

Tema Pr4

Przetwornik programowany poprzez RS232 96x96mm

Sieć 1-fazowa i 3-fazowa (3-4 przewodowa)
Sieć 3-fazowa - wejście napięciowe 80...690V
Wejście prądowe 1A lub 5A
4 wyjścia analogowe 0...20mA lub 4...20mA

Wielkości przypisane do wyjścia:

Napięcie fazowe i przewodowe
Prąd fazowy
Moc czynna 1-fazowa i 3-fazowa
Moc bierna 1-fazowa i 3-fazowa
Współczynnik mocy
Częstotliwość
Moc czynna - wartość średnia
Moc bierna - wartość średnia
Prąd - wartość średnia



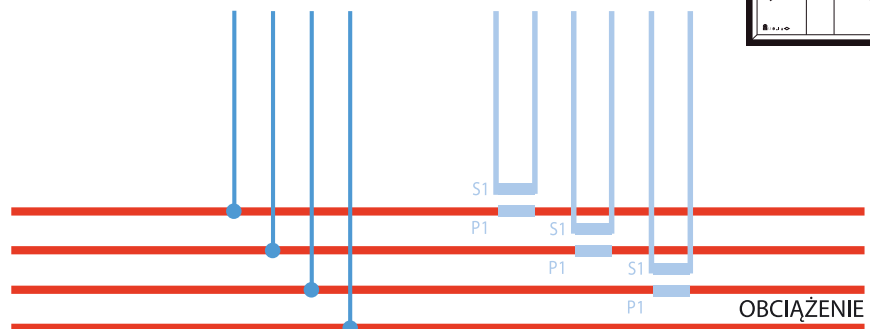
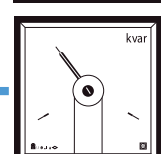
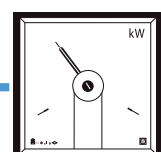
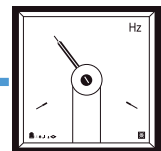
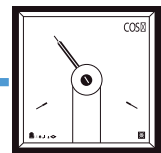
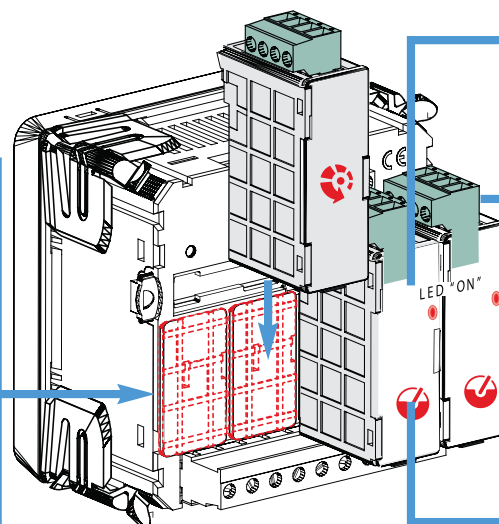
Komunikacja RS232



Dodatkowy moduł alarmów



Wyjścia analogowe



KOD ZAMÓWIENIOWY	ZASILANIE	WEJŚCIE		WYJŚCIE
		NAPIĘCIE	PRĄD	
TM960411	80...265V AC - 110...300V DC	80...690V	1A	4 wyjścia analogowe
TM960412	11...60V DC			
TM960451	80...265V AC - 110...300V DC		5A	
TM960452	11...60V DC			

KOD ZAMÓWIENIOWY	
ATM96002	Zestaw do programowania (oprogramowanie + adapter USB + moduł RS232)
IF96005	Moduł 2 wyjścia alarmowe

WYJŚCIA ANALOGOWE

Ilość wyjść: 4 niezależne osobno programowalne
Typ: dwukierunkowe
Dokładność: klasa 0,5
Czas odpowiedzi: ≤ 300ms
Wartość: 0...20mA i 4...20mA
Obciążenie: ≤ 750Ω

PARAMETRY PROGRAMOWALNE DLA KAŻDEGO WYJŚCIA

Programowanie: poprzez zestaw ATM96002
Zawartość zestawu ATM96002: Moduł komunikacji RS232 + Konwerter RS232 - USB + Oprogramowanie
Wartość: 0...20mA - 4...20mA
Powiązane wielkości: patrz tabela poniżej

