

# Moduł impulsowy

sonico® EDGE



## Korzyści

- Wysoka precyzja pomiaru:  
**Wyjście impulsowe z detekcją kierunku przepływu wody**
- Wiele opcji impulsowania:  
**Możliwości pracy dwóch modułów impulsowych pracujących równocześnie o różnych wartościach, np. 1 l oraz 1000 l**
- Wodoodporna konstrukcja:  
**Uszczelniona obudowa (IP68)**
- Plug & Play:  
**Łatwa i szybka instalacja dzięki automatycznemu wykrywaniu interfejsu NFC**
- Izolacja elektryczna:  
**Przeptywomierz i moduł impulsowy odseparowane galwanicznie**
- Brak odskoku przetącznika:  
**Stabilne impulsy elektroniczne**

## Cechy

- Wpinane moduły NFC – brak konieczności stosowania elementów złącznych, kabli, śrub
- Wysoka pewność wskazań dzięki odpornym na ingerencję osób trzecich połączeniom
- Możliwość montażu modułów w fabryce lub doposażenia w miejscu instalacji bez naruszania pieczęci metrologicznej
- Wysoka czułość sygnału impulsowego w trybie testowym w zakresie od 0,1 l do maksymalnego przepływu
- Kompatybilność ze wszystkimi wersjami przepływowymi sonico® EDGE
- Atest CE

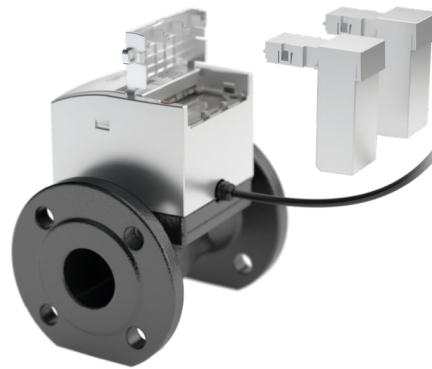
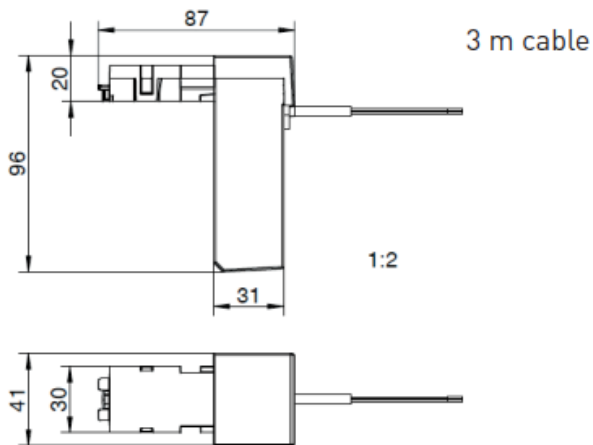
## Zastosowanie

- Możliwość pracy w połączeniu z różnymi rejestratorami danych
- System SCADA
- System zarządzania budynkiem
- Zastosowanie w procesach przemysłowych
- Opcja podłączenia do modułów IoT
- Instalacja w wymagających warunkach

# Opcje

Tryby pracy		
Tryb 1	Kanał 1 (biały): Impulsy zgodne z przepływem	Kanał 2 (żółty): Alarm (pusta rura lub błąd połączenia)
Tryb 2	Kanał 1 (biały): Impulsy zgodne z przepływem	Kanał 2 (żółty): Impulsy wsteczne
Tryb 3	Kanał 1 (biały): Impulsy zgodne z przepływem lub wsteczne	Kanał 2 (żółty): Kierunek przepływu: Zgodny: zamknięty (niska moc sygnału) Wsteczny: otwarty (wysoka moc sygnału)

## Wymiary (mm)



## Dane techniczne

### Specyfikacje

Zgodność z normą	EN 300 220
Certyfikat	CE
Klasa ochrony	IP68
Średnica kabla	4,3 mm
Długość kabla/w zestawie	3 m, w tym złącze do przedłużenia kabla
Waga	ok. 243 g
Maks. długość kabla	50 m

### Zasilanie

Napięcie	Zestaw nie zawiera baterii. Min: 10 V Type: 24 V Max: 26 V
Prąd wyjściowy zwarcia	40 mA

