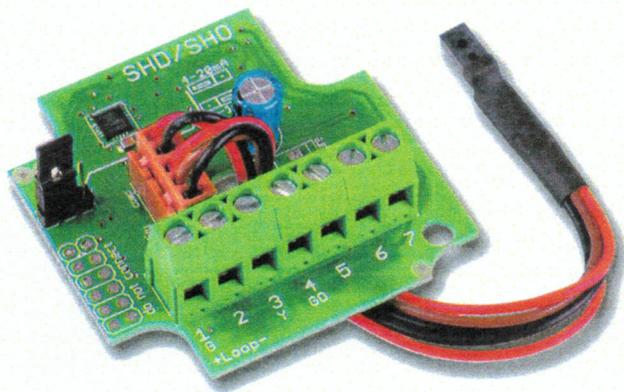


OEM-Feuchtetransmitter HT 70



Hochgenauer, langzeitstabiler und kalibrierfähiger Feuchtetransmitter zum Aufbau von Raum-, Außen- und Kanalfühlern für die Gebäude- und Industrieautomation

Umschaltbares Ausgangssignal 4-20mA (2-Leiter) oder 0-10V (3-Leiter)

Anschlussmöglichkeit für zwei passive Temperatursensoren

Merkmale

Der OEM-Feuchtetransmitter HT 70 ist für den Aufbau von Raum-, Außen- und Kanalfühlern für die Gebäude- und Industrieautomation konzipiert.

Seine hohe Genauigkeit wird durch den Einsatz eines stabilen kapazitiven Polymersensors mit Temperaturkompensation und einem Einzelabgleich erreicht.

Die elektronische Baugruppe liefert ein feuchteproportionales analoges Spannungs- (0..10V) oder Stromsignal (4..20mA). Das gewünschte Ausgangssignal kann mit einem Jumper gewählt werden.

Die Baugruppe besitzt eine Anschlussmöglichkeit für zwei passive Temperatursensoren.

