

# QUICK START GUIDE

(technical subjects to change  
Date 12/2017)



## Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

### Anwendung Application

Unser Kondensationswächter KDW2 und KDW2ext werden auf Kühl- /Kaltwasserleitung, Kühldecken oder auf gekühlten Flächen montiert. Beide Varianten erfassen zuverlässig die Betauung und verhindern somit die Bildung von Kondensat.

*Our KDW2 and KDW2EXT condensation monitors are typically mounted on cooling and cold water pipes, cooling ceilings or other cooled surfaces. Both models offer a reliable detection of dew and prevent condensation.*

### Merkmale Characteristics



### Technische Daten Technical data

Allgemein General Information	
Spannungsversorgung Power supply	20...34 V AC/DC
Anschluss Connection	Schraubklemme max. 1,5 mm <sup>2</sup> Screw clamps, max 1.5 mm <sup>2</sup>
Schaltausgang Switching output	Relais 60 V / 1 A, Wechsler, potentialfrei Relay 60 V / 1A, potential free changer
Betriebsstrom (bei 24 VDC) Operating current (24 VDC)	Max. 30/15 mA bei angezogenem/abgefallenem Relais Energized/Deenergized relay: Max. 30/15 mA
Schaltstrom Switching current	Max. 1 A AC / DC
Ausgangssignal Signal output	
Schaltcharakteristik Switching characteristics	Potentialfreies Relais mit Wechslerkontakt, im Normalbetrieb (kondensatfrei) angezogen. Bei Betauung/ fehlender Betriebsspannung ist das Relais abgefallen. Isolated relay with switching contact, closed at normal operation (condensate-free). Open at missing operating voltage or forming of condensation
Schaltanzeige Display	LED grün/rot - Relais abgefallen/angezogen LED green/red - Relay deenergized/energized
Kontaktspannung Contact load	max. 60 Vss

# QUICK START GUIDE

(technical subjects to change  
Date 12/2017)

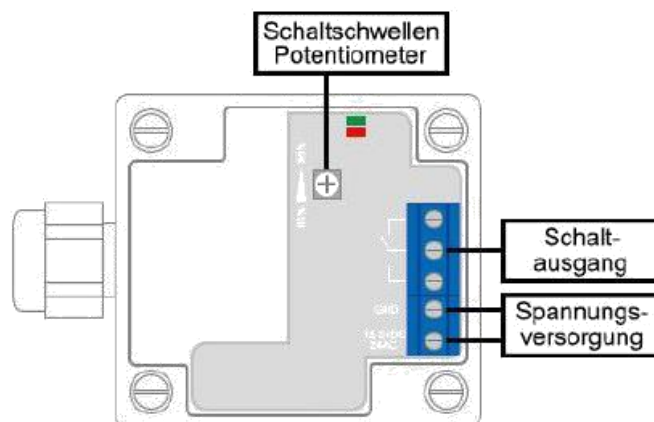


## Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

Gehäuse Casing	
<b>Abmessung</b> <i>Dimensions</i>	75x69x44 mm
<b>Werkstoff</b> <i>Material</i>	PA6, ähnlich RAL 9010 <i>PA6, similar RAL 9010</i>
<b>Kabeleinführung</b> <i>Cable inlet</i>	M16x1.5 für Leitung Ø 4...10 mm <i>M16x1.5 for wire diameter 4...10 mm</i>
<b>Anlegeprisma</b> <i>Contact prisma</i>	20x110 mm
<b>Anschlussleitung (ext)*</b> <i>supply cord (ext. Version)*</i>	2m - Silikon max 180°C <i>2m - Silicone max 180°C</i>
<b>Zulässige Einsatzbedingungen</b> <i>Admissible environmental conditions</i>	-30...70 °C; 0...98% r.h.
<b>Schutzart</b> <i>Protection class</i>	IP65
Sensor Sensor	
<b>Typ</b> <i>Type</i>	kapazitiv <i>capacitive</i>
<b>Messbereich</b> <i>Measuring range</i>	0...100 % r.h.
<b>Schaltpunkt</b> <i>Switching point</i>	Einstellbar 80...100% <i>Adjustable 80...100%</i>
<b>Schalthyterese</b> <i>Switching hysteresis</i>	5% r.h.
<b>Betauung</b> <i>Dew</i>	zulässig <i>admissible</i>
<b>Kondensat</b> <i>Condensation</i>	kurzzeitig zulässig <i>briefly admissible</i>
<b>Messmedium</b> <i>Medium</i>	Umgebungsluft ohne Beimengungen <i>Ambient air without atmospheric pollution</i>
<b>Ansprechzeit</b> <i>Response time</i>	120 Sek. Bei einem Sprung von 75% r. F. auf Betauung <i>120 sec at switching point from 75 % r.h. to condensation</i>

\*weitere auf Anfrage  
\*special models available on demand

## Elektrischer Anschluss Electrical connection



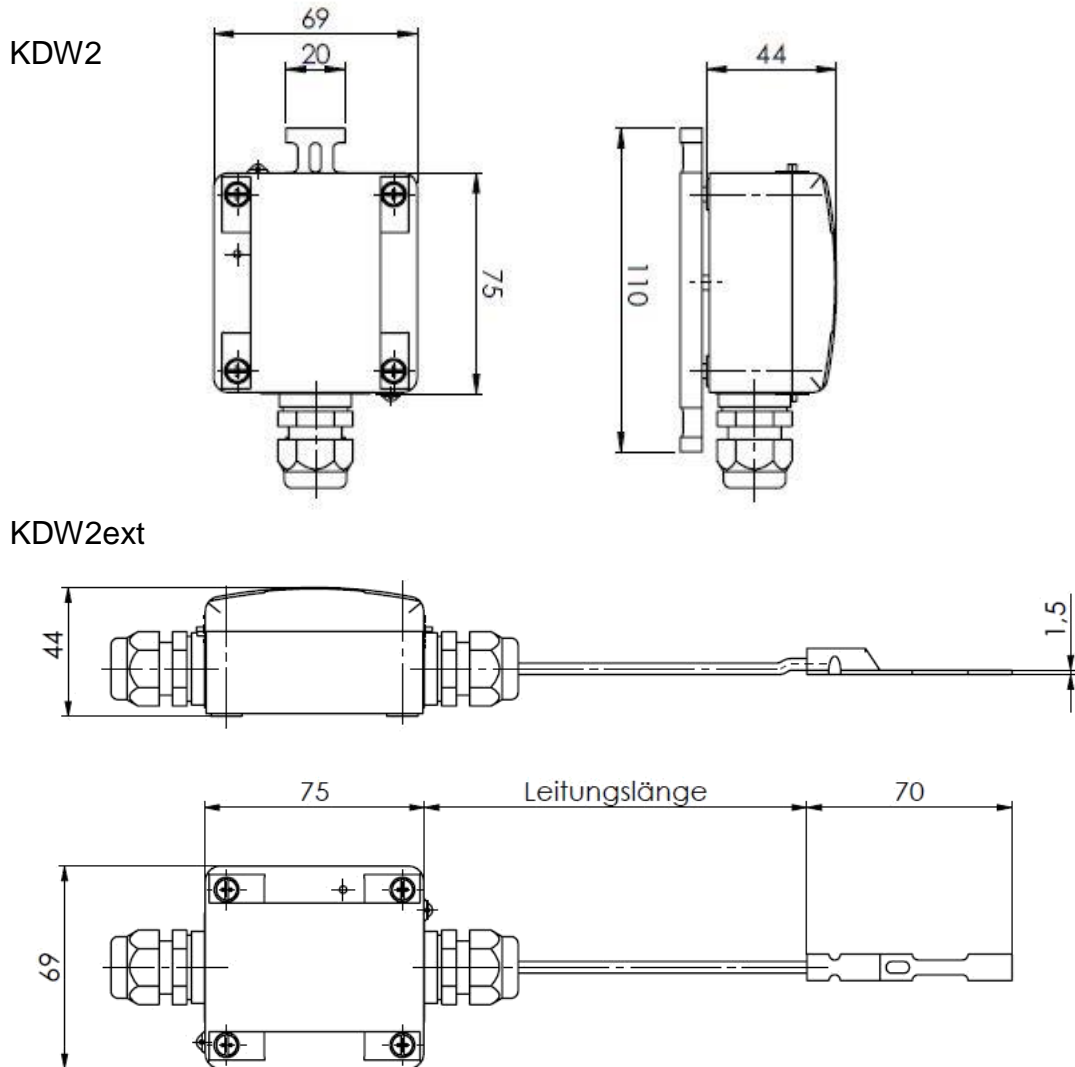
# QUICK START GUIDE

(technical subjects to change  
Date 12/2017)

