PROJEKT
DESIGN

stadium: *stage.*	**Projekt wykonawczy**	nr *No.*	**03713_P26**

UMOWA *CONTRACT*	**1253/GL/LZA/MC/2017**
OBIEKT *PLANT*	**GPZ 220/110/30 kV Rożki**
PRACE *WORKS*	**Rozbudowa układu telemechaniki i łącz inżynierskich**
INWESTOR *INVESTOR*	**PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna 26-110 Skarżysko-Kamienna Al. Marszałka J. Piłsudskiego 51**
MENEDŻER PROJEKTU *PROJECT MANAGER*	
PROJEKTOWAŁ *DESIGNED BY*	**Krzysztof Kanclerz**
SPRAWDZIŁ *VERIFIED BY*	**Tadeusz Gubernat**
ZATWIERDZIŁ *APPROVED BY*	**Grzegorz Sodzawiczny Dyrektor Pionu Projektowania i Analiz**

ZMIANA *REVISION*	**B**	**C**	**D**	**E2A**
DATA *DATE*	**05. 2019**	**03. 20.20**	**05. 2020**	**10. 2021**

Niniejsze opracowanie można kopiować i rozpowszechniać tylko w całości. Kopiowanie części może nastąpić tylko po pisemnej zgodzie Energotest Sp. z o.o.

This documentation can be copied and published only in all. Fragmentary copying can be done only after writing consent of Energotest Ltd.

Gliwice, styczeń 2019

1. Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 oraz zgodnie z przepisami techniczno- budowlanymi i normami.
   Dokumentacja ta jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2. Projekt opracowano stosownie do obowiązujących danych do wykonania pracy projektowej oraz przepisów aktualnych w dniu oddania projektu Zamawiającemu.

   Realizacja projektu po upływie 24 miesięcy od daty przekazania Zamawiającemu wymagać będzie weryfikacji danych do wykonania pracy projektowej oraz zgodności z przepisami i dostosowania rozwiązań projektowych do wyników weryfikacji.

Projekt skoordynowano z branżą (działem)	Koordynujący		
	Symbol	Imię i nazwisko koordynującego (kierownika działu), pieczątka	Podpis
Branża prowadząca (Dział)	PA2		
Rzeczoznawca ds. BHP i Ergonomii		nie dotyczy	
Rzeczoznawca ds. p.poż.		nie dotyczy	
Dział Rozwoju i Realizacji Systemów		nie dotyczy	
Branża (Dział)			
Branża (Dział)			

Oznaczenie zmiany	Przyczyny zmiany	Zakres zmian	Data zmiany	Wprowadził	Sprawdził
1	2	3	4	5	6
„B”		Uwagi inwestora	05.2019	K. Kanclerz	T. Gubernat
„C”		Uwagi inwestora	03.2020	K. Kanclerz	T. Gubernat
„D”		Uwagi inwestora	05.2020	K. Kanclerz	T. Gubernat
„E2A”		Uwagi inwestora	10.2021	K. Kanclerz	T. Gubernat

L.p.	Wyszczególnienie	Nr rysunku	Ilość arkuszy	Zmiany					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Strona tytułowa		1						
2.	Strona klauzul		1						
3.	Strona koordynacyjna		1						
4.	Karta zmian projektu		1						
5.	Spis zawartości		1						
6.	Dane wejściowe do projektu		1						
7.	Opis techniczny		3						
8.	Zestawienie urządzeń i materiałów		1						
9.	Spis kabli		5						
10.	Spis sygnałów, sterowań i pomiarów		10						
11.	Spis rysunków wg spisu 3713000		2						

L.p.	Nr projektu	Tytuł projektu
Projekty budowlane		
1	03713_P01	Rozbiórka budynku podziemnego, zbiornika olejowego, budynku gospodarki olejowej i chłodni kominowej na terenie GPZ Rożki
2	03713_P02	Przebudowa GPZ Rożki
3	03713_spr	Rozbiórka budynków sprężarkowni na terenie GPZ Rożki
4	03713_P04	Przebudowa GPZ Rożki (Etap 2)
5	03713_P05	Budowa kotew dla transformatorów TR-1 i TR-2
Projekty wykonawcze		
6	03713_P06	Koncepcja projektowa
7	03713_P07	Rozdzielnia 110 kV. Obwody pierwotne
8	03713_P08	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – część zasadnicza
9	03713_P09	Rozdzielnia 110 kV. Branża konstrukcyjno-budowlana – bramka linii 110 kV Szerzawy i bramka transformatorowa
10	03713_P10	Plan zagospodarowania terenu
11	03713_P11	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole sprzęgła nr 1
12	03713_P12	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 2
13	03713_P13	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 3
14	03713_P14	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole transformatorowe nr 4
15	03713_P15	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 5
16	03713_P16	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 7
17	03713_P17	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 8
18	03713_P18	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 10
19	03713_P19	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 11
20	03713_P20	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 12
21	03713_P21	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 13

22	03713_P22	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Pole liniowe nr 14
23	03713_P23	Rozdzielnia 110 kV. Obwody wtórne. Szafa zabezpieczeń ZS i LRW
24	03713_P25	Pomiar energii
25	**03713_P26**	**Telemechanika**
26	03713_P27	Rozdzielnica potrzeb własnych 400/230 V AC
27	03713_P28	Rozdzielnica prądu stałego 220 V DC
28	03713_P29	Rozdzielnica napięć gwarantowanych 230 V AC
29	03713_P30	Rozdzielnia 30 kV. Rozdzielnica 30 kV
30	03713_P32	Sprzęt BHP i przeciwpożarowy
31	03713_P33	Agregat prądotwórczy
32	03713_P34	Trasy kablowe
33	03713_P35	Instalacja odgromowa, uziemienia i połączeń wyrównawczych
34	03713_P36	Instalacja odwodnienia, wodociągowa i hydrantowa
35	03713_P37	Rozdzielnice pomocnicze 0,4 kV AC
36	03713_P38	Centralna sygnalizacja
37	03713_P39	Instalacja wentylacji i klimatyzacji budynku nastawni
38	03713_P40	Instalacja wentylacji budynku rozdzielni 30 kV i akumulatorni
39	03713_P41	Instalacja oświetlenia awaryjnego
40	03713_P42	Instalacja oświetlenia podstawowego
41	03713_P43	Instalacja oświetlenia zewnętrznego stacji
42	03713_P44	System Ochrony Technicznej (SOT)
43	03713_P45	Budynki. Branża konstrukcyjno-budowlana
44	03713_P46	Drogi wewnętrzne
45	03713_P47	Drogi zewnętrzne

Pozostałe opracowania		
48	03713_P48	Obliczenia zwarciowe
49	03713_P49	Karta informacyjna przedsięwzięcia
50	03713_P51	Dokumentacja geologiczna
51	03713_P52	Inwentaryzacja dendrologiczna drzew i krzewów
52	03713_P53	Kosztorysy
53	03713_P54	Decyzje, postanowienia, uzgodnienia właścicielskie i branżowe

6. DANE WEJŚCIOWE DO PROJEKTU

6.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt modernizacji układu telemechaniki i rozbudowy łącz inżynierskich w SE 220/110/30kV GPZ Rożki.

6.2 Podstawa prawna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- Umowy nr **1253/GL/LZA/MC/2017** z dnia 19.02.2018 r. pomiędzy PGE Dystrybucja SA z siedzibą w Lublinie Oddział Skarżysko-Kamienna (Zamawiający), a Energotest Sp. z o.o. (Wykonawca),
- Ustawy „Prawo Budowlane" z 7.07.1994 (Dz. U. 2010.75.474 z dnia 05.06.2010),
- Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2009.56.461 z dnia 08.07.2009),
- Ustawy „Prawo Energetyczne" z dnia 10.04.1997 (Dz. U. 2010.21.104 z dnia 11.03.2010),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4.05.2007 w sprawie warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2008.162.1005 z dnia 24.09.2008),
- Norm wyszczególnionych w opisie technicznym.

6.3 Podstawa techniczna wykonania projektu

Projekt wykonano na podstawie:

- Wytycznych Programowych będących załącznikiem do materiałów przetargowych,
- Wizji lokalnej na obiekcie,
- Kart katalogowych zastosowanych aparatów i urządzeń oraz ustaleń z ich producentami.

6.4 Zakres opracowania

Projekt swym zakresem obejmuje:

- Schematy ideowe telemechaniki i łączy inżynierskich z zabezpieczeń rozdzielni 110kV i 30kV,
- Schematy zasadniczo montażowe telemechaniki i łączy inżynierskich z zabezpieczeń rozdz. 110kV i 30kV
- Schematy obwodów WE/WY szafy telemechaniki FT ,
- Schemat zasilania szafy telemechaniki FT napięciem 230VAC i stałym 220VDC,
- Schemat zasilania szafy telemechaniki FT napięciem 24VDC
- Schemat elewacji i rozmieszczenia aparatury szafy telemechaniki FT
- Zestawienie materiałów w zakresie niniejszego opracowania,
- Spis kabli w zakresie niniejszego opracowania,

Projekt swym zakresem nie obejmuje:

- Istniejących obwodów powiązań szafy telemechaniki z węzłem łączności PDH

7. OPIS TECHNICZNY

7.1 Stan istniejący

W SE Rożki zabudowana jest rozdzielnia napowietrzna 220 i 110kV oraz rozdzielnia wnętrzowa 30kV zlokalizowana w pomieszczeniach budynku stacyjnego. Całe sterowanie rozdzielnią 220, 110 i 30kV wykonuje obsługa z poziomu nastawni za pomocą sterowników zlokalizowanych na tablicach sterowniczych. Na tablicy sterowniczej również jest zlokalizowana centralna sygnalizacja. W ramach modernizacji w 2009 roku zabudowano nowy sterownik telemechaniki Ex-Mst2 do którego podłączono zabezpieczenia i sterowniki polowe rozdzielni 110kV. Na lokalnej stacji operatorskiej odwzorowano rozdzielnię 110kV. bez możliwości sterowania. Do układu telemechaniki wprowadzono jeszcze za pomocą połączeń binarnych sygnalizację odwzorowania łączników, sygnały awaryjne i pomiary z poszczególnych pól rozdz. 110kV . Sterownik telemechaniki połączono z szafą łączności PDH w celu przesyłania sygnałów do centrum dyspozycji w oddziale Skarżysko Kamienna.

7.2 Stan projektowany - telemechanika

W ramach modernizacji istniejący sterownik telemechaniki Ex-MST2 zabudowany w szafie FT w pomieszczeniu TEN zostanie rozbudowany o funkcje sterowania i pomiarowe. W tym celu należy zabudować nową kasetę CPU 6U oraz nową kasetę dla kart komunikacyjnych 3U. Nowe rozmieszczenie i widok szafy na rysunku 03713_P26_100. Do sterownika zostaną również przyłączone obwody z rozdzielni 30kV, szafy zabezpieczenia szyn i potrzeby własne Dotychczasowe wszystkie połączenia binarne z rozdzielni 110kV zostaną usunięte i będą wykorzystywać łącza cyfrowe zarówno do sygnalizacji, sterowania jak i pomiarów. Ze sterownika polowego będą przesyłane pomiary oraz będzie realizowane sterowanie polem. Z pozostałych zabezpieczeń drogą cyfrową będą przesyłane sygnały alarmowe. Do komunikacji z urządzeń rozdz. 110kV zastosowano protokół IEC 870-5-103. Podobnie jak rozdzielnia 110kV, do sterownika telemechaniki zostaną wprowadzone pola z rozdzielni 30kV. Ze sterowników pól rozdzielni będą realizowane zarówno funkcje sterowania jak i sygnalizacji. Do komunikacji zastosowany będzie protokół publiczny DNP 3 dla zabezpieczeń i Modbus RTU dla sygnalizacji z zabezpieczeń łukoochronnych ZŁ4 oraz z przetworników pomiarowych N-100. Komunikacja sterownika telemechaniki z aparaturą zabezpieczeniową 110kV i 30KV oraz sygnalizacyjną odbywać się będzie w układzie gwiazdowym z wykorzystaniem łączy światłowodowych. Dla uzyskania dokładnej informacji o czasie zdarzeń sterownik wyposażony jest w zegar synchronizowany przez GPS. Oprócz pól rozdzielni 110 i 30kV do sterownika drogą cyfrową zostaną wprowadzone sygnały z szafy zabezpieczenia szyn i rezerwy lokalnej (protokół IEC 870-5-103) , z rozdzielni potrzeb własnych 0,4kV, napięcia gwarantowanego

230VAC i z rozdzielni prądu stałego 220 VDC. Do komunikacji zastosowany będzie protokół Modbus RTU. Dla przesyłania do systemu sygnalizacji alarmowej z rozdz. 110kV i 30kV łączem cyfrowym objęto również centralkę sygnalizacyjną MSA-9.

Łączność z systemem nadrzędnym będzie realizowana w poprzez istniejącą w GPZ Rożki szafę łączności (protokół DNP 3).

Do odczytu stanów łączników, pomiarów, sygnałów alarmowych stacji przewiduje się lokalny terminal z zainstalowanym oprogramowaniem WindEx z uprawnieniami sterowniczymi ograniczonymi do stacji Rożki.

Szafa sterownika FT zasilona jest z dwóch napięć prądu stałego 220VDC. W szafie zastosowano zasilacz 220/24VDC dla napięcia 24VDC oraz zasilacz 220/12VDC dla napięcia 12VDC.

Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od producenta sterownika telemechaniki licencje na uwierzytelnienie danych telemechaniki i poleceń sterowniczych wg normy IEC62351-5, oraz zapewnić uruchomienie procesu autoryzacji w sterowniku telemechaniki i systemie dyspozytorskim WindEx CIM.

Ponadto ze względu na brak możliwości pozyskania od producenta zabezpieczeń ABB indeksów sygnałów na etapie projektowania zabezpieczeń wykonawca jest zobowiązany do wprowadzenia ich na listę sygnałów niezwłocznie po ich zaprogramowaniu.

7.3 Stan projektowany – łącza inżynierskie

W ramach modernizacji zostaną również wykonane nowe łącza inżynierskie. Wszystkie zabezpieczenia strony 110kV i 30kV zostaną objęte łączem inżynierskim.

Do obsługi urządzeń EAZ z rozdzielni 110kV i 30kV zostaną zainstalowane dwa nowe switch'e 24 portowe typu CISCO IE-4010-4S24P o oznaczeniu schematowym U891 i U892 w istniejącej szafie łączności.

Każdy z nich zostanie połączony z koncentratorem głównym którym realizowana jest łączność zewnętrzna ze stacją za pomocą patchcordów światłowodowych przy użyciu wkładek światłowodowych wielomodowych typu SX w celu wyprowadzenia nowych sygnałów ze stacji SE GPZ Rożki.

Każde zabezpieczenie z pól rozdzielni 110kV zostanie wprowadzone do switch'a łączem ethernetowym RJ45. Szafa zabezpieczenia szyn i rezerwy lokalnej również zostanie wprowadzona poprzez łącze ethernetowe RJ45 do switch'a. Z nowo projektowanej rozdzielni 30kV również zostaną wyprowadzone łącza inżynierskie. Z każdego zabezpieczenia Micom P139 łączem szeregowym

RS485 poprzez nowy serwer portów szeregowych Moxa NPort S9650I -16-2HV-ET zabezpieczenia zostaną podpięte do switcha U892 za pomocą skrętki RJ45.

Uwaga ogólna – na schematach i w albumie kablowym występuje skrętka kat. 5. Należy wszędzie zastosować skrętkę kat. 6.

Nowy serwer portów szeregowych Moxa NPort S9650I -16-2HV-ET zostanie zasilony dwoma niezależnymi napięciami 220VDC.

Nowe switch'e zostaną zasilone z dwóch niezależnych napięć 230VAC z których jedno musi być napięciem gwarantowanym. Miejsce montażu w szafie łączności ustalić ze służbami eksploatacji podczas montażu.

Wykonanie telemechaniki obejmuje prace montażowe, rekonfigurację sprzętową i programową sterownika telemechaniki Ex-MST2, oraz edycję danych i uruchomienie telemechaniki w systemie nadzoru w Centrum Dyspozytorskim.

7.2 Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z następującymi normami:

- PN – IEC60364 – 1:2010 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe,
- PN – IEC – 60364 – 4 – 41:2009 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa",
- PN – IEC – 60364 – 4 – 43 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym",
- PN – IEC – 60364 – 5 – 56 pt. „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne",
- PN – 76 – E-05125 pt. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe".

L.p.	Oznaczenie w projekcie	Wyszczególnienie	Typ, wymiar	Dostawca, nr normy, katalogu, rys.	Jedn. miary	Ilość wg PT	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Rozbudowa szafy telemechaniki – FT							
1.	Ex-Mst2	1 moduł RS232; 5 modułów światołowodowych DNP 3; 5 modułów RS485; Karta komunikacyjna MST2COM16 Kaseta komputera 6U; Kaseta komunikacyjna 3U		ELKOMTECH	Szt.	1 5 5 1 1	
2.	U871	Serwer 4x Ethernet, 16x RS-232/422/485 do sieci LAN; $2xU_p$ = 220VDC	NPort S9650I	MOXA	Szt.	1	
3.	F6	Wyłącznik samoczynny, instalacyjny, dwubiegunowy na prąd stały typu CLS6, o charakterystyce typu C i prądzie znamionowym 2A;	CLS6-C2/2-DC	EATON	Szt.	1	
4.	U872, U873	Koncentrator KSW-s/FO/TS2-8x wyposażony w 1 wyjście światłowodowe i 8wejść światłowodowych + zasilacz	KSW-s/FO/TS2-8x	INSTYTUT ENERGETYKI GDAŃSK	Szt.	2	
5.		Oznaczniki zacisków, Elementy końcowe listew zaciskowych, przewody LgY 500 1,0 mm^2, inne niezbędne elementy montażówe szafy (m.in. korytka 60 i 100 mm)			wg potrzeb		materiały dostarczy wykonawca szafy
Nastawnia							
1.		Stanowisko lokalne; komputer klasy Dell OptiPlex 7050 SFF + oprogramowanie	OptiPlex 7050 SFF	DELL	szt.	1	
2.		Monitor DELL 24''		DELL	szt.	2	
Szafa łączności PDH - (rozbudowa istniejącej szafy)							
1.	U891, U892	Modułowy, gigabitowy switch zarządzalny do szafy; U_p = 48VDC/230VAC (redundowane)	CISCO IE-4010-4S24P	CISCO	szt.	2	

1	2	3	4	5	6	7	8
2.	U891, U892	wkładki SX CISCO – GLCSX-MM-RGD 1000Mbit/s SFP 850 nm 550m	SX CISCO – GLCSX-MM-RGD 1000Mbit/s	CISCO	szt.	6	
3.	Istniejący przełącznik w szafie	wkładki SX do przełącznika ECI NPT-1200 - OTGBE_SX X72651 (HSFP-24-3832M-22F-ECI 1,25Gb/s550m +3,3V DDMI TRx 850 nm) LOT:1746010029	HSFP-24-3832M-22F-ECI 1,25Gb/s550m +3,3V DDMI TRx 850 nm)		szt.	4	
4		Oznaczniki zacisków, Elementy końcowe listew zaciskowych, przewody LgY 500 1,0 mm^2, inne niezbędne elementy montażówe szafy (m.in. korytka 60 i 100 mm)			wg potrzeb		materiały dostarczy wykonawca szafy

Tabela K-1: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI ; Rozbudowa istniającego układu telemechaniki

LP	OZNACZENIE WG. PROJEKTU	OZNACZENIE WG. KKS	TYP KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ REZERWOWYCH	TRASA SKĄD	TRASA DOKĄD	UWAGI
1	FC1_7106	FC1-FC2-7001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	FC1. Rozdz. napięcia stałego 220VDC sekcja 1	FC2. Rozdz. napięcia stałego 220VDC sekcja 2	
2	FT_7001	FR1-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
3	FT_7002	FR1-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
4	FT_7003	FR1-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
5	FT_7004	FR2-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
6	FT_7005	FR2-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
7	FT_7006	FR2-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
8	FT_7007	FR3-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
9	FT_7008	FR3-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
10	FT_7009	FR3-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
11	FT_7010	FR4-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
12	FT_7011	FR4-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
13	FT_7012	FR4-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
14	FT_7013	FR5-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
15	FT_7014	FR5-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
16	FT_7015	FR5-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
17	FT_7016	FR7-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR7. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 7	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
18	FT_7017	FR7-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR7. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 7	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
19	FT_7018	FR8-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR8. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 8	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
20	FT_7019	FR8-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR8. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 8	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
21	FT_7020	FR10-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	

Tabela K-1: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI ; Rozbudowa istniającego układu telemechaniki

LP	OZNACZENIE WG. PROJEKTU	OZNACZENIE WG. KKS	TYP KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ REZERWOWYCH	TRASA SKĄD	TRASA DOKĄD	UWAGI
22	FT_7021	FR10-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
23	FT_7022	FR10-FT-1003	ST-ST MM DX	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
24	FT_7023	FR11-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR11. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 11	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
25	FT_7024	FR11-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR11. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 11	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
26	FT_7025	FR12-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR12. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 12	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
27	FT_7026	FR12-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR12. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 12	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
28	FT_7027	FR13-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR13. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 13	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
29	FT_7028	FR13-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR13. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 13	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
30	FT_7029	FR14-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR14. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 14	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
31	FT_7030	FR14-FT-1002	ST-ST MM DX	0	FR14. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 14	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
32	FT_7031	FR15-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR15. Szafa zab. szyn i rez. lokalnej	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
33	FT_7032	FT2-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FT2. Szafa centralnej sygnalizacji	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
34	FT_7033	R30_06-FT-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
35	FT_7034	R30_09-FT-1001	ST-ST MM DX	0	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
36	FT_7035	FR3-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
37	FT_7036	FR4-FT-1001	ST-ST MM DX	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
38	FT_7041	R30_06-R30_01-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_01. Rozdz. 30kV pole 1 odpływowe liniowe	
39	FT_7042	R30_06-R30_02-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_02. Rozdz. 30kV pole 2 odpływowe liniowe	
40	FT_7043	R30_06-R30_03-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_03. Rozdz. 30kV pole 3 odpływowe transformatorowe	
41	FT_7044	R30_06-R30_04-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_04. Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe	
42	FT_7045	R30_06-R30_05-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_05. Rozdz. 30kV pole 5 zasilające	

Tabela K-1: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI ; Rozbudowa istniającego układu telemechaniki

LP	OZNACZENIE WG. PROJEKTU	OZNACZENIE WG. KKS	TYP KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ REZERWOWYCH	TRASA SKĄD	TRASA DOKĄD	UWAGI
43	FT_7046	R30_06-R30_06-1001	ST-ST MM DX	0	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	
44	FT_7047	R30_09-R30_08-1001	ST-ST MM DX	0	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	R30_08. Rozdz. 30kV pole 8 zasilające	
45	FT_7048	R30_09-R30_09-1001	ST-ST MM DX	0	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	
46	FT_7050	R30_11-R30_09-1001	ST-ST MM DX	0	R30_11. Rozdz. 30kV pole 11 odpływowe liniowe	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	
47	FT_7104	FT-FA2-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	FA2. Rozdz. potrzeb własnych 0,4kV sprzęgło	
48	FT_7105	FT-FA5-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	FA5. Rozdz. napięcia gwarantow. 230VAC	
49	FT_7106	FC1-FT-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	FC1. Rozdz. napięcia stałego 220VDC sekcja 1	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
50	TK1	R30_01-FT-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_01. Rozdz. 30kV pole 1 odpływowe liniowe	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
51	TK1/1	R30_01-R30_02-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_01. Rozdz. 30kV pole 1 odpływowe liniowe	R30_02. Rozdz. 30kV pole 2 odpływowe liniowe	
52	TK1/2	R30_02-R30_03-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_02. Rozdz. 30kV pole 2 odpływowe liniowe	R30_03. Rozdz. 30kV pole 3 odpływowe transformatorowe	
53	TK2	R30_04-FT-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_04. Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
54	TK2/1	R30_04-R30_05-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_04. Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe	R30_05. Rozdz. 30kV pole 5 zasilające	
55	TK2/2	R30_05-R30_06-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_05. Rozdz. 30kV pole 5 zasilające	R30_06. Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło	
56	TK3	R30_08-FT-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_08. Rozdz. 30kV pole 8 zasilające	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
57	TK3/1	R30_08-R30_09-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_08. Rozdz. 30kV pole 8 zasilające	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	
58	TK3/2	R30_09-R30_10-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	R30_10. Rozdz. 30kV pole 10 odpływowe transformatorowe	
59	TK3/3	R30_10-R30_11-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_10. Rozdz. 30kV pole 10 odpływowe transformatorowe	R30_11. Rozdz. 30kV pole 11 odpływowe liniowe	
60	TK4	R30_04-FT-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_04. Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
61	TK4_1	R30_04-R30_09-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_04. Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	
62	TK5	R30_05-FT-2001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_05. Rozdz. 30kV pole 5 zasilające	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
63	TK5_1	R30_05-R30_08-1001	LiYCY-P 2x2x0,5 mm²	2	R30_05. Rozdz. 30kV pole 5 zasilające	R30_08. Rozdz. 30kV pole 8 zasilające	

Tabela K-1: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI ; Rozbudowa istniającego układu telemechaniki

LP	OZNACZENIE WG. PROJEKTU	OZNACZENIE WG. KKS	TYP KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ REZERWOWYCH	TRASA SKĄD	TRASA DOKĄD	UWAGI
64	W3215	FT-FT-2001	YnKSY 7x1,5 mm²	0	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	
65	W7201	FR1-PDH-1001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	PDH Szafa łączności	**Uwaga: zastosować skrętke Kat. 6**
66	W7202	FR1-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	PDH Szafa łączności	
67	W7203	FR1-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR1. Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1	PDH Szafa łączności	
68	W7204	FR2-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	PDH Szafa łączności	
69	W7205	FR2-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	PDH Szafa łączności	
70	W7206	FR2-PDH-2003	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR2. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2	PDH Szafa łączności	
71	W7207	FR3-PDH-7001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	PDH Szafa łączności	
72	W7208	FR3-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR3. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3	PDH Szafa łączności	
73	W7209	FR4-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	PDH Szafa łączności	
74	W7210	FR4-PDH-1001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR4. Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4	PDH Szafa łączności	**Uwaga: zastosować skrętke Kat. 6**
75	W7211	FR5-PDH-1001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	PDH Szafa łączności	
76	W7212	FR5-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	PDH Szafa łączności	
77	W7213	FR5-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR5. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5	PDH Szafa łączności	
78	W7214	FR7-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR7. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 7	PDH Szafa łączności	
79	W7215	FR7-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR7. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 7	PDH Szafa łączności	
80	W7216	FR8-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR8. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 8	PDH Szafa łączności	
81	W7217	FR8-PDH-7001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR8. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 8	PDH Szafa łączności	
82	W7218	FR10-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	PDH Szafa łączności	
83	W7219	FR10-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	PDH Szafa łączności	
84	W7220	FR10-PDH-1001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR10. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10	PDH Szafa łączności	

Tabela K-1: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI ; Rozbudowa istniającego układu telemechaniki

LP	OZNACZENIE WG. PROJEKTU	OZNACZENIE WG. KKS	TYP KABLA	ILOŚĆ ŻYŁ REZERWOWYCH	TRASA SKĄD	TRASA DOKĄD	UWAGI
85	W7221	FR12-PDH-1001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR12. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 12	PDH Szafa łączności	
86	W7222	FR12-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR12. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 12	PDH Szafa łączności	
87	W7223	FR13-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR13. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 13	PDH Szafa łączności	
88	W7224	FR13-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR13. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 13	PDH Szafa łączności	
89	W7225	FR14-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR14. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 14	PDH Szafa łączności	
90	W7226	FR14-PDH-2002	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR14. Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 14	PDH Szafa łączności	
91	W7227	FR15-PDH-7001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FR15. Szafa zab. szyn i rez. lokalnej	PDH Szafa łączności	
92	W7228	FT-PDH-2001	STP kat. 5 xRJ45 mm²	0	FT. Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN	PDH Szafa łączności	
93	FT_7049	R30_10-R30_09-1001	ST-ST MM DX	0	R30_10. Rozdz. 30kV pole 10 odpływowe transformatorowe	R30_09. Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe	

Powyższe długości kabli należy uzgodnic ze służbami eksploatacyjnymi bezpośrednio na obiekcie, przed rozpoczęciem prac montażowych

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q15 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	0
2	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q15 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1
3	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	2
4	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	3
5	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	4
6	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	5
7	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1U441 Uziemnik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	6
8	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1U441 Uziemnik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	7
9	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1U442 Uziemnik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	8
10	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		1U442 Uziemnik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	9
11	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	10
12	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	11
13	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	12
14	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	13
15	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	14
16	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	15
17	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	16
18	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	17
19	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	18
20	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	19
21	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	20
22	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	21
23	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	22
24	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	23
25	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	24
26	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	25
27	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	26
28	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	27
29	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zab. niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	28
30	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		PobudzenieLRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	29
31	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zab. Ziemnozwarciowe nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	30
32	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	31
33	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	32
34	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	33
35	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	34
36	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	35
37	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	36
38	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	37
39	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S421 - Zab. ziemnozw. I st. 1-dział. bezzwłoczne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	38
40	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S421 - Zab. ziemnozw. I st 2-działanie zwłoczne)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	39
41	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S422 trybu wyboru pracy zabezpiecz. 1- Rozcinające	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	40
42	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S422 trybu wyboru pracy zabezpiecz. 2-Odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	41

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
43	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S422 trybu wyboru pracy zabezpiecz. 3- Zastępowanie pól	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	42
44	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 0- zabezp. odstawione,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	43
45	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 1 – Linie nr,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	44
46	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 2 - Linie nr,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	45
47	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 3 - Linie nr,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	46
48	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 4 - Linie nr,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	47
49	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 5 - Linie nr,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	48
50	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S423 Zastępow. pól liniow. i ATR. 6-ATR (1), ATR(2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	49
51	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S424 Zastępowanie AT1 - 0 - Odstawione,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	50
52	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S424 Zastępowanie AT1 - 1 - załączone	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	51
53	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S425 Zastępowanie AT2- 0 - Odstawione,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	52
54	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S425 Zastępowanie AT2 - 1 - załączone	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	53
55	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S426 Zastępowanie TR1 - 0 - Odstawione,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	54
56	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S426 Zastępowanie TR1 - 1 - załączone	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	55
57	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S427 Zastępowanie TR2 - 0 - Odstawione,	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	56
58	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przełącznik S427 Zastępowanie TR2 - 1 - załączone	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	57
59	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	58
60	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	59
61	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	60
62	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	61
63	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	62
64	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	63
65	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	64
66	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	65
67	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	66
68	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	67
69	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	68
70	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	69
71	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	70
72	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	71
73	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	72
74	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	73
75	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	74
76	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	75
77	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	76
78	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	77
79	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	78
80	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	79
81	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	80
82	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	81
83	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	82
84	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	83

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
85	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	84
86	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	85
87	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	86
88	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	87
89	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	88
90	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	89
91	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	90
92	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	91
93	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	92
94	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	93
95	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	94
96	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	95
97	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	96
98	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	97
99	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	98
100	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	99
101	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	100
102	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	101
103	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	102
104	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	103
105	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	104
106	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	105
107	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	106
108	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	107
109	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	108
110	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	109
111	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	110
112	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	111
113	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	112
114	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	113
115	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	114
116	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	115
117	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	116
118	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	117
119	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	118
120	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	119
121	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	120
122	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	121
123	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	122
124	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	123
125	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	124
126	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	125

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
127	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	126
128	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	127
129	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	128
130	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	129
131	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	130
132	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	131
133	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	132
134	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	133
135	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	134
136	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	135
137	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	136
138	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	137
139	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	138
140	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	139
141	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Impuls na wyłaczenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	140
142	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	141
143	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zabezpieczenie REL670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	142
144	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ REL670 - Pobudzenie od zabezpieczenia REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	143
145	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zabezpieczające REL670 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	144
146	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		Zabezpieczenie rozcinające REL670 - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	145
147	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 -Pobudzenie zabezp. nadprądowego I>T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	146
148	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Zadziałanie zabezp. nadprądowego I>T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	147
149	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Zadziałanie zabezp. nadprądowego I>>T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	148
150	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	149
151	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	150
152	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	151
153	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	152
154	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	153
155	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 0 – zabezpieczenie odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	154
156	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	155
157	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	156
158	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	157
159	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 4	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	158
160	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 5	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	159
161	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A33	IEC 870-5-103		REL670 - Aktywny bank nastaw nr 6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	160
162	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	161
163	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	162
164	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	163
165	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	164
166	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	165
167	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	166
168	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	167

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
169	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	168
170	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	169
171	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		2U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	170
172	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	171
173	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	172
174	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	173
175	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	174
176	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	175
177	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	176
178	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	177
179	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	178
180	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	179
181	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	180
182	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	181
183	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	182
184	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	183
185	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	184
186	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	185
187	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	186
188	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	187
189	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	188
190	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	189
191	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	190
192	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	191
193	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	192
194	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	193
195	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	194
196	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	195
197	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	196
198	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	197
199	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	198
200	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	199
201	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	200
202	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	201
203	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	202
204	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	203
205	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	204
206	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	205
207	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	206
208	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	207
209	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	208
210	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	209

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
211	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	210
212	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	211
213	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	212
214	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	213
215	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	214
216	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	215
217	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	216
218	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	217
219	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	218
220	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	219
221	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	220
222	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	221
223	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	222
224	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	223
225	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	224
226	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	225
227	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	226
228	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	227
229	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	228
230	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	229
231	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	230
232	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	231
233	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	232
234	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	233
235	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	234
236	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	235
237	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	236
238	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	237
239	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	238
240	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	239
241	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	240
242	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	241
243	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	242
244	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	243
245	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	244
246	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	245
247	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	246
248	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	247
249	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	248
250	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	249
251	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	250
252	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	251

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
253	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	252
254	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	253
255	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	254
256	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/3)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	255
257	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	256
258	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	257
259	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	258
260	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	259
261	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	260
262	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Wysłanie impulsu wyłączenia na drugi koniec linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	261
263	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie łącza do drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	262
264	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zabezpieczenie różnicowe zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	263
265	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Rozwarcie obwodów prądowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	264
266	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie wewnętrzne zaezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	265
267	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Ostrzeżenie wewnętrzne zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	266
268	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		Brak łączności RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	267
269	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	268
270	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	269
271	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	270
272	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	271
273	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	272
274	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	273
275	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	274
276	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	275
277	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	276
278	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	277
279	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora		Otwarty	DNP 3	278
280	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		3Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora	Zamknięty		DNP 3	279
281	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	280
282	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	281
283	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	282
284	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	283
285	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	284
286	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	285
287	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	286
288	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	287
289	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Awaria w układzie chłodzenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	288
290	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie automatyczne chłodzeniem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	289
291	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączona I grupa chłodnic	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	290
292	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączona II grupa chłodnic	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	291
293	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przekroczenie zakresu napięcia strony SN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	292
294	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik 15kV w pozycji "Próba"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	293

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
295	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uziemnik szynowy 15kV otwarty	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	294
296	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączenie ze strony 15kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	295
297	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie ze strony 15kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	296
298	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	297
299	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	298
300	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	299
301	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	300
302	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		I >> t Pobudzenie zabezpieczenia nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	301
303	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		I >> t Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	302
304	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		I > t Przeciążenie transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	303
305	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	304
306	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Buchholz kadzi 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	305
307	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	306
308	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	307
309	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 2 st. - działanie na sygnalizację	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	308
310	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w kadzi MIN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	309
311	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w kadzi MAX	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	310
312	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w PZ MIN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	311
313	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w PZ MAX	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	312
314	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	313
315	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	314
316	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	315
317	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	316
318	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	317
319	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	318
320	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Buchholz kadzi 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	319
321	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Bucholz przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	320
322	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zawór bezpieczeństwa ZUB	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	321
323	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	322
324	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	323
325	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	324
326	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	325
327	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	326
328	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	327
329	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	328
330	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie zabezpieczenia nadprądowego I>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	329
331	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego I>T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	330
332	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Przekroczony czas przełączania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	331
333	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Automatyka ARN - Błąd nr zaczepu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	332
334	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Zmiana położenia – w górę przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	333
335	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Zmiana położenia – w dół przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	334
336	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Stan położenia przełącznika S419 - Działanie na wyłącznik: 1-Własny	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	335

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
337	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		Stan położenia przełącznika S419 - Działanie na wyłącznik: 2-Sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	336
338	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	337
339	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	338
340	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	0	Pobudzenie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	339
341	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	1	Zadziałanie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	340
342	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	2	Brak łączności z Micon P116	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	341
343	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	0	Praca przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	342
344	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	1	Automatyka ARN odblokowana (Sterowanie automatyczne)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	343
345	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	2	Automatyka ARN zablokowana (Sterowanie ręczne)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	344
346	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	3	Awaryjne wyłączenie przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	345
347	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	4	Zabezpieczenie silnika i sterowania PZ - uszkodzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	346
348	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	5	Napięcie sterownicze obwodów PZ 230 VAC - uszkodzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	347
349	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	6	Błąd automatyki ARN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	348
350	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	7	Automatyka ARN zalokowana od I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	349
351	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	8	Automatyka ARN zablokowana od U <	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	350
352	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	9	Napięcie za wysokie U >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	351
353	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	10	Skrajne położenie przełącznika zaczepów "GÓRA"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	352
354	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	11	Skrajne położenie przełącznika zaczepów "DÓŁ"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	353
355	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	12	Brak łączności UTX_RNT2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	354
356	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	0	Brak łączności RRTC3/2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	355
357	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	1	Działanie zabezpieczenia RRTC3/2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	356
358	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	3	Działanie zab. asymetrii prądowej WN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	357
359	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	4	Działanie zab. asymetrii prądowej str. SN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	358
360	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	359
361	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	360
362	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	361
363	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	362
364	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	363
365	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	364
366	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora		Otwarty	DNP 3	365
367	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		4Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora	Zamknięty		DNP 3	366
368	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	367
369	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	368
370	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	369
371	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	370
372	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	371
373	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	372
374	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	373
375	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	374
376	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Awaria w układzie chłodzenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	375
377	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie automatyczne chłodzeniem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	376
378	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączona I grupa chłodnic	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	377

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
379	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączona II grupa chłodnic	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	378
380	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Przekroczenie zakresu napięcia strony SN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	379
381	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik 15kV w pozycji "Próba"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	380
382	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uziemnik szynowy 15kV otwarty	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	381
383	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączenie ze strony 15kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	382
384	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie ze strony 15kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	383
385	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	384
386	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	385
387	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	386
388	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	387
389	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		I >> t Pobudzenie zabezpieczenia nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	388
390	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		I >> t Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	389
391	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		I > t Przeciążenie transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	390
392	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	391
393	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Buchholz kadzi 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	392
394	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	393
395	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	394
396	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zabezp. temperaturowe 2 st. - działanie na sygnalizację	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	395
397	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w kadzi MIN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	396
398	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w kadzi MAX	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	397
399	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w PZ MIN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	398
400	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Poziom oleju w PZ MAX	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	399
401	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	400
402	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	401
403	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	402
404	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	403
405	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	404
406	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	405
407	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Buchholz kadzi 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	406
408	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Bucholz przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	407
409	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zawór bezpieczeństwa ZUB	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	408
410	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	409
411	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	410
412	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	411
413	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	412
414	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	413
415	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	414
416	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	415
417	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie zabezpieczenia nadprądowego I>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	416
418	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego I>T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	417
419	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Przekroczony czas przełączania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	418
420	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Automatyka ARN - Błąd nr zaczepu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	419

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
421	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Zmiana położenia – w górę przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	420
422	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		PPZ - Zmiana położenia – w dół przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	421
423	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Stan położenia przełącznika S419 - Działanie na wyłącznik: 1-Własny	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	422
424	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		Stan położenia przełącznika S419 - Działanie na wyłącznik: 2-Sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	423
425	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	424
426	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	425
427	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	0	Pobudzenie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	426
428	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	1	Zadziałanie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	427
429	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	Micon P116	K11	IEC 870-5-103	2	Brak łączności z Micon P116	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	428
430	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	0	Praca przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	429
431	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	1	Automatyka ARN odblokowana (Sterowanie automatyczne)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	430
432	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	2	Automatyka ARN zablokowana (Sterowanie ręczne)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	431
433	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	3	Awaryjne wyłączenie przełącznika zaczepów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	432
434	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	4	Zabezpieczenie silnika i sterowania PZ - uszkodzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	433
435	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	5	Napięcie sterownicze obwodów PZ 230 VAC - uszkodzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	434
436	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	6	Błąd automatyki ARN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	435
437	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	7	Automatyka ARN zalokowana od I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	436
438	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	8	Automatyka ARN zablokowana od U <	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	437
439	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	9	Napięcie za wysokie U >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	438
440	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	10	Skrajne położenie przełącznika zaczepów "GÓRA"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	439
441	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	11	Skrajne położenie przełącznika zaczepów "DÓŁ"	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	440
442	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC 870-5-103	12	Brak łączności UTX_RNT2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	441
443	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	0	Brak łączności RRTC3/2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	442
444	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	1	Działanie zabezpieczenia RRTC3/2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	443
445	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	3	Działanie zab. asymetrii prądowej WN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	444
446	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	RRTC3/2	A32	Modbus RTU	4	Działanie zab. asymetrii prądowej str. SN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	445
447	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	446
448	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	447
449	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	448
450	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	449
451	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	450
452	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	451
453	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	452
454	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	453
455	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	454
456	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		5U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	455
457	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	456
458	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	457
459	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	458
460	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	459
461	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	460
462	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	461

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
463	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	462
464	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	463
465	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	464
466	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	465
467	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	466
468	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	467
469	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	468
470	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	469
471	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	470
472	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	471
473	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	472
474	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	473
475	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	474
476	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	475
477	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	476
478	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	477
479	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	478
480	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	479
481	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	480
482	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	481
483	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	482
484	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	483
485	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	484
486	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	485
487	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	486
488	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	487
489	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	488
490	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	489
491	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	490
492	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	491
493	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	492
494	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	493
495	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	494
496	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	495
497	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	496
498	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	497
499	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	498
500	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	499
501	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	500
502	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	501
503	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	502
504	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	503

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
505	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	504
506	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	505
507	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	506
508	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	507
509	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	508
510	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	509
511	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	510
512	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	511
513	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	512
514	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	513
515	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	514
516	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	515
517	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	516
518	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	517
519	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	518
520	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	519
521	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	520
522	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	521
523	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	522
524	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	523
525	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	524
526	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	525
527	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	526
528	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	527
529	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	528
530	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	529
531	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	530
532	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	531
533	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	532
534	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	533
535	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	534
536	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	535
537	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	536
538	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	537
539	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	538
540	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	539
541	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	540
542	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	541
543	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	542
544	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	543
545	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/3)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	544
546	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	545

