

Datenblatt

FT61 | Digitales Feuchte- und Temperaturmessgerät mit Farbwechsel LC-Anzeige

Das Gerät eignet sich zur Feuchte- und Temperaturerfassung bei nichtaggressiven gasförmigen Medien. Eine Verwendung des Gerätes für aggressive Medien ist unbedingt mit dem Hersteller abzusprechen, da entsprechend medienkompatible Werkstoffe für die Sensorausführung verwendet werden müssen.

Einsatzbereiche sind u.a.:

- Feuchtemessung
- Temperaturmessung

Aufbau und Wirkungsweise

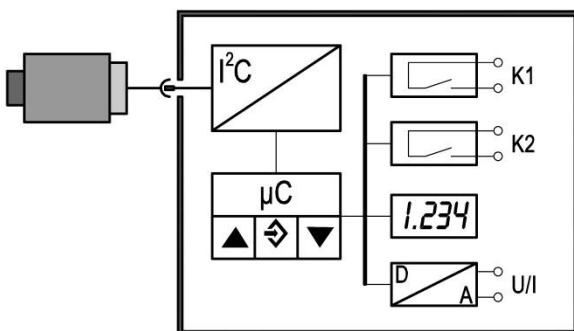
Das Messgerät besteht aus einem Sensor und einer Anzeigeeinheit. Die an dem Sensor gemessenen Daten werden per I²C Bus an den Anzeiger übermittelt.

Dort werden die Daten von der mikroprozessorgesteuerten Elektronik in zwei Analogausgangssignale umgewandelt.

Für die Analogausgänge stehen die Standardsignale 0/4...20 mA und 0...10V zur Verfügung.

Optional stehen zwei zusätzliche Schaltausgänge zur Verfügung (vgl. Bestellschlüssel).

Funktionsschema

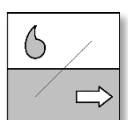


Wesentliche Merkmale

- Robustes Sensordesign
- Beide Anzeigeeinheiten in einem Display

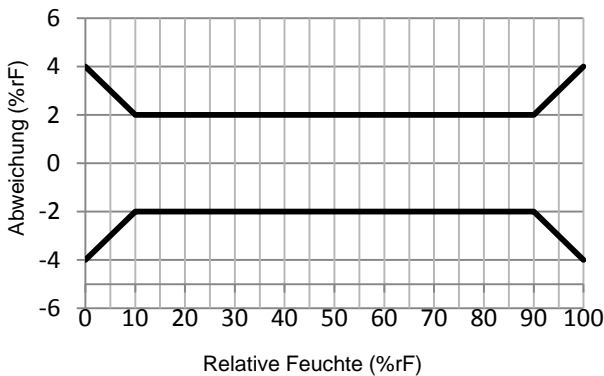
Typische Anwendungen

- Anzeigegerät
- Feuchtemesseinheit
- Temperaturmesseinheit
- Überwachung geregelter Räume

