FOR MAKERS AND PROFESSIONALS

NUCLEAR RADIATION DETECTOR

JT-RAD01



TABLE OF CONTENTS

1. Product description 03

2. Product specifications 03

3. Overview 04

4. View modes 05

5. Settings 07

6. Safety instructions 10

7. Support 11

8. Additional information 11

INHALTSVERZEICHNIS

1. Produktbeschreibung 12

2. Produktspezifikationen 12

3. Übersicht 13

4. Ansichtsmodi 14

5. Einstellungen 16

6. Sicherheitshinweise 19

7. Support 20

8. Zusätzliche Informationen 20

1. PRODUCT DESCRIPTION

The JT-RAD01 is a radiation meter for the detection of ɣ-, β- and X-ray radiation and is characterized by its particularly easy handling, high measurement stability and its handy and robust design. The meter has a large LCD color display with backlight. The measurement results can be displayed both as clear statistics and as a graph evaluation.

2. PRODUCT SPECIFICATIONS

DETECTABLE TYPES OF RADIATION	ɣ rays, β rays, x rays
MEASUREMENT METHOD	Geiger Miller Counter
DOSIS RATE	0.00 - 10000 µSv/h (10 mSv/h)
CUMULATIVE RADIATION DOSE	0.00 µSv - 500.0 mSv
ENERGY RANGE	48 keV - 1.5 MeV ≤± 30% (CS-137)
SENSITIVITY	80 CPM/µSv (Co-60)
BATTERY	1100 mAh Lithium-Ion-Battery
AVAILABLE LANGUAGES	English, German
DOSIS UNITS	µSv/h, µGy/h, mR/h, cps, cpm

3. OVERVIEW



LEFT / BACK: Switch between view modes, hold to exit menu

UP: Switch options up

RIGHT / SETTINGS: Switch between view modes, hold to enter settings

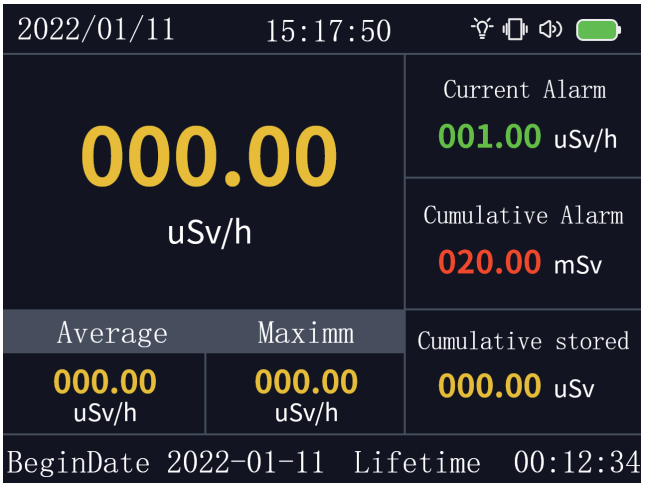
DOWN: Switch options down

OK / POWER: Confirm, hold to turn device on/off

RESET BUTTON

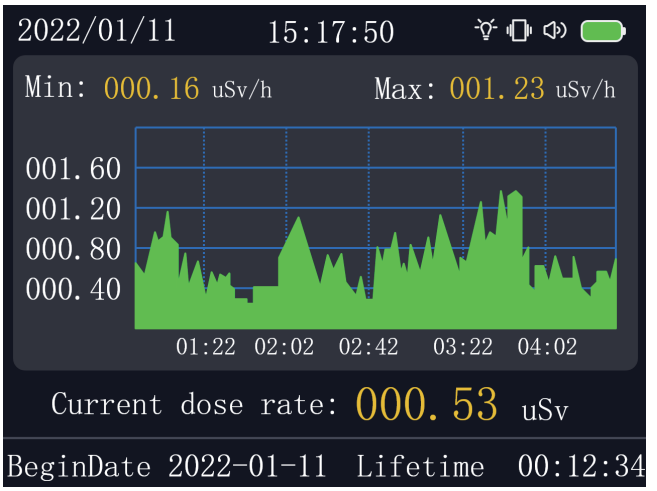
4. VIEW MODES

The JT-RAD01 has two display modes that can be switched between. Press the Left or Right button to switch between the modes:



REAL TIME VIEW

All relevant data is displayed in the real-time view. This includes the current radiation exposure, the average radiation exposure per hour, the highest measured radiation exposure, the cumulative accumulated radiation exposure, and the alarm trigger values for the current and cumulative radiation exposure.

