

## Kanałowy czujnik wilgotności i temperatury

### Charakterystyka

Czujnik **HSM-301** przekształca wartość wilgotności względnej i temperatury w kanałach powietrznych na wartości liczbowe zapisane w rejestrach **Modbus**. Czujnik stosowany jest w instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

Komunikacja z czujnikiem odbywa się przez interfejs **EIA-485**, z wykorzystaniem protokołu **Modbus RTU**.

### Pomiar

#### Element pomiarowy

Cyfrowy zintegrowany czujnik półprzewodnikowy

Parametr	Wilgotność względna	Temperatura
Zakres pomiarowy	0-100% RH	od -10 do 85°C
Dokładność pomiaru	±1,8% RH (w zakresie 10-90% RH)	±0,8°C (w zakresie od -10 do 60°C)
Czas ustalania T <sub>63%</sub>	8 s	30 s

### Interfejs komunikacyjny

Standard interfejsu	EIA-485 (RS-485)
Protokół transmisji	Modbus RTU
Tryb pracy	Slave
Szybkość transmisji	9600 bps
Format ramki	8N1
Adresowanie modułu	Zgodnie ze standardem Modbus (adres ustawiany programowo, zapisany w nieulotnej pamięci nastaw)
Maksymalna odległość	1200 m (zależnie od okablowania i terminacji)
Medium transmisji	Para skręcona
Separacja galwaniczna	Brak
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

### Sygnalizacja i sterowanie

Integracja w sieci	Przycisk <b>Service</b>	Elementy sygnalizacyjne i sterujące są dostępne po zdjęciu pokrywki czujnika
Ręczna inicjalizacja	Przycisk <b>Reset</b>	
Zasilanie i identyfikacja	Dioda <b>Power</b> - zielona dioda LED	
Status komunikacji	Dioda <b>Traffic</b> - żółta dioda LED	

### Zasilanie

Napięcie zasilania	24 VAC/DC
Pobór prądu	50 mA
Złącze	Listwa łączeniowa z zaciskami śrubowymi, raster 5,08 mm, maksymalny przekrój przewodu 2,5 mm <sup>2</sup>

### Warunki środowiskowe

Temperatura pracy (głowica)	od 0 do 50°C
Temperatura przechowywania	od -20 do 70°C
Wilgotność względna	20-90% RH, bez kondensacji

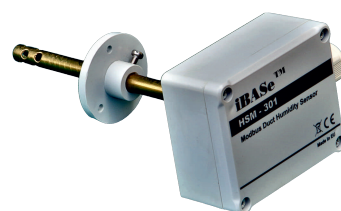
### Obudowa i montaż

Głowica przyłączeniowa	Rurka osłonowa z sondą pomiarową		
Materiał	ABS, kolor jasnoszary	Materiał	mosiądz
Wymiary (D × S × W)	89 × 74 × 41 mm	Wymiary Φ × D	Φ10 × 150 mm
Stopień ochrony	IP65 (głowica)		
Dławik kablowy	PG13,5		

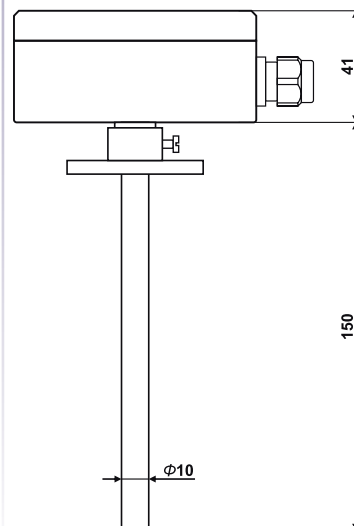
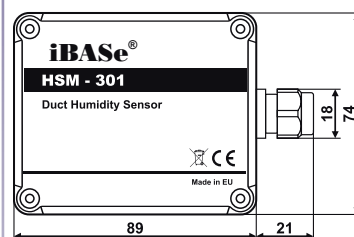
#### Montaż

W kanale z wykorzystaniem przesuwnej kołnierza montażowego

### Modbus



### Wymiary



Czujniki sygnatów  
Modbus

Moduły I/O (wejść i wyjść)

Sterowniki obiektowe

Infrastruktura sieciowa

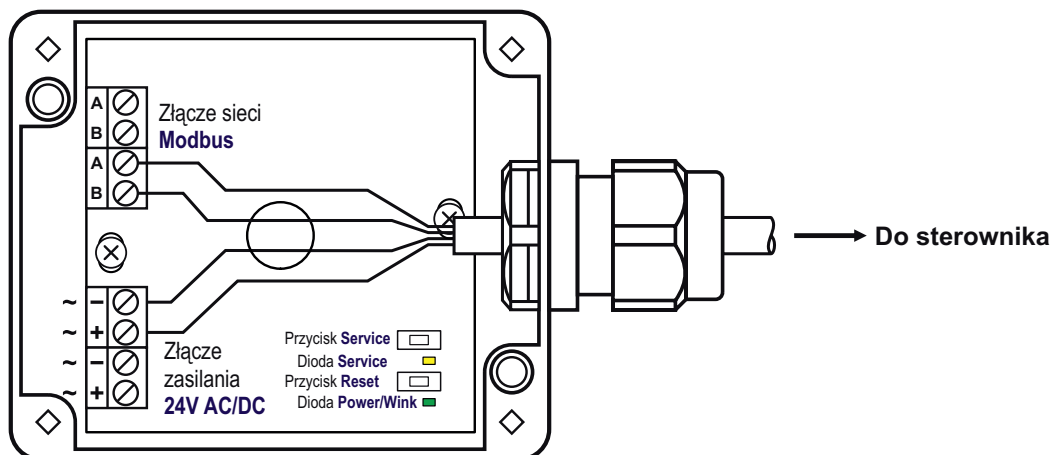
Konwertery danych

Urządzenia pomocnicze

Inne



### Aplikacja czujnika



#### Uwagi

1. Przy zasilaniu napięciem stałym należy zwrócić uwagę na polaryzację.
2. Zaciski zasilania i interfejsu sieci **Modbus** zostały zdwojone dla wygody łączeniowej.
3. Instalację komunikacyjną **Modbus** należy wykonać zgodnie z ogólnymi wytycznymi dla tego typu systemów.

Modbus jest zarejestrowanym znakiem towarowym Modbus Organization.

**iBAsE®** jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy ZDANIA Sp. z o.o.

