

# AR250 Przetwornik wilgotności



**AR250/L150**  
sonda na rurce  
ze stali nierdzewnej

**AR250**  
standard

### PROGRAMOWANIE



**AR956**  
KOPIOWANIE  
ZASILANIE

- wysokiej klasy cyfrowy czujnik wilgotności względnej z filtrem ochronnym (standardowo materiał ABS, szerokość szczeliny 1 mm i siatka nierdzewna oczko 0,15mm)
- sonda zintegrowana z obudową, zewnętrzną lub na rurce ze stali nierdzewnej
- wyjście prądowe 4÷20 mA (2-przewodowe z zasilaniem w pętli prądowej) lub napięciowe 0÷10 V (3-przewodowe)
- kompensacja temperaturowa pomiaru wilgotności, wysoka stabilność pomiarów
- programowalny zakres przetwarzania dla wilgotności
- konfiguracja parametrów poprzez port 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:

- programator AR956 (lub AR955)

### Sposób Zamawiania

AR250 / □ / □ / □

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

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

\* opcje za dodatkową opłatą

### Przykład:

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

#### AR250 / I

AR250, wyjście 4÷20 mA, radialnie zamontowana sonda zintegrowana z obudową

#### AR250 / U / L150 / T

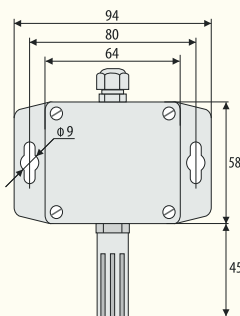
AR250, wyjście analogowe 0÷10 V, sonda na rurce nierdzewnej o długości 140 mm zamontowana z tyłu obudowy (montaż kanałowy)

### DANE TECHNICZNE (szczegółowe dane znajdują się w instrukcji obsługi)

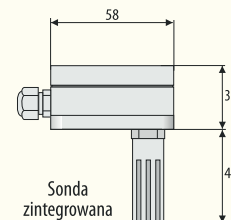
<b>Czujnik</b>	SHT31 firmy Sensirion, osłona ABS (szerokość szczeliny 1mm) oraz siatka ze stali nierdzewnej (szerokość szczeliny 0,15mm)
<b>Zakres pomiarowy</b>	0÷100 %RH
<b>Dokładność pomiaru</b>	typowo ±2 %RH w zakresie 0÷100 %RH, maks. ±2,5 %RH (0÷90 %RH)
<b>Histeresa i stabilność</b>	±0,8 %RH, stabilność długoterminowa < 0,25 %RH / rok
<b>Okres pomiarowy</b>	1s
<b>Czas odpowiedzi (63%)</b>	8s (dla przepływu powietrza > 3,6km/h)
<b>Wyjścia</b>	prądowe (I <sub>H</sub> ) 4÷20 mA (2P), obciążalność R <sub>0</sub> < (U <sub>zasil.</sub> -12) / 22 mA napięciowe (U <sub>H</sub> ) 0÷10 V (3P), obciążalność I <sub>0</sub> < 4,5 mA (R <sub>0</sub> > 2,5 kΩ)
<b>Zasilanie</b>	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
<b>Warunki pracy</b>	powietrze i gazy neutralne, <b>nie zalewać sondy pomiarowej wodą</b> -30÷80 °C, <100 %RH (bez kondensacji)

### DANE MONTAŻOWE

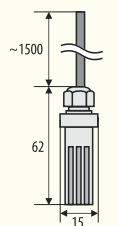
<b>Wymiary</b>	58x94x35 mm
<b>Materiał</b>	poliwęglan



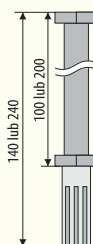
Sonda zintegrowana z obudową  
**AR250**



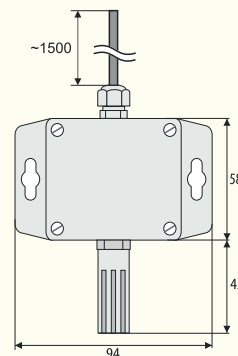
Sonda zintegrowana z obudową wykonanie kanałowe  
**AR250/T**



Sonda zewnętrzna z przewodem  
**AR250/2**



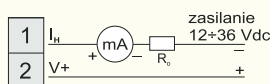
Sonda na rurce ze stali nierdzewnej  
**AR250/L150**  
**AR250/L250**



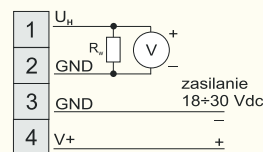
Sonda zewnętrzna w obudowie z przewodem  
**AR250/3**

### LISTWA ZACISKOWA

#### AR250/I



#### AR250/U



Wersja 3.0.2 2018-12-20

## Calibration Certification

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

**Description:** Digital Humidity- and Temperature Sensors

- SHT1x
- SHT2x
- SHT3x
- SHT7x
- SHTC1
- SHTW1
- STS21
- 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](http://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).

Staeafa, November 2015



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



Volker Born  
Manager,  
Head of Quality Engineering, SensirionAG