

AR247 Regulator wilgotności i temperatury



AR247/1

- wysokiej klasy cyfrowy czujnik wilgotności względnej i temperatury z filtrem ochronnym (standardowo materiał ABS i siatka nierdzewna)
- sonda zintegrowana z obudową, zewnętrzna lub na rurce ze stali nierdzewnej
- kompensacja temperaturowa pomiaru wilgotności względnej
- programowalny filtr cyfrowy wygładzający i stabilizujący pomiary
- 3 niezależne wyjścia typu włącz/wyłącz (ON-OFF, regulacja 2- i 3-stawna):
 - wyjście 1 (główne): ON-OFF z histerezą, PID, autotuning PID
 - wyjście 2, 3 (pomocnicze/alarmowe): ON-OFF z histerezą
 - charakterystyki: grzanie/nawilżanie, chłodzenie/osuszanie, alarmy względne
- wyjście analogowe 0/4÷20mA lub 0/2÷10V (regulacyjne, retransmisyjne)
- obliczanie temperatury rosy/szronu (°C) i wilgotności bezwzględnej (g/m³)
- możliwość wyboru sygnału sterującego dla wyjść (wilgotność lub temperatura)
- tryb ręczny (otwarta pętla regulacji) dostępny dla wyjść dwustanowych oraz analogowych, zadawanie wartości sygnału wyjściowego w zakresie 0÷100%
- programowalne wejście cyfrowe BIN oraz przycisk funkcyjny F do zmiany trybu pracy regulatora: start/stop regulacji, tryb ręczny/automatyczny dla wyjść, skokowa zamiana wartości zadanej (dzienna/noctna), blokada klawiatury, itp.
- dwuwierszowy odczyt cyfrowy LED z regulacją jasności świecenia
- dostęp do parametrów konfiguracyjnych chroniony hasłem lub bez hasła
- konfiguracja parametrów z klawiatury, poprzez port RS485 lub PRG (programator AR956 lub AR955) i bezpłatny program komputerowy ARSOFT-CFG WZ1 umożliwiający szybkie kopiowanie wszystkich parametrów konfiguracyjnych
- dostępny akcesoryjny filtr z siatką metalową zwiększający ochronę czujnika
- opcjonalnie interfejs RS485, izolowany galwanicznie, protokół MODBUS-RTU
- stopień ochrony IP65 zapewniany przez obudowę przemysłową zwiększającą niezawodność pracy dzięki dużej odporności przed wnikaniem wody i pyłów oraz kondensacją powierzchniową pary wodnej we wnętrzu urządzenia

Zawartość zestawu:

- regulator
- instrukcja obsługi
- karta gwarancyjna

Dostępne akcesoria:

- filtr z siatką metalową (oczeko ~25 µm)
- programator AR956 (lub AR955)
- konwerter RS485 na USB
- sondy pomiarowe AR281/282/283/284

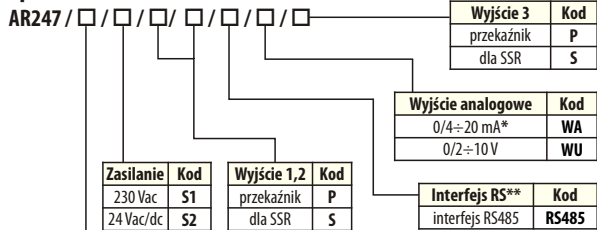


AR247/2



AR247/3

Sposób Zamawiania



Rodzaj sondy pomiarowej	Kod
zintegrowana z obudową (standard)	1
zewnętrzna z przewodem 1,5m	2
zewnętrzna w obudowie z przewodem 1,5m	3
na rurce ze stali nierdzewnej, długość 150 mm	L150
na rurce ze stali nierdzewnej, długość 250 mm	L250

Przykład: AR247 / 1 / S1 / P / P / RS485 / WA / P
sonda zintegrowana z obudową, zasilanie 230 Vac, 3 wyjścia przełącznikowe, interfejs RS485, wyjście 0/4÷20mA

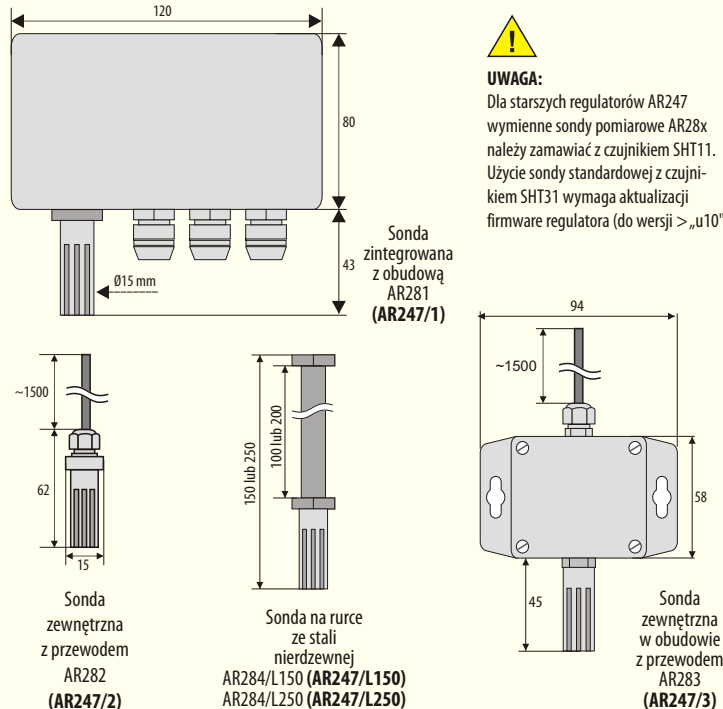
DANE TECHNICZNE

Zakres pomiarowy dla sondy	0÷100 %RH, -30÷80 °C, nie zalewać sondy pomiarowej wodą	
Dokładność pomiaru	jak dla czujnika SHT31 firmy Sensirion *	
	wilgotność	±2 %RH w całym zakresie pomiarowym przetwornika *
	temperatura	±0,3 °C w całym zakresie pomiarowym przetwornika *
Histereza i stabilność	±0,8 %RH, stabilność długoterminowa <0,25 %RH/rok *	
Okres pomiarowy i filtracja	1s, opóźnienie programowalnego filtra cyfrowego: 0÷5s	
Czas odpowiedzi (63% na zmianę skokową)	8s (przepływ powietrza >3,6km/h, wyłączona filtracja programowa)*	
Rozdzielczość pomiarowa odczytu	programowalna: 0.1 lub 1 %RH, °C, g/m ³	
Wyświetlacz i wskaźniki LED	2 x 3 cyfry 14 mm, sygnalizacja stanu wyjść i jednostek pomiarowych	
Wyjścia	przełącznikowe (P)	1 x SPDT (8A/250 Vac dla obciążeń rezystancyjnych), 2 x SPST-NO (5A)
	dla SSR (opcja)	tranzystorowe typu NPN OC, 11 V, rezystancja wewnętrzna 440 Ω
	analogowe prądowe	0/4÷20 mA, obciążalność R ₀ <500 Ω, rozdzielczość 12bit
	analogowe napięciowe	0/2÷10 V, obciążalność I ₀ <4 mA (R _w > 2,5 kΩ), rozdzielczość 12bit
	RS485 z separacją (opcja), PRG	protokół MODBUS-RTU slave, szybkość 2,4÷57,6 kb/s, format znaku 8N1
Wejście binarne BIN (bistabilne)	stykowe lub napięciowe < 24V, aktywne gdy: zwarcie lub < 0,8 V	
Zasilanie	230 Vac	85÷260 Vac / 3 VA
	(Uzas) 24 Vac/dc (opcja)	18÷72 Vdc / 3 W, 15÷50 Vac / 3 VA
Warunki pracy	-20÷60 °C, <100 %RH (bez kondensacji), powietrze i gazy neutralne	
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	odporność: wg normy PN-EN 61000-6-2	
	emisyjność: wg normy PN-EN 61000-6-4	

* dla regulatorów z wersją oprogramowania poniżej „u11” dokładność pomiarowa jest zgodna z dokumentacją dołączoną przy zakupie (±3÷5 %RH, ±0.5÷1.8 °C, histereza ±1 %RH, stabilność długoterminowa <0.5 %RH/rok)

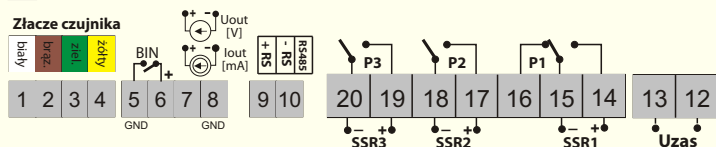
DANE MONTAŻOWE

Wymiary, masa, materiał	120 x 80 x 55 mm, ~340g (w wykonaniu AR247/1), poliwęglan
Mocowanie	4 otwory Ø4,3mm, rozstaw 108x50 mm dostępne po zdjęciu pokrywy



LISTWA ZACISKOWA

PRG - gniazdo umieszczone na płycie wyświetlacza (**nie używać jednocześnie z RS485**)



Złącza dostępne po zdjęciu pokrywy obudowy i płytki wyświetlacza