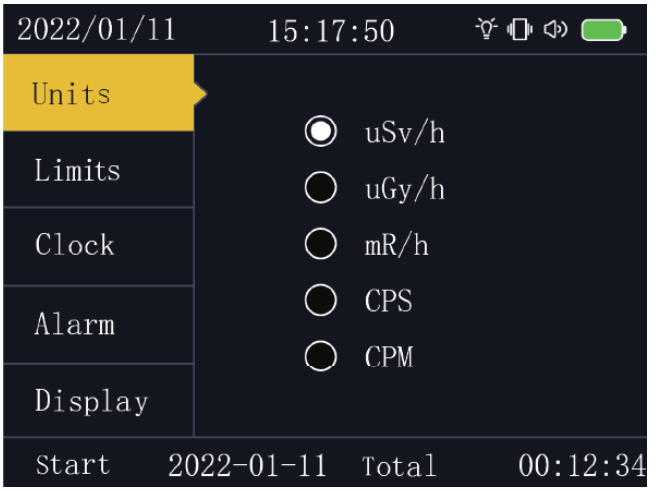


GRAPH VIEW

In the graph view, the course of the radiation exposure is displayed in the form of a graph. In addition, the current radiation exposure as well as the minimum and maximum measured radiation exposure are displayed.

5. SETTINGS

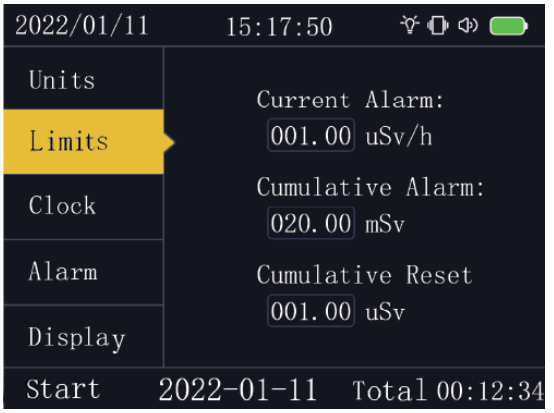
To enter the settings, press and hold the right/ settings button. You can navigate through the settings menu with the up and down buttons. Press the right button to enter a sub-menu. To leave the sub-menu, press the left button.



UNITS

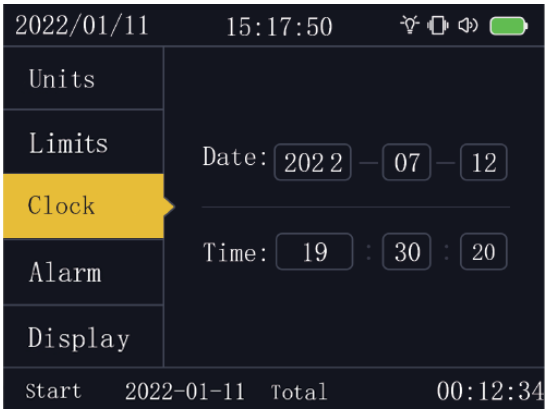
Set the measurement unit used for the current radiation level, the minimum radiation level and the maximum radiation level. You can choose between the following units:

µSv/h	Microsievert per hour
µGy/h	Microgray per hour
mR/h	Milliroentgen per hour
CPS	Counts per second
CPM	Counts per minute



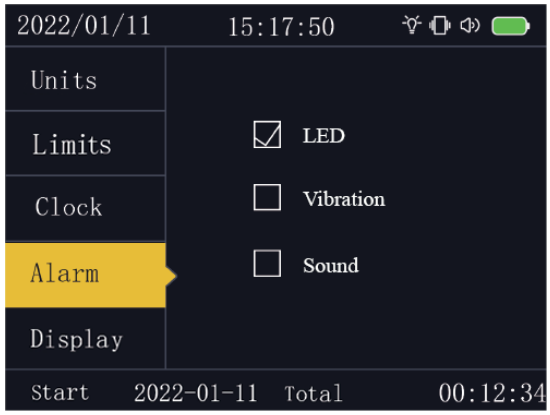
LIMITS

Here you can set the limits individually. The alarm limit of the current radiation exposure as well as the alarm limit of the cumulative exposure and the reset value of the cumulative exposure can be defined here.



