

## Feuchtesensor Indoor humidity sensor

ZCo02



### Beschreibung

Der Feuchtesensor im Wandgehäuse eignet sich ideal für die Erfassung der Luftfeuchtigkeit im Badezimmer.

### Installation

Die Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft oder eine elektrotechnisch unterwiesene Person erfolgen.

### Technische Highlights

- Messbereich 0-100% r.F.
- Messbereich -30°C bis +70°C
- Gehäuse aus ABS
- Überspannungsschutz
- Ideal in Verbindung mit einem IO-Server und einer IO-Extension

### Description

The indoor humidity sensor in the wall-mounted housing is ideal for humidity measurement in the bathroom.

### Installation

The installation may only be carried out by a qualified electrician or a person trained in electrical engineering.

### Technical Highlights

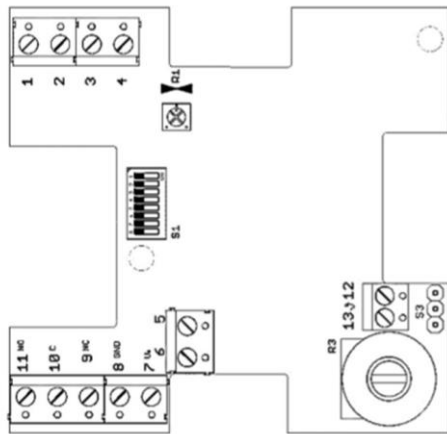
- Measuring range 0-100% r.H.
- Measuring range -30°C to +70°C
- ABS housing
- Overvoltage protection
- Ideal in connection with an IO-Server and an IO-Extension

## Feuchtesensor/Indoor humidity sensor (ZCoo2)

Versorgungsspannung Power supply	12/24V AC/DC
Ausgang Feuchte Output humidity	0-10V Signal
Messbereich Measuring range	0-100% r.F., nicht kondensierend 0-100% r.H., non-condensing
Messbereich Temperatur Measuring range temperature	-30°C bis +70°C -30°C to +70°C
Genauigkeit Accuracy	± 3% r.F. (von 30-90% r.F.) ± 3% r.H. (from 30-90% r.H.)
Ansprechzeit Response time	t <sub>90</sub> ca. 25 sek. t <sub>90</sub> approx. 25 sec.
Anschluss Connection	Schraubklemmen 0,75mm <sup>2</sup> Screw terminals 0.75mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial Housing material	Werkstoff ABS Material ABS
Farbe Color	Farbe RAL9010 Color RAL9010
Überspannungsschutz Overvoltage protection	Varistor und RC-Filter Varistor and RC filter
Abmessungen (HxBxT) in mm Dimensions (HxWxD) in mm	(71x71x27)mm
Schutzart Protection class	IP30
Gewicht (Netto/Brutto) Weight (Net/Gross)	(65/90)g
Hersteller Manufacturer	TITEC Temperaturmesstechnik GmbH

## Elektrischer Anschluss

## Electrical connection



### Anschlussbelegung/Electrical connection

Pin	Typ U (0-10V)
1	Temp.
2	r.F./r.H.
7	V+
8	GND
R1	Temperatureinstellung/ Temperature adjustment
S3	Polarität R3/Polarity R3

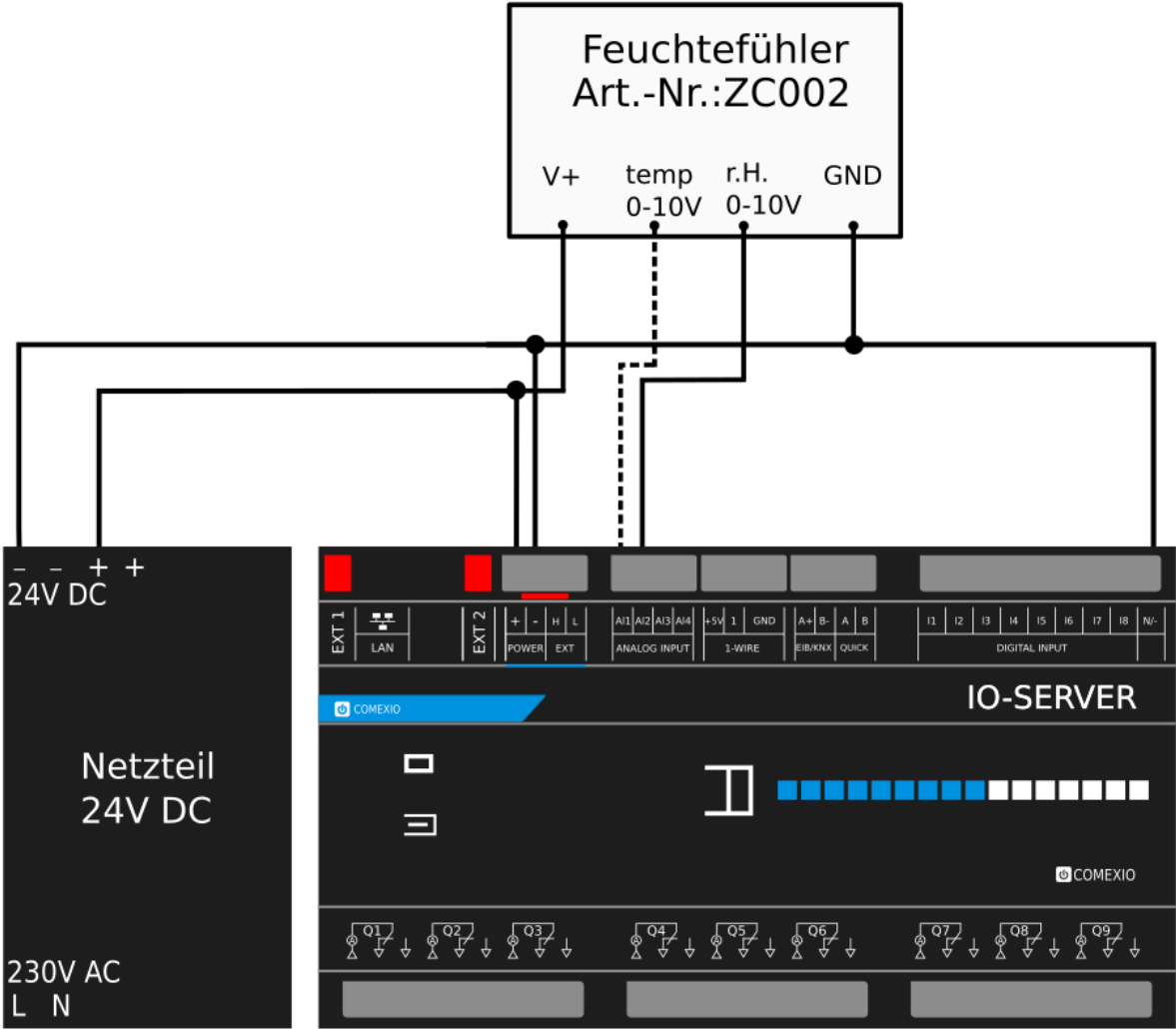
## Messbereiche DIP-Switch (S1)