POMIARY					
3n3e	3-3E	3-2E	1n1E	3-1E	3n1E
U1			U1		U1
U2			U2		
U3			U3		
U12	U12	U12		U12	U12
U23	U23	U23		U23	U23
U31	U31	U31		U31	U31
A1	A1	A1	A1	A1	A1
A2	A2	A2			
A3	A3	A3			
P1					
P2					
VAr1					
VAr2					
VAr3					
P	P	P	P	P	P
VAr	VAr	VAr	VAr	VAr	VAr
PF	PF	PF	PF	PF	PF
FrEq	FrEq	FrEq	FrEq	FrEq	FrEq
PM	PM	PM	PM	PM	PM
VArM	VArM	VArM	VArM	VArM	VArM
CurM	CurM	CurM	CurM	CurM	CurM

3n3E	Sieć 3-fazowa 4-przewodowa 3 przekładniki
3-3E	Sieć 3-fazowa 3-przewodowa 3 przekładniki
3-2E	Sieć 3-fazowa 3-przewodowa 2 przekładniki (układ Arona)
1n1E	Sieć 1-fazowa
U1-U2-U3	Napięcie fazowe
U12-U23-U31	Napięcie przewodowe
A1-A2-A3	Prąd fazowy
P1-P2-P3	Moc czynna fazy
P	Moc czynna 3-fazowa (1-fazowa dla sieci 1-fazowej)
VAr1-VAr2-VAr3	Moc bierna fazy
VAr	Moc bierna 3-fazowa (1-faz. dla sieci 1-faz.)
PF	Współczynnik mocy
FrEq	Częstotliwość
PM	Moc czynna średnia maksymalna
VArM	Moc bierna średnia maksymalna
CurM	Prąd średni maksymalny

WYJŚCIE - ZAKRES POMIAROWY MOCY

Zakres odpowiednio do pełnej skali: 50...150% Pn

Δ min. początek - koniec skali: 25% Pn

gdzie:

Pn (moc znamionowa) = $U_n \times I_n \times \sqrt{3}$

Un (napięcie znamionowe) = 400V (połączenie bezpośrednie), 100V (połączenie przez przekładnik napięciowy)

In (prąd znamionowy) = 5A lub 1A

WEJŚCIE

1- i 3-fazowa sieć 3/4-przewodowa

Napięcie znamionowe Un: 400V

Zakres napięcia: 80...690V

Prąd znamionowy In: 5A lub 1A

Zakres prądu Imax: 1,2In

Ciągłe przeciążenie: 1,2In

Chwilowe przeciążenie: 20 In/0,5s

Częstotliwość: 50Hz

Zakres częstotliwości: 47...63Hz

Rodzaj pomiaru: wartość r.m.s

Obciążenie obwodów napięciowych: ≤ 0,5VA

Obciążenie obwodów prądowych: ≤ 0,5VA

ZASILANIE

Napięcie znamionowe U_{aux} AC: 80...265V AC

Częstotliwość znamionowa f_n : 50Hz

Częstotliwość pracy: 47...63Hz

Obciążenie: $\leq 7VA$

Napięcie znamionowe U_{aux} DC: 110...300V DC - 11...60V DC

Obciążenie: $\leq 5W$

Zabezpieczenie przeciw złej polaryzacji

IF96005 MODUŁ ALARMÓW (OPCJA)

Programowanie dla każdego alarmu

Wielkość powiązana: do wyboru

Wielkości do wyboru: takie jak w przypadku wyjść analogowych

Próg zadziałania: punkt zadziałania

Rodzaj alarmu: min. /maks.

Stan przekaźnika: normalnie otwarty lub zamknięty

Histereza: 0...20%

Opóźnienie: 0...99s

Kasowanie opóźnienia: 0...99s

WYJŚCIE ALARMOWE

2 bezpotencjałowe styki SPST-NO

Zakres: 5A 250V AC $\cos\phi$ 1 - 3A 250V AC $\cos\phi$ 0,4 - 5A 30V DC

IZOLACJA (EN61010-1)

Kategoria izolacji: III

Stopień zanieczyszczenia: 2

Napięcie znamionowe: 300V

Test impulsem napięcia 4kV 1,2/50 μ s 0,5J

Rozważane obwody: wejście pomiarowe, wyjścia, zasilanie

Test napięciem AC 2kV r.m.s 50Hz/1min.

