

Ⓧ Gebrauchsanweisung

Mini Alarm Modul

Best.-Nr. 2564485

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Mini Alarm Modul ist eine kompakte Microcontrollergesteuerte Alarmanlage mit durchdachten Funktionen für vielfältige Einsatzmöglichkeiten.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. im Badezimmer ist unbedingt zu vermeiden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden. Darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag usw. verbunden. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Leistungsmerkmale des Mini Alarm Moduls

- Anschluss von zwei Meldeleitungen (mit / ohne Verzögerung)
- Ein- bzw. Austrittsverzögerung auf Meldeleitung #1 von 0..30 Sek. einstellbar
- Alarmdauer 5...120 Sek einstellbar
- Meldeleitungen als Ruhe- oder Arbeitskontakt oder mit Schleifenwiderstandsüberwachung
- Digitale Signalverarbeitung über Mikrocontroller mit Analog-Digital Wandlung für Schleifenwiderstandsüberwachung

Aktuelle Bedienungsanleitungen

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.



Symbol-Erklärungen



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z. B. durch elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie diese Informationen immer aufmerksam.

Sicherheitsanweisungen



Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch in dieser Bedienungsanleitung nicht beachten, haften wir nicht für möglicherweise daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.



- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.
- Diesen bausteine und Module sind nicht für den Einsatz in Lebens- erhaltenden oder lebensrettenden Systemen oder ähnlichen Anwendungen konzipiert! Verwenden Sie das Produkt nicht für Zwecke, bei denen im Falle eines Ausfalls, einer Störung oder einer Fehlfunktion Personen- oder Sachschäden möglich sind.
- Wird der Baustein zum Schalten hoher Spannungen (> 24V) verwendet, darf die Elektroinstallation nur in spannungslosem Zustand und nur durch einen sachkundigen Fachmann erfolgen. Der Baustein darf dann nur in Betrieb genommen werden, wenn er vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurde.
- Der Baustein ist ausschließlich für den Einsatz in trockener und sauberer Umgebung geeignet. Die Verwendung in unmittelbarer Umgebung von Wasser, grobem Schmutz oder starker Feuchtigkeit ist gefährlich und unzulässig.
- Das Produkt darf nicht in Verbindung mit leicht entflammaren und brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden.
- Überschreiten Sie keinesfalls die elektrischen Grenzwerte, die unter 'Technische Daten' am Ende dieser Anleitung angegeben sind.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben von Modulen und Bausteinen von geschultem Personal verantwortlich zu überwachen.
- Das Produkt ist kein Spielzeug und kann für Kinder gefährlich sein! (Verschlucken von Kleinteilen, Stromschlag ...)

Bedienelemente

a) Einlernen des Ruhezustands der Meldeleitungen

Das Mini Alarm Modul hat Anschlüsse für zwei Alarmschleifen mit jeweils zwei Anschlusskontakten. Folgende Konfigurationen sind möglich:

- Die Kontakte sind in Ruhe offen (unverbunden) und eine Verbindung der Kontakte löst Alarm aus (Arbeitskontakt)
- Die beiden Kontakte sind in Ruhe miteinander verbunden und eine Trennung löst Alarm aus (Ruhekontakt)
- Die beiden Kontakte sind über einen Widerstand (Empfehlung: ca. 2kOhm) verbunden. Sowohl ein Kurzschluss wie auch ein durchtrennen der Meldeleitung löst einen Alarm aus. Diese Konfiguration bietet den höchsten Schutz gegen Sabotage und Manipulation.

Die beiden Alarmschleifen können unterschiedliche Konfigurationen verwenden.

Das Mini Alarm Modul kann den Ruhezustand der Schleifen einfach lernen, in dem die 'Rücksetzen'-Taste ca. 5 Sek. gedrückt wird bis die rote und gelbe LED gemeinsam aufleuchten. Das Modul übernimmt den aktuellen Zustand der Schleifen (offen, geschlossen oder über Widerstand verbunden) als Referenz für den Ruhezustand.

b) Anzeige des aktuellen Schleifenzustands

Solange das Mini Alarm Modul nicht scharfgeschaltet ist (rote LED aus) wird über die gelbe Schleifenzustands-LED angezeigt, ob die Alarmschleifen aktuell im Ruhe- oder Auslösezustand sind.

