

Symbol: **ETP-1507**

PROJEKT WYKONAWCZY

*Niniejsza dokumentacja ważna
jest przez okres 2 lat. Po tym
czasie wymaga aktualizacji*

Zadanie: Modernizacja stacji transformatorowej 110/15 kV GPZ Sianów

Obiekt: GPZ 110/15 kV Sianów

Lokalizacja: Ul. Ogrodowa 10 76-104 Sianów.
Działka nr ewid. 26/2, obręb 320907_4.0002, Sianów 2
jednostka ewidencyjna. Sianów - Miasto,
pow. koszaliński, woj. zachodniopomorskie

Inwestor/
Zamawiający: ENERGA OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku
Oddział w Koszalinie
ul. Morska 10
75-950 Koszalin

Część: **K – Telemechanika**

Nr tomu: **K1**

Nazwa tomu: **Telemechanika**

Projektant:

Przemysław Nowak

mgr inż. Sergiusz Okołowicz

mgr inż. Przemysław Nowak

*Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0130/POOE/06*

Sprawdzający:

Konrad Plaskota

mgr inż. Konrad Plaskota

*Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. WKP/0105/POOE/05*

egz. nr

Poznań, marzec 2017 r.

PROTOKÓŁ ODBIORU CZĘŚCIOWEGO
ze sprawdzenia projektu budowlano-wykonawczego

1. TEMAT OPRACOWANIA

Modernizacja stacji transformatorowej 110/15kV GPZ Sianów.
TOM: 1, D1,D2, E1,E2, F1,F2, G1,G2,G3, H1,H2, I1,J1,K1,L1

2. OCENA DOKUMENTACJI

Projekt opracowany na podstawie zlecenia OBMSW/53/15055, uważamy za sprawdzony pod względem:

- zgodności ze złożonym zleceniem/wytycznymi,
- poprawności zastosowanych rozwiązań,
- spełnienia wymogów i oczekiwań inwestora.

3. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Projekt nadaje się do realizacji

- Odpis sprawdzenia projektu należy dołączyć do każdego egzemplarza dokumentacji
- Termin ważności sprawdzenia projektu upływa z dniem: 09.10.2019r.

Sprawdzenie
przeprowadził:



Andrzej Bojarski

Protokół
zatwierdził:

Kierownik
Wydział Dokumentacji Energetycznej

Cezary Gęstowski

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			3

SPIS ZAWARTOŚCI TOMU K1

1.	DANE OGÓLNE	4
1.1.	Inwestor.....	4
1.2.	Podstawa opracowania	4
1.3.	Zakres rzeczowy	4
2.	OPIS TECHNICZNY	5
2.1.	Przedmiot i zakres opracowania	5
2.2.	System sterowania i nadzoru SYNDIS	5
2.3.	Łącze inżynierskie.....	6
2.4.	Lokalizacja i zasilanie urządzeń.....	7
2.5.	Prace związane z SSiN na stacji	7
2.6.	Prace związane z SSiN poza stacją	7
2.7.	Wskazówki montażowe.....	7
2.8.	Ochrona od porażeń	8
2.9.	Uwagi końcowe	8
3.	ZESTAWIENIA	
3.1.	Zestawienie materiałów.	
3.2.	Zestawienie kabli telemechaniki.	
3.3.	Zestawienie kabli łącza inżynierskiego.	
4.	LISTY TELEMCHANIKI	
4.1.	Tabele telesygnalizacji.	
4.2.	Tabele telesterowań.	
4.3.	Tabele telepomiarów.	
5.	RYSUNKI	
5.1.	Budynek stacyjny.	rys. nr K1-00
5.2.	Schemat strukturalny systemu SYNDIS	rys. nr K1-01
5.3.	Schematy zasadnicze	rys. nr K1-02
5.4.	Schematy montażowe	rys. nr K1-03

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			4

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

ENERGA OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku.

