and connect only one measuring tip to the voltage channel.  $V\Omega Hz$

Now touch the cable to be tested with the measuring tip. If a live cable is detected, an alarm is automatically emitted. A corresponding message is also shown on the display:



No live wire detected



Live wire detected

## 3.2 RECORDING MODE

The recording mode supports the measurement of voltages, resistances, diodes, continuity measurements, high current, low current, frequencies and temperatures.

In recording mode, a measurement graph and the extreme values of the current measurement are also displayed. Furthermore, up to 8 measured values can be stored temporarily by pressing the auto/menu button.

Please note that the measurement graph is deactivated for continuity measurements.



### 3.3 MONITORING MODE

The monitoring mode supports the measurement of voltages, currents and temperatures. In this mode, an alarm is issued automatically as soon as the preset limit values are exceeded or not reached.

To modify the limit value settings, open the settings menu and navigate to the **Threshold settings** menu item. Here you can set the corresponding minimum and maximum values.



Below minimum value



Parameters in the normal  
range



Maximum value exceeded



## 4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>VOLTAGE MEASURING RANGE</b>	0 - 999,9 V (DC), 0 - 750 V (AC)
<b>MEASURING RANGE CURRENT</b>	0 - 9,999 A
<b>MEASURING RANGE RESISTANCE</b>	0 - 99,99 M $\Omega$
<b>MEASURING RANGE CAPACITANCE</b>	0 - 99,99 mF
<b>MEASURING RANGE FREQUENCY</b>	0 - 9,999 MHz
<b>MEASURING RANGE TEMPERATURE</b>	Measuring device: -55 - 1300 °C, Included probe: -50 - 300 °C
<b>ADDITIONAL MEASUREMENTS</b>	Diodes, continuity test, NCV, live wires
<b>VOLTAGE ACCURACY (DC)</b>	$\pm(0,5\% + 3 \text{ digits})$
<b>VOLTAGE ACCURACY (AC)</b>	$\pm(1\% + 3 \text{ digits})$
<b>CURRENT ACCURACY (DC)</b>	$\pm(1,2\% + 3 \text{ digits})$
<b>CURRENT ACCURACY (AC)</b>	$\pm(1,5\% + 3 \text{ digits})$
<b>RESISTANCE ACCURACY</b>	0 - 9,999 M $\Omega$ : $\pm(0,5\% + 3 \text{ digits})$ > 9,999 M $\Omega$ : $\pm(1,5\% + 3 \text{ digits})$
<b>CAPACITY ACCURACY</b>	0 - 999,9 $\mu$ F: $\pm(2,0\% + 5 \text{ digits})$ > 9,999 mF: $\pm(5,0\% + 20 \text{ digits})$
<b>FREQUENCY ACCURACY</b>	$\pm(0,1\% + 2 \text{ digits})$
<b>TEMPERATURE ACCURACY</b>	$\pm(2,5\% + 5 \text{ digits})$
<b>FUSE IN THE POWER INPUT</b>	10 A, 1 A
<b>WORKING TEMPERATURE</b>	0 - 40 °C
<b>STORAGE TEMPERATURE</b>	-20 - 60 °C
<b>WORKING HUMIDITY</b>	< 75 %
<b>STORAGE HUMIDITY</b>	< 80 %
<b>BATTERY CAPACITY</b>	1500 mAh (5V - 1 A)
<b>DISPLAY</b>	2,4" TFT Display, 240 x 320 pixels

## 5. SAFETY INSTRUCTIONS

### **FOLLOW THE INSTRUCTIONS:**

Always use this device in accordance with the instructions in the operating instructions. Improper use can lead to damage to the device or the components to be tested and poses a risk to you and others.

### **OPERATION WITHIN THE SPECIFICATIONS:**

Only use the device under the operating conditions specified in the technical data. Use outside these parameters may shorten the service life of the device or impair its function.

### **AVOID MOISTURE:**

Do not expose the device to moisture or liquids. Liquids can cause short circuits and irreparably damage the device or the components to be tested.

### **SAFETY WHEN WORKING WITH CIRCUITS:**

Never touch electrical circuits or components while they are live. This can lead to serious injury or even death. Make sure that the circuits to be tested are always de-energized before you start testing.

