

# SHO100/SHO101-T5



## DANE TECHNICZNE

Czujnik wilgotności ..... czujnik pojemnościowy  
 Wyjście ..... 0 do 10 V DC / 4-20 mA  
 ..... (wybierane za pomocą zworki)  
 Dokładność (przy 20 °C) ..... ± 2% RH  
 Montaż ..... na zewnątrz  
 Klasa ochrony obudowy ..... IP 65  
 Waga ..... 191 g  
 Materiał (obudowa) ..... tworzywo sztuczne, poliamid  
 Materiał (filtr ochronny na czujnik) ..... brąz  
 Wymiary ..... patrz schemat  
 Zależność temperaturowa ..... patrz schemat  
 Maks. niedokładność ..... ± 1% RH przy 50 % RH  
 po 5 latach  
 EMC ..... EN 50081-1, EN 50082-1

### Termistor

Typ ..... patrz tabela  
 Dokładność ..... patrz tabela

### 0 do 10 V DC

Wyjście ..... 0 to 10 VDC  
 Zasilanie ..... 24 V AC ±10 %, 16 do 32 VDC  
 Pobór mocy przy 24 V AC ..... 11 mA  
 Maks. rezystancja obciążenia ..... patrz schemat

### 4 do 20mA

Wyjście ..... 4 do 20 mA  
 Zasilanie ..... 16 do 32 V DC  
 Maks. rezystancja obciążenia ..... patrz schemat

### Zakres pomiarowy

Wilgotność (praca) ..... 0-90% RH, bez kondensacji  
 Wilgotność (przechowywanie) ..... 0-90% RH, bez kondensacji  
 Temperatura pracy ..... -10 do 60°C  
 Temperatura przechowywania ..... -40 do 60°C  
 Stała czasowa .. 15 s przy 25°C (zależy od cyrkulacji powietrza)

## NUMERY CZĘŚCI

Numer katalogowy	Model	Zakres (%RH)	Czujnik temperatury (przy 25°C)	System
006902361	SHO100	0 - 95	brak	General
006902371	SHO100-T		NTC 10 kΩ/1,8 kΩ	I/Net/Vista
006902401	SHO101-T5		NTC 10 kΩ/1,8 kΩ	Continuum/Vista

### Zewnętrzny czujnik wilgotności

SHO100 jest czujnikiem aktywnym, przeznaczonym do pomiaru wilgotności względnej (RH) temperatury na zewnątrz pomieszczeń np. w magazynach, obiektach sportowych. Czujnik przetwarza poziom wilgotności na sygnał elektryczny o zakresie 4–20 mA lub 0–10 V.

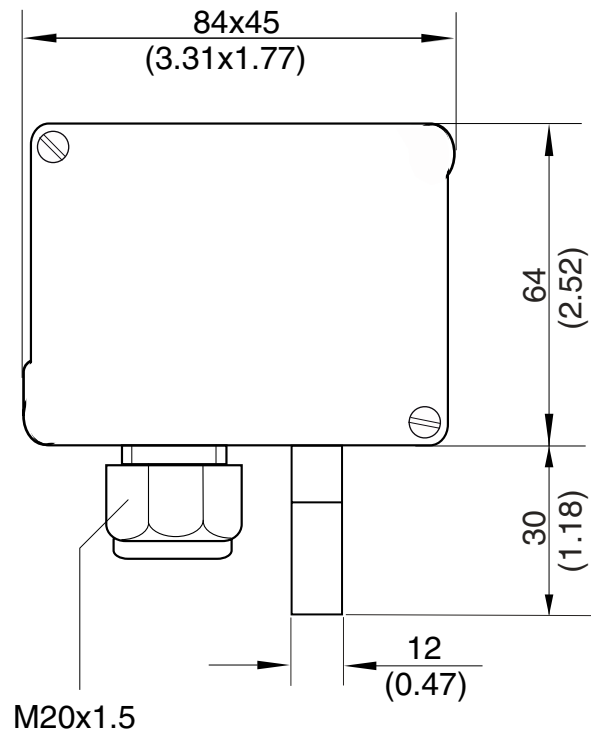
Przeznaczony jest do pomiaru wilgotności lub wilgotności i temperatury za pomocą czujnika NTC.

Przetwornik jest dostarczany jako komplet składający się z elementu czujnika oraz umieszczonego w obudowie wzmacniacza.

SHO100-T jest wyposażony dodatkowo w pasywny czujnik temperatury NTC 1,8 kΩ (Vista) i NTC 10 kΩ (I/NET).

SHO101-T5 jest wyposażony dodatkowo w pasywny czujnik temperatury NTC 1,8 kΩ (Vista) i NTC 10 kΩ (Continuum).