Schleifenzustände	LED-Anzeige
Schleife 1 ausgelöst, Schleife 2 in Ruhe	gelbe Einzelblinksignale
Schleife 1 in Ruhe, Schleife 2 ausgelöst	gelbe Doppelblinksignale
Schleifen 1 und 2 ausgelöst	gelbe LED dauerhaft an

c) Scharf- / Unscharfschalten des Moduls

Durch kurzen Druck (ca 0.5 Sek) auf die 'Rücksetzen'-Taste wird das Modul scharfgeschaltet. Die Scharfschaltung ist durch ein Blinken der roten LED erkennbar. Mit erneutem Tasterdruck wird das Modul wieder unscharf geschaltet.

Anlagenzustand	LED-Anzeige
Ein- oder Austrittsverzögerung läuft	rote Doppelblinksignale
Modul scharfgeschaltet	rote Einzelblinksignale
Alarm ist / war ausgelöst	rote LED dauerhaft an

d) Funktionsweise der Ein- / Austrittsverzögerung

Nach dem Scharfschalten der Anlage läuft für die eingestellte Dauer eine Austrittsverzögerungszeit (rotes Doppelblinksignal). Innerhalb dieser Zeit wird Meldeschleife 1 ignoriert und kein Alarm ausgelöst. Mit dieser Funktion kann z.B. nach der Scharfschaltung der Alarmgesicherte Bereich durch eine mit Meldeschleife 1 überwachte Tür verlassen werden.

Für den Einsatz des Bausteins im Universalgehäuse liegt eine passende Aufsteckkappe für den Drucktaster bei.

Das Universal-Modulgehäuse ermöglicht den für Betrieb mit Netzspannung zwingend vorgeschriebenen berührungssicheren Einbau des Bausteins.

Das Universal-Modulgehäuse kann mit den dem Gehäuse beiliegenden Halteklammern auf DIN-Montageschienen (30mm) befestigt werden.



Die Anschlüsse für die Meldeschleifen dürfen nicht mit Fremdspannungen verbunden werden!

Nach Ablauf der Austrittsverzögerung wird durch ein Auslösen von Meldeschleife 1 die Eintrittsverzögerung gestartet. Für die eingestellte Dauer wird die Alarmierung unterdrückt und während dieser Verzögerungszeit kann das Modul unscharf geschaltet werden.

So lange die Anlage scharfgeschaltet ist, wird durch Auslösen von Meldeschleife 2 stets sofort der Alarm ausgelöst.

Einsetzen der Steckachsen-Drehknöpfe

Um die Steckachsen-Drehknöpfe richtig einzusetzen empfiehlt es sich, beide Drehregler zunächst mit den Steckachsen auf Linksanschlag zu drehen, die Achsen dann abziehen und mit Pfeil in Richtung Nullposition auf der Einstellskala wieder einzusetzen.

Das Mini Alarm Modul ist für den Einbau in das Universal-Modulgehäuse geeignet, das unter Bestellnummer BN 1840878 erhältlich ist. Eine passend bedruckte und gestanzte Frontfolie liegt diesem Produkt bei.

Abb. Modul im optionalen Gehäuse BN 1840878.



Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

Technische Daten

Abmessungen.....	50 x 51 x 22 mm
Stromversorgung.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 60 mA
Ein- / Austrittsverzögerung	250 V/AC / 5A
Betriebsbedingungen.....	0 to +40 °C
Stromversorgung	5 to 120 sekunden
Ein- / Austrittsverzögerung	0 to 30 sekunden

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2022 by Conrad Electronic SE.

*2564485_v1_0522_02_dm_mh_de

GB Operating Instructions

Mini Alarm Module

Item No. 2564485

Intended use

The Mini Alarm Module is a compact sized alarm system based on microcontroller technology. Its well thought out features allow it to be used for many applications.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards. Read the instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with its operating instructions. This product complies with the statutory national and European requirements.

Features of the Mini Alarm Module

- Connection of two signalling loops (with / without delay)
- Entry and exit delay on input loop #1, configurable 0 ... 30 seconds
- Alarm duration configurable from 5..120 seconds
- Alarm inputs can work with 'normally open' or 'normally closed' sensors
- Alarm inputs can work with loop resistance supervision
- Digital signal processing with microcontroller using analog/digital conversion for loop resistance checking

Up-to-date Operating Instructions

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



Explanation of symbols



The symbol with the lightning in the triangle is used if there is a risk to your health, e.g. due to an electric shock.



The symbol with the exclamation mark in the triangle is used to indicate important information in these operating instructions. Always read this information carefully.

Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.



- The handling of products operating with electric current requires you to follow the rules from VDE such as VDE 0100, VDE0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 and VDE 0860 or other local rules in your country.
- These modules are not designed and authorized for use in life support or life saving applications! Do not use the product for applications in which a temporary or permanent failure or malfunction could cause damage to persons or property.
- If the module is used to switch currents greater 24V it is necessary to have the installation done with no voltage applied and performed by a trained professional authorized for such work. The module may only be used in such application if it was installed in a safe to touch enclosure.
- The module must only be used in dry and clean environment. The use near water, heavy dirt and/or high humidity is dangerous and not permitted.
- The product must not be used in conjunction with any type of flammable liquid or gas or other environment with risk of spark triggered explosions.
- Never exceed the limits or ratings listed in the 'Technical Data' section at the end of this user guide.
- If the module is used in schools or educational facilities or similar institutions the operation must be supervised by trained and authorized staff.
- The product itself and all parts thereof (including packing material) are not suitable toys for children! (choking hazard, risk of electric shock, ...).

Operation

a) Learning the normal (quiet) condition for input lines

The Mini alarm module has connections for two signalling loops with two contacts each. There are various configurations possible:

- The contacts are not connected in quiet state and connecting the contacts will trigger the alarm (normally open mode)
- The contacts are connected in quiet state and disconnection of the contacts will trigger the alarm (normally closed mode)
- The contacts are connected with an resistor (recommendation 2k Ohm). Both attempts of manipulation, disconnection and short circuit of the contacts would trigger an alarm if this mode is used.

Both alarm inputs can be used in different configuration mode if desired.

The Mini alarm module can learn the quiet state of the input lines by pressing the 'Reset' button for about 5 seconds until the red and yellow LED both light up. The module reads the status of the lines (open, closed or connected with resistor) and takes this condition as reference for quiet state.

b) Display of input conditions

As long as the Mini alarm module is in 'unset' state (red LED off) the yellow LED indicates the condition of both inputs and shows if they are 'quiet' or 'triggered'.

Input condition	yellow LED activity
input 1 triggered, input 2 quiet	single blink pulses
input 1 quiet, input 2 triggered	double blink pulses
both inputs triggered	yellow LED lit

c) Set to 'set' and 'unset' state

With short pressing (about 0.5 sec.) of the 'Reset' key the Mini alarm module will go to 'set' state. The 'set' condition is shown by blinking signal of the red LED. By pressing the reset button again for short duration, the module goes to 'unset' state again.

System condition	red LED activity
entry or exit delay running	double blink pulses
module in 'set' state	single blink pulses
alarm is / was triggered	red LED lit

d) Using the exit / entry delay

After going to 'set' state, the module will stay in 'exit delay' status for the defined duration. During this time any trigger signal on input 1 is ignored.

The use of this function is to allow the user to leave the supervised area thru a door controlled with a sensor connected to input 1.

For use of this module with the modular casing a special knob to fit on the switch plunger is included with this product.

The modular casing grants the touch safe enclosure which is required if the module is to be used with mains current.

The modular casing comes with mounting clips to attach the case on standardized DIN-mounting rails with 30 mm width.



The input terminals for the signaling lines must not be connected with any other voltage source!

If the 'exit delay' period is over and the system in 'set' condition, a trigger signal on input 1 will start the 'entry delay' phase. For the preset time the activation of the output relay is suppressed giving the owner the chance to switch the system to 'unset' state after entering thru a door with sensor connected to input 1.

While the system is in 'set' status, a trigger signal on line 2 always will immediately the Alarm output to be activated instantly.

Assembly of the rotary knobs on the module

To install the rotary knobs on the module with correct orientation of the arrows it is recommended to first turn both potentiometers all the way to the left firstly, removing the knobs again and re-insert with arrow pointing at 'zero' position as shown on the printed front panel.

The RFID access control module is designed to fit perfectly into the modular casing available with order number BN 1840878. A printed and cut to shape front panel to fit on the case is supplied with this product.



Picture with optional modular case order BN 1840878.

Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

Technical Data

Dimensions.....	50 x 51 x 22 mm
Input power.....	9 – 12 V/AC / 12 – 15 V/DC / max. 60 mA
Contact rating.....	250 V/AC / 5A
Allowed temp.....	0 to +40 °C
Alarm duration.....	5 to 120 seconds
Entry / exit delay.....	0 to 30 seconds