CLOCK

Set the current date and time here.



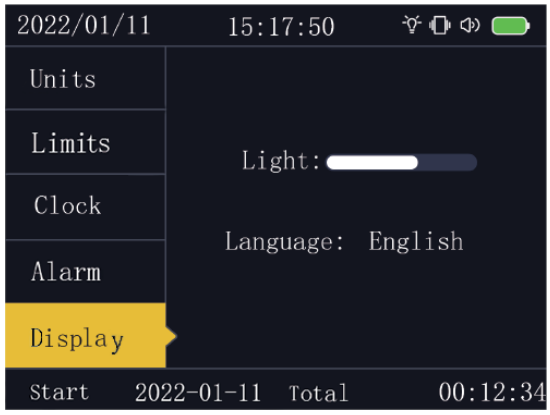
ALARM

Define here the ways you want to be informed about increased radiation exposure. You can choose from the following options:

LED A red LED above the display indicates the counts by the current radiation exposure.

VIBRATION A vibration alerts you when the set alarm limit is exceeded.

SOUND A sound alerts you when the set alarm limit is exceeded.



DISPLAY

Both the display brightness and the system language can be set here. The languages English and German are available.

6. SAFETY INSTRUCTIONS

- Please note that our device is not a medical device or protective equipment, no health decisions should be made based on the readings from this device. We recommend always making decisions with your health in mind. Avoid dangerous situations and play it safe.

- The device is expressly not intended to be used to assess whether there is a danger from radiation or to determine how long to stay in the contaminated area, it provides a "rough" indication that is not suitable for assessing health risks. Only professional equipment specifically designed for such purposes should be used.

- Do not open the device, components inside work with high voltage, there is a risk of serious injury up to death by electric shock. Maintenance and repair may only be carried out by the manufacturer or an electrician who has been trained in the product!

- Protect the product from extreme temperatures, mechanical stress, strong vibrations as well as flammable gases, vapors and solvents. Use the device only in a dry environment, it must not get wet or damp.

- The device heats up when charging, do not cover it, it should not be charged unattended. Please use a 5 V 500 mA charger.

- Always handle the product with care. Shocks, jolts and falls, even from a low height can damage the device. The counting tube inside is made of glass and is fragile.

- If safe operation is no longer possible, take the product out of operation immediately. Safe operation is no longer guaranteed if the device shows visible damage, no longer functions properly, has been stored under unfavorable conditions for a longer period of time or has been subjected to a considerable transport load. In this case, please contact the manufacturer for further instructions.

- Your device is equipped with a lithium-ion battery 1100 mah, lithium-ion batteries are safe if handled properly, but if the device / battery is damaged or gets wet, there is a risk of heat development, up to fire. In case of damage where it can not be excluded that the internal battery was damaged, we recommend storing in a fireproof container in a safe place, this should not be your home!

7. SUPPORT

We also support you after your purchase. If you have any questions left or encounter any problems, please do not hesitate to contact us:

E-Mail: service@joy-it.net
Ticket-System: https://support.joy-it.net
Phone: +49 (0) 2845 - 9360 - 50 (10 - 17 o'clock)

Please visit our website for more information:
www.joy-it.net

8. ADDITIONAL INFORMATION

Our information and take-back obligations according to the Electrical and Electronic Equipment Act (ElektroG)

SYMBOL ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT:



This crossed-out dustbin means that electrical and electronic appliances do not belong in the household waste. You must return the old appliances to a collection point. Before handing over waste batteries and accumulators that are not enclosed by waste equipment must be separated from it.

RETURN OPTIONS:
As an end user, you can return your old device (which essentially fulfills the same function as the new device purchased from us) free of charge for disposal when you purchase a new device. Small appliances with no external dimensions greater than 25 cm can be
disposed of in normal household quantities independently of the purchase of a new appliance.

POSSIBILITY OF RETURN AT OUR COMPANY LOCATION DURING OPENING HOURS:
SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn, Germany

POSSIBILITY OF RETURN IN YOUR AREA:
We will send you a parcel stamp with which you can return the device to us free of charge. Please contact us by email at Service@joy-it.net or by telephone.

