

Pomieszczeniowy czujnik wilgotności i temperatury

Charakterystyka

Czujnik HSM-121 przekształca wartość wilgotności względnej i temperatury w pomieszczeniu na wartości liczbowe zapisane w standardowych zmiennych sieciowych (SNVT). Zmienne oraz parametry konfiguracyjne są zebrane w profile określone przez standard LONMARK. Czujnik stosowany jest w instalacjach ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji.

Komunikacja z czujnikiem odbywa się przez interfejs LON TP/FT-10.

Pomiar

Element pomiarowy

Cyfrowy zintegrowany czujnik półprzewodnikowy

| Parametr | Wilgotność względna | Temperatura |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Zakres pomiarowy | 0-100% RH | od -10 do 40°C |
| Dokładność pomiaru | ±1,8% RH (w zakresie 10-90% RH) | ±0,8°C |
| Czas ustalania T _{63%} | 8 s | 30 s |

Interfejs komunikacyjny

| | | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Standard | LONWORKS | |
| Transceiver | TP/FT-10 Free Topology Transceiver | |
| Neuron Chip | 3120 | |
| Protokół transmisji | LonTalk | |
| Format danych | Standard Network Variables (SNVT) | |
| Szybkość transmisji | 78 kb/s | |
| Maksymalna odległość | Bus topology | 2700 m / 64 węzły sieci (urządzenia) |
| | Free topology | 500 m / 64 węzły sieci (urządzenia) |
| Medium transmisji | Para skręcona | |
| Złącze | WAGO typu PUSH WIRE, raster 3,5 mm, maksymalny przekrój przewodu 1,5 mm ² | |

Sygnalizacja i sterowanie

| | | |
|---------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Integracja w sieci | Przycisk Service | Elementy sygnalizacyjne i sterujące są dostępne po zdjęciu obudowy czujnika |
| Ręczna inicjalizacja | Przycisk Reset | |
| Zasilanie i identyfikacja | Dioda PowerWink - zielona dioda LED | |
| Stan sieci LON TP/FT-10 | Dioda Service - żółta dioda LED | |

Zasilanie

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilania | 24V AC/DC |
| Pobór prądu | 50 mA |
| Złącze | WAGO typu PUSH WIRE, raster 3,5 mm, maksymalny przekrój przewodu 1,5 mm ² |

Warunki środowiskowe

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

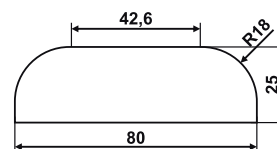
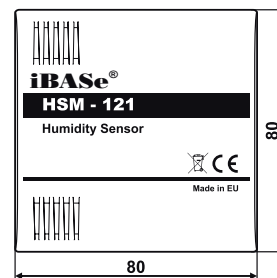
Obudowa i montaż

| | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Materiał | ABS, kolor jasnoszary |
| Wymiary (D × S × W) | 80 × 80 × 25 mm |
| Stopień ochrony | IP20 |
| Montaż | Naścienny, wewnątrz pomieszczenia, na puszcze instalacyjnej Ø60 |

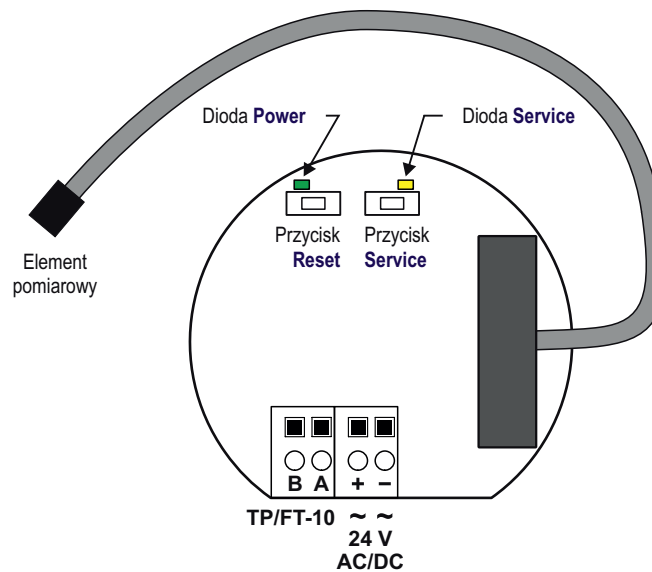
LONWORKS®



Wymiary



Aplikacja czujnika



Uwagi

1. Moduł czujnika powinien być umieszczony w takim miejscu, by nie był narażony na bezpośrednie podgrzewanie (źródła ciepła, pracujące urządzenia, obszary nasłonecznione).
2. Przy zasilaniu czujnika napięciem stałym należy zwrócić uwagę na polaryzację.
3. Dla uniknięcia pomyłek przy podłączaniu czujnika przyjęto dla zacisków konwencję kolorystyczną:
 - sieć **TP/FT-10** - kolor **pomarańczowy**,
 - zasilanie **24 V AC/DC** - kolor **niebieski**.
4. Podczas montażu element pomiarowy należy umieścić w obudowie naściennej przy dolnych otworach wentylacyjnych, a płytkę elektroniczną należy umieścić wewnątrz puszkę instalacyjnej $\Phi 60$.

LON®, 5000®, LONWORKS®, LONWORKS® 2.0, LONMARK®, LONTALK® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Echelon Corporation

WAGO® i PUSH WIRE® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG.

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

