



Dokładnie przeczytaj dokumentację przed użyciem. Gwarancja zostanie utracona przez uszkodzenie urządzenia jeżeli nie będziesz się stosował do wskazówek z instrukcji. Nie jest brana pod uwagę rekompensata za szkody własne, materialne i główne wady.

LICZNIK ENDA EC442 GÓRA / DÓŁ

Dziękujemy za wybranie LICZNIKA ENDA EC442.

- * Wymiary 48x48mm.
- * 2 x 4 cyfrowy wyświetlacz.
- * Łatwy w obsłudze przy pomocy klawiatury na panelu
- * Zliczanie góra i dół 2 kanałowe wejścia z przesunięciem fazowym 90°.
- * Częstotliwość sygnału wejściowego może być wybierana
- * Współczynnik skalowania może być dopasowany w zakresie od 0.001 do 9.999.
- * Część dziesiętna może mieć od 1. do 3. cyfr.
- * Typ czujnika może być wybrany jako PNP, NPN lub Encoder.
- * Sterowanie pojedynczy punkt nastawy jest realizowane przez wyjście przekaźnikowe
- * Wyjście może być załączone na stałe, lub na czas od 0.1 do 999.9 sekund.
- * Funkcjonalne wejście zerujące.
- * Opóźnienie wyjścia.
- * Dostęp do parametrów chroniony przez 3 poziomy.
- * Łatwe połączenie przez zdejmowane połączenie śrubowe.
- * Oznakowanie CE zgodnie z Normami Europejskimi.



Kod Zamówienia : EC442-□□□□□□

1
Zródło zasilania
230VAC...230V AC
24VAC.....24V AC
SM.....9-30V DC / 7-24V AC

PARAMETRY TECHNICZNE

WARUNKI ŚRODOWISKOWE	
Otoczenie/temp. Składowania	0 ... +50°C/-25 ... +70°C (bez oblodzenia)
Maks. Wilgotność względna	80% do 31°C spadek liniowy 50% przy 40°C.
Stopień ochrony	Zgodnie z EN 60529 Panel przedni : IP60 Od strony zacisków : IP20
Wysokość	Maks. 2000m
Nie używać w miejscach podatnych na korozję i gazy łatwopalne.	

PARAMETRY ELEKTRYCZNE	
Zasilanie	230V AC +10% -20% lub 24V AC ±10%, 50/60Hz lub opcjonalnie 9-30V DC / 7-24V AC ±10% moduł SMPS.
Pobór mocy	Maks. 5VA
Okablowanie	2.5mm ² połączenie śrubowe
Pamięć danych	EEPROM (Min. 10 lat)
EMC	EN 61326-1: 1997, A1: 1998, A2: 2001 (Spełnia kryteria B dla standardu EMC)
Wymogi bezpieczeństwa	EN 61010-1: 2001 (Stopień ochrony 2, kategoria przepięciowa II)

WEJŚCIA	
Wejścia zliczające (CP1, Cp2)	2 kanały (maks. 9999Hz, 5V do 30V impulsu)
Częstotliwość (Hz)	25, 500, 1000, 2000, 5000, 7500Hz, 9999Hz (wybierana programowo)
Minimalne czasy On i Off dla impulsów	20ms dla f=25Hz 1ms dla f=500Hz 500µs dla f=1kHz 250µs dla f=2kHz 100µs dla f=5kHz 67µs dla f=7,5kHz 50µs dla f=10kHz
Wejście zerujące	PNP: Dodatkowo zerowanie (impuls 5V do 30V z regulowanym czasem impulsu pomiędzy 2ms i 50ms) NPN: zacisk GND jest połączony do zacisku RESET IN.

WYJŚCIA	
Wyjście sterowane (OUT)	Przełącznik : 250V AC, 2A (dla obciążeń rezystancyjnych), NO+NC Wyjście otwarty kolektor (S.S. OUT): Maks. 30V DC, 100mA
Pomocnicze źródło zasilania	12V DC, maks. 50mA (bez regulacji)
Żywotność dla przełącznika	Mechaniczna 30.000.000 operacji; Elektryczna 300.000 operacji
Uwaga : Wyjścia przekaźnikowe i S.S.OUT są synchronizowane . Kiedy przełącznik jest wysterowany tranzystor S.S. OUT przechodzi w nasycenie	

OBUDOWA	
Typ Obudowy	Przystosowany do montażu panelowego zgodnie z DIN 43 700.
Wymiary	W48xH48xD87mm
Waga	210g (po spakowaniu)
Materiał obudowy	Samo gasnący plastik
Do czyszczenia urządzenia nie wolno używać rozpuszczalników (benzyna, kwasów itp.)	

