



QXA2601/QXA2603



QXA2602/QXA2604

## Kondensationswächter

**QXA2601**  
**QXA2602**  
**QXA2603**  
**QXA2604**

- Betriebsspannung AC/DC 24 V oder AC 230 V
- Potentialfreier Umschaltkontakt AC/DC 1...30 V oder AC 230 V
- Einfache und schnelle Montage
- Flach- oder Rohrmontage
- Integrierter und abgesetzter Fühler verfügbar
- Statusanzeige über zweifarbige LED

## Anwendungsbereich

---

Zum Überwachen der Kondensatbildung in Gebäuden mit Kühldecken oder Lüftungs-, Klima- und Heizungsanlagen.

Der Kondensationswächter wird eingesetzt:

- zur Verhinderung von Kondensation an Kühldecken
- zur Verhinderung von Kondensation an kritischen Stellen in HLK-Anlagen oder Gebäuden (Kanäle, Ventilatoren etc.)
- als Betauungsschalter

Der Kondensationswächter ist grundsätzlich überall dort einsetzbar, wo Kondensation an der Oberfläche verhindert werden muss.

## Typenübersicht

---

Typ (ASN)	Artikelnummer (SSN)	Speisung	Integriert/ abgesetzt	Schaltausgang
QXA2601	S55770-T325	AC/DC 24 V	Integrierter Fühler	AC 30 V, 1 A / DC 30 V, 0,5 A
QXA2602	S55770-T326	AC/DC 24 V	Abgesetzter Fühler	AC 30 V, 1 A / DC 30 V, 0,5 A
QXA2603	S55770-T327	AC 230 V	Integrierter Fühler	AC 230 V, 1A
QXA2604	S55770-T328	AC 230 V	Abgesetzter Fühler	AC 230 V, 1A

## Bestellung und Lieferung

---

- Bei der Bestellung sind Typ, Artikelnummer und Beschreibung anzugeben.
- Beispiel:

Typ	Artikelnummer	Beschreibung
QXA2601	S55770-T325	Speisung AC/DC 24 V, integrierter Fühler

### QXA2601/QXA2603

Zum Kondensationswächter mitgeliefert wird:

- ein Spannband für Rohrdurchmesser von 10...100 mm

### QXA2602/QXA2604

Zum Kondensationswächter mitgeliefert wird:

- ein Spannband für Rohrdurchmesser von 10...100 mm
- 6 selbstschneidende Schrauben
- 6 Spreizdübel

## Gerätekombination

---

Der Kondensationswächter kann mit allen Geräten verwendet werden, die:

- mit der Speisespannung AC/DC 24 V arbeiten und das Kondensationssignal vom potentialfreien Relaisumschaltkontakt AC/DC 1...30 V (QXA2601/QXA2602) verarbeiten können oder
- mit der Speisespannung AC 230 V arbeiten und das Kondensationssignal vom potentialfreien Relaisumschaltkontakt AC 230 V (QXA2603/ QXA 2604) verarbeiten können.

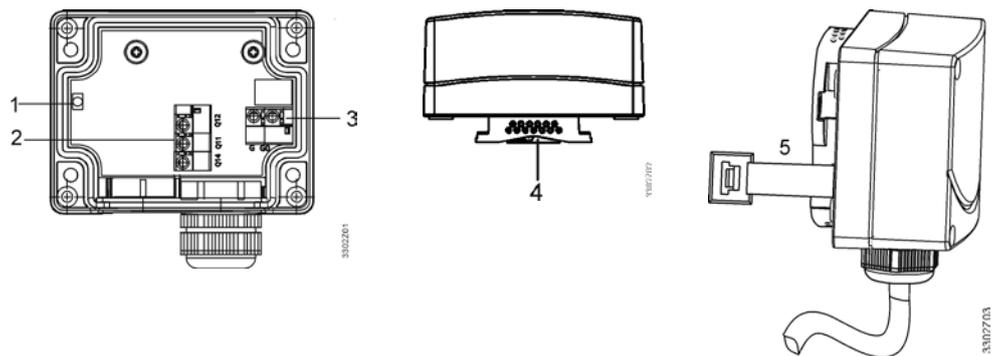
## Wirkungsweise

Der Kondensationswächter erfasst über sein feuchteempfindliches Element die relative Feuchte in der Nähe des Taupunktes (= 100 % r. F.). Dabei steigt der Widerstandswert des Elements zwischen 90...100 % r. F. stark an. Vor Erreichen des Taupunkts schaltet die Elektronik das Relais um Gegenmassnahmen einzuleiten.

## Ausführung

### QXA2601/QXA2603

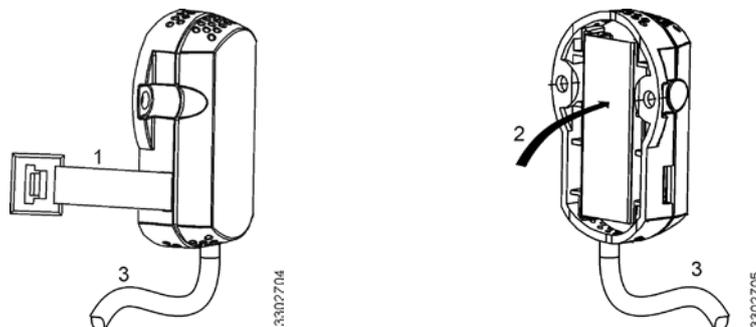
Gehäuse aus flammhemmendem Thermoplast mit federbelastetem, feuchteempfindlichem Element, Halterelais mit Umschaltkontakt, Anschlussklemmen und Kabelverschraubung M16 aus Kunststoff.



- 1 LED
- 2 Relaisausgang Klemmenblock
- 3 Versorgungs-Klemmenblock
- 4 Messelement
- 5 Spannband

### QXA2602/QXA2604

Ausführungen wie QXA2601 und QXA2603, jedoch mit abgesetztem Fühlerkopf (feste Kabelverbindung von 1,5 m) anstelle des direkt integrierten Fühlers.



- 1 Spannband
- 2 Messelement
- 3 Verbindungskabel 1,5 m zu Grundgehäuse

## Montagehinweise

---

Der Kondensationswächter erfüllt seine Funktion nur dann, wenn das feuchteempfindliche Element dieselbe Temperatur aufweist wie die vor der Kondensation zu schützende Oberfläche. Folgendes ist zu beachten:

- Den Kondensationswächter am kältesten Ort der Kühldecke (Anlage) montieren.
- Bei wasserführenden Kühldecken an der Wasserzuleitung montieren.
- Messelement vor aggressiven Chemikalien und Verschmutzungen schützen (die Funktion des Kondensationswächters kann beeinträchtigt und die Lebensdauer drastisch gekürzt werden).

### Montagemöglichkeiten

- Rohrmontage mit Spannband (Rohrdurchmesser 10...100 mm)
- Flachmontage an Wänden oder Decken: 2 Schrauben für den Fühlerkopf; 4 Schrauben für das Hauptgehäuse des Fühlers (QXA2602/QXA2604).

### Hinweis:

Der Kondensationswächter verträgt keine dauernde Betauung!  
Dem Kondensationswächter liegen die Montageanleitungen CB1M3300 (QXA2601/QXA2603) und CB1M3301 (QXA2602/QXA2604) bei.

## Inbetriebnahmehinweise

---

Es ist keine spezielle Inbetriebnahme notwendig. Ist eine Funktionsprüfung erwünscht, kann durch mehrmaliges, langatmiges Anhauchen des Messelements die Betauung simuliert werden.

Der Status "Betauung" wird durch rotes Leuchten der LED angezeigt.



### Warnung!

Das Messelement darf nicht mit Leitungswasser in Berührung gebracht werden, da dies eine elektrolytische Korrosion verursachen kann.

