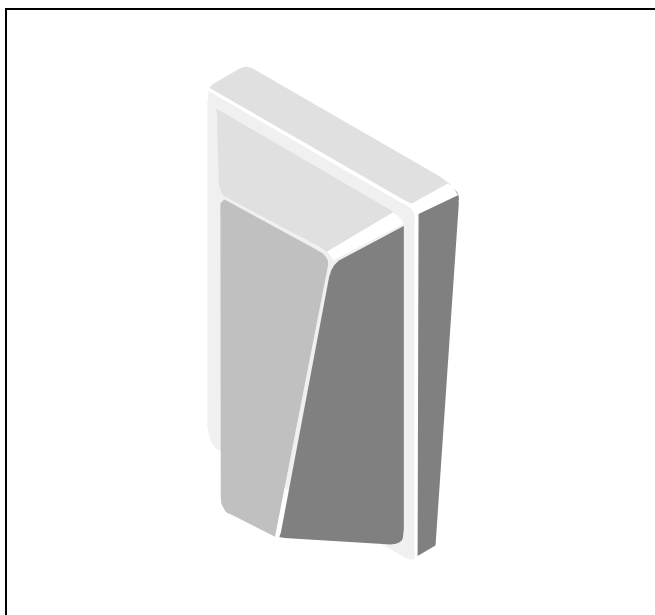


## H7508A

### CZUJNIK WILGOTNOŚCI I TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ

#### KARTA KATALOGOWA



Rys. 1. Zewnętrzny czujnik wilgotności i temperatury

## ZASTOSOWANIE

Zewnętrzny czujnik wilgotności i temperatury H7508A składa się z pojemnościowego czujnika wilgotności i czujnika temperatury Pt 1000, BALCO 500 lub NTC umieszczonych w jednej obudowie.

Czujnik H7508A ma zastosowanie w układach regulacji i sygnalizacji w wentylacji i klimatyzacji oraz instalacjach przemysłowych.

## Modele

Oznaczenie	Rodzaj czujnika temperatury
H7508A1026	Pt 1000
H7508A1034	BALCO 500
H7508A1042	20kΩ NTC

## WŁAŚCIWOŚCI

- Sonda pomiarowa Pt 1000, BALCO 500 lub NTC
- Szeroki zakres pomiarowy
- Pojemnościowy czujnik wilgotności względnej
- Specjalna obudowa umożliwiająca stosowanie na zewnątrz

## DANE TECHNICZNE

### Dane ogólne:

Zasilanie	24Vac, +20...-30%; 50/60Hz, 34Vdc, +20...-30%
Pobór prądu	20mA przy 24V
Warunki otoczenia podczas pracy	-30...50°C, 5...95%rh (pomiar wilgotności w temperaturze poniżej 0°C nie jest dokładny)
Warunki otoczenia podczas składowania	-25...+70°C, 5...95%rh
Wymiary	patrz rysunek 2
Waga	130g
Obudowa	Tw. sztuczne ( ABS ) ognioodporność zgodna z UL94-HB
Montaż	Naścienny, bezpośrednio na ścianie lub na puszcze
Stopień ochrony obudowy	IP 33 zgodnie z EN60529,
Klasa bezpieczeństwa	Klasa III zgodnie z EN60730-1

Produkt spełnia wymagania

**CE**

**Temperatura:**

Zakres mierzonych temperatur	-30...70°C (-22...158°F)
Wartość nominalna	
Pt 1000	1000Ω przy temp. 0°C
BALCO 500	500Ω przy temp. 23.3°C
NTC	20kΩ przy temp. 25°C
Dokładność	
Pt 1000	±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
BALCO 500	2Ω/K
Charakterystyka	patrz EN0C-0603
Czas odpowiedzi	$\tau_{0.5} = 2.5\text{min.}$

