

FORMULARZ ZAMÓWIENIA

W celu zamówienia sterownika polowego e²TANGO-600, -800, -1000, -1200 należy wypełnić tę część formularza zgodnie z INSTRUKCJĄ WYPEŁNIANIA FORMULARZA znajdującej się na stronie 19.

KROK 1

① wersja panelu	<input type="checkbox"/> 600	<input checked="" type="checkbox"/> 800	<input type="checkbox"/> 1000	<input type="checkbox"/> 1200		
② wersja jednostki centralnej	<input checked="" type="checkbox"/> J6	<input type="checkbox"/> J10	<input type="checkbox"/> J14	<input type="checkbox"/> J6H ¹⁾	<input type="checkbox"/> J10H ¹⁾	<input type="checkbox"/> J14H ¹⁾
wersja karty pomiarowej TR	<input type="checkbox"/> TR (standardowa, 5I+4U)	<input checked="" type="checkbox"/> TRS (dla synchrocheck, 4I+5U)	<input type="checkbox"/> TRU (dla SZR,9U)	<input type="checkbox"/> TRSG (5I+5U)	<input type="checkbox"/> TRP (5I+3Ip+4U)	
③ zmiana sposobu pomiaru (z przekładników rdzeniowych) na: ²⁾	<input type="checkbox"/> TRC (cewki Rogowskiego 3I _{CR} + 2I + 4U) <input type="checkbox"/> TRCZ (cewki Rogowskiego 3I _{CR} + 2I + sensory napięciowe 3U)					
④ parametry karty pomiarowej	<input checked="" type="checkbox"/> 5A, 100V (dla kart TR, TRS, TRP, TRSG)	<input type="checkbox"/> 100V, 230 V (TRU)	<input type="checkbox"/> X - brak (dla kart TRC, TRCZ)			
⑤ napięcie zasilania	<input checked="" type="checkbox"/> UNI (110/230V AC/DC)	<input type="checkbox"/> 24V (24/48V AC/DC) ⁴⁾	<input type="checkbox"/> inne (po uzgodnieniu z producentem)			
port komunikacyjny Ethernet (standardowe wyposażenie każdej jednostki centralnej)						
⑥ COM1	<input checked="" type="checkbox"/> x-brak	<input type="checkbox"/> RS485	<input type="checkbox"/> CANx2	<input type="checkbox"/> OPTOMM		
	<input type="checkbox"/> OPTOP	<input type="checkbox"/> Profibus	<input type="checkbox"/> inne			
⑦ COM2	<input checked="" type="checkbox"/> x-brak	<input type="checkbox"/> RS485	<input type="checkbox"/> CANx2	<input type="checkbox"/> OPTOMM	<input type="checkbox"/> OPTOSM ⁶⁾	
	<input type="checkbox"/> OPTOP	<input type="checkbox"/> Profibus	<input type="checkbox"/> inne			
⑧ sposób montażu	<input checked="" type="checkbox"/> Z-zatablicowy	<input type="checkbox"/> N1-natablicowy wer. 1	<input type="checkbox"/> N3-natablicowy wer. 3	<input type="checkbox"/> N4-natablicowy wer. 4	<input type="checkbox"/> M-mieszany	
⑨ długość przewodu panel-jednostka	<input checked="" type="checkbox"/> S-1 m	<input type="checkbox"/> L-2 m	<input type="checkbox"/> inne (po uzgodnieniu z producentem)			
⑩ stopień ochrony IP ⁷⁾	<input checked="" type="checkbox"/> IP4X	<input type="checkbox"/> IP54 ⁸⁾				
⑪ komunikacja IEC 61850 ⁹⁾	<input checked="" type="checkbox"/> EX-brak	<input type="checkbox"/> 0-ETH światłowodowy	<input type="checkbox"/> 02-ETH światłowodowy z PRP	<input type="checkbox"/> 02G-ETH światłowodowy z PRP + GOOSE	<input type="checkbox"/> E2-elektryczny	
	<input type="checkbox"/> E-ETH elektryczny	<input type="checkbox"/> EG-ETH elektryczny +GOOSE	<input type="checkbox"/> OG-ETH światłowodowy +GOOSE	<input type="checkbox"/> E2G-ETH elektryczny z PRP + GOOSE		
⑫ wersja językowa	<input checked="" type="checkbox"/> PL	<input type="checkbox"/> EN	<input type="checkbox"/> inne (po uzgodnieniu z producentem)			

