

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 następnym stronie.

KROK 1

① wersja panelu 600 800 1000 1200

② wersja jednostki centralnej J6 J10 J14 J6H¹⁾ J10H¹⁾ J14H¹⁾

wersja karty pomiarowej TR TR (standardowa, 5I+4U) TRU (dla SZR, 9U) TRP (5I+3Ip+4U)
 TRS (dla synchrocheck, 4I+5U) TRSG (5I+5U)

③ zmiana sposobu pomiaru (z przekładników rdzeniowych) na: ²⁾ TRC (cewki Rogowskiego 3I_{CR} + 2I + 4U) TRCZ (cewki Rogowskiego 3I_{CR} + 2I + sensory napięciowe 3U)

④ parametry karty pomiarowej 5 A³⁾ 100 V (dla SZR) 230 V (dla SZR) X - dla TRC lub TRCZ

⑤ napięcie zasilania UNI (110/230 V AC/DC) 24 V (24/48 V AC/DC)⁴⁾ inne (po uzgodnieniu z producentem)

port komunikacyjny Ethernet (standardowe wyposażenie w każdej jednostce centralnej)

⑥ COM1 x-brak RS485 CANx2 OPTOMM OPTOP Profibus inne

⑦ COM2 x-brak RS485 CANx2 OPTOMM OPTOP OPTOSM⁵⁾ Profibus inne

⑧ sposób montażu Z- zatablicowy N1- natablicowy wer. 1 N2- natablicowy wer.2 N3- natablicowy wer. 3 M-Mieszany

⑨ długość przewodu panel-jednostka⁶⁾ S-1 m L-2 m inne (po uzgodnieniu z producentem)

⑩ Stopień ochrony IP⁷⁾ IP 4X IP 54⁸⁾

⑪ Komunikacja IEC 61850⁹⁾ X-brak 0-ETH światłowodowy 02-ETH światłowodowy z PRP 02G-ETH-swiatłowodowy z PRP + GOOSE E2-ETH-elektryczny z PRP E-ETH elektryczny EG-ETH elektryczny+GOOSE 0G-ETH światłowodowy +GOOSE E2G-ETH-elektryczny z PRP + GOOSE

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 przekaźnikowych	-	standardowo w każdym urządzeniu														
port komunikacyjny Ethernet	-	standardowo w każdym urządzeniu														
8 wejść dwustanowych	8IN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 wejść dwustanowych	12IN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 wejść dwustanowych 24V*	8IN24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12 wejść dwustanowych 24V*	12IN24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8 wyjść przekaźnikowych	8OUT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 wyjścia przekaźnikowe wzmocnione	OUTH1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 wejścia analogowe 0-10 V	A110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 wejścia analogowe 4-20 mA	A120	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 wejścia analogowe 0-10 V	A010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 wejścia analogowe 4-20 mA	A020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 wejść temperaturowych PT100	PT1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 wejść temperaturowych PT1000	PT10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 wejścia dla pomiaru temperatury na szynach+3 czujniki	3TMP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 wejść dla pomiaru temperatury na szynach+6 czujników	6TMP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 wejść czujników łuku z komunikacją CANbus + 3 czujniki	ARC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6 wejść czujników łuku pasywnych + 3 czujniki	ARP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
dotaddkowy pomiar napięcia (4U)**	TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
dotaddkowy pomiar prądów (4I)***	TRR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
						J6					J10					J14

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

**karta umieszczana w slotie E

*** karta wymagana do pomiaru prądu różnicowego silnika lub prądu ze strony Nn transformatora, dostępna dla jednostek J10 i J14, karta zajmuje jednocześnie dwa sloty D i F

dotaddkowa liczba czujników łuku elektrycznego: tylko w przypadku gdy zamawiana jest karta ARC lub ARP

wymagania dotaddkowe:

KROK 3

Twój kod:

INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA FORMULARZA

KROK 1

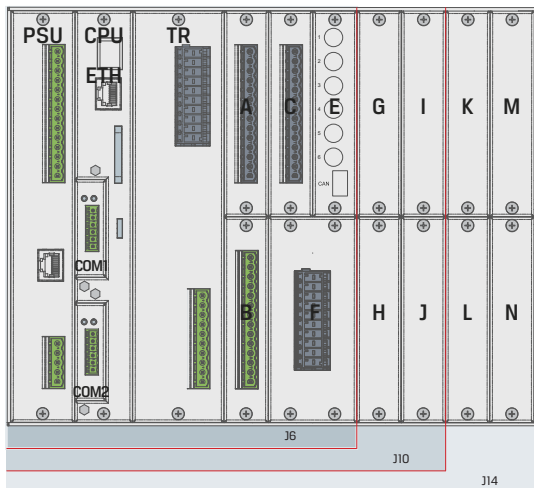
W przedstawionej tabeli znajdują się podstawowe parametry techniczne sterownika polowego e²TANGO-600, -800, -1000, -1200. Z każdej pozycji oznaczonej numerem od 1 do 11 należy wybrać tylko 1 pozycję. W przypadku wyboru pozycji „inne”, w KROKU 3 w odpowiadającym polu należy wpisać zamawianą wartość.

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



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 przesałać wraz z zamówieniem na adres: eaz@elektrometal-energetyka.pl

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

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 w jednostkach 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

Przykładowa konfiguracja sterownika polowego e²TANGO:

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

Przykład prawidłowego wypełnienia kodu:

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