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
547	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	546
548	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	547
549	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	548
550	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	549
551	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Wysłanie impulsu wyłączenia na drugi koniec linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	550
552	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie łącza do drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	551
553	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zabezpieczenie różnicowe zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	552
554	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Rozwarcie obwodów prądowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	553
555	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie wewnętrzne zaezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	554
556	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Ostrzeżenie wewnętrzne zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	555
557	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		Brak łączności RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	556
558	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	557
559	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	558
560	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	559
561	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	560
562	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	561
563	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	562
564	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	563
565	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	564
566	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	565
567	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	566
568	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	567
569	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	568
570	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	569
571	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		7U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	570
572	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	571
573	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	572
574	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	573
575	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	574
576	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	575
577	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	576
578	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	577
579	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	578
580	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	579
581	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	580
582	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	581
583	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	582
584	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	583
585	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	584
586	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	585
587	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	586
588	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	587

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
589	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	588
590	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	589
591	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	590
592	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	591
593	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	592
594	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	593
595	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	594
596	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	595
597	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	596
598	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	597
599	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	598
600	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	599
601	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	600
602	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	601
603	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	602
604	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	603
605	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	604
606	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	605
607	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	606
608	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	607
609	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	608
610	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	609
611	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	610
612	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	611
613	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	612
614	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	613
615	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	614
616	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	615
617	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	616
618	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	617
619	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	618
620	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	619
621	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	620
622	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	621
623	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	622
624	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	623
625	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	624
626	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	625
627	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	626
628	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	627
629	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	628
630	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	629

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
631	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	630
632	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	631
633	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	632
634	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	633
635	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	634
636	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	635
637	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	636
638	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	637
639	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	638
640	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	639
641	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	640
642	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	641
643	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	642
644	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	643
645	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	644
646	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	645
647	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	646
648	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	647
649	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	648
650	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	649
651	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	650
652	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	651
653	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	652
654	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	653
655	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	654
656	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	655
657	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	656
658	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwarty	DNP 3	657
659	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	658
660	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwarty	DNP 3	659
661	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	660
662	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	661
663	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	662
664	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	663
665	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		8U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	664
666	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	665
667	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	666
668	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	667
669	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	668
670	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	669
671	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	670
672	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	671

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
673	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	672
674	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	673
675	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	674
676	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	675
677	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	676
678	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	677
679	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	678
680	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	679
681	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	680
682	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	681
683	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	682
684	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	683
685	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	684
686	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	685
687	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	686
688	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	687
689	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	688
690	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	689
691	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	690
692	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	691
693	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	692
694	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1A nieuziemiony (ODB1A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	693
695	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2A nieuziemiony (ODB2A)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	694
696	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	695
697	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	696
698	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	697
699	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	698
700	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	699
701	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	700
702	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	701
703	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	702
704	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	703
705	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	704
706	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	705
707	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	706
708	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	707
709	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	708
710	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	709
711	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	710
712	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	711
713	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	712
714	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	713

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
715	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	714
716	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	715
717	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	716
718	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	717
719	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	718
720	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	719
721	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	720
722	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	721
723	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	722
724	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	723
725	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	724
726	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	725
727	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	726
728	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	727
729	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	728
730	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	729
731	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	730
732	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	731
733	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	732
734	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	733
735	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	734
736	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	735
737	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	736
738	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	737
739	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	738
740	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	739
741	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	740
742	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	741
743	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	742
744	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	743
745	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	744
746	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	745
747	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	746
748	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	747
749	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	748
750	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 1a		Otwarty	DNP 3	749
751	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 1a	Zamknięty		DNP 3	750
752	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		Q32 Odłącznik sekcyjny systemu 2a		Otwarty	DNP 3	751
753	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		Q32 Odłącznik sekcyjny systemu 2a	Zamknięty		DNP 3	752
754	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	753
755	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	754
756	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	755

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
757	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	756
758	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwarty	DNP 3	757
759	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknięty		DNP 3	758
760	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwarty	DNP 3	759
761	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknięty		DNP 3	760
762	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	761
763	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	762
764	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	763
765	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		10U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	764
766	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	765
767	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	766
768	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	767
769	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	768
770	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	769
771	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	770
772	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	771
773	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	772
774	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	773
775	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	774
776	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	775
777	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	776
778	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	777
779	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	778
780	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	779
781	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	780
782	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	781
783	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC650	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	782
784	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	783
785	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	784
786	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	785
787	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	786
788	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	787
789	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	788
790	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	789
791	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	790
792	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	791
793	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	792
794	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1B nieuziemiony (ODB1B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	793
795	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2B nieuziemiony (ODB2B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	794
796	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	795
797	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	796
798	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	797

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
799	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	798
800	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	799
801	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	800
802	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	801
803	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	802
804	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	803
805	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	804
806	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	805
807	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	806
808	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	807
809	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	808
810	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	809
811	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	810
812	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	811
813	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	812
814	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	813
815	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	814
816	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	815
817	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	816
818	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	817
819	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	818
820	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	819
821	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	820
822	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	821
823	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	822
824	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	823
825	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	824
826	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	825
827	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	826
828	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	827
829	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	828
830	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	829
831	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	830
832	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	831
833	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	832
834	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	833
835	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	834
836	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	835
837	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	836
838	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	837
839	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	838
840	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	839

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
841	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	840
842	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	841
843	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	842
844	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	843
845	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	844
846	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	845
847	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	846
848	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	847
849	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	848
850	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	849
851	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	850
852	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	851
853	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	852
854	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/3)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	853
855	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	854
856	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	855
857	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	856
858	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	857
859	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezpieczenia różnicowego w fazie 3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	858
860	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Wysłanie impulsu wyłączenia na drugi koniec linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	859
861	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie łącza do drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	860
862	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Zabezpieczenie różnicowe zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	861
863	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Rozwarcie obwodów prądowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	862
864	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Uszkodzenie wewnętrzne zaezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	863
865	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Ostrzeżenie wewnętrzne zabezpieczenia różnicowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	864
866	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		Brak łączności RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	865
867	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	866
868	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	867
869	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	868
870	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC 870-5-103		RED670 -Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	869
871	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	870
872	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	871
873	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwarty	DNP 3	872
874	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknięty		DNP 3	873
875	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwarty	DNP 3	874
876	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknięty		DNP 3	875
877	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	876
878	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	877
879	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	878
880	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		11U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	879
881	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	880
882	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	881

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
883	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	882
884	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	883
885	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	884
886	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	885
887	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	886
888	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	887
889	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	888
890	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	889
891	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	890
892	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	891
893	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	892
894	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	893
895	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	894
896	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	895
897	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	896
898	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	897
899	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	898
900	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	899
901	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	900
902	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	901
903	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	902
904	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	903
905	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	904
906	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	905
907	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	906
908	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	907
909	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1B nieuziemiony (ODB1B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	908
910	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2B nieuziemiony (ODB2B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	909
911	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	910
912	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	911
913	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	912
914	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	913
915	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	914
916	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	915
917	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	916
918	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	917
919	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	918
920	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	919
921	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	920
922	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	921
923	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	922
924	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	923

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
925	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	924
926	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	925
927	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	926
928	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	927
929	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	928
930	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	929
931	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	930
932	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	931
933	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	932
934	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	933
935	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	934
936	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	935
937	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	936
938	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	937
939	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	938
940	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	939
941	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	940
942	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	941
943	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	942
944	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	943
945	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	944
946	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	945
947	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	946
948	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	947
949	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	948
950	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	949
951	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	950
952	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	951
953	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	952
954	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	953
955	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	954
956	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	955
957	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	956
958	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	957
959	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	958
960	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	959
961	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	960
962	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	961
963	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	962
964	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	963
965	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	964
966	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	965

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
967	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	966
968	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwarty	DNP 3	967
969	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknięty		DNP 3	968
970	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwarty	DNP 3	969
971	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknięty		DNP 3	970
972	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	971
973	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	972
974	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	973
975	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		12U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	974
976	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	975
977	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	976
978	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	977
979	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	978
980	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	979
981	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	980
982	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	981
983	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	982
984	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	983
985	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	984
986	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	985
987	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	986
988	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	987
989	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	988
990	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	989
991	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	990
992	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	991
993	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	992
994	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	993
995	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	994
996	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	995
997	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	996
998	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	997
999	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	998
1000	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	999
1001	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1000
1002	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1001
1003	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1002
1004	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1B nieuziemiony (ODB1B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1003
1005	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2B nieuziemiony (ODB2B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1004
1006	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1005
1007	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1006
1008	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1007

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1009	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1008
1010	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1009
1011	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1010
1012	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1011
1013	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1012
1014	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1013
1015	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1014
1016	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1015
1017	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1016
1018	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1017
1019	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1018
1020	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1019
1021	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1020
1022	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1021
1023	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1022
1024	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1023
1025	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1024
1026	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1025
1027	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1026
1028	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1027
1029	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1028
1030	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1029
1031	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1030
1032	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1031
1033	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1032
1034	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1033
1035	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1034
1036	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1035
1037	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1036
1038	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1037
1039	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1038
1040	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1039
1041	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1040
1042	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1041
1043	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1042
1044	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1043
1045	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1044
1046	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1045
1047	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1046
1048	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1047
1049	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1048
1050	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1049

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1051	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1050
1052	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1051
1053	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1052
1054	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1053
1055	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1054
1056	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1055
1057	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1056
1058	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1057
1059	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1058
1060	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1059
1061	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1060
1062	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1061
1063	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwarty	DNP 3	1062
1064	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknięty		DNP 3	1063
1065	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwarty	DNP 3	1064
1066	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknięty		DNP 3	1065
1067	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	1066
1068	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	1067
1069	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	1068
1070	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		13U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	1069
1071	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1070
1072	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1071
1073	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1072
1074	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1073
1075	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1074
1076	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1075
1077	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1076
1078	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1077
1079	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1078
1080	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1079
1081	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1080
1082	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1081
1083	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1082
1084	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1083
1085	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1084
1086	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1085
1087	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1086
1088	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1087
1089	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1088
1090	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1089
1091	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1090
1092	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1091

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1093	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1092
1094	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1093
1095	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1094
1096	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1095
1097	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1096
1098	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1097
1099	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1B nieuziemiony (ODB1B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1098
1100	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2B nieuziemiony (ODB2B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1099
1101	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1100
1102	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1101
1103	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1102
1104	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1103
1105	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1104
1106	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1105
1107	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1106
1108	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1107
1109	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1108
1110	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1109
1111	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1110
1112	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1111
1113	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1112
1114	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1113
1115	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1114
1116	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1115
1117	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1116
1118	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1117
1119	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1118
1120	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1119
1121	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1120
1122	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1121
1123	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1122
1124	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1123
1125	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1124
1126	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1125
1127	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1126
1128	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1127
1129	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1128
1130	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1129
1131	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1130
1132	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1131
1133	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1132
1134	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1133

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1135	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1134
1136	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1135
1137	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1136
1138	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1137
1139	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1138
1140	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1139
1141	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1140
1142	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1141
1143	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1142
1144	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1143
1145	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1144
1146	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1145
1147	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1146
1148	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1147
1149	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1148
1150	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1149
1151	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1150
1152	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1151
1153	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1152
1154	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1153
1155	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1154
1156	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q19 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1155
1157	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q19 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1156
1158	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwarty	DNP 3	1157
1159	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknięty		DNP 3	1158
1160	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwarty	DNP 3	1159
1161	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknięty		DNP 3	1160
1162	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q39 Odłącznik liniowy		Otwarty	DNP 3	1161
1163	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14Q39 Odłącznik liniowy	Zamknięty		DNP 3	1162
1164	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14U49 Uziemnik liniowy		Otwarty	DNP 3	1163
1165	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		14U49 Uziemnik liniowy	Zamknięty		DNP 3	1164
1166	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1165
1167	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola ciągłości COW2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1166
1168	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1167
1169	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1168
1170	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1169
1171	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięcia 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1170
1172	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw.zasilania ogrzewania napędów	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1171
1173	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk.w obw. zasil. sterowania odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1172
1174	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Uszk. w obw. zasil. napędów odłączników i uziemników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1173
1175	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłączenie od ZS/LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1174
1176	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Pobudzenie LRW odstawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1175

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1177	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1176
1178	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie zdalne odłącznikami i uziemnikami	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1177
1179	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1178
1180	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > pobudzenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1179
1181	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1180
1182	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Io > wyłączenie 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1181
1183	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1182
1184	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1183
1185	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 Pobudzenie zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1184
1186	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		REC670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1185
1187	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1186
1188	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne z pulpitu REC670 lub telemechaniki – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1187
1189	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłacznik -Sterowanie lokalne ze sterownika – na załącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1188
1190	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Wyłącznik - sterowanie lokalne ze sterownika – na wyłącz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1189
1191	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1190
1192	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędach łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1191
1193	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		Telesterowanie odstawione w napędzie wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1192
1194	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 1B nieuziemiony (ODB1B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1193
1195	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC 870-5-103		System 2B nieuziemiony (ODB2B)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1194
1196	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Sterowanie lokalne wyłącznikiem (blokada zdal. ster.)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1195
1197	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Ubytek SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1196
1198	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada działania od ubytku SF6	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1197
1199	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Napęd wyłącznika niezazbrojony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1198
1200	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zadziałanie zabezp. w obwodzie zbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1199
1201	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Uszkodzenie w obw. napięciowych 3x100VAC (F461/1)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1200
1202	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Zanik napięcia do synchronizacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1201
1203	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie awaryjne wyłącznika przyciskiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1202
1204	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie operacyjne wyłącznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1203
1205	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odstawienie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1204
1206	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwar. lub odcinkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1205
1207	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie normalnej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1206
1208	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 2 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1207
1209	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 3 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1208
1210	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 1 strefie wydłużonej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1209
1211	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w 5 strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1210
1212	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wyłączenie w strefie GFC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1211
1213	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1212
1214	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1213
1215	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie - faza L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1214
1216	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Pobudzenie członu ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1215
1217	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Kołysanie mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1216
1218	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Żądanie wyłączenia z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1217

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1219	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Wysłanie sygnału żądania wyłącz. z drugiego końca linii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1218
1220	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie na zwarcie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1219
1221	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Załączenie wyłącznika w cyklu SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1220
1222	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu w cyklu SPZ, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1221
1223	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak synchronizmu, odmowa załączenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1222
1224	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak gotowości wyłącznika do SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1223
1225	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Automatyka SPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1224
1226	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Blokada synchrochecka od obw. 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1225
1227	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1226
1228	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Nastawy zabezpieczeń odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1227
1229	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Odległość miejsca zwarcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1228
1230	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1229
1231	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1230
1232	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Prąd zwarciowy L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1231
1233	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		Brak łączności REL670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1232
1234	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1233
1235	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1N-strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1234
1236	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 2 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1235
1237	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 3 -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1236
1238	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie 1W -strefie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1237
1239	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 – Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1238
1240	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie w strefie wstecznej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1239
1241	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Wyłączenie definitywne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1240
1242	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Zwarcie z ziemią	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1241
1243	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Nieudany cykl SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1242
1244	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1243
1245	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ pobudzenie od RED670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1244
1246	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - impuls na wyłączenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1245
1247	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		RED670 - Brak przepływu mocy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1246
1248	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1247
1249	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1248
1250	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC 870-5-103		REL670 - Automatyka SPZ blokowanie od funkcji zabezpieczeniowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1249
1251	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		U41 Uziemnik szyn, system 1b		Otwarty	DNP 3	1250
1252	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		U41 Uziemnik szyn, system 1b	Zamknięty		DNP 3	1251
1253	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		U42 Uziemnik szyn, system 2b		Otwarty	DNP 3	1252
1254	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		U42 Uziemnik szyn, system 2b	Zamknięty		DNP 3	1253
1255	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		Brak łączności REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1254
1256	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC 870-5-103		REC670 - Niesprawne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1255
1257	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	0	Awaryjne wyłaczenie w rozdz. 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1256
1258	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	1	Rozdz. 110kV pole nr 1 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1257
1259	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	2	Rozdz. 110kV pole nr 1 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1258

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1260	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	3	Rozdz. 110kV pole nr 1 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1259
1261	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	4	Rozdz. 110kV pole nr 1 - Uszk. REL670 (A31) lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1260
1262	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	5	Rozdz. 110kV pole nr 1 - Uszk. REL670 (A33) lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1261
1263	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	6	Rozdz. 110kV pole nr 2 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1262
1264	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	7	Rozdz. 110kV pole nr 2 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1263
1265	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	8	Rozdz. 110kV pole nr 2 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1264
1266	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	9	Rozdz. 110kV pole nr 2 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. rezerw.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1265
1267	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	10	Rozdz. 110kV pole nr 2 - Uszk. RED 670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1266
1268	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	11	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1267
1269	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	12	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1268
1270	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	13	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1269
1271	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	14	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Uszk. RRTC-3/2 lub zanik nap. sterown. podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1270
1272	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	15	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Uszkodzenie regulatora napięcia lub przekaźnika kontroli nap.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1271
1273	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	16	Rozdz. 110kV pole nr 3 - Uszkodzenie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1272
1274	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	17	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1273
1275	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	18	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1274
1276	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	19	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1275
1277	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	20	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Uszk. RRTC-3/2 lub zanik nap. sterown. podstawowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1276
1278	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	21	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Uszkodzenie regulat. napięcia lub przekaźnika kontroli nap.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1277
1279	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	22	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Uszkodzenie zabezpieczenia autonomicznego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1278
1280	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	23	Rozdz. 110kV pole nr 4 - Uszk. RED670 lub zanik nap. sterown.podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1279
1281	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	24	Rozdz. 110kV pole nr 5 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1280
1282	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	25	Rozdz. 110kV pole nr 5 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1281
1283	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	26	Rozdz. 110kV pole nr 5 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1282
1284	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	27	Rozdz. 110kV pole nr 5 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. rezerw.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1283
1285	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	28	Rozdz. 110kV pole nr 5 - Uszk. RED 670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1284
1286	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	29	Rozdz. 110kV pole nr 7 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1285
1287	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	30	Rozdz. 110kV pole nr 7 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1286
1288	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	31	Rozdz. 110kV pole nr 7 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1287
1289	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	32	Rozdz. 110kV pole nr 7 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1288
1290	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	33	Rozdz. 110kV pole nr 8 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1289
1291	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	34	Rozdz. 110kV pole nr 8 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1290
1292	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	35	Rozdz. 110kV pole nr 8 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1291
1293	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	36	Rozdz. 110kV pole nr 8 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1292
1294	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	37	Rozdz. 110kV pole nr 10 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1293
1295	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	38	Rozdz. 110kV pole nr 10 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1294
1296	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	39	Rozdz. 110kV pole nr 10 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1295
1297	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	40	Rozdz. 110kV pole nr 10 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. rezerw.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1296
1298	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	41	Rozdz. 110kV pole nr 10 - Uszk. RED 670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1297
1299	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	42	Rozdz. 110kV pole nr 11 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1298
1300	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	43	Rozdz. 110kV pole nr 11 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1299

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1301	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	44	Rozdz. 110kV pole nr 11 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1300
1302	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	45	Rozdz. 110kV pole nr 11 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1301
1303	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	46	Rozdz. 110kV pole nr 12 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1302
1304	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	47	Rozdz. 110kV pole nr 12 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1303
1305	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	48	Rozdz. 110kV pole nr 12 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1304
1306	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	49	Rozdz. 110kV pole nr 12 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1305
1307	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	50	Rozdz. 110kV pole nr 13 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1306
1308	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	51	Rozdz. 110kV pole nr 13 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1307
1309	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	52	Rozdz. 110kV pole nr 13 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1308
1310	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	53	Rozdz. 110kV pole nr 13 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1309
1311	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	54	Rozdz. 110kV pole nr 14 - Uszk. REC670 lubzanik nap. sterown. rezerwowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1310
1312	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	55	Rozdz. 110kV pole nr 14 - Zanik napięcia sygnalizacyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1311
1313	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	56	Rozdz. 110kV pole nr 14 - Sygnał zbiorczy zakłóceń z REC670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1312
1314	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	57	Rozdz. 110kV pole nr 14 - Uszk. REL670 lub zanik nap. sterown. podst.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1313
1315	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	58	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Wyłączenie od ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1314
1316	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	59	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Zablokowanie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1315
1317	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	60	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Prąd różnicowy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1316
1318	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	61	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Niezgodność odwzorowania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1317
1319	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	62	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Wyłączenie od LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1318
1320	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	63	Rozdz. 110kV ZS i LRW - Zablokowane LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1319
1321	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	64	Rozdz. 30kV sekcja 1 - AW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1320
1322	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	65	Rozdz. 30kV sekcja 1 - AL	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1321
1323	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	66	Rozdz. 30kV sekcja 1 - UP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1322
1324	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	67	Rozdz. 30kV sekcja 1 - Zadziałanie zabezpieczenia łukochronnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1323
1325	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	68	Rozdz. 30kV sekcja 2 - AW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1324
1326	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	69	Rozdz. 30kV sekcja 2 - AL	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1325
1327	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	70	Rozdz. 30kV sekcja 2 - UP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1326
1328	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	71	Rozdz. 30kV sekcja 2 - Zadziałanie zabezpieczenia łukochronnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1327
1329	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	72	Pomiar energii FQ1 - Zanik napięcia 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1328
1330	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	73	Pomiar energii FQ2 - Zanik napięcia 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1329
1331	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	74	Pomiar energii FQ3 - Zanik napięcia 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1330
1332	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	75	Pomiar energii FQ3 - Zanik napięcia gwarantowanego 230VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1331
1333	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	76	Telemechanika FT1 - Uszkodzenie lub zanik napięcia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1332
1334	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	77	Telemechanika FT1 - Zanik napięcia w obwodach I/O	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1333
1335	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	78	RNG 230VAC - Awaria lub brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1334
1336	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	79	RNG 230VAC - Praca z baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1335
1337	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	80	RPW 400/230VAC - SZR zablokowany	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1336
1338	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	81	RPW 400/230VAC - Zasilanie z diesla	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1337
1339	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	82	RPW 400/230VAC - Zanik napięcia zasilania sekcji 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1338
1340	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	83	RPW 400/230VAC - Zanik napięcia zasilania sekcji 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1339
1341	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	84	RPW 220VDC Sekcja 1 - Awaria lub brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1340
1342	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	85	RPW 220VDC Sekcja 1 - Doziemienie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1341
1343	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	86	RPW 220VDC Sekcja 1, Napięcie 220VDC na szynach sekcji 1 U<195V	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1342
1344	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	87	RPW 220VDC Sekcja 1, Napięcie 220VDC na szynach sekcji 1 U>240V	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1343

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1345	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	88	RPW 220VDC Sekcja 2 - Awaria lub brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1344
1346	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	89	RPW 220VDC Sekcja 2 - Doziemienie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1345
1347	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	90	RPW 220VDC Sekcja 2, Napięcie 220VDC na szynach sekcji 1 U<195V	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1346
1348	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	91	RPW 220VDC Sekcja 2, Napięcie 220VDC na szynach sekcji 1 U>240V	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1347
1349	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	92	SZR 30kV - Uszkodzenie lub zanik napięcia zasilania SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1348
1350	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	93	SZR 30kV - UP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1349
1351	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	94	SZR 30kV - Gotowość SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1350
1352	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	95	SZR 30kV - Blokada SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1351
1353	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	96	Separator oleju 21 - Brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1352
1354	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	97	Separator oleju 21 - Wysoki poziom wody	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1353
1355	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	98	Separator oleju 21 - Wysoki poziom oleju	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1354
1356	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	99	Separator oleju 21 - Odłączenie pompy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1355
1357	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	100	Separator oleju 22 - Brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1356
1358	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	101	Separator oleju 22 - Wysoki poziom wody	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1357
1359	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	102	Separator oleju 22 - Wysoki poziom oleju	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1358
1360	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	103	Separator oleju 22 - Odłączenie pompy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1359
1361	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	104	Separator oleju 23 - Brak zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1360
1362	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	105	Separator oleju 23 - Wysoki poziom wody	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1361
1363	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	106	Separator oleju 23 - Wysoki poziom oleju	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1362
1364	Rożki		Szafa ukł. Central. sygn.	FT2	MSA-9	A51	IEC 870-5-103	107	Separator oleju 23 - Odłączenie pompy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1363
1365	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	0	Odstawienie ZS Systemu 1a	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1364
1366	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	1	Odstawienie ZS i LRW Systemu 1a	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1365
1367	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	2	Odstawienie ZS Systemu 2a	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1366
1368	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	3	Odstawienie ZS i LRW Systemu 2a	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1367
1369	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	4	Odstawienie ZS Systemu 1b	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1368
1370	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	5	Odstawienie ZS i LRW Systemu 1b	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1369
1371	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	6	Odstawienie ZS Systemu 2b	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1370
1372	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	7	Odstawienie ZS i LRW Systemu 2b	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1371
1373	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	8	Kasowanie sygnalizacji ZS i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1372
1374	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	9	Sekcja 1A - Prąd różnicowy w fazie L1 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1373
1375	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	10	Sekcja 1A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1374
1376	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	11	Sekcja 1A - Prąd różnicowy w fazie L2 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1375
1377	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	12	Sekcja 1A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1376
1378	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	13	Sekcja 1A - Prąd różnicowy w fazie L3 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1377
1379	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	14	Sekcja 1A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1378
1380	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	15	Sekcja 1B - Prąd różnicowy w fazie L1 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1379
1381	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	16	Sekcja 1B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1380
1382	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	17	Sekcja 1B - Prąd różnicowy w fazie L2 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1381
1383	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	18	Sekcja 1B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1382
1384	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	19	Sekcja 1B - Prąd różnicowy w fazie L3 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1383
1385	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	20	Sekcja 1B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1384
1386	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	21	Sekcja 2A - Prąd różnicowy w fazie L1 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1385
1387	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	22	Sekcja 2A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1386
1388	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	23	Sekcja 2A - Prąd różnicowy w fazie L2 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1387

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1389	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	24	Sekcja 2A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1388
1390	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	25	Sekcja 2A - Prąd różnicowy w fazie L3 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1389
1391	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	26	Sekcja 2A - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1390
1392	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	27	Sekcja 2B - Prąd różnicowy w fazie L1 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1391
1393	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	28	Sekcja 2B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1392
1394	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	29	Sekcja 2B - Prąd różnicowy w fazie L2 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1393
1395	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	30	Sekcja 2B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1394
1396	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	31	Sekcja 2B - Prąd różnicowy w fazie L3 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1395
1397	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	32	Sekcja 2B - Wyłączenie z ZS (BBP) w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1396
1398	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	33	SUMA - Prąd różnicowy w fazie L1 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1397
1399	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	34	SUMA - Wyłączenie ZS (BBP) w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1398
1400	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	35	SUMA - Prąd różnicowy w fazie L2 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1399
1401	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	36	SUMA - Wyłączenie ZS (BBP) w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1400
1402	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	37	SUMA - Prąd różnicowy w fazie L3 (alarm)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1401
1403	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	38	SUMA - Wyłączenie ZS (BBP) w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1402
1404	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	39	SUMA - Blokada ZS (BBP)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1403
1405	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	40	SUMA - Niezgodność odwzorowania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1404
1406	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	41	SUMA - Wyłączenie z LRW (BFP) sekcji 1A	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1405
1407	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	42	SUMA - Wyłączenie z LRW (BFP) sekcji 1B	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1406
1408	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	43	SUMA - Wyłączenie z LRW (BFP) sekcji 2A	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1407
1409	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	44	SUMA - Wyłączenie z LRW (BFP) sekcji 2B	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1408
1410	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	45	SUMA - Blokada LRW (BFP)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1409
1411	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	46	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1410
1412	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	47	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1411
1413	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	48	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 3	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1412
1414	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	49	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 4	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1413
1415	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	50	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 5	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1414
1416	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	51	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 7	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1415
1417	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	52	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 8	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1416
1418	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	53	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 10	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1417
1419	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	54	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 11	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1418
1420	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	55	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 12	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1419
1421	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	56	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 13	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1420
1422	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	57	Zakłócenie w odwzorowaniu wyłącznika pola nr 14	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1421
1423	Rożki	110 kV	Szafa układu ZS i LRW nr 1	FR15	REB670	A300	IEC 870-5-103	58	Brak łączności z REB670	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1422
1424	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	0	Przekroczona temperatura baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1423
1425	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	1	Uszkodzenie czujnika temperatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1424
1426	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	2	Rozładowana bateria	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1425
1427	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	3	Brak ciągłości obwodu baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1426
1428	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	4	Brak ładowania baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1427
1429	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	5	Formowanie lub szybkie ładowanie baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1428
1430	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	6	Załączenie baterii dodawczej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1429
1431	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	7	Brak łączności z RPB-2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1430
1432	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	0	Brak sieci	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1431

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1433	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	1	Brak fazy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1432
1434	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	2	Przeciążenie zasilacza	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1433
1435	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	3	Zwarcie na wyjściu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1434
1436	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	4	Za wysokie napięcie na wyjściu zasilacza	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1435
1437	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	5	Brak łączności modułu komunikacyjnego MKK-5 z zasilaczem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1436
1438	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	A40	DCTest2	IEC 870-5-103	0	Zadziałanie R<t 2 stopień (doziemienie)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1437
1439	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	A40	DCTest2	IEC 870-5-103	1	Uszkodzenie czujnika lub uszkodzenie zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1438
1440	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	0	Przekroczona temperatura baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1439
1441	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	1	Uszkodzenie czujnika temperatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1440
1442	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	2	Rozładowana bateria	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1441
1443	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	3	Brak ciągłości obwodu baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1442
1444	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	4	Brak ładowania baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1443
1445	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	5	Formowanie lub szybkie ładowanie baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1444
1446	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	6	Załączenie baterii dodawczej	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1445
1447	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	7	Brak łączności z RPB-2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1446
1448	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	0	Brak sieci	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1447
1449	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	1	Brak fazy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1448
1450	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	2	Przeciążenie zasilacza	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1449
1451	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	3	Zwarcie na wyjściu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1450
1452	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	4	Za wysokie napięcie na wyjściu zasilacza	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1451
1453	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC 870-5-103	5	Brak łączności modułu komunikacyjnego MKK-5 z zasilaczem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1452
1454	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	A40	DCTest2	IEC 870-5-103	0	Zadziałanie R<t 2 stopień (doziemienie)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1453
1455	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	A40	DCTest2	IEC 870-5-103	1	Uszkodzenie czujnika lub uszkodzenie zasilania	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1454
1456	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	0	Automatyka SZR i PPZ załączona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1455
1457	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	1	Automatyka SZR i PPZ wyłączona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1456
1458	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	2	Blokada trwała	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1457
1459	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	3	Blokada przejściowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1458
1460	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	4	Zadziałanie SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1459
1461	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	5	Nieudany PPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1460
1462	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	6	Nieudany SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1461
1463	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	7	Brak warunków do PPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1462
1464	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	8	Zanik napięciana zasilaniu podstawowym 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1463
1465	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	9	Zanik napięciana zasilaniu podstawowym 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1464
1466	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	10	Zanik napięciana zasilaniu z agregatu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1465
1467	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	11	Zanik napięciana na szynach sek. 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1466
1468	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	12	Zanik napięciana na szynach sek. 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1467
1469	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	13	Automatyka SZR i PPZ odblokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1468
1470	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	14	Automatyka SZR i PPZ zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1469
1471	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	15	Q51 Wyłącznik, zasilanie sekcji 1		Wyłączony	DNP 3	1470
1472	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	16	Q51 Wyłącznik, zasilanie sekcji 1	Załączony		DNP 3	1471
1473	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	17	Q52 Wyłącznik, zasilanie sekcji 2		Wyłączony	DNP 3	1472
1474	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	18	Q52 Wyłącznik, zasilanie sekcji 2	Załączony		DNP 3	1473

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1475	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	19	Q53 Wyłącznik, zasilanie z diesla		Wyłączony	DNP 3	1474
1476	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	20	Q53 Wyłącznik, zasilanie z diesla	Załączony		DNP 3	1475
1477	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	21	Q54 Wyłącznik, sprzeglo sek.1 <> sek.,2		Wyłączony	DNP 3	1476
1478	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	22	Q54 Wyłącznik, sprzeglo sek.1 <> sek.,2	Załączony		DNP 3	1477
1479	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	23	Q55 Wyłącznik, sprzeglo sek.2 <> sek.3		Wyłączony	DNP 3	1478
1480	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC 870-5-103	24	Q55 Wyłącznik, sprzeglo sek.2 <> sek.3	Załączony		DNP 3	1479
1481	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	18	Niskie napięcie sieci (<187V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1480
1482	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	19	Wysokie napięcie sieci (>275V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1481
1483	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	20	Przeciążenie prądowe	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1482
1484	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	21	Słaba bateria (U<168V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1483
1485	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	22	Awaria bezpiecznika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1484
1486	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	23	Praca z bypass'a	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1485
1487	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	24	Wyłączenie systemowe (przez obsługę)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1486
1488	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	25	Przeciążenie mocą	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1487
1489	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	26	Bateria rozładowana (U<165V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1488
1490	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	27	Praca z baterii (U<216V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1489
1491	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	28	Niskie napięcie bypass'a (U<187V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1490
1492	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	29	Wysokie napięcie bypass'a (U>285V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1491
1493	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	30	Awaria falownika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1492
1494	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	31	Ostrzeżenie o mającym wystąpić wyłączeniu systemowym	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1493
1495	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	32	Niskie napięcie bypass'a (U<187V)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1494
1496	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	33	Brak ciągłości obwodu baterii	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1495
1497	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	34	Zbyt wysoka temperatura	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1496
1498	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	35	Falownik zablokowany	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1497
1499	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	36	Falownik załączony	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1498
1500	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA5	MKK-5	G61	IEC 870-5-103	37	Brak łączności modułu komunikacyjnego MKK-5 z falownikiem	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1499
1501	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1500
1502	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1501
1503	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1502
1504	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1503
1505	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1504
1506	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1505
1507	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1506
1508	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1507
1509	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1508
1510	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1509
1511	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1510
1512	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1511
1513	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Automatyka SCO I - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1512
1514	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Automatyka SCO II - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1513
1515	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Aktywność automatyki SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1514

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1516	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1515
1517	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Aktywność automatyki SPZ/SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1516
1518	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1517
1519	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1518
1520	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1519
1521	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1520
1522	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1521
1523	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1522
1524	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1523
1525	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1524
1526	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Zadziałanie zabezp. nadprądowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1525
1527	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Zadziałanie zabezp. nadprądowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1526
1528	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1527
1529	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1528
1530	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1529
1531	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1530
1532	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1531
1533	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1532
1534	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1533
1535	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1534
1536	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Automatyka SCO - nastawiona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1535
1537	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Automatyka SCO - wyłaczenie w 1-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1536
1538	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Automatyka SCO - wyłączenie w 2-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1537
1539	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Automatyka SPZ po SCO - załączona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1538
1540	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Automatyka SPZ po SCO - załaczenie w cyklu SPZ po SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1539
1541	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Naswienie pobudzenia LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1540
1542	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	41	Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1541
1543	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	42	Zadziałanie ZS - zablokowane/ odblokowane	zablokowane	odblokowane	DNP 3	1542
1544	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1543
1545	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1544
1546	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na wyłacz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1545
1547	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na sygnał	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1546
1548	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Yo >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1547
1549	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Yo > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1548
1550	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Go >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1549
1551	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Go > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1550
1552	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1551
1553	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1552
1554	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1553
1555	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1554
1556	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1555
1557	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1556

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1558	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1557
1559	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1558
1560	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1559
1561	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1560
1562	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1561
1563	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1562
1564	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Automatyka SCO I - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1563
1565	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Automatyka SCO II - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1564
1566	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Aktywność automatyki SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1565
1567	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1566
1568	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Aktywność automatyki SPZ/SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1567
1569	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1568
1570	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1569
1571	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1570
1572	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1571
1573	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1572
1574	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1573
1575	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1574
1576	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1575
1577	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1576
1578	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1577
1579	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1578
1580	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1579
1581	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1580
1582	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1581
1583	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1582
1584	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1583
1585	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1584
1586	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1585
1587	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Automatyka SCO - nastawiona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1586
1588	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Automatyka SCO - wyłaczenie w 1-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1587
1589	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Automatyka SCO - wyłączenie w 2-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1588
1590	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Automatyka SPZ po SCO - załączona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1589
1591	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Automatyka SPZ po SCO - załaczenie w cyklu SPZ po SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1590
1592	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Naswienie pobudzenia LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1591
1593	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	41	Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1592
1594	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	42	Zadziałanie ZS - zablokowane/ odblokowane	zablokowane	odblokowane	DNP 3	1593
1595	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1594
1596	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1595
1597	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na wyłacz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1596
1598	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na sygnał	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1597
1599	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Yo >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1598

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1600	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Yo > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1599
1601	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Go >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1600
1602	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Go > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1601
1603	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1602
1604	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1603
1605	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1604
1606	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1605
1607	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik transformatora		Otwarty	DNP 3	1606
1608	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik transformatora	Zamknięty		DNP 3	1607
1609	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1608
1610	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1609
1611	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1610
1612	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1611
1613	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1612
1614	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1613
1615	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Aktywność automatyki AWSC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1614
1616	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Zadziałanie automatyki AWSC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1615
1617	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1616
1618	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1617
1619	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1618
1620	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1619
1621	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1620
1622	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1621
1623	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1622
1624	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1623
1625	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1624
1626	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1625
1627	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Poudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1626
1628	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Zadziałanie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1627
1629	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Blokada ZS	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1628
1630	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Pobudzenie zabezp. ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1629
1631	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1630
1632	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego kierunkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1631
1633	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego admitancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1632
1634	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego konduktancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1633
1635	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego susceptancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1634
1636	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Zadziałanie 1-ego stopnia Buchholza transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1635
1637	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Zadziałanie 2-ego stopnia Buchholza transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1636
1638	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Zadziałanie 1-ego stopnia Buchholza dławika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1637
1639	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Zadziałanie 2-ego stopnia Buchholza dławika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1638
1640	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1639
1641	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	38	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1640

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1642	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	39	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1641
1643	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	40	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1642
1644	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	41	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1643
1645	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	42	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1644
1646	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	43	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1645
1647	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	44	Zabezpieczenia ziemnozwarciowe nadprądowe Uo - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1646
1648	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	0	Człon ruchomy w poł. praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1647
1649	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	1	Człon ruchomy w poł. próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1648
1650	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	2	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1649
1651	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	3	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1650
1652	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	4	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1651
1653	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	5	Zezwolenie zamknięcia uziemnika sekcji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1652
1654	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	6	Awaria w obwodach napięciowych 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1653
1655	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1654
1656	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	8	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - AW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1655
1657	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	9	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1656
1658	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	10	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1657
1659	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	11	Sprawność zaezpieczenia łukochronnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1658
1660	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	12	Zadziałanie zab. łukochronnego w polach odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1659
1661	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	13	Zadziałanie zab. łukochronnego w polach dopływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1660
1662	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	14	Zadziałanie zab. łukochronnego na wyłącz. rozdz. nadrz.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1661
1663	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	15	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1662
1664	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	16	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1663
1665	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	17	Doziemienie szyn sekcji 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1664
1666	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	18	Doziemienie szyn sekcji 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1665
1667	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	19	Zabezpieczenie nadnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1666
1668	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	20	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1667
1669	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	21	Zabezpieczenie podnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1668
1670	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	22	Zabezpieczenie podnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1669
1671	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	23	Brak łączności lub uszkodzenie zabezpieczenia ZŁ-4	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1670
1672	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	24	Telesterowanie zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1671
1673	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	25	Telesterowanie odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1672
1674	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	26	Zanik napięcia 100 VAC w obwodach okrężnych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1673
1675	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	4	MiCOM P139	A31	DNP 3	27	Zanik napięcia 100 VAC w obwodach SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1674
1676	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1675
1677	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1676
1678	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1677
1679	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1678
1680	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1679
1681	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1680
1682	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1681
1683	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1682

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1684	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1683
1685	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie załączenia od otwartego uziemnika sekcji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1684
1686	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1685
1687	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1686
1688	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Wyłączenie od zab. różnicowego str. 110kV lub od zab. transf. 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1687
1689	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Zezwolenie załączenia od pola sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1688
1690	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Aktywacja ZS i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1689
1691	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Blokada ZS od pól odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1690
1692	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Blokada ZS od sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1691
1693	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Pobudzenie LRW od pól odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1692
1694	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Pobudzenie LRW od sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1693
1695	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1694
1696	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1695
1697	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Aktywność ZS	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1696
1698	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1697
1699	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Wyłącz przez SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1698
1700	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Załącz przez SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1699
1701	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1700
1702	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1701
1703	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1702
1704	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1703
1705	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1704
1706	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1705
1707	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1706
1708	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1707
1709	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1708
1710	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1709
1711	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1710
1712	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1711
1713	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1712
1714	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1713
1715	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Wyłącznik - załączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1714
1716	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Nastawienie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1715
1717	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	41	Pobudzenie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1716
1718	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	42	Zadziałanie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1717
1719	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Wyłączenie przez LRW nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1718
1720	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Zadziałanie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1719
1721	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1720
1722	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1721
1723	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - zadziałanie na sygnał I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1722
1724	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1723
1725	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1724

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1726	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1725
1727	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	51	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I >> T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1726
1728	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	52	Zabezpieczenie nadnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1727
1729	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	53	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1728
1730	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	54	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie na sygnał	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1729
1731	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	55	Zanik napięcia ZSZ i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1730
1732	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	56	ZSZ - wyłaczenie pola sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1731
1733	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	57	Automatyka SZR - blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1732
1734	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1733
1735	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1734
1736	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1735
1737	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1736
1738	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik w polu odcinacza		Otwarty	DNP 3	1737
1739	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik w polu odcinacza	Zamknięty		DNP 3	1738
1740	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1739
1741	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1740
1742	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1741
1743	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1742
1744	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1743
1745	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1744
1746	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Zezwolenie załączenia od pola zasilającego nr 5	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1745
1747	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Zezwolenie załączenia od pola zasilającego nr 8	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1746
1748	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Położenie członu ruchomego odcinacza - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1747
1749	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Położenie członu ruchomego odcinacza - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1748
1750	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Zezwolenie wjazdu wózka odcinacza do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1749
1751	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Rozkaz wyłącz z automatu SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1750
1752	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Rozkaz załącz z automatu SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1751
1753	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Kontrola napięć (+2, -2) i (+3,-3)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1752
1754	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1753
1755	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1754
1756	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Blokada ZS-I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1755
1757	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Blokada ZS-II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1756
1758	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Pobudzenie LRW-I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1757
1759	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Pobudzenie LRW-II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1758
1760	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Aktywacja ZS i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1759
1761	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1760
1762	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1761
1763	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1762
1764	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1763
1765	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1764
1766	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1765
1767	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1766