1) wyjścia W1, W2, W3 wzmocnione

2) przykład na str. 18

3) 5A/1A konfigurowalne z poziomu oprogramowania

4) karta uniwersalna dla napięć w zakresie 24-48 V AC/DC

5) karta OPTOSM wymagana do komunikacji z drugą stroną w przypadku zabezpieczenia różnicowo prądowego linii

6) w wersji 3 natablicowej stosowany przewód o długości 0,25 m

7) stopień ochrony panelu od strony płyty czołowej

8) stopień ochrony IP 54 dostępny tylko w wykonaniu z mocowaniem zatablicowym i mieszanym

9) komunikacja IEC 61850 obsługiwana jest przez dodatkowe złącza komunikacyjne (typu RJ45 lub SC) umieszczone w panelu operatorskim

KROK 2

Nazwa karty	Kod	Slot													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
karta procesorowa CPU	-	standardowo w każdym urządzeniu													
karta zasilająca PSU - 7 wyjść przełącznikowych	-	standardowo w każdym urządzeniu													
port komunikacyjny Ethernet	-	standardowo w każdym urządzeniu													
8 wejść dwustanowych	8IN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12 wejść dwustanowych	12IN	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8 wejść dwustanowych 24V ¹⁾	8IN24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
12 wejść dwustanowych 24V ¹⁾	12IN24	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8 wyjść przełącznikowych	8OUT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 wyjścia przełącznikowe wzmacnione	4OUTH	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 wejścia analogowe 0-10 V	AI10	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 wejścia analogowe 4-20 mA	AI20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 wyjścia analogowe 0-10 V	A010	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4 wyjścia analogowe 4-20 mA	A020	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 wejść temperaturowych PT100	PT1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3 wejścia dla pomiaru temperatury na szynach+3 czujniki	3TMP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 wejść dla pomiaru temperatury na szynach+6 czujników	6TMP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 wejść czujników łuku z komunikacją CANbus + 3 czujniki	ARC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6 wejść czujników łuku pasywnych + 3 czujniki	ARP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
karta zasilania redundantnego ⁵⁾	PSU2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dotychczasowy pomiar napięcia z przekładników (4U) ²⁾	TV	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dotychczasowy pomiar napięć z sensorów dla synchrocheck ⁴⁾	TVZ	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dotychczasowy pomiar prądów strony SN1 ³⁾	TRR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dotychczasowy pomiar prądów strony SN2 lub nN ³⁾	TRR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		J6				J10				J14					

1) Karta uniwersalna dla napięć w zakresie 24-48 V AC/DC

2) Dla kart TV dostępne sloty E oraz F (maksymalnie możliwe umieszczenie 2 kart TV). Wymagane zastosowanie karty TR, TRC lub TRCZ. W przypadku umieszczenia karty w slotach E i F wymagana jednostka J10 lub J14.

3) Karta umieszczona w slotach E i F służy do pomiaru prądu różnicowego transformatora strony SN1, dostępna dla jednostek J10 i J14, zajmuje jednocześnie dwa sloty C i E. Karta TRR umieszczona w slotach E i F służy do pomiaru prądu różnicowego silnika lub transformatora strony SN2 lub dodatkowych prądów ze strony nN transformatora, dostępna dla jednostek J10 i J14, zajmuje jednocześnie dwa sloty D i F.

4) Karta umieszczona w slotach E i F.

5) Karta zajmuje 2 sloty sąsiadujące ze sobą w poziomie, np. C i E, D i F itd.

dotychczasowa liczba czujników łuku elektrycznego: przy zamówieniu dodatkowych czujników (więcej niż 3) pamiętaj o oznaczeniu karty ARP

dotychczasowe informacje (np. pomiar prądów, napięć i zabezpieczenia po stronie SN i nN transformatora, obsługa kamer, tabliczki ostrzegawcze BHP, układ do gaszenia ferorezonansu itp.)

KROK 3

Twój kod:

e²TANGO

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA

KROK 1

W przedstawionej tabeli znajdują się podstawowe parametry techniczne sterownika polowego e²TANGO-600, -800, -1000, -1200. Z każdej pozycji oznaczonej numerem od 1 do 11 należy wybrać tylko 1 pozycję. W przypadku wyboru pozycji „inne”, w KROKU 3 w odpowiadającym polu należy wpisać zamawianą wartość.

Objaśnienia dla kroku 1.

