




# Produktunterlage Feuchte-/Temperatursensor Innen Typ: RRFT/A I-Version mit Display

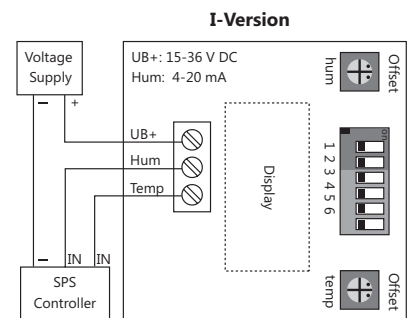
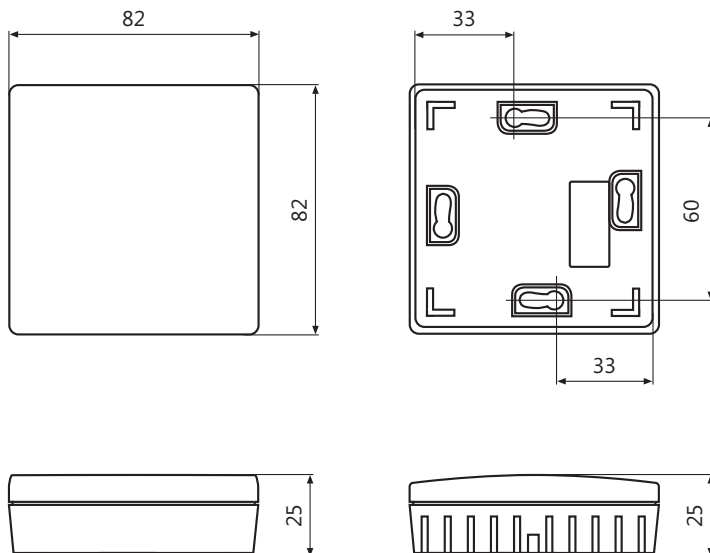
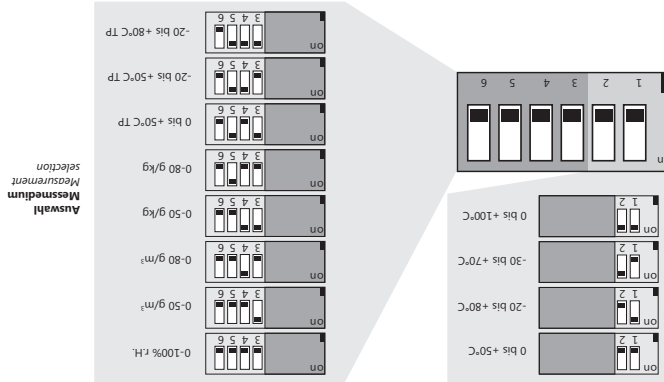
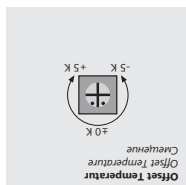
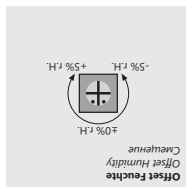


FuehlerSystems eNET International  
The Brand for Sensor Technology

MADE  
IN  
GERMANY



<b>RRF/A</b>	<b>Feuchtemessumformer für den Innenraum</b> Humidity Transducer for Indoor Измерительный преобразователь влажности для внутренних помещений	
<b>RRFT/A</b>	<b>Feuchte-/Temperaturmessumformer für den Innenraum</b> Humidity and Temperature Transducer for Indoor Измерительный преобразователь влажности и температуры для внутренних помещений	
<b>RRFTP/A</b>	<b>Feuchtemessumformer mit passivem Temperatursensor für den Innenraum</b> Humidity Transducer with Passive Temperature Output for Indoor Измерительный преобразователь влажности, с пассивным температурным выходом, для внутренних помещений	



Achtung: Bei Parallelbetrieb mit 24 V AC Versorgung, ist der phasengleiche Anschluss aller Geräte zwingend notwendig (Kurzschlussgefahr)!  
Attention: In parallel operation by a 24 V AC supply is the in-phase connection of all devices necessary (short-circuit danger)!

## RRF/A Feuchtemessumformer für den Innenraum

Der RRF/A Raumfeuchtemessumformer erfasst die relative Feuchte 0...100% r.F. der Umgebungsluft mittels eines kapazitiven Sensors und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um. Der Feuchtefühler im modernen Raumdesign kann bei Bedarf vor Ort mittels eines Offset-Reglers feinkalibriert werden.

## RRFT/A Feuchte-/Temperaturmessumformer für den Innenraum

Der RRFT/A Feuchte-/Temperaturmessumformer im modernen Raumdesign-Gehäuse erfasst die Temperatur und wahlweise die relative Feuchte, absolute Feuchte, das Mischungsverhältnis oder den Taupunkt der Umgebungsluft und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um. Der zur Temperatur zusätzliche Messwert kann einfach per DIP-Schalter aus den 4 Messgrößen % r.F., g/m<sup>3</sup>, g/kg, TP ausgewählt werden. Der Feuchte- und Temperaturfühler kann bei Bedarf vor Ort mittels eines Offset-Reglers feinkalibriert werden.