INFORMATION ON PACKAGING:
If you do not have suitable packaging material or do not wish to use your own, please

1. PRODUKTBESCHREIBUNG

Das JT-RAD01 ist ein Strahlungsmessgerät zum Nachweis von ɣ-, β- und Röntgenstrahlung und zeichnet sich durch seine besonders einfache Handhabung, hohe Messstabilität und seinem handlichen und robusten Design aus. Das Messgerät verfügt über ein großes LCD Farb-Display mit Hintergrundbeleuchtung. Die Messergebnisse können sowohl als übersichtliche Statistik, als auch als Graphenauswertung angezeigt werden.

2. PRODUKTSPEZIFIKATIONEN

ERKENNBARE STRAHLENARTEN	ɣ rays, β rays, x rays
MESSVERFAHREN	Geiger Müller Zählrohr
DOSISLEISTUNG	0.00 - 10000 µSv/h (10 mSv/h)
STRAHLENDOSIS-AKKUMULATION	0.00 µSv - 500.0 mSv
ENERGIEBEREICH	48 keV - 1.5 MeV ≤± 30% (CS-137)
EMPFINDLICHKEIT	80 CPM/µSv (Co-60)
BATTERIE	1100 mAh Lithium-Ionen-Batterie
VERFÜGBARE SPRACHEN	Englisch, Deutsch
DOSISEINHEITEN	µSv/h, µGy/h, mR/h, cps, cpm

3. ÜBERSICHT



LINKS / ZURÜCK: Ansichtsmodi wechseln, gedrückt halten um Menü zu verlassen

HOCH: Durch Optionen navigieren

RECHTS / EINSTELLUNGEN: Zwischen Ansichten wechseln, gedrückt halten um Einstellungen zu öffnen

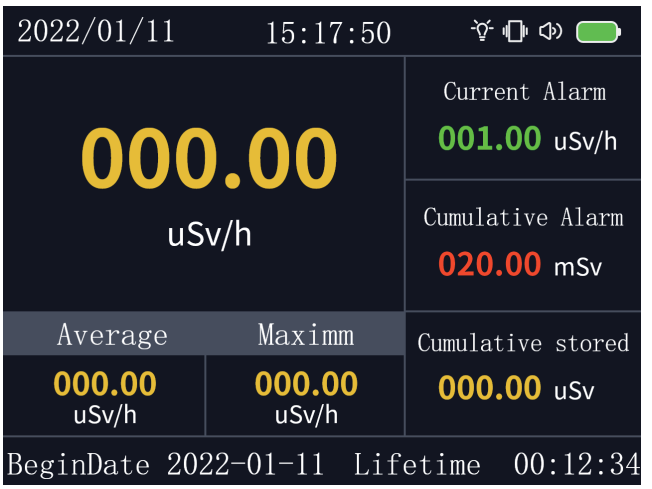
RUNTER: Durch Optionen navigieren

OK / POWER: Bestätigen, gedrückt halten um Einstellungen zu öffnen

RESET KNOPF

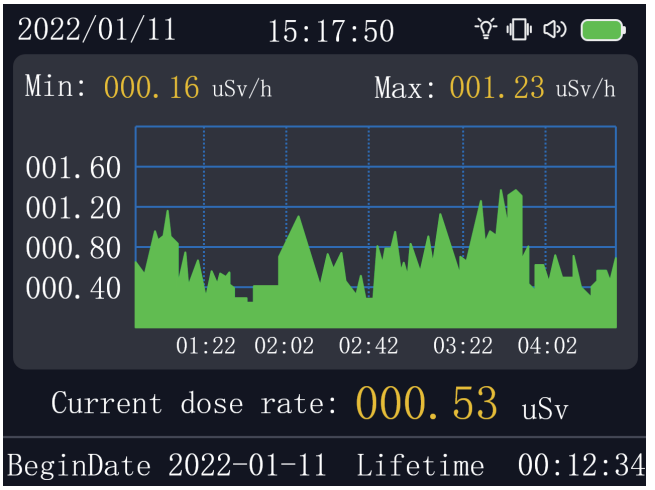
4. ANSICHTSMODI

Das JT-RAD01 verfügt über zwei Anzeigemodi, zwischen denen umgeschaltet werden kann. Drücken Sie die linke oder rechte Taste, um zwischen den Modi zu wechseln:



ECHTZEIT-ANSICHT

Alle relevanten Daten werden in der Echtzeitansicht angezeigt. Dazu gehören die aktuelle Strahlenbelastung, die durchschnittliche Strahlenbelastung pro Stunde, die höchste gemessene Strahlenbelastung, die akkumulierte Strahlenbelastung sowie die Alarmauslösewerte für die aktuelle und akkumulierte Strahlenbelastung.