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1768	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1767
1769	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1768
1770	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1769
1771	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1770
1772	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Pobudzenie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1771
1773	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Zadziałanie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1772
1774	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Załączenie ZSZ i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1773
1775	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	41	LRW - nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1774
1776	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	42	ZSZ - nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1775
1777	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Wyłącznik - załączenie z SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1776
1778	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Wyłącznik - wyłączenie przez LRW s.1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1777
1779	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Wyłącznik - wyłączenie przez LRW s.2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1778
1780	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zanik napięcia ZSZ i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1779
1781	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Odstawienie zasilania obwodów ZSZ iLRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1780
1782	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1781
1783	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1782
1784	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1783
1785	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	51	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I >> T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1784
1786	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	0	Automatyka SZR - zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1785
1787	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	1	Automatyka SZR - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1786
1788	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	2	Automatyka SZR - Blokada od uszkodzenia obwodów 100V AC PN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1787
1789	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	3	Automatyka SZR - Blokada od zabezpieczeń	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1788
1790	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	4	Automatyka SZR - Blokada od położenia łącznika PN	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1789
1791	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	5	Automatyka SZR - Blokada od błędnej pozycji wyłączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1790
1792	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	6	Automatyka SZR - utrata łączności	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1791
1793	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	7	Automatyka SZR - blokowanie po odstawieniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1792
1794	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	8	Automatyka SZR - blokowanie po cyklu SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1793
1795	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	9	Automatyka SZR - zablokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1794
1796	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	10	Automatyka SZR - odblokowana	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1795
1797	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	11	Automatyka SZR - blokowanie od zabezpieczeń sekcji 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1796
1798	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	12	Automatyka SZR - blokowanie od zabezpieczeń sekcji 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1797
1799	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	13	Automatyka SZR - blokowanie ręczne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1798
1800	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	14	Automatyka SZR - odblokowanie ręczne	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1799
1801	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	15	Automatyka SZR - blokowanie od pola pom. nap. 30kV po zaniku 100VAC sekcji.1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1800
1802	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	16	Automatyka SZR - blokowanie od pola pom. nap. 30kV po zaniku 100VAC sekcji.2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1801
1803	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	17	Automatyka SZR - blokowanie od obniżki napięcia 110kV sekcji 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1802
1804	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	18	Automatyka SZR - blokowanie od obniżki napięcia 110kV sekcji 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1803
1805	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	19	Automatyka SZR - blokowanie od nieprawidłowego stanu łączników	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1804
1806	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	20	Automatyka SZR - polecenie zablokowania z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1805
1807	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	21	Automatyka SZR - polecenie oblokowania z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1806
1808	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	22	Automatyka SZR - blokowanie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1807
1809	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	23	Automatyka SZR - gotowa	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1808
1810	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	24	Automatyka SZR - nieudany cykl SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1809
1811	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	25	Automatyka SZR - udany cykl SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1810
1812	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	26	Automatyka SZR - załaczenie wyłącznika sprzęgła 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1811
1813	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	27	Automatyka SZR - załączenie wyłącznika TR1 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1812
1814	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	28	Automatyka SZR - załączenie wyłącznika TR1 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1813

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1815	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	29	Automatyka SZR - wyłączenie wyłącznika Tr1 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1814
1816	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	30	Automatyka SZR - załączenie wyłącznika Tr2 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1815
1817	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	31	Automatyka SZR - załączenie wyłącznika Tr2 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1816
1818	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	32	Automatyka SZR - wyłączenie wyłącznika Tr2 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1817
1819	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	33	Automatyka SZR - błąd odwzorowania stanu wyłącznika sprzęgła 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1818
1820	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	34	Automatyka SZR - błąd odwzorowania stanu wyłącznika Tr1 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1819
1821	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	35	Automatyka SZR - błąd odwzorowania stanu wyłącznika Tr2 30kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1820
1822	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	36	Automatyka SZR - błąd odwzorowania stanu wyłącznika Tr1 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1821
1823	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	37	Automatyka SZR - błąd odwzorowania stanu wyłącznika Tr2 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1822
1824	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	38	Nastawienie automatyki SZR w stacji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1823
1825	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	39	Telesterowanie zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1824
1826	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	40	Telesterowanie odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1825
1827	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1826
1828	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1827
1829	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1828
1830	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1829
1831	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1830
1832	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1831
1833	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1832
1834	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1833
1835	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1834
1836	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Zezwolenie załączenia od otwartego uziemnika sekcji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1835
1837	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1836
1838	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1837
1839	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Wyłączenie od zab. różnicowego str. 110kV lub od zab. transf. 110kV	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1838
1840	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Zezwolenie załączenia od pola sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1839
1841	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Aktywacja ZS i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1840
1842	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Blokada ZS od pól odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1841
1843	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Blokada ZS od sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1842
1844	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	17	Pobudzenie LRW od pól odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1843
1845	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	18	Pobudzenie LRW od sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1844
1846	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	19	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1845
1847	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	20	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1846
1848	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	21	Aktywność ZS	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1847
1849	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	22	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1848
1850	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	23	Wyłącz przez SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1849
1851	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	24	Załącz przez SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1850
1852	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	25	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1851
1853	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	26	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1852
1854	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	27	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1853
1855	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	28	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1854
1856	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	29	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1855
1857	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1856
1858	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1857

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1859	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1858
1860	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1859
1861	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1860
1862	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1861
1863	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1862
1864	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1863
1865	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1864
1866	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Wyłącznik - załączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1865
1867	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Nastawienie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1866
1868	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	41	Pobudzenie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1867
1869	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	42	Zadziałanie ZSZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1868
1870	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Wyłączenie przez LRW nastawione	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1869
1871	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Zadziałanie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1870
1872	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1871
1873	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1872
1874	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Zabezpieczenie nadprądowe-przeciążeniowe - zadziałanie na sygnał I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1873
1875	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1874
1876	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1875
1877	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1876
1878	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	51	Zabezpieczenie nadprądowe - zadziałanie I >> T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1877
1879	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	52	Zabezpieczenie nadnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1878
1880	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	53	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1879
1881	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	54	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie na sygnał	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1880
1882	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	55	Zanik napięcia ZSZ i LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1881
1883	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	56	ZSZ - wyłaczenie pola sprzęgła	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1882
1884	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	57	Automatyka SZR - blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1883
1885	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Człon ruchomy w poł. praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1884
1886	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Człon ruchomy w poł. próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1885
1887	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1886
1888	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1887
1889	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1888
1890	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Zezwolenie zamknięcia uziemnika sekcji	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1889
1891	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Awaria w obwodach napięciowych 3Uo	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1890
1892	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1891
1893	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	8	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - AW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1892
1894	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	9	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1893
1895	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	10	Sygnalizacja zbiorcza sekcji - Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1894
1896	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	11	Sprawność zaezpieczenia łukochronnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1895
1897	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Zadziałanie zab. łukochronnego w polach odpływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1896
1898	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	13	Zadziałanie zab. łukochronnego w polach dopływowych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1897
1899	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	14	Zadziałanie zab. łukochronnego na wyłącz. rozdz. nadrz.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1898
1900	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	15	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1899

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1901	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP3	16	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1900
1902	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	17	Doziemienie szyn sekcji 1	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1901
1903	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	18	Doziemienie szyn sekcji 2	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1902
1904	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	19	Zabezpieczenie nadnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1903
1905	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	20	Zabezpieczenie nadnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1904
1906	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	21	Zabezpieczenie podnapięciowe - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1905
1907	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	22	Zabezpieczenie podnapięciowe - zadziałanie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1906
1908	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	23	Brak łączności lub uszkodzenie zabezpieczenia ZŁ-4	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1907
1909	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	24	Telesterowanie zablokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1908
1910	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	25	Telesterowanie odblokowane	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1909
1911	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	26	Zanik napięcia 100 VAC w obwodach okrężnych	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1910
1912	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 2	9	MiCOM P139	A31	DNP 3	27	Zanik napięcia 100 VAC w obwodach SZR	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1911
1913	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1912
1914	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1913
1915	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1914
1916	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1915
1917	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	4	Q41 Uziemnik transformatora		Otwarty	DNP 3	1916
1918	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	5	Q41 Uziemnik transformatora	Zamknięty		DNP 3	1917
1919	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1918
1920	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1919
1921	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1920
1922	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1921
1923	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1922
1924	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1923
1925	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	12	Aktywność automatyki AWSC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1924
1926	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	13	Zadziałanie automatyki AWSC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1925
1927	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	14	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1926
1928	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	15	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1927
1929	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	16	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1928
1930	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	17	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1929
1931	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	18	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1930
1932	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	19	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1931
1933	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	20	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1932
1934	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	21	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1933
1935	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	22	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1934
1936	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	23	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1935
1937	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	24	Poudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1936
1938	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	25	Zadziałanie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1937
1939	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	26	Blokada ZS	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1938
1940	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	27	Pobudzenie zabezp. ziemnozwarciowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1939
1941	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	28	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1940
1942	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	29	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego kierunkowego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1941

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1943	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	30	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego admitancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1942
1944	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	31	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego konduktancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1943
1945	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	32	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego nadprądowego susceptancyjnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1944
1946	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	33	Zadziałanie 1-ego stopnia Buchholza transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1945
1947	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	34	Zadziałanie 2-ego stopnia Buchholza transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1946
1948	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	35	Zadziałanie 1-ego stopnia Buchholza dławika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1947
1949	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	36	Zadziałanie 2-ego stopnia Buchholza dławika	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1948
1950	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	37	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1949
1951	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	38	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1950
1952	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	39	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1951
1953	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	40	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1952
1954	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	41	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1953
1955	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	42	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1954
1956	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	43	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie I >>	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1955
1957	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	44	Zabezpieczenia ziemnozwarciowe nadprądowe Uo - pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1956
1958	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	0	Q11 Wyłącznik		Wyłączony	DNP 3	1957
1959	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	1	Q11 Wyłącznik	Załączony		DNP 3	1958
1960	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	2	Q11 Wyłącznik - Praca	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1959
1961	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	3	Q11 Wyłącznik - Próba	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1960
1962	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	4	Q41 Uziemnik		Otwarty	DNP 3	1961
1963	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	5	Q41 Uziemnik	Zamknięty		DNP 3	1962
1964	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	6	Zamknięte drzwi PŁ i PP	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1963
1965	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	7	Awaria w obwodach napięciowych 100VAC	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1964
1966	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	8	Wybór sterowania zdalnego	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1965
1967	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	9	Zezwolenie wjazdu wózka wyłącznika do pracy	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1966
1968	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	10	Załączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1967
1969	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	11	Wyłączenie z rozdzielni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1968
1970	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	12	Automatyka SCO I - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1969
1971	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	13	Automatyka SCO II - aktywna	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1970
1972	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	14	Aktywność automatyki SPZ	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1971
1973	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	15	Aktywność LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1972
1974	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	16	Aktywność automatyki SPZ/SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1973
1975	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	17	Kontrola napięcia (+M, -M)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1974
1976	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	18	Kontrola zazbrojenia	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1975
1977	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	19	Kontrola napięcia (+2,-2)	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1976
1978	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	20	Kontrola COW I	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1977
1979	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	21	Kontrola COW II	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1978
1980	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	22	Aw	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1979
1981	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	23	Up	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1980
1982	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	24	Al	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1981
1983	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	25	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1982
1984	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	26	Zadziałanie zabezp. nadpadowego 2 st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1983

Lista sygnałów zdarzeń i alarmów w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału zdarzeń i alarmów na stanowisku operatora w stacji 110kV / SN			Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
										1	0		
1985	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	27	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1984
1986	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	28	Zadziałanie zabezp. ziemnozwarciowego kierunkowego 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1985
1987	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	29	Brak łączności z MiCOM P139	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1986
1988	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	30	Wyłącznik - wyłączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1987
1989	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	31	Wyłącznik - załączenie z telemechaniki	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1988
1990	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	32	Wyłącznik - wyłączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1989
1991	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	33	Wyłącznik - załączenie z klawiatury	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1990
1992	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	34	Wyłącznik - wyłączenie z nastawni	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1991
1993	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	35	Automatyka SCO - nastawiona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1992
1994	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	36	Automatyka SCO - wyłaczenie w 1-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1993
1995	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	37	Automatyka SCO - wyłączenie w 2-stopniu	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1994
1996	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	38	Automatyka SPZ po SCO - załączona	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1995
1997	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	39	Automatyka SPZ po SCO - załaczenie w cyklu SPZ po SCO	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1996
1998	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	40	Naswienie pobudzenia LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1997
1999	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	41	Pobudzenie LRW	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	1998
2000	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	42	Zadziałanie ZS - zablokowane/ odblokowane	zablokowane	odblokowane	DNP 3	1999
2001	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	43	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 1st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2000
2002	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	44	Zabezpieczenie nadprądowe - pobudzenie 2st.	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2001
2003	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	45	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na wyłacz	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2002
2004	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	46	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - działanie na sygnał	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2003
2005	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	47	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Yo >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2004
2006	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	48	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Yo > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2005
2007	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	49	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - pobudzenie Go >	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2006
2008	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	50	Zabezpieczenie ziemnozwarciowe MICOM P139 - zadziałanie Go > T	Sygnał	Koniec sygnału	DNP 3	2007
	Sygnały binarne												
1	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	Karta BI#0- 0		binarny	1	Q56 Wyłącznik,		Wyłączony	DNP 3	2008
2	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	Karta BI#0-1		binarny	2	Q56 Wyłącznik,	Załączony		DNP 3	2009
3	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	Karta BI#0-2		binarny	3	Q57 Wyłącznik,		Wyłączony	DNP 3	2010
4	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	Karta BI#0-3		binarny	4	Q57 Wyłącznik,	Załączony		DNP 3	2011

Lista sygnałów sterowań na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału sterowań na stanowisku operatoraw stacji 110kV / NN	Status sterowania		Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
1	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q15 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	0
2	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q15 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	1
3	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	2
4	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	3
5	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	4
6	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	5
7	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1U441 Uziemnik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	6
8	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1U441 Uziemnik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	7
9	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1U442 Uziemnik szynowy systemu 2a	Zablokuj		DNP 3	8
10	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		1U442 Uziemnik szynowy systemu 2a		Odblokuj	DNP 3	9
11	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	10
12	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REL670	Kasuj		DNP 3	11
13	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	12
14	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	13
15	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	14
16	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	15
17	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	16
18	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	17
19	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	18
20	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	19
21	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	20
22	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		2U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	21
23	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	22
24	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	23
25	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	24
26	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	25
27	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	RED670	A32	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia RED670	Kasuj		DNP 3	26
28	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	27
29	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	28
30	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	29
31	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	30
32	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	31
33	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	32
34	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora	Zamknij		DNP 3	33
35	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		3Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora		Otwórz	DNP 3	34
36	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	35
37	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	Micon P116	K11	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia Micom116	Kasuj		DNP 3	36
38	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	RRTC3/2	A32	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia RRTC3/2	Kasuj		DNP 3	37
39	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia UTX_RNT2	Kasuj		DNP 3	38
40	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Sterowanie zaczep w górę	Przełącz		DNP 3	39
41	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Sterowanie zaczep w dół	Przełącz		DNP 3	40
42	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Automatyka ARN	Zablokuj		DNP 3	41
43	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Automatyka ARN		Odblokuj	DNP 3	42

Lista sygnałów sterowań na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału sterowań na stanowisku operatoraw stacji 110kV / NN	Status sterowania		Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
44	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	43
45	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	44
46	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	45
47	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	46
48	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	47
49	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	48
50	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora	Zamknij		DNP 3	49
51	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		4Q46 Uziemnik punktu neutralnego transformatora		Otwórz	DNP 3	50
52	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	51
53	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	Micon P116	K11	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia Micom116	Kasuj		DNP 3	52
54	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	RRTC3/2	A32	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia RRTC3/2	Kasuj		DNP 3	53
55	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia UTX_RNT2	Kasuj		DNP 3	54
56	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Sterowanie zaczep w górę	Przełącz		DNP 3	55
57	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Sterowanie zaczep w dół	Przełącz		DNP 3	56
58	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Automatyka ARN	Zablokuj		DNP 3	57
59	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	UTX_RNT2	N11	IEC-103		Regulator napięcia - Automatyka ARN		Odblokuj	DNP 3	58
60	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	59
61	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	60
62	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	61
63	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	62
64	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	63
65	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	64
66	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	65
67	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	66
68	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	67
69	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		5U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	68
70	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	69
71	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	70
72	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	71
73	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	72
74	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	RED670	A32	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia RED670	Kasuj		DNP 3	73
75	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	74
76	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	75
77	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	76
78	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	77
79	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	78
80	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	79
81	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	80
82	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	81
83	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	82
84	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		7U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	83
85	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	84
86	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	85

Lista sygnałów sterowań na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału sterowań na stanowisku operatoraw stacji 110kV / NN	Status sterowania		Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
87	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	86
88	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	87
89	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	88
90	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	89
91	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a	Zamknij		DNP 3	90
92	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q31 Odłącznik szynowy systemu 1a		Otwórz	DNP 3	91
93	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a	Zamknij		DNP 3	92
94	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q32 Odłącznik szynowy systemu 2a		Otwórz	DNP 3	93
95	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	94
96	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	95
97	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	96
98	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		8U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	97
99	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	98
100	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	99
101	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	100
102	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	101
103	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	102
104	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 1a	Zamknij		DNP 3	103
105	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 1a		Otwórz	DNP 3	104
106	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 2a	Zamknij		DNP 3	105
107	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A36	IEC-103		Q31 Odłącznik sekcyjny systemu 2a		Otwórz	DNP 3	106
108	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	107
109	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	108
110	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknij		DNP 3	109
111	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwórz	DNP 3	110
112	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknij		DNP 3	111
113	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwórz	DNP 3	112
114	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	113
115	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	114
116	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	115
117	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		10U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	116
118	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	117
119	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	118
120	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	119
121	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	120
122	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	RED670	A32	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia RED670	Kasuj		DNP 3	121
123	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	122
124	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	123
125	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknij		DNP 3	124
126	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwórz	DNP 3	125
127	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknij		DNP 3	126
128	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwórz	DNP 3	127
129	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	128

Lista sygnałów sterowań na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału sterowań na stanowisku operatoraw stacji 110kV / NN	Status sterowania		Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
130	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	129
131	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	130
132	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		11U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	131
133	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	132
134	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	133
135	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	134
136	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	135
137	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	136
138	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	137
139	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknij		DNP 3	138
140	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwórz	DNP 3	139
141	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknij		DNP 3	140
142	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwórz	DNP 3	141
143	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	142
144	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	143
145	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	144
146	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		12U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	145
147	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	146
148	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	147
149	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	148
150	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	149
151	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	150
152	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	151
153	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknij		DNP 3	152
154	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwórz	DNP 3	153
155	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknij		DNP 3	154
156	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwórz	DNP 3	155
157	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	156
158	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	157
159	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	158
160	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		13U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	159
161	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	160
162	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	161
163	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	162
164	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	163
165	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q19 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	164
166	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q19 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	165
167	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b	Zamknij		DNP 3	166
168	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q31 Odłącznik szynowy systemu 1b		Otwórz	DNP 3	167
169	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b	Zamknij		DNP 3	168
170	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q32 Odłącznik szynowy systemu 2b		Otwórz	DNP 3	169
171	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q39 Odłącznik liniowy	Zamknij		DNP 3	170
172	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14Q39 Odłącznik liniowy		Otwórz	DNP 3	171

Lista sygnałów sterowań na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa sygnału sterowań na stanowisku operatoraw stacji 110kV / NN	Status sterowania		Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
173	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14U49 Uziemnik liniowy	Zamknij		DNP 3	172
174	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		14U49 Uziemnik liniowy		Otwórz	DNP 3	173
175	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		SPZ	Zablokuj		DNP 3	174
176	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		SPZ		Odblokuj	DNP 3	175
177	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	176
178	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REL670	A31	IEC-103		Kasowanie zabezpieczniań REL670	Kasuj		DNP 3	177
179	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC-103		Kasowanie zabezpieczenia REC670	Kasuj		DNP 3	178
180	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC-103		U41 Uziemnik szyn, system 1b	Zamknij		DNP 3	179
181	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC-103		U41 Uziemnik szyn, system 1b		Otwórz	DNP 3	180
182	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC-103		U41 Uziemnik szyn, system 2b	Zamknij		DNP 3	181
183	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A36	IEC-103		U41 Uziemnik szyn, system 2b		Otwórz	DNP 3	182
184	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP 3	0	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	183
185	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP 3	1	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	184
186	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 3	1	MiCOM P139	A31	DNP 3	2	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	185
187	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP 3	3	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	186
188	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP 3	4	Q11 Wyłącznik		Załącz	DNP 3	187
189	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP 3	5	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	188
190	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	6	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	189
191	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	7	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	190
192	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP 3	8	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	191
193	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP 3	9	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	192
194	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP 3	10	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	193
195	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP 3	11	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	194
196	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP 3	12	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	195
197	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP 3	13	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	196
198	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP 3	14	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	197
199	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP 3	15	Zablokowanie SZR	Zablokuj		DNP 3	198
200	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP 3	16	Oblokowanie SZR		Odblokuj	DNP 3	199
201	Rożki	30 kV	Odcinacz	7	UREG	A21	DNP3	17	Kasowanie sygnalizacji	Kasuj		DNP 3	200
202	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP 3	18	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	201
203	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP 3	19	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	202
204	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP 3	20	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	203
205	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	21	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	204
206	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	22	Q11 Wyłącznik		Wyłącz	DNP 3	205
207	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP 3	23	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	206
208	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	24	Q11 Wyłącznik	Załącz		DNP 3	207
209	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP 3	25	Q11 Wyłącznik		Załącz	DNP 3	208
210	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P140	A32	DNP 3	26	Kasowanie zabezpieczenia MICOMP139	Kasuj		DNP 3	209
210	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC-103	0	Zablokowanie SZR	Zablokuj		DNP 3	210
211	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC-103	1	Oblokowanie SZR		Odblokuj	DNP 3	211
212	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	SZR-9	A21	IEC-103	2	Kasowanie SZR	Kasuj		DNP 3	212

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
1	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	0
2	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	1
3	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	2
4	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	3
5	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	4
6	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	5
7	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	6
8	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	7
9	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	8
10	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	9
11	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	10
12	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	11
13	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	12
14	Rożki	110 kV	Sprzęgło	1	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	13
15	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	14
16	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	15
17	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	16
18	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	17
19	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	18
20	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	19
21	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	20
22	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	21
23	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	22
24	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	23
25	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	24
26	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	25
27	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	26
28	Rożki	110 kV	Linia Sierzawy	2	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	27
29	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	28
30	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	29
31	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	30
32	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	31
33	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	32
34	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	kW	DNP 3	33
35	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	kVAr	DNP 3	34
36	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		U 15kV (do ARN)	U	kV	DNP 3	35
37	Rożki	110 kV	Transformator TR1	3	REC670	A35	IEC-103		Numer przełącznika zaczepów	-	-	DNP 3	36
38	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	37
39	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	38
40	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	39
41	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	40
42	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	41

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
43	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	kW	DNP 3	42
44	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	kVAr	DNP 3	43
45	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		U 15kV (do ARN)	U	kV	DNP 3	44
46	Rożki	110 kV	Transformator TR2	4	REC670	A35	IEC-103		Numer przełącznika zaczepów	-	-	DNP 3	45
47	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	46
48	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	47
49	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	48
50	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	49
51	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	50
52	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	51
53	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	52
54	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	53
55	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	54
56	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	55
57	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	56
58	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	57
59	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	58
60	Rożki	110 kV	Linia Iłża 2	5	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	59
61	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	60
62	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	61
63	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	62
64	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	63
65	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	64
66	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	65
67	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	66
68	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	67
69	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	68
70	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	69
71	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	70
72	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	71
73	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	72
74	Rożki	110 kV	Linia Iłża	7	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	73
75	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	74
76	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	75
77	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	76
78	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	77
79	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	78
80	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	79
81	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	80
82	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	81
83	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	82
84	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	83

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
85	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	84
86	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	85
87	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	86
88	Rożki	110 kV	Linia Zwoleń	8	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	87
89	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	88
90	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	89
91	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	90
92	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	91
93	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	92
94	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	93
95	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	94
96	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	95
97	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	96
98	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	97
99	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	98
100	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	99
101	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	100
102	Rożki	110 kV	Linia Potkanów	10	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	101
103	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	102
104	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	103
105	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	104
106	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	105
107	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	106
108	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	107
109	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	108
110	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	109
111	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	110
112	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	111
113	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	112
114	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	113
115	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	114
116	Rożki	110 kV	Linia Szydłowiec	11	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	115
117	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	116
118	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	117
119	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	118
120	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	119
121	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	120
122	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	121
123	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	122
124	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	123
125	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	124
126	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	125

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
127	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	126
128	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	127
129	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	128
130	Rożki	110 kV	Linia Radom Centrum	12	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	129
131	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	130
132	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	131
133	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	132
134	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	133
135	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	134
136	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	135
137	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	136
138	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	137
139	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	138
140	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	139
141	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	140
142	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	141
143	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	142
144	Rożki	110 kV	Linia Zamłynie	13	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	143
145	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL1	IL1	A	DNP 3	144
146	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL2	IL2	A	DNP 3	145
147	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Prąd fazowy IL3	IL3	A	DNP 3	146
148	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	147
149	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	148
150	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	149
151	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	150
152	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	151
153	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	152
154	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Prąd Io	Io	A	DNP 3	153
155	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	154
156	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Częstotliwość f	f	Hz	DNP 3	155
157	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	156
158	Rożki	110 kV	Linia Chronówek	14	REC670	A35	IEC-103		Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	157
159	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	0	Napięcie baterii U	U	V	DNP 3	158
160	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	1	Prąd baterii I	I	A	DNP 3	159
161	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	2	Temperatura baterii t	t	°C	DNP 3	160
162	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	3	Ładunek baterii +Q	+Q	Ah	DNP 3	161
163	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	RPB-2	P5	MODBUS	4	Ładunek baterii -Q	-Q	Ah	DNP 3	162
164	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC-103	0	Napięcie wejściowe Uwe	Uwe	V	DNP 3	163
165	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC-103	1	Napięcie wyjściowe Uwy	Uwy	V	DNP 3	164
166	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC-103	2	Prąd wyjściowy Iwy	Iwy	A	DNP 3	165
167	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC1	MKK-5	G7	IEC-103	3	Moc wyjściowa Pwy	Pwy	W	DNP 3	166

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
168	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	0	Napięcie baterii U	U	V	DNP 3	167
169	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	1	Prąd baterii I	I	A	DNP 3	168
170	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	2	Temperatura baterii t	t	°C	DNP 3	169
171	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	3	Ładunek baterii +Q	+Q	Ah	DNP 3	170
172	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	RPB-2	P5	MODBUS	4	Ładunek baterii -Q	-Q	Ah	DNP 3	171
173	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC-103	0	Napięcie wejściowe Uwe	Uwe	V	DNP 3	172
174	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC-103	1	Napięcie wyjściowe Uwy	Uwy	V	DNP 3	173
175	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC-103	2	Prąd wyjściowy Iwy	Iwy	A	DNP 3	174
176	Rożki	220VDC	Rozdz. potrzeb. wł. 220VDC	FC2	MKK-5	G7	IEC-103	3	Moc wyjściowa Pwy	Pwy	W	DNP 3	175
177	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	AZRS	A21	IEC-103	0	Napięcie międzyfazowe L1-L2 w torze zasilającym A	Ua	V	DNP 3	176
178	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	AZRS	A21	IEC-103	1	Napięcie międzyfazowe L1-L2 w torze zasilającym B	Ub	V	DNP 3	177
179	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	AZRS	A21	IEC-103	2	Napięcie międzyfazowe L1-L2 na szynach sekcji A	Usza	V	DNP 3	178
180	Rożki	400VAC	Rozdz. potrzeb. wł. 400VAC	FA2	AZRS	A21	IEC-103	3	Napięcie międzyfazowe L1-L2 na szynach sekcji B	Uszb	V	DNP 3	179
181	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA4	MKK-5	G61	IEC-103	0	Napięcie wejściowe Uwe	Uwe	V	DNP 3	180
182	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA4	MKK-5	G61	IEC-103	1	Napięcie wyjściowe Uwy	Uwy	V	DNP 3	181
183	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA4	MKK-5	G61	IEC-103	2	Prąd wyjściowy Iwy	Iwy	A	DNP 3	182
184	Rożki	230VAC	Rozdz. nap. gwar. 230VAC	FA4	MKK-5	G61	IEC-103	3	Moc wyjściowa Pwy	Pwy	W	DNP 3	183
185	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	184
186	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	185
187	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	186
188	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	187
189	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	188
190	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 2	1	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	189
191	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	190
192	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	191
193	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	192
194	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	193
195	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	194
196	Rożki	30 kV	Linia Jastrząb PKP1	2	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	195
197	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	12	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	196
198	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	197
199	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	198
200	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd Io	Io	A	DNP 3	199
201	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd dławika Id	Id	A	DNP 3	200
202	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	201
203	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 1	3	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	202
204	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	203
205	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	204
206	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	205
207	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	206
208	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	207

Lista sygnałów pomiarów na stanowisku operatora w stacji 110kV / w stacji SN

Lp.	Stacja	Napięcie	Nazwa pola	Nr pola	Urządzenie	KKS wg. proj.	Typ sygnału	Indeks	Nazwa pomiaru na stanowisku operatora w stacji 110kV / NN	Skrót	Jednostka	Typ sygnału	Indeks w EX-MST2
209	Rożki	30 kV	Transformator TR1	5	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	208
210	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	209
211	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	210
212	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	211
213	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	212
214	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	213
215	Rożki	30 kV	Sprzęgło	6	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	214
216	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	215
217	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	216
218	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	217
219	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	218
220	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	219
221	Rożki	30 kV	Transformator TR2	8	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	220
222	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Napięcie fazowe UL1	UL1	kV	DNP 3	221
223	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Napięcie fazowe UL2	UL2	kV	DNP 3	222
224	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Napięcie fazowe UL3	UL3	kV	DNP 3	223
225	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Napięcie międzyfazowe UL12	UL12	kV	DNP 3	224
226	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Napięcie międzyfazowe UL23	UL23	kV	DNP 3	225
227	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Napięcie międzyfazowe UL31	UL31	kV	DNP 3	226
228	Rożki	30 kV	Pomiar napięcia nr 1	9	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Napięcie 3Uo	3Uo	kV	DNP 3	227
229	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	228
230	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	229
231	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	230
232	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	231
233	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Prąd dławika Id	Id	A	DNP 3	232
234	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	233
235	Rożki	30 kV	Potrzeby własne nr 2	10	MiCOM P139	A31	DNP3	6	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	234
236	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	0	Prąd fazowy L1	IL1	A	DNP 3	235
237	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	1	Prąd fazowy L2	IL2	A	DNP 3	236
238	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	2	Prąd fazowy L3	IL3	A	DNP 3	237
239	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	3	Prąd Io	Io	A	DNP 3	238
240	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	4	Moc czynna ±P	±P	MW	DNP 3	239
241	Rożki	30 kV	Linia Wierzbica 1 PKP2	11	MiCOM P139	A31	DNP3	5	Moc bierna ±Q	±Q	MVAr	DNP 3	240

Przegląd oznaczeń projektu

Oznaczenie	Opis
FT	Szafa telemechaniki Pomieszczenie TEN
FT2	Szafa centralnej sygnalizacji
FR1	Nastawnia Szafa zabezpieczeń sprzęgła 110kV; pole 1
FR2	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 2
FR3	Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. I 110/30; pole 3
FR4	Nastawnia Szafa zabezpieczeń transf. II 110/30; pole 4
FR5	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 5
FR7	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 7
FR8	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 8
FR10	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 10
FR11	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 11
FR12	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 12
FR13	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 13
FR14	Nastawnia Szafa zabezpieczeń linii 110kV; pole 14
FR15	Szafa zab. szyn i rez. lokalnej
R30_01	Rozdz. 30kV pole 1 odpływowe liniowe
R30_02	Rozdz. 30kV pole 2 odpływowe liniowe
R30_03	Rozdz. 30kV pole 3 odpływowe transformatorowe
R30_04	Rozdz. 30kV pole 4 pomiarowe
R30_05	Rozdz. 30kV pole 5 zasilające
R30_06	Rozdz. 30kV pole 6 sprzęgło
R30_08	Rozdz. 30kV pole 8 zasilające
R30_09	Rozdz. 30kV pole 9 pomiarowe
R30_10	Rozdz. 30kV pole 10 odpływowe transformatorowe
R30_11	Rozdz. 30kV pole 11 odpływowe liniowe
PDH	GPZ Rożki Szafa łączności
FA1	Rozdz. potrzeb własnych 0,4kV sekcja 1

Oznaczenie	Opis
FA2	Rozdz. potrzeb własnych 0,4kV sprzęgło
FA3	Rozdz. potrzeb własnych 0,4kV sekcja 2
FA5	Rozdz. napięcia gwarantow. 230VAC
FC1	Rozdz. napięcia stałego 220VDC sekcja 1
FC2	Rozdz. napięcia stałego 220VDC sekcja 2
FT1	
FW2	
FW3	
FW5	
FW6	
FY05	

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_000_E2A	1/3
				Nr uprawnień	Opracował				Przegląd oznaczeń projektu	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	000
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Spis rysunków

STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI

Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki

Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
000	1	Przegląd oznaczeń projektu
000	2	Spis rysunków
000	3	Spis rysunków
001	1	Szafa telemechaniki FT ; Schemat ideowy
001	2	System sterowania i nadzoru ; Schemat ideowy
001	3	System sterowania i nadzoru ; Schemat ideowy
001	4	System sterowania i nadzoru ; Schemat ideowy
001	5	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat ideowy
001	6	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat ideowy
001	7	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat ideowy
001	8	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat ideowy
002	1	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	2	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	3	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	4	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	5	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	6	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	8	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
002	9	System sterowania i nadzoru ; Schemat zasadniczo - montażowy
003	5	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat zasadniczo - montażowy
003	6	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat zasadniczo - montażowy
003	7	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat zasadniczo - montażowy
003	8	System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie ; Schemat zasadniczo - montażowy
005	1	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	2	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	3	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	4	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	5	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy

Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
005	6	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	7	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	8	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	9	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	10	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	11	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	12	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	13	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	14	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	15	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	16	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	17	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	18	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	19	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	20	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	21	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	22	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	23	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	24	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	25	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	26	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	27	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	28	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	29	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	30	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	31	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	32	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	33	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy

Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
005	34	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	35	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	36	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	37	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
005	38	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 ; Schemat zasadniczy
006	1	Obwody zasilania napięciem 230VAC i 220VDC ; Schemat zasadniczy
006	2	Obwody zasilania napięciem 24VDC ; Schemat zasadniczy
010	1	Szafa telemechaniki FT ; Elewacje i rozmieszczenie aparatury
010	2	Szafa telemechaniki FT ; Elewacje i rozmieszczenie aparatury
021	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	5	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	6	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
021	7	Schemat logiczny pola 110kV nr 1 ; Schemat ideowy
022	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
022	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
022	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
022	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
022	5	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
022	6	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 ; Schemat ideowy
023	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 ; Schemat ideowy
023	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 ; Schemat ideowy
023	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 ; Schemat ideowy
023	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 ; Schemat ideowy
024	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 ; Schemat ideowy
024	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 ; Schemat ideowy

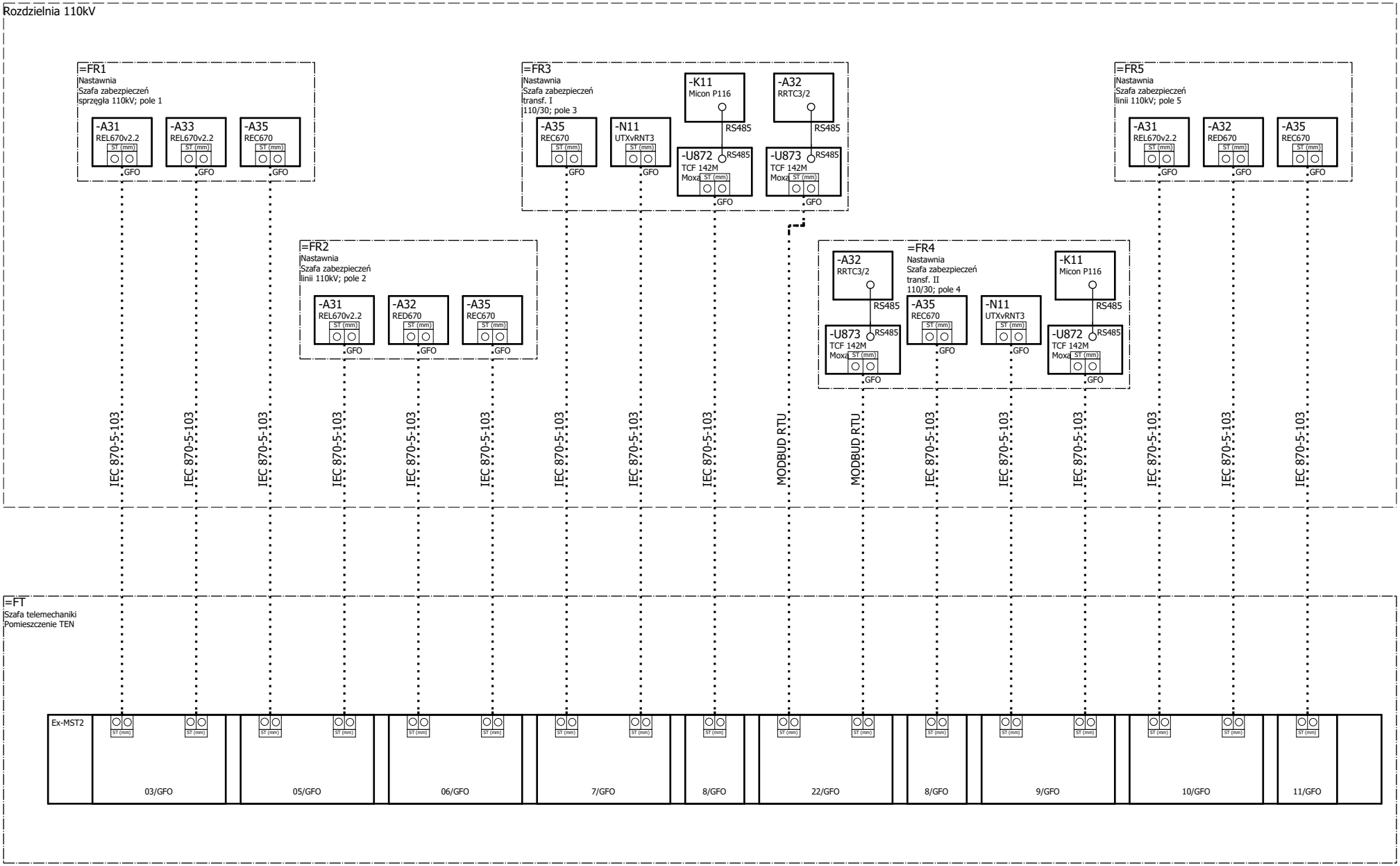
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof					03713_P26_000_E2A	2/3
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof				Spis rysunków	03713_P26	000
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					E2A	1:1

Spis rysunków

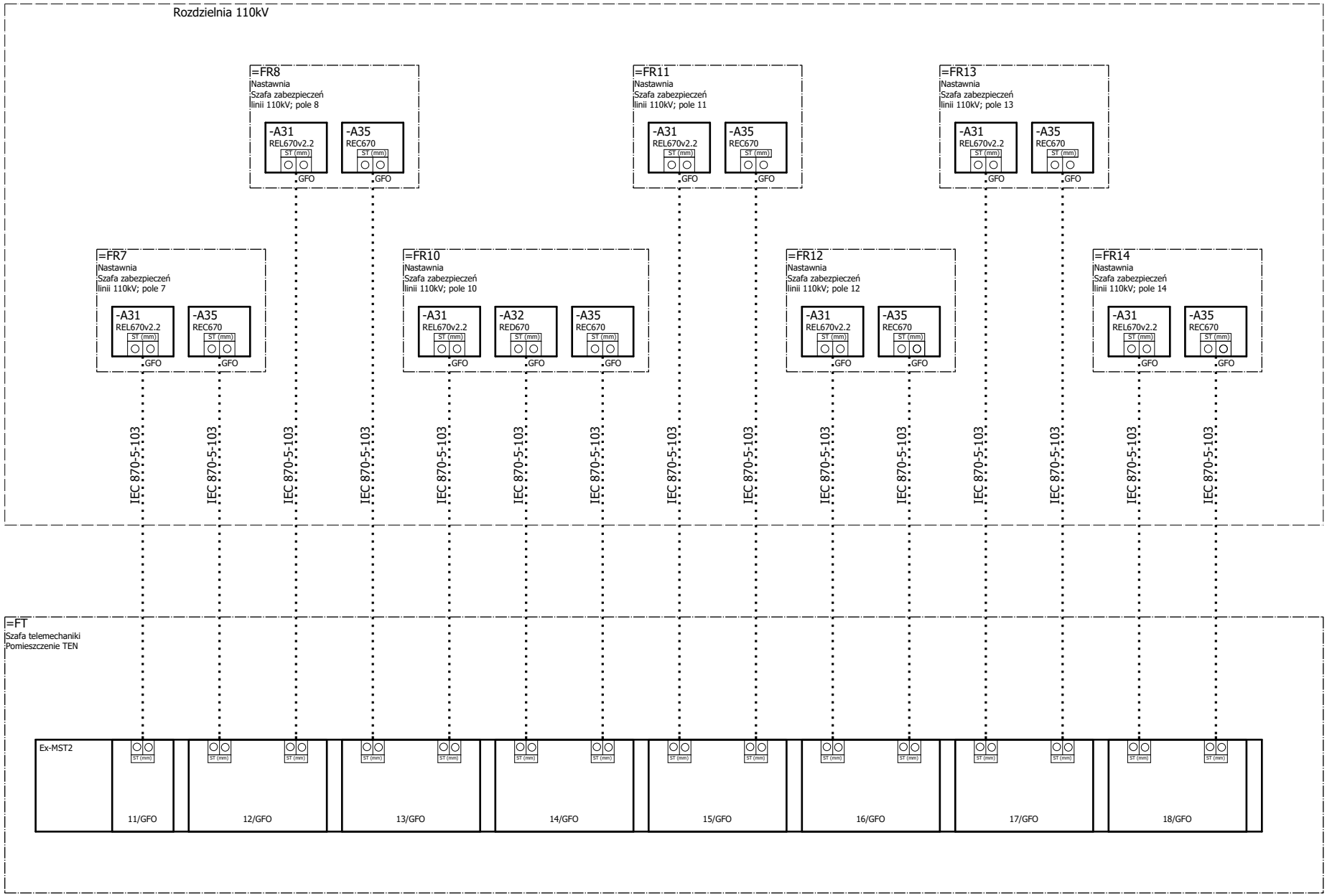
STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki

Oznaczenie	Nr arkusza	Opis stron
024	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 ; Schemat ideowy
024	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 ; Schemat ideowy
024	5	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 ; Schemat ideowy
025	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
025	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
025	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
025	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
025	5	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
025	6	Schemat logiczny pola 110kV nr 8 ; Schemat ideowy
026	1	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy
026	2	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy
026	3	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy
026	4	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy
026	5	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy
026	6	Schemat logiczny pola 110kV nr 14 ; Schemat ideowy

