



## Cechy szczególne

Prosty montaż

Instalacja w wodomierzu bez zrywania plomb  
legalizacyjnych

Identyfikacja kierunku przepływu w przód / w tył

Dwie różne wartościowości impulsowania



## Zastosowanie

- OD 01 i OD 03 do wodomierzy do wody zimnej do 50°C
- OD 02 i OD 04 do wodomierzy do wody gorącej do 130°C
- OD 01 i OD 02 do urządzeń wskazujących  
i kontrolujących przepływ
- OD 03 i OD 04 do systemów zdalnego odczytu i dozujących
- OD 02/EX do urządzeń w obszarze zagrożonym eksplozją
- OD 07-L do rejestratorów cyfrowych
- OD 07-24V/S do bezpośredniego podłączenia do sterowników  
SPC lub zdalnych systemów kontroli
- OD AM do przetworników przepływu do ciepłomierzy

## Dostępne wykonania

| Nadajnik impulsów | Temperatura | Nr. katalogowy |
|-------------------|-------------|----------------|
| OD 01             | 50 °C       | 11 78 06       |
| OD 02             | 130 °C      | 11 78 07       |
| OD 02/EX          | 50/130 °C   | 11 78 08       |
| OD 03             | 50 °C       | 11 78 09       |
| OD 04             | 130 °C      | 11 78 10       |
| OD 07-L           | 50 °C       | 18 20 62       |
| OD 07-24V         | 50 °C       | 18 20 63       |
| OD 07-24S         | 50 °C       | 18 20 64       |
| OD AM             | 130 °C      | 18 20 82       |

## Dane techniczne OD 01 ... 04, OD AM

|                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Czujnik</b>               | IR - odblaskowo świetlna zaporą (DIN 19234), wykonanie wtykowe                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |
| <b>Parametry elektryczne</b> | napięcie zasilania 8.2 V DC<br>pobór prądu z odbiciem < 1.2 mA<br>pobór prądu bez odbicia > 2.1 mA<br><br>identyfikacja kierunku przepływu w przód/ w tył zintegrowana poprzez dodatkową barierę przy natężeniu 1,5 mA |                                                                                                                              |
| <b>Czas trwania impulsu</b>  | OD 01 ... 04:<br>zależnie od strumienia objętości w wodomierzu<br>możliwe trwanie impulsu przy zatrzymanym liczydło                                                                                                    | OD AM:<br>czas zawarcia 7 ms                                                                                                 |
| <b>Stopień ochrony</b>       | IP 68 (DIN 40050)                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                              |
| <b>Zakres temperatury</b>    | OD 01/03 :                                                                                                                                                                                                             | temperatura otoczenia $t_{amb} \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$<br>temperatura medium $t_m \leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$  |
|                              | OD 02/04/AM :                                                                                                                                                                                                          | temperatura otoczenia $t_{amb} \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$<br>temperatura medium $t_m \leq 150\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| <b>Podłączenie</b>           | Ø 4.1 mm, 2 x 0.14 mm <sup>2</sup> , końcówki tulejkowe, długość 3m                                                                                                                                                    |                                                                                                                              |

## Dane techniczne OD 07 24 V/S

OD 07-24 V z jednym impulsem wyjściowym do przodu i jednym impulsem wyjściowym do tyłu