Oddział w Koszalinie

ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- Program funkcjonalno-użytkowy: *Modernizacja stacji transformatorowej 110/15 kV GPZ Sianów* opracowany przez ENERGIA Projektowanie Group Sp. z o.o.;
- Umowa BPW Energotelprojekt Sp. z o.o. z Inwestorem;
- Standardy ENERGA Operator S.A.;
- Wizja lokalna na obiekcie;
- Normy i przepisy branżowe.

Projekt sporządzony został zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1.3. Zakres rzeczowy

- Polska Norma: PN-EN 50110-1:2013-05E – „Eksploatacja urządzeń elektrycznych - Część 1: Wymagania ogólne”;
- Polska Norma PN-HD 60364-4-41:2009P – „Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym”;
- Polska Norma PN-HD 60364-4-43:2012P „Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym”;
- Polska norma PN-EN 61936-1:2011E – „Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV - Część 1: Postanowienia ogólne”;
- Polska norma PN-EN 50522:2011E – „Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV”;
- Polska Norma PN-IEC 60364-5-523:2001P – „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa”.

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			5

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszego tomu jest projekt wykonawczy systemu sterowania i nadzoru SYNDIS dla stacji transformatorowej 110/15 kV GPZ Sianów.

2.2. System sterowania i nadzoru SYNDIS

Stacyjny system sterowania i nadzoru (dalej SSiN) został oparty o system SYNDIS firmy Mikronika.

W skład systemu wchodzi następujące urządzenia:

- Sterownik komunikacyjny (koncentrator) typu SO-55,
- Sterownik obiektowy typu SO52v11.

Koncentrator stacyjny i sterownik obiektowy RTU1 zostanie wyposażony w następujące pakiety:

- moduł zasilacza typu MZA-205, oznaczony symbolem 1PSU;
- jeden moduł transmisji do ośrodka nadzoru typu PJC-822-3, oznaczony symbolem 1PCU1;
- trzy moduły komunikacyjne dla kanałów transmisji szeregowej typu PTS-918 (8xRS232/485/422) oznaczone kolejno symbolami 1SCU1, 1SCU2, 1SCU3;
- pięć modułów wejść dwustanowych typu MWS-207w.220 (na napięcie 220 V DC), oznaczone kolejno symbolami od 1DIU1 do 1DIU5;
- jeden moduł wyjść sterowniczych typu MSS-506-L (na napięcie 24 V DC), oznaczony symbolem 1DOU1.

Koncentrator telemechaniki RTU1 będzie współpracować z systemem nadrzędnym SCADA RDM i CDM wykorzystując cztery kanały komunikacyjne w protokole DNP3.0. Wymianę danych pomiędzy systemem stacyjnym a ośrodkami nadrzędnymi RDM i CDM należy objąć wdrożonym w EOP SA systemem autentykacji komunikacji. Jako medium transmisyjne w obrębie stacji zostanie wykorzystana istniejąca na stacji sieć technologiczna (TAN). Jako medium transmisyjne wymiany danych pomiędzy RDM a CDM zostanie wykorzystany kanał komunikacyjny w protokole TASE2.

W ramach realizacji zadania należy również przewidzieć edycję danych w systemach dyspozytorskich RDM Koszalin/Słupsk (WindEX) oraz CDM Gdańsk (SYNDIS);

Do koncentratora RTU1 zostaną przyłączone wszystkie urządzenia, których wartości pomiarowe i sygnalizacja działania mają istotny wpływ na płynność działania stacji, za pomocą wydzielonych magistrali RS485:

- zabezpieczenia serii MiCOM Px3x rozdzielni 110 kV;
- zabezpieczenia serii MiCOM Px4x rozdzielni 110 kV;
- centralna sygnalizacja stacji typu MSA-9;
- regulatory napięcia transformatora typu UTXvRNT);
- analizatory jakości energii typu ND40 i mierniki temperatury typu N30U;
- zabezpieczenia serii MiCOM rozdzielni 15 kV (cztery oddzielne magistrale RS485);
- przekaźnik automatyki SZR rozdzielni 15 kV serii CZIP-2R PRO;
- regulatory indukcyjności dławików kompensacyjnych rozdzielni 15 kV serii REG-DP.