### Wyjście impulsowe

Moc wyjściowa	0,8 W / wyjście
Natężenie maks.	40 mA
Napięcie maks.	48 V DC

### Warunki

Temperatura robocza oraz przechowywania	-20 °C do 70 °C
Wilgotność powietrza	0 do 100 % (IP68)

## Długości impulsów w zależności od wartości impulsów i średnicy przepływomierza

Waga impulsu	(l)	0,1		1					10					100					1000									
		1	2	1	2	4	8	16	4	8	16	32	64	128	8	16	32	64	128	256	512	16	32	64	128	256	512	
Rozmiar licznika [mm]	50	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	80	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	100			X	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	150			X	X				X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	200			X					X	X					X	X	X	X						X	X	X	X	X
	250			X					X	X					X	X	X	X						X	X	X	X	X
300			X					X	X					X	X	X	X						X	X	X	X	X	

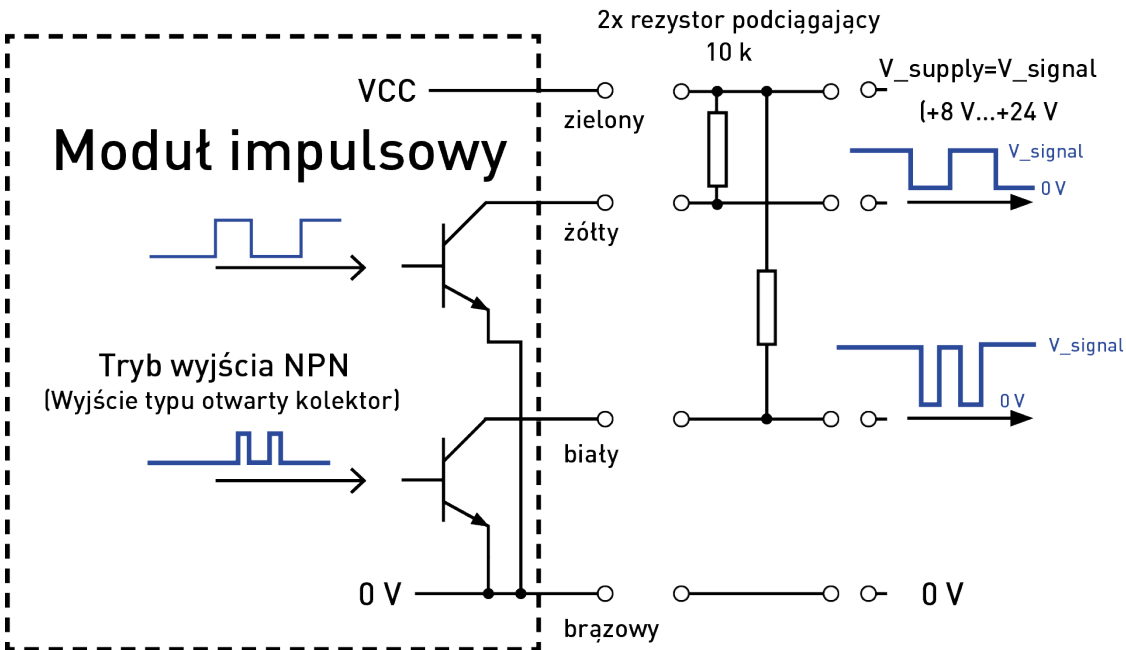
#### Impulsy w trybie testowym

#### Impulsy ustawione fabrycznie

X = inne możliwe impulsy

