



Seria przetworników temperatury oraz temperatury i wilgotności do pomiaru temperatury i wilgotności względnej mediów gazowych nieagresywnych w instalacjach klimatyzacji i wentylacji w różnych typach:

**z wyjściem 4..20mA:**

**KFF-I/AFF-I** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temperatura

**KFTF-I/AFTF-I** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temp. + wilg. (rH)

**z wyjściem 0..10V**

**KFF-U/AFF-U** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temperatura

**KFTF-U/AFTF-U** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temp. + wilg. (rH)

**z wyjściem 4..20 mA i termistorowym**

**KFTF-IR/AFTF-IR** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temp + wilg. (rH)

**z wyjściem 0..10V i termistorowym**

**KFTF-UR/AFTF-UR** przetwornik kanałowy/zewnętrzny - temp + wilg. (rH)

## ZASTOSOWANIE

Przetworniki stosuje się w kanałach wentylacyjnych lub na zewnątrz budynków (w zależności od typu) do pomiaru wilgotności względnej (i temperatury) przepływającego nieagresywnego medium gazowego. Przeznaczony do podłączenia do sterownika lub innego urządzenia kontrolnego.

## ZESTAWIENIETYPÓW

Wśród produkowanych typów znajdują się następujące czujniki z elementem pomiarowym:

	wilgotność [rH] 0..10V	wilgotność [rH] 4..20mA	temperatura [T] 0..10V	temperatura [T] 4..20mA	temperatura [T] termorezystor*
wilgotność [rH] 0..10V	KFF-U (kanałowy) AFF-U (zewnętrzny)	X	KFTF-U (kanał.) AFTF-U (zewn.)	X	KFTF-UR (kanał.) AFTF-UR (zewn.)
wilgotność [rH] 4..20mA	X	KFF-I (kanałowy) AFF-I (zewnętrzny)	X	KFTF-I (kanał.) AFTF-I (zewn.)	KFTF-IR (kanał.) AFTF-IR (zewn.)
temperatura [T] 0..10V	KFTF-U (kanał.) AFTF-U (zewn.)	X	X	X	X
temperatura [T] 4..20mA	X	KFTF-I (kanał.) AFTF-I (zewn.)	X	X	X
temperatura [T] termorezystor*	KFTF-UR (kanał.) AFTF-UR (zewn.)	KFTF-IR (kanał.) AFTF-IR (zewn.)	X	X	X

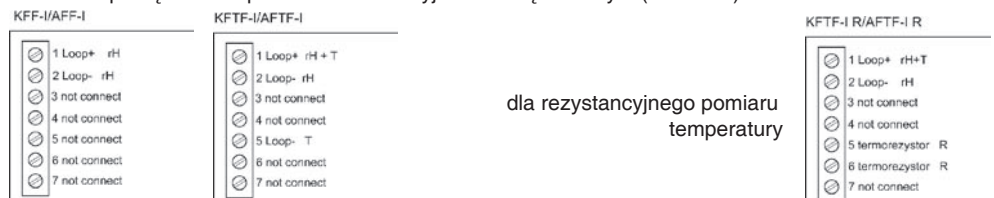
\*Dostępne typy termorezystorów: PT100, PT1000, Ni1000, NTC1,8k, NTC10k, NTC20k. Inne typy na zapytanie.

## MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

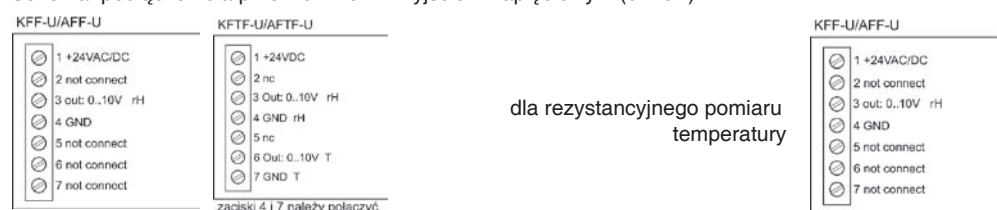
Montaż czujnika wykonuje się przy pomocy kołnierza montażowego lub za pomocą otworów za śruby. Podłączenie do zacisków należy wykonać przewodem max 1,5 mm<sup>2</sup>.