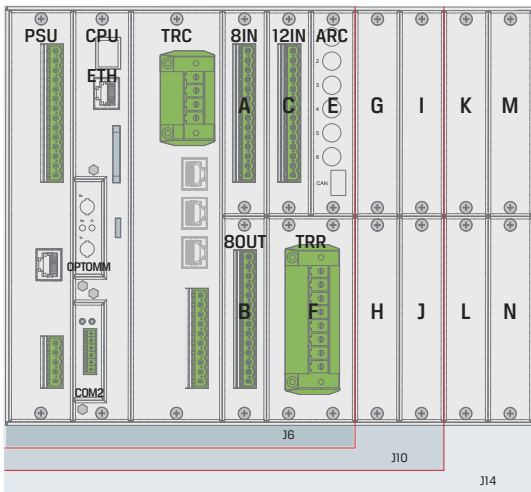
- - zalecana konfiguracja podstawowa
- OPTOMM - światłowód wielomodowy
- N1 - mocowanie natablicowe wersja 1
- N2 - mocowanie natablicowe wersja 2
- N3 - mocowanie natablicowe wersja 3
- N4 - mocowanie natablicowe wersja 4

KROK 2

W przedstawionej tabeli znajduje się lista dostępnych kart rozszerzeń oraz możliwe ich miejsca zainstalowania w jednostce centralnej sterownika polowego e²TANGO -600, -800, -1000, -1200. Brak pola do zaznaczenia oznacza, że dana karta nie może być zainstalowana w danym miejscu. Z listy należy wybrać zamawiane karty i zaznaczyć znakiem „X” slot, w którym mają być zainstalowane. Rozmieszczanie kart należy rozpocząć od slotu A. Pojemności jednostek zaznaczone są odpowiednio kolorem tła w tabeli.

Dodatkowe wymagania należy opisać w wyznaczonym miejscu.

Widok jednostki centralnej z zaznaczeniem ułożenia slotów na karty rozszerzeń



Objaśnienia dla kroku 2.

- - zalecana konfiguracja podstawowa
- maksymalnie 4 karty 8OUT
- maksymalnie 1 karta AI10 albo 1 karta AI20
- maksymalnie 1 karta AO10 albo 1 karta AO20
- maksymalnie 1 karta PT1 albo 1 karta PT10
- maksymalnie 1 karta 3TMP lub 6TMP
- karta TRR może być zainstalowana tylko w slotach J10 i J14, zajmuje dwa sloty D i F
- kartę ARP można umieścić w urządzeniu tylko wtedy, gdy jest już zainstalowana karta ARC
- karta TV do pomiaru dodatkowego zestawu napięć może być zainstalowana tylko w slotach E; karty TV nie stosujemy jednocześnie z kartą TRS w jednym urządzeniu
- karty 3TMP oraz 6TMP do pomiaru temperatury na szynach wyposażone w światłowód do komunikacji o długości 5m, inna długość na życzenie klienta; w wymaganiach dodatkowych należy określić wymiary przekroju szyny, na której będą stosowane czujniki
- standardowa długość światłowodu czujników błysku to 5 m, inna długość w porozumieniu z producentem

KROK 3

Wybrane powyżej parametry sterownika polowego e²TANGO należy wpisać w odpowiadające im miejsca. Tak utworzony kod e²TANGO razem z innymi wymaganiami lub zeskanowaną stroną formularza należy przesłać wraz z zamówieniem na adres: eaz@elektrometal-energetyka.pl

Przykładowa konfiguracja sterownika polowego e²TANGO:

① e ² TANGO-1000	⑩ stopień ochrony IP4X
② jednostka centralna J10	⑪ Komunikacja IEC 61850
karta pomiarowa TRC (pomiar wartości	
③ z przekładników rdzeniowych napięciowych i cewek Rogowskiego)	⑫ PL
④ prąd znamionowy karty pomiarowej 5A: X	A slot A: karta 8IN
⑤ napięcie zasilania	B slot B: karta 8OUT
⑥ OPTOMM	C slot C: karta 12IN
⑦ RS485	D slot D: karta X
⑧ montaż mieszany	E slot E: karta ARC
⑨ kabel o długości 8 m	F slot F: karta TRR

Przykład prawidłowego wypełnienia kodu:

e ² TANGO	1000	J10	TRC	X	UNI	OPTOMM	RS485	M	8	IP4X	E	PL
8IN	8OUT	12IN	X	ARC	TRR							