OKREŚLENIA

- (1) Wartość zliczana podczas trybu pracy.
Wartość parametru lub symbol kodu parametru podczas trybu programowania.
- (2) Aktualna wartość podczas trybu pracy.
Wartość parametru, jednostki lub zapamiętany kod parametru podczas trybu programowania.
- (3) Wyjście LED.
- (4) Przycisk zwiększania w trybie pracy i programowania.
Przycisk wyboru parametru w trybie programowania.
- (5) Przycisk zmniejszenia lub wyzerowania podczas trybu pracy
Przycisk wyboru parametru lub zmniejszenia podczas trybu programowania.
- (6) Używany do wyboru **opcji** lub cyfr do zmiany.
- (7) Wybór trybu pracy lub programowania lub dopasowanie parametrów

(1) PV wyświetlacz	4 cyfry, siedmio segmentowy czerwony LED
(2) SV wyświetlacz	4 cyfry, siedmio segmentowy żółty LED
Wysokość znaków	PV wyświetlacz (1) : 7.1mm SV wyświetlacz (2) : 7.1mm
(3) Wyjście LED	Jedna czerwona LED
(4), (5), (6), (7) Klawiatura	Mikro przełącznik

WYMIARY

Głębokość

Rozmieszczenie otworów panelu

Kable Łąeniowe

Zdejmowanie urządzenia z panela:
- Podczas przyciśnięcia obu stron urządzenia w kierunku 1, popchnij je w kierunku 2.

Zacisk montażowy

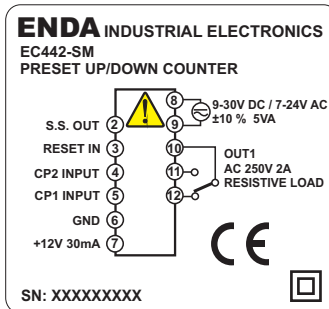
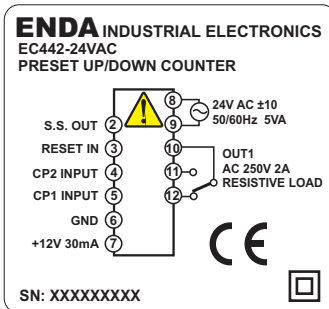
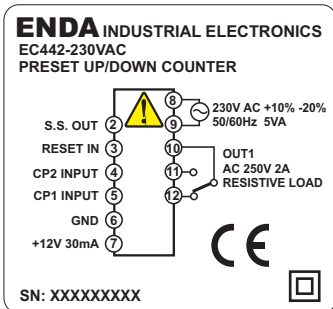
Panel

Uwaga: 1) Podczas montażu panelowego, proszę zachować dodatkową odległość dla kabli łączeniowych.
2) Maksymalna grubość panelu nie powinna przekraczać 9mm.
3) Jeżeli nie ma 100mm wolnej przestrzeni z tylniej strony urządzenia spowoduje to trudności ze zdjęciem go z panelu.

SCHEMAT POŁĄCZEŃ



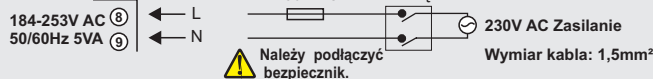
ENDA EC442 jest przeznaczony do instalacji na panelach sterowniczych. Upewnij się że urządzenie jest użyte zgodnie z przeznaczeniem. Osłona musi być uziemiona po stronie obsługi. Podczas instalacji wszystkie kable podłączone do urządzenia muszą być wolne od potencjału. Urządzenie musi być chronione przeciwko niedopuszczalną wilgocią, wibracjami, ciężkimi zabrudzeniami upewnij się że temperatura pracy nie została przekroczona. Wszystkie linie wejścia i wyjścia które nie są podłączone do sieci zasilającej muszą być położone jako ekranowana skrętka. Te kable nie powinny być blisko urządzeń „kable mocy. Połączenia elektryczne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel w odniesieniu do stosownych regulacji prawnych



Śruba trzymająca 0.4-0.5Nm

Sprzęt jest chroniony przez PODWÓJNĄ IZOLACJĘ.

UWAGA : ZASILANIE



Uwaga 1) Przewody linii zasilania powinny spełniać wymagania IEC 60227 lub IEC 60245.
2) W odniesieniu do przepisów bezpieczeństwa, przełącznik źródła zasilania powinien być jednoznacznie identyfikowany i łatwo dostępny dla operatora.

