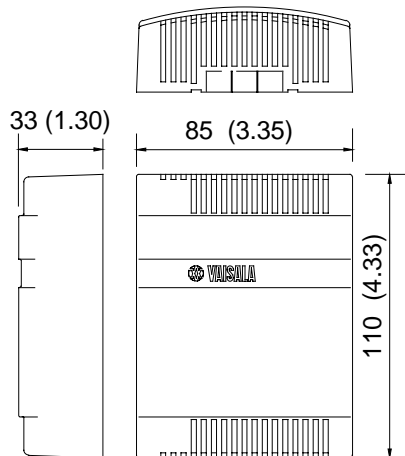


## FEUCHTEMESSWERTGEBER HMW70U

## FEUCHTE- UND TEMPERATURMESSWERTGEBER HMW70Y

### MONTAGE



Die Feuchte- und Temperaturmeßwertgeber HMW70U/Y können direkt an der Wand montiert werden. Befestigen Sie zunächst die Grundplatte mit den zwei beigelegten Schrauben. Führen Sie die Anschlußkabel durch die dafür vorgesehene Öffnung. Beachten Sie die Markierung UP auf der Platine, welche die korrekte Montagelage angibt. Achten Sie darauf, den Sensor HUMICAP®180 nicht zu beschädigen.

Abb. 1 Abmessungen des HMW70U/Y

### ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE UND KALIBRIERPOTENTIOMETER

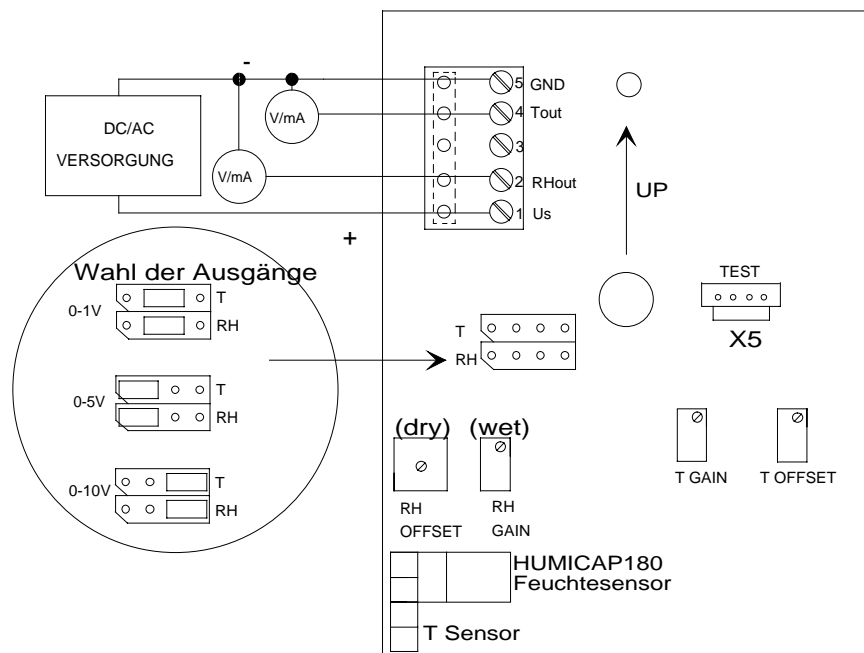


Abbildung 2: Elektrische Anschlüsse und Kalibrierpotentiometer

Die Signalkabel werden entsprechend Abbildung 2 an eine steckbare, 5-polige Schraubklemme angeschlossen.

Die Buchse RH test (X5) wird zur Ein-Punkt-Kalibrierung mit dem Feuchtehandmeßgerät HMI41 benutzt.

## ANSCHLUSS AN EINE AC VERSORGUNG

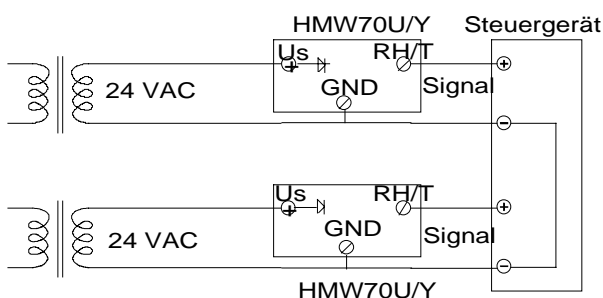


Abbildung 3: Empfohlener AC Anschluß

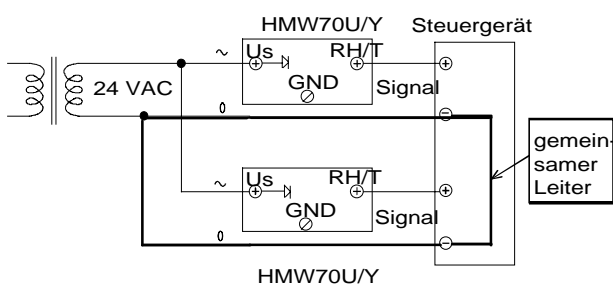


Abbildung 4: Bildung einer gemeinsamen Schleife bei einem AC Anschluß

Die Meßwertgeber HMW70U/Y können ohne externen Gleichrichter auch an eine AC Versorgung angeschlossen werden. Wenn aber mehr als ein Meßwertgeber an einen AC Transformator angeschlossen werden, wird eine gemeinsame Schleife gebildet und es besteht ein erhöhtes Kurzschlußrisiko. Um dies zu vermeiden, verwenden Sie für jeden Meßwertgeber stets eine separat angeschlossene Versorgung (siehe Abbildung 3). Wenn aber mehrere Meßwertgeber an einen Transformator angeschlossen werden müssen, muß die Phase (~) immer mit der Anschlußklemme U<sub>s</sub> jedes Meßwertgebers verbunden werden (siehe Abbildung 4).