Der Kondensationswächter darf nur von berechtigtem und entsprechend ausgebildetem Personal und bei getrennter Stromversorgung verdrahtet werden. Kabel und/oder Klemmen müssen bezeichnet werden.

### Speiseleitungen

Die Dimensionierung und Absicherung der Speiseleitungen richtet sich nach den örtlichen Vorschriften. Die Speiseleitungen müssen gesichert werden.

### Potentialfreier Relaisausgang

Der potentialfreie Relaisausgang erlaubt das Schalten von Lasten bis 1 A. Die Dimensionierung der Leitungen richtet sich nach der angeschlossenen Last und den örtlichen Vorschriften. Die Schaltkreise ohne internen Schutz sind extern abzusichern. Die Leitungen müssen gesichert werden.

### Statusanzeige

Folgende zwei Status können von der LED angezeigt werden:

Grüne LED: Normaler Betrieb (Betriebsspannung "ein")

Rote LED: Warnung Betauung

## Entsorgung

---



Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

## Technische Daten

Speisung G, G0  
QXA2601/QXA2602



**Warnung!**

Betriebsspannung	SELV/PELV AC/DC 24 V ±20 %
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 1 VA
Absicherung extern	Transformator mit Sekundärstrom-Begrenzung von max. 10 A oder externe Sekundärstrom-Absicherung mit max. T 10 A Schmelzsicherung oder max. C 13 A Sicherungsautomat ist in jedem Falle zwingend

Speisung (L, N)  
QXA2603/QXA2604



**Warnung!**

Schutzklasse	III nach EN 60730
Betriebsspannung	AC 230 V ±10 %
Frequenz	50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Max. 4 VA
Absicherung extern	Externe Sekundärstrom-Absicherung mit max. T 10 A Schmelzsicherung oder max. C 13 A Sicherungsautomat ist in jedem Falle zwingend

Funktionsdaten

Schutzklasse	II nach EN 60730
Schaltpunkt bei Zunahme der Feuchtigkeit	92 ±4 % r. F. bei 25 °C
Schaltdifferenz, fest	ca. 5 % r. F.
Ansprechzeit bei ruhender Luft	
80 auf 99 % r. F.	Max. 3 min
99 auf 80 % r. F.	Max. 3 min
Betaubarkeit	Max. 30 min

Ausgang Q11, Q12, Q14  
QXA2601/QXA2602



**Warnung!**

Relaisausgang	Potentialfreier Umschaltkontakt
Bemessungsspannungsbereich	AC/DC 1...30 V
Bemessungsstrombereich	AC 0,001...1 A DC 0,001...0,5 A
Absicherung extern	Transformator mit Sekundärstrom-Begrenzung von max. 10 A oder externe Sekundärstrom-Absicherung mit max. T 10 A Schmelzsicherung oder max. C 13 A Sicherungsautomat ist in jedem Falle zwingend

Ausgang Q11, Q12, Q14  
QXA2603/QXA2604



**Warnung!**

Relaisausgang	Potentialfreier Umschaltkontakt
Einschaltstrom	AC 250 V, max. 10 A für ≤20 ms
Schaltleistung	AC 230 V, 1 A
Absicherung extern	Externe Sekundärstrom-Absicherung mit max. T 10 A Schmelzsicherung oder max. C 13 A Sicherungsautomat ist in jedem Falle zwingend

Schutzdaten  
Anschlüsse

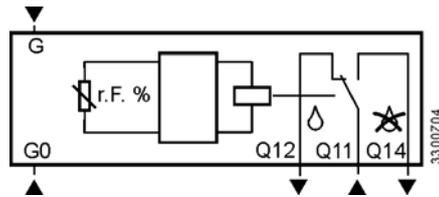
Gehäuseschutzart	IP54 nach EN 60529 (exkl. Fühlerkopf)
Mechanisch	Spannband für Rohrdurchmesser von 10...100 mm
Elektrischer Anschluss	
Federzugklemme für	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Kabeleinführung	Kabelverschraubung M16 Ø: Max. 10 mm