Koncentrator RTU1 będzie realizował kilka protokołów komunikacyjnych:

- z ośrodkami nadrzędnymi – DNP 3.0;

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			6

- z przekaźnikami cyfrowymi serii MiCOM Px3x – DNP3.0;
- z przekaźnikami cyfrowymi serii MiCOM Px4x – IEC 60870-5-103;
- z centralną sygnalizacją stacji typu MSA-9 – IEC 60870-5-103;
- regulatorami typu UTXvRNT – IEC 60870-5-103;
- z analizatorami jakości energii serii ND40 i miernikami serii N30U – Modbus RTU;
- z przekaźnikiem automatyki SZR 15 kV typu CZIP-2R PRO – DNP3.0;
- z regulatorami serii REG-DP – DNP 3.0.

Zakres telemechaniki będzie obejmował:

- telesterowania wyłącznikami 110 kV i 15 kV (załączenie / wyłączenie);
- telesterowania odłącznikami i uziemnikami 110 kV (zamknięcie / otwarcie);
- telesterowanie kasowania sygnału ALARM rozdzielni 15 kV na drodze stykowej;
- telesygnalizacja zaniku napięć sterowniczych poszczególnych pól rozdzielni 110 kV i 15 kV na drodze stykowej;
- telesygnalizacja uszkodzenia zabezpieczeń poszczególnych pól rozdzielni 110 kV i 15 kV na drodze stykowej;
- telesterowanie automatykami (blokowanie / odblokowanie);
- dwubitową telesygnalizację stanu położenia łączników WN i SN;
- telesygnalizację i teleostrzeżenia z zabezpieczeń, z układów automatyk, z obwodów ogólnych stacji;
- telepomiar.

Szczegóły w zakresie powyższych sygnałów zawarte są w poszczególnych załącznikach:

- 4.1. Tabele telesygnalizacji.
- 4.2. Tabele telesterowań.
- 4.3. Tabele telepomiarów.

2.3. Łącze inżynierskie

Niezależnie od SSiN przewidziano realizację łącza inżynierskiego na potrzeby zdalnego nadzoru zabezpieczeń cyfrowych, które zostaną zainstalowane na stacji.

Zdalny dostęp do urządzeń zostanie zrealizowany poprzez serwer portów szeregowych typu NPort 5650 oraz magistrale RS485, grupujące poszczególne zabezpieczenia w zależności od typu i poziomu napięcia:

- przekaźniki cyfrowe rozdzielni 110 kV typu MiCOM Px3x;
- przekaźniki cyfrowe rozdzielni 110 kV typu MiCOM Px4x;
- regulatory napięcia typu UTXvRNT oraz rejestratory zakłóceń typu ARCHI9000;
- centralna sygnalizacja stacji typu MSA-9;
- przekaźniki cyfrowe sekcji 1 rozdzielni 15 kV typu MiCOM P139;
- przekaźniki cyfrowe sekcji 2 rozdzielni 15 kV typu MiCOM P139;
- przekaźnik cyfrowy automatyki SZR rozdzielni 15 kV typu CZIP-2R PRO;
- regulatory dławików kompensacyjnych typu REG-DP.

Dostęp do serwera portów szeregowych NPort zostanie zrealizowany w oparciu o dostępną sieć technologiczną (TAN).

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			7

2.4. Lokalizacja i zasilanie urządzeń

Projektowane urządzenia telemechaniki zlokalizowane zostaną w szafie oznaczonej jako FT1.

Szafa oraz urządzenia w niej zainstalowane będą zasilane:

- napięciem 220 V DC jako zasilanie podstawowe bezpośrednio z potrzeb własnych 220 V DC (szafa FX504);
- napięciem 230 V AC gwarantowane jako zasilanie rezerwowe bezpośrednio z potrzeb własnych 230 V AC gw. (szafa FX6);
- napięciem 230 V AC jako zasilanie pomocnicze obwodów technicznych z obwodów okrężnych w nastawni;
- napięciem 24 V DC bezpośrednio z potrzeb własnych 24 V DC (szafa FX6).