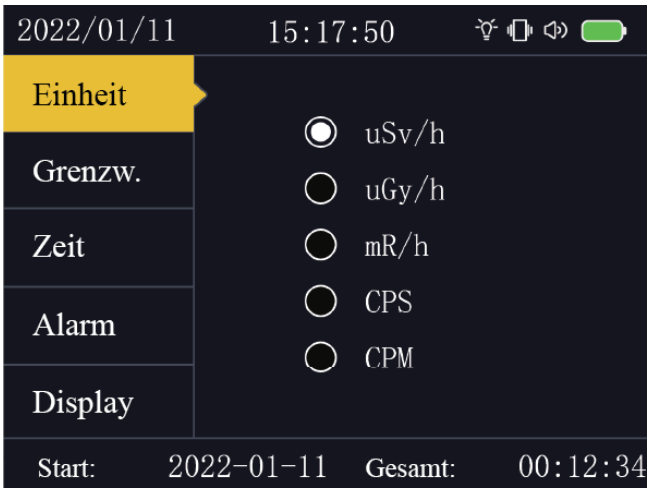


GRAPHEN-ANSICHT

In der Grafikansicht wird der Verlauf der Strahlenbelastung in Form einer Grafik dargestellt. Zusätzlich werden die aktuelle Strahlenbelastung sowie die minimale und maximale gemessene Strahlenbelastung angezeigt.

5. EINSTELLUNGEN

Um die Einstellungen aufzurufen, halten Sie die Taste Rechts/Einstellungen gedrückt. Sie können mit den Auf- und Ab-Tasten durch das Einstellungsmenü navigieren. Drücken Sie die rechte Taste, um ein Untermenü aufzurufen. Um das Untermenü zu verlassen, drücken Sie die linke Taste.



EINHEIT

Legen Sie die Maßeinheit für den aktuellen Strahlungswert, den niedrigsten Strahlungswert und den Höchststrahlungswert fest. Sie können zwischen den folgenden Einheiten wählen:

µSv/h	Mikrosievert pro Stunde
µGy/h	Mikrogray pro Stunde
mR/h	Milliröntgen pro Stunde
CPS	Zählschritte pro Sekunde
CPM	Zählschritte pro Minute



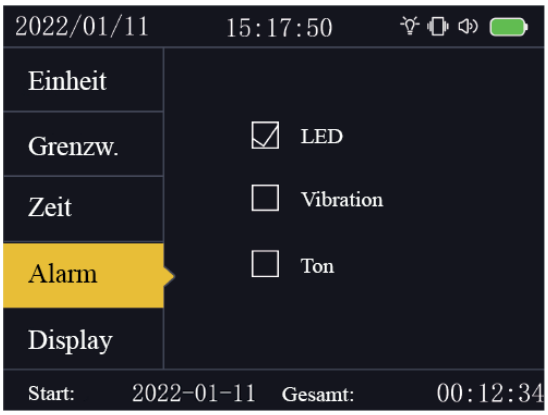
GRENZWERTE

Hier können Sie die Grenzwerte individuell einstellen. Sowohl die Alarmgrenze der aktuellen Strahlenbelastung als auch die Alarmgrenze der akkumulierten Belastung und der Rücksetzwert der akkumulierten Belastung können hier festgelegt werden.



ZEIT

Stellen Sie hier das aktuelle Datum und die Uhrzeit ein.



