

Montage- und Betriebsanleitung Feuchte- / Temperatur-Meßumformer Typ: Serie D12-20



Allgemein:

Meßumformer der Serie D12-20 sind für die exakte Erfassung von Feuchte und Temperatur bestimmt. Ein kapazitiver Sensor wird als Meßelement für die Feuchtemessung verwendet. Das Gerät ist für die direkte Wand- oder Kanalmontage geeignet. Mit dem Montageflansch ist eine stufenlose Änderung der Einbautiefe möglich. Bei Freiluftanwendungen ist der Einsatz eines Strahlungsschutzes erforderlich. Anwendung findet die Serie D12-20 in der Lüftungs- und Klimatechnik im Bereich Wohnungsbau, Schwimmhallen, Gewächshäuser, Stallungen, usw.. Bei Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an uns.

Hinweis: Externe mechanische und un spezifizierte Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden. Beim Sensorelement handelt es sich um ein ESD gefährdetes Bauteil, d.h. Berührungen des Filters während des Betriebs sind zu vermeiden. Bei Wartungsarbeiten sind die einschlägigen ESD - Schutzmaßnahmen einzuhalten.

Technische Daten:

	D12-20x1xxx	D12-20x2xxx	D12-20x3xxx	D12-20x6xxx
Ausgangssignal	0 - 1 V	0 - 5 V	0 - 10 V	4 - 20 mA
Lastwiderstand	> 2 kΩ	> 5 kΩ	> 10 kΩ	< 500 Ω
Versorgungsspannung	10 - 35 V DC 9 - 24 V AC	14 - 35 V DC 12 - 24 V AC	19 - 35 V DC 16 - 24 V AC	20 - 35 V DC
Stromverbrauch pro Ausgang	< 15 mA			
Temperaturbereich Betrieb	- 20 bis + 60 °C			
Lagerung	- 25 bis + 80 °C			
Gehäuse /Schutzklasse	ABS / IP 65			

Selbsthilfe bei Fehlern:

Fehler	mögliche Ursache	Maßnahme
unrealistische Werte	nicht optimale Montage	Achten Sie darauf, daß der Fühlerkopf die gleiche Temperatur wie die zu messende Luft hat. Bei Außenanwendung Strahlungsschutz verwenden! Für die Überprüfung der Meßwerte stehen Test Kits zur Verfügung.
zu lange Ansprechzeit	Filterverschmutzung Falscher Filtertyp	Filter tauschen. Filtertyp der Anwendung anpassen.
Ausfall des Gerätes	keine Versorgungsspannung	Zuleitung und Versorgungsspannung überprüfen!
zu hohe Feuchtwerte	Betaugung des Fühlerkopfs	Fühlerkopf trocknen, evtl. Filterkappe wechseln.

Technische Änderungen vorbehalten!

Deutschland: Airflow Lufttechnik GmbH, Kleine Heeg 21, D-53359 Rheinbach,
☎ ++49 2226 9205-0, FAX 9205-11, www.airflow.com
Ceská republika: Airflow Lufttechnik GmbH, o. s. Praha, Hostýnská 520, CZ-10800 Praha 10,

☎ a fax ++42 2 772230

Instructions for Mounting and Operating Humidity / Temperature Transmitter Type: Series D12-20



General Information:

The D12-20 transmitters are designed to measure humidity and temperature. They use a capacitive sensor element for humidity measurement. The housing is available for both wall and duct mounting. With the provided mounting plate for the duct version the insertion length is adjustable. For outdoor applications we strongly recommend the use of the optional shield protection kit, which protects the device against sun and rain. Common applications for the D12-20 series are HVAC applications in buildings, swimming halls, green houses, stables, etc.. For special applications do not hesitate to contact us.

Hint: Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. The sensor element is an ESD sensitive component, i.e. touching the filter during operation should be avoided. When servicing the device ESD protection should be observed.

Technical Data:

	D12-20x1xxx	D12-20x2xxx	D12-20x3xxx	D12-20x6xxx
output signal	0 - 1 V	0 - 5 V	0 - 10 V	4 - 20 mA
load resistance	> 2 kΩ	> 5 kΩ	> 10 kΩ	< 500 Ω
supply voltage	10 - 35 V DC 9 - 24 V AC	14 - 35 V DC 12 - 24 V AC	19 - 35 V DC 16 - 24 V AC	20 - 35 V DC
power supply per output	< 15 mA			
temperature range operating	- 20 to + 60 °C			
storage	- 25 to + 80 °C			
housing /protection class	ABS / IP 65			

How to deal with Errors:

Error	possible Causes	Remedies
unrealistic readings	wrong installation	Take care that the ambient temperature of the transmitter is the same as of the air to be measured. For outdoor applications use a protection for shielding. For checking the humidity calibration we suggest you use our test kits.
long response time	pollution of the filter wrong type of filter	change filter cap adjust filter type to application
instrument failure	no power supply	check power cable and supply voltage!
humidity reading too high	water on sensor (dew point!)	dry sensor probe and replace filter cap if necessary

Technical Data are subject to change.

Great Britain: Airflow Developments Ltd., Lancaster Road, High Wycombe, Buckinghamshire HP12 3QP, ☎ ++44 1494 525252, FAX 461073