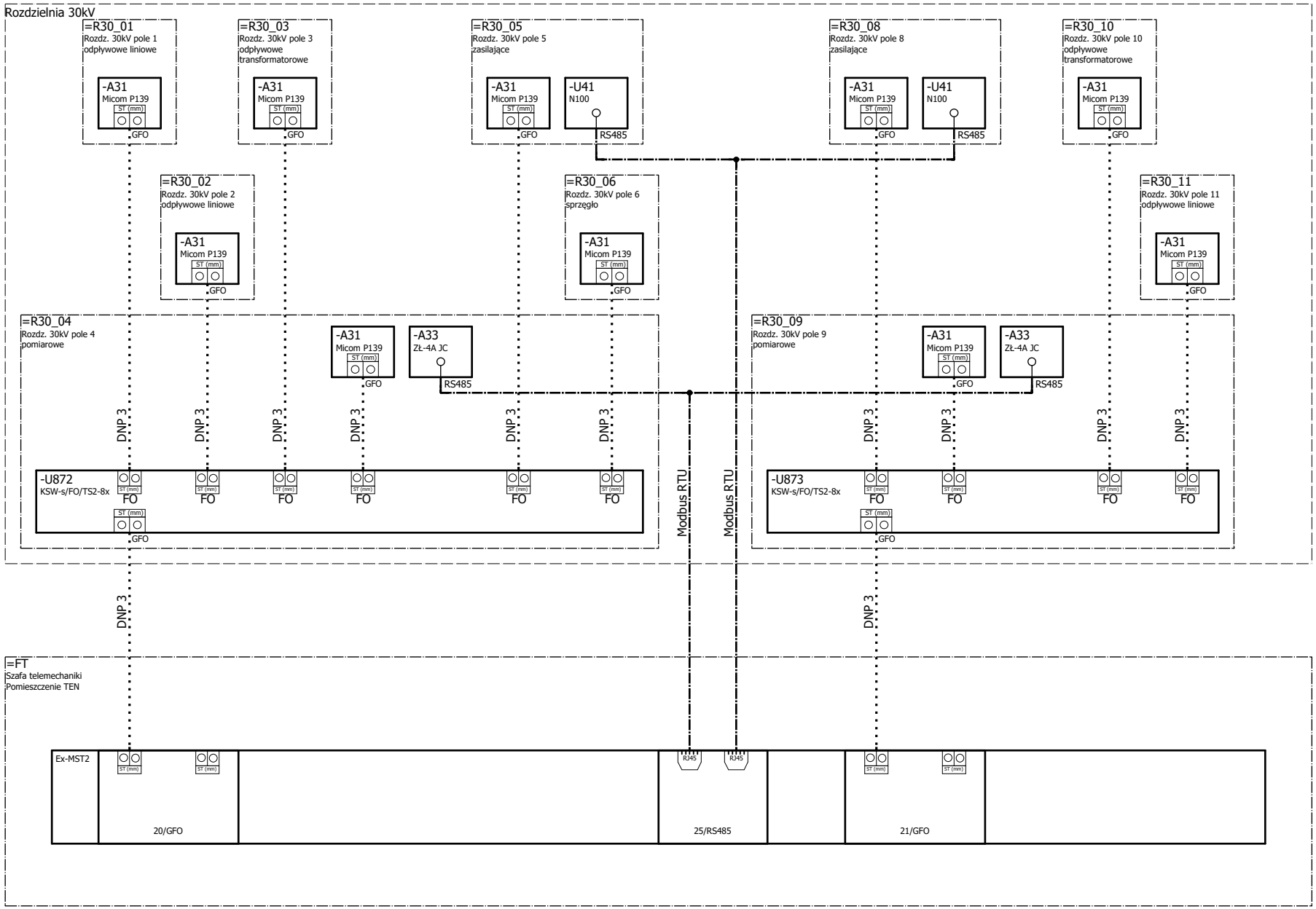
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_000_E2A	3/3
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Spis rysunków	03713_P26	000
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Rewizja	Skala
									E2A	1:1



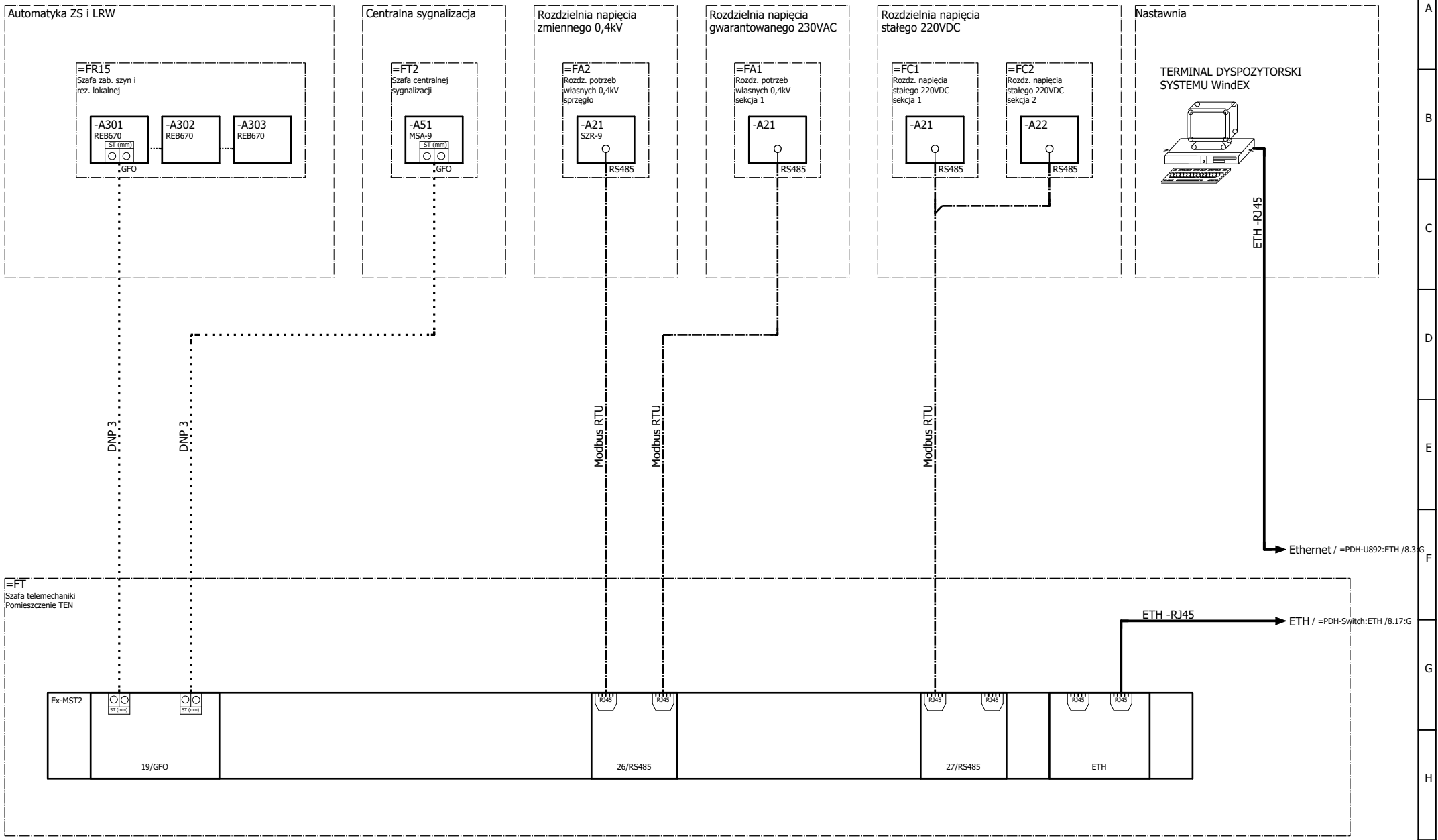
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt		Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE		STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_001_E2A	1/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Szafa telemechaniki FT	03713_P26	001
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat ideowy	Rewizja E2A	Skala 1:1



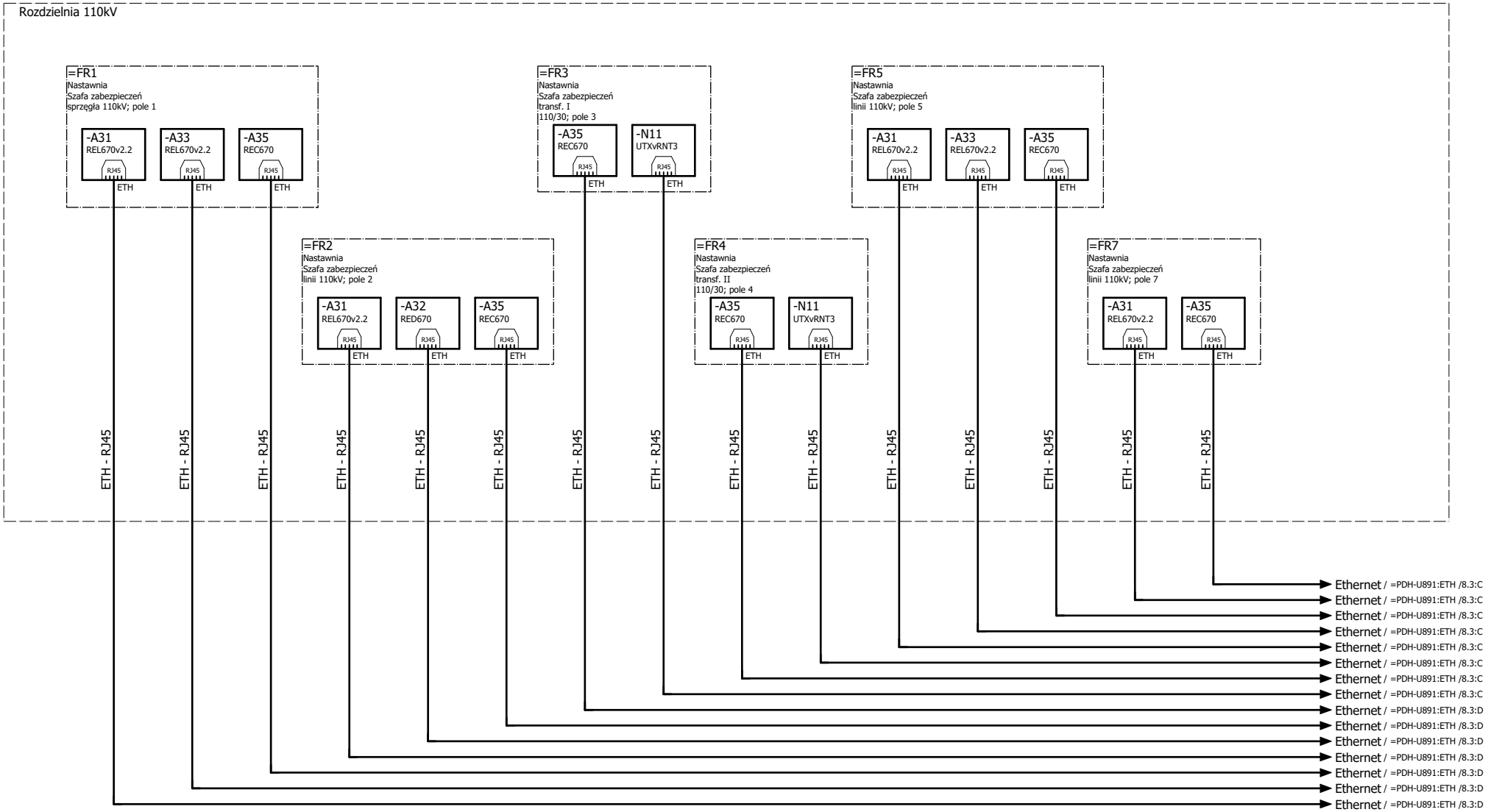
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_001_E2A	2/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru Schemat ideowy	03713_P26	001
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Rewizja	Skala
									E2A	1:1



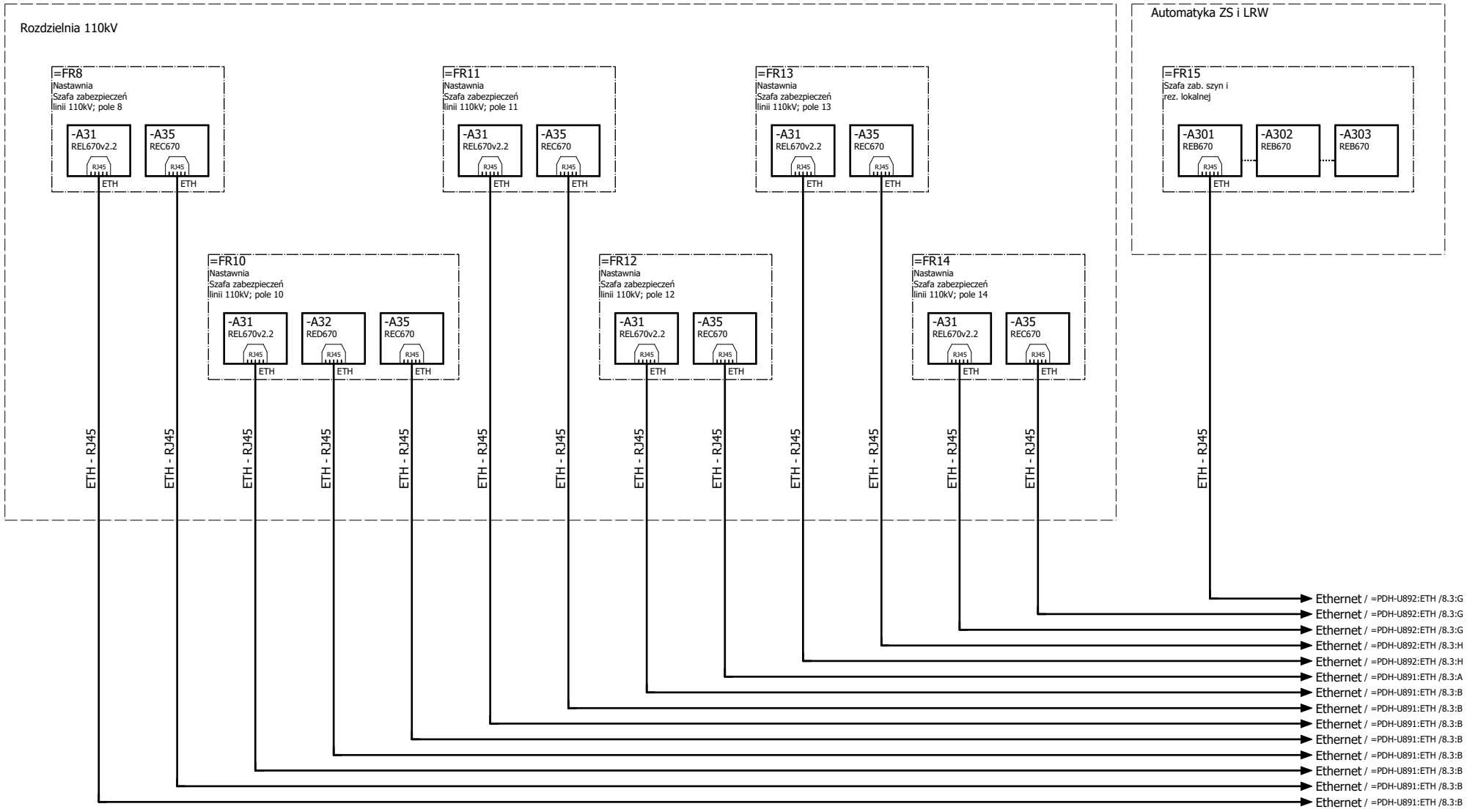
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_001_E2A	3/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru Schemat ideowy	03713_P26	001
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				E2A	1:1



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE			03713_P26_001_E2A	4/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof				System sterowania i nadzoru	03713_P26	001
			01.2019 r	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat ideowy	Rewizja	Skala
				1343/94	T. Gubernat					E2A	1:1



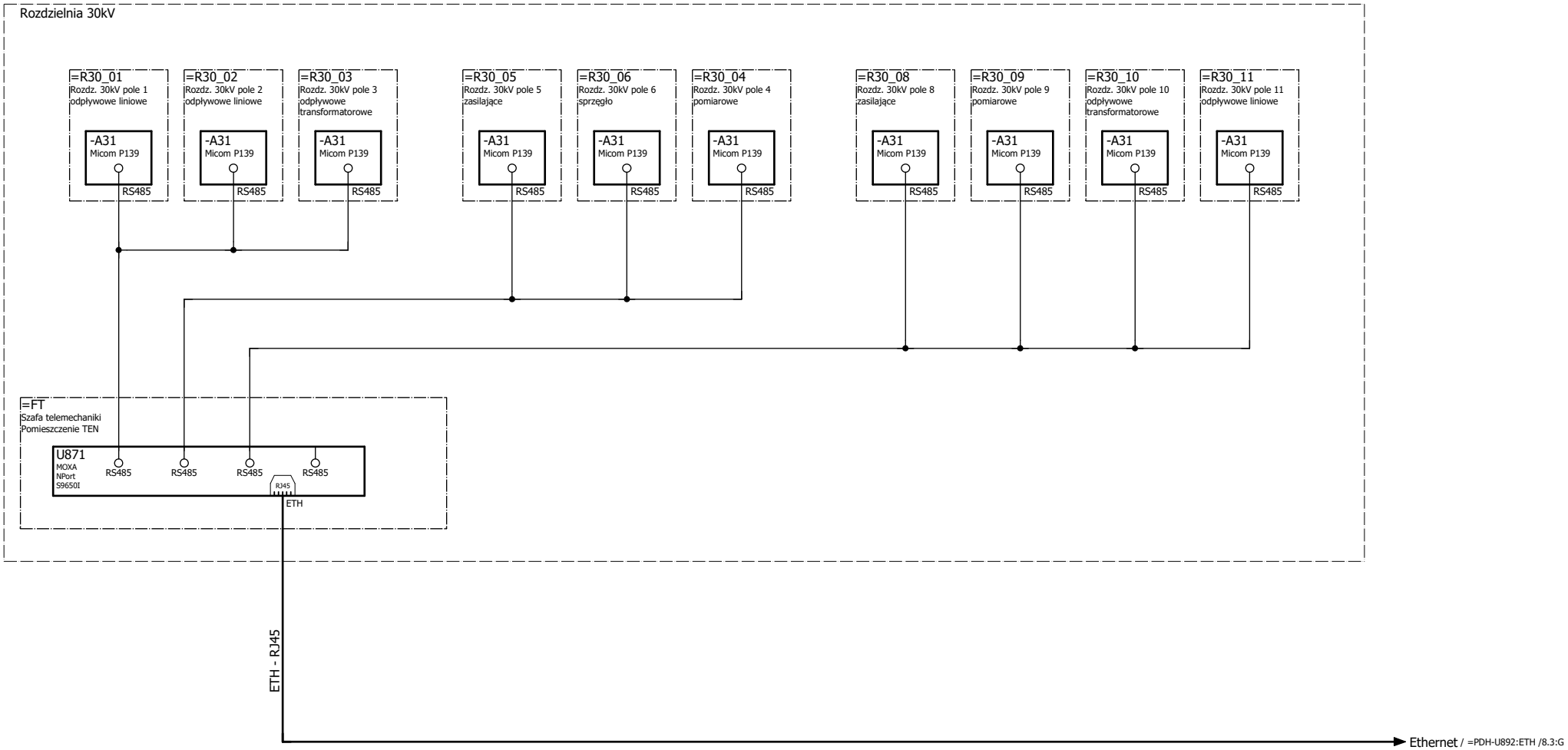
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_001_E2A	5/8
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat ideowy	03713_P26	001
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1



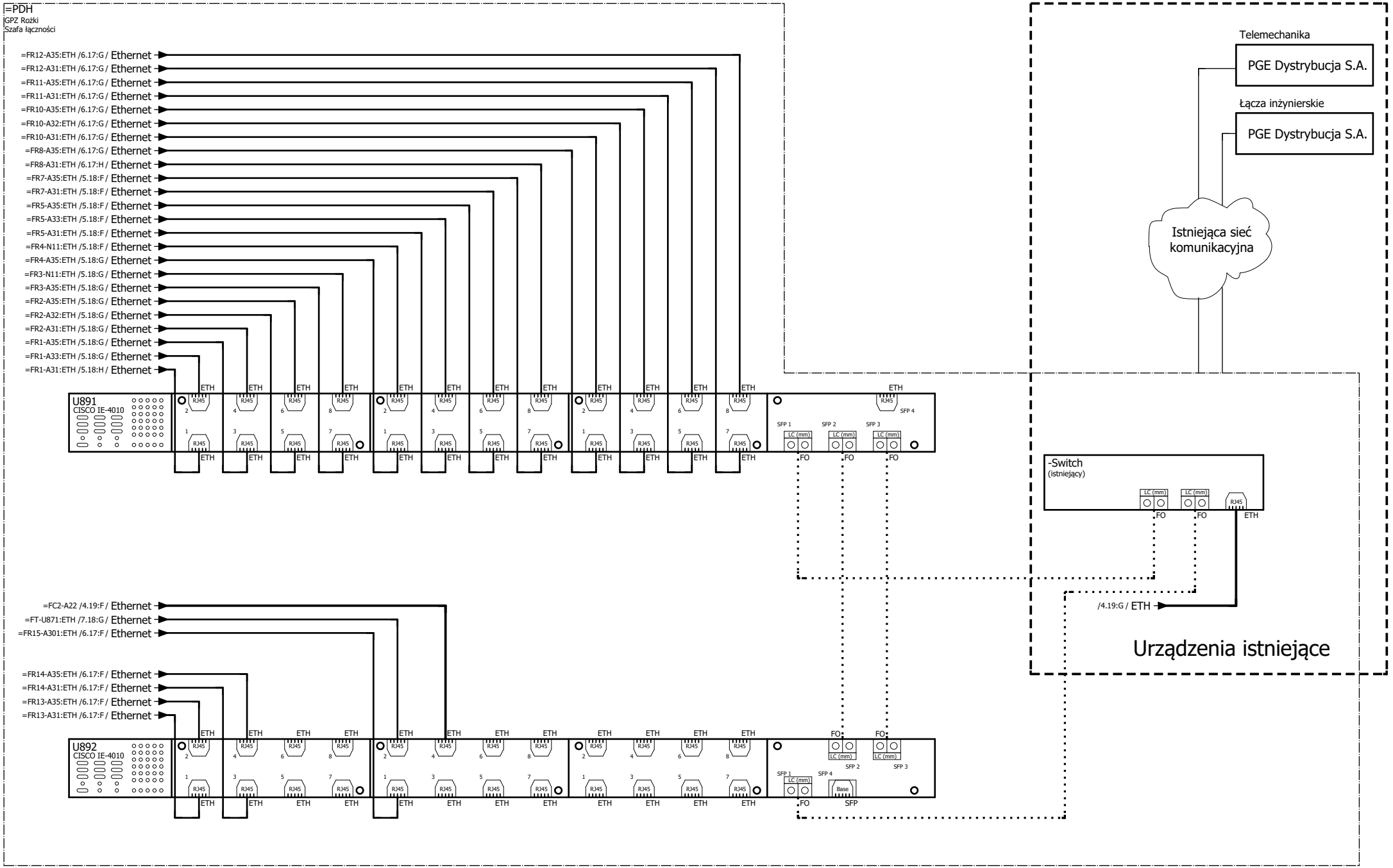
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie Schemat ideowy	03713_P26_001_E2A	6/8
		Nr projektu: 03713_P26	Skrócony nr rysunku: 001
		Rewizja: E2A	Skala: 1:1

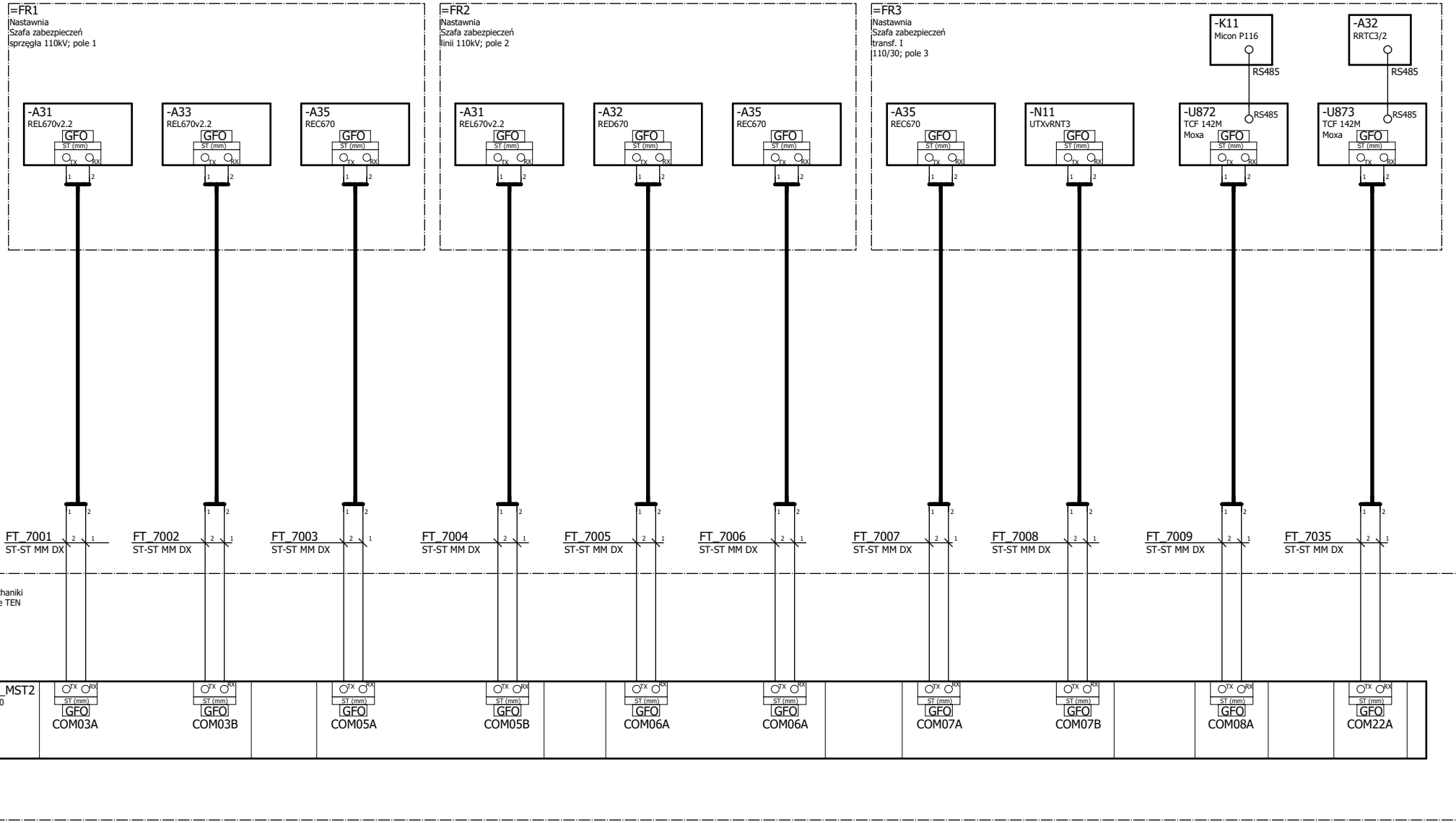


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_001_E2A	7/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie Schemat ideowy	03713_P26	001
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Rewizja E2A	Skala 1:1



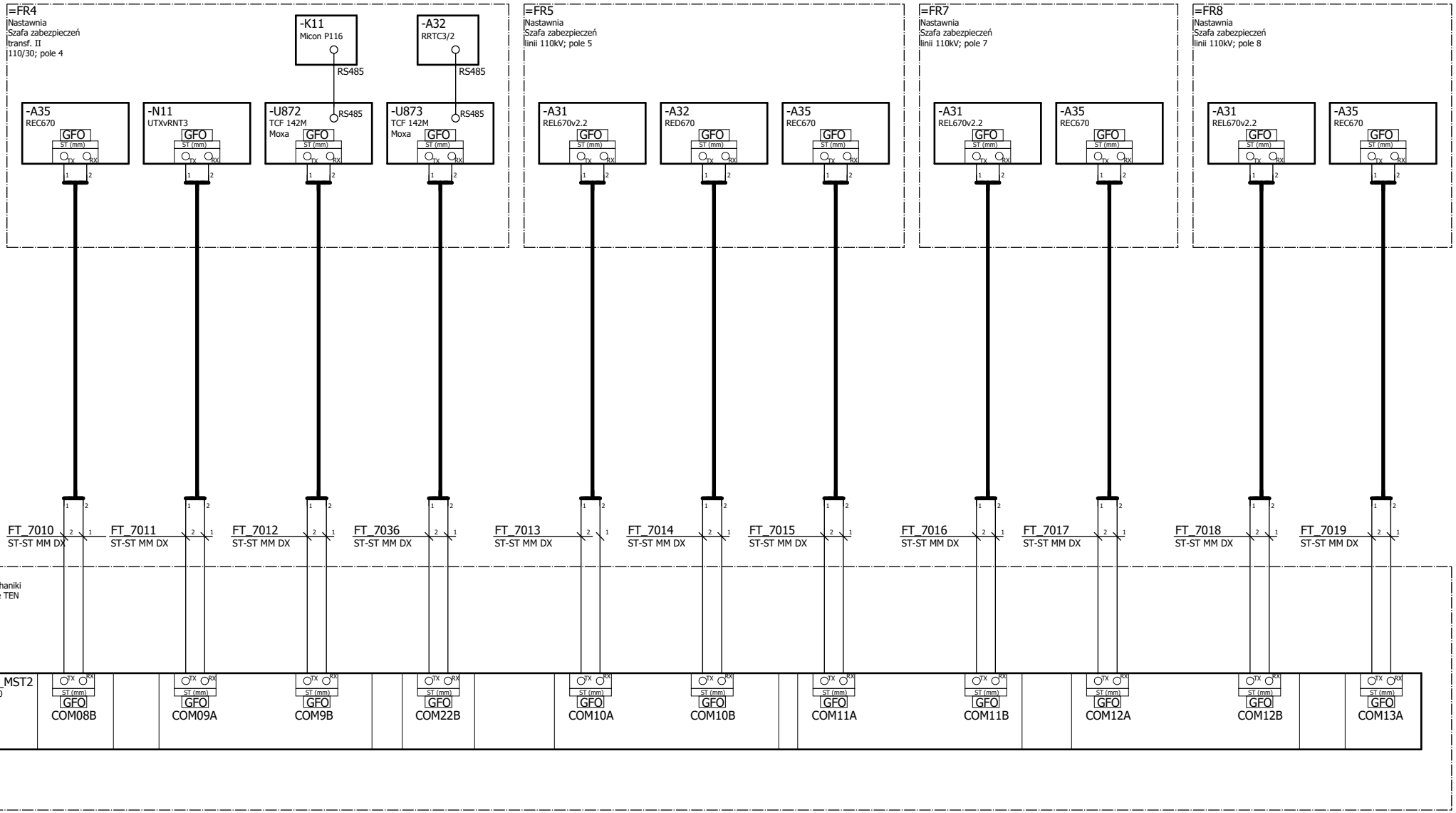
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_001_E2A	8/8
				Nr uprawnień	Opracował		Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził		Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie Schemat ideowy	03713_P26	001
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat			Rewizja E2A	Skala 1:1

ROZDZIELNIA 110kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



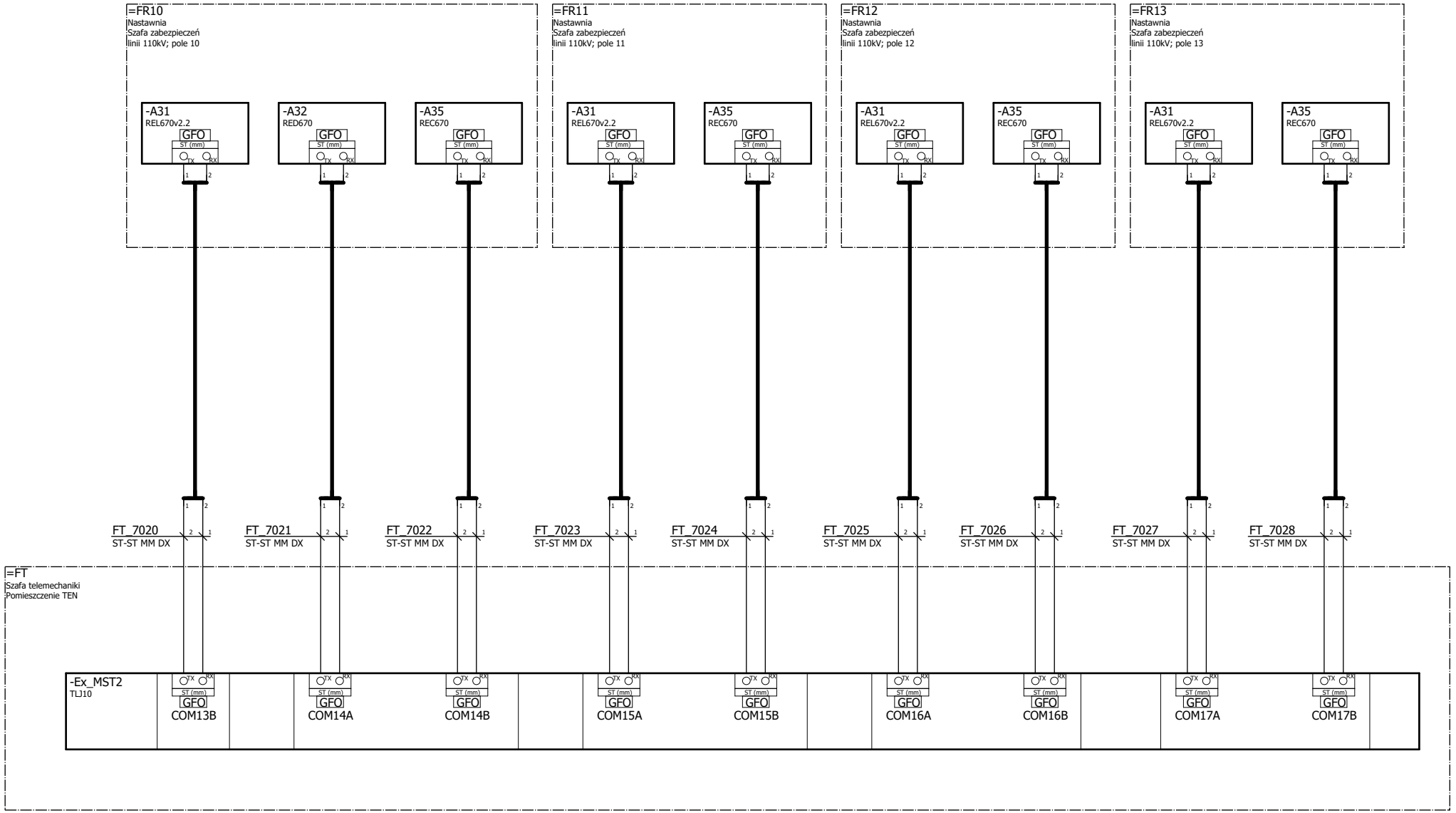
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_002_E2A	1/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	002
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				E2A	1:1

ROZDZIELNIA 110kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



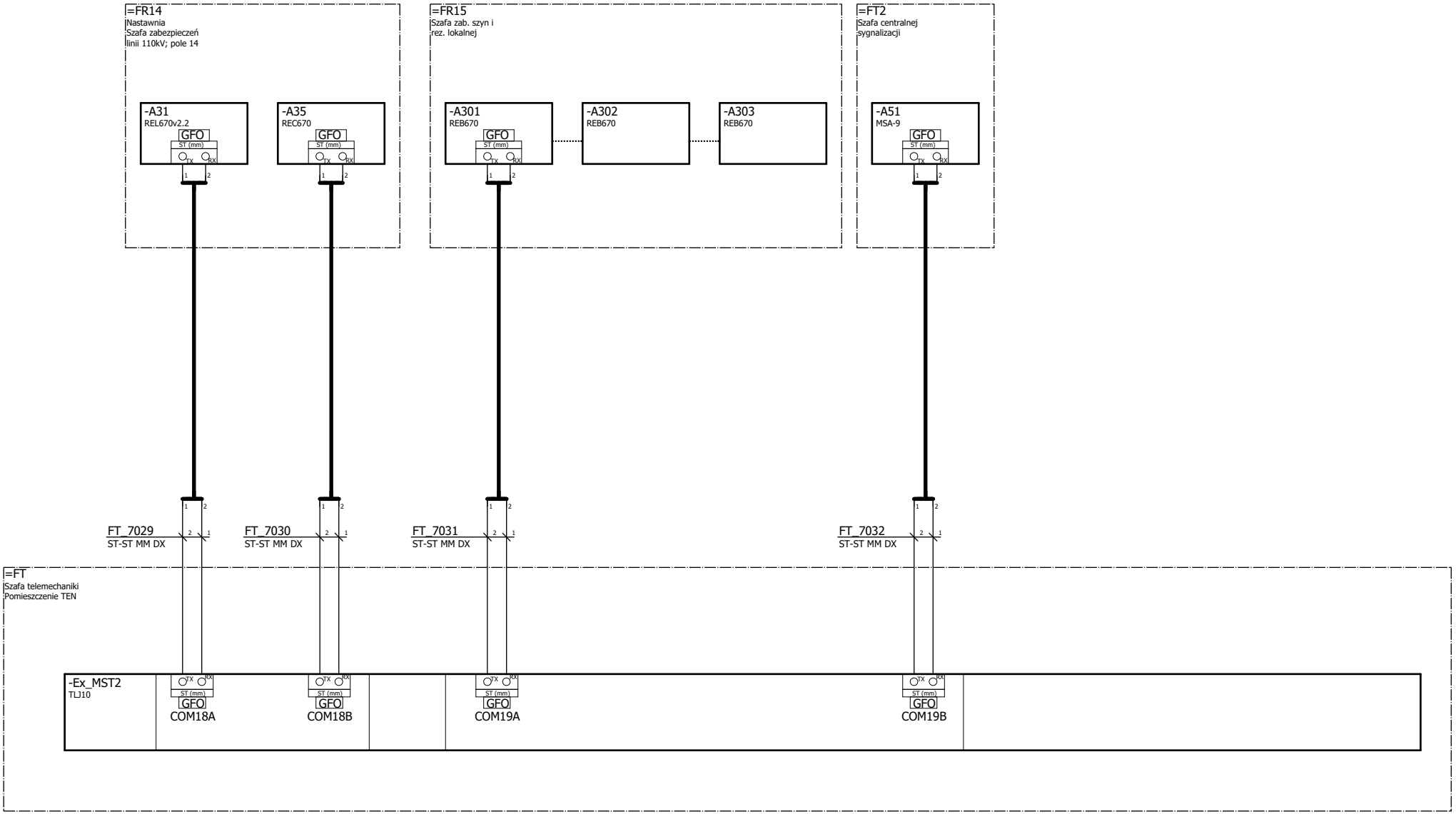
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_002_E2A	2/8
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	002
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

ROZDZIELNIA 110kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



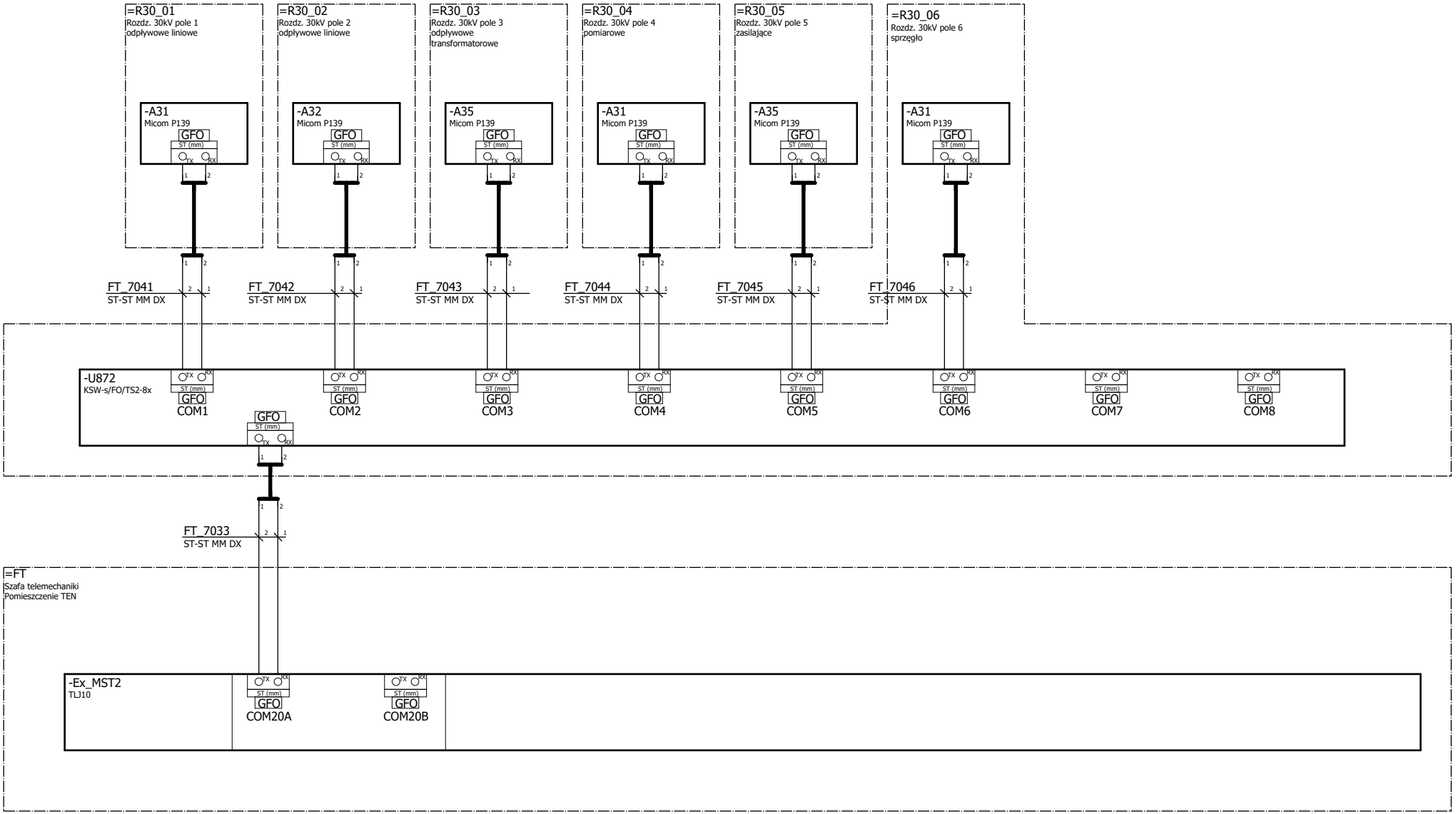
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE			03713_P26_002_E2A	3/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				System sterowania i nadzoru	03713_P26	002
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczo - montażowy	Rewizja E2A	Skala 1:1