Anwendungen

Feuchtemessung und -überwachung in der Gebäude- und Industrieautomation

Steuerung von Ent- und Befeuchtungsregistern

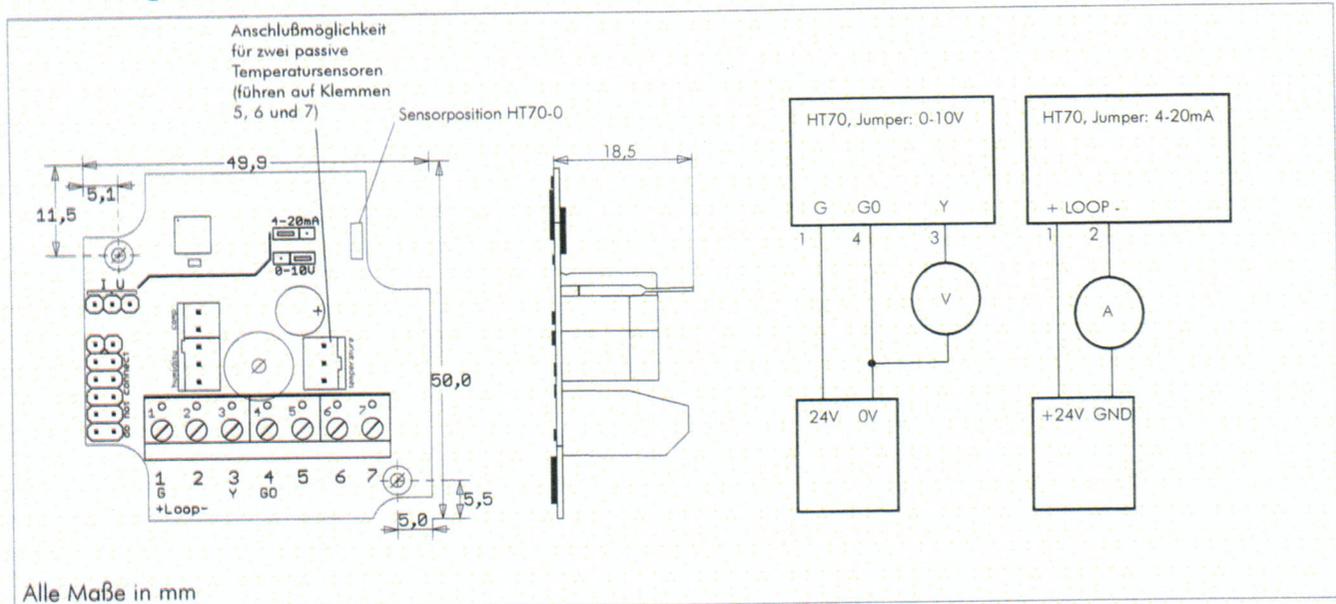
Messung der spezifischen Enthalpie

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VAC \pm 10% (nur bei Spannungsausgang) 16-32 VDC (bei Spannungs- und Stromausgang) Eigenstromaufnahme: <4mA bei 32 VDC
Sensorelement	kapazitiver, temperaturkompensierter Polymersensor mit hoher Medienverträglichkeit, entweder auf der Leiterplatte montiert oder mit einem 5pol. Kabel l=100mm oder l=250mm abgesetzt
Abweichung Feuchte	max. \pm 2%rH (20..80%rH) bei 23°C, sonst max. \pm 3,5%rH
Messbereich	0..100%rH (Abbildung auf das gewählte Ausgangssignal)
Arbeitsbereich	10..95%rH
Zeitkonstante	15s in langsam bewegter Luft bei 23°C
Signalausgang	0..10V oder 4..20mA mit Jumper wählbar
Lastwiderstand	0..10V: min. 20k Ω ; 4..20mA: max. 450 Ω bei Speisung mit 24VDC
Umgebungstemperatur	-10..+60°C
Temperatureinfluß	< \pm 0,09% v.E./10K
Stabilität	typisch \pm 1%rH bei 50%rH in fünf Jahren
Elektrischer Anschluß	über Schraubklemmen 0,14mm ² - 1,5mm ² , max. Drehmoment: 0,5Nm
Normen	CE-Konformitätserklärung nach EN61326:2008, EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Kalibrierzertifikat	optional (1, 2 oder 3 Punkte)

OEM-Feuchtetransmitter HT 70

Abmessungen und Anschlussbild



Wichtige Hinweise

Das Sensorelement darf nur in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft betrieben werden. Beim Aufbau von Außen- oder Kanalfühlern sollte ein Sinterfilter zum Schutz des Sensorelements eingesetzt werden. Staub und andere Verunreinigungen am Sensor können das Messergebnis verfälschen und sollten daher vermieden werden. Das Sensorelement kann mit Druckluft und hochreinem Isopropanol gereinigt werden. Das Berühren der aktiven Sensorfläche sollte bei der Montage vermieden werden. Die relative Luftfeuchte von 0..100%rH wird durch die Ausgangssignale von 0..10V oder 4..20mA abgebildet, der Arbeitsbereich des Transmitters liegt hingegen zwischen 10%rH und 95%rH. Außerhalb dieses Arbeitsbereichs kann es zu erhöhten Messfehlern kommen. Eine Kondensation am Sensor ist zu vermeiden.

Installationshinweise

Vor der Installation und Inbetriebnahme sollte dieses Datenblatt gelesen und alle hier gemachten Angaben und Hinweise beachtet werden. Der elektrische Anschluss hat durch eine qualifizierte Fachkraft zu erfolgen. Werden mehrere Geräte von einer Wechselspannungsquelle versorgt, so ist darauf zu achten, dass alle positiven Betriebsspannungseingänge (G) der Geräte miteinander verbunden sind und gleiches gilt für alle negativen Betriebsspannungseingänge (G0). Werden nicht alle Signalausgänge der Geräte auf das selbe Potential bezogen, so kann ein fließender Kurzschlußstrom zur Beschädigung der Geräte führen.

Sicherheitshinweise



Der Anschluss des Produkts darf nur an Sicherheitskleinspannung (SELV) und in spannungslosem Zustand erfolgen. Eine Spannungsversorgung außerhalb der Spezifikation zerstört das Produkt.

Bestellnummern

Typ	Bestellnummer	VPE*	Beschreibung
OEM-Feuchtetransmitter HT 70-0	90001013	10	Feuchtesensor ist auf der Leiterplatte montiert zum Aufbau eines Raumfühlers
OEM-Feuchtetransmitter HT 70-100	90001016	10	Feuchtesensor ist mit einem 5pol. Kabel (l=100mm) abgesetzt
OEM-Feuchtetransmitter HT 70-250	90001014	10	Feuchtesensor ist mit einem 5pol. Kabel (l=250mm) abgesetzt
Kalibrierzertifikat zu HT 70	93009060	10	Kalibrierzertifikat, 1, 2 oder 3 Punkte

*: VPE=Verpackungseinheit=Mindestbestellmenge=Bestellvielfaches