

1531 U

Feuchtigkeitsalarm-Einsatz

1538/02

Sensorband



1	Hinweise zur Anleitung	3
2	Sicherheit	4
2.1	Verwendete Hinweise und Symbole	4
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.3	Bestimmungswidriger Gebrauch	5
2.4	Zielgruppe / Qualifikation des Personals	6
2.4.1	Bedienung	6
2.4.2	Installation, Inbetriebnahme und Wartung	6
2.5	Sicherheitshinweise	6
3	Hinweise zum Umweltschutz	7
3.1	Umwelt	7
4	Produktübersicht	8
4.1	Kombinationsmöglichkeiten	8
5	Technische Daten	9
5.1	Feuchtigkeitsalarm-Einsatz	9
5.2	Sensorband	9
6	Anschluss, Einbau / Montage	10
6.1	Anforderungen an den Installateur	10
6.2	Elektrischer Anschluss	11
6.3	Montage	12
6.4	Verlegung und Anschluss des Sensorbandes	12
6.5	Alarmverhalten einstellen	14
6.6	Rücksetzmodus einstellen	15
6.7	Funktionstest	15

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen Sie uns im Internet unter:

<https://BUSCH-JAEGER.de>

2 Sicherheit

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Es wurde geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

2.1 Verwendete Hinweise und Symbole

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Gerät hin oder geben nützliche Hinweise:



Gefahr

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



Warnung

Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



Vorsicht

Gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.



Achtung

Sachschäden

- Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



Hinweis

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.

Die folgenden Sicherheitssymbole werden in der Betriebsanleitung verwendet:



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte Feuchtigkeitsalarm-Einsatz und Sensorband dienen zur Überwachung von Küchen- und Kellerbereichen auf unerwünschte Wassereinträge, z.B. unter Spülen, Waschmaschinen oder Wasserversorgungssystemen.

Einsetzbar zur Kontrolle auf elektrisch leitende Flüssigkeiten.



Hinweis

Die Erfassung von elektrisch leitenden Flüssigkeiten erfolgt über das separat erhältliche Zubehör Sensorband 1538/02, das mit einem Steckverbinder angeschlossen wird.

Wenn das Zubehör Sensorband mit Feuchtigkeit in Berührung kommt, beginnt die Signallampe am Gerät Feuchtigkeitsalarm-Einsatz zu blinken.

Das Gerät ist für Folgendes bestimmt:

- dem Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten,
- die Installation in trockenen Innenräumen und geeigneten Unterputzdosen,
- die Nutzung mit den am Gerät vorhandenen Anschlussmöglichkeiten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben dieses Handbuchs.

2.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel 2.3 „Bestimmungswidriger Gebrauch“ auf Seite 5 genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung des Geräts entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer oder Betreiber.

Das Gerät ist nicht für Folgendes bestimmt:

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Reparaturen
- Einsatz im Außenbereich

2.4 Zielgruppe / Qualifikation des Personals

2.4.1 Bedienung

Für die Bedienung des Geräts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

2.4.2 Installation, Inbetriebnahme und Wartung

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss das Handbuch gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

2.5 Sicherheitshinweise



Gefahr – Elektrische Spannung !

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Montage oder Demontage die Netzspannung frei.
- Verwenden Sie das Gerät nie mit beschädigten Anschlusskabeln.
- Öffnen Sie keine fest verschraubten Abdeckungen am Gehäuse des Geräts.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Gerät, an seinen Bestandteilen und am Zubehör vor.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und feuchten Umgebungen fern.



Achtung ! – Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung des Geräts können zur Zerstörung des Geräts führen.

- Schützen Sie das Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

3 Hinweise zum Umweltschutz

3.1 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

4 Produktübersicht

4.1 Kombinationsmöglichkeiten

		 1531 U
	1538/02	X
	1518 U	X
	1539 U	X
	1563 U-12	X
	1561 U-101	X
	1564 U-1X	X
	1566 U	X
	1571 CN-21X	X

5 Technische Daten

5.1 Feuchtigkeitsalarm-Einsatz

Bezeichnung	Wert
Nennspannung	15 ... 29 V AC / 18 ... 35 V DC
Nennfrequenz	50 / 60Hz
Nennstrom	70 mA AC / 40 mA DC
Schleifenstrom	5 mA
Minimale Kurzschlussdauer / Unterbrechungsdauer	0,1 s / 2,5 s
Betriebstemperaturbereich	+5 ... +40 °C
Schutzart	IP 20
Schutzklasse Gerät	SELV
Schaltkontakte	
Schließer (potenzialgebunden)	1 A AC/DC, 30 VA / W
Wechsler (potenzialfrei)	42 V AC / 60 V DC, 30 VA / W

Tab.1: Technische Daten Feuchtigkeitsalarm-Einsatz

5.2 Sensorband

Bezeichnung	Wert
Maße (L x B x H)	2 m x 15 mm x 0,15 mm

Tab.2: Technische Daten Sensorband

6 Anschluss, Einbau / Montage



Gefahr – Elektrische Spannung !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V bei Kurzschluss auf der Kleinspannungsleitung.