ROZDZIELNIA 110kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



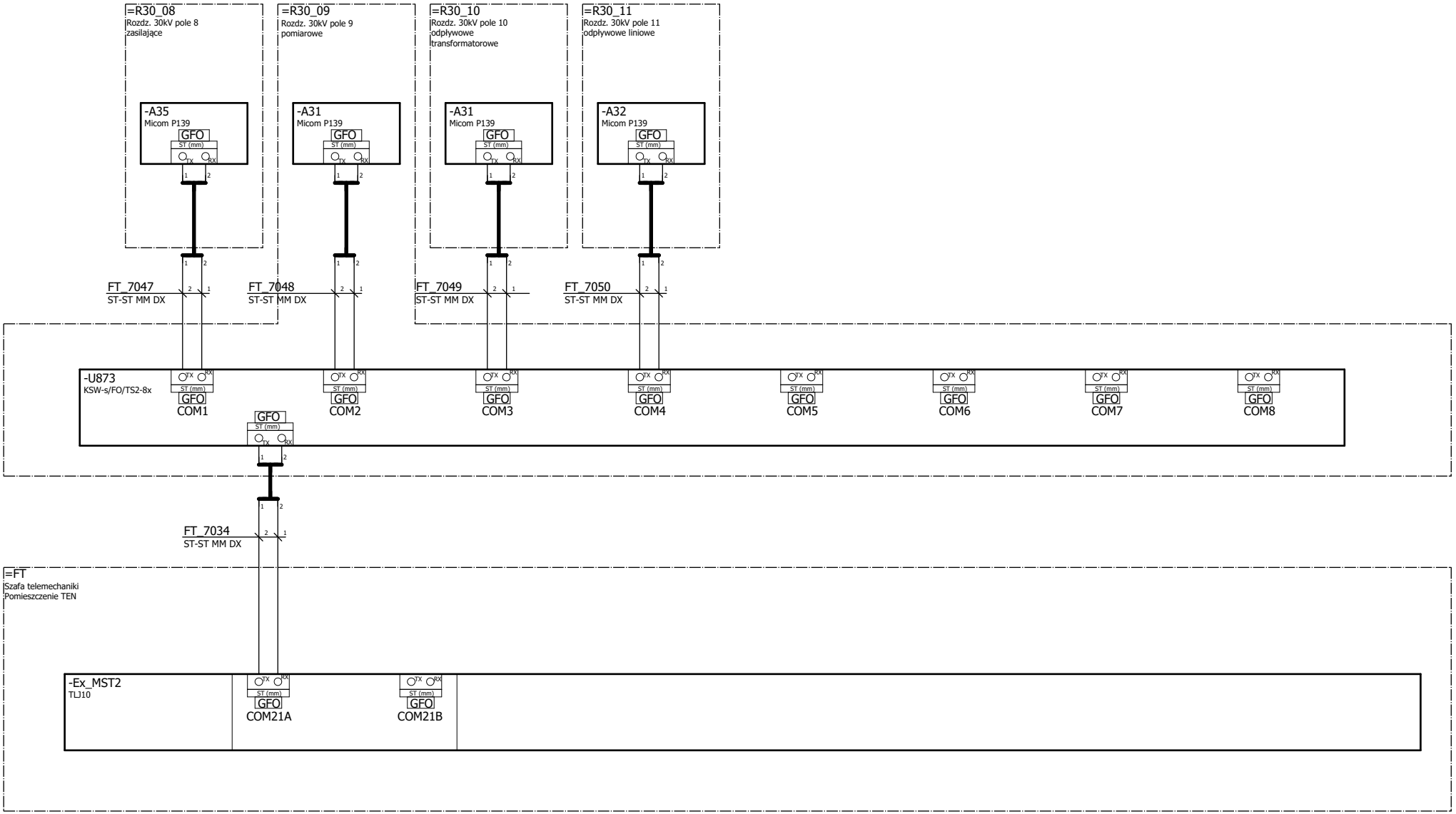
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_002_E2A	4/8
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	002
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

ROZDZIELNIA 30kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE			03713_P26_002_E2A	5/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof				System sterowania i nadzoru	03713_P26	002
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					E2A	1:1

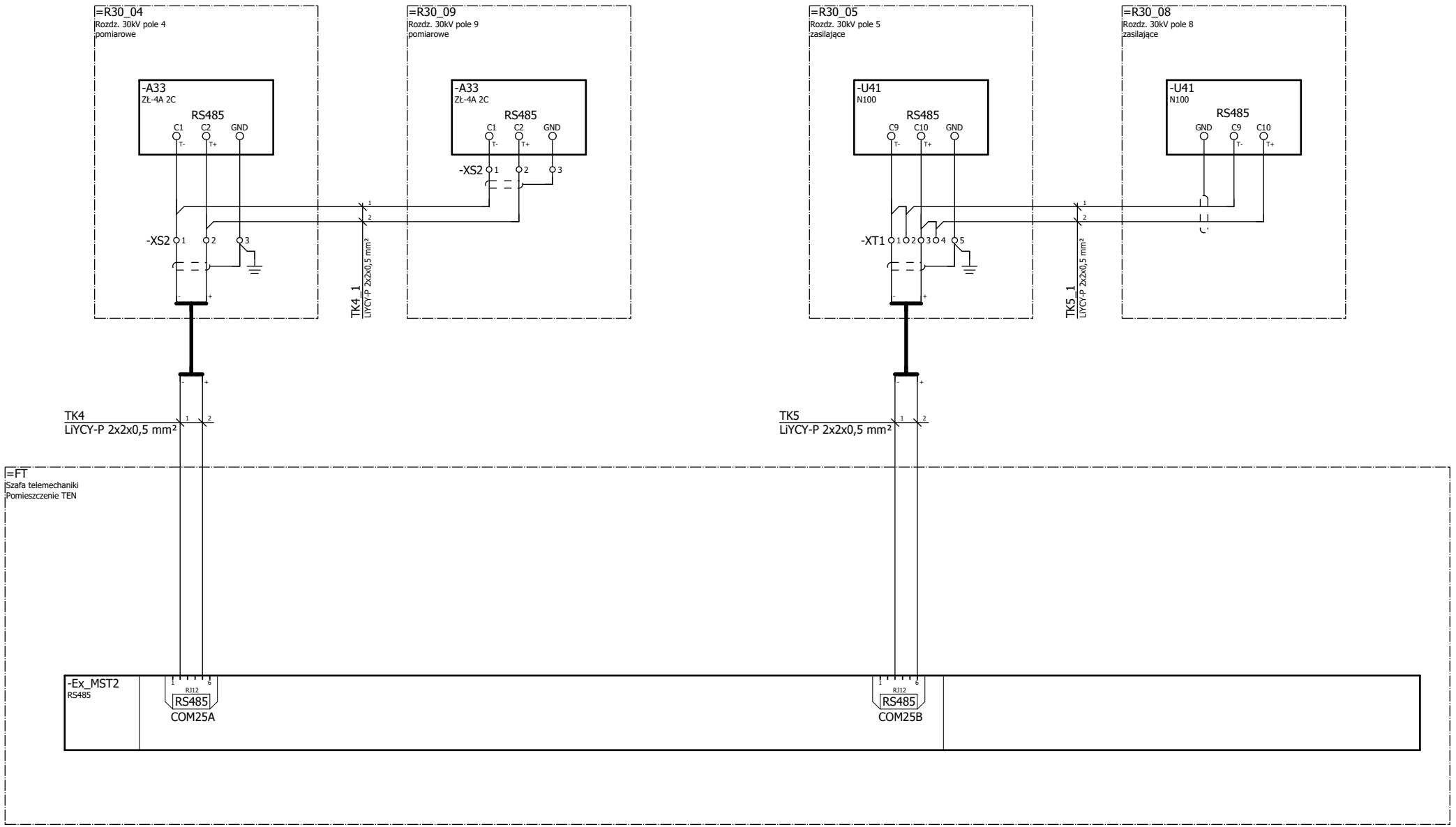
ROZDZIELNIA 30kV -połączenia światłowodowe
Protokół DNP 3



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_002_E2A	6/8
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26	002
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			System sterowania i nadzoru	Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat			Schemat zasadniczo - montażowy	E2A	1:1

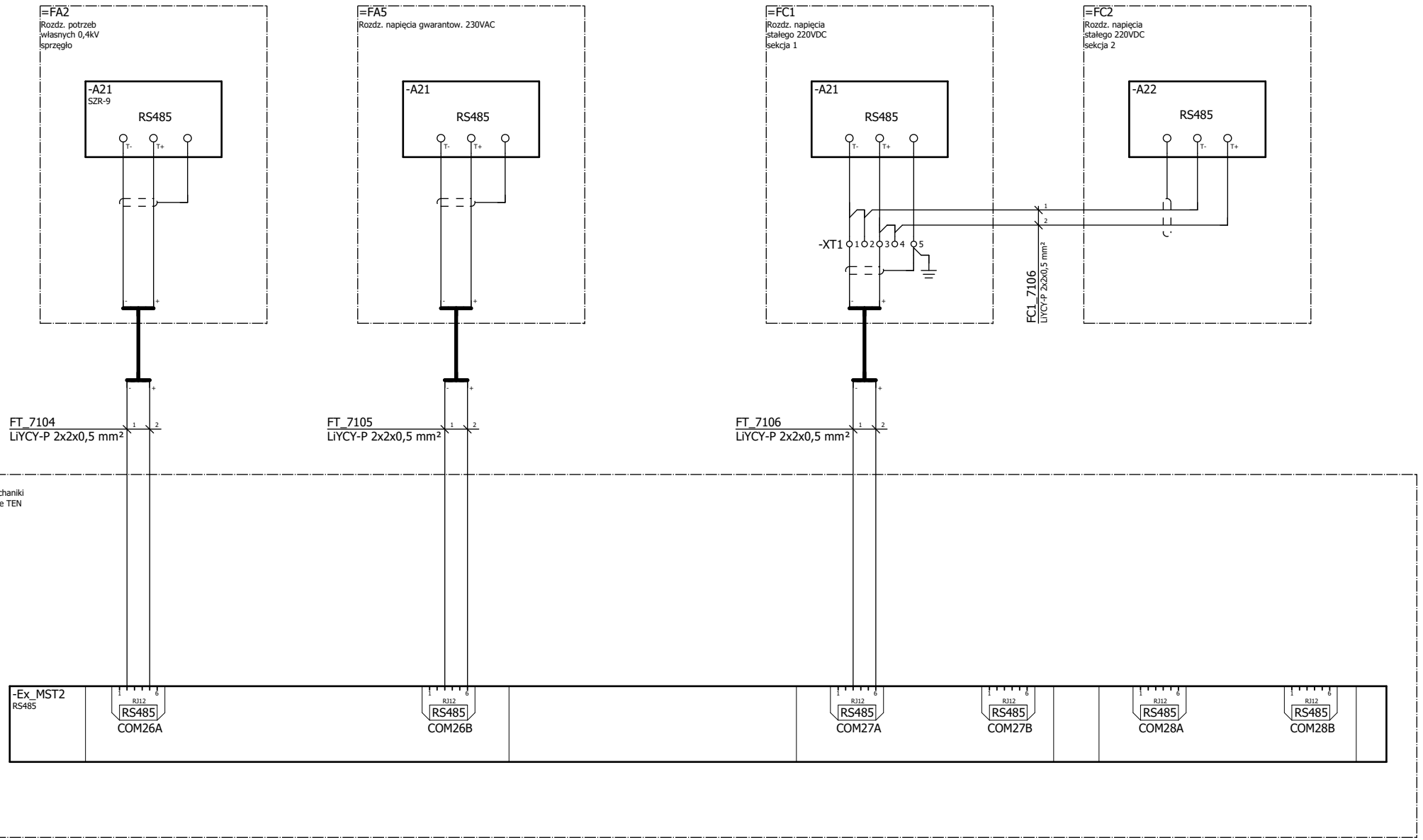
Rozdzielnia 30kV - połączenia drutowe

RS485 - Modbus RTU



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_002_E2A	8/8
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	002
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Rozdzielnia napiecia 0,4kV	Rozdzielnia napięcia gwarantowanego 230V	Rozdzielnia napięcia stałego 220VDC
RS485 - Modbus RTU		

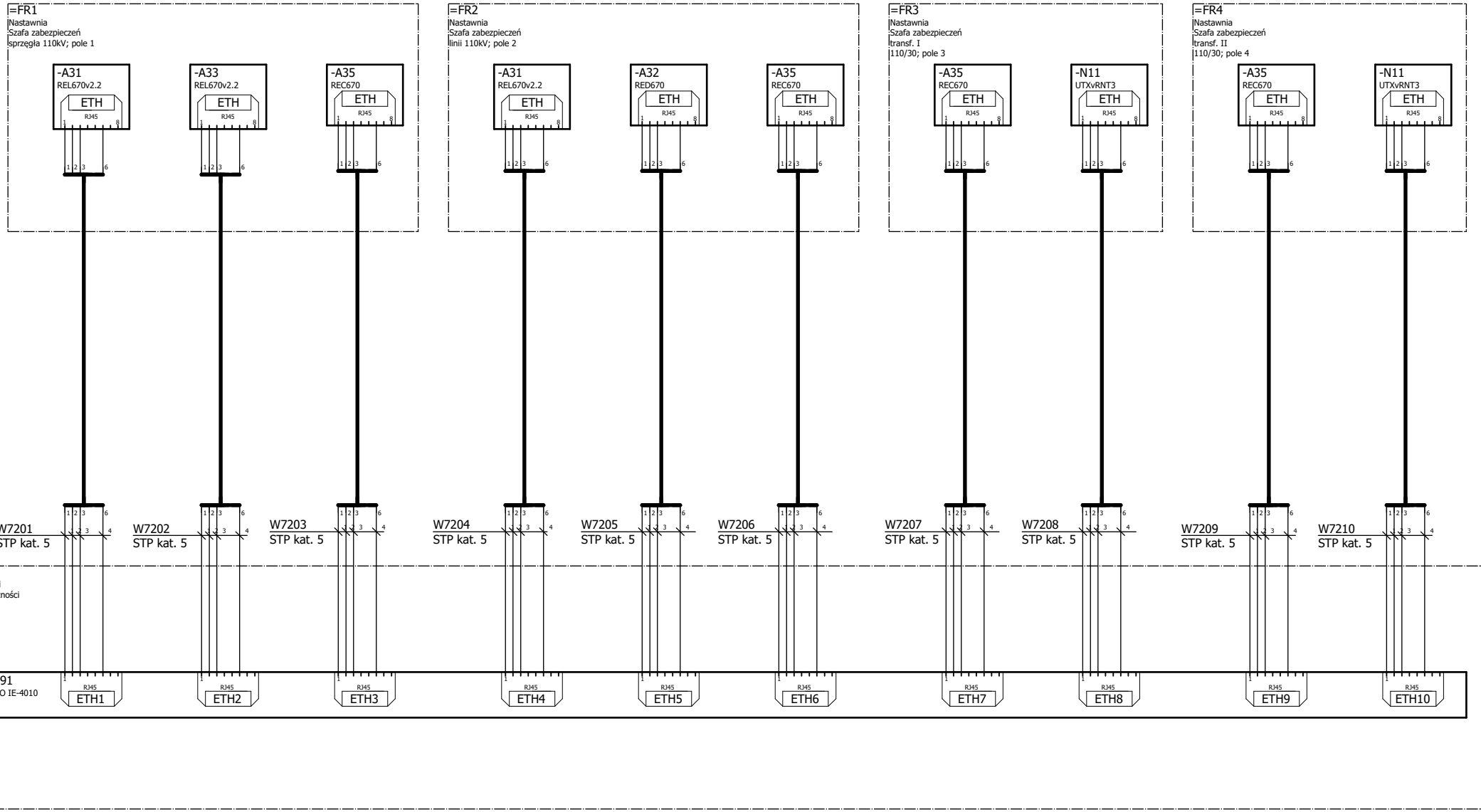


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

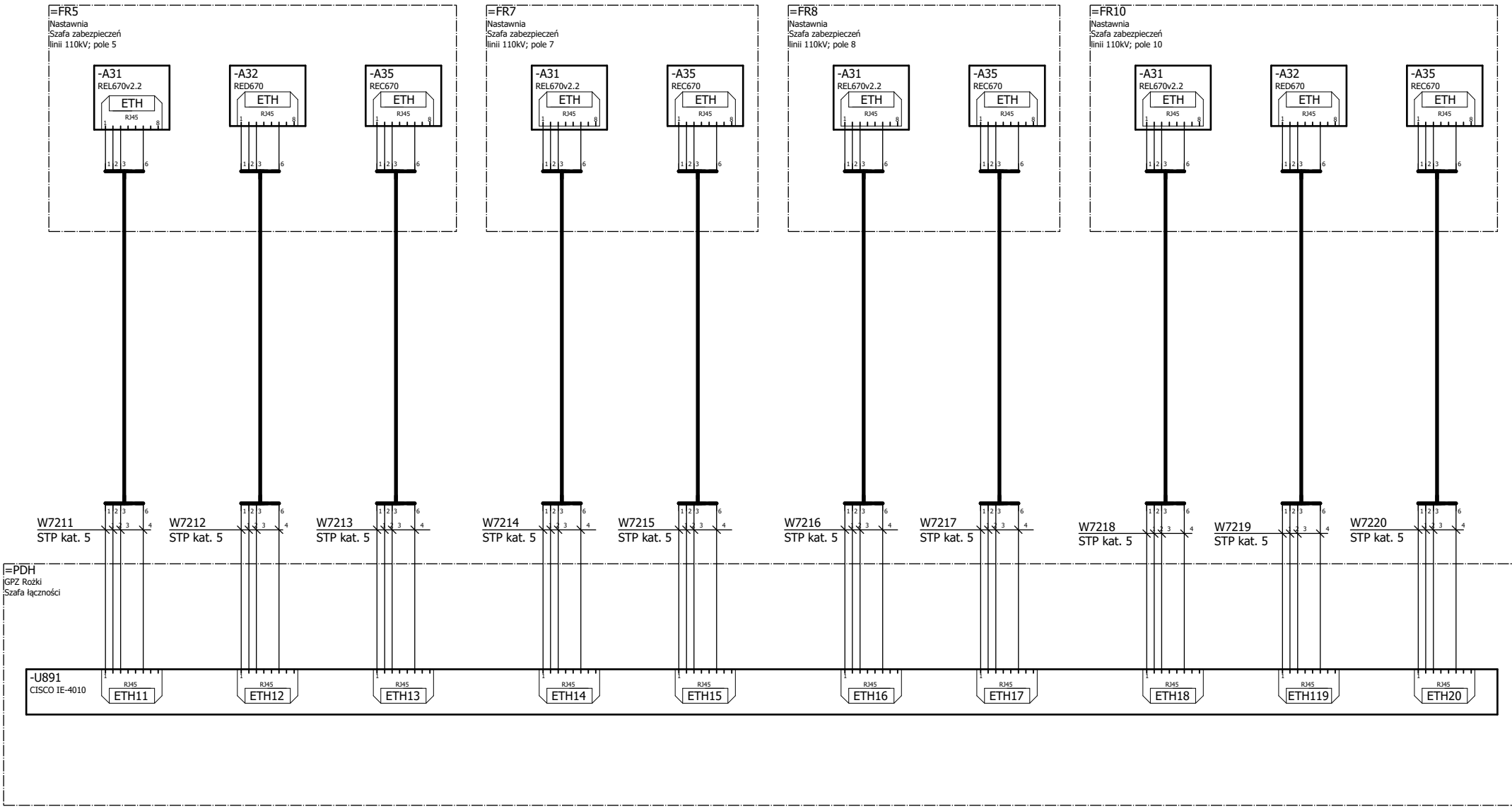
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	03713_P26_002_E2A
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki System sterowania i nadzoru Schemat zasadniczo - montażowy	Nr strony	9/8
		Nr projektu	03713_P26
		Skrócony nr rysunku	002
		Rewizja	E2A
		Skala	1:1

Rozdzielnia 110kV
Połączenia ethernet (inżynierskie)



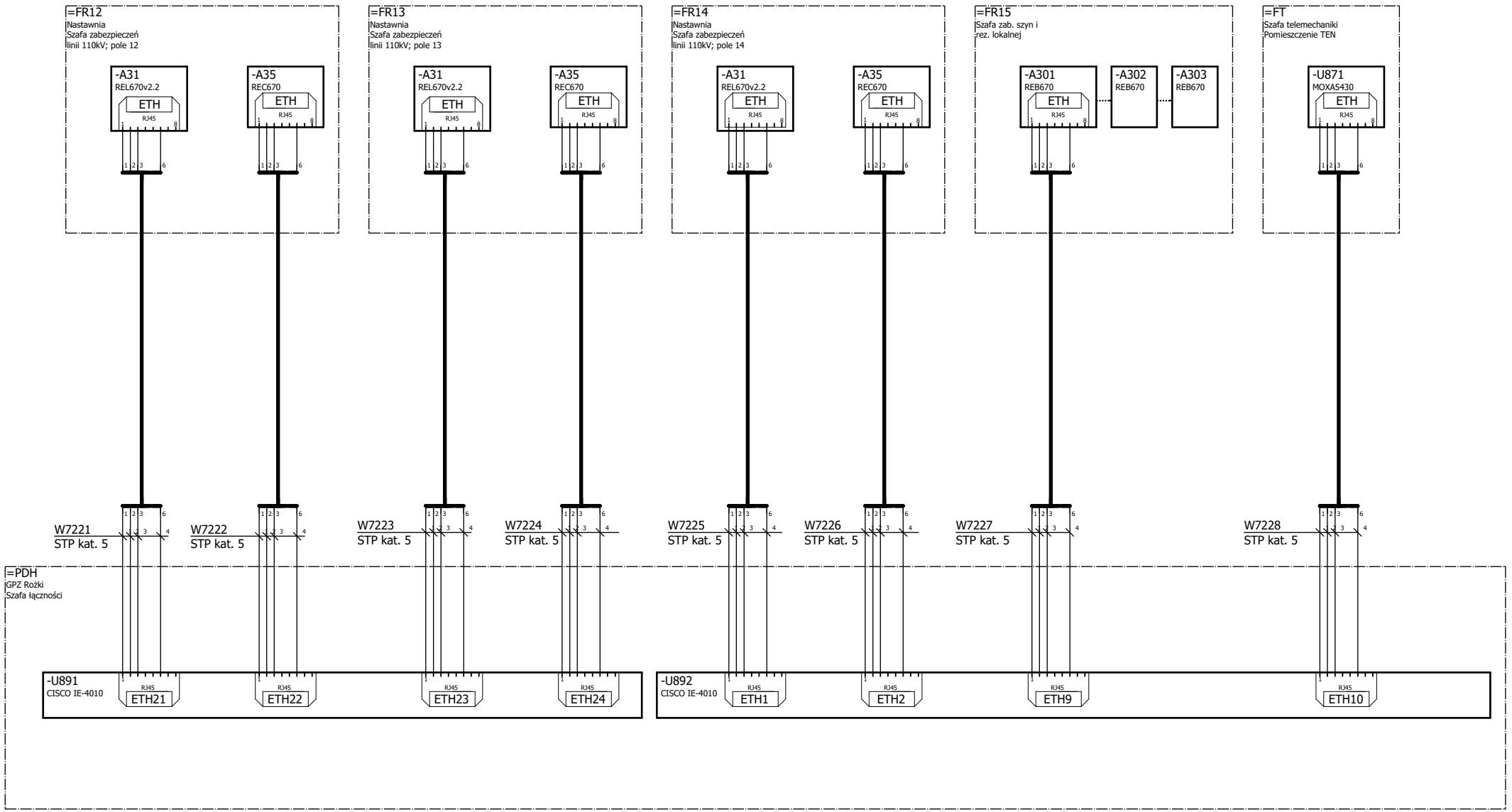
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_003_E2A	5/4
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	003
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Rozdzielnia 110kV
Połączenia ethernet (inżynierskie)



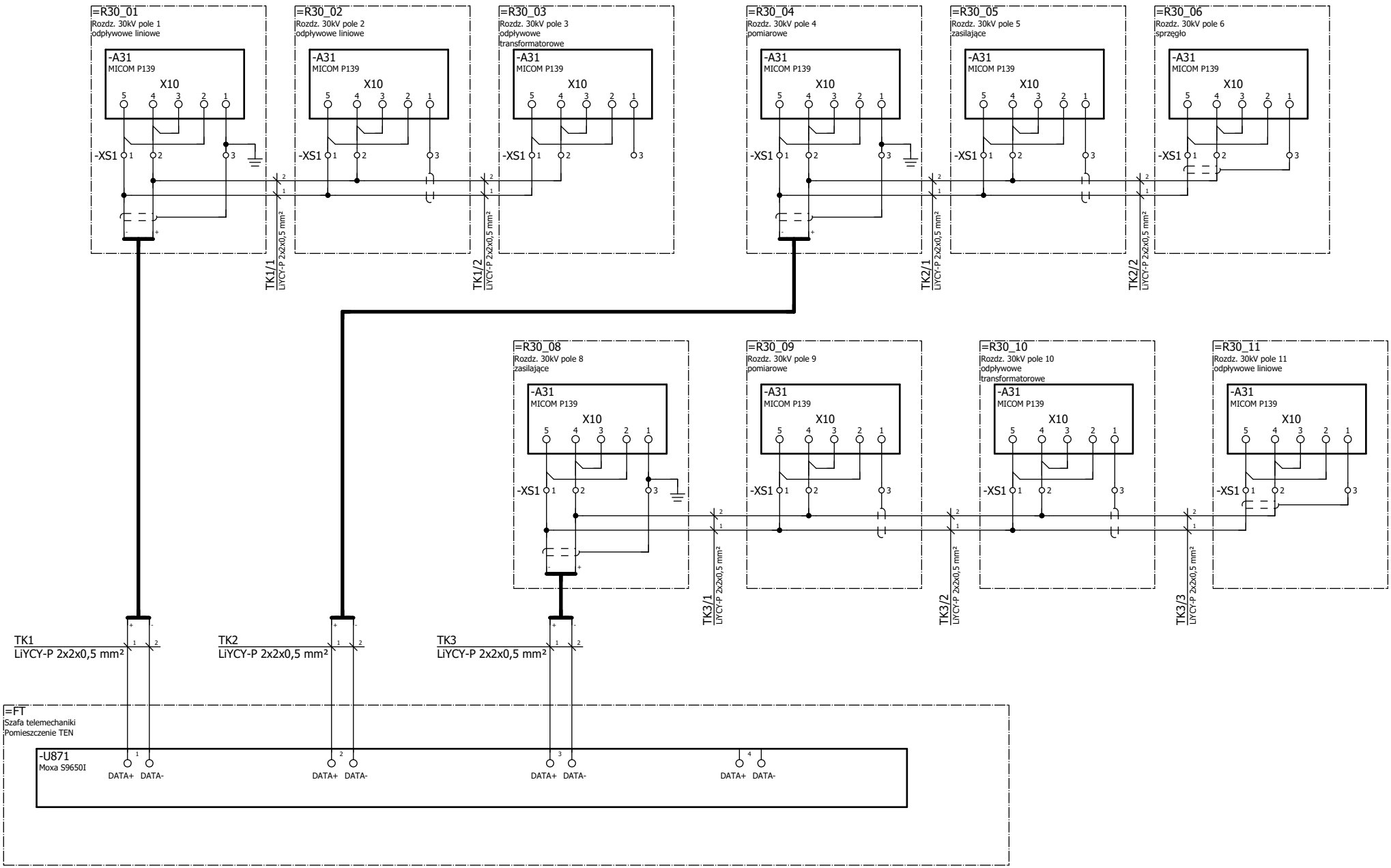
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_003_E2A	6/4
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	003
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Rozdzielnia 110kV
Połączenia ethernet (inżynierskie)



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_003_E2A	7/4
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	003
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

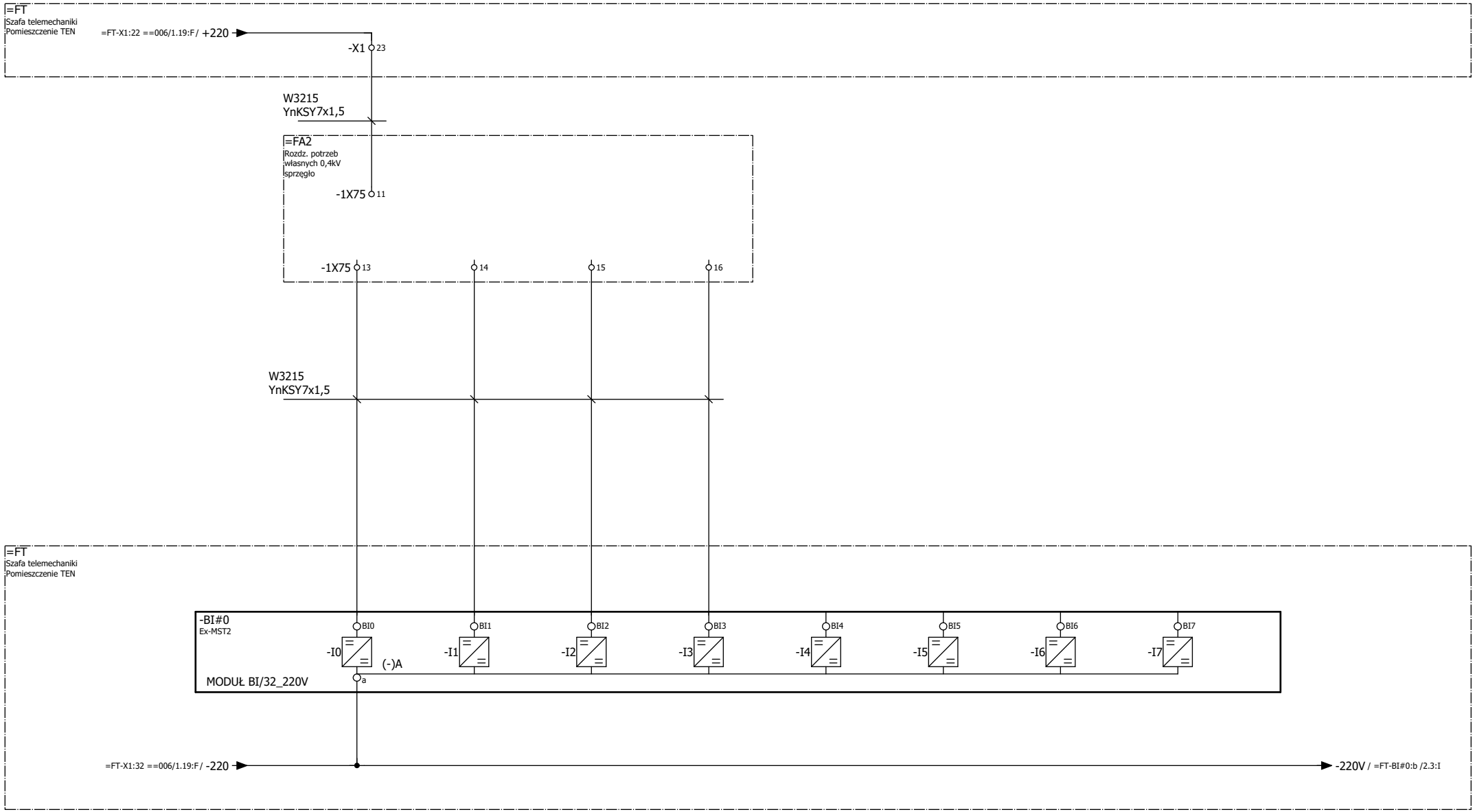
Rozdzielnia 30kV
Połączenia ethernet (inżynierskie)



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_003_E2A	8/4
				Nr uprawnień	Opracował				System sterowania i nadzoru - Łącze inżynierskie	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczo - montażowy	03713_P26	003
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

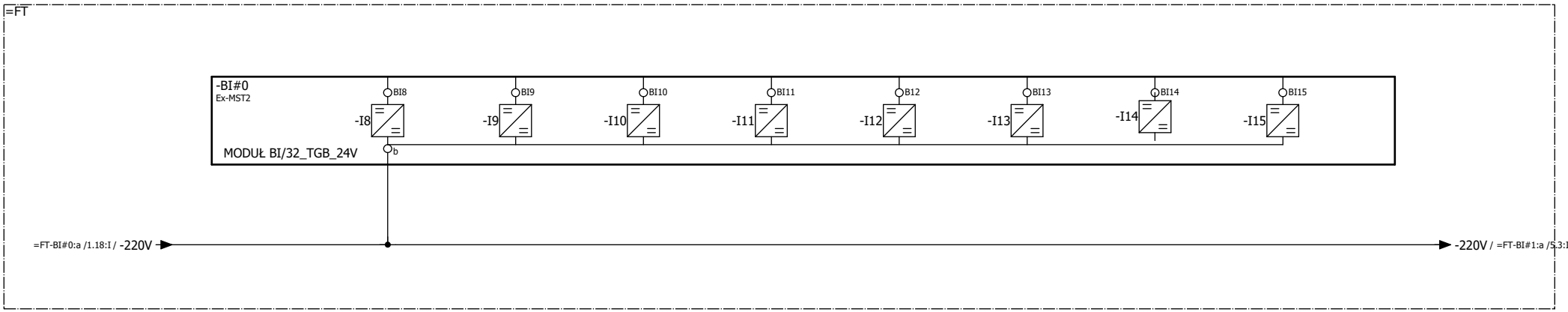
	Rozdzielnia napięcia 0,4kV				Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	
	Wyłącznik Q56 wyłączony	Wyłącznik Q56 załączony	Wyłącznik Q57 wyłączony	Wyłącznik Q57 załączony					



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt		Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE		STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_005_E2A	1/38
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja E2A	Skala 1:1

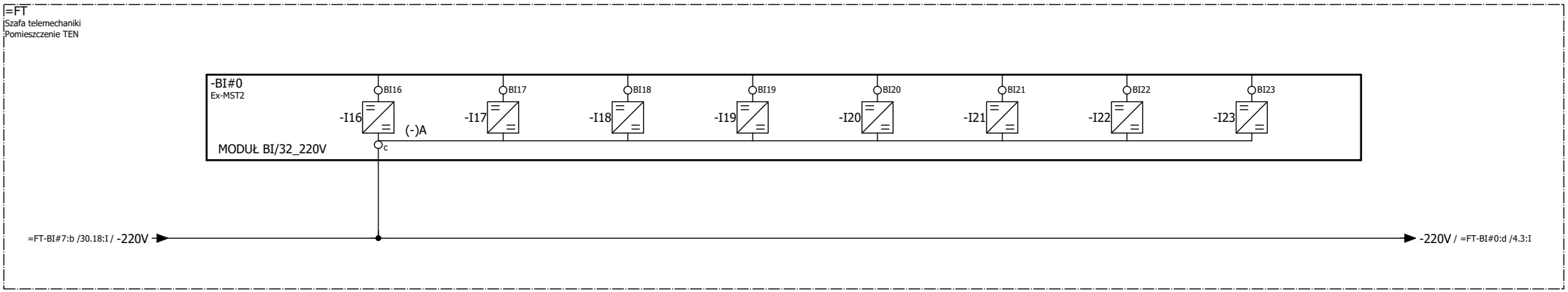
MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	2/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

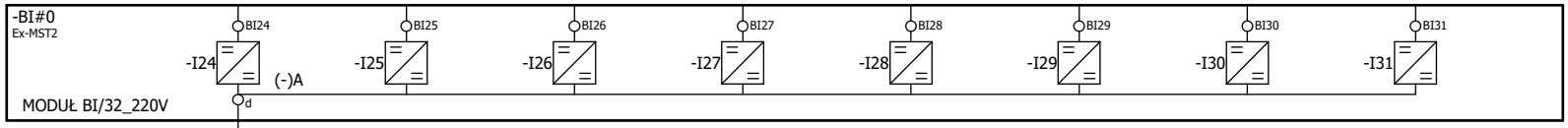


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	3/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#0:c /3.18:I / -220V

-220V / =FT-BI#1:c /7.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

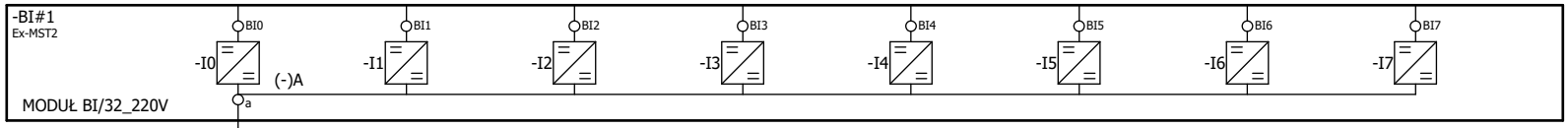
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 4/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



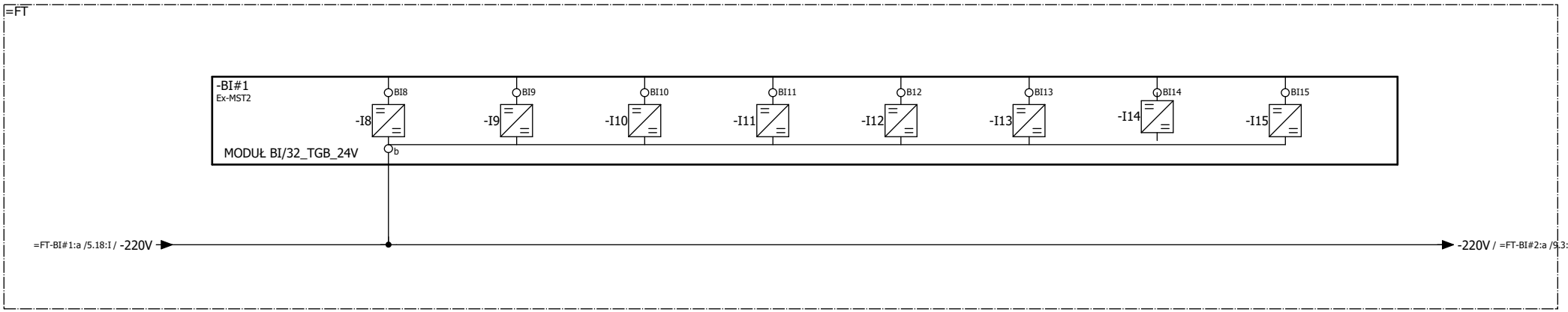
=FT-BI#0:b /2.18:I / -220V → ... → -220V / =FT-BI#1:b /6.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
					Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 5/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

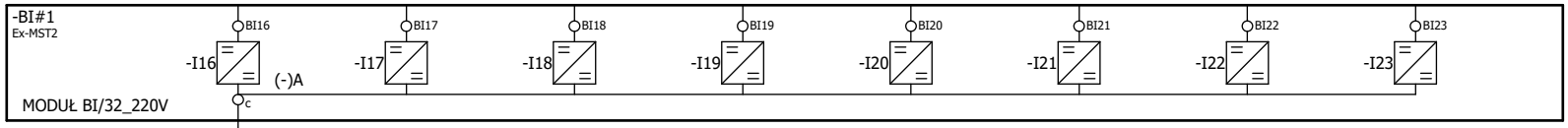


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	6/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczy	03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#0:d /4.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#1:d /8.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

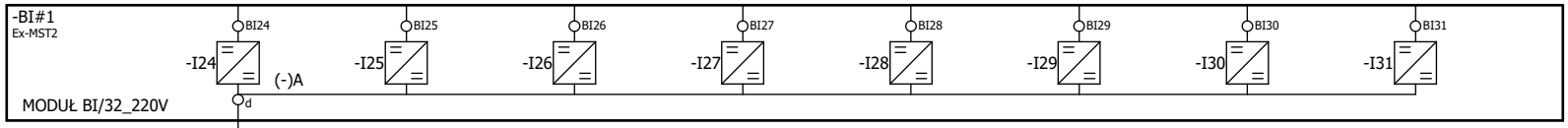
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 7/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#1:c /7.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#2:c /11.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

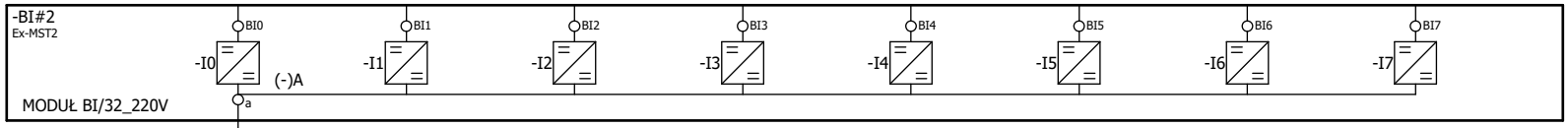
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 8/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



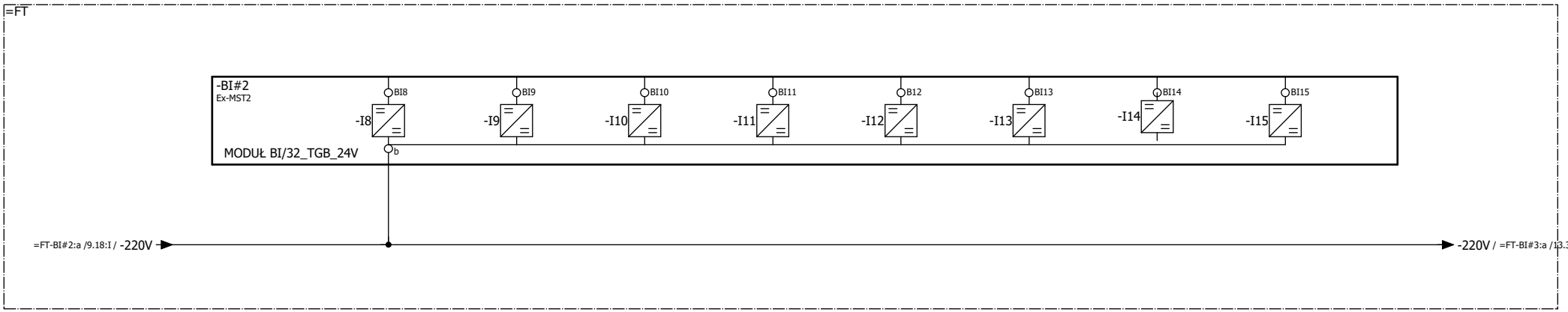
=FT-BI#1:b /6.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#2:b /10.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

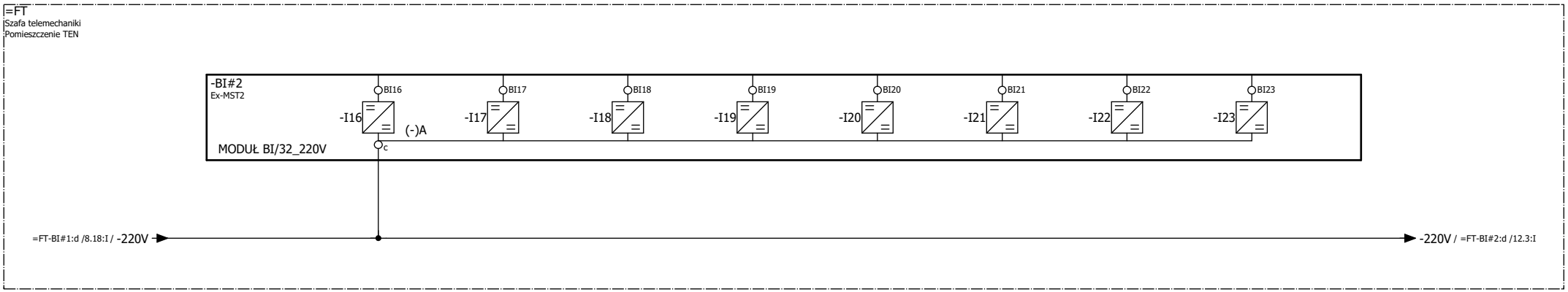
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 9/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