Rozważane obwody: wejście pomiarowe, wyjście 1/2, zasilanie

Test napięciem AC 4kV r.m.s 50Hz/1min.

Rozważane obwody: wszystkie / ziemia.

KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTROMAGNETYCZNA

Emisja i odporność zgodne z normą z EN61326-1

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

Temperatura znamionowa: 23°C \pm 2°C

Zakres temperatur pracy: -5...55°C

Temperatura przechowywania i transportu: -25...70°C

Odpowiedni dla klimatu tropikalnego

Maksymalny współczynnik rozproszenia¹⁾: $\leq 4W$

¹⁾ dla obliczeń termicznych rozdzielnic

OBUDOWA

Obudowa: tablicowa

Głębokość: 101,3 mm

Mocowanie: zapięcie na szynę 35mm

Typ szyny: TH35-15 (EN60715)

Połączenie: zaciski śrubowe (wejście prądowe),
wtyczka (wejście napięciowe, wyjście)

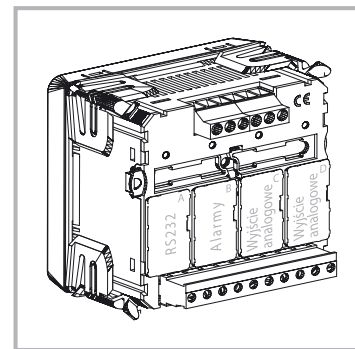
Zaciski napięciowe: drut maks. 4,5mm², linka maks. 2,5mm²

Zaciski prądowe: drut maks. 6mm², linka maks. 4mm²

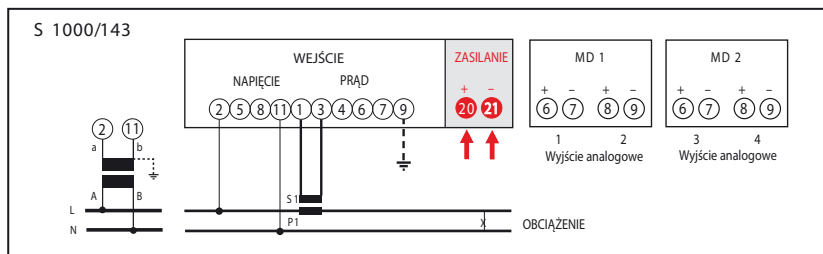
Wyjście analogowe: drut maks. 4,5mm², linka maks. 2,4mm²