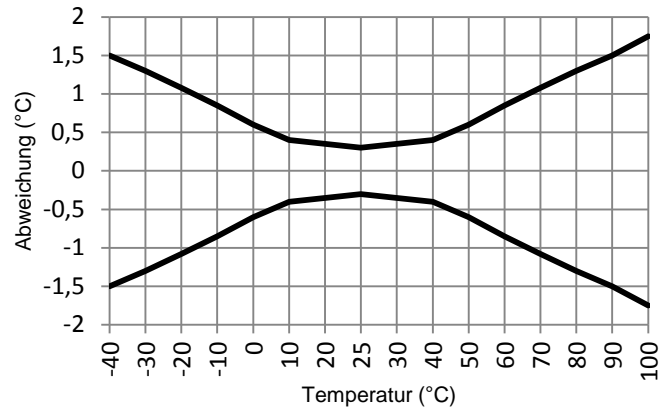


Technische Daten

%rF - max. Abweichung bei 25°C



°C - max. Abweichung

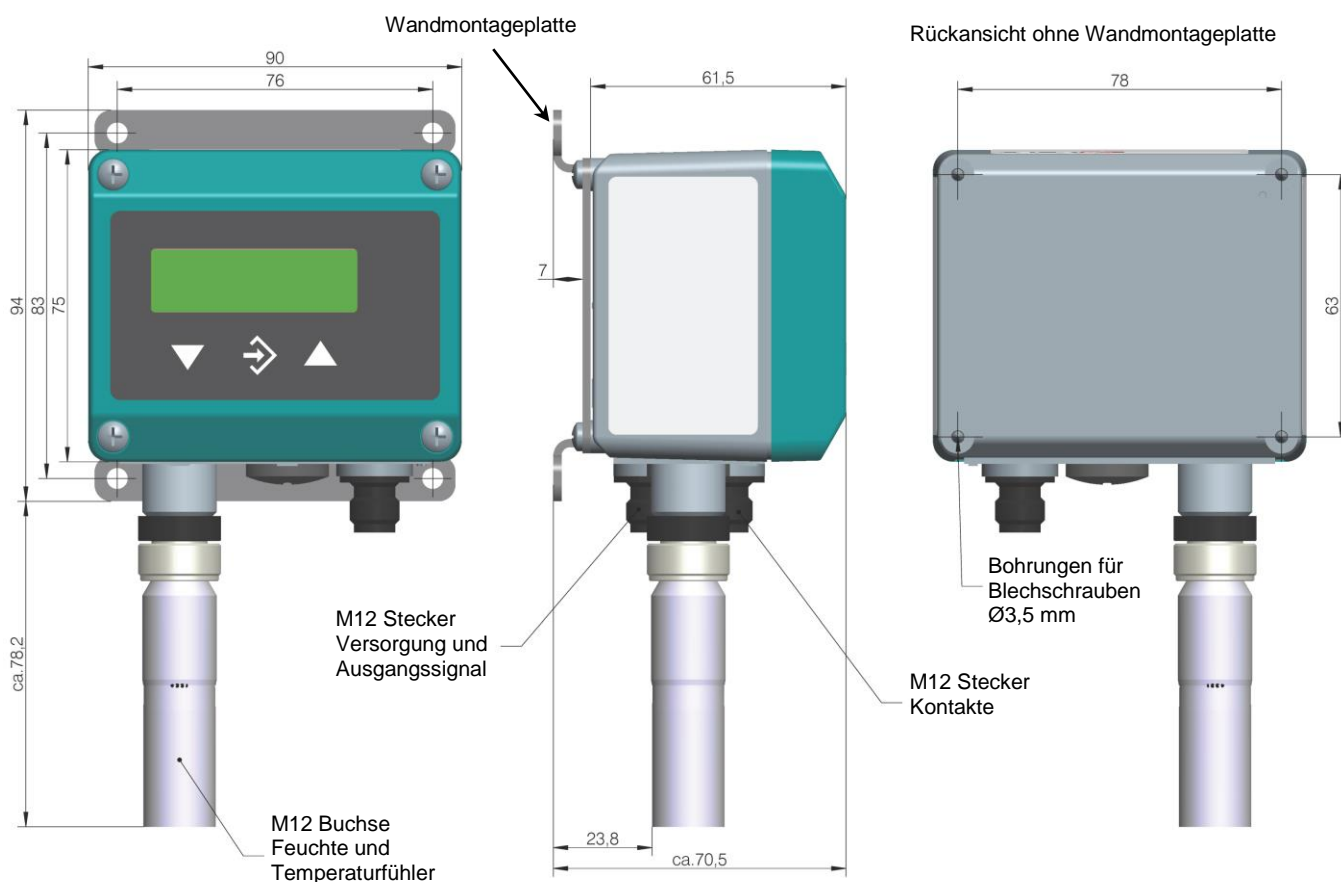


	Allgemein	
zul. Umgebungstemperatur	-10 ... 70 °C	
zul. Medientemperatur	-20 ... 70 °C	
zul. Lagertemperatur	-20 ... 70 °C	
Schutzart des Gehäuses	IP 65 nach DIN EN 60529	
	Feuchte- und Temperaturfühler	
	Messbereich	Genauigkeit
Edelstahl 1.4404	0 ... 100 %rF	± 3 %rF
	-40 ... 100 °C	± 0,5 °C

