

AR252
standardAR252/LCD
z wyświetlaczemAR252/L150
sonda na rurce
ze stali nierdzewnej

PROGRAMOWANIE



KOPIOWANIE

- wysokiej klasy cyfrowy czujnik wilgotności względnej i temperatury z filtrem ochronnym (standardowo materiał ABS, szerokość szczeliny 1 mm i siatka nierdzewna oczko 0,15 mm)
- sonda zintegrowana z obudową, zewnętrzną lub na rurce ze stali nierdzewnej
- wyjście prądowe 4÷20 mA (2-przewodowe z zasilaniem w pętli prądowej), napięciowe 0÷10 V (3-przewodowe) lub interfejs RS485
- wyliczanie punktu rosy/szronu [°C], wilgotności bezwzględnej [g/m³] (obliczenia dla ciśnienia atmosferycznego 1013 hPa) z możliwością powiązania wyliczonych wartości z wyjściem analogowym
- kompensacja temperaturowa pomiaru wilgotności, wysoka stabilność pomiarów
- programowalne zakresy przetwarzania dla wilgotności i temperatury
- wyświetlacz LCD z klawiaturą (opcja) umożliwiającą konfigurację parametrów
- konfiguracja parametrów z klawiatury, poprzez port RS485 lub PRG (programator AR956 lub AR955) i bezpłatny program komputerowy ARsoft-CFG umożliwiający szybkie ustawianie i kopiowanie wszystkich parametrów konfiguracyjnych
- stopień ochrony IP65 zapewniany przez obudowę zwiększającą niezawodność pracy dzięki dużej odporności przed wnikaniem wody i pyłów oraz kondensacją powierzchniową pary wodnej we wnętrzu urządzenia, sonda IP40
- dostępny akcesoryjny filtr z siatką metalową do ochrony czujnika przed kurzem

Zawartość zestawu:

- przetwornik
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna

Dostępne akcesoria:

- filtr z siatką metalową (oczko ~25 µm)
- programator AR956 (lub AR955)
- konwerter RS485 na USB

Sposób Zamawiania

AR252 / □ / □ / □ / □

Wyświetlacz	Kod
LCD *	LCD
bez wyświetlacza	-

Wyjście	Kod
wyjście 4÷20 mA	I
wyjście 0÷10 V	U
interfejs RS485	RS485

Sposób montażu sondy	Kod
radialny (standard)	-
tylny (kanałowy)	T

Rodzaj sondy pomiarowej	Kod
zintegrowana z obudową (standard)	-
zewnętrzna z przewodem 1,5m	2
zewnętrzna w obudowie z przewodem 1,5m	3
na rurce ze stali nierdzewnej, długość 140 mm	L150
na rurce ze stali nierdzewnej, długość 240 mm	L250

Przykład:

Uwaga: dla standardowego wykonania wystarczy podać rodzaj wyjścia, np.:

AR252 / I

AR252 bez wyświetlacza, wyjście 4-20 mA, wyjście powiązane z wilgotnością względną i temperaturą otoczenia

AR252 / LCD / U / L150 / T

AR252 z wyświetlaczem, wyjście analogowe 0÷10 V, sonda na rurce nierdzewnej o długości 140 mm zamontowana z tyłu obudowy (montaż kanałowy)

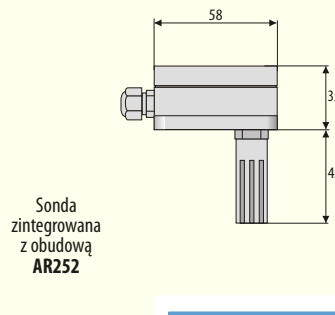
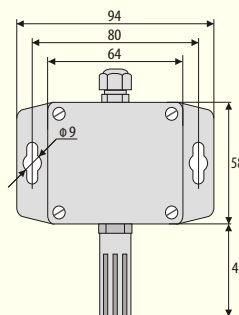
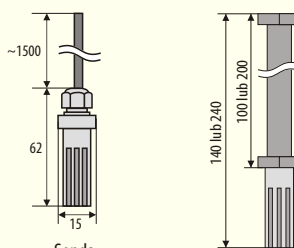
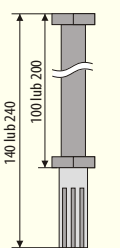
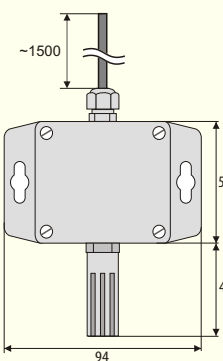
* opcje za dodatkową opłatą