Maksymalna długość przewodów zależna jest od typu wyjścia i rezystancji przewodu zasilającego.

Schemat podłączeń dla przetworników z wyjściem natężeniowym (4..20 mA):



Schemat podłączeń dla przetworników z wyjściem napięciowym (0..10V):



**DANE TECHNICZNE**

**KFF/KFTF KANAŁOWE**

Zasilanie: 24VAC/DC (dla U)  
15..36VDC (dla I, RI<500Ohm)

Zakres pomiarowy: 0..100% rH,  
0..+50°C (kanałowe 0..10V/4..20mA)  
-20..+80°C (zewnętrzne 0..10V/4..20mA)  
wg charakterystyki termistora

Dokładność pomiaru: +/- 3% rH (40..60%), pozost. +/- 5%  
+/- 0,5°C w 20°C

Wyjście: 0..10V/4..20mA/termorezystor

Zaciski przyłączeniowe: 2x1,5 mm

Podłączenie: 2-przewodowe (opcjonalnie 3- lub  
4-przewodowe)

Stopień ochrony obudowy: IP65

Pobór prądu: 1 mA

Obudowa

Puszka: poliamid, biały

Sonda: 230 mm

Dławik: M20x1,5

Montaż: kołnierz, śr. wewn. 12,5 mm

Waga: 250 gram

Zgodność CE

LVD 73/23/EEC

EMC 89/336/EEC

**AFF/AFTF ZEWNĘTRZNE**

24VAC/DC (dla U)  
15..36VDC (dla I, RI<500Ohm)

0..100% rH,  
0..+50°C (kanałowe 0..10V/4..20mA)  
-20..+80°C (zewnętrzne 0..10V/4..20mA)  
wg charakterystyki termistora

+/- 3% rH (40..60%), pozost. +/- 5%  
+/- 0,5°C w 20°C

0..10V/4..20mA/termorezystor

2x1,5 mm

2-przewodowe (opcjonalnie 3- lub  
4-przewodowe)

IP65

1 mA

poliamid, biały

20 mm

M16x1,5

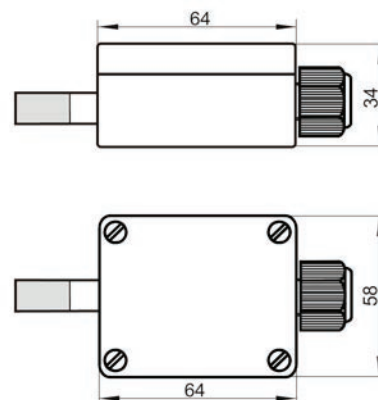
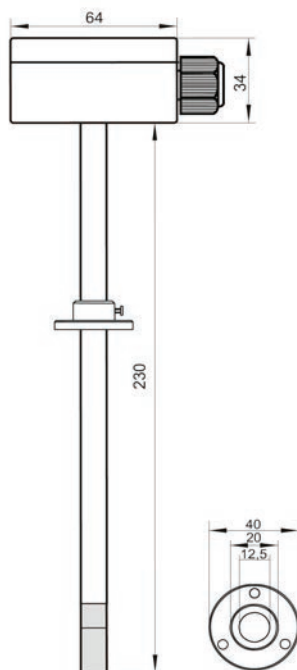
2 śruby śr max 3mm

200 gram

73/23/EEC

89/336/EEC

Wymiary w mm:



**SPOSÓB ZAMAWIANIA**

Przy zamówieniu należy wyspecyfikować rodzaj przetwornika (kanałowy/zewnętrzny) oraz typ wyjścia (przy wyjściu termorezystancyjnym także typ termorezystora) np:

KFF	-	I	-	przetwornik kanałowy rH (4..20mA)
AFTF	-	U	-	przetwornik zewnętrzny rH (0..10V) + T (0..10V)
KFTF	-	U PT100	-	przetwornik kanałowy rH (0..10V) + T (PT100)
typ		rodzaj		opis
przetwornika		wyjścia/wyjść		urządzenia