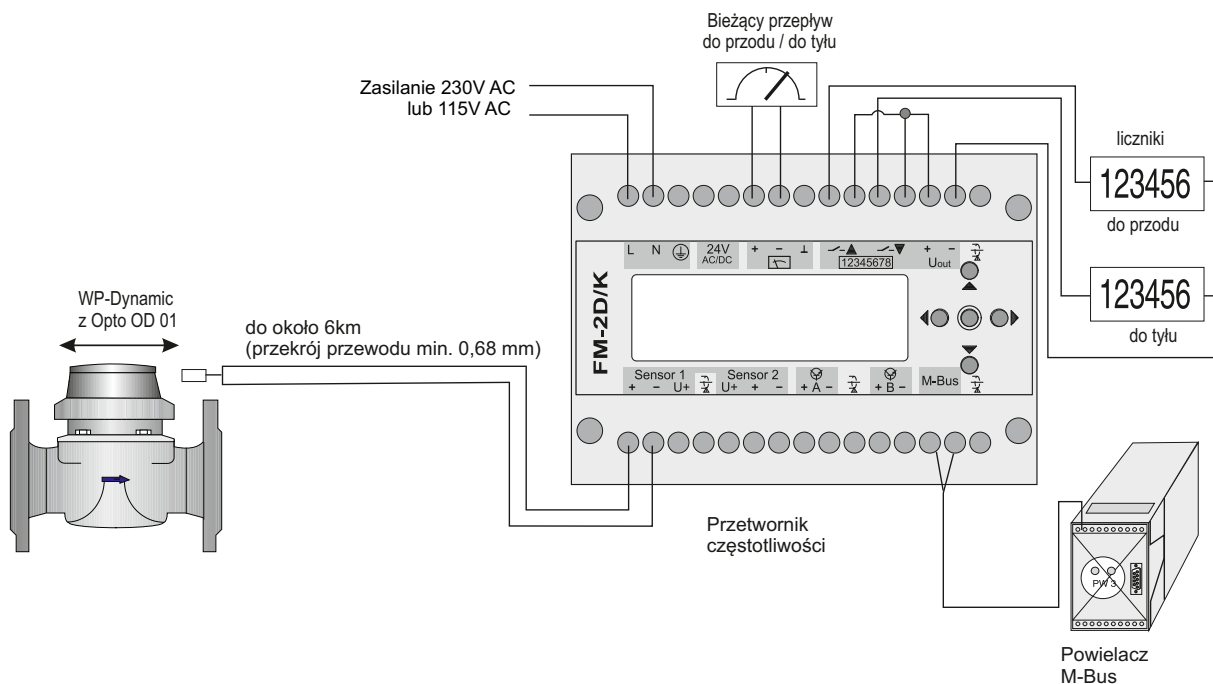
OD 07-24 S z jednym impulsem wyjściowym i sygnałem kierunku przepływu

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Czujnik</b>                     | IR - odblaskowo świetlna zaporą, dwukierunkowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Parametry elektryczne</b>       | wszystkie napięcia odnoszą się do GND (-)<br><br>Napięcie zasilania (+): +5 V ... +30 V DC<br><br>Prąd zasilający: typ. 230 µA, max. 250 µA<br><br>Sygnał wyjściowy: otwarty kolektor (npn), układ Darlingtona z 150 Ohm rezystancją szeregową i zabezpieczeniem polaryzacji<br><br>Napięcie wyjściowe: SIG w odniesieniu do uziemienia (-): 0V ... napięcie zasilania<br><br>Prąd wyjściowy: 0 ... +40 mA |  |
| <b>Czas trwania impulsu</b>        | zależnie od strumienia objętości w wodomierzu<br>możliwe trwanie impulsu przy zatrzymanym liczydło                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Stopień ochrony</b>             | IP 68 (DIN 40050)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Zakres temperatury</b>          | Temperatura pracy: średnio: 0 ... 50 °C, osłona przewodu: 0 ... 70 °C<br>Temperatura magazynowania: -25 °C ... +75 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Zmiana polaryzacji, Zwarcie</b> | raz max. 1s przy 0 ... 25°C bez trwałego uszkodzenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Podłączenie</b>                 | Ø 4.1 mm, 4 x 0.14 mm <sup>2</sup> , końcówki tulejkowe, długość 3m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |

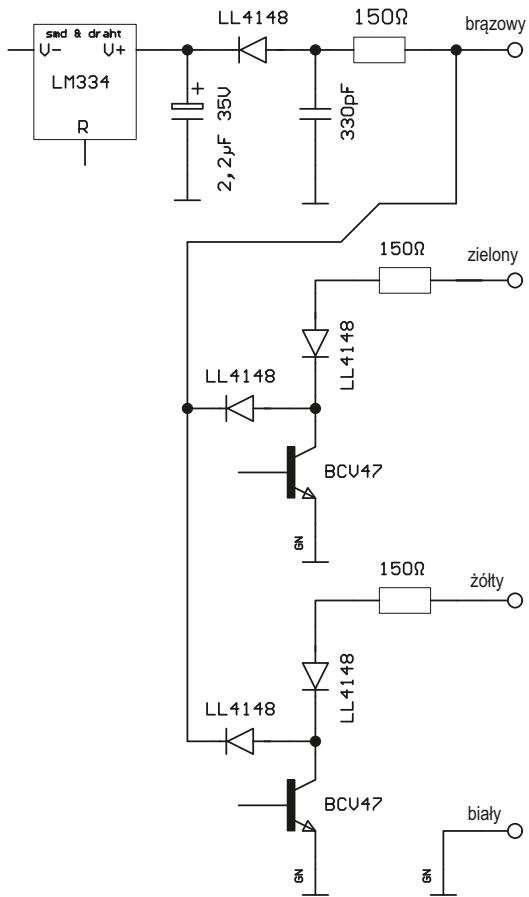
## Wartościowości impulsowania

| Wielkość wodomierza       | DN                     | 40 ... 125<br>1 impuls $\hat{=}$ ... | 150 .. 300<br>1 impuls $\hat{=}$ ... |
|---------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Wodomierz do wody zimnej  | OD 01, 07-L, 07-24 V/S | 0.001 m <sup>3</sup>                 | 0.010 m <sup>3</sup>                 |
|                           | OD 03                  | 0.010 m <sup>3</sup>                 | 0.100 m <sup>3</sup>                 |
| Wodomierz do wody gorącej | OD 02, 02 Ex, AM       | 0.001 m <sup>3</sup>                 | 0.010 m <sup>3</sup>                 |
|                           | OD 04                  | 0.010 m <sup>3</sup>                 | 0.100 m <sup>3</sup>                 |

## Przykłady połączenia OD 01 ... 04



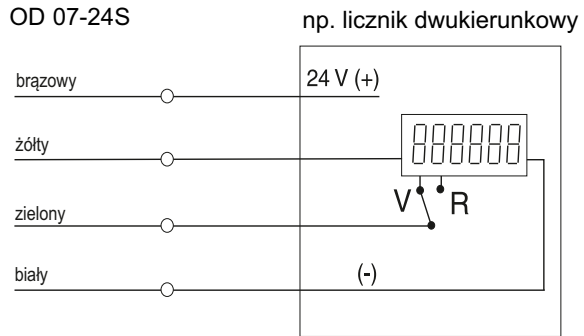
## Przykłady połączenia OD 07 24 V/S



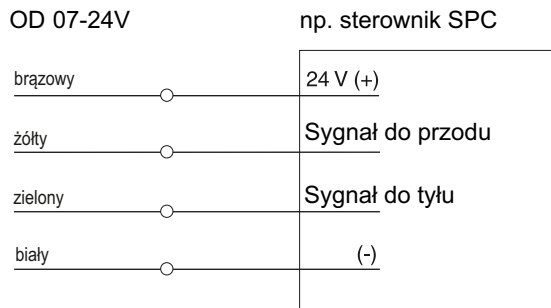
### Schemat układów wyjściowych OD 07-24S i OD 07-24V

OD 07-24S:

|          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| brązowy: | napięcie zasilania (+)                   |
| żółty:   | impulsy                                  |
| zielony: | otwarty: do przodu<br>zamknięty: do tyłu |
| biały:   | uziemiaenie                              |
| osłona:  | wewnętrznie podłączona do (-)            |



## Connection Diagram OD 07-24S



Schemat połączeń OD 07-24V

OD 07-24V:

|          |                               |
|----------|-------------------------------|
| brązowy: | napięcie zasilania (+)        |
| żółty:   | Impulsy do przodu             |
| zielony: | Impulsy do tyłu               |
| biały:   | uziemiaenie                   |
| osłona:  | wewnętrznie podłączona do (-) |



**qualityaustria**  
Succeed with Quality

Certyfikat zgodny z ISO 9001  
System zarządzania jakością Quality Austria Reg.Nr 3496/0

Polska

Sensus Polska Sp. z o.o., ul. Mazowiecka 63/65, 87-100 Toruń  
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 657 21 45 E-mail: [info.pl@sensus.com](mailto:info.pl@sensus.com)  
**[www.sensus.com](http://www.sensus.com)**

## International Enquiries

Sensus GmbH Hannover, Meineckenstr. 10, 30880 Laatzen, Germany  
T: +49 (0) 5102-74-0 F: +49 (0) 5102-74-3341 E-mail: [info.int@sensus.com](mailto:info.int@sensus.com)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

002-2013 Producent zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia.

LB 8300 PL Strona 4