POMIAROWY PRZETWORNIK CYFROWY

Sieć jedno/trójfazowa symetryczna/niesymetryczna 3/4 przewodowa

EVA3000 szybki i dokładny

pomiar rzeczywistej wartości skutecznej (true RMS)

przystosowany do sieci elektrycznych silnie zniekształconych

TRMV4

Typ

Przetworniki EVA3000 są specjalnie zaprojektowane do ***pomiaru***, ***kontroli*** oraz ***transmisji*** wszystkich parametrów sieci elektrycznej zmiennej : napięcie, prąd, moc, energia, częstotliwość, itd...

Programowalne przez mikro-konsolę z wyswietlaczem LCD graficznym i klawiaturą dotykową lub przez program SlimSET przy pomocy standardowego kabla USB / µUSB.

Otoczenie

- Temperatura użytkowania :
  -10°C à +55°C.
- Temperature składowania :
  -25°C à +70°C.
- Znak CE c UL us LISTED



Funkcjonalość

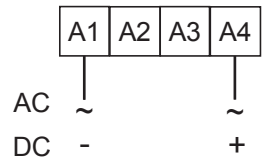
- Uniwersalny, do wszystkich typów sieci elektrycznych.
  Możliwość wyboru znamionowego wejścia przez programowanie :
  Prąd : 1 lub 5 A AC (automatycznie kalibrowany)
  Napięcie (automatycznie kalibrowane) :
  - 60V L-N / 100V L-L
  - 100V L-N / 190V L-L
  - 250V L-N / 440V L-L
  - 330V L-N / 600V L-L
- Pomiar wysokiej jakości : pomiar ciągły bez przerw , użytkowanie w sieciach zniekształconych (kąt fazowy, itp.).
- Czas cyklu pomiarowego 40ms
- Uniwersalne zasilanie pomocnicze

Dostępne opcje

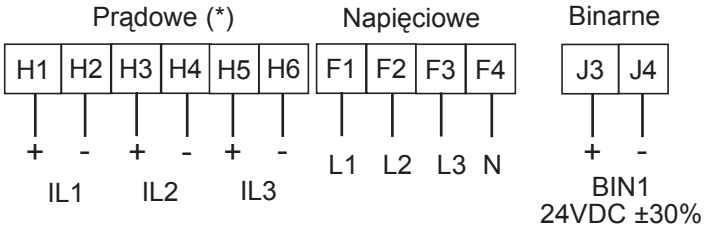
- **6 wyjść analogowych**
- **3 wyjścia przekaźnikowe**
- **Wyjście cyfrowe RS485**
- **Wyjście Ethernet (Modbus TCP)**
- **Analiza harmonicznych**
- **Wejście binarne**