**Wilgotność względna:**

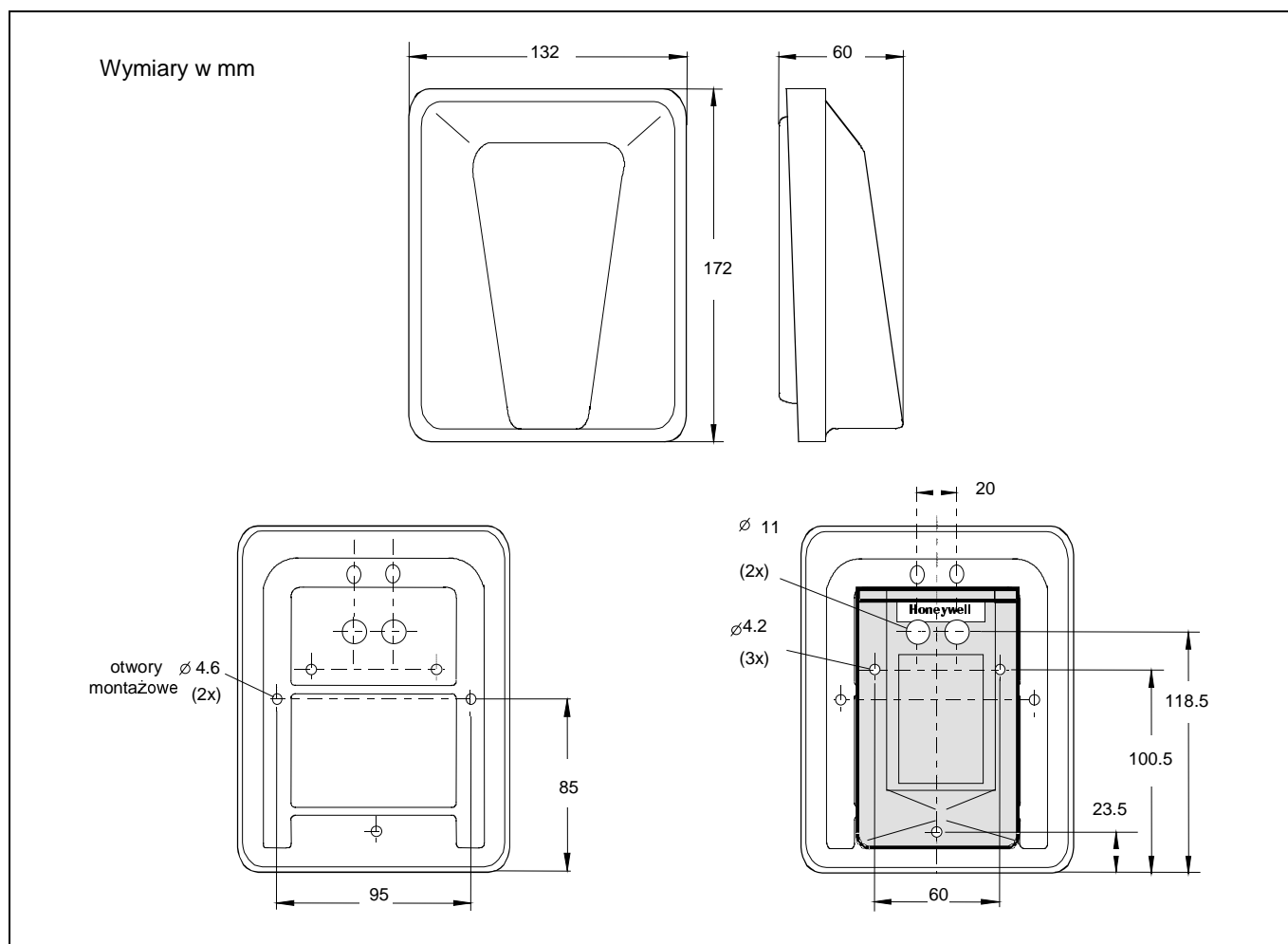
Zakres mierzonych wilgotności	5...95%rh
Sygnal wyjściowy	0...1V / 0...10V $\cong$ 0...100%rh
Impedancja wyjściowa	
zakres 1V	183Ω
zakres 10V	274Ω
Wyjścia zabezpieczone przed zwarciami	
Czułość	10mV / %rh lub 100mV / %rh
Dokładność	
5...10%rh	±10% rh
10...30%rh	± 5% rh
30...70%rh	± 3% rh
70...90%rh	± 5% rh
90...95%rh	±10% rh
Czas odpowiedzi	$\tau_{0.5} = 50\text{s}$

**Przegląd**

Przedstawione poniżej czujniki mogą być używane w następujących systemach sterowania:

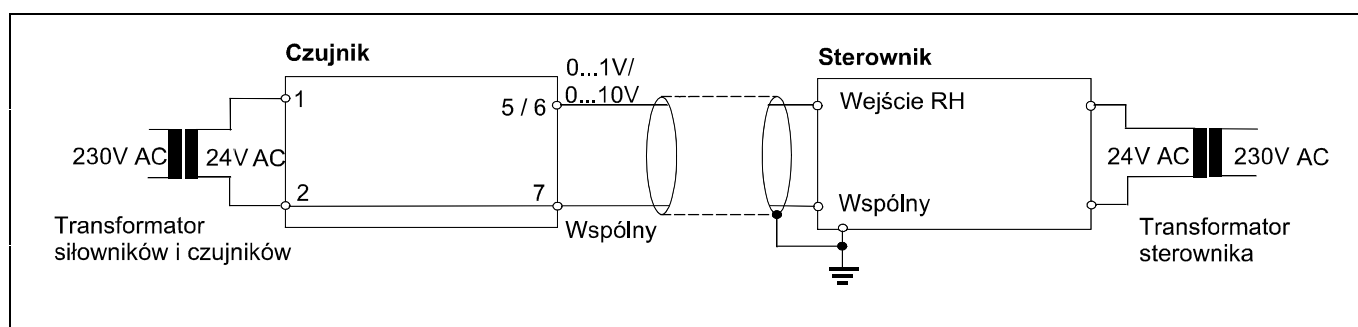
Systemy sterowania	Temperatura			Wilgotność	
	Pt 1000	20kΩ NTC	BALCO 500	0...1Vdc	0...10Vdc
Excel Classic	X		X	X	X
Excel Plus	X		X	X	X
High Performance Excel Plus	X		X	X	X
Excel EMC	X		X	X	X
Excel 500/600 (XF521)	X	X			X
Excel 500/600 (XF526)	X	X	X		X
Excel 20 & 50		X			X
Excel 80B & 100B	X	X			X
Excel 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 obudowy

## MONTAŻ



Rys. 3. Instalacja

Wskazówki dotyczące sposobu montażu i instalowania.

- Umieścić czujnik w miejscu osłoniętym od deszczu i nie narażonym na bezpośrednie nasłonecznienie, najlepiej na północnej ścianie budynku. Jeśli nie jest to możliwe, osłonić czujnik przed promieniami słonecznymi.
- Umieścić czujnik na zewnętrznej ścianie budynku, tak aby wskazanie było reprezentatywne dla okien najczęściej używanych pomieszczeń.
- Zagwarantować dostateczną cyrkulację powietrza w celu zapewnienia wysokiej dokładności pomiarów.
- Uszczelnić miejsce wyprowadzenia kabla w celu wyeliminowania błędów pomiarowych spowodowanych ruchami powietrza wewnątrz czujnika.
- Sprawdzić, czy otwory w obudowie czujnika są odpowiednio uszczelnione. Sprawdzić również, czy przewód biegnie do otworu wejściowego w dół, tak jak pokazano na rysunku 4. Uniemożliwi to przedostawanie się wody do wnętrza obudowy.
- Nie umieszczać czujnika nad oknami, drzwiami, w pobliżu wywietrzników lub jakichkolwiek źródeł ciepła, pod okapami dachów oraz balkonami.

### UWAGA

**W rejonach zakłóceń elektromagnetycznych należy używać kabli kranowanych. Zachować minimalny odstęp 15cm między czujnikiem a przewodami zasilającymi 220V.**

**Stosować dwa transformatory: jeden do zasilania czujników i siłowników, a drugi do zasilania sterownika (patrz rysunek 3).**

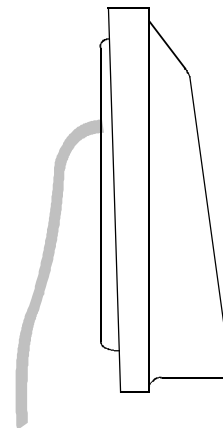
Odchyłka wskazań czujnika temperatury na odcinku 10m w zależności od średnicy przewodów:

Przekrój przewodu	Odchyłka wskazań czujnika temperatury		
	Pt 1000	BALCO 500	NTC
0.5mm <sup>2</sup>	0.18°C	0.3°C	do pominięcia
1.0mm <sup>2</sup>	0.09°C	0.15°C	
1.5mm <sup>2</sup>	0.06°C	0.1°C	

Połączenie	Maksymalna długość
Od czujnika do sterownika	200m

### Listwa zaciskowa

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



Rys. 4. Instalacja

**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

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian bez powiadomienia

Fabryka posiada certyfikat

**DIN EN**  
**ISO 9001**