### WYMIARY (mm)



### DOKŁADNOŚĆ TERMISTORA

#### NTC 1,8 kW dla produktów Vista

-25°C	±0,7°C
0°C	±0,5°C
25°C	±0,3°C
50°C	±0,6°C
75°C	±0,9°C
100°C	±1,3°C

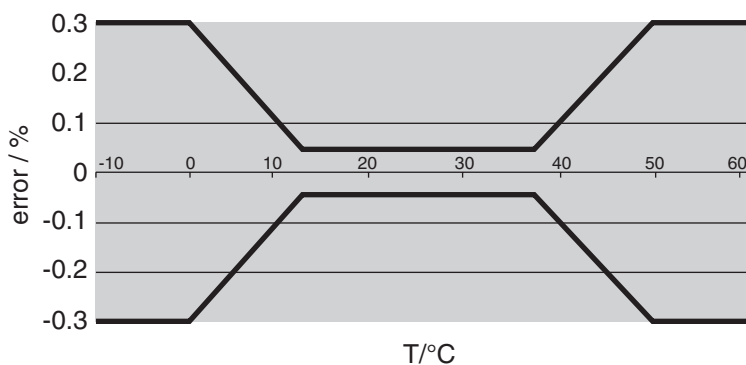
#### NTC 10 kW dla produktów I/NET®

-25°C	±0,5°C
0°C	±0,2°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
70°C	±0,2°C
100°C	±0,5°C

#### NTC 10 kW dla produktów Continuum®

-25°C	±0,5°C
0°C	±0,2°C
25°C	±0,2°C
50°C	±0,2°C
70°C	±0,2°C
100°C	±0,5°C

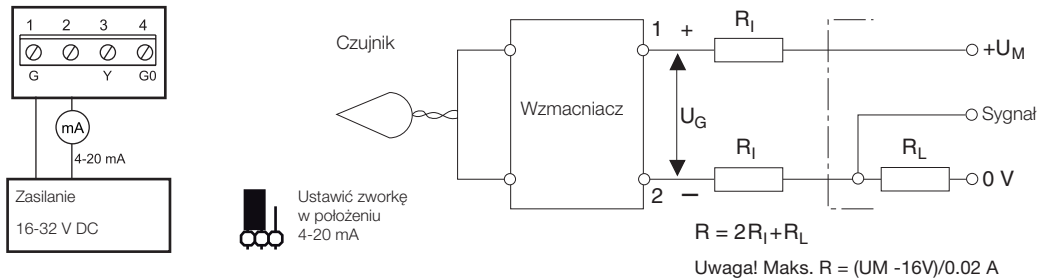
### ZALEŻNOŚĆ TEMPERATUROWA



## POŁĄCZENIA

Uwaga! Nie należy dotykać elementu czujnika. Przewody muszą być prawidłowo połączone.

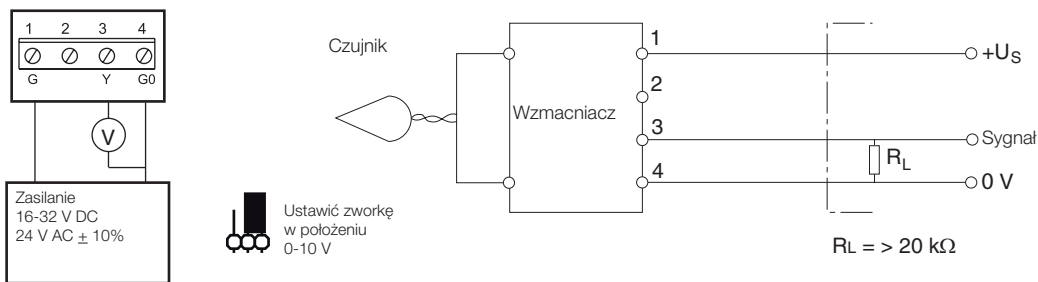
### 4-20 mA



Wartości wilgotności jest proporcjonalna do wartości prądu zmierzonego na rezystorze obciążającym  $R_L$ . Całkowite napięcie zasilające  $U_M$  jest funkcją napięcia  $U_G$  na przetworniku i spadków napięcia na rezystorze obciążającym i opornościach przewodów  $R_1$ .

$U_G$  Maks. = 32 V DC,  $U_G$  Min = 16 V DC. Przy 36 V DC dokładność maleje o około 1% RH

### 0-10 V



Jeśli w pobliżu przetwornika ma być podłączony inny odbiornik, do jego zasilania należy wykorzystać osobny przewód G0, aby nie zakłócał on sygnału pomiarowego przetwornika.

### Termistor

