

APAR - BIURO HANDLOWE

05-090 Raszyn, ul Gałczyńskiego 6

Tel. 22 853-48-56, 22 853-49-30, 22 101-27-31

E-mail: automatyka@apar.pl

Internet: www.apar.pl

APAR

INSTRUKCJA OBSŁUGI

AR250



wersja
bez wyświetlacza



wersja
z wyświetlaczem LCD

PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI



Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Niniejsza instrukcja ułatwi Państwu prawidłową obsługę, bezpieczne użytkowanie i pełne wykorzystanie możliwości przyrządu.

Przed montażem i uruchomieniem prosimy o przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji.

W przypadku pytań prosimy o kontakt z doradcą technicznym.

SPIS TREŚCI

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	1
2. ZALECENIA MONTAŻOWE	1
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZETWORNIKA AR250	2
4. DANE TECHNICZNE	2
5. OBUDOWA I SPOSÓB MONTAŻU	2
6. OPIS LISTWY ZACISKOWEJ I POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	3
7. NOTATKI WŁASNE	3

Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w konstrukcji i oprogramowaniu urządzenia bez pogorszenia parametrów technicznych.

1. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



- **przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję,**
- w celu uniknięcia **uszkodzenia urządzenia**, przed włączeniem zasilania należy upewnić się, że wszystkie przewody zostały podłączone prawidłowo,
- zapewnić właściwe warunki pracy, zgodne ze specyfikacją urządzenia (napięcie zasilania, wilgotność, temperatura)

2. ZALECENIA MONTAŻOWE



Przyrząd został zaprojektowany tak, aby zapewnić odpowiedni poziom odporności na większość zaburzeń, które mogą wystąpić w środowisku przemysłowym. W środowiskach o nieznanym poziomie zakłóceń zaleca się stosowanie następujących środków zapobiegających ewentualnemu zakłócaniu pracy przyrządu:

- nie zasilać urządzenia z tych samych linii co urządzenia wysokiej mocy bez odpowiednich filtrów sieciowych,
- stosować ekranowanie przewodów zasilających i sygnałowych, przy czym uziemienie ekranu powinno być jednostronne wykonane jak najbliżej przyrządu,
- unikać prowadzenia przewodów zasilających i sygnałowych w bezpośrednim sąsiedztwie i równoległe do przewodów energetycznych i zasilających,
- wskazane jest skręcanie parami przewodów sygnałowych,
- unikać bliskości urządzeń zdalnie sterowanych, mierników elektromagnetycznych, obciążen wysokiej mocy, obciążen z fazową lub grupową regulacją mocy oraz innych urządzeń wytwarzających duże zakłócenia impulsowe.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZETWORNIKA AR250

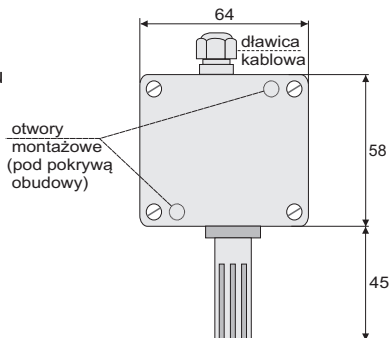
- wysoka dokładność i odporność na zakłócenia występujące w środowisku przemysłowym
- wyjście analogowe 4..20mA lub 0..10V
- wysokiej klasy cyfrowy czujnik wilgotności powietrza z filtrem ochronnym
- niski współczynnik temperaturowy pomiaru wilgotności
- dostępny akcesoryjny filtr z siatką metalową do ochrony czujnika przed kurzem
- obudowa przemysłowa IP65
- opcjonalnie:
 - wyświetlacz LCD

4. DANE TECHNICZNE

Ostona czujnika	ABS, szerokość szczelin 1mm
Zakres pomiarowy	0 + 100 %RH
Dokładność pomiaru	±3 %RH (20 + 80 %RH, T=25°C)
	±3 + 5 %RH (<20 i >80 %RH)
Czułość termiczna	±0,05 %RH/°C (maksymalnie)
Histereza	<1,5% RH
Czas odpowiedzi (63%)	10s (przepływ powietrza > 1m/s)
Okres pomiarowy	1s
Wyświetlacz LCD	ilość cyfr 3, wysokość 10mm
Wyjście analogowe	
- prądowe	4+ 20 mA
- maksymalna rozdzielczość.....	16 μA
- obciążalność wyjścia.....	Robc<(Uzas-12V)/22mA
- napięciowe.....	0 + 10V,
- maksymalna rozdzielczość.....	10 mV
- obciążalność wyjścia.....	Io < 4,5 mA
- błąd podstawowy wyjścia.....	<0,1 % zakresu wyjściowego
Zasilanie dla wyjścia 4+20 mA	12 + 36 V= (zasilanie w pętli prądowej)
- charakterystyka obciążenia.....	Robc<(Uzas-12V)/22mA
Zasilanie dla wyjścia 0+10 V	18 + 30 V=
Zakres temperatur pracy	-10 + 60 °C
Stopień ochrony zapewniany przez obudowę	IP65
Podłączenie przewodów	złącze śrubowe do przewodów 1,5 mm ²
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)	
- odporność : wg normy PN-EN 61000-6-2:2002(U)	
- emisyjność : wg normy PN-EN 61000-6-4:2002(U)	

5. OBUDOWA I SPOSÓB MONTAŻU

Materiał	poliwęglan
Wymiary obudowy	58x64x35 mm
Otwory montażowe	2 x Ø4,3 mm (dostępne po zdjęciu pokrywy czołowej)
Rozstaw otworów	46x34 mm
Pozycja pracy	dowolna (lub ostoną czujnika w kierunku ziemi gdy przetwornik jest narażony na bezpośredni kontakt z wodą)

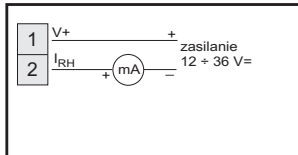


6. OPIS LISTWY ZACISKOWEJ I POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

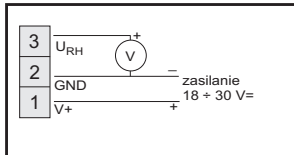
W celu uzyskania dostępu do złącz i wykonania połączeń należy wykonać następujące czynności :

- odkręcić 4 śruby mocujące i zdjąć pokrywę obudowy,
- wprowadzić przewody do obudowy poprzez dławicę kablową

a) wersja z wyjściem prądowym 4..20mA
(AR250/J2)




b) wersja z wyjściem napięciowym 0..10V
(AR250/U3)



I_{RH} , U_{RH} - sygnał wyjściowy proporcjonalny do mierzonej wilgotności

V+ - zasilanie

GND - masa układu

 **UWAGA** : Uzyskanie klasy szczelności IP65 wymaga precyzyjnego dokręcenia nakrętki dławicy kablowej oraz pokrywy obudowy

7. NOTATKI WŁASNE.