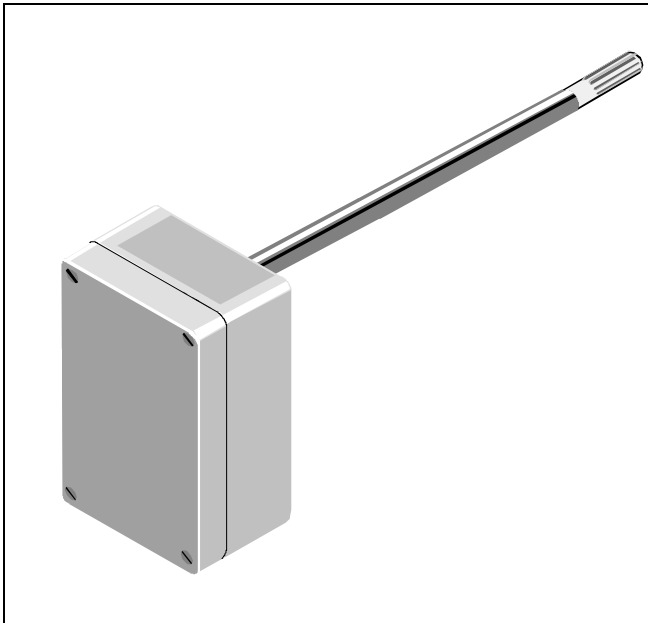


H7015A,B**KANAŁOWY CZUJNIK WILGOTNOŚCI /
KANAŁOWY CZUJNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY****KARTA KATALOGOWA****WŁAŚCIWOŚCI**

- Sonda pomiarowa Pt 1000, BALCO 500 lub 20kΩ NTC
- Szeroki zakres pomiarowy
- Element pomiarowy wilgotności typu pojemnościowego

DANE TECHNICZNE**Dane ogólne:**

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zasilanie | 24Vac, +20...-30%; 50/60Hz, 34Vdc, +20...-30% |
| Pobór prądu | 20mA @ 24V |
| Warunki otoczenia podczas pracy | -30...70°C , 5...95%rh bez kondensacji |
| Warunki otoczenia podczas składowania | -25...70°C , 5...95%rh bez kondensacji |
| Wymiary | patrz Rys. 2 |
| Waga | 300g |
| Obudowa | Tworzywo sztuczne (ABS), ognioodporność zgodna z UL94-V1 |
| Miejsce zamontowania | Kanał powietrzny |
| Stopień ochrony obudowy | IP 54 zgodnie z EN60529 |
| Klasa bezpieczeństwa | Klasa III zgodnie z EN60730-1 |

ZASTOSOWANIE

Kanałowy czujnik wilgotności względnej H7015A typu pojemnościowego przeznaczony jest do zabudowy w kanałach.

Kanałowy czujnik wilgotności i temperatury H7015B zawiera w jednej obudowie pojemnościowy czujnik wilgotności względnej i element rezystancyjny Pt 1000, BALCO 500 lub 20kΩ NTC.

Czujniki te mogą być używane:

- do kontroli powietrza zasilającego lub powrotnego
- do pomiaru wilgotności pary

Modele produktu

| Oznaczenie | Typ czujnika temperatury |
|------------|--------------------------|
| H7015A1006 | - |
| H7015B1004 | Pt 1000 |
| H7015B1012 | BALCO 500 |
| H7015B1020 | 20kΩ NTC |
| H7015B1038 | Pt 100 |

Produkt spełnia wymagania CE

Temperatura:

| | |
|---|-------------------------------------|
| Zakres pomiarowy temperatury | -30...70°C |
| Wartość nominalna | |
| Pt 1000 | 1000Ω przy temp. 0°C |
| Pt 100 | 100Ω przy temp. 0°C |
| BALCO 500 | 500Ω przy temp. 23.3°C |
| NTC | 20kΩ przy temp. 25°C |
| Dokładność | |
| Pt 1000/100 | ±0.3K zgodnie z DIN IEC 751 klasa B |
| BALCO 500 | ±0.4K przy temp. 23.3°C |
| NTC | ±0.2K przy temp. 25°C |
| Czułość | |
| Pt 1000 | ≈3.85Ω/K |
| Pt 100 | ≈0.385Ω/K |
| BALCO 500 | 2Ω/K |
| Charakterystyka | patrz EN0C-0603 |
| Czas odpowiedzi @ prędkość powietrza 5m/s | |
| $\tau_{0.5}$ Pt 1000 / 100 | <60s |
| $\tau_{0.5}$ Balco 500 | <45s |
| $\tau_{0.5}$ NTC | <85s |

Wilgotność względna:

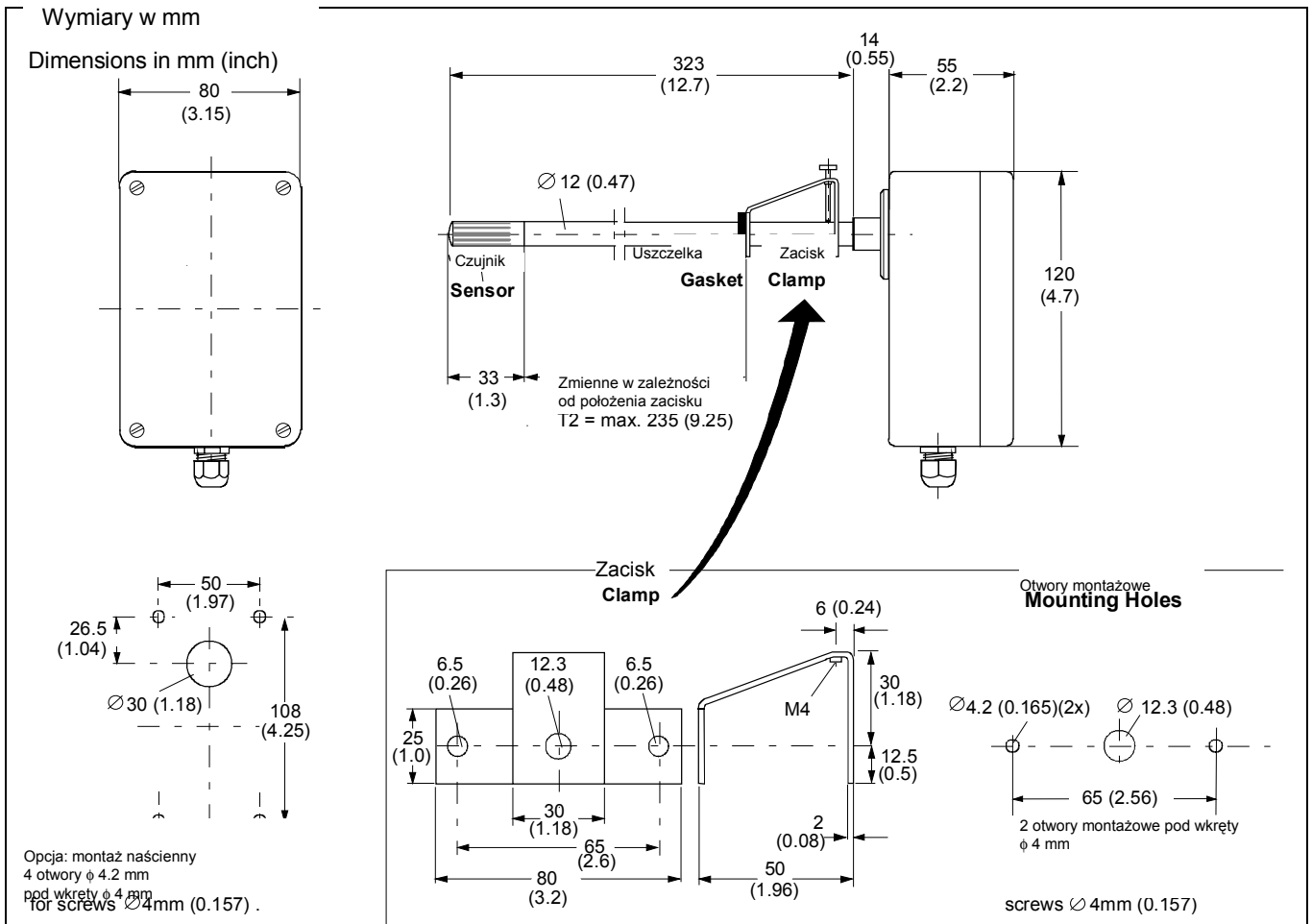
| | |
|---|---|
| Zakres pomiarowy wilgotności wzgl. | 5...95%rh |
| Sygnal wyjściowy | 0...1Vdc / 0...10Vdc \cong 0...100%rh |
| Wyjściowa impedancja | |
| zakres 1V | 183Ω |
| zakres 10V | 274Ω |
| Wyjścia zabezpieczone przed zwarcie | |
| Czułość | 10mV / %rh lub 100mV / %rh |
| Dokładność @ 25°C / 24Vac | |
| 5...10%rh | ±10% rh |
| 10...30%rh | ± 5% rh |
| 30...70%rh | ± 3% rh |
| 70...90%rh | ± 5% rh |
| 90...95%rh | ±10% rh |
| Czas odpowiedzi @ prędkość powietrza 5m/s | |
| $\tau_{0.5}$ | ≈6s |