2.5. Prace związane z SSiN na stacji

Istniejący SSiN zrealizowany w oparciu o system WindEx należy unieczynnić, zdemontować i przekazać Inwestorowi. Wszystkie połączenia kablowe pomiędzy szafami SSiN (dwie szafy w pomieszczeniu nastawni, jedna szafa w pomieszczeniu telekomunikacji) należy usunąć. Uwolnione szafy należy zdemontować.

Wyniesiony węzeł sieci technologicznej (TAN) z szafy SSiN w pomieszczeniu nastawni należy zdemontować i przenieść do nowoprojektowanej szafy FT1. W ramach montażu aparatury w szafie FT1 należy przewidzieć wymianę okablowania światłowodowego (dwa patchcordsy światłowodowe ułożone pomiędzy szafą FT1 a szafą pomiarów energii FQ1 i szafą telekomunikacji SUT) oraz okablowania zasilającego.

2.6. Prace związane z SSiN poza stacją

W ramach budowy systemu SYNDIS w stacji transformatorowej 110/15 kV GPZ Sianów należy wykonać prace edycyjne w RDM Koszalin/Słupsk oraz CDM Gdańsk związane z aktualizacją modernizowanej stacji oraz zmianami w HMI.

2.7. Wskazówki montażowe

- każdy koniec przewodu lub żyły kabla połączony do aparatu oraz listwy zaciskowej należy wyposażyć w końcówkę adresową;
- końcówki przewodów od strony listwy zaciskowej należy oznaczyć kolejnymi numerami zacisków listwy, do których dane przewody zostały podłączone;
- dla połączeń kablowych sieciowych wykorzystano dwa rodzaje przewodów ekranowanych:
 - typu U/UTP 4x2x0,5 kat. 5e lub 2x2x0,5 kat. 5e dla połączeń zakończonych wtykiem RJ45 (połączenia ujęte w zestawieniu materiałów);
 - typu LiYCYP 3x2x0,5 dla połączeń zakończonych na listwach przyłączeniowych (połączenia ujęte w zestawieniu materiałów);
- dla łączy optycznych wykorzystano kabel światłowodowy jednomodowy 9/125 μm typu DUPLEX (2 włókna), ze złączami typu SC w kolorze pomarańczowym.

Wszystkie patchcordsy światłowodowe należy układać w rurach ochronnych trudnopalnych lub/i nierozprzestrzeniających płomienia.

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom: K1	Strona
			8

2.8. Ochrona od porażeń

Urządzenia w szafie FT1 należy połączyć przewodem LY 4,0 mm² w izolacji o kolorze zielono-żółtym z szyną PE zlokalizowaną w/w szafie.

2.9. Uwagi końcowe

Wszystkie prace objęte niniejszym projektem należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Podczas prowadzenia prac należy przestrzegać aktualnych przepisów BHP.

Zmiany wprowadzone na obiekcie w trakcie prac montażowych i uruchomieniowych należy nanieść w dokumentacji celem wykorzystania jej jako powykonawczej.

