

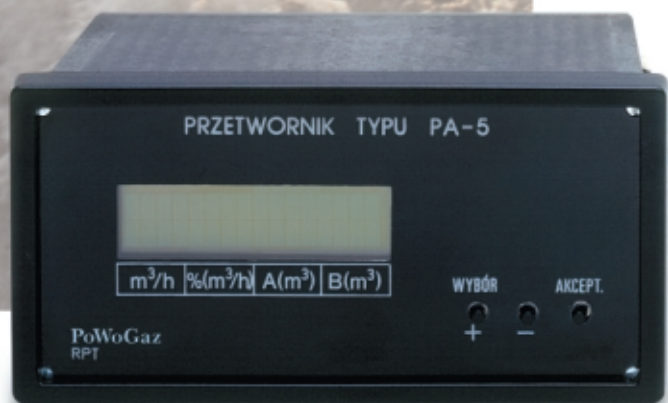
ZPQ-5



Zestaw zdalnego pomiaru strumienia objętości

Remote flow rate measurement unit

- Zestaw ZPQ-5 przeznaczony jest do zdalnego pomiaru strumienia objętości oraz objętości wody przepływającej przez wodomierz. Przystosowany jest do współpracy z nadajnikami NO wbudowanymi w układ mechanizmu zliczającego wodomierzy typu MW, MP-01 i MK – wykonanie NKO lub NO.
- W skład zestawu ZPQ-5 wchodzi:
 - przetwornik PA-5,
 - zasilacz - 12V (500mA).
- Zestaw ZPQ-5 może zostać uzupełniony o rejestrator elektryczny na sygnał prądowy w przypadku wystąpienia potrzeb w zakresie rejestracji strumienia objętości oraz o regulator elektryczny na sygnał prądowy w przypadku wykorzystywania zestawu w układach automatycznej regulacji. W rejestrator i regulator użytkownik powinien zaopatrzyć się we własnym zakresie, ponieważ Fabryka Wodomierzy POWOGAZ nie dostarcza tych przyrządów.
- Przetwornik PA-5 może również przesyłać dane o strumieniu i objętości przez łącze RS-232 do komputera lub podobnego urządzenia.
- ZPQ-5 unit is assigned to remotely measure the flow rate and volume of water that has flown through a water meter. It is fitted for mating NO or NKO pulse transmitters incorporated in totalizers of MW, MP-01 and water meters.
- ZPQ-5 unit consists of:
 - PA-5 converter,
 - 12 V feeder (500mA).
- Where flow rate recording is necessary it is possible to connect ZPQ-5 to an electric recorder. In case ZPQ-5 is supposed to be used within any automatic control system an electric controller can be added. Since the above mentioned auxiliary devices are not manufactured by POWOGAZ SA the potential users have to get them from other suppliers.
- PA-5 converter facilitates transfer of volume and flow rate data to a computer or any similar unit using RS-232 connection.



Dane Techniczne

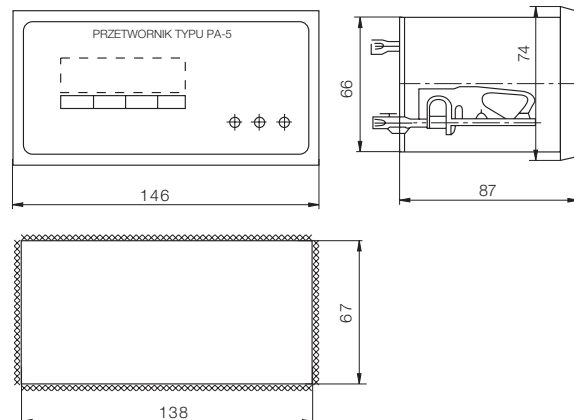
Zasilanie	Napięcie wejściowe zasilacza sieciowego Napięcie zasilania przetwornika PA-5 Pobór mocy	≈200-250 V / 50-50 Hz =12.0-15.0 V 2.5- 6.0 W
Monitor strumienia objętości	Rozdzielczość dla wartości bezwzględnej Rozdzielczość dla wartości względnej Dokładność	0,1 m ³ /h 0,1 % 1,0 %
Bariera zakresowe strumienia objętości	Zakres ustawienia Rozdzielczość ustawienia Dokładność	0,0 - 100,0 % maksymalnego strumienia objętości 0,1 % 0,5 %
Histereza barier	Zakres ustawienia Rozdzielczość ustawienia	0,0 - 7,5 % maksymalnego strumienia objętości 0,1 %
Filtr cyfrowy	Zakresy stałej czasowej (w przybliżeniu)	2 s 5 s 11 s 23 s
Liczniki wewnętrzne A i B	Zakres Rozdzielczość Dokładność Przechowywanie Czas przechowywania danych bez zasilania	0,0 - 999999,9 m ³ 0,1 m ³ 1,5 % RAM statyczna z ogniwem NI C4 nie krócej niż 1 miesiąc
Wyjście analogowe	Zakresy prądowe Dopuszczalne obciążenie Rozdzielczość Dokładność	0.. 5, 0.. 20, 4.. 20 mA 500 Ω 0,1 % 1,5 %
Wyjścia sygnałów przekroczenia barier	Typ Dopuszczalne obciążenie Dopuszczalne napięcie na obciążeniu	0.C 200 mA 30 V
Wyjście komputerowe	Standard Szybkość transmisji Format	RS-232 1200 bit/s 8 bitów danych, 1 bit stopu
Zakres temperatur pracy	Temperatura minimalna Temperatura maksymalna	0 °C 50 °C
Program pracy przetwornika	Ustawienie Przechowywanie Czas przechowywania danych bez zasilania	przez użytkownika EEPROM 10 lat
Maksymalna długość i fal nadajnik NO- przetwornik PA-5	Dla przewodu Cu 0,5 mm ² Dla przewodu Cu 1,0 mm ² Dla przewodu Cu 1,5 mm ² Ekranowanie	1000 m 2000 m 3000 m Nie jest wymagane pod warunkiem prowadzenia linii z dala od instalacji elektrycznej