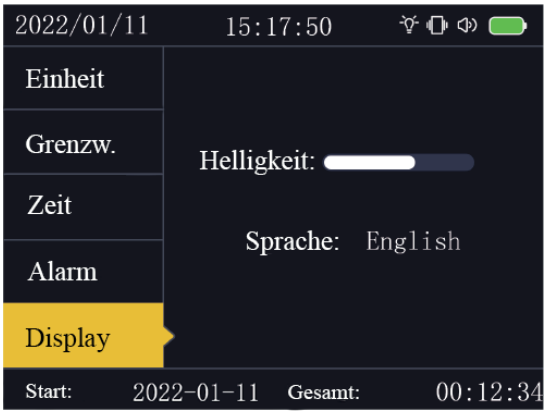
ALARM

Legen Sie hier fest, wie Sie über eine erhöhte Strahlenbelastung informiert werden möchten. Sie können zwischen den folgenden Optionen wählen:

LED Eine rote LED oberhalb des Displays zeigt die Zählungen der aktuellen Strahlenbelastung an.

VIBRATION Eine Vibration macht Sie darauf aufmerksam, wenn die eingestellte Alarmgrenze überschritten wird.

SOUND Bei Überschreiten der eingestellten Alarmgrenze ertönt ein Signalton.



DISPLAY

Hier kann sowohl die Display-Helligkeit als auch die Systemsprache eingestellt werden. Es stehen die Sprachen Englisch und Deutsch zur Verfügung.

6. SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte beachten Sie, dass es sich bei unserem Gerät nicht um ein medizinisches Gerät oder eine Schutzausrüstung handelt und dass Sie keine gesundheitlichen Entscheidungen auf der Grundlage der Messwerte dieses Geräts treffen sollten. Wir empfehlen, Entscheidungen immer mit Rücksicht auf Ihre Gesundheit zu treffen. Vermeiden Sie gefährliche Situationen und gehen Sie auf Nummer sicher.
- Das Gerät ist ausdrücklich nicht dazu bestimmt, die Gefährdung durch Strahlung zu beurteilen oder die Aufenthaltsdauer im kontaminierten Gebiet zu bestimmen, sondern liefert eine "grobe" Indikation, die nicht zur Beurteilung von Gesundheitsrisiken geeignet ist. Es sollten nur professionelle, speziell für solche Zwecke konzipierte Geräte verwendet werden.
- Öffnen Sie das Gerät nicht, Bauteile im Inneren arbeiten mit Hochspannung, es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen bis hin zum Tod durch Stromschlag. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder einer am Produkt geschulten Elektrofachkraft durchgeführt werden!
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, mechanischer Beanspruchung, starken Vibrationen sowie vor brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln. Verwenden Sie das Gerät nur in einer trockenen Umgebung, es darf nicht nass oder feucht werden.
- Das Gerät erwärmt sich beim Laden, decken Sie es nicht ab, es sollte nicht unbeaufsichtigt geladen werden. Bitte verwenden Sie ein 5 V 500 mA Ladegerät.
- Behandeln Sie das Produkt stets mit Vorsicht. Stöße, Erschütterungen und Stürze, auch aus geringer Höhe, können das Gerät beschädigen. Das Zählrohr im Inneren besteht aus Glas und ist zerbrechlich.
- Wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt unverzüglich außer Betrieb. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Gerät sichtbare Schäden aufweist, nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde oder einer erheblichen Transportbelastung ausgesetzt war. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den Hersteller, um weitere Anweisungen zu erhalten.
- Ihr Gerät ist mit einem Lithium-Ionen-Akku 1100 mAh ausgestattet, Lithium-Ionen-Akkus sind bei sachgemäßer Handhabung sicher, aber wenn das Gerät / der Akku beschädigt wird oder nass wird, besteht die Gefahr von Hitzeentwicklung, bis hin zum Brand. Im Falle eines Schadens, bei dem nicht ausgeschlossen werden kann, dass der interne Akku beschädigt wurde, empfehlen wir die Lagerung in einem feuerfesten Behälter an einem sicheren Ort, dies sollte nicht Ihre Wohnung sein!

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
Ticket-System: https://support.joy-it.net
Telefon: +49 (0) 2845 - 9360 - 50 (10 - 17 Uhr)

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Webseite:
www.joy-it.net

8. ZUSÄTZLICHE 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 FIRMENSTANDORT WÄHREND DER ÖFFNUNGSZEITEN:
SIMAC Electronics GmbH, Pascalstr. 8, D-47506 Neukirchen-Vluyn, Germany

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 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.

JOY-IT

FOR MAKERS AND PROFESSIONALS

WWW.JOY-IT.NET

JT-RAD01