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom K1	Strona
			1

3. ZESTAWIENIA

3.1. Zestawienie materiałów

Lp	Symbol aparatu	Wyszczególnienie	Firma	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
1.	FT1	Szafka energetyczna typu SZE2 o wymiarach 2000/800/800 (W/S/G) WZ-1951-01-07-011 Dodatkowe elementy: - drzwi przednie jednoskrzydłowe z szybą z zawiasami z lewej strony - drzwi tylne jednoskrzydłowe pełne z zawiasami z prawej strony - uchwyt wychylny z wkładką bębnekową do zamka drzwi przednich i tylnych - osłony boczne wpuszczane 2 szt. - dach do szafy z osłonami wpuszczanymi - cokół skręcany 100mm - 19" rama obrotowa symetryczna - półka II/2U ruchoma pod komputer przenośny - ograniczniki otwarcia drzwi 2 szt. - system belek UNI oraz komplet mocujący i łączeniowy - belka kablowa - wspornik belki kablowej - uchwyty kablowe - zespół listwy uziemienia - listwa ekranowania - komplet linek uziemienia - mikrowyłącznik ze wspornikiem 2 szt. - zespół oświetleniowy 1 szt. - zestaw wymienny zaślepek przesuwanych z pianką do płyty dolnej - płyta montażowa, wyposażenie i rozmieszczenie elementów wg dokumentacji ETP-1507 tom K1-03 ark. 2	ZPAS	szt.	1	
2.	RTU1	Sterownik komunikacyjny typu SO-5511-KOP_05_ w kasie Mikronika (17 alokacji) wyposażony w zestaw pakietów:	Mikronika	kpl.	1	
3.	1PCU1	Pakiet jednostki centralnej typu PJC-822-3: - 1 x ETH TP 100 Mb - 2 x ETH TP MM 100 Mb - 2 x RS232 - 1 x RS485 - obsługa magistrali MS	Mikronika	szt.	1	
4.	1SCU1 1SCU2 1SCU3	Pakiet transmisji szeregowej typu PTS-918: - 8 x kanał RS485/422/232 - obsługa magistrali MS	Mikronika	szt.	3	
5.	1DIU1 1DIU2 1DIU3 1DIU4 1DIU5	Moduł wejść dwustanowych typu MWS-207w.220 - 32 wejścia na napięcie 220 V DC, - 4 grupy po 8 wejść bez autodiagnostyki, - próg przełączania 120 V, - adresowanie sprzętowe	Mikronika	szt.	5	
6.	1DOU1	Moduł wyjść sterowniczych typu MSS-506-L - 32 wyjścia sterujące bez testowania załączenia wyjść, - dodatkowa sygnalizacja LED, - adresowanie sprzętowe	Mikronika	szt.	1	
7.	1PSU	Moduł zasilacza typu MZA-205: - podwójne zasilanie ZP=220 V DC / ZR=230/220 V AC/DC - transmisja RS485 - dwa wyjścia dwustanowe	Mikronika	szt.	1	

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom K1	Strona
			2

Lp	Symbol aparatu	Wyszczególnienie	Firma	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
		- pomiar prądu pobieranego z zasilacza				
8.	CR1	Kontroler synchronizacji typu SO-5530-GT razem z anteną GPS oraz odgromnikiem typu CN-UB-280DC-BB (Phoenix Contact)	Mikronika	szt.	1	Kontroler montowany na wewnętrznej ścianie nastawni w pobliżu zamontowanej anteny GPS
9.	U901	Serwer portów szeregowych typu NPort 6650-16 - 16 portów typu RS-232/422/485 - zasilanie 100-240 V AC	Moxa	szt.	1	
10.	F02, F05	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy na prąd stały CLS6 Charakterystyka C Typ CLS6-C2/2-DC; Nr kat. 247812	Eaton	szt.	2	
11.	F04	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy na prąd stały CLS6 Charakterystyka C Typ CLS6-C2-DC; Nr kat. 247800	Eaton	szt.	1	
12.	F12, F13 F14	Wyłącznik nadprądowy 1+N-biegunowy CLS6 Charakterystyka C Typ CLS6-C2/1N; Nr kat. 270449	Eaton	szt.	3	
13.	F791	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy z modulem różnicowoprądowym typu: CKN6-10/1N/B/003 nr zam. 241094	Eaton	szt.	1	
14.	K71	Przełącznik pomocniczy w obudowie do gniazd wtykowych z trzema stykami przełącznymi Typ R15-3P; Nr kat. R15-2013-23-1024; Napięcie zasilania 24 V DC	Relpol	szt.	1	
15.	K72	Przełącznik pomocniczy w obudowie do gniazd wtykowych z trzema stykami przełącznymi Typ R15-3P; Nr kat. R15-2013-23-1220; Napięcie zasilania 220 V DC	Relpol	szt.	1	
16.		Gniazdo z zaciskami śrubowymi do montażu na szynę 35 mm typu GZU11	Relpol	szt.	2	
17.	X02	Gniazdo 1-faz. na szynę TS typu Z-SD230-BS nr kat. 266876	Eaton	szt.	1	
18.	VI4	Moduł LED czerwony 12-30 V AC/DC_2002 Nr kat. 2002-880/1000-541	WAGO	szt.	1	
19.	VI5	Moduł LED czerwony 230 V AC/DC_2002 Nr kat. 2002-880/1000-836	WAGO	szt.	1	
20.		Bezśrubowa blokada końcowa na szynę TS 35 szer. 6 mm; Nr kat. 249-116	WAGO	szt.	34	
21.		Mostek grzebieniowy 7-torowy jasnoszary; Nr kat. 2002-407	WAGO	szt.	1	
22.		Mostek grzebieniowy 6-torowy jasnoszary; Nr kat. 2002-406	WAGO	szt.	1	
23.		Mostek grzebieniowy 4-torowy jasnoszary; Nr kat. 2002-404	WAGO	szt.	6	
24.		Mostek grzebieniowy 3-torowy jasnoszary; Nr kat. 2002-403	WAGO	szt.	3	
25.		Mostek grzebieniowy 2-torowy jasnoszary; Nr kat. 2002-402	WAGO	szt.	8	
26.		Mostek grzebieniowy z 1 na 3 jasnoszary; Nr kat. 2002-433	WAGO	szt.	14	
27.	X0	Mostek poprzeczny 6 mm ² szary; Typ 282; Nr kat. 282-402	WAGO	szt.	2	

