



Pomieszczeniowy, mikroprocesorowy czujnik z wyjściami analogowymi 2 x 0..10V do pomiarów wilgotności względnej i temperatury powietrza w pomieszczeniach z instalacjami grzewczymi, klimatyzacyjnymi i wentylacyjnymi.

Zastosowana technologia pozwoliła zamknąć w jednym układzie scalonym z przetwornikiem A/D, wykonany w technologii CMOSens® czujnik pomiarowy wraz z elementami, które dają na wyjściu sygnał cyfrowy, co gwarantuje dokładność i niezawodność pomiaru.

W ofercie również wersja z pasywnym pomiarem temperatury, przy zastosowaniu żądanego termorezystora (np. NTC, PT...).

ZASADA DZIAŁANIA

Czujnik dokonuje jednoczesnego pomiaru wilgotności i temperatury monitorowanego medium oraz przetwarza pomiar na sygnał analogowy z zakresu 0..10V. Możliwy jest również pasywny pomiar temperatury z wykorzystaniem dowolnego elementu pomiarowego typu termistor czy rezystor.

ZASTOSOWANIE

Pomieszczeniowe czujniki wilgotności i temperatury znajdują zastosowanie głównie w instalacjach wentylacji i klimatyzacji - do sterowania komfortem przy równoczesnym optymalizowaniu zużycia energii. Sterowanie pracą wentylacji jest wówczas uzależnione od aktualnego stanu powietrza w monitorowanym pomieszczeniu.

DOKŁADNOŚĆ

Zastosowany w urządzeniu zintegrowany cyfrowy czujnik wilgotności i temperatury dokonuje pomiaru wielkości fizycznych z podaną niżej dokładnością (dla pomiaru 2 x 0..10 V)

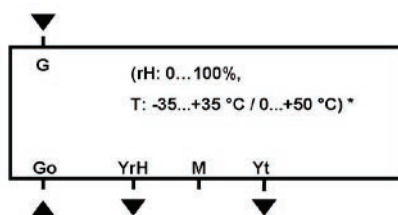
TEMPERATURA	[K] @ 25°C	+/- 0.3
WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA	[%] rH @ 10..10%rH	+/- 2.0

MONTAŻ I PODŁĄCZENIE

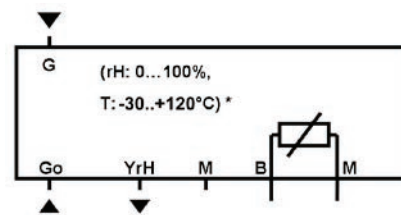
Czujnik przystosowany jest do montażu naściennego w pomieszczeniu, w miejscu reprezentatywnym, umożliwiającym swobodną cyrkulację powietrza. Wysokość montażu czujnika zależy od obsługiwanej strefy - zaleca się montaż czujnika w strefie przebywania ludzi, na wysokości nie mniejszej niż 1,5 m. Nie należy montować czujnika we wnękach i za zasłonami.

Czujnik zamontować na ścianie za pomocą dwóch kołków montażowych. Przewody zasilające i sygnalizacyjne wprowadzić pod obudowę i podłączyć zaciski według przedstawionego schematu.

dla wersji 2x0..10V (THT-A)



dla wersji z pomiarem pasywnym (THT-AP)

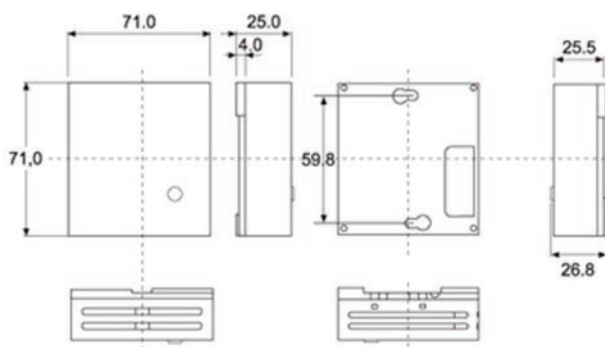


* wartości maksymalne, zakres zależy od zastosowanego elementu pomiarowego.

DANE TECHNICZNE

	THT-A	THT-AP
Zasilanie	24VAC ± 10%	
Maksymalny pobór mocy	0,5W	
Charakterystyka czujnika	liniowa	
Częstotliwość	50/60Hz	
Wyjście	2x 0..10VDC	1x 0..10VDC, 1x rezyst.
Zakres pomiarowy	rH: 0..100%, T: -35...+35 °C/0..+50 °C (wybierany zworką)	rH: 0..100%, T: w zał. od elementu pomiarowego
Dokładność	rH: 1,8%, T: 0,3 °C	rH: 1.8%, T: NTC/PT
Czas reakcji	4 sek.	
Wytrzymałość temp. obudowy	-40 °C..+125 °C	
Zaciski	0,2 - 2,5 mm ²	
Obudowa	ABS biały	
Stopień ochrony	IP20	
Waga	41 gram	
Warunki środowiskowe:	Użytkowanie: zgodnie z IEC60 721-3-3	
Zgodność z CE:		
LVD	73/23/EEC	
EMC	89/336/EEC	

Wymiary w mm:



UWAGI KOŃCOWE

Czujnik nie jest przeznaczony do montażu na wolnym powietrzu ani w otoczeniu gazów agresywnych. Podczas wykonywania podłączeń należy zachować minimalny odstęp 15 cm pomiędzy czujnikiem a przewodami zasilającymi 230V. W przypadku zakłóceń elektromagnetycznych należy użyć przewodów ekranowanych.

ZAMÓWIENIA

Cyfrowy czujnik wilgotności i temperatury zamawiać można w dwóch wariantach:

- THT-A** - nr kat. 1839 - cyfrowy czujnik wilgotności i temperatury z wyjściem 2 x 0..10V (T, rH)
- THT-A-...** - nr kat. 1840 - cyfrowy czujnik wilgotności i temperatury z wyjściem 0..10V (rH) i pomiarem temperatury realizowanym przez wyspecyfikowany w zamówieniu termistor, np.:
- THT-A-NTC20K** - czujnik z wyjściem 0..10V i pomiarem temperatury realizowanym termistorem NTC.