Podłączenie

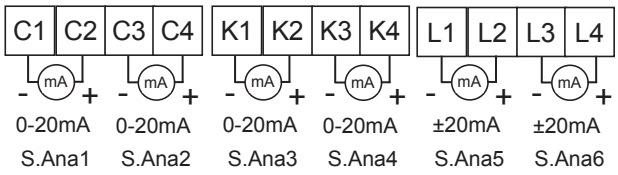
Zasilanie



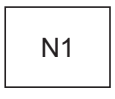
Wejścia



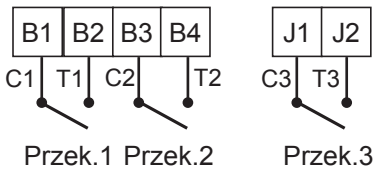
Wyjścia analogowe



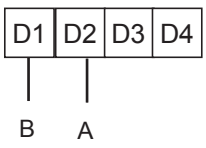
Wyjście Ethernet



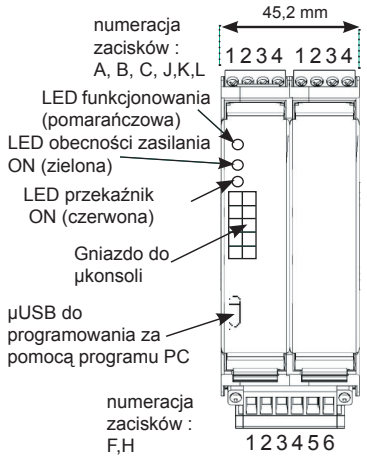
Wyjścia przekaźnikowe

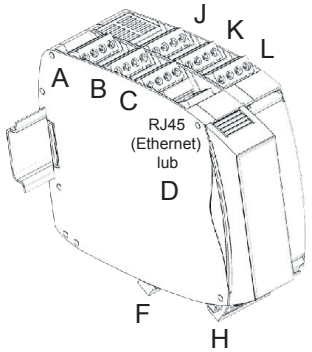


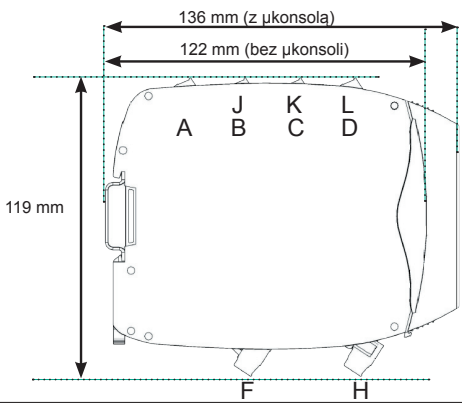
Wyjście RS485



Wymiary







Zabezpieczenie : obudowa/zaciski : IP 20

Zaciski śrubowe rozłączalne (prądowe zabezpieczone przed rozłączeniem) (2,5 mm², linka lub drut)

Obudowa z tworzywa samogasnącego czarnego PA66 UL 94VO.

Montaż zatrzaskowy na symetrycznej szynie DIN.

ARDETEM 69510 SOUCIEU EN JARREST -France - Tél. 33 (0)4 72 31 31 30 - Fax. 33 (0)4 72 31 31 31 - CPL CO/151

Charakterystyka techniczna

Wejścia

• Napięcie 4 zakresy programowalne :
- 60V L-N / 100V L-L
- 100V L-N / 190V L-L
- 250V L-N / 440V L-L
- 330V L-N / 600V L-L

• Prąd 2 zakresy programowalne : 1 i 5 A AC z przełączeniem automatycznym zakresów znamionowych

Mierzalne przekroczenie 1,2 In; 1,2 Un

Przeciążalność	ciągła : 750 V, 2 In chwilowa 10 s : 1000 V, 10 In chwilowa 0,5 s : 100A
Pobór mocy	wejście napięciowe : rezystancja 4 MΩ wejście prądowe : < 0,2 VA
Napięcie próby	3 kV / 50 Hz /1 min. pomiędzy wejściami prądowymi
Częstotliwość	10...50...65 Hz (inne częstotliwości do konsultacji)
Typ sieci	jednofazowa, trójfazowa symetryczna lub niesymetryczna z lub bez zera

Wyjścia

• Wyjście RS485 (opcja N)

Typ	3 przewodowe z izolacją galwaniczną
Prędkość	4800 / 9600 / 19200 bodów
Protokół	Modbus/JbusRTU 8 bitów parzystość programowana
Format danych	Całkowita 16 bitów (tabela jednostek) lub 32 bity przecinek i jednostka stałe.

• Wyjście przekaźnikowe (opcja R)

Typ styku	załączalny z izolacją galwaniczną 3kV wyjście 1NO
Zdolność łączeniowa	5A - 250 VAC

- WYJŚCIE PROGOWE
  - Ustawienie progu : 0 do 100% zakresu programowane
  - Histereza : 0 do 15% progu programowana
  - Opóźnienie : 0 do 15s programowane
- **WYJŚCIE IMPULSOWE**
  - Częstotliwość : 4 / 2 / 1 impulsy/sekundę programowana zależna od szerokości impulsu
  - Szerokość impulsów : 100 / 200 / 400ms programowana

• Wyjścia analogowe (opcja A)

Sygnał wyjściowy	programowalny z izolacją galwaniczną: **Wyjścia dwukierunkowe :** -20/20mA -10/10mA -5/5mA 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA **Wyjścia jednokierunkowe :** 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA
Ustawienie zakresu	0 do 100% zakresu pomiarowego programowane
Obciążalność	do 500Ω (20mA)
Dokładność karty	< 0,05% pełnego zakresu
Rozdzielczość	16 bitów
Tętnienia szczątkowe max.	<25mVpp dla obciążenia 500Ω
Czas odpowiedzi	40ms (wejście/wyjście)
Dryft termiczny	< 100 ppm

• Wyjście Ethernet (opcja F)

Protokół	TCP/IP (Modbus) z izolacją galwaniczną
Prędkość	10 / 100M
Przyłączenie	RJ45

Wbudowany Serwer Web do konfiguracji, odczytu pomiarów i zarządzania pamięcią pomiarów.