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom K1	Strona
			3

Lp	Symbol aparatu	Wyszczególnienie	Firma	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
28.		Ośłona oznacznika Nr kat. 209-114	WAGO	szt.	13	
29.		Tabliczka oznacznikowa Nr kat. 249-113	WAGO	szt.	0,13	
30.		Wysuwana podstawka oznacznika Nr kat. 249-119	WAGO	szt.	13	
31.		Płytki końcowa/wewnętrzna pomarańczowa; Nr kat. 2002-1992	WAGO	szt.	41	
32.		Oznaczniki WMB z nadrukiem wg dokumentacji	WAGO	szt.	483	
33.	X0	Oznaczniki WSB z nadrukiem wg dokumentacji	WAGO	szt.	32	
34.		Płytki końcowa/wewnętrzna Nr kat. 2002-1292	WAGO	szt.	63	
35.		Płytki końcowa/wewnętrzna Nr kat. 2002-1492	WAGO	szt.	4	
36.		Płytki końcowa Nr kat. 282-302	WAGO	szt.	1	
37.		Płytki rozdzielająca Nr kat. 282-322	WAGO	szt.	1	
38.		Złączka 2-przewodowa przelotowa 2,5 (4) mm ² ; Typ TOPJOB S; Nr kat. 2002-1201	WAGO	szt.	452	
39.		Złączka 4-przewodowa przelotowa 2,5 (4) mm ² ; Typ TOPJOB S; Nr kat. 2002-1401	WAGO	szt.	24	
40.		Złączka 2-przewodowa przelotowa; Nr kat. 282-101	WAGO	szt.	4	
41.		Złączka 2-przewodowa przelotowa uziemiająca PE; Nr kat. 281-107	WAGO	szt.	4	
42.		Oznacznik końcówki przewodu typu PA+020027PN9 (0,2-1,5 mm ²)	PARTEX	szt.	180	
43.		Oznacznik końcówki przewodu typu PA+10027PN9 (1,5-4,0 mm ²)	PARTEX	szt.	1620	
44.		Oznaczniki na kable typu PK-20 40 mm	PARTEX	szt.	48	
45.		Opaska typu PKB do PK-20	PARTEX	szt.	48	
46.		Tabliczki informacyjne (opisowe) o wymiarach i opisie wg ark. 3		szt.	5	
47.		Przewód miedziany typu U/UTP 3x2x0,5 kat. 5E		m	60	
48.		Przewód miedziany w izolacji o kolorze czarnym typu LgY 1,0 450/750V		m	110	
49.		Przewód miedziany w izolacji o kolorze czarnym typu LgY 1,5 450/750V		m	350	
50.		Przewód miedziany w izolacji o kolorze czarnym typu LgY 2,5 450/750V		m	20	
51.		Przewód miedziany w izolacji o kolorze żółto- zielonym typu LgY 2,5 450/750V		m	25	
52.		Wtyczki typu RJ45		szt.	wg potrzeb	
53.		Wtyczki typu DB9 RS232/422/485 żeńskie, męskie		szt.	wg potrzeb	