## RRFTP/A Feuchtemessumformer mit passivem Temperatursignal für den Innenraum

Der RRFTP/A Feuchtemessumformer im modernen Raumdesign-Gehäuse erfasst die relative Feuchte 0...100% r.F. mittels eines kapazitiven Sensors und wandelt diesen Messwert in ein lineares Ausgangssignal 0-10 V bzw. 4-20 mA um. Für die Temperaturmessung steht zusätzlich ein passiver Widerstandssensor zur Verfügung. Der Feuchtefühler kann bei Bedarf vor Ort mittels eines Offset-Reglers feinkalibriert werden.

	RRF/A	RRFT/A	RRFTP/A
<b>Messbereich r.F.</b>		0...100% r.F.	
<b>Messbereich abs. Feuchte</b>	-	0...50 g/m <sup>3</sup> , 0...80 g/m <sup>3</sup> (berechnet) per DIP-Schalter wählbar	-
<b>Messbereich Misch.</b>	-	0...50 g/kg, 0...80 g/kg (berechnet) per DIP-Schalter wählbar	-
<b>Messbereich Taupunkt</b>	-	-20 bis +50°C TP, -20 bis +80°C TP, 0 bis +50°C TP (berechnet) per DIP-Schalter wählbar	-
<b>Messbereich Temp.</b>	-	-30...+70°C, -20...+80°C, 0...+50°C, 0...+100°C per DIP-Schalter wählbar	-
<b>Genauigkeit</b>	±3% r.F. (30%...70% r.F., sonst ±5% r.F. bei 20°C)	±3% r.F. (30%...70% r.F., sonst ±5% r.F. bei 20°C); ±1 g/m <sup>3</sup> (30...70% r.F. bei 20°C); ±1 g/kg (30...70% r.F. bei 20°C); ±1,5 K TP (30...70% r.F. bei 20°C); ±0,3 K (10...40°C, sonst ±0,5 K)	±3% r.F. (30%...70% r.F., sonst ±5% r.F. bei 20°C)
<b>Temperaturabhängigkeit</b>	< 0,02% r.F. / °C (Spannungsvariante), < 0,04% r.F. / °C (Stromvariante)	< 0,02% r.F. / °C (Spannungsvariante), < 0,04% r.F. / °C (Stromvariante); < 0,05°C / 10 K (Spannungsvariante), < 0,07°C / 10 K (Stromvariante)	< 0,02% r.F. / °C (Spannungsvariante), < 0,04% r.F. / °C (Stromvariante)
<b>Langzeitstabilität</b>	±1%/Jahr		
<b>Sensor</b>	kapazitiver Feuchtesensor		kapazitiver Feuchtesensor; Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, KTY, NTC, LM235Z (weitere auf Anfrage)
<b>Sensorschutz</b>	im Gehäuse montiert		
<b>Spannungsversorgung bei 0-10 V</b>	24 V AC/DC (±5%)		
<b>Spannungsversorgung bei 4-20 mA</b>	15...36 V DC ( $U_{\text{bmin}} = 15 \text{ V} + R_{\text{last}} \cdot 0,02 \text{ A}$ )		
<b>Stromaufnahme bei 0-10 V</b>	Typ. 10 mA		
<b>Stromaufnahme bei 4-20 mA</b>	max. 20 mA		
<b>Analogausgang 0-10 V</b>	3-Leiteranschluss, Laststrom <0,1 mA		
<b>Analogausgang 4-20 mA</b>	2-Leiteranschluss (Transmitter), max. RLast(Ohm) = (+Ub - 15 V) / 0,02 A		
<b>Elektrischer Anschluss</b>	Schraubklemmen max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Gehäuse</b>	ABS Polyman, Farbe signalweiss ähnlich RAL 9003		
<b>Kabeldurchführung</b>	an der Gehäuserückseite		
<b>Display</b>	optionales LCD-Display zur Anzeige der Ist-Feuchte vor Ort	optionales LCD-Display zur Anzeige der Ist-Feuchte und Temperatur vor Ort	optionales LCD-Display zur Anzeige der Ist-Feuchte vor Ort
<b>Abmessungen</b>	Gehäuse: L 82 x B 82 x H 25 mm		
<b>Schutzart</b>	IP30, IP20 (mit Display)		
<b>Arbeitsbereich r.F.</b>	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft		
<b>Betriebstemperatur</b>	0...+50°C		
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+50°C		
<b>Montage</b>	Wandmontage oder auf Unterputzdose		
<b>Normen</b>	CE-Konformität, GOST, RoHS		