

7. Verpackung, Umweltschutz

Bei der Entsorgung von Verpackung beachten Sie bitte die dafür geltende Gesetzte zum Umweltschutz und zur Müllbeseitigung. Die Entsorgung der Umverpackung ist durch die normale Hausmüllentsorgung möglich.

Wollen Sie die Systemkomponenten selbst entsorgen, beachten Sie die dafür geltenden Gesetze zur Entsorgung von Elektronikschrott.

Hinweis zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Wertstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Bitte informieren Sie sich über die jeweiligen örtlichen Sammelsysteme für elektrische und elektronische Geräte. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Form der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der H-TRONIC GmbH • Industriegebiet Dienhof 11 • 92242 Hirschau • Tel 09622/7020-0 • Fax 09622/7020-20

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Irrtümer und Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten. © Copyright 2008 by H-TRONIC. Printed in Germany. Besuchen Sie uns im Internet: www.h-tronic.de

Regensensor

Best.-Nr. 11 15 27 4

Achtung!

Bedienungsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme lesen.

Warn- und Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Gerät benutzen, beachten Sie unbedingt die Anweisungen dieser Anleitung. Der Gesetzgeber fordert, dass wir Ihnen wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit geben und Sie darauf hinweisen, wie Sie Schäden am Gerät und anderen Einrichtungen vermeiden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden die aus fahrlässiger oder vorsätzlicher Missachtung der Anweisungen in dieser Anleitung entstehen! Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und daher sorgfältig aufzubewahren. Beachten Sie bitte zur Vermeidung von Fehlfunktionen, Schäden und Gesundheitsstörungen zusätzlich folgende Sicherheitshinweise:

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, sie enthält viele wichtige Informationen für Bedienung und Betrieb. Entsorgen Sie nicht benötigtes Verpackungsmaterial oder bewahren Sie dieses an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf. Es besteht Erstickungsgefahr!

Bestimmungsgemäße Einsatz

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Regensensors ist das Erfassen und melden von Regen.

Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig!

Betriebsbedingungen

- Der Betrieb der Baugruppe darf nur an der dafür vorgeschriebenen Spannung erfolgen.
- Das Gerät sollte so im Freien montiert werden, daß die Sensorfläche nach oben zeigt und um ca. 45° geneigt ist. So kann der Regen gut abfließen und sich keine „Pfützen“ auf der Sensorfläche bilden.
- An der Baugruppe angeschlossene Verbraucher dürfen eine Stromaufnahme von insgesamt max. 100 mA nicht überschreiten!

- Baugruppen und Bauteile gehören nicht in Kinderhände!

- Die Baugruppen dürfen nur unter Aufsicht eines fachkundigen Erwachsenen oder eines Fachmannes in Betrieb genommen werden!

- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhaltensvorschriften des Verbandes der gewerblichen

H-TRONIC
*...your friend
in electronics*



Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

- Falls das Gerät einmal repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!

- Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Fachmann durchgeführt werden!

Ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Das trifft zu:

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist
- wenn Teile des Gerätes lose oder locker sind
- wenn die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

Allgemeine SICHERHEITSHINWEISE

Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden, insbesondere VDE 0100, VDE 0550/0551, VDE 0700, VDE 0711 und VDE 0860.

- Vor Öffnen des Gerätes sicherstellen, dass das Gerät stromlos ist.

- Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb

genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos sein.

- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungsspannung getrennt sind und elektrische Ladungen, die in den im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind, vorher entladen wurden.

- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät, das Bauteil oder die Baugruppe verbunden ist, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden.

Bei Feststellen eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.

- Bei Einsatz von Bauelementen oder Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen hingewiesen werden.

- Wenn aus einer vorliegenden Beschreibung für den nichtgewerblichen Endverbraucher nicht eindeutig hervorgeht, welche elektrischen Kennwerte für ein Bauteil oder eine Baugruppe gelten, wie eine externe Beschaltung durchzuführen ist, oder welche externen Bauteile oder Zusatzgeräte angeschlossen werden dürfen und welche Anschlußwerte diese externen Komponenten haben dürfen, so muss stets ein Fachmann um Auskunft ersucht werden.

- Es ist vor der Inbetriebnahme eines Gerätes generell zu prüfen, ob dieses Gerät oder Baugruppe grundsätzlich für den Anwendungsfall, für den es verwendet werden soll, geeignet ist!

Im Zweifelsfalle sind unbedingt Rückfragen bei Fachleuten, Sachverständigen oder den Herstellern der verwendeten Baugruppen notwendig!

Bitte beachten Sie, daß Bedien- und Anschlußfehler außerhalb unseres Einflusses liegen.

Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Produktbeschreibung

Mit Hilfe dieses Sensors, der auf Regen, Schnee und Hagel reagiert, kann in Verbindung mit einer entsprechenden Elektronik z. B. bei Regen der Sonnenschutz oder die Markise eingefahren, Dachflächenfenster geschlossen, oder die oder ganz einfach nur Regen gemeldet werden.

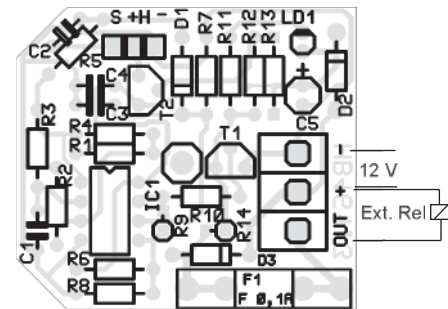
Eine automatische Heizung verhindert zuverlässig Vereisung und Betauung und bietet somit eine funktionssichere Niederschlagsdetektion.

