



Produktinfo Nr. B 1.6 Feuchtesensormodule Feuchte-Frequenzwandler

Beschreibung

Der MELA®-**Feuchte-Frequenzwandler** ist eine OEM-Baugruppe, die das Feuchtesignal in ein kalibriertes Frequenzsignal umwandelt.

Seine Vorzüge sind:

- kleine Abmessungen
- kalibriertes Ausgangssignal
- niedrige Betriebsspannung
- geringer Eigenverbrauch
- günstiger Preis

Der Einsatz der kapazitiven MELA®-**Feuchtesensorelemente** ist außerdem Gewähr für:

- hohe Langzeitstabilität
- gutes dynamisches Verhalten
- Betauungsfestigkeit
- kleine Hysterese

Technische Daten

Feuchte

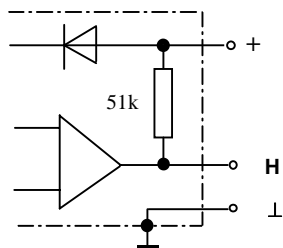
Messbereich (10...90%rF)..... 57,9...48,4 kHz
 Genauigkeit (MB 10...90% rF b. 10...40°C, 1m/s) ±3% rF
 bei <10°C, >40°C <0,1%/K zusätzl.
 Ansprechzeit 10s
 Umgebungstemperatur -20...+80°C

Sonstiges

Betriebsspannung 6...30V DC
 Eigenstrombedarf ca. 1mA
 Masse ca. 3g

„Änderungen vorbehalten“

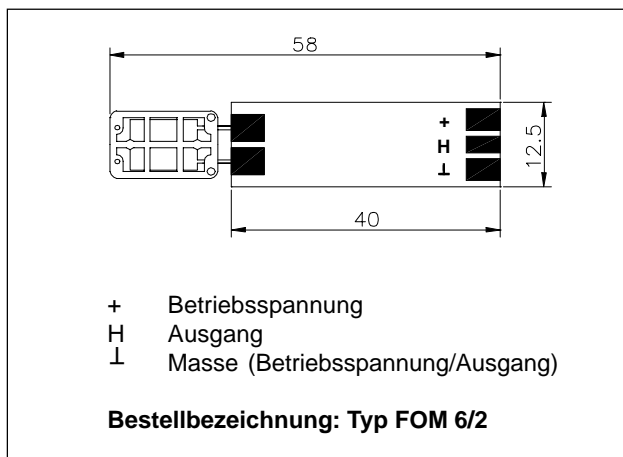
Ausgang
 Schaltung



Typische Signalform
 des Ausgangssignales



Maßbild



Anwenderhinweise

Der MELA®-**Feuchte-Frequenzwandler** ist an einer für die Feuchtemessung repräsentativen Stelle im Gerät oder am Gerät zu montieren. Die Nähe von Wärmequellen sowie die Montage im Spritzwasserbereich sind zu vermeiden. Für gute Umlüftung des Sensorelementes ist zu sorgen. Betauung schadet dem Sensorelement nicht. Ebenfalls unkritisch sind Staubablagerungen. Sie können aber das dynamische Verhalten beeinflussen. Die hochempfindliche Oberfläche des Sensorelementes darf nicht berührt werden.

Störkapazitäten (leitfähige mit Masse in Verbindung stehende Konstruktionsteile) können zu Zusatzfehlern führen. Weitere Hinweise, die Sie beim Einsatz von Feuchtesensoren mit kapazitiven Sensorelementen berücksichtigen sollten, entnehmen Sie bitte den **Applikationshinweisen Sensorelemente** (Produktinfo. Nr.: A 1) oder erfragen Sie beim Hersteller.

Frequenz am Ausgang als Funktion der relativen Feuchte:

