

APAR - BIURO HANDLOWE

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 8 pawilon 119
Tel. (0-22) 853-48-56, 853-49-30, 607-98-95
Fax (0-22) 607-99-50
E-mail: handel@apar.pl
Internet: www.apar.pl



Rok założenia 1985

INSTRUKCJA OBSŁUGI

AR250



PRZETWORNIK WILGOTNOŚCI



Wersja 1.1.1

SPIS TREŚCI

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

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, obciążeń wysokiej mocy, obciążeń z fazową lub grupową regulacją mocy oraz innych urządzeń wytwarzających duże zakłócenia impulsowe.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZETWORNIKA AR250

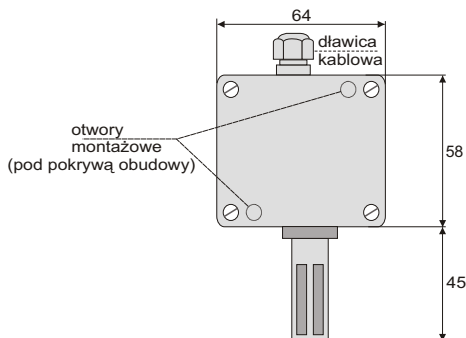
- wysoka dokładność i odporność na zakłócenia występujące w środowisku przemysłowym
- wyjście analogowe 4..20mA lub 0..10V
- wysokiej klasy cyfrowy czujnik wilgotności powietrza z filtrem ochronnym
- niski współczynnik temperaturowy pomiaru wilgotności
- obudowa przemysłowa IP65

4. DANE TECHNICZNE

Ostłona czujnika.....	filtr z siatką metalową
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)
Histeresa.....	<1,5% RH
Czas odpowiedzi (63%).....	10s (przepływ powietrza > 1m/s)
Okres pomiarowy.....	1s
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
Otworki montażowe.....	2 x □4,3 mm (dostępne po zdjęciu pokrywy czołowej)
Rozstaw otworów.....	46x34 mm
Pozycja pracy.....	dowolna (lub ostłoną czujnika w kierunku ziemi gdy przetwornik jest narażony na bezpośredni kontakt z wodą)

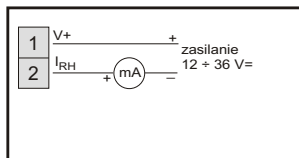


6. OPIS LISTWY ZACISKOWEJ I POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

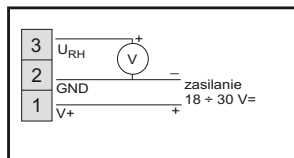
W celu uzyskania dostępu do złącz i wykonania połączeń należy wykonać następujące czynności :

- 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.