## EIN-PUNKT-FEUCHTEKALIBRIERUNG

Die Genauigkeit der Transmitter sollte wenigstens einmal im Jahr überprüft werden; die erforderlichen Kalibrierintervalle hängen im wesentlichen von der Einsatzumgebung sowie der geforderten Meßgenauigkeit ab. Die Überprüfung der Kalibrierung des Transmitters kann sehr bequem mit dem HMI41, einer geeigneten Sonde und einem optionalen Kalibrierkabel durchgeführt werden. Ist eine Anpassung erforderlich, verwenden Sie das Potentiometer RH offset.

## AUSTAUSCH DES SENSORS HUMICAP

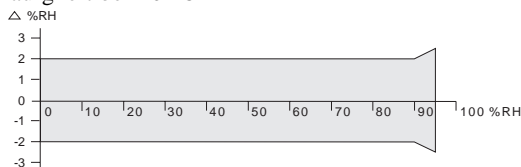
Entfernen Sie den beschädigten Sensor und setzen Sie einen neuen ein. Halten Sie den Sensor an der Kunststoffassung fest. Der Transmitter muß neu kalibriert werden.

## TECHNISCHE DATEN

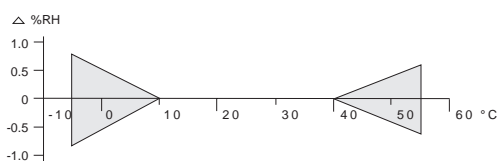
### Relative Feuchte

Meßbereich 0...95 %rF  
(Ausgangssignal entspricht 0...100 %rF)

Genauigkeit bei 20 °C



Temperaturabhängigkeit



Ansprechzeit (90%)

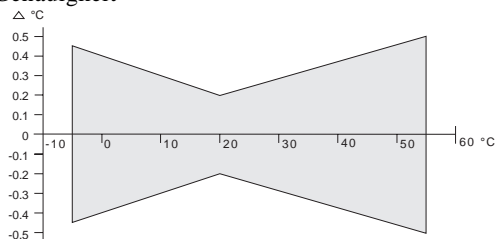
bei +20 °C in ruhender Luft 15 s

Feuchtesensor HUMICAP®180

### Temperatur (nur Y Version)

Meßbereich -5...+55 °C

Genauigkeit



Linearität

besser als 0.1 °C

Temperatursensor

Pt 1000 IEC 751  
Kl. B

### Allgemeines

Der Bereich der Versorgungsspannung hängt vom gewählten Ausgangssignal ab. Wenn eine AC Versorgung verwendet wird, empfiehlt sich eine isolierte Quelle.

	DC	AC
0...1 V	10...35 V	9...24 V
0...5 V	14...35 V	12...24 V
0...10 V	19...35 V	16...24 V

Werkeinstellung 0...1V. Andere Ausgänge sind durch Stecken der Kurzschlußbrücken möglich. Eine Änderung der Ausgänge verursacht einen Fehler von weniger als 0,5 %rF ohne Neukalibrierung.

Betriebstemperaturbereich -5...+55 °C

Lagertemperaturbereich -40...+80 °C

Langzeitfeuchtebereich für die Elektronik 0...85 %rF

Gehäuse:

Gehäusedeckel ABS Kunststoff

Grundplatte PA

Anschlüsse Schraubklemmen für 0.5...1.5 mm<sup>2</sup> Kabeldurchmesser

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Tests zur Störaussendung und Störfestigkeit wurden entsprechend den Normen EN50081-1 und EN50082-1 durchgeführt.

**Störaussendung:**

**Prüfung**

Gestrahlte

Störgrößen EN55022 (Klasse B)

**Störfestigkeit:**

**Prüfung**

Entladung statischer

Elektrizität IEC 801-2:1991 Krit.B

Schnelle transiente elektr.

Störgrößen IEC 801-4:1988 Krit. B

Hochfrequente

elektromagn.Felder IEC 801-3:1984 Krit. A

\*Elektromagn. Felder digitaler Funktelefone

ENV50204:1995 Krit. A

(\*zusätzlicher Test)



### GARANTIE

Vaisala gewährt eine Garantie auf Material und Verarbeitung dieses Produktes bei Betrieb unter üblichen Bedingungen von einem (1) Jahr ab dem Datum des Lieferscheins. Außergewöhnliche Betriebsbedingungen sowie Beschädigungen durch unsachgemäßen Gebrauch lassen die Garantie erlöschen.