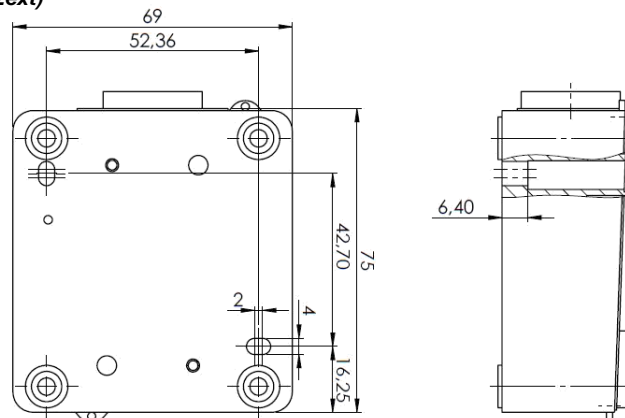


## Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

### Maßzeichnung Technical drawing



### Montagehinweis (KDW2ext) Mounting advise (KDW2ext)



# QUICK START GUIDE

(technical subjects to change  
Date 12/2017)



## Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

### Hinweis

#### General notifications

Wichtig: bei Parallelbetrieb mit 24VAC ist der phasengleiche Anschluss erforderlich, da sonst Kurzschluss-Gefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutz-Kleinspannung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Fühlern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Leitungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen. Eventuell muss dieser in der Auswerteelektronik korrigiert werden. Infolge der Eigenerwärmung beeinflusst der Messstrom die Genauigkeit der Messung. Daher sollte dieser sensorspezifisch gewählt werden.

Der Einbau und die Montage dürfen nur durch eine ausgebildete Fachkraft erfolgen. Die Fühler dürfen nicht in Verbindung mit Geräten verwendet werden, die bei Mensch, Tier und Sachanlagen direkt oder indirekt zu lebens- oder gesundheitssichernden Maßnahmen dienen oder durch deren Betrieb Gefahr für Mensch, Tier und Sachanlagen entstehen können.



*Important: In-phase connection is necessary for parallel operation with 24 V/AC in order to avoid short circuits. The devices are built for safety extra-low voltage operation. The technical data from the data sheet apply when connecting the devices. Especially with passive sensors (f. ex. PT100...) in two-wire configurations, the output resistance of the feed line must be observed and possibly adjusted via the evaluation electronics. The measuring current affects the accuracy of the measurement due to self-heating. Therefore, this current should be set to the sensor specs.*

*These instruments must be installed by authorised specialists only! Devices shall only be used for their intended purpose. The customer has to ensure adherence to the building and safety regulations and has to avoid all dangers of any kind.*

### Normen und Standards

#### Standards

EU-Richtlinie 2014/30/EU  
DIN EN 61326-2-1:2013

### Installation / Gewährleistung

#### Installation / Guarantee

- Die Installation der Geräte darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Die Geräte dürfen nur im spannungslosen Zustand angeschlossen werden.
- Die Sicherheitsvorschriften des VDE, der Länder, des TÜV und der örtlichen EVU sind zu beachten.
- Die EMV Richtlinien sind zu beachten. Es sind geschirmte Anschlußleitungen zu verwenden, wobei eine Parallelverlegung zu stromführenden Leitungen vermieden werden soll.
- Der Betrieb in der Nähe von Geräten, welche nicht den EMV-Richtlinien entsprechen, kann die Funktionsweise negativ beeinflussen
- Der Käufer hat die Einhaltung der einschlägigen Bau- und Sicherheitsrichtlinien zu gewährleisten
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet werden, wie z. B. zum Schutz von Personen als Not Aus Schalter an Anlagen.
- Bei unsachgemäßer Verwendung sind entstehende Mängel und Schäden von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Folgeschäden welche durch Fehler an diesem Gerät entstehen, sind von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen.
- Es gelten ausschließlich die technischen Daten und Anschlussbedingungen der zum Gerät gelieferten Montage und Bedienungsanleitung. Änderungen sind im Sinne des technischen Fortschritts und der Verbesserung der Produkte jederzeit möglich.
- Bei Veränderungen der Geräte durch den Anwender entfallen sämtliche Gewährleistungsansprüche.
- The installation of the devices should be done only by qualified personnel.
- The device may only be connected with the power off.
- The safety of the VDE, the states, the TÜV and the local energy supply company must be observed.
- The EMC directives must be observed. It must be shielded connecting lines, laying parallel with current-carrying
- Lines should be avoided.
- Operation in the vicinity of equipment that do not comply with EMC directives may adversely affect the functioning
- The buyer has to ensure compliance with the relevant building and safety guidelines
- This product should not be used for safety-related tasks, such as the protection of persons as an emergency stop switch on equipment.
- Improper use of any defects and damages are excluded from the warranty and liability.
- Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.
- Solely the technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions supplied with the instrument. Changes are possible at any time in the sense of technical progress and the improvement of products.
- Changes of the device by the user, all warranty claims.