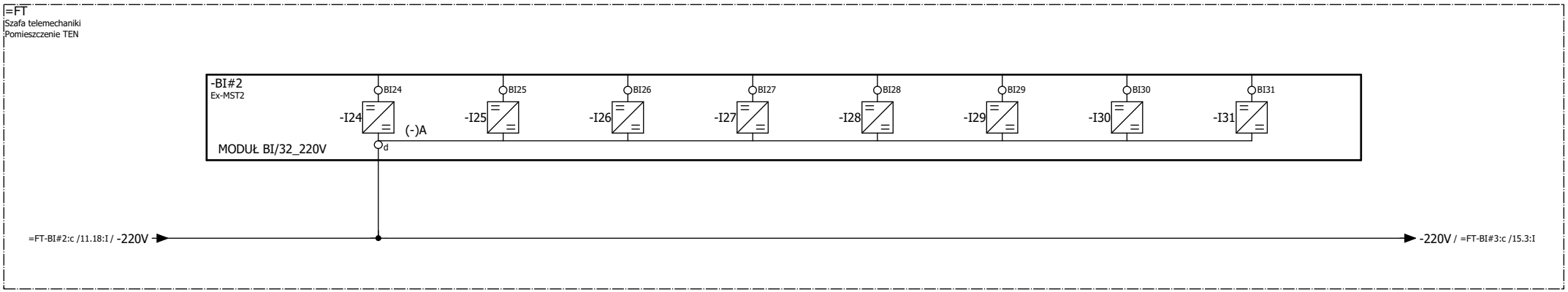
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	10/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	11/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

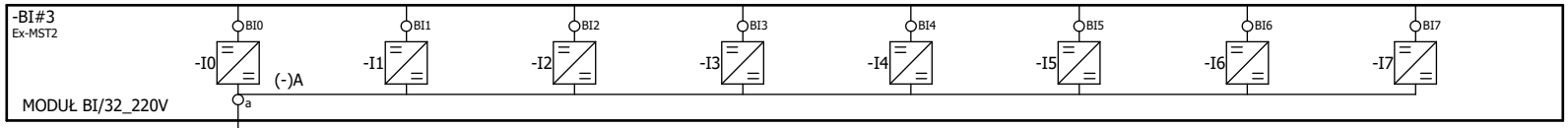


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	12/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



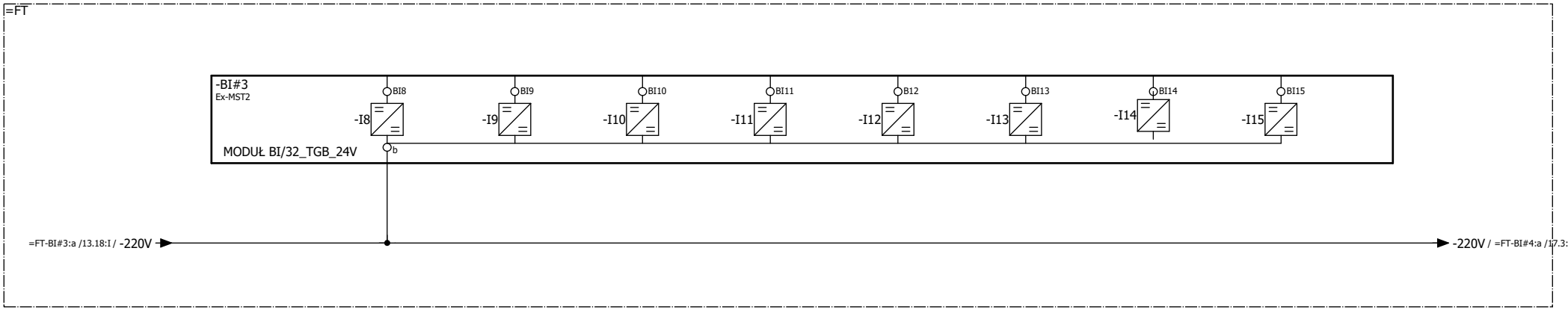
=FT-BI#2:b /10.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#3:b /14.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 13/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

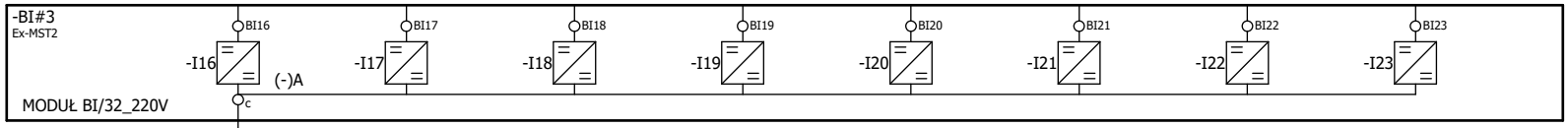


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	14/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#2:d /12.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#3:d /16.3:I

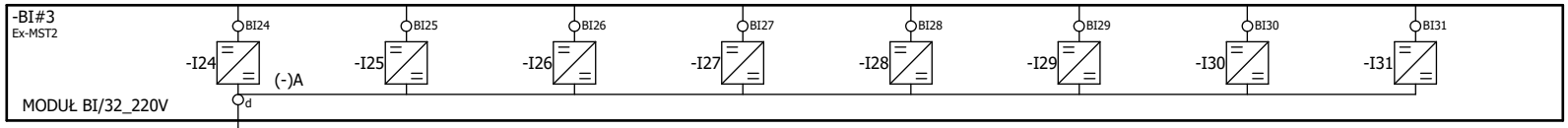
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 15/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#3:c /15.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#4:c /19.3:I

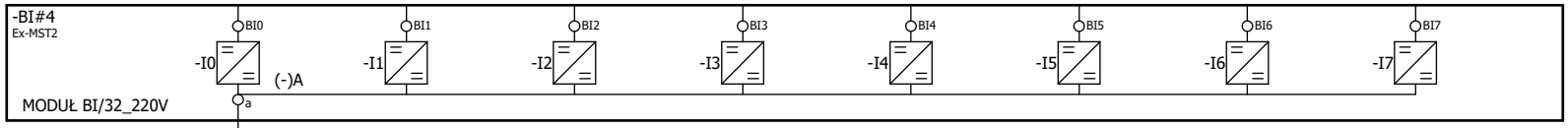
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 16/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



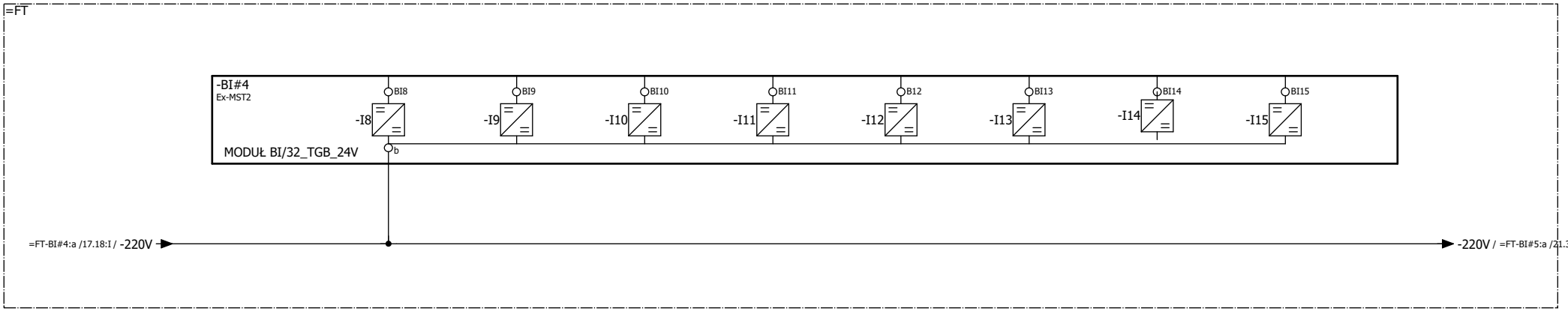
=FT-BI#3:b /14.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#4:b /18.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 17/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

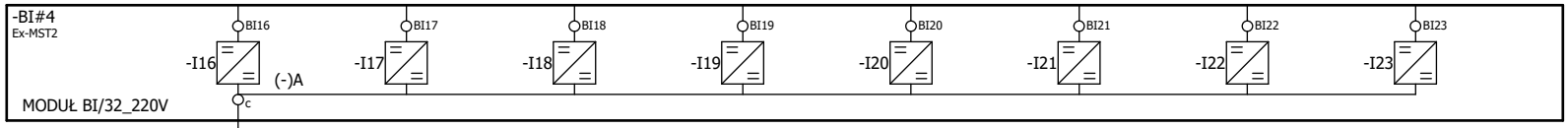


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	18/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#3:d /16.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#4:d /20.3:I

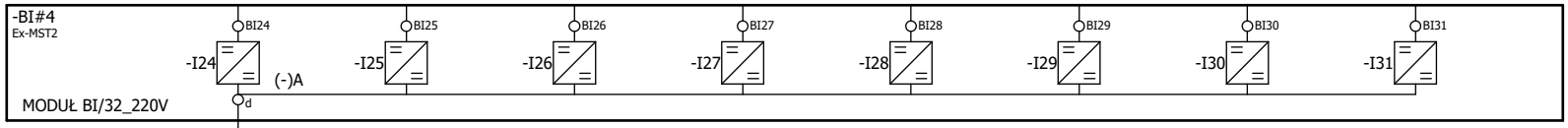
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień	Sprawdził	
				1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	03713_P26_005_E2A	19/38
		Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#4:c /19.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#5:c /23.3:I

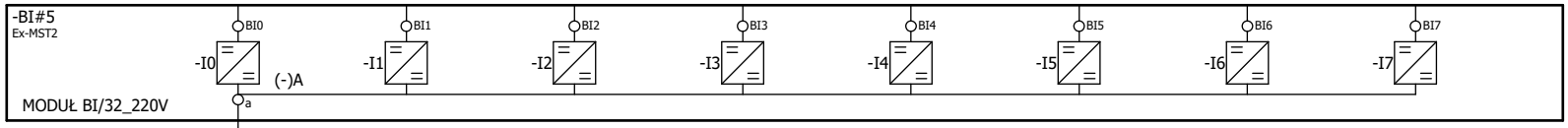
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 20/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



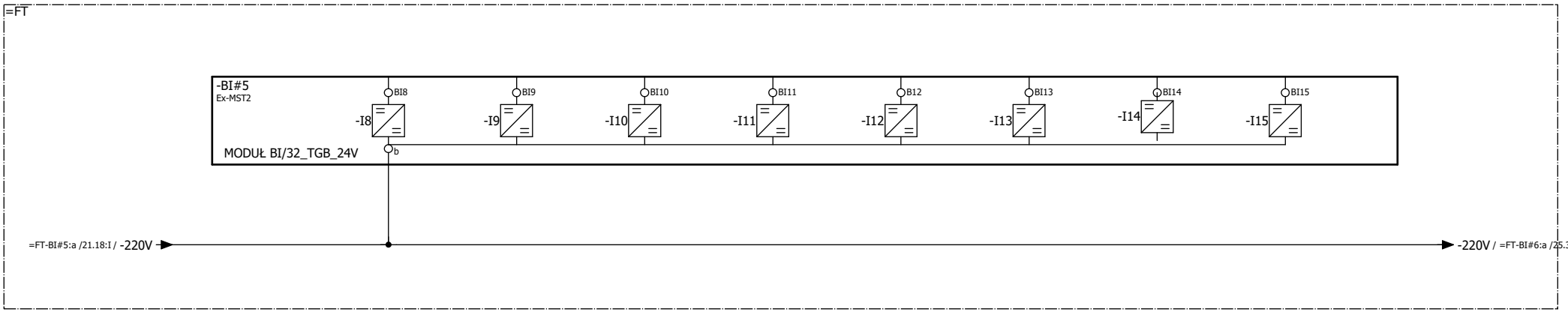
=FT-BI#4:b /18.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#5:b /22.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 21/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

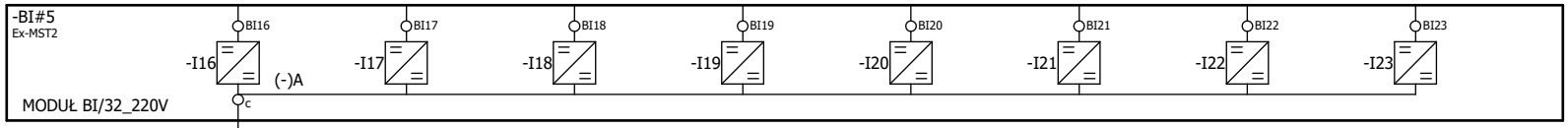


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	22/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#4:d /20.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#5:d /24.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

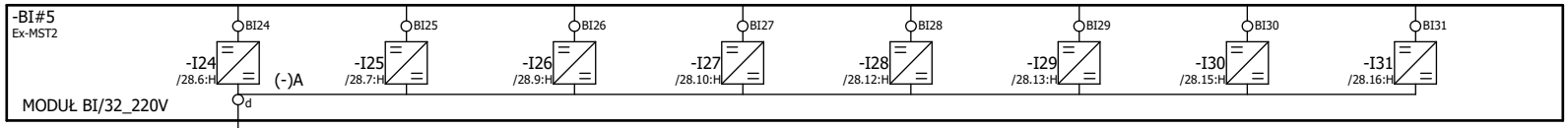
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 23/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#5:c /23.18:I / -220V

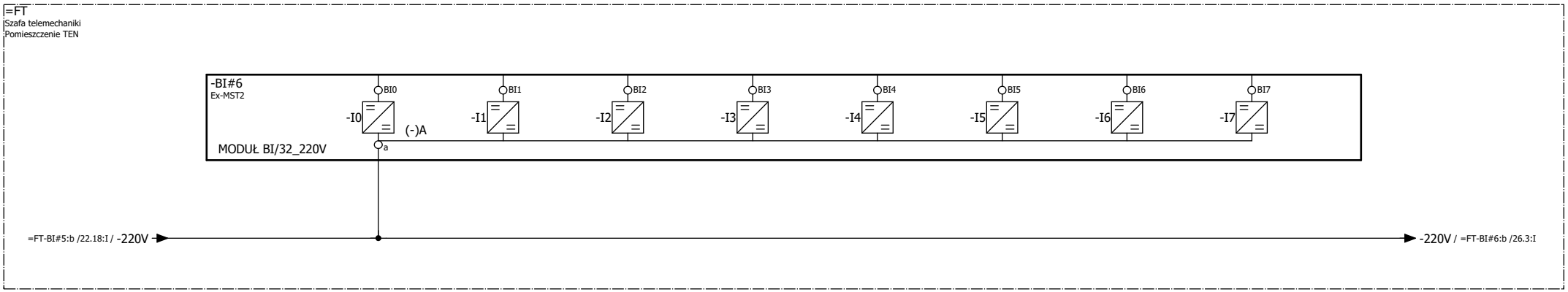
-220V / =FT-BI#6:c /27.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

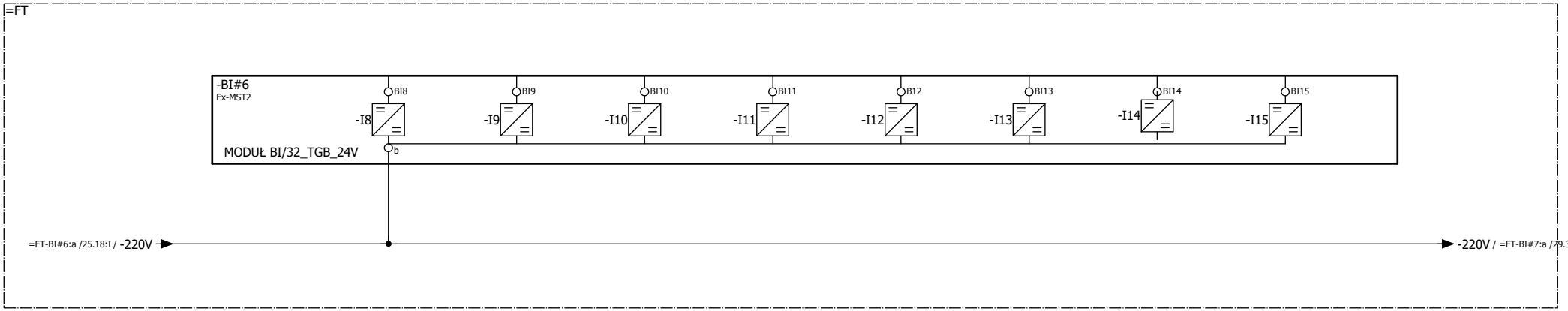
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 24/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof					03713_P26_005_E2A	25/38
				Nr uprawnień	Opracował		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					E2A	1:1

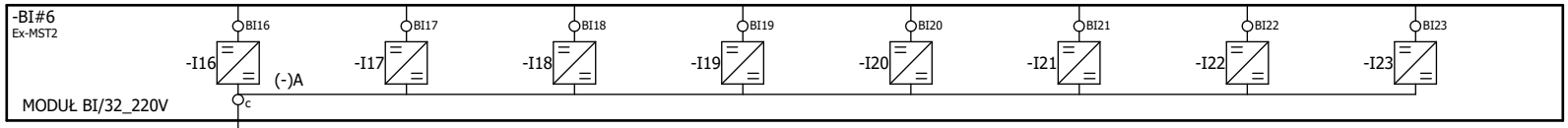
MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	26/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczy	03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#5:d /24.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#5:d /28.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
					Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

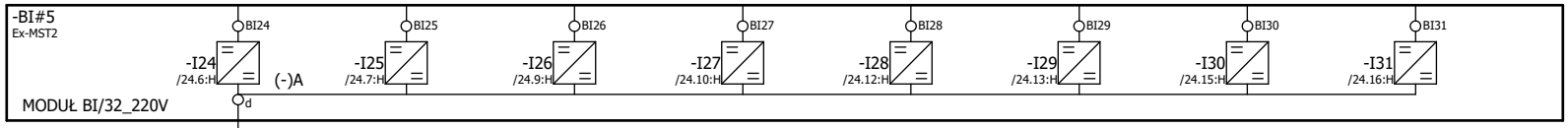
ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
		03713_P26_005_E2A	27/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
	Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
		E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#6:c /27.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#7:c /31.3:I

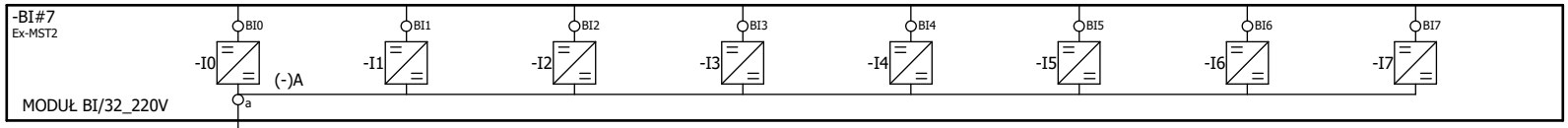
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 28/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

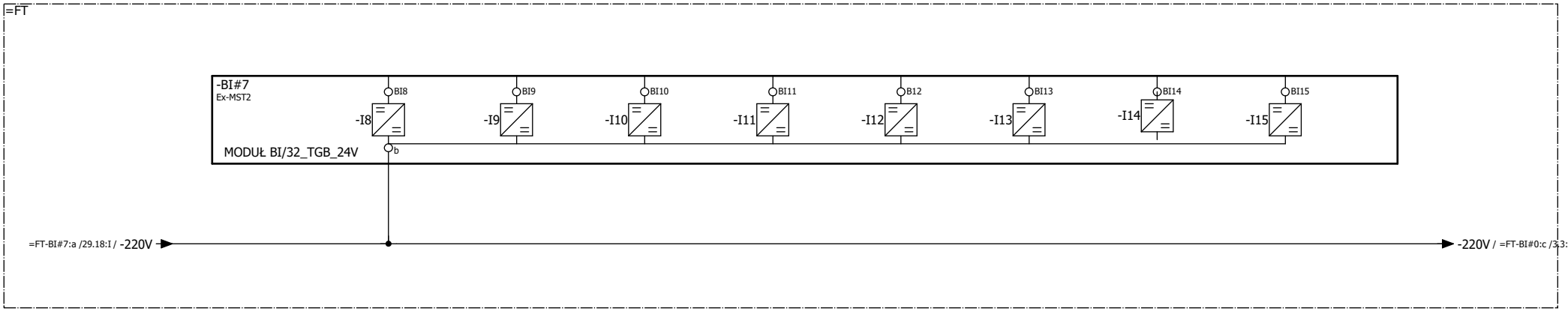
=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#6:b /26.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#7:b /30.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	29/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

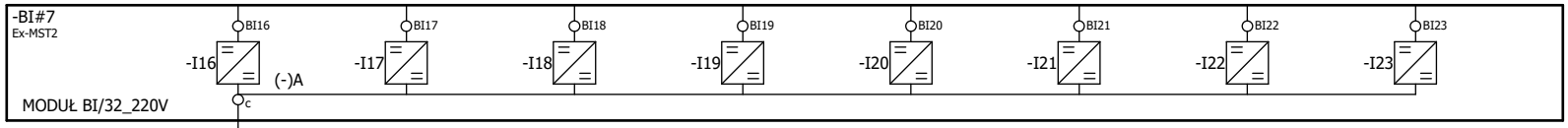
MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_005_E2A	30/38
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził					03713_P26	005
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



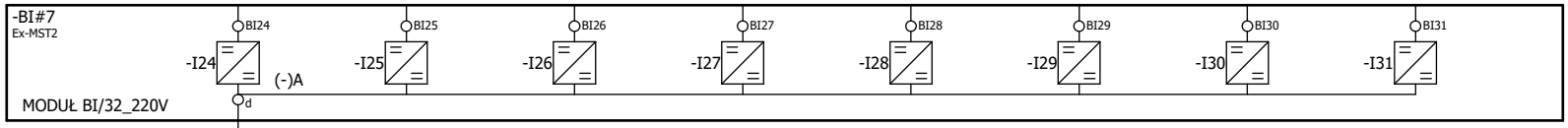
=FT-BI#5:d /28.18:I / -220V → -220V / =FT-BI#7:d /32.3:I

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_005_E2A	31/38
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	03713_P26	005
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI - OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



=FT-BI#7:c /31.18:I / -220V

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień	Sprawdził	
				1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

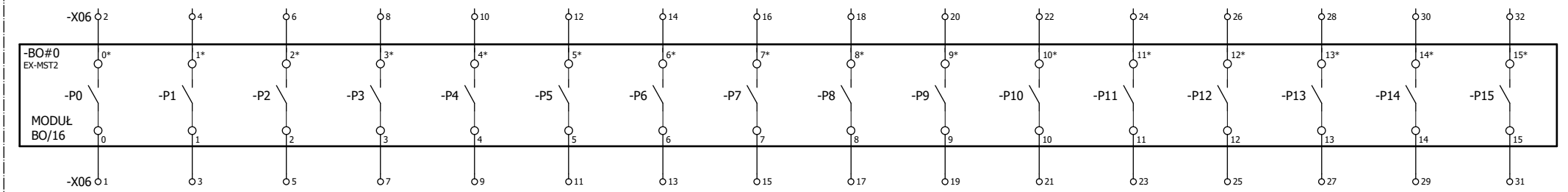
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	03713_P26_005_E2A	32/38
		Nr projektu	Skrócony nr rysunku
		03713_P26	005
		Rewizja	Skala
		E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI

OBWODY WYJŚCIOWE DWUSTANOWE

REZERWA WYJŚĆ

=FT



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu		Kanclerz Krzysztof	
			01.2019 r	Nr uprawnień	Sprawdził	
				1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

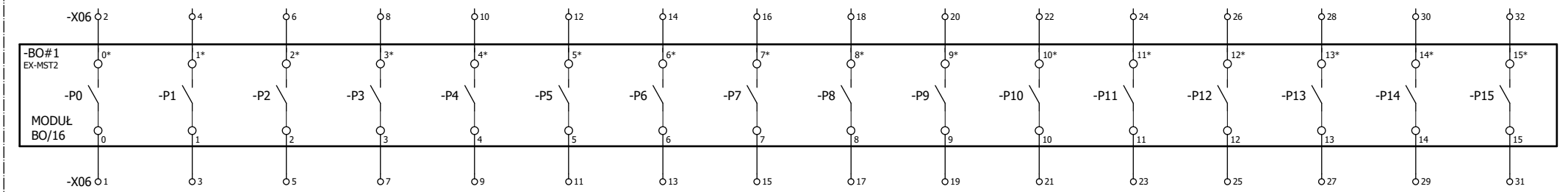
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
		03713_P26_005_E2A	33/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
	Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
		E2A	1:1

MODUŁ WE/WY TELEMECHANIKI

OBWODY WYJŚCIOWE DWUSTANOWE

REZERWA WYJŚĆ

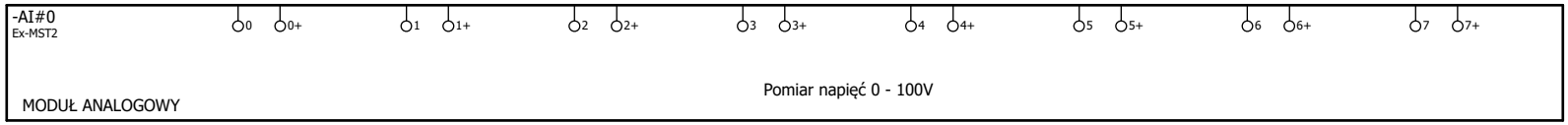
=FT



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE			03713_P26_005_E2A	34/38
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof				Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					E2A	1:1

MODUŁ AI TELEMECHANIKI - OBWODY ANALOGOWE									
	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

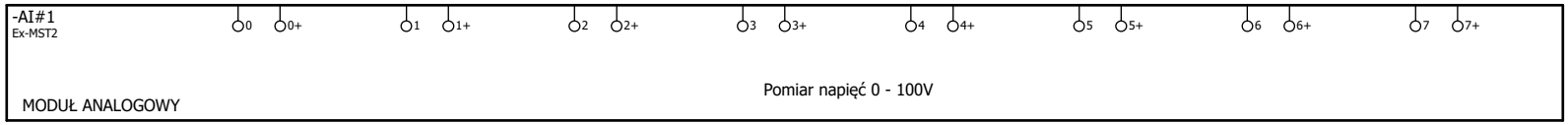
ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
		03713_P26_005_E2A	35/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
	Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2	03713_P26	005
	Schemat zasadniczy	Rewizja	Skala
		E2A	1:1

MODUŁ AI TELEMECHANIKI - OBWODY ANALOGOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

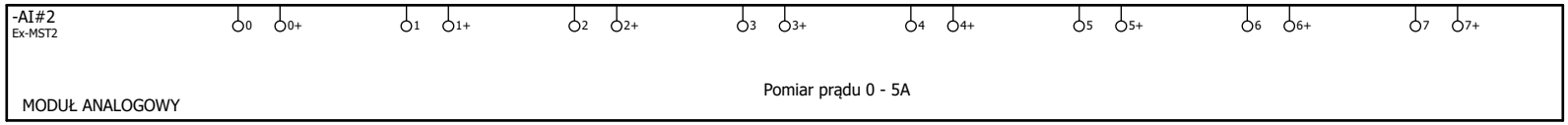
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 36/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ AI TELEMECHANIKI - OBWODY ANALOGOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN

-AI#2
Ex-MST2



MODUŁ ANALOGOWY

Pomiar prądu 0 - 5A

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

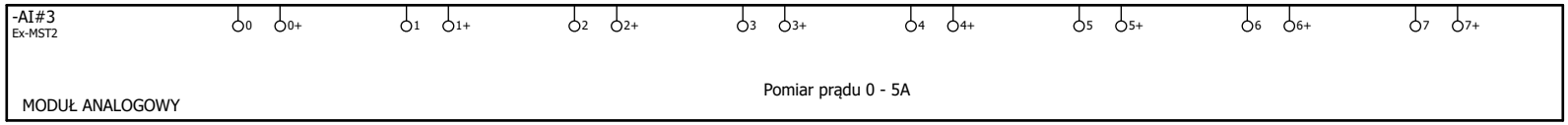
Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 37/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

MODUŁ AI TELEMECHANIKI - OBWODY ANALOGOWE

	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	

=FT
Szafa telemechaniki
Pomieszczenie TEN

-AI#3
Ex-MST2



MODUŁ ANALOGOWY

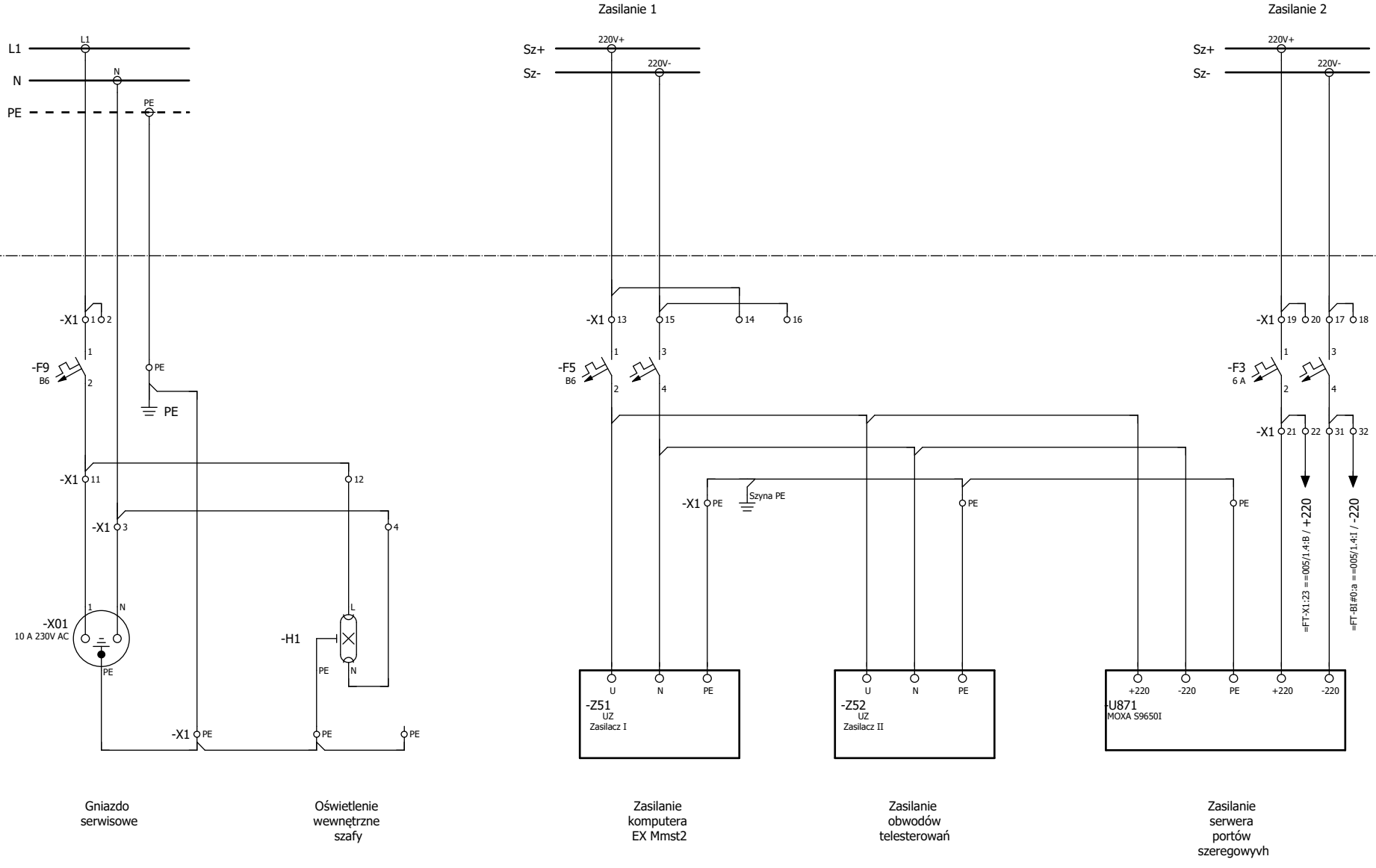
Pomiar prądu 0 - 5A

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
				Nr uprawnień	Opracował	
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził	
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat	

ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_005_E2A	Nr strony 38/38
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Obwody telemechaniki; moduł WE/WY; Szafa FT2 Schemat zasadniczy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 005
		Rewizja E2A	Skala 1:1

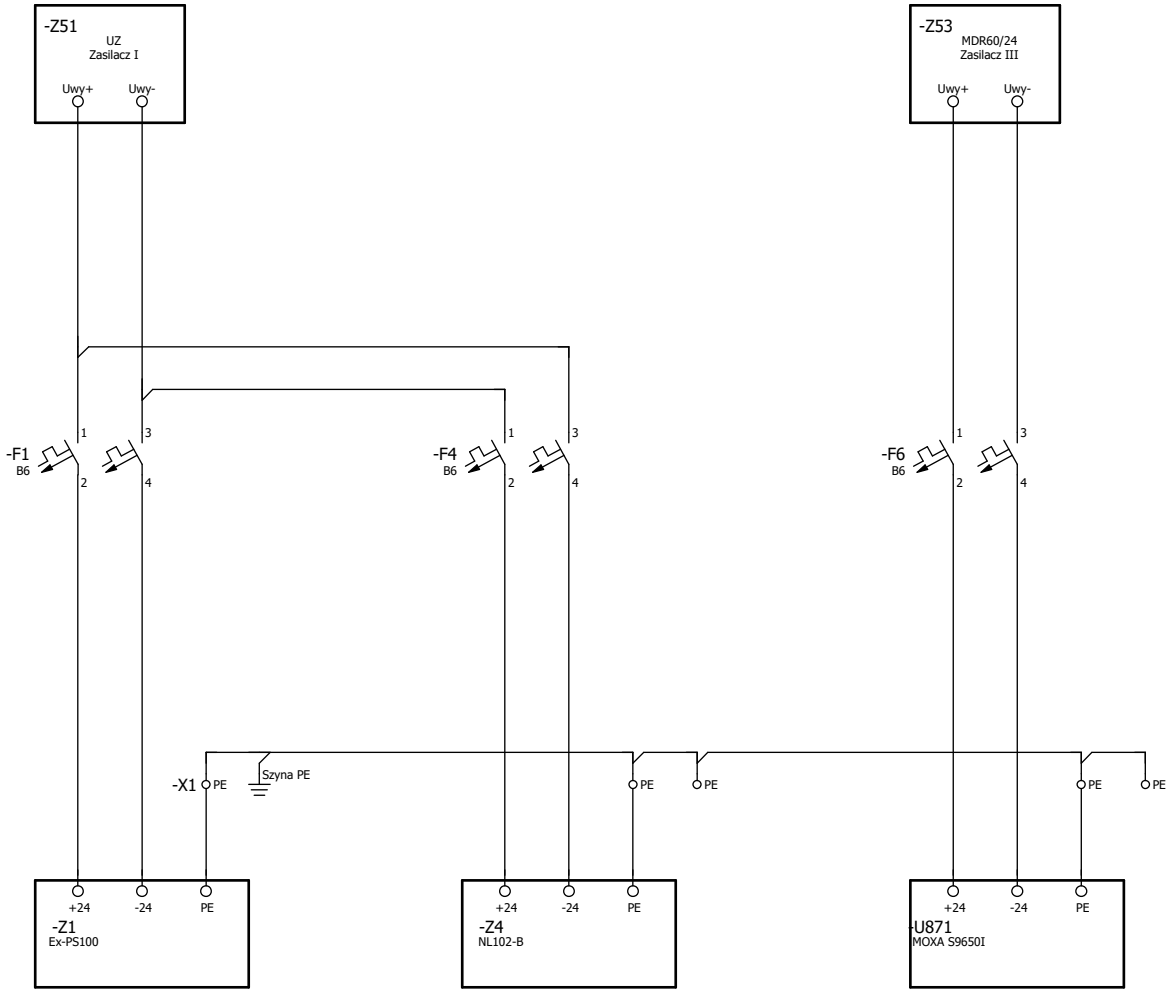
Obwody zasilania szafy FT	
Obwody napięcia pomocniczego 230V 50Hz	Napięcie stałe 220VDC



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE	Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26_006_E2A	1/2
				Nr uprawnień	Opracował				Obwody zasilania napięciem 230VAC i 220VDC	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat zasadniczy	03713_P26	006
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat					Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Obwody zasilania szafy FT

Napięcie stałe 24VDC

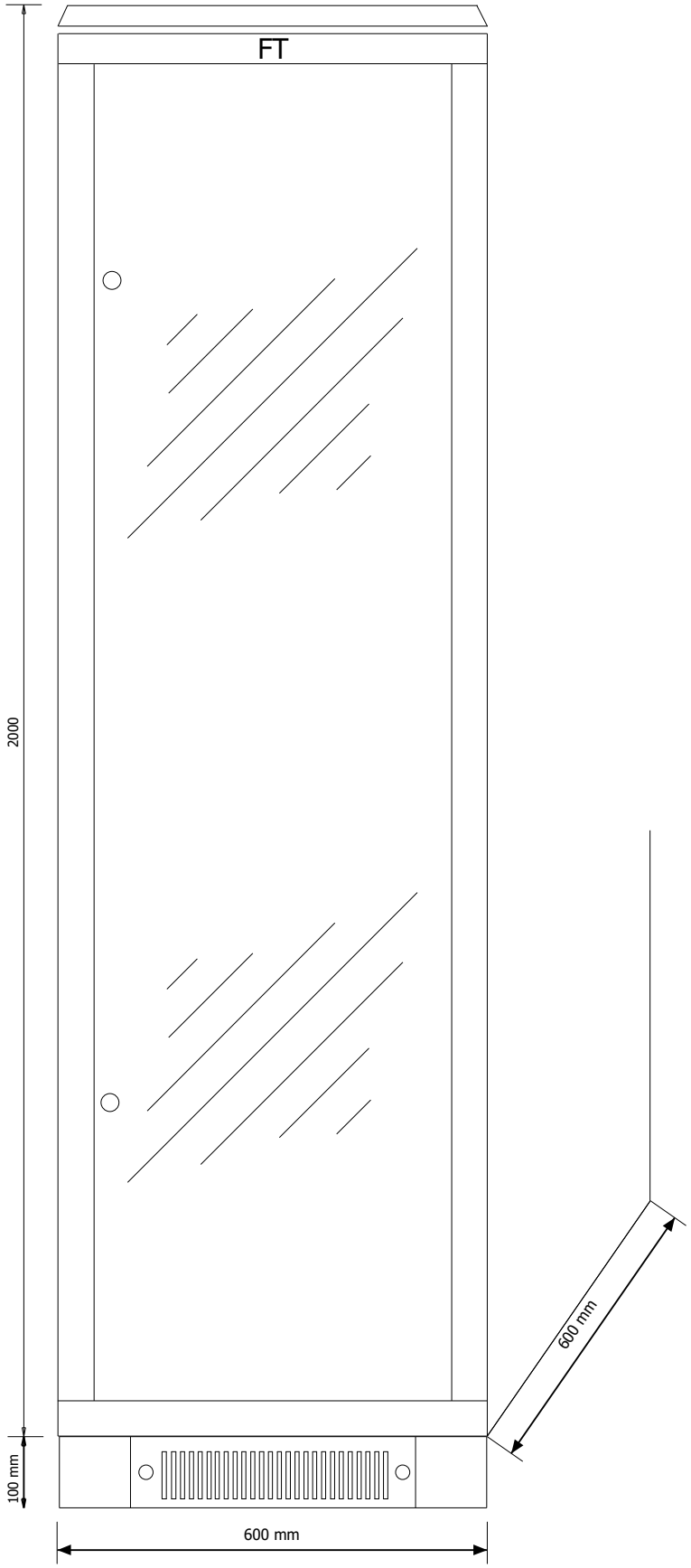


Zasilanie komputera EX Mmst2

Zasilanie kaset peryferyjnych

Zasilanie serwera portów szeregowyvh

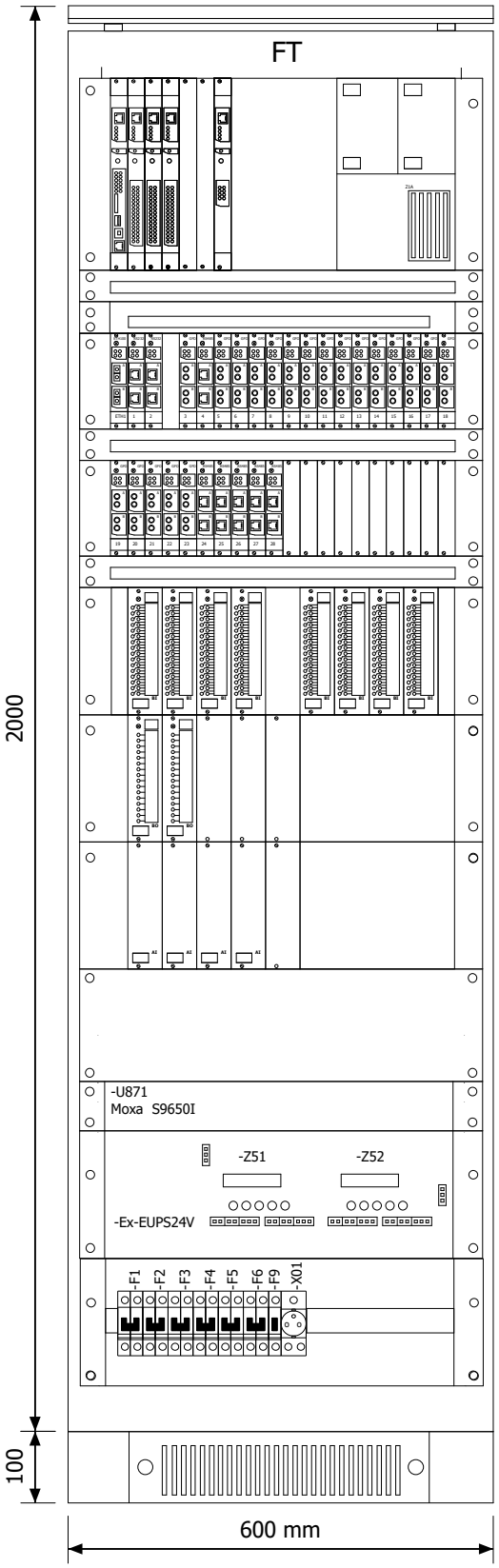
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
			Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_006_E2A	2/2
				Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
					Kanclerz Krzysztof			Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	03713_P26	006
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził			Obwody zasilania napięciem 24VDC	Rewizja	Skala
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat			Schemat zasadniczy	E2A	1:1



ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI			Numer rysunku 03713_P26_010_E2A	Rewizja E2A	
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Szafa telemechaniki FT Elewacje i rozmieszczenie aparatury			Nr projektu 03713_P26	Nr strony 1/2	
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował: Kanclerz Krzysztof	Podpis
			Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Opracował: Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził: T. Gubernat	

Widok z przodu - szafa FT



ENERGOTEST
GLIWICE

Obiekt: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI				Numer rysunku: 03713_P26_010_E2A	Rewizja: E2A
Nazwa rysunku: Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Szafa telemechaniki FT Elewacje i rozmieszczenie aparatury				Nr projektu: 03713_P26	Nr strony: 2/2
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji: Projekt wykonawczy	Nr uprawnień	Projektował: Kanclerz Krzysztof
				Nr uprawnień	Opracował: Kanclerz Krzysztof
			Data projektu: 01.2019 r	Nr uprawnień: 1343/94	Sprawdził: T. Gubernat