- Kleinspannungs- und 100 ... 240 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!

6.1 Anforderungen an den Installateur



Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z.B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

6.2 Elektrischer Anschluss

Anschlussbild

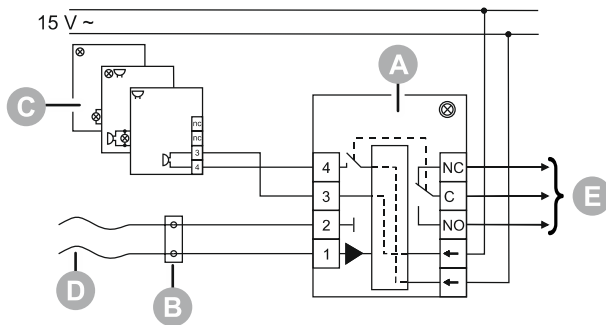


Abb. 1: Anschlussbild Feuchtigkeitsalarm-Einsatz

- [A] Feuchtigkeitsalarm-Einsatz
- [B] Steckverbinder
- [C] Signallampe
- [D] Sensorband
- [E] Potenzialfreier Wechsler

Klemmenbelegung

Klemmenbezeichnung	Belegung
4	Alarmausgang, potenzialgebunden
3	
2	
1	Sensorband
NC	Potenzialfreier Wechsler
C	
NO	
←	15 V AC, ±10 %, 50 / 60 Hz
←	

Tab. 3: Klemmenbelegung Feuchtigkeitsalarm-Einsatz

6.3 Montage



Achtung ! – Geräteschaden durch die Verwendung harter Gegenstände!

Die Kunststoffteile des Geräts sind empfindlich.

- Ziehen Sie den Aufsatz nur mit den Händen ab.
- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln.

Der UP-Einsatz darf nur in UP-Gerätedosen nach DIN 49073, Teil 1 oder geeigneten Aufputzgehäusen montiert werden.

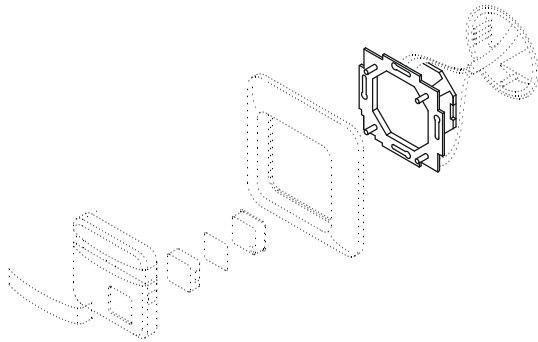


Abb. 2: Übersicht der Montage

1. Gerät in eine Unterputzdose nach DIN 049073-1 montieren.
2. Gerät mit Schrauben in der Unterputzdose befestigen.
3. Elemente der Zentralscheibe nacheinander wie in der Abbildung gezeigt montieren.

6.4 Verlegung und Anschluss des Sensorbandes



Achtung ! – Geräte- und Funktionsschäden durch falsche Montage !

- Achten Sie auf eine saubere und trockene Oberfläche des Installationsortes.
- Gehen Sie bei der Installation des Sensorbands vorsichtig vor, damit es nicht verschmutzt oder beschädigt wird, insbesondere bei Verlegung über Eck.
- Bedecken Sie das Sensorband nicht mit wasserdichten Materialien, um die Funktion nicht zu beeinträchtigen.
- Achten Sie auf eventuell vorhandene Gerätefüße z.B. von Waschmaschinen. Diese dürfen nicht direkt auf dem Sensorband stehen.
- Entfernen Sie bei der Verlegung das Schutzpapier des Sensorbands Stück für Stück.