## Measurement ranges DIP-Switch (S1)

Temperaturmessbereiche/ Temperature ranges	Bereich/Range	1	2
	0°C ... +50°C	OFF	OFF
	0°C ... +100°C	ON	OFF
	-20°C ... +80°C	OFF	ON
	-30°C ... +70°C	ON	ON

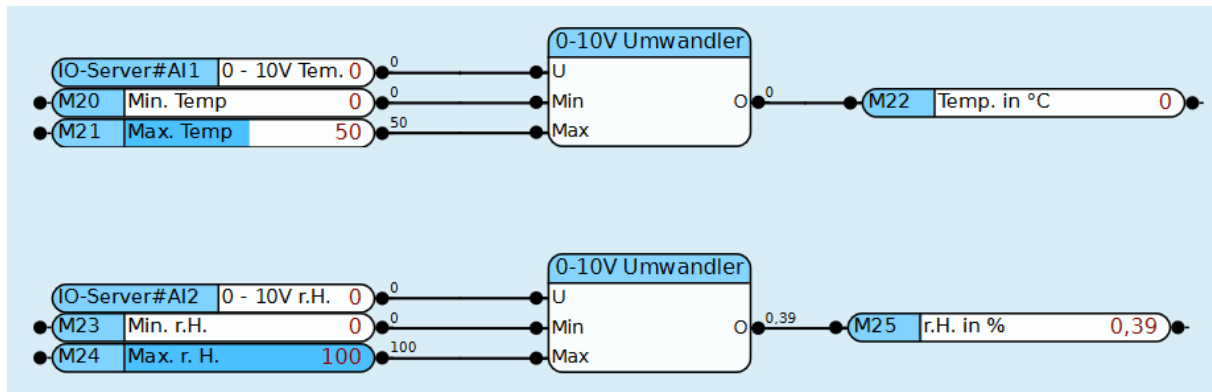
Verdrahtungsbeispiel

Wiring example



## Beispielprogrammierung

## Programming example



AI1	0-10V Temperatur 0-10V temperature
AI2	0-10V r.F. 0-10V r.H.
M20	Merker für die Vorgabe der Mindesttemperatur Flag for setting the minimum temperature
M21	Merker für die Vorgabe der Maximaltemperatur Flag for setting the maximum temperature
M22	Merker für die Ausgabe der Temperatur in °C Flag for the output of the temperature in °C
M23	Merker für die Vorgabe der minimalen relativen Feuchte Flags for the specification of the minimum relative humidity
M24	Merker für die Vorgabe der maximalen relativen Feuchte Flag for setting the maximum relative humidity
M25	Merker für die Ausgabe der relativen Feuchte in % Flag for the output of the relative humidity in %.

### Erläuterung:




Der Temperatursensor ist am Analogeingang AI1 und der Feuchtigkeitssensor an AI2 angeschlossen. Da der Analogeingang eine Spannung von 0-10V liefert, muss diese über den Logikbaustein „0-10V-Wandler“ in einen Temperatur- oder Feuchtwert umgewandelt werden. Dazu werden über Merker minimale und maximale Messbereiche, die im Datenblatt zu entnehmen sind, definiert. Abhängig von der Spannung am Eingang U wird der Wert in °C und in % am Ausgang O ausgegeben.

### Note:

The temperature sensor is connected to analog input AI1 and the humidity sensor to AI2. Since the analog input supplies a voltage of 0-10V, this must be converted into a temperature or humidity value via the "0-10V converter" logic module. For this purpose, minimum and maximum measuring ranges, which can be taken from the data sheet, are defined via flags. Depending on the voltage at input U, the value is output in °C and in % at output O.

## Empfohlenes Zubehör

## Recommended Accessories

<p>COMEXIO IO-Server (CMS120)</p>	
<p>COMEXIO IO-Extension (CME110)</p>	
<p>Netzteil 24V DC 30W (ZC101) Power supply unit 24V DC 30W (ZC101)</p>	



Eisenberger Str. 56a  
67304 Kerzenheim  
Deutschland

Telefon: 06351 - 47804 0  
Fax: 06351 - 47804 99  
<http://www.comexio.com>  
[info@comexio.com](mailto:info@comexio.com)