

Datenblatt Feuchtesensoren Serie FF 2210, 2220
Data Sheet Humidity Sensors Series FF 2210, 2220

Nr. 5310674-01/00
Rev.15.8.97 tsd/jr

Allgemein Bei den Feuchtefühler der Serie 2000 handelt es sich um kapazitive Sensoren, die die relative Luftfeuchtigkeit in eine proportionale Gleichspannung bzw. in einen Konstantstrom umsetzen. Dieses elektrische Signal kann beliebig weiterverarbeitet werden. Die Sensoren der Serie 2000 benötigen zum Betrieb eine Gleichspannung, die auch vom angeschlossenen Regler geliefert werden kann.

- Achtung!** Die Feuchtefühler sind nicht geeignet für:
- Räume in denen mit Dampfstrahlern gearbeitet wird, (Kurzschluß)
 - Räume mit Temperaturen unterhalb von +5°C / oberhalb von +60°C
 - Räume mit aggressiven Luftbestandteilen (z.B. Salze oder Säuren)
 - Explosionsgefährdete Räume

Installation Der Feuchtefühler sollte an einer senkrechten Wand angebracht werden. Die Montage über Heizkörpern, in der Nähe von Fenstern und Türen und an Stellen, die starker Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, muß vermieden werden. Die Lage wählt man so, daß die Anschlußklemmen nach unten zeigen, damit sich darin kein Schwitzwasser ansammeln kann. Grundsätzlich sind die Sensoren vor Tropf- und Spritzwasser zu schützen. Die Verbindungsleitungen müssen abgeschirmt und nicht parallel zu netzführenden Leitungen verlegt sein, um induktive Einstrahlungen zu minimieren. Die Abschirmung darf nur einseitig geerdet sein.

Technische Daten

Signalausgang FF 2210	0-10 V = 0-100% r.F.
FF 2220	4-20mA = 0-100% r.F.
Genauigkeit	+/- 10% r.F.
Einsatzbereich	10 - 95%r.F bei +5 bis +60°C
Spannungsversorgung	FF 2210: 15...27V DC
	FF 2220: 15...20V DC
Stromaufnahme	max. < 40mA

Description The humidity sensors of the FF 2000 series are capacitive sensors which are converting the actual humidity to a voltage resp. current signal. This signal can be processed in different ways. The sensors need an operating voltage which can come from the controller.

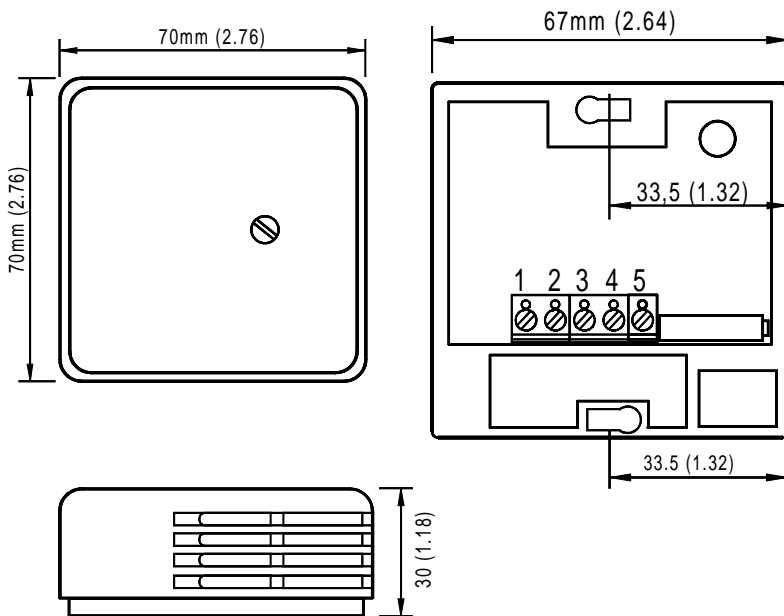
- Caution!** The sensors are not suitable for the following applications:
- rooms who were cleaned with hot steam (to prevent short circuit)
 - rooms with a temperature lower than 41°F, higher than 140°F
 - hazardous applications
 - rooms with agressive mediums in the air (such as salts or acids)

Installation The best place for mounting the sensor is on a vertical wall. Don't mount it near radiators, windows, doors and places with high sun radiation. The connector should be at the bottom. Prevent the sensor from condensed water. Use shielded cable, don't assemble it next or parallel to 230V wires and connect the shielding to PE at one side only.

Technical Data

Signal Output FF 2210	0-10 V = 0-100% r.H
FF 2220	4-20mA = 0-100% r.H.
Accuracy	+/- 3% r.F.
Range	10 - 95%r.H at +5 to +60°C (41 to 140°F)
Supply Voltage FF 2210	15...27V DC
FF 2220	15...20V DC
Power Consumption	< max. 40mA

Abmessungen und Anschluß / Dimensions and Wiring



- Klemme 1 + Versorgung
Terminal 1 + Supply Voltage IN
- Klemme 2 Masse
Terminal 2 GND
- Klemme 3 Masse
Terminal 3 GND
- Klemme 4 0...10V Ausgang (nur 2210)
Terminal 4 0...10V output (2210 only)
- Klemme 5 4...20mA Ausgang (nur 2220)
Terminal 5 4...20mA output (2220 only)

Dieses Datenblatt haben wir mit Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die technische Kundenbetreuung 2009-25 od. 2009-26. Änderungen der Konstruktion behalten wir uns vor.

Dokument erstellt am: 14.8.97	geprüft am: 15.8.97	freigegeben am: 15.8.97
von: jr/tsd	von: ek/jk	von: tl/wr