Podpis

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI4
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0	p3BI5
Napięcie 3U0 linii	CH10
67N 1st. - działanie zwłoczne	p3BI15
67N 1st. - działanie bezzwłoczne	p5BI16
Praca sprzęgła w trybie zastępowania pól	p4BI6
Zanik napięcia do synchronizacji	p3BI9
Napięcie (do synchronzacji) na szynach faza L1-L2	CH11
Awaryjne wyłączenie wyłącznika przyciskiem	p3BI10
Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwarciowego A35	p3BI12
Automatyka SPZ - nastaw	p3BI14
Automatyka SPZ - odstaw	p3BI13
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI4
Napęd niezazbrojony	p3BI5
Wyłącznik wyłączony	p3BI2
Wyłącznik załączony	p3BI1
Operacyjne załączenie wyłącznika: sterownikiem S115, z panelu zabezp. A35, zdalnie z telemechaniki	p3BI11

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3
Załączenie wyłącznika	BO7
Załączenie wyłącznika (dla ZS)	BO13
Zadziałanie SPZ	BO9

banki nastaw / /2.6:B

uaktywnij funkcje 21 i 67 wg banku nastaw

Z>

67N

zablokuj funkcje 21 i 67

OR

-LED 4 Wyłączenie w strefie 3

-LED 3 Wyłączenie w strefie 2

-LED 2 Wyłączenie w strefie 1W

-LED 1 Wyłączenie w strefie 1

-LED 5 Wyłączenie od zab.67N

Watchdog AI

-LED 6 Wyłączenie awaryjne

Uwspółbieżnienie NADAWANIE

Uwspółbieżnienie ODBIÓR

Synchrocheck

Impuls załącz wyłącznik

AND

Telesygnalizacja

Pobudzenie SPZ

-LED 7 Odstawienie SPZ

S Q

R Q̄

SPZ wyłączone

SPZ

-LED 8 Blokada SPZ

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_021_E2A	Nr strony 1/7
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 021
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Bank nastaw nr 1. Zastępowanie pól nr....	p4BI2
Bank nastaw nr 2. Zastępowanie pól nr....	p4BI3
Bank nastaw nr 3. Zastępowanie pól nr....	p4BI4
Bank nastaw nr 4. Zastępowanie pól nr....	p4BI15
Bank nastaw nr 5. Zastępowanie pól nr....	p4BI16
Bank nastaw nr 6. Zastępowanie pól AT 1 i 2	p4BI17
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI4
Ubytek SF6 - alarm	p3BI3
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI3
Napęd niezazbrojony	p3BI5
Uszkodzenie w obwodzie zasilania silnika zbrojenia	p3BI6
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC (A31)	p3BI7
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0 (A31)	p3BI8
Uszkodzenie w obwodach kontroli synchronizmu	p3BI9
Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	p4BI9
Kontrola ciągłości OW1	p4BI10

banki nastaw / /1.7:A

Zdalnie bank 1
Zdalnie bank 2
Zdalnie bank 3
Zdalnie bank 4
Zdalnie bank 5
Zdalnie bank 6

Telesygnalizacja

OR

74 TCS

-LED 9
Zakłócenie w polu

-LED 10
Zanik napięcia12

-LED 11
Nieciągłość OW1

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zakłócenie	BO11

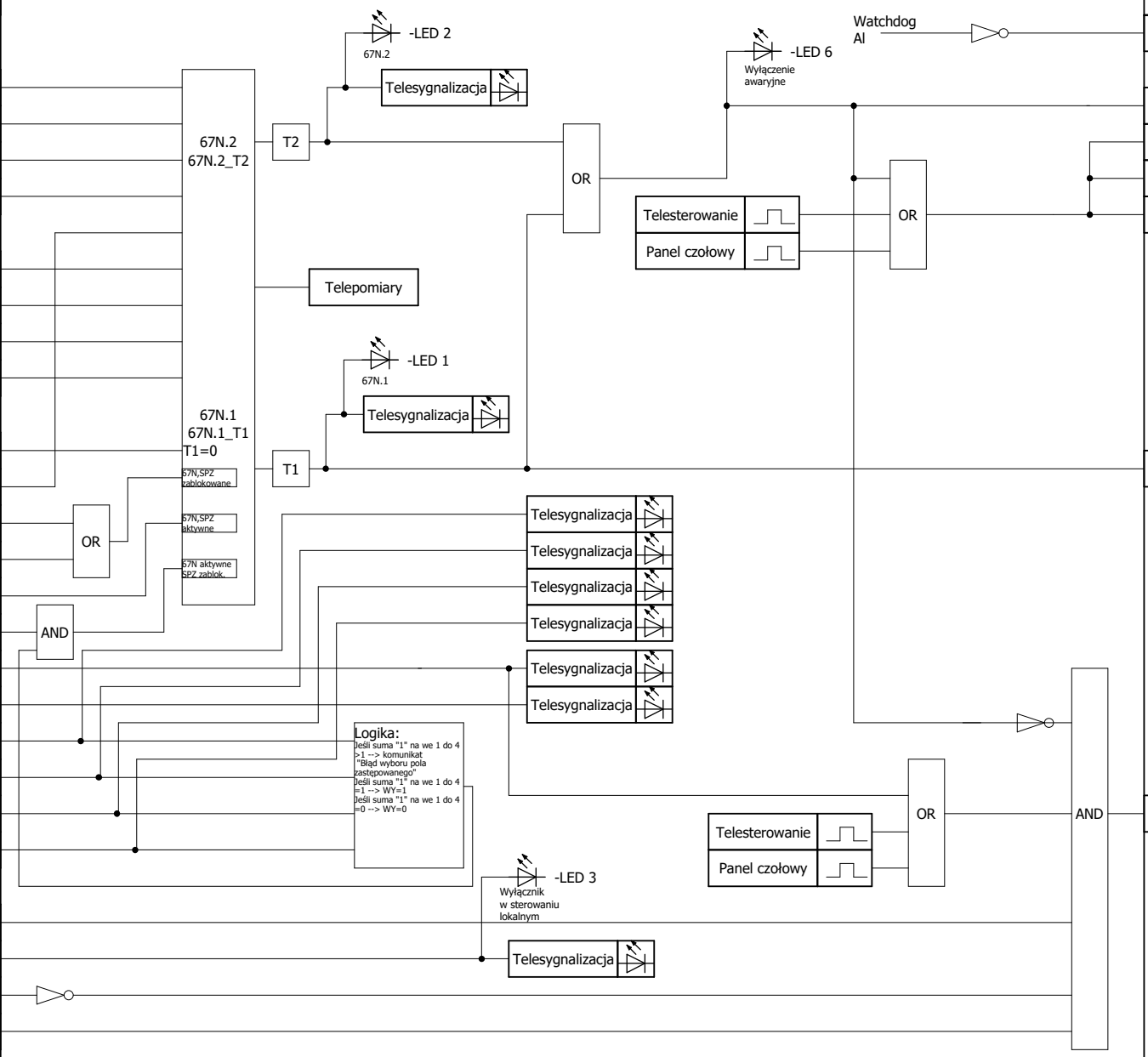
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_021_E2A
Nr strony	2/7
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	021
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie faza L1	CH7
Napięcie faza L2	CH8
Napięcie faza L3	CH9
Napięcie 3U0	CH10
67N.1 T1=0s	p5BI3
67N.2 T1>0s (bez SPZ)	p5BI2
Praca sprzęgła w trybie rozcinania	p4BI4
Zabezpieczenia sprzęgła odstawione	p4BI5
Praca sprzęgła w trybie zastępowania pól	p4BI6
Zastępowanie pól ATR	p3BI6
Operacyjne załączenie wyłącznika sterownikiem S115	p5BI4
Operacyjne wyłączenie wyłącznika sterownikiem S115	p5BI5
Zastępowanie pola AT1 (Przełącznik S424 w poz. AT1)	p6BI1
Zastępowanie pola AT2 (Przełącznik S425 w poz. AT2)	p6BI2
Zastępowanie pola TR1 (Przełącznik S426 w poz. TR1)	p6BI3
Zastępowanie pola TR2 (Przełącznik S427 w poz. TR2)	p6BI4
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p3BI4
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p3BI5
Wyłącznik załączony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p3BI3



Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO8
Załączenie operacyjne wyłącznika	BO7

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_021_E2A	Nr strony 3/7
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 021
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Kontrola ciągłości OW2	p3BI1
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI1
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI2
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI3
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania łączników WN	p4BI4
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. odległościowego	p4BI5
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. rozcinającego	p4BI6
Uszk. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC miernika param. sieci	p4BI8
Uszkodzenie w obwodach pomiaru napięcia 3U0 (A31 i A35)	p4BI9
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. kontroli synchronizmu	p4BI10
Pobudzenie LRW odstawione	p4BI11
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p4BI12
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p4BI13
Odłącznik 1Q32 otwarty	p3BI12
Odłącznik 1Q32 zamknięty	p3BI11
Odłącznik 1Q31 otwarty	p3BI7
Odłącznik 1Q31 zamknięty	p3BI6
Wyłącznik 1Q15 wyłączony	p3BI3
Wyłącznik 1Q15 załączony	p3BI2
Uziemnik szyn systemu 1A 1U441 zamknięty	p3BI13
Uziemnik szyn systemu 1A 1U441 otwarty	p3BI14
Uziemnik szyn systemu 2A 1U442 zamknięty	p3BI15
Uziemnik szyn systemu 2A 1U442 otwarty	p3BI16

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zakłócenie	BO20

74 TCS

-LED 4
Uszkodzenie w obwodzie OW2

Telesygnalizacja

XOR

1Q32 /5.11:F
1Q31 /5.11:F
1Q15 /5.11:F
1U441 /5.13:F
1U442 /5.13:G

OR

T

-LED 5
Niejednoznaczność położenia łączników WN

-LED 7
Zanik napięcia sygnalizacyjnego

-LED 8
Zakłócenie w polu

OR

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_021_E2A	Nr strony 4/7
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 021
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie lokalne któregokolwiek z odłączników	p3BI8
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI9
Sterowanie ręczne któregokolwiek z odłączników	p3BI10
Sterowanie zdalne wyłącznika	p3BI4
Sterowanie lokalne wyłącznika	p3BI5
Odłącznik 1Q32 otwarty	p3BI12
Odłącznik 1Q32 zamknięty	p3BI11
Odłącznik 1Q31 otwarty	p3BI7
Odłącznik 1Q31 zamknięty	p3BI6
Uziemnik 1U441 zamknięty	p3BI13
Uziemnik 1U441 otwarty	p3BI14
Uziemnik 1U442 zamknięty	p3BI15
Uziemnik 1U442 otwarty	p3BI16
Wyłącznik wyłączony	p3BI3
Wyłącznik załączony	p3BI2
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI8
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p5BI9
Sprzęgło załączone (OB1A)	p5BI10
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p5BI9
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i system 1B nieuziemiony	p5BI10
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p5BI11
Odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i system 2B nieuziemiony	p5BI12

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/4.5:G 1Q31
/4.5:H 1Q32
/4.5:G 1Q15

/4.5:H 1U441 → 1U441 / /6.10:C

/4.5:H 1U442 → 1U442 / /6.10:E

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik 1Q31 - Zamknięcie	BO11
Odłącznik 1Q31 - Otwarcie	BO12
Odłącznik 1Q32 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik 1Q32 - Otwarcie	BO14

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_021_E2A
Nr strony	5/7
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	021
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p3BI9
Odłączniki systemu 1A otwarte (ODB11A)	p5BI13
Odłączniki systemu 1B otwarte i Q31 zamknięty (ODB11AB)	p5BI14
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p3BI11
Odłączniki systemu 2A otwarte (ODB22A)	p5BI15
Odłączniki systemu 2B otwarte i Q32 zamknięty (ODB22AB)	p5BI16

AND, AND, OR

AND, AND, OR

/5.14:♯ 1U441

/5.14:♮ 1U442

AND

AND

Telesterowanie

Telesterowanie

Telesterowanie

Telesterowanie

AND

AND

AND

AND

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uziemnik 1U441 - Zamknięcie	BO15
Uziemnik 1U441 - Otwarcie	BO16
Uziemnik 1U442 - Zamknięcie	BO17
Uziemnik 1U442 - Otwarcie	BO18

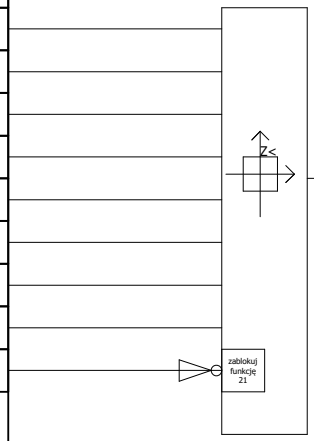
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

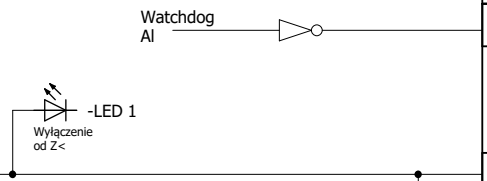
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_021_E2A	Nr strony 6/7
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 021
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 1
Przekaźnik REL670 A33 - Zabezpieczenie odległościowe-rozcinające

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI1
Praca sprzęgła w trybie rozcinania	p4BI1
Wyłącznik wyłączony	p3BI3
Wyłącznik załączony	p3BI2





Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

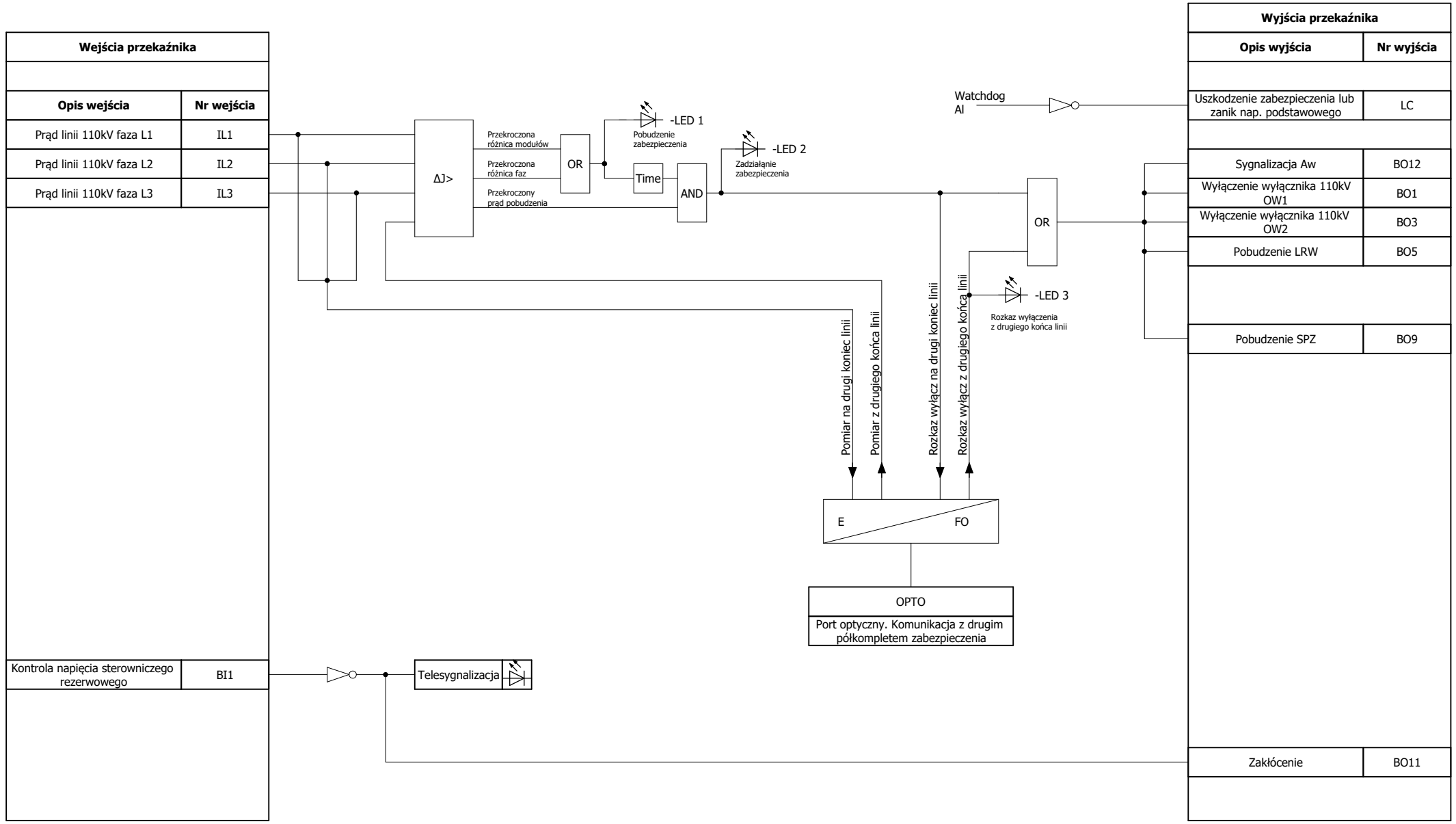
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_021_E2A	Nr strony 7/7
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 1 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 021
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik RED670 A32 - Zabezpieczenie różnicowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	IL1
Prąd linii 110kV faza L2	IL2
Prąd linii 110kV faza L3	IL3
Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	BI1

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik nap. podstawowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO9
Zakłócenie	BO11



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_022_E2A	Nr strony 1/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 022
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI4
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0	p3BI5
Napięcie 3U0 linii	CH10
Zanik napięcia do synchronizacji	p3BI6
Napięcie na szynach faza L1-L2	CH11
Awaryjne wyłączenie wyłącznika przyciskiem w polu	p3BI7
Pobudzenie SPZ od zabezpieczenia różnicowego A32	p3BI9
Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwarciowego A35	p3BI10
Automatyka SPZ - nastaw	p3BI12
Automatyka SPZ - odstaw	p3BI11
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Wyłącznik załączony	p4BI1
Załączenie wyłącznika	p3BI8

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3
Załączenie wyłącznika	BO7
Zadziałanie SPZ	BO9

Z>
67N
OR
-LED 4 Wyłączenie w strefie 3
-LED 3 Wyłączenie w strefie 2
-LED 2 Wyłączenie w strefie 1W
-LED 1 Wyłączenie w strefie 1
-LED 5 Wyłączenie od zab.67N
-LED 6 Wyłączenie awaryjne
Watchdog
AI
Uwspółbieżnienie NADAWANIE
Uwspółbieżnienie ODBIÓR
Synchrocheck
Impuls załącz wyłącznik
AND
Telesygnalizacja
Pobudzenie SPZ
-LED 7 Odstawienie SPZ
S Q
R Q̄
SPZ wyłączone
SPZ
-LED 8 Blokada SPZ

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

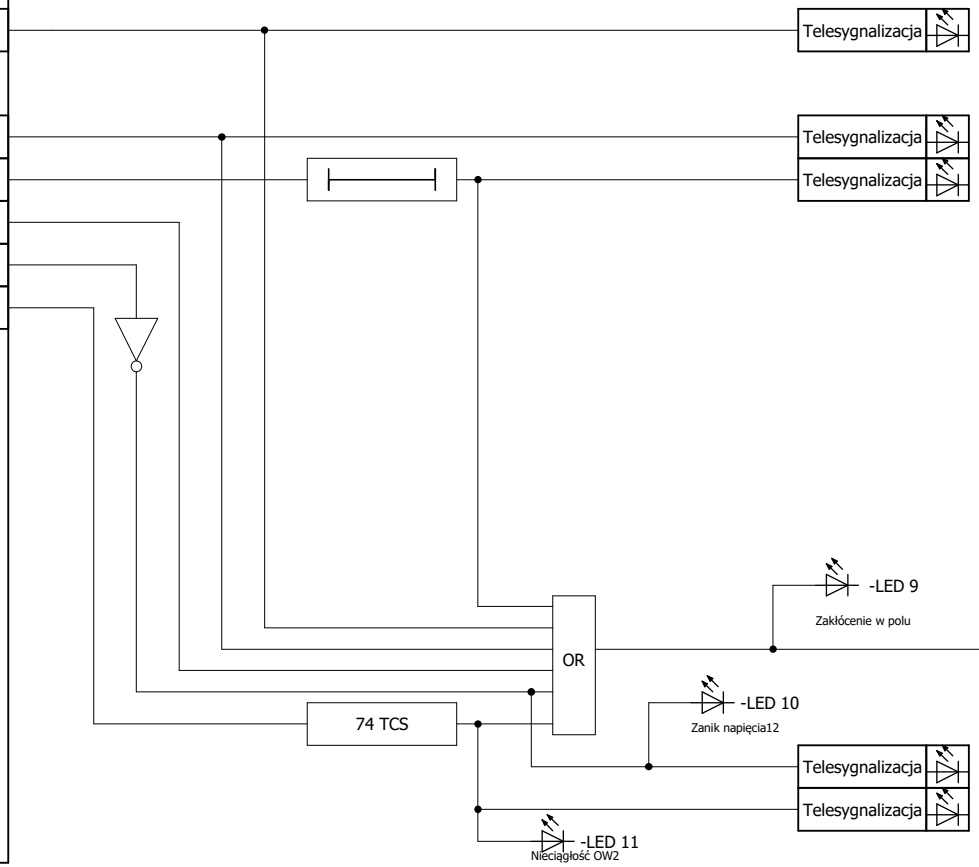
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_022_E2A	Nr strony 2/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 022
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI3
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Uszkodz. w obwodzie 3U0	p3BI5
Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	p3BI15
Kontrola ciągłości obwodu wyłączającego OW2	p3BI16

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zakłócenie	BO11



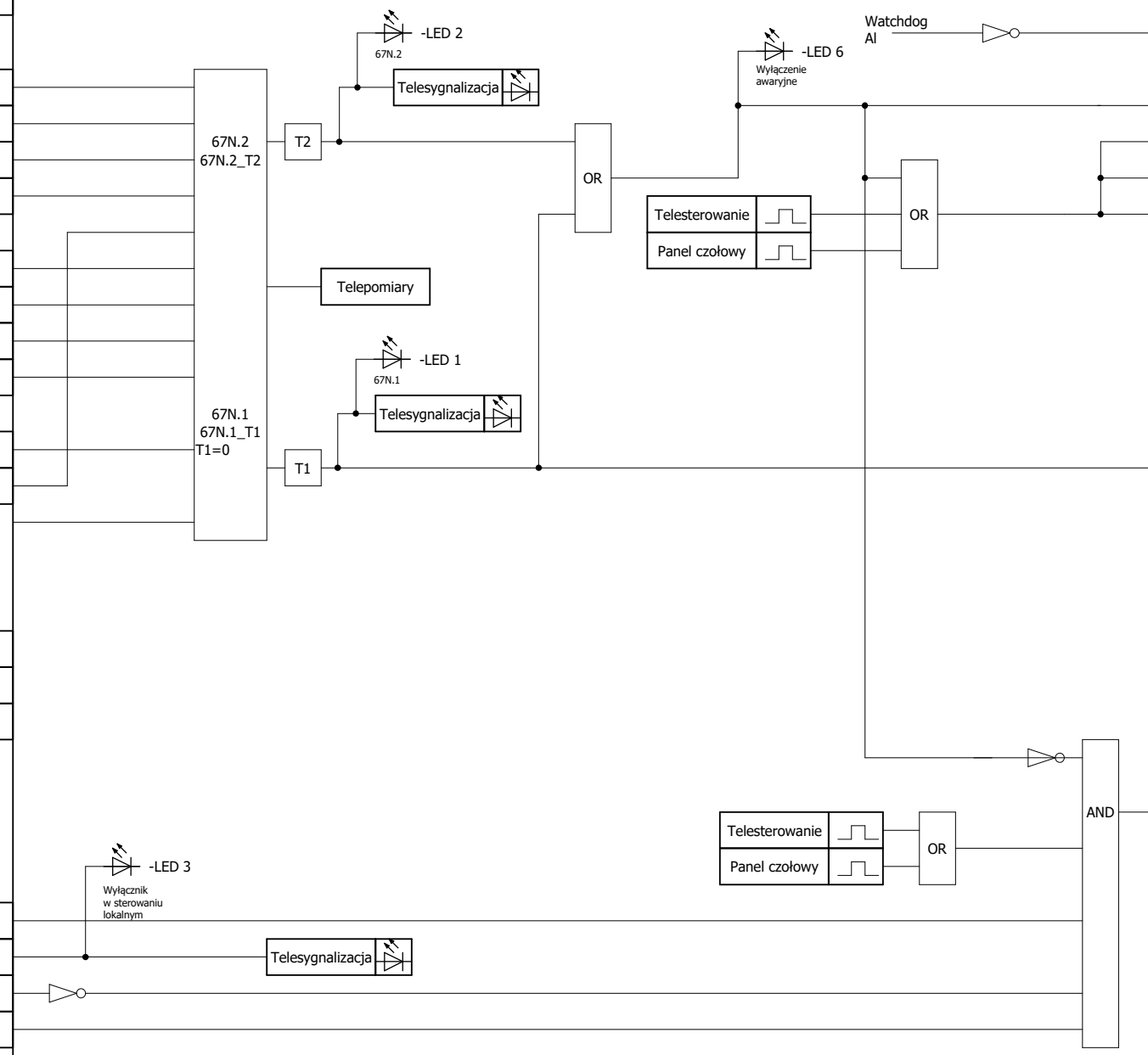
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_022_E2A	Nr strony 3/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 022
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie faza L1	CH7
Napięcie faza L2	CH8
Napięcie faza L3	CH9
Napięcie 3U0	CH10
67N.1 T1=0s	p5BI3
67N.2 T1>0s (bez SPZ)	p5BI2
Operacyjne załączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI4
Operacyjne wyłączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI5
Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	p5BI6
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p3BI4
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p3BI5
Wyłącznik załączony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p3BI3



Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO9
Załączenie operacyjne wyłącznika	BO7

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_022_E2A
Nr strony	4/6
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	022
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Kontrola ciągłości OW1	p3BI1
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI1
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI2
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI3
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania łączników WN	p4BI4
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. odległościowego	p4BI5
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. różnicowego	p4BI6
Uszk. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC miernika param. sieci	p4BI7
Uszkodzenie w obwodach pomiaru napięcia 3U0 (A35)	p4BI8
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. kontroli synchronizmu	p4BI9
Uszk. w obw. pom. nap. 3x100 VAC zab. ziemnozwarciowego	p4BI10
Pobudzenie LRW odstawione	p4BI12
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p4BI13
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p4BI14
Ubytek SF6 w wyłączniku - alarm	p5BI1
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI08
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI07
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI05
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI04
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik Q19 wyłączony	p3BI3
Wyłącznik Q19 załączony	p3BI2

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zakłócenie	BO20

74 TCS

-LED 11
Uszkodzenie w obwodzie OW1

Telesygnalizacja

XOR
Q39 /6.13:H
Q32 /6.11:F
Q31 /6.11:F
U49 /6.11:I
Q19 /6.11:F

OR

T

-LED 5
Niejednoznaczność położenia łączników WN

-LED 10
Zanik napięcia sygnalizacyjnego

-LED 9
Zakłócenie w polu

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_022_E2A	Nr strony 5/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 022
	Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10	Rewizja E2A	Skala 1:1
	Schemat ideowy		

Logika pola 110kV nr 2, 5 i 10
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI9
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI08
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI07
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI05
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI04
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik wyłączony	p3BI03
Wyłącznik załączony	p3BI02
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI1
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p3BI2
Sprzęgło załączone (OB1A)	p3BI2
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p5BI9
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i system 1B nieuziemiony	p3BI16
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p5BI9
Odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i system 2B nieuziemiony	p3BI16

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/5.5:H/ Q31

/5.5:G/ Q32

/5.5:I/ Q19

/5.5:G/ Q39

/5.5:H/ U49

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik Q31 - Zamknięcie	BO11
Odłącznik Q31 - Otwarcie	BO12
Odłącznik Q32 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik Q32 - Otwarcie	BO14
Odłącznik Q39 - Zamknięcie	BO15
Odłącznik Q39 - Otwarcie	BO16
Uziemnik U49 - Zamknięcie	BO17
Uziemnik U49 - Otwarcie	BO18

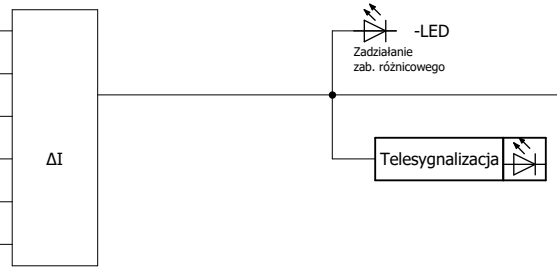
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_022_E2A	Nr strony 6/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 2, 5 i 10 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 022
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 3 i 4
Przekaźnik RRTC-3/2 A32 - Zabezpieczenie różnicowe transformatora

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Ozn. wejścia**
Prąd strony 110kV faza L1	WN/IL1
Prąd strony 110kV faza L2	WN/IL2
Prąd strony 110kV faza L3	WN/IL3
Prąd strony 30kV faza L1	SN/IL1
Prąd strony 30kV faza L2	SN/IL2
Prąd strony 30kV faza L3	SN/IL3



Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Ozn. wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia podstawowego	Bs
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	W(1)
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	W(3)
Pobudzenie LRW	W(5)
Wyłączenie wyłącznika 30kV OW2	W(2)
Wyłączenie wyłącznika 30kV OW1	W(6)

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_023_E2A	Nr strony 1/4
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 023
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 3 i 4
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie UL1L2 szyn 110kV	CH10
Buhcholtz kadzi transformatora - 2 stopień	p5BI10
Buhcholtz przełącznikza zaczepów transformatora	p5BI11
Wyłączenie wyłącznika sterownikiem S119	p3BI15
Buhcholtz kadzi transformatora - 1 stopień	p3BI7
Zadz. zabezp. temperaturowego 1 st.	p3BI8
Operacyjne załączenie wyłącznika sterownikiem S119	p3BI14
Zadz. zabezp. temperaturowego 2 st. - na sygnalizację	p3BI9
Zadz. zabezp. temperaturowego 2 st. - na wyłączenie str. 30kV	p3BI10
Zabezp. temperaturowe 2 st. - zaprogramowane na sygnalizację	p3BI14
Poziom oleju w kadzi - minimalny	p3BI11
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p4BI3
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p4BI4
Wyłącznik załączony	p4BI1
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Ubytek SF6 - alarm	p3BI1
Blokada działania wyłącznika od ubytku SF6	p3BI2
Napęd wyłącznika niezazbrojony	p3BI3
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI4

Wybór i nastawienia funkcji zabezpieczeniowych na etapie opracowania nastaw

Telepomiary

59N*
50
51
51p

51_t

51p_t

-LED 2 (zadz. 51)

-LED 1 (zadz. 50)

-LED 3 (Wyłączenie awaryjne)

-LED 4 (51p)

-LED 5 (Wyłączenie od zabezpieczeń technologicznych transformatora)

-LED 6 (Zabezpieczenia technologiczne transformatora na sygnalizację)

-LED 7 (Wyłącznik w sterowaniu lokalnym)

Telesygnalizacja

OR

AND

Watchdog
AI

Telesterowanie

Panel czołowy

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Awaryjne wyłączenie przełącznika zaczepów	BO18
Załączenie przełącznika zaczepów	BO17
Załączenie wyłącznika	BO7

* 59N - zabezpieczenie ziemnozwarciowe zerowonapięciowe str. 110kV TR1
50 - zabezpieczenie zwarciowe strony 110kV TR1
51 - zabezpieczenie od zwarć zewnętrznych TR1
51p - zabezpieczenie od przeciążeń strony 110kV TR1

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

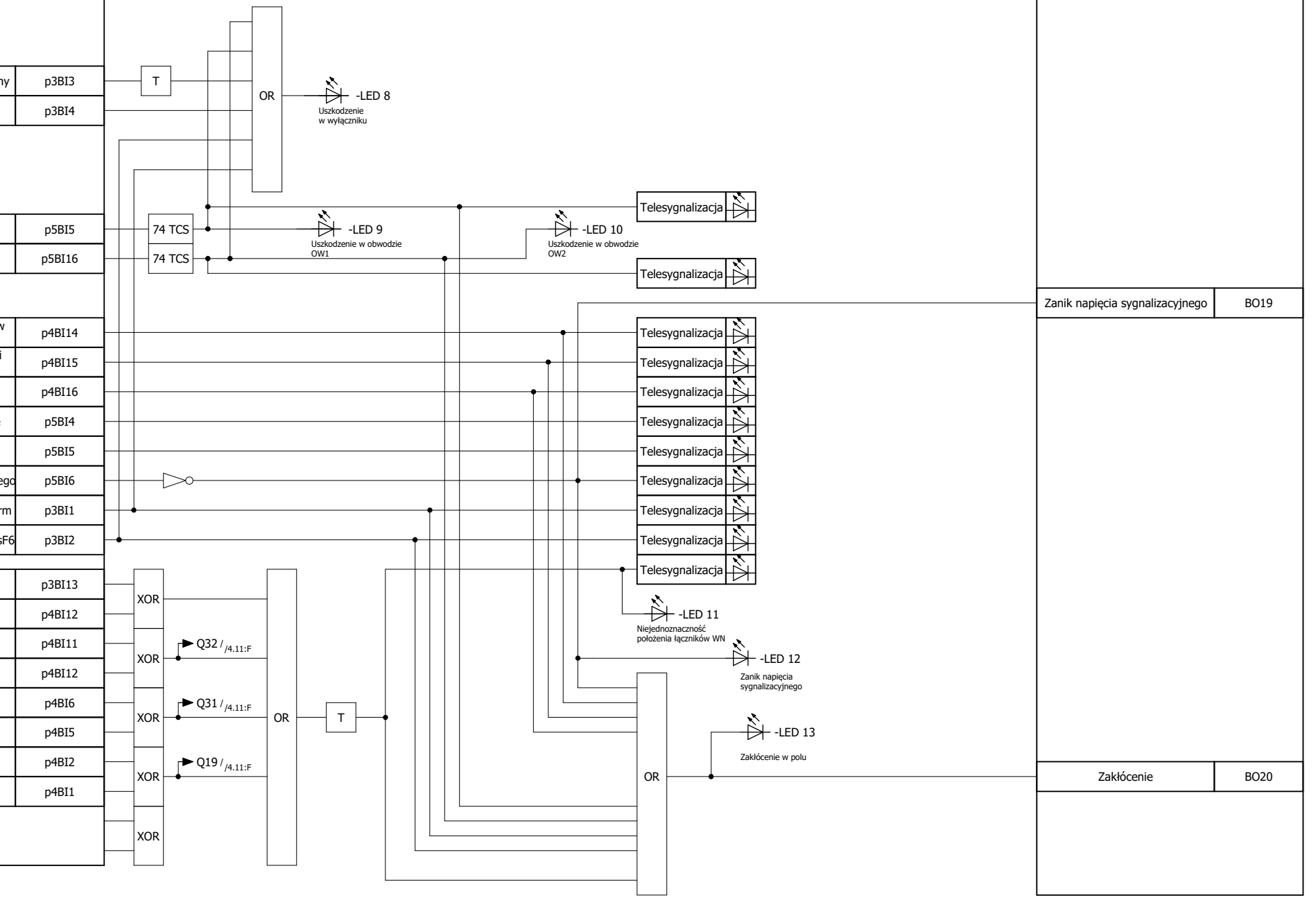
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_023_E2A
Nr strony	2/4
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	023
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 3 i 4
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Napęd wyłącznika niezazbrojony	p3BI3
Uszkodzenie w obwodzie zbrojenia wyłącznika	p3BI4
Kontrola ciągłości OW1	p5BI5
Kontrola ciągłości OW2	p5BI16
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI14
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI15
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI16
Pobudzenie LRW odstawione	p5BI4
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p5BI5
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p5BI6
Ubytek SF6 w wyłączniku - alarm	p3BI1
Blokada sterowania od ubytku sF6	p3BI2
Odłącznik pkt 0 otwarty	p3BI13
Odłącznik pkt 0 zamknięty	p4BI12
Odłącznik Q32 otwarty	p4BI11
Odłącznik Q32 zamknięty	p4BI12
Odłącznik Q31 otwarty	p4BI6
Odłącznik Q31 zamknięty	p4BI5
Wyłącznik Q19 wyłączony	p4BI2
Wyłącznik Q19 załączony	p4BI1

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zakłócenie	BO20



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_023_E2A	Nr strony 3/4
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 023
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 3 i 4
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie nadprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Którykolwiek z łączników w sterowaniu lokalnym	p4BI7
Sterowanie zdalne odłącznikami	p4BI8
Którykolwiek z łączników w sterowaniu ręcznym	p4BI9
Odłącznik punktu neutralnego otwarty	p4BI13
Odłącznik punktu neutralnego zamknięty	p4BI12
Odłącznik Q32 otwarty	p4BI11
Odłącznik Q32 zamknięty	p4BI10
Odłącznik Q31 otwarty	p4BI6
Odłącznik Q31 zamknięty	p4BI5
Uziemnik w polu 30kV otwarty	p5BI3
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Wyłącznik załączony	p4BI1
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI7
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p5BI8
Sprzęgło załączone (OB1A)	p5BI9

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik Q31 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik Q31 - Otwarcie	BO14
Odłącznik Q32 - Zamknięcie	BO15
Odłącznik Q32 - Otwarcie	BO16

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/3.5:H/ Q31
/3.5:G/ Q32
/3.5:H/ Q19

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

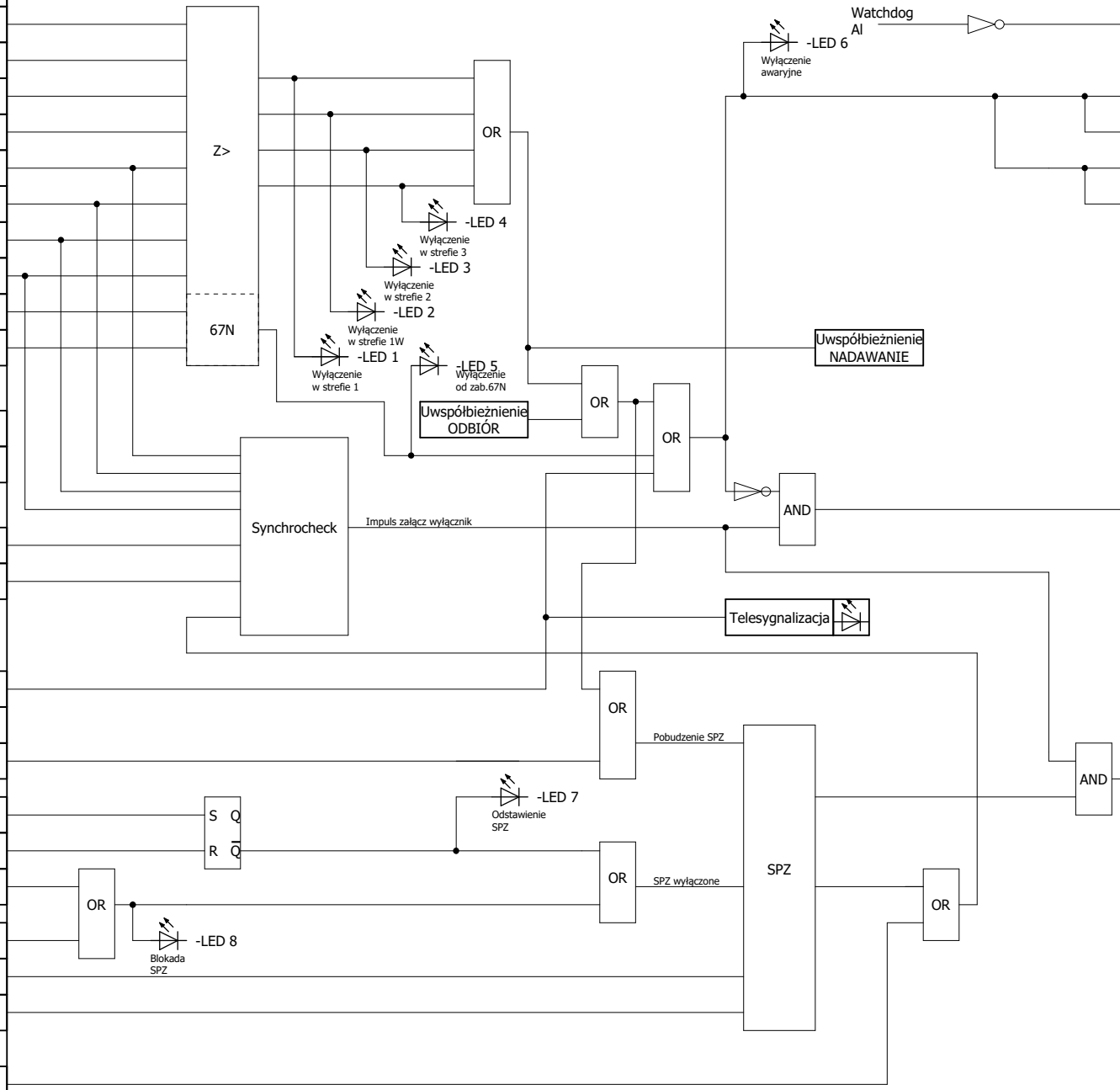
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_023_E2A	Nr strony 4/4
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 3 i 4 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 023
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI4
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0	p3BI5
Napięcie 3U0 linii	CH10
67N 1st. - działanie zwłoczne	p3BI13
67N 1st. - działanie bezzwłoczne	p3BI14
Zanik napięcia do synchronizacji	p3BI6
Napięcie na szynach faza L1-L2	CH11
Awaryjne wyłączenie wyłącznika przyciskiem	p3BI7
REZERWA	p3BI9
Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwarciowego A35	p3BI10
Automatyka SPZ - nastaw	p3BI12
Automatyka SPZ - odstaw	p3BI11
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Wyłącznik załączony	p4BI1
Załączenie wyłącznika	p3BI8

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3
Załączenie wyłącznika	BO7
Zadziałanie SPZ	BO9