Przegląd

Przedstawione poniżej czujniki mogą być używane w następujących systemach sterowania:

| System sterowania | Temperatura | | | Wilgotność | |
|--|-------------|----------|-----------|------------|-----------|
| | Pt 1000 | 20kΩ NTC | BALCO 500 | 0...1Vdc | 0...10Vdc |
| Excel Classic | X | | X | X | X |
| Excel Plus | X | | X | X | X |
| High Performance Excel Plus | X | | X | X | X |
| Excel EMC | X | | X | X | X |
| Excel 500/600 (XF521) | X | X | | | X |
| Excel 500/600 (XF526) | X | X | X | | X |
| Excel 20 & 50 | | X | | | X |
| Excel 80B & 100B | X | X | | | X |
| Excel IRC Multicontroller R7451A1030 | | X | | X | |
| MicroniK 100 | | | X | X | |
| MicroniK 100 "NEW" R7420B1036/R7420F1045 | X | | X | X | |
| MicroniK 200 | X | X | X | | X |

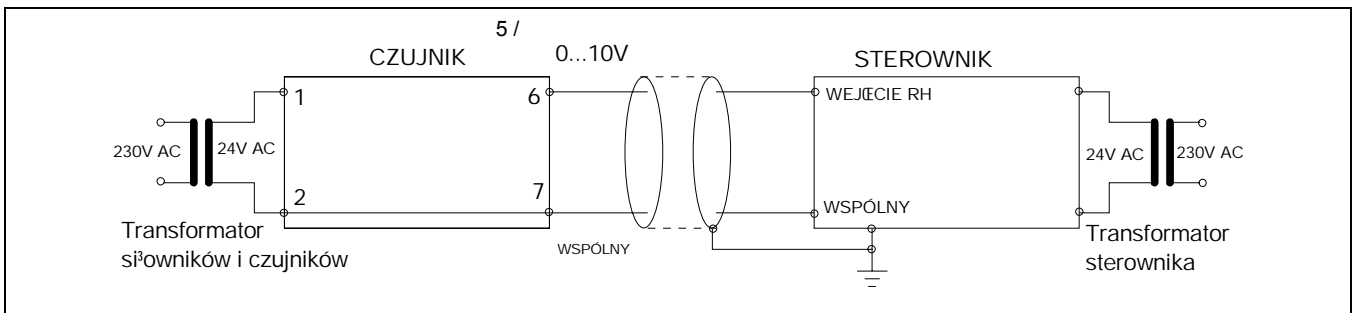
WYMIARY



Rys. 2 Wymiary

INSTALACJA

0...1V/



Rys. 3 Przykład instalacji

UWAGA

- Czujnik nie jest przeznaczony do montażu na wolnym powietrzu, ani w otoczeniu gazów agresywnych.
- W rejonach zakłóceń elektromagnetycznych używać kabli ekranowanych.
- Zachować minimalny odstęp 15cm pomiędzy czujnikiem a przewodami zasilającymi 220V.
- Stosować dwa transformatory: jeden do zasilania czujników i siłowników, drugi do zasilania sterownika (patrz Rys. 3).

Odchyłka wskazań czujnika temperatury na odcinku 10m w zależności od średnicy przewodów:

| Przekrój przewodu | Odchyłka wskazań czujnika temperatury | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------|-----------|---------------|
| | Pt 1000 | Pt 100 | BALCO 500 | NTC |
| 0.5mm ² (AWG20) | 0.18°C | 1.8°C | 0.3°C | do pominięcia |
| 1.0mm ² (AWG17) | 0.09°C | 0.9°C | 0.15°C | |
| 1.5mm ² (AWG15) | 0.06°C | 0.6°C | 0.1°C | |

| Połączenie | Maksymalna długość |
|-----------------------------------|--------------------|
| Pomiędzy czujnikiem a regulatorem | 200m |

Listwa zaciskowa

| | | |
|----|---------------------------|----------------------------------|
| 1 | 24V~ | ZASILANIE |
| 2 | 24V⊥ | |
| 3 | Pt 1000/NTC/ BALCO 500 | CZUJNIK TEMPERATURY |
| 4 | | |
| 5 | 0...1V | CZUJNIK WILGOTNOŚCI WZGLĘDNEJ |
| 6 | 0...10V | |
| 7 | COM = 24V⊥ | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |

Honeywell

Honeywell Sp. z o.o.

ul. Domaniewska 41 (Budynek Mars)
02-672 WARSZAWA

Tel. (48)(22) 606 09 00

Fax (48)(22) 606 09 01

<http://www.honeywell.com.pl>

<http://www.europe.hbc.honeywell.com>

Biuro Regionalne w Gdańsku
ul. Piecewska 27

80-288 Gdańsk

Tel./fax (58) 345 77 72

Biuro Regionalne w Chorzowie

ul. Kościuszki 6

41-500 Chorzów

Tel./fax (32) 77 12 999

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian bez powiadomienia

Fabryka posiada certyfikat

DIN EN
ISO 9001