Obiekt: ETP-1507	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Tom K1	Strona
			4

Lp	Symbol aparatu	Wyszczególnienie	Firma	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Materiały w zakresie sieci technologicznej (TAN)						
1.		Węzeł TAN z szafy FT113 (pomieszczenie TEN) wyposażony w: - dwa switch'e MICROSENS (SW-3, SW-4) - dwa serwery NPort IA 5250 (Nport-1, Nport-2) - sześć zasilaczy - dwa komplety listew zaciskowych				przenieść do nowej szafy FT1 w pomieszczeniu nastawni
2.		Patchcord światłowodowy 2G LC/PC w rurze ochronnej niepalnej $\phi 10$		m		po między szafą SUT/TAN a szafą FT1
3.		2 x kabel YKY-żo 3x2,5 mm ² zasilające przeniesiony węzeł TAN		m		
Materiały w zakresie magistrali RS485 rozdzielni 110 kV i 15 kV						
4.	FS-XT1	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	56	magistrala SSiN 15 kV
5.	FS-XT2	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	62	magistrala łączy inż. 15 kV
6.	FS-XT3	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala SSiN 15 kV
7.	FS-XT4	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala łączy inż. 15 kV
8.	FR-XT1	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala SSiN 110 kV
9.	FR-XT2	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala SSiN 110 kV
10.	FR-XT3	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala SSiN 110 kV
11.	FR-XT4	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala łączy inż. 110 kV
12.	FR-XT5	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala łączy inż. 110 kV
13.	FR-XT6	Przewód parowany w ekranie typu LIYCYP 3x2x0,5 kat. 5e		m	7	magistrala łączy inż. 110 kV