Umweltbedingungen	Betrieb	Nach IEC 60721-3-3
	Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5
	Temperatur (Gehäuse mit Elektronik)	0...50 °C
	Feuchte	<95 % r. F.
	Transport	Nach IEC 60721-3-2
	Klimatische Bedingungen	Klasse 2K3
	Temperatur	-25...60 °C
	Feuchte	<95 % r. F.
	Mechanische Bedingungen	Klasse 2M2
Lagerung	Nach IEC 60721-3-1	
	Klimatische Bedingungen	Klasse 1K3
	Temperatur	-25...60 °C
Feuchte	<95 % r. F.	
	Werkstoffe und Farbe	Gehäusematerial
Gehäusefarbe		RAL 7035
Masse (Gewicht) ohne Verpackung	QXA2601	85 g
	QXA2602	143 g
	QXA2603	90 g
	QXA2604	148 g
Normen und Richtlinien QXA2601/QXA2602	EU-Konformität (CE)	CE1T3302xx_1 *)
	RCM Konformität	CB1T3302en_C1*)
Normen und Richtlinien QXA2603/QXA2604	EU-Konformität (CE)	CE1T3302xx_2 *)
	RCM Konformität	CB1T3302en_C1*)

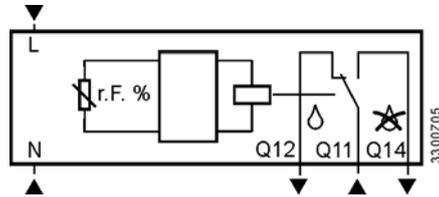
\*) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

## Geräteschaltpläne

QXA2601/QXA2602

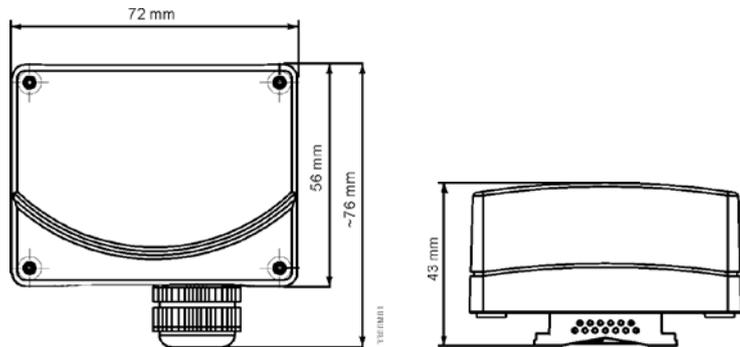


QXA2603/QXA2604

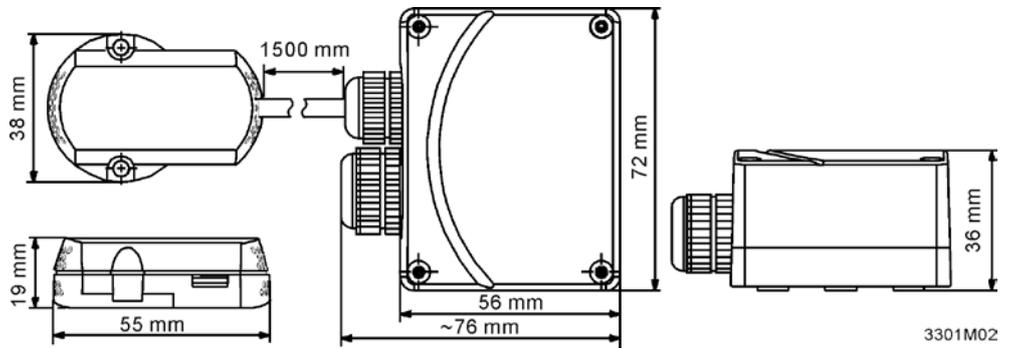


## Massbilder (mm)

QXA2601/QXA2603



QXA2602/QXA2604



## Massbilder für die Wandmontage