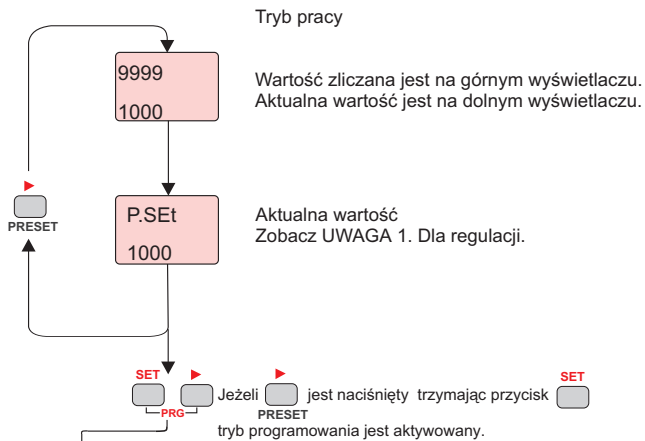
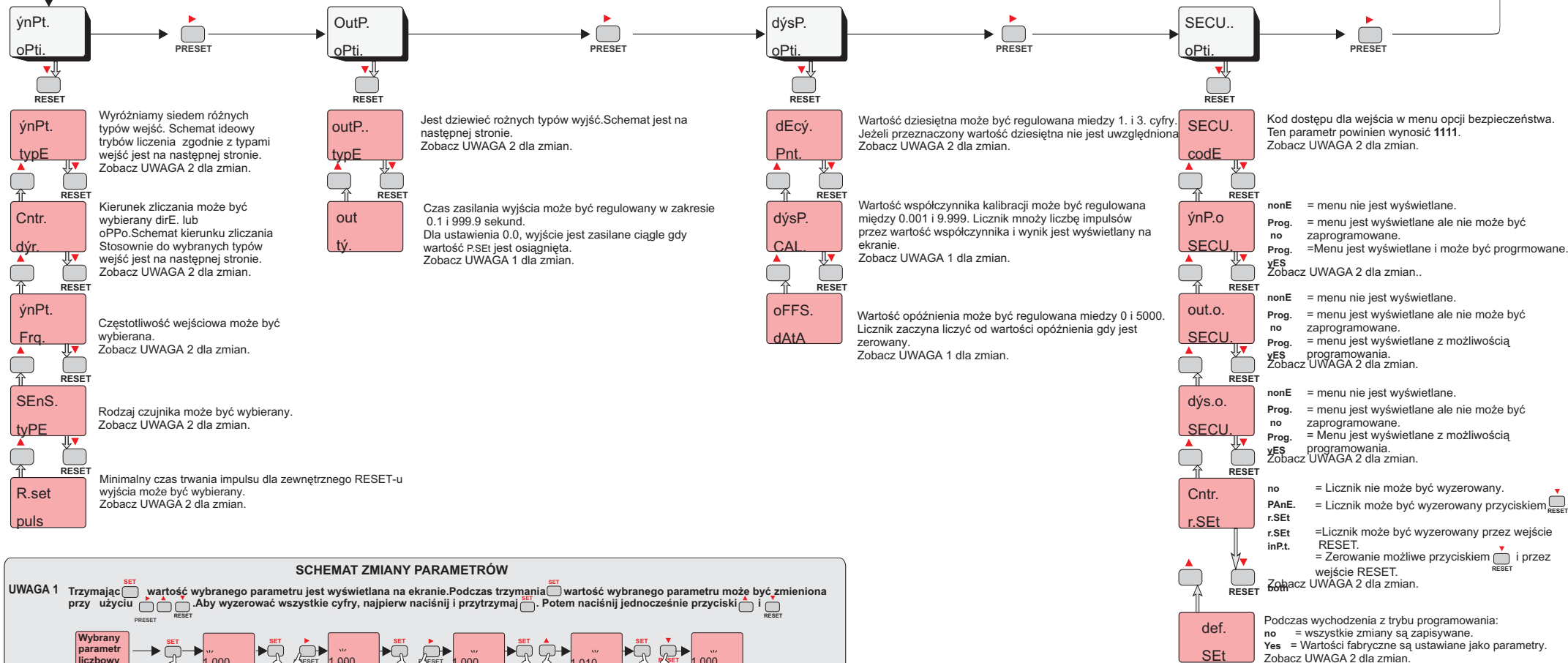