• Wyjście binarne (opcja T)

Napięcie nominalne 24VDC ±30% z izolacją galwaniczną 3kV

• Analiza harmonicznych (opcja H)

Pomiar harmonicznych napięcia i prądu w 3 fazach do 50-tej. Retransmisja możliwa przez Modbus.

• Wyjście Profibus lub Profinet (opcja PB lub PN)

• Wyjście IEC61850 (opcja Fi)

Zasilanie

Zasilanie uniwersalne
20...250 VAC / 21,5...250 VDC
Pobór mocy 11 VA max. dla AC, 6W max. dla DC

Pomiar

Klasa dokładności	Napięcia, prądy : ..... **0,1** Moce : klasa..... **0,2** Energia czynna : klasa..... **0,5** Energia bierna : klasa **0,5**
Metoda pomiaru	Szybkie jednoczesne próbkowanie 3 napięć i 3 prądów. Obliczenia cyfrowe 32 bitowe. Pomiar TRMS sygnałów zniekształconych do 127-tej harmonicznej
Filtracja cyfrowa	programowalna na kilku poziomach
Energie	Zapamiętywane
Czas cyklu	20ms (dla wszystkich typów sieci)

Podłączenie

Szczegółowa instrukcja dostarczana z aparatem.

Zgodność z normami

Zabezpieczenie elektryczne	*EN 61010-1, UL 61010-1*
Klasa ochrony	*II* *podwójna izolacja, wejścia napięciowe zabezpieczone przez impedancję . Wejścia prądowe są izolowane elektrycznie pomiędzy sobą.*
Otoczenie i dokładność	*IEC 61357-12*
Dyrektywa CEM 2014/30/UE	*EN 61326-1*
Licznik energii	*IEC 62053-22*
Stopień skażenia	*2*
Kategoria pomiaru	*CAT III 300VAC L-N* *CAT II 600VAC L-N*
Napięcie próby Wej./Wyj	*3,6 kVAC 50Hz 1min. / 5,1 kVDC*

Kodowanie

EVA3000 3U, 3V, 3 I, cos φ, cos φ/fazę, F, P 10/15min., Q 10/15min., S, P/fazę, Q/fazę, prąd upywu, E czynna, E bierna, indukcyjna i pojemnościowa

H	analiza harmonicznych	F	wyjście Ethernet
N	wyjście RS485 ***lub***	Fi	wyjście Ethernet +komuni-
2R	2 wyjścia przekaźnikowe		kacja IEC61850 - MMXU / MMTR
3R	3 wyjścia przekaźnikowe	PB	wyjście Profibus
2A	2 wyjścia analogowe jednokierunkowe	PN	wyjście Profinet
6A	4 wyjścia analogowe jednokierunkowe 2 wyjścia analogowe dwukierunkowew		
T	wejście binarne 24VDC izolowane		

Przykład zamówienia :

• Dla EVA3000 z 2 wyjściami przekaźnikowymi (progowe lub impulsowe), 2 wyjściami analogowymi jednokierunkowymi i wyjściem RS485, kod zamówienia jest następujący : **EVA3000 2A 2R N**

• Dla EVA3000 z 6 wyjściami analogowymi i wyjściem RS485, kod zamówienia jest nastepujący : **EVA3000 6A N**

To urządzenie zaprojektowano dla aplikacji przemysłowych. Musi być montowane w szafach elektrycznych lub podobnych.

ARDETEM®
e-mail : info@ardetem.com
http : //www.ardetem.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
FRANCE
Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

Dystrybutor
Ardetem&ZPAS Sp. z o.o.
ul. Słupiecka 14
57-402 Nowa Ruda
tel./fax 74 872-47-06, 74 872-74-67
e-mail: ardetem@ardetem.com.pl
www.ardetem.com.pl

ARDETEM - CO/151 EVA3000 - B 06/18 - Wszystkie dane zawarte w tej dokumentacji mogą być zmienione bez wcześniejszego powiadomienia.