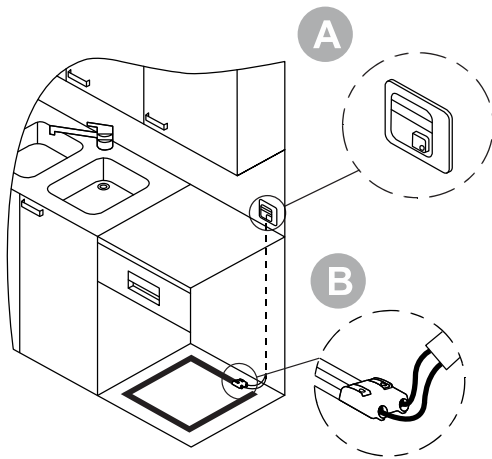


Abb. 3: Anschluss des Sensorbandes

- [A] Feuchtigkeitsalarm-Einsatz
- [B] Steckverbinder Sensorband

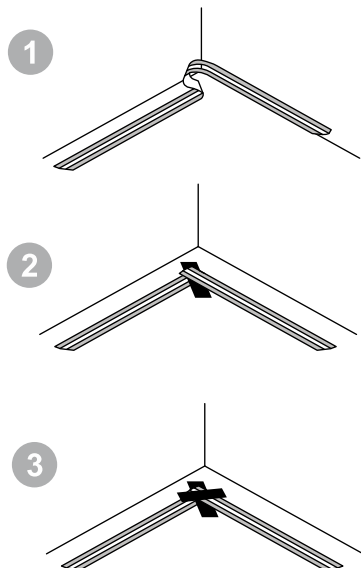


Abb. 4: Verlegung des Sensorbandes über Eck

- [1] Sensorband in den Ecken nicht zerschneiden sondern wie dargestellt falten.
- [2] In den Eckfalten zusätzlich Isolierband verwenden, um einen Kurzschluss zu verhindern. Eckfalten andrücken, um das Sensorband auszugleichen.
- [3] Eckfalte mit einem zweiten Stück Isolierband wie dargestellt sichern.

6.5 Alarmverhalten einstellen

Eine Alarmmeldung wird durch die blinkende Signallampe, den potenzialfreien Wechsler und den Alarmausgang angezeigt.

Über den Abstelltaster wird der Alarm nach einer Alarmauslösung abgeschaltet.

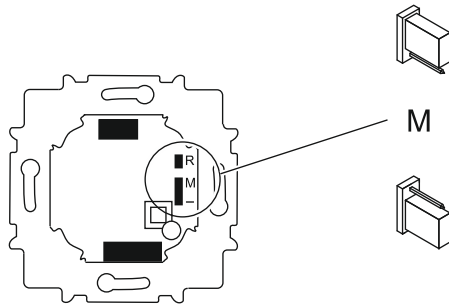


Abb. 5: Alarmverhalten einstellen

Steckplatz M	Alarmverhalten
Steckbrücke oben	Mit Speicherung des Alarmzustandes
Steckbrücke unten	Ohne Speicherung des Alarmzustandes

Tab. 4: Einstellmöglichkeiten Alarmverhalten

Mit Speicherung des Alarmzustandes

Wenn die Speicherfunktion des Gerätes Feuchtigkeitsalarm-Einsatz aktiviert ist, muss der Alarm immer durch Drücken des Abstelltasters zurückgesetzt werden.

Ohne Speicherung des Alarmzustandes

Ist die Speicherfunktion nicht aktiviert, hört die Signallampe auf zu blinken, sobald keine Feuchtigkeit mehr auf der Oberfläche des Sensorbandes vorhanden ist.

6.6 Rücksetzmodus einstellen

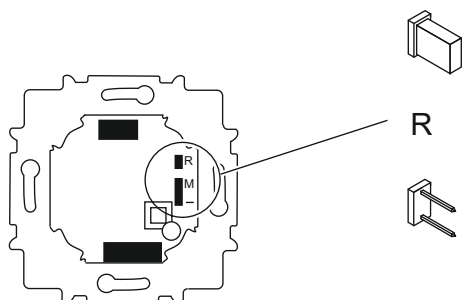


Abb. 6: Rücksetzmodus einstellen

Steckplatz R	Rücksetzmodus
Steckbrücke gesteckt	Indirekter Reset
Steckbrücke nicht gesteckt	Direkter Reset

Tab. 5: Einstellmöglichkeiten Rücksetzmodus

Indirekter Reset

Die Ausgänge 3, 4 und NO, C, NC werden nach dem Drücken des Abstelltasters erst freigegeben, wenn die Feuchtigkeit am Sensor entfernt worden ist. Die Alarmmeldung erlischt erst nach der Behebung des Schadens.

Direkter Reset

Die Ausgänge 3, 4 und NO, C, NC werden sofort nach dem Drücken des Abstelltasters freigegeben. Die Alarmmeldung erlischt sofort.

6.7 Funktionstest

Die Funktion des Feuchtigkeitsalarms muss nach dem Einbau und während des Betriebs in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Wenn das Sensorband mit einem feuchten Finger berührt wird, muss die Signallampe des Feuchtigkeitsalarms anfangen zu blinken.

Wenn der Feuchtigkeitsalarm während des Tests nicht aktiviert wird, ist der Sensor oder das Sensorkabel möglicherweise beschädigt oder es liegt keine Spannung an.

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Ein Unternehmen der ABB
Gruppe

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://BUSCH-JAEGER.de>
info.bje@de.abb.com

Kundenservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700