DANE TECHNICZNE (szczegółowe dane znajdują się w instrukcji obsługi)

Czujnik	SHT31 firmy Sensirion, osłona ABS (szerokość szczeliny 1mm) oraz siatka ze stali nierdzewnej (szerokość szczeliny 0,15mm)
Zakres pomiarowy	0÷100 %RH, -30÷80 °C
Dokładność pomiaru	wilgotność ±2 %RH w całym zakresie pomiarowym temperatura ±0,3 °C w całym zakresie pomiarowym
Histeresa i stabilność	±0,8 %RH, stabilność długoterminowa < 0,25 %RH / rok
Okres pomiarowy	1s
Czas odpowiedzi (63%)	8s (dla przepływu powietrza > 3,6km/h)
Wyświetlacz (opcja)	LCD, 4 cyfry 10 mm
Wyjścia	prądowe (I _H , I _L) 2 x 4÷20 mA (2P), obciążalność R ₀ < (U _z - 12) / 22 mA napięciowe (U _H , U _L) 2 x 0÷10 V (3P), obciążalność I ₀ < 4,5 mA (R ₀ > 2,5 kΩ) cyfrowe (nieseparowane) RS485, MODBUS-RTU (slave)
Zasilanie	dla wyjścia 4÷20 mA 12÷36 Vdc (2-przewodowe, 2P) zasilanie w pętli prądowej dla wyjścia 0÷10 V 18÷30 Vdc, pobór prądu: ~7mA (z LCD i bez LCD) wersja z RS485 9÷28 Vac lub 9÷36 Vdc, pobór prądu ~5mA (z LCD i bez LCD)
Warunki pracy	powietrze i gazy neutralne, nie zalewać sondy pomiarowej wodą standard -30÷80 °C, <100 %RH (bez kondensacji) z wyświetlaczem LCD -20÷70 °C, <100 %RH (bez kondensacji)

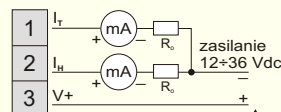
DANE MONTAŻOWE

Wymiary	58x94x35 mm
Materiał	poliwęglan

Sonda zintegrowana z obudową
AR252Sonda zintegrowana z obudową wykonanie kanałowe
AR252/TSonda zewnętrzna z przewodem
AR252/2Sonda na rurce ze stali nierdzewnej
AR252/L150
AR252/L250Sonda zewnętrzna w obudowie z przewodem
AR252/3

LISTWA ZACISKOWA

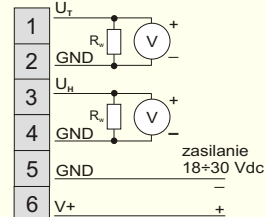
AR252/I



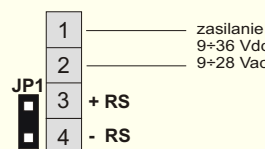
UWAGA:

Pętla prądowa I_H musi być ZAWSZE zamknięta nawet gdy nie jest używana

AR252/U



AR252/RS485



Wersja 3.0.0 2016-09-30

Calibration Certification

Name and address of the manufacturer: Sensirion AG
Laubisruestrasse 50
CH-8712 Switzerland

Description: Digital Humidity- and Temperature Sensors

- SHT1x
- SHT3x
- SHTC1
- STS21
- SHT2x
- SHT7x
- SHTW1
- STSC1

The above mentioned products are calibrated to meet the specifications according to the corresponding Sensirion data sheet. Each device is individually tested after its calibration.

Sensirion uses transfer standards for the calibration. These transfer standards are themselves subject to a scheduled calibration procedure. The calibration of the reference itself used for the calibration of the transfer standards is performed by an ISO/IEC 17025 accredited laboratory.

The accreditation body is full member of the International Laboratory Accreditation Cooperation (www.ilac.org). Calibration certificates issued by facilities accredited by a signatory to the ILAC Mutual Recognition Arrangement (MRA) are accepted by all signatories to the ILAC MRA.

This provides traceability of measurement to recognized national standards and to units of measurement realized at the "National Physical Laboratory" (NPL) or other recognized national standards laboratories like "Physikalisch-Technische Bundesanstalt" (PTB) or "National Institute of Standards and Technology" (NIST).

Staefa, November 2015



Stephan Weber,
Director,
Head of Quality Management, Sensirion AG



Volker Born
Manager,
Head of Quality Engineering, SensirionAG