	Elektrische Daten	
Nennspannung	24 V DC/AC	
zul. Betriebsspannung U_b	12 ... 32 V DC/AC abgesichert durch PTC ca. 8 Ω	
elektr. Anschlussart	Dreileiter	
Ausgangssignal DC	2x 0 ... 20 mA	2x 0 ... 10 V
	2x 4 ... 20 mA	$U_b \leq 15V R_L \geq 10 k\Omega$
zul. Bürde	$U_b \leq 26V R_L \leq (U_b - 4 V) / 0,02 A$	$U_b > 15V R_L \geq 2 k\Omega$
	$U_b > 26V R_L \leq 1100 \Omega$	
Leistungsaufnahme	ca. 2 W/VA	
Messwertanzeige	4 stellige LCD, vollgrafisch, farbig hinterleuchtet	
	Schaltkontakte	
Progr. Schaltfunktion	2x potenzialfreie MOSFET Halbleiterschalter	2x potenzialfreie Relaiskontakte
Schaltspannung	Schließer (NO) / Öffner (NC)	Schließer (NO) / Öffner (NC)
Max. Schaltstrom	3 ... 32 V DC/AC	32 V DC/AC
Max. Schaltleistung	0,25 A	2 A
Max. Einschaltwiderstand	8 W/VA	64 W/VA
	$\leq 4 \Omega$	---
	Anschlüsse	
Feuchte/Temperaturfühler	5 pol. M12 Buchse	
Elektr. Anschluss	2 x Rundsteckverbinder M12	
	Stecker 1 für Versorgung und analoges Ausgangssignal (5-polig, männlich)	
	Stecker 2 für Schaltkontakte (4-polig, männlich)	
	Werkstoffe	
Gehäuse	Polyamid PA 6.6	
	Montage	
	Wandaufbau mittels Montageplatte	

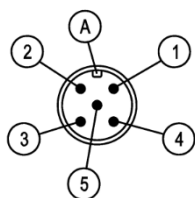
Maßzeichnungen

(alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)



Elektrischer Anschluss

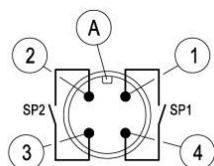
Stecker 1: Versorgung und Ausgangssignal



Pin	Signalname		Kabelfarbe
1	Versorgung	+U _b	braun
2	Ausgang 2 (Temperatur)	- Sig 2	weiss
3	Versorgung	- U _b	blau
4	Ausgang 1 (Feuchte)	+ Sig 1	schwarz
5	Funktionserde	FE	grün/gelb

A Codierung

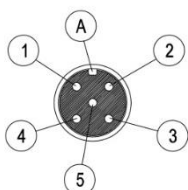
Stecker 2: Schaltausgänge



Pin	Signalname		Kabelfarbe
1	Schaltausgang 1	SP1	braun
2	Schaltausgang 2	SP2	weiss
3	Schaltausgang 2	SP2	blau
4	Schaltausgang 1	SP1	schwarz

A Codierung

Fühleranschluss (I2C Bus)



Pin	Signalname		Kabelfarbe
1	Versorgung	GND	braun
2	Versorgung	5V	weiss
3	Daten	SDA	blau
4	Takt	SCL	schwarz
5	Funktionserde	FE	grün/gelb

A Codierung

Bestellkennzeichen

Digitales Feuchte- und Temperaturmessgerät

Typ FT61

		0	0			N			0	0
--	--	---	---	--	--	---	--	--	---	---

Bauform

Wandaufbau> W 0

Fühlerausführung

<i>Material</i>	<i>Messbereich</i>	<i>Genauigkeit</i>	
1.4404	0 ... 100 %rF	± 3 %rF	
	-40 ... 100 °C	± 0,5 °C	> 2 0

Ausgangssignal [°C] (Dreileiter DC)

ohne Ausgangssignal> 0
 0 ... 20 mA> A
 4 ... 20 mA> P
 0 ... 10 V> C

Betriebsspannung

24 V DC/AC> N

Ausgangssignal [%rF] (Dreileiter DC)

ohne Ausgangssignal> 0
 0 ... 20 mA> A
 4 ... 20 mA> P
 0 ... 10 V> C

Messwertanzeige

4-stellige Farbwechsel LCD ohne Kontakte> 0
 4-stellige Farbwechsel LCD mit 2 Relaiskontakten (nur Wandaufbau möglich)> C
 4-stellige Farbwechsel LCD mit 2 Halbleiterschaltern> D

Zubehör

Bestellnummer	Bezeichnung	Polzahl	Verwendung	Länge
06401993	Anschlusskabel mit M12-Kupplung	4-polig	für Schaltausgänge	2 m
06401994	Anschlusskabel mit M12-Kupplung	4-polig	für Schaltausgänge	5 m
06401995	Anschlusskabel mit M12-Kupplung	5-polig	für Versorgung/Signal	2 m
06401996	Anschlusskabel mit M12-Kupplung	5-polig	für Versorgung/Signal	5 m
EU03.F300	Transmitter PC Interface incl. PC-Software TransPara			

