



### PROGRAMOWANIE



AR956  
KOPIOWANIE  
ZASILANIE

- wysokiej klasy cyfrowy czujnik stężenia dwutlenku węgla (CO2) oraz wilgotności (RH) i temperatury (T) powietrza w pomieszczeniach zamkniętych dla umożliwienia poprawy komfortu i dobrego samopoczucia osób tam przebywających
- zastosowanie w bardzo wielu dziedzinach i aplikacjach (dla środowisk przemysłowych, biurowych i mieszkalnych, wewnątrz budynków, np. instalacje HVAC, magazynowanie, produkcja, transport, sektor spożywczy, farmacja, medycyna, ogrodnictwo, laboratoria i inne)
- sonda zintegrowana z obudową lub zewnętrzną
- wyjścia prądowe 0/4÷20 mA, napięciowe 0/2÷10 V lub interfejs RS485
- programowalne zakresy przetwarzania wielkości mierzonych
- 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 umożliwiającą szybkie ustawianie i kopiowanie wszystkich parametrów konfiguracyjnych
- wysoka stabilność pomiarów
- 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 IP20
- wyliczanie punktu rosy/szronu [°C], wilgotności bezwzględnej [g/m3] (obliczenia dla ciśnienia atmosferycznego 1013 hPa) z możliwością powiązania wyliczonych wartości z wyjściem analogowym

### Zawartość zestawu:

- przetwornik
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna

### Dostępne akcesoria:

- programator AR956 (lub AR955)
- konwerter RS485 na USB

### Sposób Zamawiania

AR257 / □ / □ / □

Wyświetlacz	Kod	Rodzaj sondy pomiarowej	Kod
LCD*	LCD	zintegrowana z obudową (standard)	-
bez wyświetlacza	-	zewnętrzna z przewodem 1,5m*	2

Wyjście	Kod
wyjście 0/4÷20 mA	I
wyjście 0/2÷10 V	U
interfejs RS485	RS485

\* opcje za dodatkową opłatą

### Przykład:

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

AR257 / I

AR257 bez wyświetlacza, wyjścia 0/4÷20 mA, sonda zintegrowana z obudową

AR257 / LCD / U / 2

AR257 z wyświetlaczem, wyjście analogowe 0/2÷10 V, sonda na przewodzie 1,5m

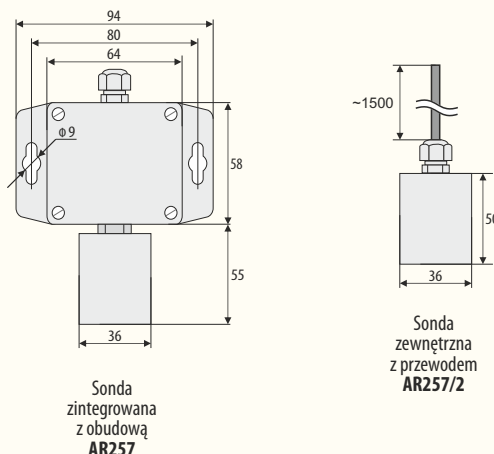
### DANE TECHNICZNE (szczegółowe dane znajdują się w instrukcji obsługi)

<b>Czujnik</b>	SCD30 firmy Sensirion, osłona ABS (szerokość szczelin 3mm)
<b>Zakres pomiarowy</b>	0÷10000 ppm, 0÷95 %RH, 0÷50 °C
<b>Dokładność pomiaru</b>	CO2 typowo ±30ppm + 3% w całym zakresie pomiarowym (1)
	wilgotność typowo ±3 %RH w całym zakresie pomiarowym przetwornika (1)
	temperatura typowo ±(0.4°C + 0.023 × (T [°C] - 25°C)) (1)
<b>Błędy dodatkowe</b>	powtarzalność ±10 ppm, ±0,1 %RH, ±0,1 °C
	stabilność długoterminowa < 0,25 %RH / rok, < 0.03 °C / rok
	stabilność temperaturowa ± 2.5 ppm / °C w temperaturze 0 ÷ 50 °C
<b>Okres pomiarowy</b>	2÷60s
<b>Czas odpowiedzi (63%)</b>	10s dla pomiaru wilgotności i temperatury, 20s dla pomiaru CO2 (wymagany przepływ powietrza > 3,6km/h, 1m/s)
<b>Wyświetlacz (opcja)</b>	LCD, 4 cyfry 10 mm
<b>Wyjścia</b>	prądowe (aktywne) 2 x 0/4÷20 mA, obciążalność $R_{o[Q]} < (U_{zas} - 5)V / 22 \text{ mA}$
	napięciowe 2 x 0/2÷10 V, obciążalność $I_o < 4,5 \text{ mA}$ ( $R_w > 2,5 \text{ k}\Omega$ )
	cyfrowe (nieosobowane) RS485, MODBUS-RTU (slave)
<b>Zasilanie</b>	dla wyjścia 0/4÷20 mA 12÷36 Vdc, pobór prądu: maks. ~45 mA + (IO1+IO2)
	dla wyjścia 0/2÷10 V 18÷30 Vdc, pobór prądu bez obciążenia wyjść: maks. ~35 mA
	wersja z RS485 9÷28 Vac lub 9÷36 Vdc, pobór prądu: maks. ~60 mA
<b>Warunki pracy</b>	powietrze i gazy neutralne, <b>nie zalewać sondy pomiarowej wodą</b>
	temperatura i wilgotność 0÷50 °C, <95 %RH (bez kondensacji)

**UWAGI: (1)** - Producent czujnika dokonuje fabrycznej kalibracji i gwarantuje typowe dokładności pomiarowe dla 90% swoich wyrobów.

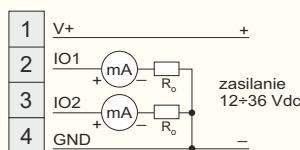
### DANE MONTAŻOWE

<b>Wymiary</b>	58x94x35 mm (sonda: 36x50x20 mm)
<b>Materiał</b>	poliwęglan (osłona sondy: ABS)

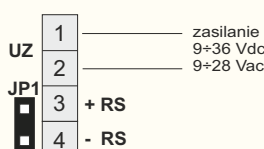


### LISTWA ZACISKOWA

#### AR257/I



#### AR257/R485



#### AR257/U

