

Kanalfühler rel. Feuchte
FK... FTK...

Thermokon
Sensortechnik GmbH

Thermokon
Sensortechnik GmbH

17100...

Montagehinweis

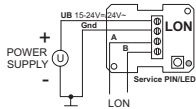
Die Fühler können mittels Montageflansch oder Schrauben direkt am Lüftungskanal befestigt werden. **Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise in unserem INFOBLATT THK.**

Zubehör

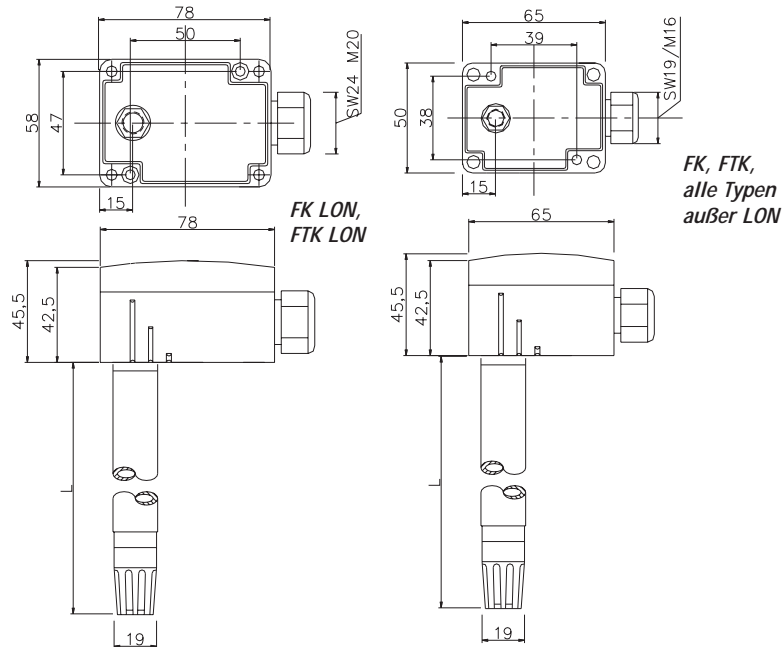
(MF19-PA) Montageflansch

Anschlussplan

1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
UV 15-24V= 24V=-	Out rF 0...10V		GND			rF+ UV15...24V= 4...20mA	rF- 4...20mA					rF+ UV15...24V= 4...20mA	rF- 4...20mA		Sensor A- Sensor B+		
FK V						FK A						FTK AS					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
UV 15-24V= 24V=-	Out rF 0...10V	Out Temp. 0...10V	GND			rF+ UV15...24V= 4...20mA	rF- 4...20mA	T+ UV15...24V= 4...20mA	T- 4...20mA			UV 15-24V= 24V=-	Out rF 0...10V	GND	Sensor A- Sensor B+		
FTK VV						FTK AA						FTK VS					



Abmessungen (mm)



FK/FTK

Kanalfühler rel. Feuchte
FK... FTK...



Anwendung

Kanalfühler zur Messung der rel. Feuchte (Modell FK) bzw. rel. Feuchte und Temperatur (Modell FTK) in gasförmigen Medien von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (z.B. in Zuluft-/ Abluftkanälen). Ausgelegt zur Aufschaltung an Regler- und Anzeigesysteme.

Typenübersicht

Modell	Typ	Messart (Ausgang)
FK	A	aktiv, 4...20mA
	V	aktiv, 0...10V
	LON	aktiv, FTT10
FTK	AS	rel. F.: aktiv, 4...20mA Temp.: passiv, Widerstand
	VS	rel. F.: aktiv, 0...10V Temp.: passiv, Widerstand
	AA	aktiv, 4...20mA
	VV	aktiv, 0...10V
	LON	aktiv, FTT10

Normen und Standards

Produktsicherheit:	EN60730-1 Automatische elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
EMV:	EN50082-1 Störfestigkeit EN50081-2 Störaussendung
CE-Konformität:	89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit

Technische Daten

Typ AS:

Messelement:	rel. Feuchte: kapazitiv; Temperatur: Sensor n. Kundenwunsch, z.B. PTC, NTC...
Messbereich¹⁾:	rel. Feuchte: 5...95% (Arbeitsbereich 0...100%) Temperatur: Abhängig v. verwendeten Sensor
Genauigkeit²⁾:	rel. Feuchte: Typ. +/-2% im Bereich 35%rF...75%rF Temperatur: Abhängig v. verwendeten Sensor, z.B. DIN KL.B+
Messstrom:	Temperatur: Typ. <1mA
Betriebsspg.:	15-24V=
Stromaufnahme:	max. 20mA/24V=
Bürde:	<800 Ohm
Einbaulänge L:	130mm/260mm/390mm
Fühlerhülse:	Material PVC, Farbe schwarz
Filterelement:	Material Teflon, Oberflächendurchlässigkeit 30%
Klemmen:	Mehrleiteranschluss, Schraubklemme max 1,5mm ²
Anschlusskopf:	(65mm) Polyamid, Farbe weiß
Tmax³⁾:	<70°C
Schutzart:	Anschlusskopf IP65
Kabeleinführung:	Einfach M16 für Leiter mit max. D=8mm

Typ VS:

Messelement:	rel. Feuchte: kapazitiv; Temperatur: Sensor n. Kundenwunsch, z.B. PTC, NTC...
Messbereich¹⁾:	rel. Feuchte: 5...95% (Arbeitsbereich 0...100%) Temperatur: Abhängig v. verwendeten Sensor
Genauigkeit²⁾:	rel. Feuchte: Typ. +/-2% im Bereich 35%rF...75%rF Temperatur: Abhängig v. verwendeten Sensor, z.B. DIN KL.B+
Messstrom:	Temperatur: Typ. <1mA
Betriebsspg.:	15-24V=/24V-
Stromaufnahme:	max. 6mA/24V=
Last:	mind. 10kOhm
Einbaulänge L:	130mm/260mm/390mm
Fühlerhülse:	Material PVC, Farbe schwarz
Filterelement:	Material Teflon, Oberflächendurchlässigkeit 30%
Klemmen:	Mehrleiteranschluss, Schraubklemme max 1,5mm ²
Anschlusskopf:	(65mm) Polyamid, Farbe weiß
Tmax³⁾:	<70°C
Schutzart:	Anschlusskopf IP65
Kabeleinführung:	Einfach M16 für Leiter mit max. D=8mm

Typ A, AA:

Messelement:	rel. Feuchte: kapazitiv; Temperatur (nur Modell FTK): PTC
Messbereich¹⁾:	rel. Feuchte: 5...95% (Arbeitsbereich 0...100%) Temperatur (nur Modell FTK): -20°C...+80°C
Genauigkeit²⁾:	rel. Feuchte: Typ. +/-2% im Bereich 35%rF...75%rF Temperatur (nur Modell FTK): Typ. +/-0,3% v. Messbereich

Betriebsspg.:	15-24V=
Stromaufnahme:	max. 40mA/24V=
Bürde:	<800 Ohm
Einbaulänge L:	130mm/260mm/390mm
Fühlerhülse:	Material PVC, Farbe schwarz
Filterelement:	Material Teflon, Oberflächendurchlässigkeit 30%
Klemmen:	Mehrleiteranschluss, Schraubklemme max 1,5mm ²
Anschlusskopf:	(65mm) Polyamid, Farbe weiß
Tmax³⁾:	<70°C
Schutzart:	Anschlusskopf IP65
Kabeleinführung:	Einfach M16 für Leiter mit max. D=8mm

Typ V, VV:

Messelement:	rel. Feuchte: kapazitiv; Temperatur (nur Modell FTK): PTC
Messbereich¹⁾:	rel. Feuchte: 5...95% (Arbeitsbereich 0...100%) Temperatur (nur Modell FTK): -20°C...+80°C
Genauigkeit²⁾:	rel. Feuchte: Typ. +/-2% im Bereich 35%rF...75%rF Temperatur (nur Modell FTK): Typ. +/-0,3% v. Messbereich
Betriebsspg.:	15-24V=/24V-
Stromaufnahme:	max. 12mA/24V=
Last:	mind. 5kOhm
Einbaulänge L:	130mm/260mm/390mm
Fühlerhülse:	Material PVC, Farbe schwarz
Filterelement:	Material Teflon, Oberflächendurchlässigkeit 30%
Klemmen:	Mehrleiteranschluss, Schraubklemme max 1,5mm ²
Anschlusskopf:	(65mm) Polyamid, Farbe weiß
Tmax³⁾:	<70°C
Schutzart:	Anschlusskopf IP65
Kabeleinführung:	Einfach M16 für Leiter mit max. D=8mm

Typ LON:

Messelement:	rel. Feuchte: kapazitiv; Temperatur (nur Modell FTK): PTC
Messbereich¹⁾:	rel. Feuchte: 5...95% (Arbeitsbereich 0...100%) Temperatur (nur Modell FTK): -20°C...+80°C
Genauigkeit²⁾:	rel. Feuchte: Typ. +/-2% im Bereich 35%rF...75%rF Temperatur (nur Modell FTK): Typ. +/-0,3% v. Messbereich
Betriebsspg.:	15-24V=/24V-
Stromaufnahme:	max. 40mA/24V=
Einbaulänge L:	130mm/260mm/390mm
Fühlerhülse:	Material PVC, Farbe schwarz
Filterelement:	Material Teflon, Oberflächendurchlässigkeit 30%
Klemmen:	4 polig (Vierleiter), Schraubklemme max 1,5mm ²
Anschlusskopf:	(78mm) Polyamid, Farbe weiß
Tmax³⁾:	<70°C
Schutzart:	Anschlusskopf IP65
Kabeleinführung:	Einfach, M20 für Leiter mit max. D=8mm Doppelt, M20 für 2 Leiter mit max. D=7mm

¹⁾ Maximal zulässige Einsatztemperatur der Fühlerspitze 60°C.

²⁾ Bei Betriebsspannung 24V= und 21°C (+/-5K) Umgebungstemperatur. Zu beachten ist, dass der Messumformer in der Regel in der Messbereichsmittle betrieben werden sollte, da an den Messbereichsendpunkten erhöhte Abweichungen auftreten können. Zudem sollte die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik konstant gehalten werden.

³⁾ Maximal zulässige Umgebungstemperatur Anschlusskopf, Feuchte (ohne Betauung) <80%r.F.