Technical Data

Power supply	Power pack input voltage Supply voltage of PA-5 Power consumption	≈200-250 V / 50 - 50 Hz =12.0-15.0 V 2.5 6.0 W
Flow rate monitor display	Resolution for absolute values Resolution for relative values Accuracy	0,1 m ³ /h 0,1 % 1,0 %
Flow rate range threshold	Adjustment range Adjustment resolution Accuracy	0,0 - 100,0 % of maximum flow rate 0,1 % 0,5 %
Threshold hysteresis	Adjustment range Adjustment resolution	0,0 - 7,5 % 0,1 %
Inner counters A and B	Range Resolution Accuracy Storage Data storage period after power failure	0,0 - 999999,9 m ³ 0,1 m ³ 1,5 % static RAM with NI-Cd cell not less than one month
Analogue output	Current ranges Admissible load Resolution Accuracy	0.. 5, 0.. 20, 4.. 20 mA 500Ω 0,1 % 1,5 %
Outputs of of threshold crossing signals	Type Admissible load Admissible voltage	0.C 200 mA 30 V
Computer output	Standard Transmission rate Format	RS-232 1200 bit/s 8 data bits, 1 alloy bit
Operating temperature range	Min. temperature Max. temperature	0 °C 50 °C
Converter's operation programme	Adjustment Storage Data storage period after power failure	by the user EEPROM 10 years
Max length of NO-PA-5 connecting line	For Cu 0,5 mm ² cable For Cu 1,0 mm ² cable For Cu 1,5 mm ² cable Screening	1000 m 2000 m 3000 m Not necessary provided that the does not run close to powersystem

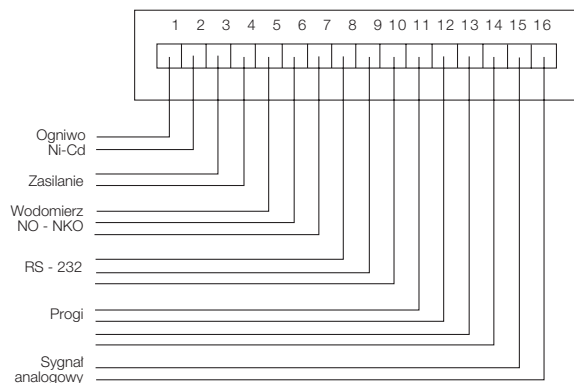
Wymiary przetwornika PA-5

Dimensions PA-5



Schemat połączeń przetwornika PA-5

Diagram of outer connections to PA-5



Wskazania przetwornika PA-5

Indications of PA-5

Monitor strumienia	MK 80	60 m ³ /h
Flow rate monitor display	MK	0,0 m ³ /h
Monitor strumienia %	MK 80	60 m ³ /h
Flow rate monitor display %	MK	0,0 %
Monitor Licznika A	MK 80 Licznik (Counter) A	
Counter monitor display A	MK	0,0 m ³
Monitor Licznika B	MK 80 Licznik (Counter) B	
Counter monitor display B	MK	0,0 m ³

Przykład zamówienia: ZESTAW ZPQ-5

(istnieje możliwość zamówienia tylko przetwornika PA-5)

Example of an order: ZPQ-5 UNIT

(there is a possibility to order a single PA-5 converter)



Fabryka Wodomierzy PoWoGaz SA

ul. Klemensa Janickiego 23/25
60-542 Poznań, tel. 061 8474401
061 8470194, fax 061 8472548
<http://www.powogaz.com.pl>
e-mail: handel@powogaz.com.pl