



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA



ZASILACZ - SEPARATOR PRZETWORNIKÓW IMPULSOWYCH typ IF-S2

- Współpraca z przetwornikami impulsowymi.
- Dzielnik częstotliwości przestawiany zworami.
- Pełna separacja obwodów.

PRZEZNACZENIE

Przetwornik IF-S2 zamienia ciąg impulsów napięciowych lub prądowych pochodzących z impulsatorów na impulsy prądowe lub napięciowe w dowolnym standardzie. Wejściowe przetworniki impulsowe zasilane są z wewnętrznego źródła napięcia 8.2V odizolowanego galwanicznie od pozostałych obwodów. Napięcie to może być ustawiane w zakresie 5...24V. Przykładowymi źródłami impulsów, z którymi współpracuje urządzenie są:

- wodomierze śrubowe;
- czujnikami zbliżeniowe typu NAMUR;
- przepływomierze

Urządzenie zasilane jest napięciem 24Vdc lub w przypadku obudowy naściennej napięciem 230V 50Hz.

Odseparowane galwanicznie wyjście generuje impulsy prądowe lub napięciowe w dowolnym standardzie o częstotliwości równej wejściowej lub podzielnej dwójkowo bądź dziesiętnie w stosunku do częstotliwości wejściowej. Podziału częstotliwości dokonuje się łatwo dostępnymi zworami.

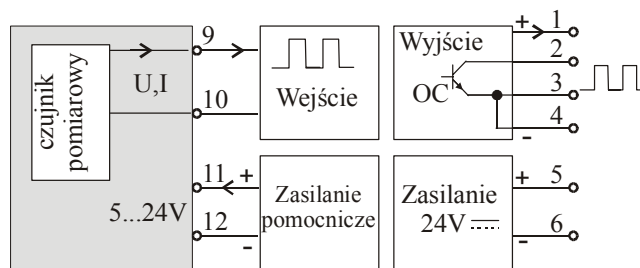
IF-S2 zawiera dodatkowo wyjście typu otwarty kolektor OC. Każdy impuls wyjściowy trwający ok. 1ms gasi diodę LED informującą o przekazaniu impulsu do systemu. Podczas trwania impulsu tranzystor stopnia OC przewodzi. Każdorazowa komutacja zasilania powoduje zerowanie liczników wewnętrznych tak aby odliczanie medium zaczynało się zawsze od 0.

PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Signal wejściowy	
impulsy prądowe	- 10µA...1A
impulsy napięciowe	- 20mV...100V
Rezystancja wejściowa	
wejście prądowe	- <50Ω
	- 1kΩ dla standardu 1.2/2.1mA
wejście napięciowe	- >250kΩ
Histeresa wewnętrzna	- typowo 50% zmiany sygnału
Signal wyjściowy	- częstotliwość impulsów napięciowych lub prądowych w dowolnym standardzie
	- OC 60V/100mA
pasmo częstotliwości	- max 10kHz
Dyskretne ustawienie podziału częstotliwości	- dwójkowo 1...256
Klasa	- brak błędów zgodnie z ustawionym podziałem częstotliwości



Dokładność ustawienie poziomów przełączania	- <0.5%
Dryft temperaturowy	- max±10%
Czas trwania impulsów wyjściowych	- >1ms (stosownie do częst. wejściowej maksymalnej)
Dodatkowe napięcie zasilania na czujnika wejściowego	- 5...24V, 0.7W
Zasilanie	- 21...28V, 50mA=prąd zas. pomocniczego 230V, 50Hz dla wykonania naściennego
Signalizacja impulsów	- dioda LED przygasająca na czas trwania impulsu wyjściowego (zmiany prądu z 18mA na 6mA)
Separacja galwaniczna	- wszystkie obwody wzajemnie odseparowane
Napięcie próby izolacji	- 1kV, 50Hz lub równoważne
Obudowa	- listwowa o szerokości 35mm
Stopień ochrony	- IP40
Mocowanie	- zacpek listwowy uniwersalny



Rys.2 Opis zacisków przetwornika IF-S2

Instrukcja nastaw dzielnika

- Jeżeli ustawiona jest zwora na pierwszej pozycji BD (opis na ścianie bocznej "bez dzielnika", to realizowany jest podział przez 2 i wtedy położenie zwór w "dzielniku binarnym" nie wpływa na pracę urządzenia.
- Może być założona tylko jedna zwora na pozycjach:
 - BD - "bez dzielnika"
 - 1,10 lub 100 - wg opisu "dzielnik dziesiętny"
- Jeżeli jest zwora na dzielniku dziesiętnym (tylko jedna na pozycji 1, 10, lub 100) to musi być założona koniecznie chociaż jedna zwora na dzielniku binarnym.

Do uzyskania możliwe są tylko podziały wynikające z przedstawionych zasad. Możliwe są tylko podziały parzyste.

Podział	BD	dzielnik dziesiętny			sumować wagi								
		1	10	100	wagi binarne								
					2	4	8	16	32	64	128	256	
2	1												
4		1			1								
8		1			1	1							
40			1		1								
16		1			1	1	1						
32		1			1	1	1	1					
10		1					1						
14		1				1	1						
60			1			1							
1000			1		1				1	1			
1700				1			1		1		1		
2760					1			1					1
26600				1			1						1
tylko jedna zwora					pozycje na zwory - sumować wagi								

SPOSÓB ZAMAWIANIA IF-S2-

wykonanie _____
 L obudowa listwowa
 P24- obudowa naścienna zasilanie 24V
 P230 - obudowa naścienna zasilanie 230V

(d,g) _____
 d - dolny poziomy sygnału wejściowego
 g - górny poziomy sygnału wejściowego

maksymalna częstotliwość _____
 impulsów wejściowych

podział _____

czas trwania impulsów wyjściowych _____

Przykład zamówienia :

Listwowy zasilacz - separator przetworników impulsowych - wejście prądowe: poziomy dolny 1.2mA, poziomy górny 2.1mA, maksymalna częstotliwość impulsów wejściowych 100Hz, podział przez 16, czas trwania impulsów wyjściowych 50ms typ IF-S2-L-(1.2mA,2.1mA)-100Hz-16-50ms