TABELA PARAMETRÓW																
INPT. oPTI.	inPt. typE	CP1.U. CP2.d	CP1.U. CP2.U.	CP1.U. CP2.G.	CP1.U. CP2.r.	UP Ph-4	UP.dn. Ph-1	UP.dn. Ph-2				dEci. Pnt.	0	0.0	0.00	0.000
	Cntr. dir.	dirE.	oPPo.									dISP. CAL.	0.001	.....	9.999	
	inPt. Frq.	25 Hert	500 Hert	1000 Hert	2000 Hert	5000 Hert	7500 Hert	9999 Hert				oFFS. dAtA	0	.....	5000	
	SEnS. tyPE	nPn	PnP	Enco.								SECU. codE	1111			
OutP. oPTI.	r.rest puls	0.002 sec.	0.005 sec.	0.010 sec.	0.020 sec.	0.050 sec.						inP.o SECU.	nonE	Prog. no	Prog. yES	
	outP. typE	ConF. 1	ConF. 2	ConF. 4	ConF. 5	ConF. 6	ConF. 7	ConF. 8	ConF. 9	ConF. 10		Out.o SECU.	nonE	Prog. no	Prog. yES	
	out ti.	000.0	.....	999.9								diS.o SECU.	nonE	Prog. no	Prog. yES	
												Cntr. r.SET	no	PAnE. r.SET	r.SET inPt.	both
												def. SET	no	yes		



RODZAJE WEJŚĆ

Cntr. ýnPt. tyPE	dýrE.	oPPo.
CP1.U. CP2.d.		
CP1.U. CP2.U.		
CP1.U. CP2.G.		
CP1.U. CP2.r.		
UP Ph-4		
UP.dn. Ph-1		
UP.dn. Ph-2		

UWAGA: 1) Dla czujnika PNP, licznik jest wyzwalany przy zboczu narastającym impulsów.
 Dla czujnika NPN licznik jest wyzwalany przy zboczu opadającym impulsów.

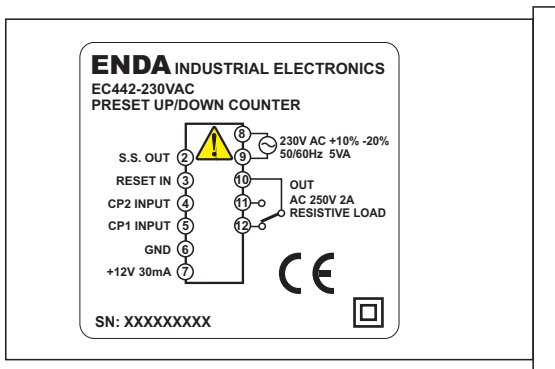
2) Dla czujnika NPN, jeżeli wybrano ýnPt. tyPE CP1.U. CP2.r., powyższy wykres dla Cntr.dýrE. DýrE zamieniony z Cntr.dýrE. OPPo.

RODZAJE WYJŚĆ

	LICZENIE W GÓRĘ	LICZENIE W DÓŁ	LICZENIE GÓRA / DÓŁ
	inPt. = CP1.U. CP1.U. UP tyPE = CP2.U. CP2.G. Ph-4 Cntr. = dýrE.	inPt. = CP1.U. CP1.U. UP tyPE = CP2.U. CP2.G. Ph-4 Cntr. = oppo.	inPt. = CP1.U. CP1.U. UP.dn. UP.dn. tyPE = CP2.d. CP2.r. Ph-1 Ph-2
Conf. 1			
Conf. 2 (WSTRZYMANIE)			
Conf. 4 (Autoreset)			
Conf. 5 (Opóźniony Autoreset)			
Conf. 6 (Opóźniony Autoreset iWSTRZYMANIE)			
Conf. 7 (Autoreset iWSTRZYMANIE wyświetlacza)			
Conf. 8			
Conf. 9			
Conf. 10			
Conf. 8	Kiedy wartość licznika jest równa wartości nastawionej, OUT zostaje aktywowane.		
Conf. 9	Kiedy wartość licznika jest mniejsza lub równa wartości Nastawionej, OUT jest aktywne.		
Conf. 10	Kiedy wartość licznika jest większa lub równa wartości nastawy, OUT jest aktywne.		

Regulacja out ti. do wartości z zakresu pomiędzy 0.1 i 999.9 sekund, uzyskanie impulsu na wyjściu.
 Regulacja out ti. do wartości 0.0, uzyskanie ciągłego sygnału na wyjściu.