Inbetriebnahme des Gerätes

1. Drehen Sie die Schrauben auf der Gehäuseoberseite auf und nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.
2. Schließen Sie an den Anschlussklemmen „+“ und „-“ die Betriebsspannung (Gleichspannung), die im Bereich zwischen 11 und 15 Volt liegen kann, polungssrichtig an!

Beachten Sie, daß dieses Gerät nur mit gesiebter Gleichspannung aus einem Netzgerät oder mit einer Batterie/Akku versorgt werden darf. Diese Spannungsquelle muss auch den nötigen Strom liefern können.

Autoladegeräte oder Spielzeugeisenbahntrafos sind hierbei als Spannungsquelle nicht geeignet und führen zur Beschädigung von Bauteilen bzw. zur Nichtfunktion der Baugruppe.



Die Anschlussbelegung (Spannungsversorgung/Ausgang für Relais) des Gerätes hat sich geändert, bitte schließen Sie daher die Spannungsversorgung und das Rel. lt. vorstehender Zeichnung an.

LEBENSGEFAHR:

Verwenden Sie ein Netzgerät als Spannungsquelle, so muss dies unbedingt den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen (z. B. CE, GS, VDE, SELV) entsprechen!

3. Berühren Sie die Sensorfläche mit einem leicht angefeuchteten Finger.

- Die rote Leuchtdiode LD 1 muss nun aufleuchten

- Die Sensorfläche muss sich dabei langsam erwärmen (mit der LED wird gleichzeitig die Heizung für die Sensorfläche eingeschaltet).

- Ist die Sensorfläche abgetrocknet, so muss die rote LED erlöschen und sich die Heizung der Sensorfläche wieder abschalten.

4. Das Gerät besitzt einen „Open Kollektor“ Schalt Ausgang. Dies bedeutet, dass im Ruhezustand (kein Regen) an der Klemme „OUT“ eine Positive Spannung gegen Masse anliegt. Wird Regen gemeldet, so wird der Ausgang (OUT) auf Massepotential geschaltet. Das Gerät kann somit direkt an einen Sensoreingang einer Steuerelektronik angeschlossen werden.

Soll mit dem Gerät Leistung geschaltet werden, so kann an die Anschlußklemmen „+“ und „OUT“ ein **Kleinrelais** mit einer max. Stromaufnahme von 100 mA angeschlossen werden. Leuchtet die rote Kontroll-Leuchtdiode auf, so muss auch das angeschlossene externe Relais anziehen. Eine Freilaufdiode, die normalerweise für solch eine induktive Last notwendig ist, braucht extern nicht beschaltet werden - diese Schutzdiode befindet sich bereits auf der Platine.

ACHTUNG!

An der Klemme „OUT“ darf auf niemals direkt eine Spannung angelegt werden, oder eine Last mit mehr als 100 mA Stromaufnahme angeschlossen werden!

Die Stromaufnahme eines angeschlossenen Verbrauchers darf 100 mA nicht überschreiten!

5. Benutzen Sie unbedingt die beiliegende PG-Schraubung als Kabeldurchführung.

Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf und verschrauben Sie ihn mit dem Gehäuseunterteil.

Hinweis

Dieser Artikel wurde nach dem EMVG (EG-Richtlinie 89/336/EWG/Elektromagnetische Verträglichkeit) geprüft, und es wurde das entsprechende CE-Prüfzeichen zugeteilt.

Eine jede Änderung der Schaltung bzw. Verwendung anderer, als angegebener Bauteile, lässt diese Zulassung erlöschen!

Bei Einbau in funkferngesteuerte Spielzeuge/Modelle sind die einschlägigen BZT-Bestimmungen zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Der bestimmungsgemäße Einsatz des Gerätes ist das Erfassen von Niederschlägen.

- Ein anderer Einsatz als vorgegeben ist nicht zulässig!

Betriebsbedingungen

- Der Betrieb des Gerätes darf nur an der dafür vorgeschriebenen Spannung erfolgen.

- Die Betriebslage des Gerätes ist so zu wählen, dass Niederschläge leicht abfließen können (Neigung ca. 45 °).

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 11.....15 V= (Gleichspannung)

Stromaufnahme: ca. 1 mA (Ruhe), ca. 110 mA (mit Heizung)

Schalt Ausgang (Out): max. 100 mA belastbar

Abmessungen: 65 x 50 x 35 mm

Störung:

Ist anzunehmen, daß ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Das trifft zu:

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- wenn das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist
- wenn Teile des Gerätes lose oder locker sind
- wenn die Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

Falls das Gerät repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden!

Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen!

Eine Reparatur des Gerätes darf nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Garantie:

Auf dieses Gerät gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials, oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern der Baugruppe nicht gestattet.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Wir übernehmen weder eine Gewähr noch irgendwelche Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzteillieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

In folgenden Fällen erlischt die Garantie:

- bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät
- bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung
- bei Verwendung anderer, nicht originaler Bauteile
- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlußplanes - bei Schäden durch Überlastung des Gerätes
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen
- bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung
- bei Defekten, die durch überbrückte Sicherungen oder durch Einsatz falscher Sicherungen entstehen In all diesen Fällen erfolgt die Rücksendung des Gerätes zu Ihren Lasten!