### **EXISTING KNOWLEDGE:**

Only use this device if you have the necessary knowledge and skills to handle electronic components and devices safely. Insufficient knowledge and lack of experience can lead to dangerous situations.

### **UNINTENDED MODIFICATIONS:**

Any attempt to modify or repair the appliance, other than by qualified service technicians, may result in damage or malfunction and invalidate the warranty.

## **6. OTHER INFORMATION**

### **OUR INFORMATION AND TAKE-BACK OBLIGATIONS UNDER THE ELEKTROGESETZ (ELEKTROG)**

#### **SYMBOL ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT:**

This crossed-out garbage can means that electrical and electronic appliances do not belong in household waste. You must hand in the old appliances at a collection point. Before handing them in, you must separate used batteries and accumulators that are not enclosed by the old appliance.

#### **RETURN OPTIONS:**

As an end user, you can hand in your old appliance (which essentially fulfills the same function as the new appliance purchased from us) for disposal free of charge when purchasing a new appliance. Small appliances with no external dimensions greater than 25 cm can be disposed of in normal household quantities regardless of whether you have purchased a new appliance.

#### **RETURN OPTION AT OUR COMPANY LOCATION DURING OPENING HOURS:**

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

#### **POSSIBILITY TO RETURN NEAR YOU:**

We will send you a parcel stamp with which you can return the device to us free of charge. To do so, please contact us by e-mail at [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net) or by telephone.

#### **PACKAGING INFORMATION:**

Please pack your old appliance securely for transportation. If you do not have suitable packaging material or do not wish to use your own, please contact us and we will send you suitable packaging.

## 7. SUPPORT

We are also there for you after your purchase. If any questions remain unanswered or problems arise, we are also available to assist you by e-mail, telephone and ticket support system.

**E-Mail:** [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net)

**Ticket-System:** <http://support.joy-it.net>

**Telephone:** +49 (0)2845 9360 – 50 (Mon. - Thu.: 09:00 - 17:00 Uhr, Fri.: 09:00 - 14:30)

For further information, please visit our website:

**[www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)**

## 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES



Cher client, nous vous remercions d'avoir choisi notre produit. Nous vous indiquons ci-après ce à quoi il faut faire attention lors de la mise en service et de l'utilisation.

Si vous rencontrez des problèmes inattendus pendant l'utilisation, n'hésitez pas à nous contacter.

Veuillez noter qu'il s'agit d'une traduction automatique. D'éventuelles erreurs ne peuvent pas être exclues.

## 2. APERÇU DES APPAREILS




BOUTON	UTILISATION	FONCTION
$\frac{V \Omega \text{ } \neq}{\text{+ } \cdot \text{))}}$		Changement des modes de mesure entre tension, résistance, diodes/-continuité et capacité
$\frac{\text{REL}}{\text{HOLD}}$	Appuyer brièvement Appuyer longuement	Arrêter la mesure en cours Passage au mode de mesure des valeurs relatives
$\frac{\text{AUTO}}{\text{MENU}}$	Appuyer brièvement Appuyer longuement	Démarre le mode automatique Ouvre le menu
$\frac{\text{NVC}}{\text{LIVE}} \text{ Hz}$ 		changement des modes de mesure entre la fréquence, la température, la VNC et la mesure en direct
$\frac{\text{mA}}{\text{A}}$		Changement entre la mesure de courant faible et la mesure de courant fort
	Appuyer brièvement Appuyer longuement	Éteindre l'appareil Allumer l'appareil

## 3. MODES DE MESURE

### 3.1 MODE NORMAL

Le mode normal ne prend pas en charge la mesure automatique, ni la mesure de la tension, des résistances, des diodes, de la continuité, des condensateurs, des courants forts, des courants faibles, de la fréquence, des températures, de la VNC et des câbles sous tension.

### MESURE AUTOMATIQUE

La mesure automatique est exécutée automatiquement dès que le mode normal est lancé via le menu. La mesure automatique peut également être lancée manuellement à l'aide du bouton  .

La mesure automatique prend en charge uniquement la mesure des tensions et des résistances, ainsi que le contrôle de la continuité.