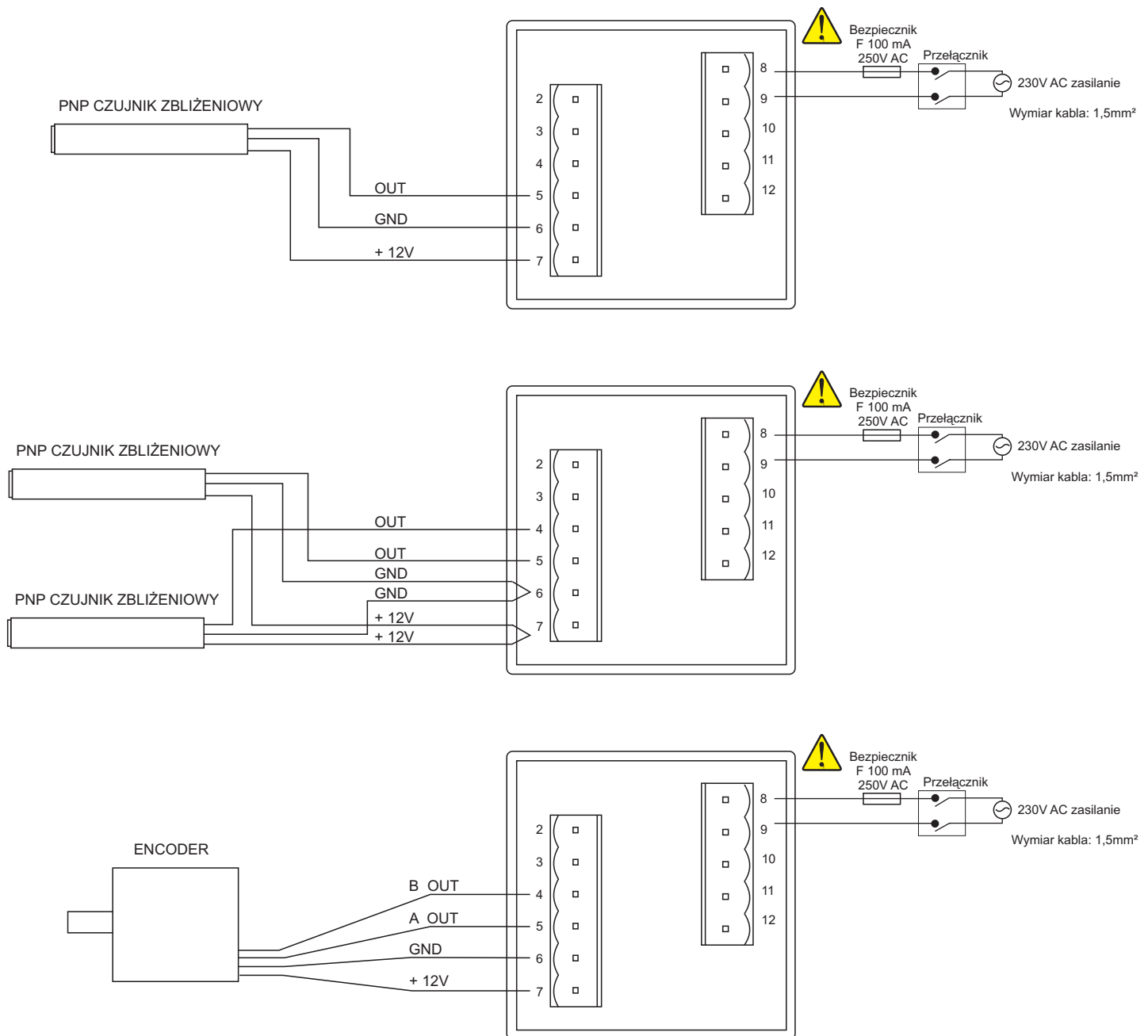
SCHEMAT POŁĄCZEŃ



Opis połączeń

- 2 : Stałe wyjście (Maks 30V 100mA, otwarty kolektor NPN).
- 3 : Wejście zerujące.
- 4 : Wejście dla impulsu zegarowego 2 (Maks 30V 7.5kHz).
- 5 : Wejście dla impulsu zegarowego 1 (Maks 30V 7.5kHz).
- 6 : GND.
- 7 : +12V 30mA pomocnicze wyjście źródła zasilania dla czujnika.
- 8,9 : ZASILANIE wejścia.
- 10,11,12 : Styki przekaźnikowe (Maks 2A 250V AC).

TYPOWE PODŁĄCZENIE CZUJNIKA



UWAGA: Połączenie CZUJNIKA ZBLIŻENIOWEGO NPN jest takie same jak dla PNP .