

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 ² Screw clamps, max 1.5 mm ²
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

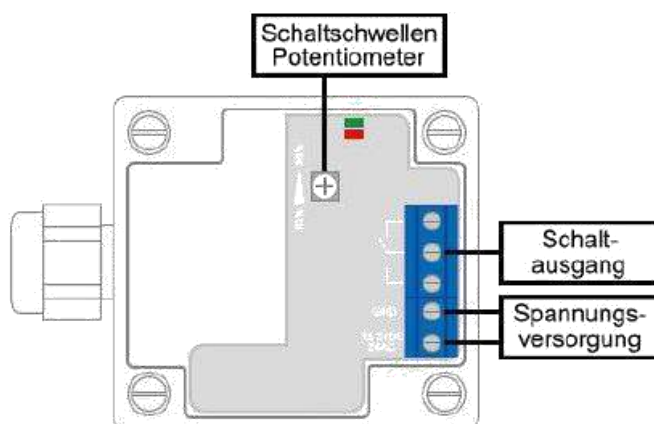
(technical subjects to change
Date 12/2017)



Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

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



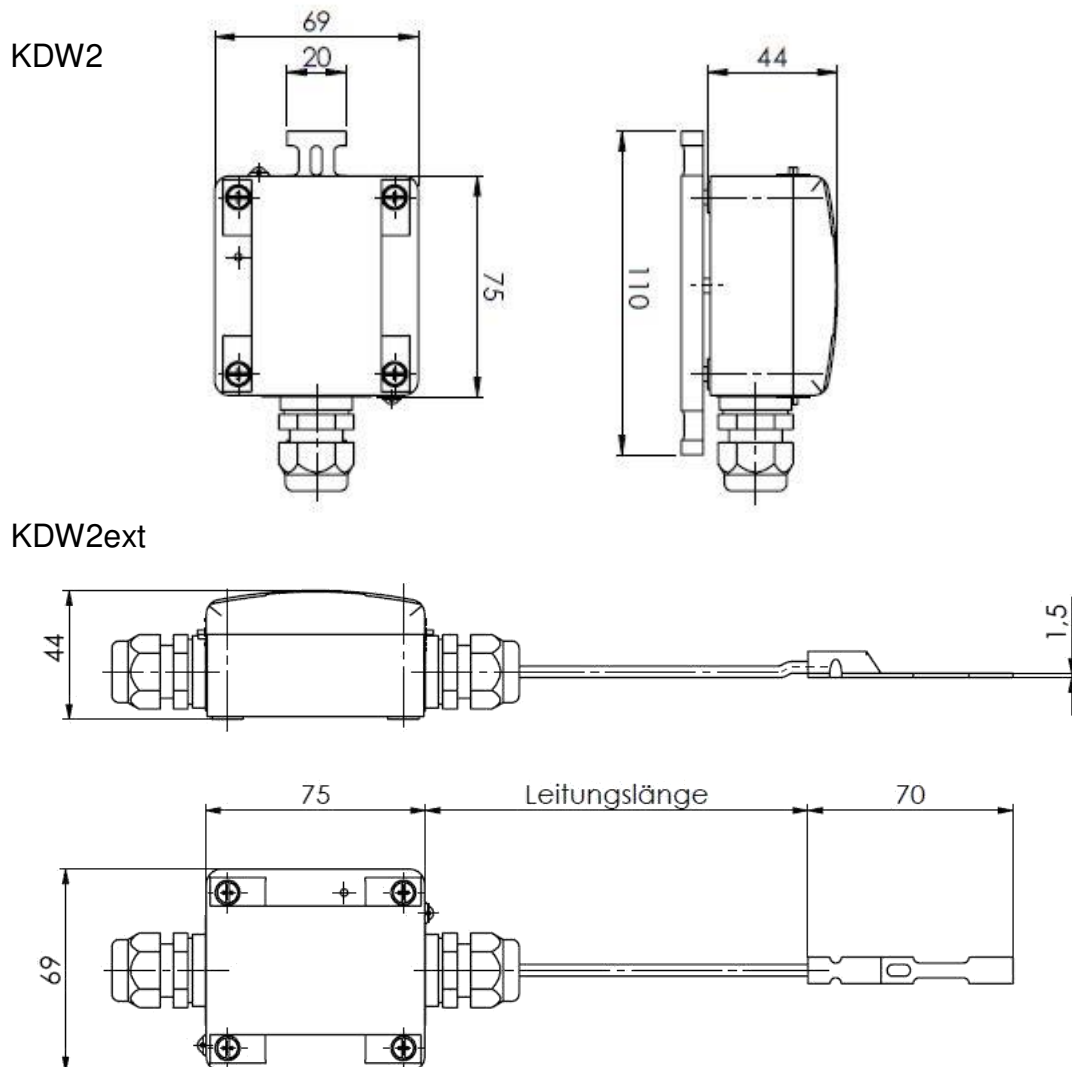
QUICK START GUIDE

(technical subjects to change
Date 12/2017)

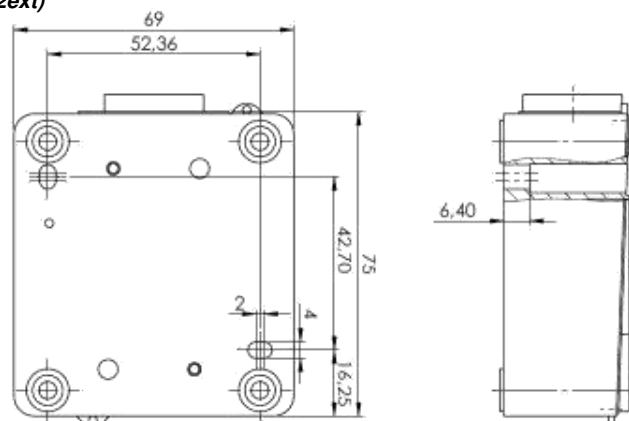


Kondensationswächter KDW2/KDW2ext Condensation monitor - KDW2/KDW2ext

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 phasen-
gleiche Anschluss erforderlich, da sonst Kurzschluss-
Gefahr besteht.

Die Geräte sind für den Betrieb an Schutz-Kleinspan-
nung ausgelegt. Beim Anschluss der Geräte gelten die
techn. Daten lt. Datenblatt. Speziell bei passiven Füh-
lern (z.B. PT100,...) in Zweileiter-Ausführung ist der Lei-
tungswiderstand der Zuleitung zu berücksichtigen.
Eventuell muss dieser in der Auswertelektronik korri-
giert 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 aus-
gebildete 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 die-
nen 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 volt-age oper-
ation. 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 measure-
ment 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 in-
tended purpose. The customer has to ensure adher-
ence 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 örtli-
chen EVU sind zu beachten.
- Die EMV Richtlinien sind zu beachten. Es sind geschirmte Anschlußleitun-
gen 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 Sicherheits-
richtlinien zu gewährleisten
- Dieses Gerät darf nicht für sicherheitsrelevante Aufgaben verwendet wer-
den, 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 Anschlussbedingun-
gen der zum Gerät gelieferten Montage und Bedienungsanleitung. Änder-
ungen 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 direc-
tives 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 pro-
tection 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 prod-
ucts.
- Changes of the device by the user, all warranty claims.