### MESURE MANUELLE

Passez au mode de mesure souhaité en appuyant sur le bouton correspondant jusqu'à ce que le mode souhaité s'affiche à l'écran.

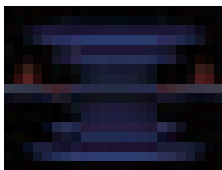
## MESURE NCV

Passez en mode NCV et dirigez lentement l'appareil avec le repère NCV vers la zone à mesurer. Dès que le capteur détecte un champ électromagnétique, une alarme est automatiquement émise.

Plus le champ électromagnétique est fort, plus l'alarme est reproduite rapidement. Un message correspondant est également affiché à l'écran :



Pas de champ magnétique



Champ magnétique bas



Champ magnétique moyen



Champ magnétique puissant



## 3.2 MODE D'ENREGISTREMENT

Le mode d'enregistrement prend en charge la mesure des tensions, des résistances, des diodes, des mesures de continuité, des courants forts, des courants faibles, des fréquences et des températures.

En mode enregistrement, un graphique de mesure ainsi que les valeurs extrêmes de la mesure actuelle sont également affichés. En outre, il est possible d'enregistrer temporairement jusqu'à 8 valeurs de mesure en appuyant sur la touche Auto/Menu.

Veillez noter que le graphique de mesure est désactivé lors des mesures de continuité.



### 3.3 MODE DE SURVEILLANCE

Le mode de surveillance prend en charge la mesure des tensions, du courant et des températures. Dans ce mode, une alarme est automatiquement émise dès que les valeurs limites prédéfinies sont dépassées ou non atteintes.

Pour modifier les réglages des valeurs limites, ouvrez le menu de configuration et naviguez jusqu'à l'option de menu Réglages des valeurs limites. Vous pouvez y définir les valeurs minimales et maximales correspondantes.



Valeur minimale non atteinte



Paramètres dans la plage normale



Valeur maximale dépassée

## 4. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>PLAGE DE MESURE DE LA TENSION</b>	0 - 999,9 V (DC), 0 - 750 V (AC)
<b>PLAGE DE MESURE DU COURANT</b>	0 - 9,999 A
<b>PLAGE DE MESURE DE LA RÉSISTANCE</b>	0 - 99,99 M $\Omega$
<b>PLAGE DE MESURE DE LA CAPACITÉ</b>	0 - 99,99 mF
<b>PLAGE DE MESURE DE LA FRÉQUENCE</b>	0 - 9,999 MHz
<b>PLAGE DE MESURE DE LA TEMPÉRATURE</b>	Appareil de mesure: -55 - 1300 °C, sonde jointe: -50 - 300 °C
<b>AUTRES MESURES</b>	Diodes, test de continuité, NCV, câbles sous tension
<b>PRÉCISION DE LA TENSION (DC)</b>	$\pm(0,5\% + 3 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DE LA TENSION (AC)</b>	$\pm(1\% + 3 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DU COURANT (DC)</b>	$\pm(1,2\% + 3 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DU COURANT (AC)</b>	$\pm(1,5\% + 3 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DE LA RÉSISTANCE</b>	0 - 9,999 M $\Omega$ : $\pm(0,5\% + 3 \text{ Chiffres})$ > 9,999 M $\Omega$ : $\pm(1,5\% + 3 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DE LA CAPACITÉ</b>	0 - 999,9 $\mu$ F: $\pm(2,0\% + 5 \text{ Chiffres})$ > 9,999 mF: $\pm(5,0\% + 20 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DE LA FRÉQUENCE</b>	$\pm(0,1\% + 2 \text{ Chiffres})$
<b>PRÉCISION DE LA TEMPÉRATURE</b>	$\pm(2,5\% + 5 \text{ Chiffres})$
<b>FUSIBLE DANS L'ENTRÉE DE COURANT</b>	10 A, 1 A
<b>TEMPÉRATURE DE TRAVAIL</b>	0 - 40 °C
<b>TEMPÉRATURE DE STOCKAGE</b>	-20 - 60 °C
<b>HUMIDITÉ DE TRAVAIL</b>	< 75 %
<b>HUMIDITÉ DE STOCKAGE</b>	< 80 %
<b>CAPACITÉ DE LA BATTERIE</b>	1500 mAh (5V - 1 A)
<b>DISPLAY</b>	2,4" TFT Display, 240 x 320 Pixel

## 5. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### **SUIVEZ LES INSTRUCTIONS :**

Utilisez toujours cet appareil conformément aux instructions du mode d'emploi. Une utilisation incorrecte peut endommager l'appareil ou les composants testés et constitue un danger pour vous et pour les autres.