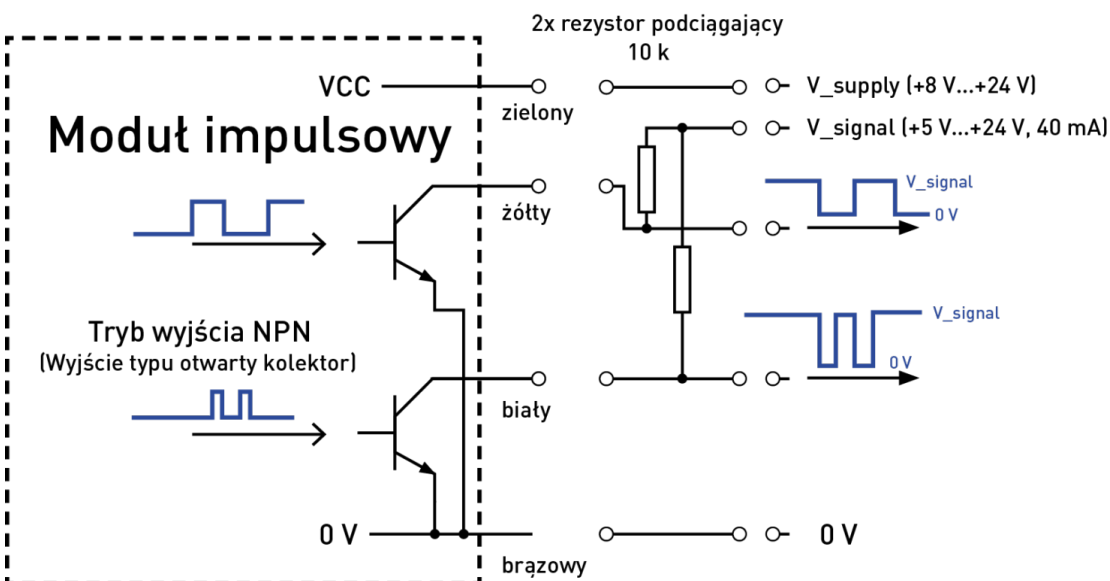
<sup>1</sup> Automatyczne skrócenie długości impulsu: Jeśli częstotliwość impulsów jest zbyt wysoka i zadana długość impulsu jest zbyt długa, długość impulsu zostaje skrócona do najbliższej niższej wartości.

## Połączenie NPN (pojedyncze napięcie, sygnał aktywny niski)



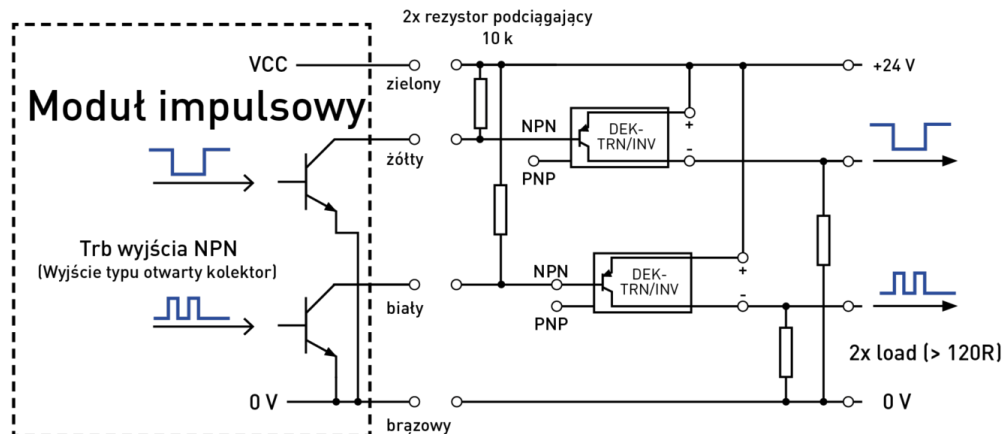
Wymagane rezystory podciągające (typowo 10K), albo na końcu dostarczonego kabła (tryb aktywny), albo w zewnętrznym kolektorze impulsów (tryb pasywny).

## Połączenie NPN (podwójne napięcie, sygnał aktywny niski)



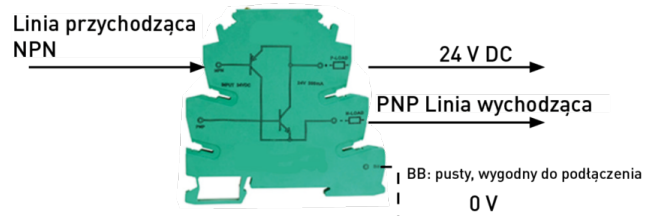
Ograniczenie mocy dla każdej linii sygnałowej: 0,8 W

## Połączenie PnP (sygnał aktywny wysoki)



Oprócz rezystorów podciągających wymagany jest konwerter sygnału NPN na PNP. (Na przykład: Phoenix Contact DEK-TRN/INV Nr katalogowy: 2964319)

### NPN przekształca się w PNP



## Podłączenie do przekaźników (styk N/O lub N/C)