Materiał obudowy: samogasnący poliwęglan

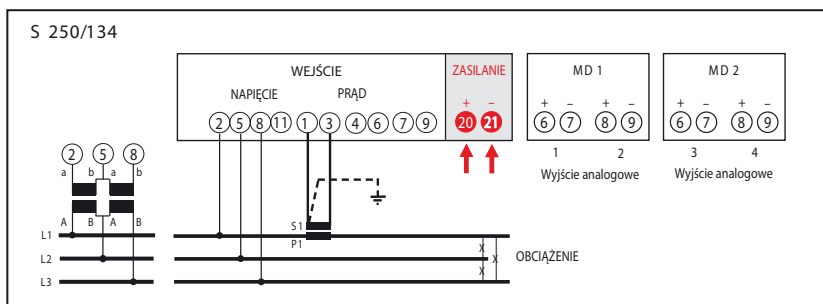
Masa: 315g



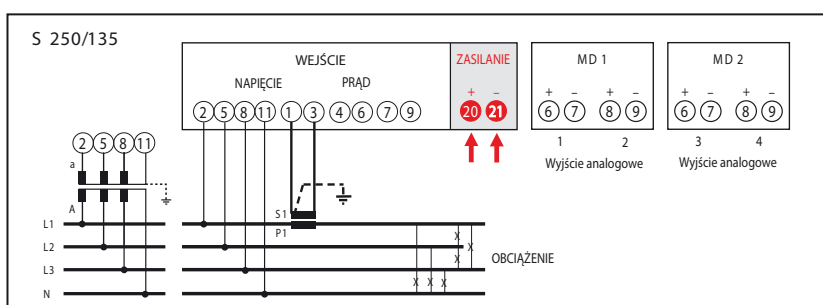
SCHEMATY POŁĄCZEŃ



1n1E
Sieć 1-fazowa

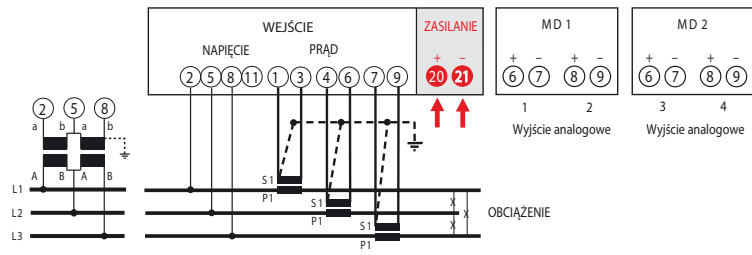


3-1E
Sieć 3-fazowa 3-przewodowa
1 przekaźnik



3n1E
Sieć 3-fazowa 4-przewodowa
1 przekaźnik

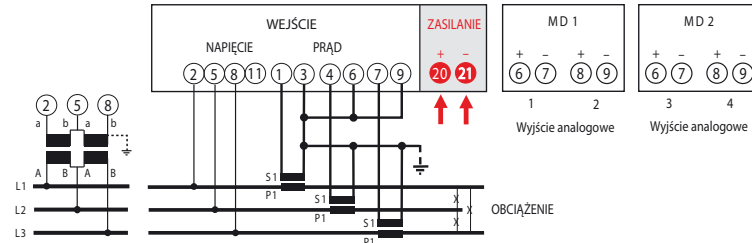
S 250/137



3-3E

Sieć 3-fazowa 3-przewodowa
3 przekładniki

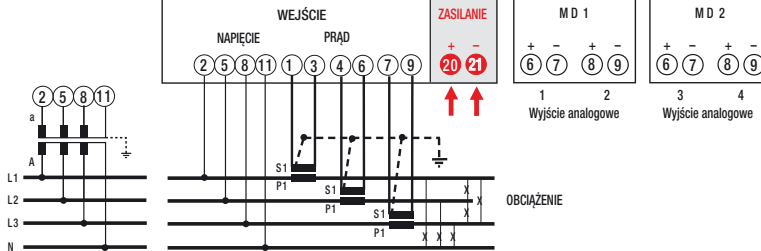
S 250/138



3-3E

Sieć 3-fazowa 3-przewodowa
3 przekładniki

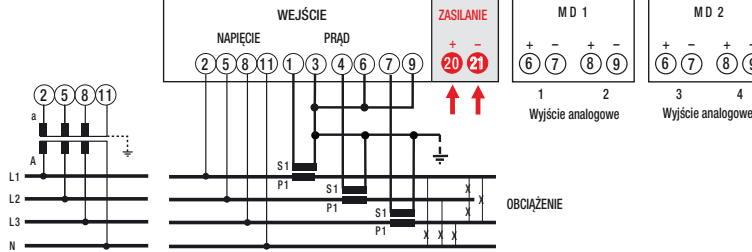
S 250/139



3n3E

Sieć 3-fazowa 4-przewodowa
3 przekładniki

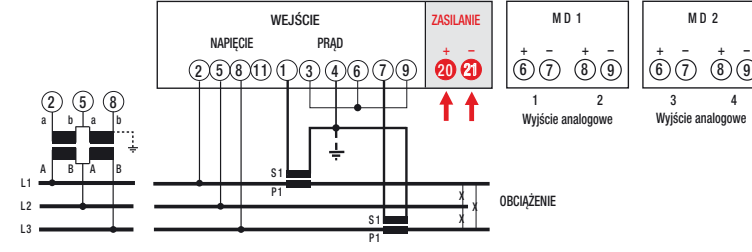
S 250/140



3n3E

Sieć 3-fazowa 4-przewodowa
3 przekładniki

S 250/136



3-2E

Sieć 3-fazowa 3-przewodowa
2 przekładniki

NT484 03-2013 2-ga edycja



Biuro Techniczno-Handlowe PRO-MAC

ul. Bema 55, 91-492 Łódź
tel. 42 61 61 680/681/698, fax: 42 61 61 682
e-mail: biuro@promac.com.pl
<http://www.promac.com.pl>