### **FONCTIONNEMENT DANS LES LIMITES DES SPÉCIFICATIONS :**

Utilisez l'appareil uniquement dans les conditions de fonctionnement indiquées dans les caractéristiques techniques. L'utilisation en dehors de ces paramètres peut réduire la durée de vie de l'appareil ou nuire à son fonctionnement.

### **ÉVITEZ L'HUMIDITÉ:**

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des liquides. Les liquides peuvent provoquer des courts-circuits et endommager irrémédiablement l'appareil ou les composants testés.

### **SÉCURITÉ DANS LE TRAVAIL AVEC LES CIRCUITS ÉLECTRIQUES:**

Ne touchez jamais les circuits ou les composants électriques lorsqu'ils sont sous tension. Cela peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Assurez-vous que les circuits à tester sont toujours hors tension avant de commencer à les tester.

### **CONNAISSANCES EXISTANTES:**

N'utilisez cet appareil que si vous disposez des connaissances et des compétences nécessaires pour manipuler en toute sécurité des composants et des appareils électroniques. Des connaissances insuffisantes et un manque d'expérience peuvent entraîner des situations dangereuses.

### **MODIFICATIONS INVOLONTAIRES:**

Toute tentative de modification ou de réparation de l'appareil, sauf par des techniciens de service qualifiés, peut entraîner des dommages ou des dysfonctionnements et annuler la garantie.

## 6. AUTRES INFORMATIONS

### NOS OBLIGATIONS D'INFORMATION ET DE REPRISE SELON LA LOI SUR LES APPAREILS ÉLECTRIQUES (ELEKTROG)

#### **SYMBOLE SUR LES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES:**

Cette poubelle barrée signifie que les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Vous devez remettre les appareils usagés à un point de collecte. Avant de les déposer, vous devez séparer les piles et les accumulateurs usagés qui ne sont pas enfermés dans l'appareil usagé.

#### **POSSIBILITÉS DE RETOUR:**

En tant qu'utilisateur final, vous pouvez, lors de l'achat d'un nouvel appareil, remettre gratuitement votre ancien appareil (qui remplit pour l'essentiel la même fonction que le nouvel appareil acheté chez nous) en vue de son élimination. Les petits appareils dont les dimensions extérieures ne dépassent pas 25 cm peuvent être déposés en quantités usuelles pour les ménages, indépendamment de l'achat d'un nouvel appareil.

#### **POSSIBILITÉ DE RETOUR SUR LE SITE DE NOTRE ENTREPRISE PENDANT LES HEURES D'OUVERTURE:**

SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn

#### **POSSIBILITÉ DE RETOUR PRÈS DE CHEZ VOUS:**

Nous vous enverrons une étiquette de colis avec laquelle vous pourrez nous renvoyer l'appareil gratuitement. Pour ce faire, veuillez nous contacter par e-mail à [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net) ou par téléphone.

#### **INFORMATIONS SUR L'EMBALLAGE:**

Si vous n'avez pas de matériel d'emballage approprié ou si vous ne souhaitez pas utiliser votre propre matériel, veuillez nous contacter et nous vous ferons parvenir un emballage approprié.

## 7. SUPPORT

Nous sommes également à votre disposition après l'achat. Si des questions restent sans réponse ou si des problèmes surviennent, nous sommes également à vos côtés par e-mail, téléphone et système d'assistance par tickets.

**E-Mail:** [service@joy-it.net](mailto:service@joy-it.net)

**Ticket-System:** <http://support.joy-it.net>

**Téléphone:** +49 (0)2845 9360 – 50 (Du lundi au jeudi: 09:00 - 17:15 Uhr, Vendredi.: 09:00 - 14:30)

Pour plus d'informations, visitez notre site web:

**[www.joy-it.net](http://www.joy-it.net)**





[WWW.JOY-IT.NET](http://WWW.JOY-IT.NET)