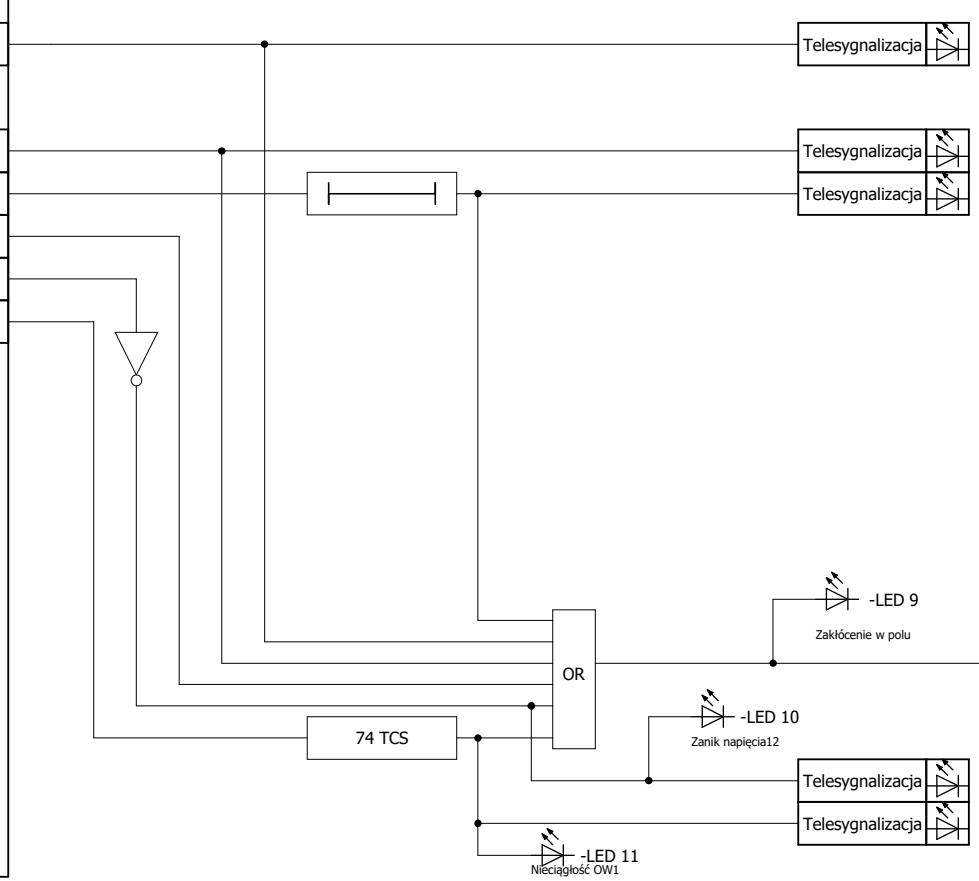


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis	ENERGOTEST GLIWICE	Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof			STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_024_E2A	1/5
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof			Nazwa rysunku: Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 024
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat			Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13	Rewizja E2A	Skala 1:1
								Schemat ideowy		

Logika pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI3
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Uszkodz. w obwodzie 3U0	p3BI5
Kontrola napięcia sterowniczego rezerwowego	p3BI15
Kontrola ciągłości obwodu wyłączającego OW1	p3BI16

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zakłócenie	BO11



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_024_E2A	Nr strony 2/5
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 024
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie faza L1	CH7
Napięcie faza L2	CH8
Napięcie faza L3	CH9
Napięcie 3U0	CH10
67N.1 T1=0s	p5BI3
67N.2 T1>0s (bez SPZ)	p5BI2
Operacyjne załączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI4
Operacyjne wyłączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI5
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p3BI4
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p3BI5
Wyłącznik załączony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p3BI3

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO9
Załączenie operacyjne wyłącznika	BO7

-LED 2
67N.2
Telesygnalizacja
-LED 6
Wyłączenie awaryjne
Watchdog
AI
67N.2
67N.2_T2
T2
OR
Telesterowanie
Panel czołowy
OR
Telepomiary
-LED 1
67N.1
Telesygnalizacja
67N.1
67N.1_T1
T1=0
T1
Pobudzenie SPZ
AND
Telesterowanie
Panel czołowy
OR
Załączenie operacyjne wyłącznika
-LED 3
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym
Telesygnalizacja

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_024_E2A
Nr strony	3/5
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	024
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Kontrola ciągłości OW1	p3BI1
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI1
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI2
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI3
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania łączników WN	p4BI4
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. odległościowego	p4BI5
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. różnicowego	p4BI6
Uszk. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC miernika param. sieci	p4BI7
Uszkodzenie w obwodach pomiaru napięcia 3U0 (A35)	p4BI8
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. kontroli synchronizmu	p4BI9
Uszk. w obw. pom. nap. 3x100 VAC zab. ziemnozwarciowego	p4BI10
Pobudzenie LRW odstawione	p4BI12
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p4BI13
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p4BI14
Ubytek SF6 w wyłączniku - alarm	p5BI1
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI08
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI07
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI05
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI04
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik Q19 wyłączony	p3BI3
Wyłącznik Q19 załączony	p3BI2

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zakłócenie	BO20

74 TCS

-LED 11
Uszkodzenie w obwodzie OW1

Telesygnalizacja

XOR
Q39 /5.13:H
Q32 /5.11:F
Q31 /5.11:F
U49 /5.11:I
Q19 /5.11:F

OR

T

-LED 5
Niejednoznaczność położenia łączników WN

-LED 10
Zanik napięcia sygnalizacyjnego

-LED 9
Zakłócenie w polu

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_024_E2A
Nr strony	4/5
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	024
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI9
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI08
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI07
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI05
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI04
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik wyłączony	p3BI03
Wyłącznik załączony	p3BI02
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI1
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p3BI2
Sprzęgło załączone (OB1A)	p3BI2
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p5BI9
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i system 1B nieuziemiony	p3BI16
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p5BI9
Odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i system 2B nieuziemiony	p3BI16

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/4.5:H/ Q31

/4.5:G/ Q32

/4.5:I/ Q19

/4.5:G/ Q39

/4.5:H/ U49

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik Q31 - Zamknięcie	BO11
Odłącznik Q31 - Otwarcie	BO12
Odłącznik Q32 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik Q32 - Otwarcie	BO14
Odłącznik Q39 - Zamknięcie	BO15
Odłącznik Q39 - Otwarcie	BO16
Uziemnik U49 - Zamknięcie	BO17
Uziemnik U49 - Otwarcie	BO18

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

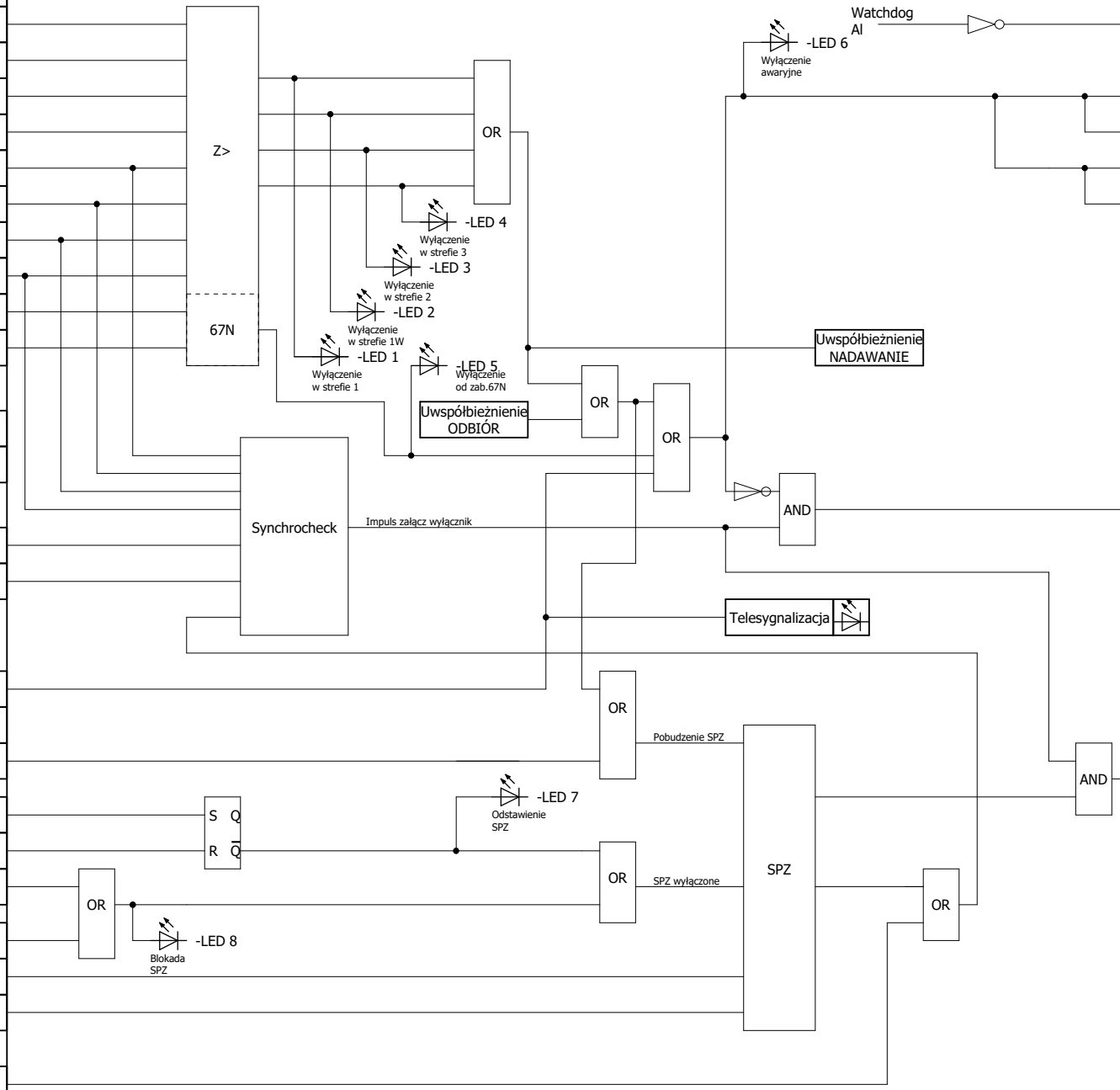
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_024_E2A	Nr strony 5/5
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 024
	Schemat logiczny pola 110kV nr 7, 11, 12 i 13	Rewizja E2A	Skala 1:1
	Schemat ideowy		

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI4
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0	p3BI5
Napięcie 3U0 linii	CH10
67N 1st. - działanie zwłoczne	p3BI13
67N 1st. - działanie bezzwłoczne	p3BI14
Zanik napięcia do synchronizacji	p3BI6
Napięcie na szynach faza L1-L2	CH11
Awaryjne wyłączenie wyłącznika przyciskiem	p3BI7
REZERWA	p3BI9
Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwarciowego A35	p3BI10
Automatyka SPZ - nastaw	p3BI12
Automatyka SPZ - odstaw	p3BI11
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Wyłącznik załączony	p4BI1
Załączenie wyłącznika	p3BI8

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3
Załączenie wyłącznika	BO7
Zadziałanie SPZ	BO9

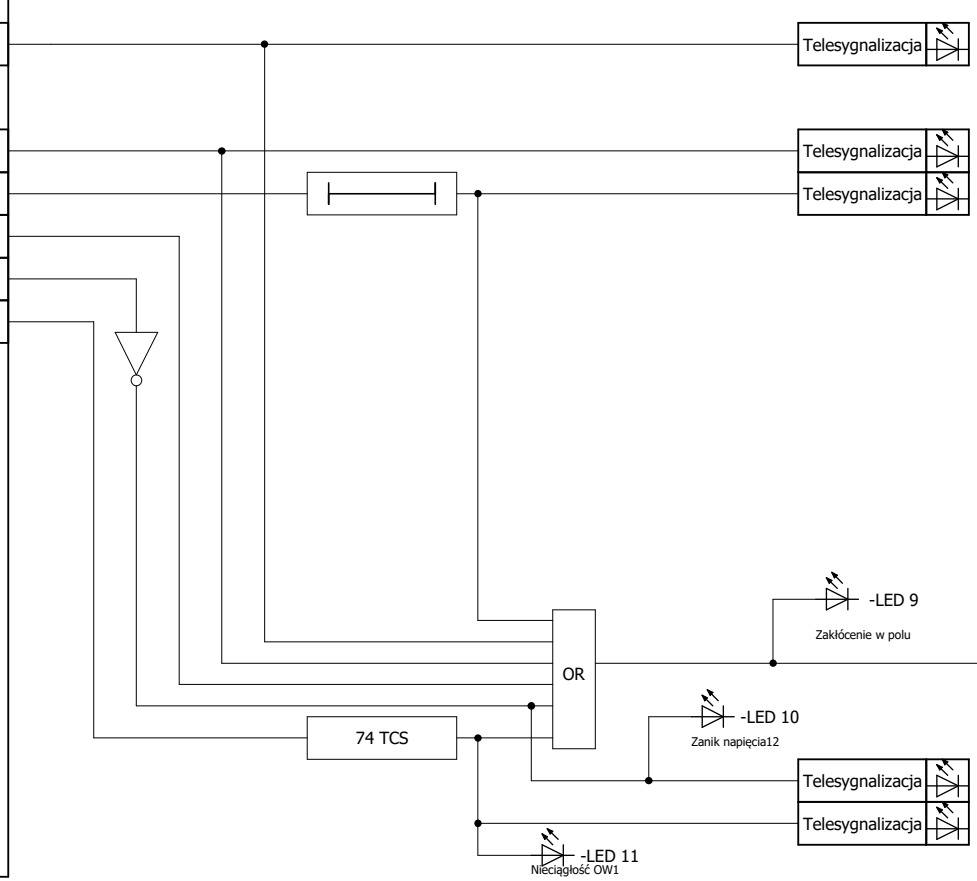


Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis		Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku	Nr strony
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof		ENERGOTEST GLIWICE			03713_P26_025_E2A	1/6
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował			Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu	Skrócony nr rysunku
			Data projektu	Nr uprawnień	Sprawdził				Schemat logiczny pola 110kV nr 8	03713_P26	025
			01.2019 r	1343/94	T. Gubernat				Schemat ideowy	Rewizja	Skala
										E2A	1:1

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI3
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Uszkodz. w obwodzie 3U0	p3BI5
Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	p3BI15
Kontrola ciągłości obwodu wyłączającego OW1	p3BI16

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zakłócenie	BO11



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_025_E2A	Nr strony 2/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 025
	Schemat logiczny pola 110kV nr 8	Rewizja E2A	Skala 1:1
	Schemat ideowy		

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie faza L1	CH7
Napięcie faza L2	CH8
Napięcie faza L3	CH9
Napięcie 3U0	CH10
67N.1 T1=0s	p5BI3
67N.1 T1>0s	p5BI4
Zadziałanie SPZ (A31)	p5BI5
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p3BI4
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p3BI5
Wyłącznik załączony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p3BI3
Operacyjne wyłączenie wyłącznika sterownikiem S119	p3BI2
Sterowanie wyłącznika na wyłącz sterownikiem S119	p3BI3

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO4
Załączenie operacyjne wyłącznika	BO7

-LED 2
67N.2
Telesygnalizacja
67N.2
67N.2_T2
T2
OR
Watchdog
AI
-LED 6
Wyłączenie awaryjne
Telesterowanie
Panel czołowy
OR
Telepomiary
-LED 1
67N.1
Telesygnalizacja
67N.1
67N.1_T1
T1=0
T1>0
T1>0
T1
AND
Telesterowanie
Panel czołowy
OR
AND
-LED 3
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym
Telesygnalizacja
Telesygnalizacja
Telesygnalizacja

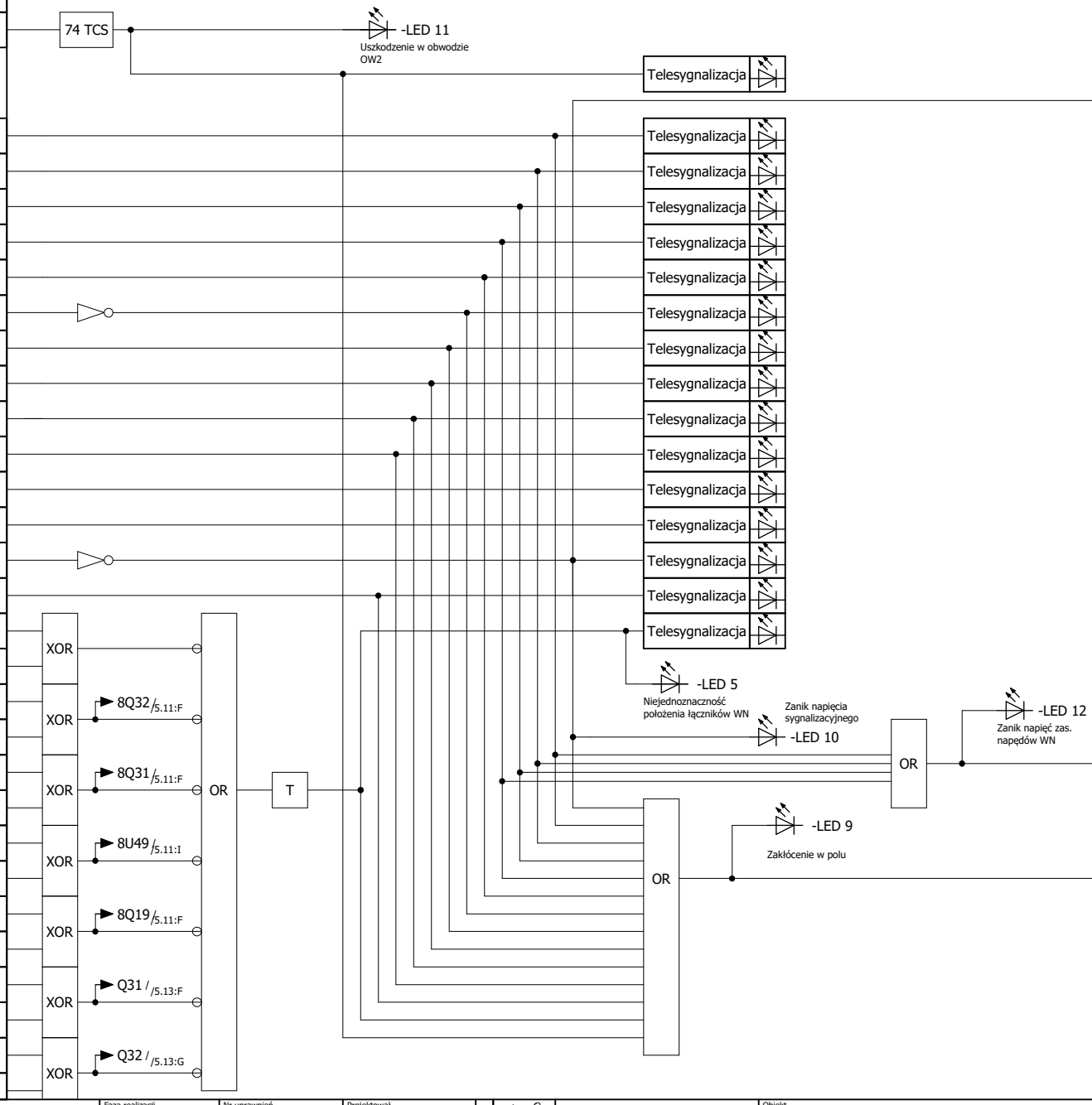
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_025_E2A	Nr strony 3/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 8 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 025
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Kontrola ciągłości OW2	p3BI1
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI5
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI6
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI7
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania łączników WN	p4BI8
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. odległościowego	p4BI9
Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	p5BI6
Uszk. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC miernika param. sieci	p4BI11
Uszkodzenie w obwodach pomiaru napięcia 3U0 (A35)	p4BI12
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. kontroli synchronizmu	p4BI13
Uszk. w obw. pom. nap. 3x100 VAC zab. ziemnozwarciowego	p4BI14
Pobudzenie LRW odstawione	p4BI16
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p5BI1
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p5BI2
Ubytek SF6 w wyłączniku - alarm	p5BI4
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik 8Q32 otwarty	p3BI08
Odłącznik 8Q32 zamknięty	p3BI07
Odłącznik 8Q31 otwarty	p3BI05
Odłącznik 8Q31 zamknięty	p3BI04
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik Q19 wyłączony	p3BI3
Wyłącznik Q19 załączony	p3BI2
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p3BI3
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty	p3BI2
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p3BI3
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty	p3BI2



Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zanik napięć zasilających napędy łączników WN	BO21
Zakłócenie	BO20

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_025_E2A	Nr strony 4/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 025
	Schemat logiczny pola 110kV nr 8	Rewizja E2A	Skala 1:1
	Schemat ideowy		

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie lokalne któregokolwiek z odłączników	p3BI8
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI9
Sterowanie ręczne któregokolwiek z odłączników	p3BI10
Odłącznik 8Q39 otwarty	p3BI14
Odłącznik 8Q39 zamknięty	p3BI13
Odłącznik 8Q32 otwarty	p3BI12
Odłącznik 8Q32 zamknięty	p3BI11
Odłącznik 8Q31 otwarty	p3BI7
Odłącznik 8Q31 zamknięty	p3BI6
Uziemnik 8U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik 8U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik wyłączony	p3BI3
Wyłącznik załączony	p3BI2
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI8
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p5BI9
Sprzęgło załączone (OB1A)	p5BI10
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p4BI2
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i system 1B nieuziemiony	p5BI14
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p4BI4
Odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i system 2B nieuziemiony	p5BI15

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik 8Q31 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik 8Q31 - Otwarcie	BO14
Odłącznik 8Q32 - Zamknięcie	BO15
Odłącznik 8Q32 - Otwarcie	BO16
Odłącznik 8Q39 - Zamknięcie	BO17
Odłącznik 8Q39 - Otwarcie	BO18
Uziemnik 8U49 - Zamknięcie	BO17
Uziemnik 8U49 - Otwarcie	BO18

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/4.5:G 8Q31

/4.5:F 8Q32

/4.5:H 8Q19

/4.5:H/ Q31

/4.5:I/ Q32

/4.5:G 8U49

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_025_E2A	Nr strony 5/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 8 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 025
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 8
Przekaźnik REC670 A36 - Sterownik dedykowany dla odłączników sekcyjnych

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie lokalne któregokolwiek z odłączników	p3BI3
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI4
Sterowanie ręczne któregokolwiek z odłączników	p3BI5
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI1
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI2
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI6
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI7
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników sekcyjnych	p3BI8
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników sekcyjnych	p3BI9
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania odłączn. sekcyjnych	p3BI10
Odłączniki szynowe w polach systemu 1A otwarte	p3BI16
Odłączniki szynowe w polach systemu 2A otwarte	p4BI1
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p3BI11
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p3BI12
Odłączniki szynowe w polach systemu 1B otwarte	p4BI2
Odłączniki szynowe w polach systemu 2B otwarte	p4BI3
System 1B nieuziemiony (ODB1B)	p3BI14
System 2B nieuziemiony (ODB2B)	p3BI15

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

XOR

-LED 12
Zanik napięć zas. napędów WN

-LED 9
Zakłócenie w polu

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik sekcyjny Q31 - Zamknięcie	BO1
Odłącznik sekcyjny Q31 - Otwarcie	BO2
Odłącznik sekcyjny Q32 - Zamknięcie	BO3
Odłącznik sekcyjny Q32 - Otwarcie	BO4
Zanik napięć zasilających napędy łączników WN	BO6
Zakłócenie	BO5

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

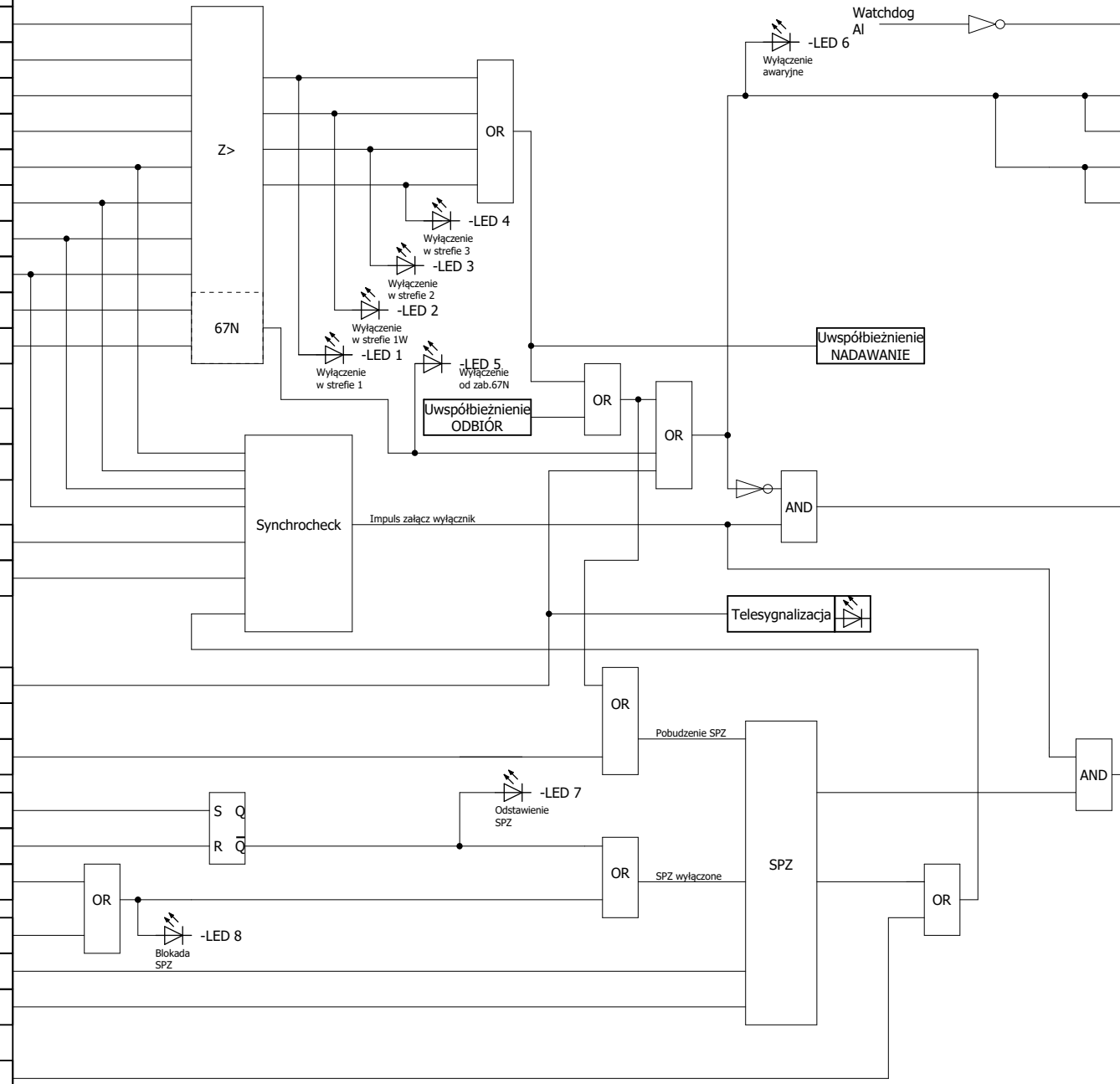
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_025_E2A	Nr strony 6/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 8 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 025
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd Io z układu Holmgreena	CH4
Napięcie linii 110kV faza L1	CH7
Napięcie linii 110kV faza L2	CH8
Napięcie linii 110kV faza L3	CH9
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 100VAC	p3BI4
Uszkodzenie w obwodach napięciowych 3U0	p3BI5
Napięcie 3U0 linii	CH10
67N 1st. - działanie zwłoczne	p3BI13
67N 1st. - działanie bezzwłoczne	p3BI14
Zanik napięcia do synchronizacji	p3BI6
Napięcie na szynach faza L1-L2	CH11
Awaryjne wyłączenie wyłącznika przyciskiem	p3BI7
REZERWA	p3BI9
Pobudzenie SPZ od zabezp. ziemnozwarciowego A35	p3BI10
Automatyka SPZ - nastaw	p3BI12
Automatyka SPZ - odstaw	p3BI11
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p4BI2
Wyłącznik załączony	p4BI1
Załączenie wyłącznika	p3BI8

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO12
Pobudzenie LRW	BO5
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWI	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OWII	BO3
Załączenie wyłącznika	BO7
Zadziałanie SPZ	BO9



Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

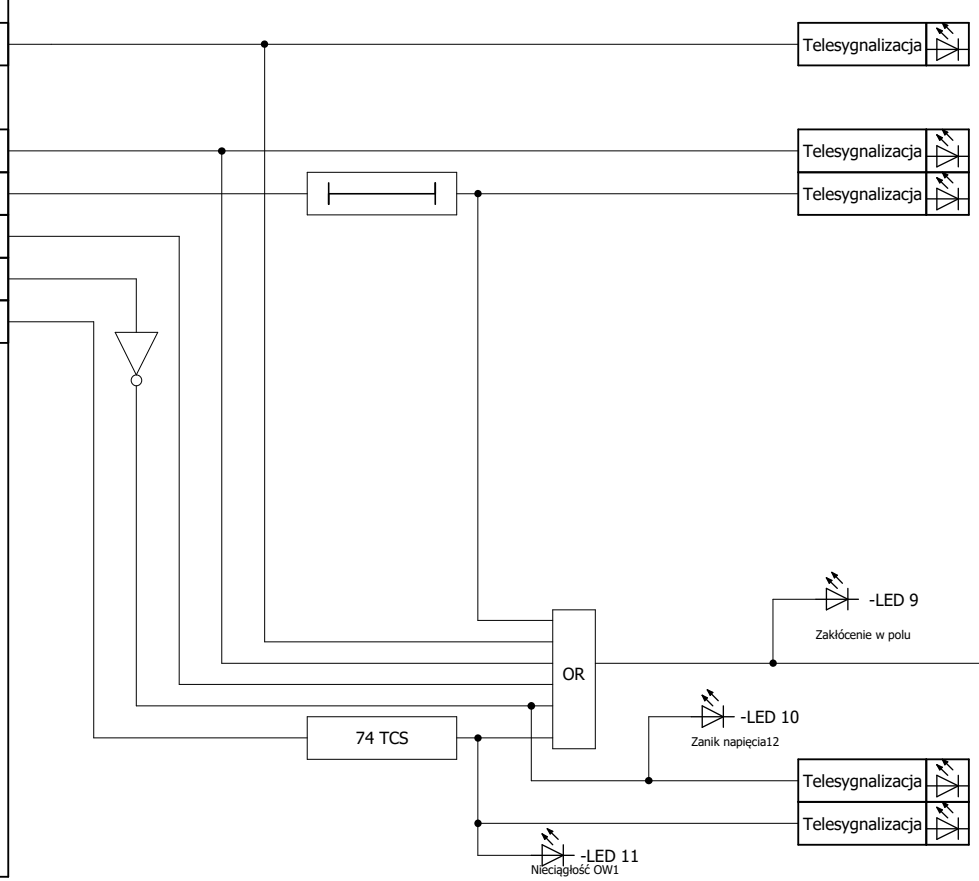
ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_026_E2A	Nr strony 1/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 14 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 026
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REL670 A31 - Zabezpieczenie odległościowe

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Blokada działania od ubytku SF6	p3BI1
Zadziałanie zabezpieczeń w obwodzie zbrojenia	p3BI3
Napęd niezazbrojony	p3BI2
Uszkodz. w obwodzie 3U0	p3BI5
Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	p3BI15
Kontrola ciągłości obwodu wyłączającego OW1	p3BI16

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zakłócenie	BO11



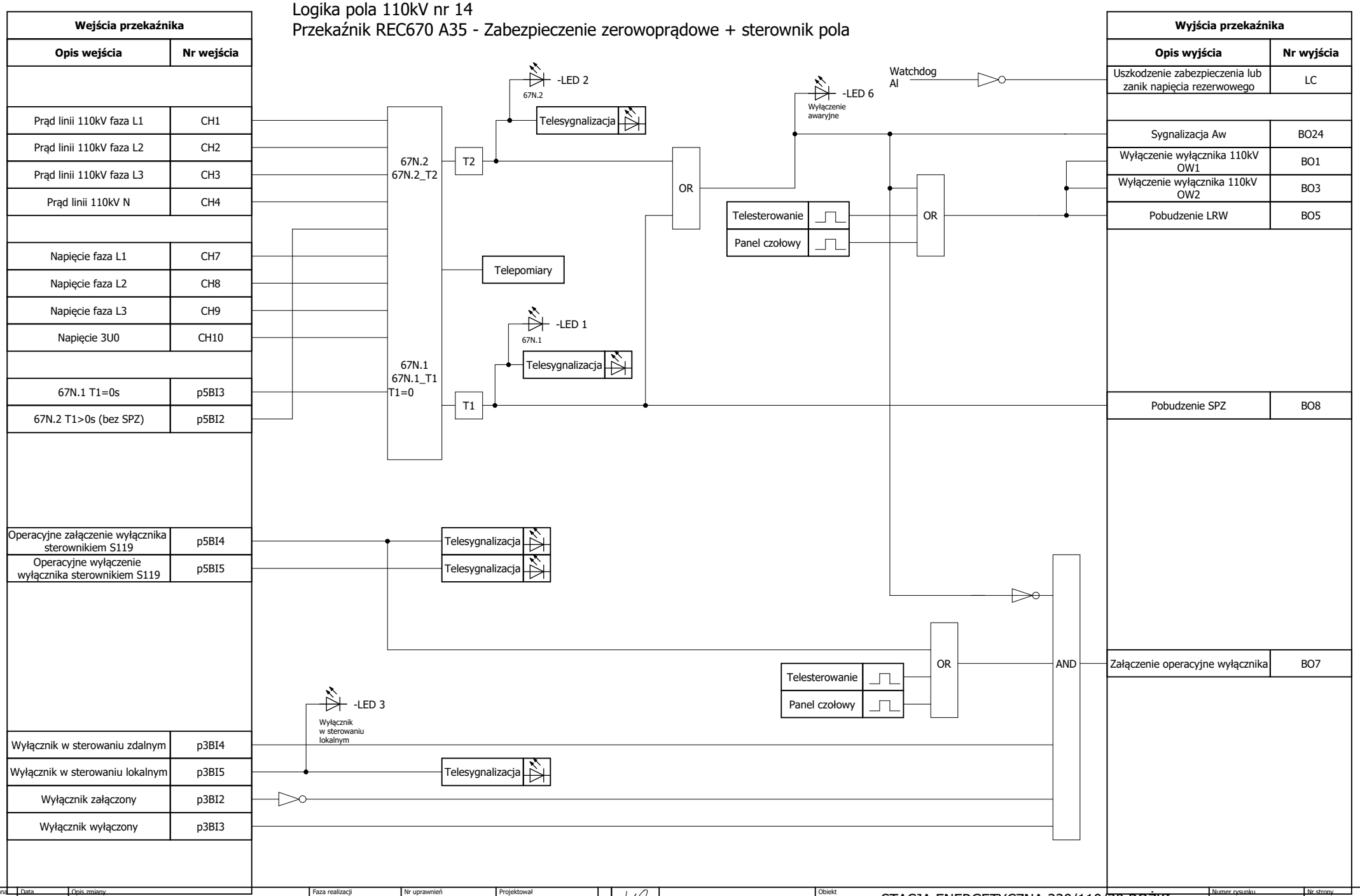
Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	Numer rysunku	Nr strony
STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	03713_P26_026_E2A	2/6
Nazwa rysunku: Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 14 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 026
	Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Prąd linii 110kV faza L1	CH1
Prąd linii 110kV faza L2	CH2
Prąd linii 110kV faza L3	CH3
Prąd linii 110kV N	CH4
Napięcie faza L1	CH7
Napięcie faza L2	CH8
Napięcie faza L3	CH9
Napięcie 3U0	CH10
67N.1 T1=0s	p5BI3
67N.2 T1>0s (bez SPZ)	p5BI2
Operacyjne załączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI4
Operacyjne wyłączenie wyłącznika sterownikiem S119	p5BI5
Wyłącznik w sterowaniu zdalnym	p3BI4
Wyłącznik w sterowaniu lokalnym	p3BI5
Wyłącznik załączony	p3BI2
Wyłącznik wyłączony	p3BI3



Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uszkodzenie zabezpieczenia lub zanik napięcia rezerwowego	LC
Sygnalizacja Aw	BO24
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW1	BO1
Wyłączenie wyłącznika 110kV OW2	BO3
Pobudzenie LRW	BO5
Pobudzenie SPZ	BO8
Załączenie operacyjne wyłącznika	BO7

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 14 Schemat ideowy
Numer rysunku	03713_P26_026_E2A
Nr strony	3/6
Nr projektu	03713_P26
Skrócony nr rysunku	026
Rewizja	E2A
Skala	1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Kontrola ciągłości OW2	p3BI1
Uszkodz. w obw. zas. napędów odłączników i uziemników	p4BI5
Uszkodz. w obw. ogrzewania i pomocniczych wyłącznika	p4BI6
Uszkodz. w obw. ogrzewania odłączników i uziemnika	p4BI7
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania łączników WN	p4BI8
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC zab. odległościowego	p4BI9
Kontrola napięcia sterowniczego podstawowego	p5BI6
Uszk. w obw. pomiaru nap. 3x100VAC miernika param. sieci	p4BI11
Uszkodzenie w obwodach pomiaru napięcia 3U0 (A35)	p4BI12
Uszkodz. w obw. pomiaru nap. kontroli synchronizmu	p4BI13
Uszk. w obw. pom. nap. 3x100 VAC zab. ziemnozwarciowego	p4BI14
Pobudzenie LRW odstawione	p4BI16
Wyłączenie od ZS i LRW odstawione	p5BI1
Kontrola napięcia sygnalizacyjnego	p5BI2
Ubytek SF6 w wyłączniku - alarm	p5BI4
Odłącznik Q39 otwarty	p3BI13
Odłącznik Q39 zamknięty	p3BI14
Odłącznik Q32 otwarty	p3BI12
Odłącznik Q32 zamknięty	p3BI11
Odłącznik Q31 otwarty	p3BI7
Odłącznik Q31 zamknięty	p3BI6
Uziemnik U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik Q19 wyłączony	p3BI3
Wyłącznik Q19 załączony	p3BI2
Uziemnik szyn systemu 1B U41 zamknięty	p4BI1
Uziemnik szyn systemu 1B U41 otwarty	p4BI2
Uziemnik szyn systemu 2B U42 zamknięty	p4BI3
Uziemnik szyn systemu 2B U42 otwarty	p4BI4

74 TCS

-LED 11
Uszkodzenie w obwodzie OW2

Telesygnalizacja

XOR

8Q32 /5.11:F
8Q31 /5.11:F
8U49 /5.12:I
8Q19 /5.11:F
U41 / /5.13:F
U42 / /5.13:G

OR

T

-LED 5
Niejednoznaczność położenia łączników WN

-LED 10
Zanik napięcia sygnalizacyjnego

-LED 9
Zakłócenie w polu

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Zanik napięcia sygnalizacyjnego	BO19
Zakłócenie	BO20

Zmiana	Data	Opis zmiany
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian

Faza realizacji: Projekt wykonawczy
Data projektu: 01.2019 r

Nr uprawnień
Nr uprawnień
Nr uprawnień: 1343/94

Projektował: Kanclerz Krzysztof
Opracował: Kanclerz Krzysztof
Sprawdził: T. Gubernat

Podpis

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt: STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI
Nazwa rysunku: Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki
Schemat logiczny pola 110kV nr 14
Schemat ideowy

Numer rysunku: 03713_P26_026_E2A
Nr strony: 4/6
Nr projektu: 03713_P26
Skrócony nr rysunku: 026
Rewizja: E2A
Skala: 1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REC670 A35 - Zabezpieczenie zerowoprądowe + sterownik pola

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie lokalne któregokolwiek z odłączników	p3BI8
Sterowanie zdalne odłącznikami	p3BI9
Sterowanie ręczne któregokolwiek z odłączników	p3BI10
Odłącznik 8Q39 otwarty	p3BI14
Odłącznik 8Q39 zamknięty	p3BI13
Odłącznik 8Q32 otwarty	p3BI12
Odłącznik 8Q32 zamknięty	p3BI11
Odłącznik 8Q31 otwarty	p3BI7
Odłącznik 8Q31 zamknięty	p3BI6
Uziemnik 8U49 zamknięty	p3BI15
Uziemnik 8U49 otwarty	p3BI16
Wyłącznik wyłączony	p3BI3
Wyłącznik załączony	p3BI2
System 1A nieuziemiony (ODB1A)	p5BI8
System 2A nieuziemiony (ODB2A)	p5BI9
Sprzęgło załączone (OB1A)	p5BI10
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p4BI2
Odłącznik sekcyjny Q31 zamknięty i system 1B nieuziemiony	p5BI14
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p4BI4
Odłącznik sekcyjny Q32 zamknięty i system 2B nieuziemiony	p5BI15

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

/4.5:G 8Q31

/4.5:F 8Q32

/4.5:H 8Q19

/4.5:H/ U41

/4.5:I / U42

/4.5:G 8U49

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Odłącznik 8Q31 - Zamknięcie	BO13
Odłącznik 8Q31 - Otwarcie	BO14
Odłącznik 8Q32 - Zamknięcie	BO15
Odłącznik 8Q32 - Otwarcie	BO16
Odłącznik 8Q39 - Zamknięcie	BO17
Odłącznik 8Q39 - Otwarcie	BO18

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_026_E2A	Nr strony 5/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 14 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 026
		Rewizja E2A	Skala 1:1

Logika pola 110kV nr 14
Przekaźnik REC670 A36 - Sterownik dedykowany dla uziemników szyn U41, U42

Wejścia przekaźnika	
Opis wejścia	**Nr wejścia**
Sterowanie lokalne któregokolwiek z uziemników	p3BI3
Sterowanie zdalne uziemnikami	p3BI4
Sterowanie ręczne któregokolwiek z uziemników	p3BI5
Uziemnik U41 otwarty	p3BI1
Uziemnik U41 zamknięty	p3BI2
Uziemnik U42 otwarty	p3BI6
Uziemnik U42 zamknięty	p3BI7
Uszkodz. w obw. zas. napędów uziemników szynowych	p3BI8
Uszkodz. w obw. ogrzewania uziemników szynowych	p3BI9
Uszkodz. w obw. nap. (+B,-B) sterowania uziemników szynowych	p3BI10
Odłącznik sekcyjny Q31 otwarty	p3BI11
Odłączniki systemu 1B otwarte (ODB11B)	p3BI13
Odłączniki systemu 1A otwarte i Q31 zamknięty (ODB11BA)	p3BI14
Odłącznik sekcyjny Q32 otwarty	p3BI12
Odłączniki systemu 2B otwarte (ODB22B)	p5BI15
Odłączniki systemu 2A otwarte i Q32 zamknięty (ODB22BA)	p3BI16

Telesygnalizacja

Telesterowanie

AND

OR

XOR

-LED 12
Zanik napięć zas. napędów WN

-LED 9
Zakłócenie w polu

Wyjścia przekaźnika	
Opis wyjścia	**Nr wyjścia**
Uziemnik szyn U41 - Zamknięcie	BO1
Uziemnik szyn U41 - Otwarcie	BO2
Uziemnik szyn U42 - Zamknięcie	BO3
Uziemnik szyn U42 - Otwarcie	BO4
Zanik napięć zasilających napędy łączników WN	BO21
Zakłócenie	BO20

Zmiana	Data	Opis zmiany	Faza realizacji	Nr uprawnień	Projektował	Podpis
B	09.2019	Zgodnie z kartą zmian	Projekt wykonawczy		Kanclerz Krzysztof	
C	03.2020	Zgodnie z kartą zmian		Nr uprawnień	Opracował Kanclerz Krzysztof	
			Data projektu 01.2019 r	Nr uprawnień 1343/94	Sprawdził T. Gubernat	

ENERGOTEST GLIWICE

Obiekt	STACJA ENERGETYCZNA 220/110/30 ROŻKI	Numer rysunku 03713_P26_026_E2A	Nr strony 6/6
Nazwa rysunku	Rozbudowa istniejącego układu telemechaniki Schemat logiczny pola 110kV nr 14 Schemat ideowy	Nr projektu 03713_P26	Skrócony nr rysunku 026
		Rewizja E2A	Skala 1:1