3.2. Zestawienie kabli telemechaniki.

Obiekt: ETP-1507

3.2. Zestawienie kabli telemechaniki.

Nr kabla	Oznaczenie kabla na oznaczniku kablowym	Typ kabla i żył	ilość	Ilość żył rez.	wtyczka 1	wtyczka 2	Długość [m]					Trasa kabla (podzespół SKĄD – podzespół DOKĄD)
							rura	budynek	zapas mont.	+ 5%	suma	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
TX.FT011	FR5 - TX.FT011 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					2	8	1	11		Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT012	FR5 - TX.FT012 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					2	8	1	11		Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT013	FR4 - TX.FT013 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					3	8	1	12		Szafa ster. - przekaźnikowa FR4 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT014	FR4 - TX.FT014 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					3	8	1	12		Szafa ster. - przekaźnikowa FR4 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT015	FR6 - TX.FT015 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					1	8	1	10		Szafa ster. - przekaźnikowa FR6 - Szafa telemechaniki FT1
	- -											-
TX.FT019	FS401 - TX.FT019 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					8	7	1	16		Celka 15 kV FS401 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT020	FS402 - TX.FT020 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					10	7	1	18		Celka 15 kV FS402 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT021	FS417 - TX.FT021 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					21	7	2	30		Celka 15 kV FS417 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT022	FS418 - TX.FT022 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					23	7	2	32		Celka 15 kV FS418 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT023	FS415 - TX.FT023 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					17	7	2	26		Celka 15 kV FS415 - Szafa telemechaniki FT1
TX.FT024	FS413 - TX.FT024 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					16	7	2	25		Celka 15 kV FS413 - Szafa telemechaniki FT1
	- -											-
SSIN001	CR1 - SSIN001 - FT1	YKY 3x1,5	0				8	8	1	17		Kontroler synchr. GPS CR1 - Szafa telemechaniki FT1
	- -											-
SSIN101	FR1 - SSIN101 - FT1	YKSY 7x1,5	2				6	8	1	15		Szafa ster. - przekaźnikowa FR1 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN102	FR2 - SSIN102 - FT1	YKSY 10x1,5	3				5	8	1	14		Szafa ster. - przekaźnikowa FR2 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN103	FR3 - SSIN103 - FT1	YKSY 7x1,5	3				4	8	1	13		Szafa ster. - przekaźnikowa FR3 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN104	FR4 - SSIN104 - FT1	YKSY 10x1,5	3				3	8	1	12		Szafa ster. - przekaźnikowa FR4 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN105	FR5 - SSIN105 - FT1	YKSY 7x1,5	2				2	8	1	11		Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN106	FR6 - SSIN106 - FT1	YKSY 14x1,5	4				1	8	1	10		Szafa ster. - przekaźnikowa FR6 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN107	FR2 - SSIN107 - FT1	YKSY 7x1,5	2				5	8	1	14		Szafa ster. - przekaźnikowa FR2 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN108	FR4 - SSIN108 - FT1	YKSY 7x1,5	2				3	8	1	12		Szafa ster. - przekaźnikowa FR4 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN109	FR6 - SSIN109 - FT1	YKY 5x1,5	3				1	8	1	10		Szafa ster. - przekaźnikowa FR6 - Szafa telemechaniki FT1
	- -											-
SSIN151	FS401 - SSIN151 - FT1	YKY 3x1,5	1				8	7	1	16		Celka 15 kV FS401 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN153	FS403 - SSIN153 - FT1	YKY 3x1,5	1				9	7	1	17		Celka 15 kV FS403 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN155	FS405 - SSIN155 - FT1	YKY 3x1,5	1				10	7	1	18		Celka 15 kV FS405 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN156	FS406 - SSIN156 - FT1	YKY 3x1,5	1				13	7	1	21		Celka 15 kV FS406 - Szafa telemechaniki FT1

3.2. Zestawienie kabli telemechaniki.

Nr kabla	Oznaczenie kabla na oznaczniku kablowym		Typ kabla i żył	ilość	Ilość żył rez.	wtyczka 1	wtyczka 2	Długość [m]					Trasa kabla (podzespół SKĄD – podzespół DOKĄD)
								ruro	budynec	zapas mont.	+ 5%	suma	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
SSIN157	FS407 -	SSIN157 - FT1	YKY 3x1,5	1				11	7	1	19		Celka 15 kV FS407 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN158	FS408 -	SSIN158 - FT1	YKY 3x1,5	1				14	7	2	23		Celka 15 kV FS408 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN159	FS409 -	SSIN159 - FT1	YKY 3x1,5	1				12	7	1	20		Celka 15 kV FS409 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN160	FS410 -	SSIN160 - FT1	YKY 3x1,5	1				16	7	2	25		Celka 15 kV FS410 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN161	FS411 -	SSIN161 - FT1	YKY 3x1,5	1				13	7	1	21		Celka 15 kV FS411 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN162	FS412 -	SSIN162 - FT1	YKY 3x1,5	1				17	7	2	26		Celka 15 kV FS412 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN163	FS413 -	SSIN163 - FT1	YKY 3x1,5	1				15	7	2	24		Celka 15 kV FS413 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN164	FS414 -	SSIN164 - FT1	YKY 3x1,5	1				18	7	2	27		Celka 15 kV FS414 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN165	FS415 -	SSIN165 - FT1	YKY 3x1,5	1				17	7	2	26		Celka 15 kV FS415 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN166	FS416 -	SSIN166 - FT1	YKY 3x1,5	1				20	7	2	29		Celka 15 kV FS416 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN167	FS417 -	SSIN167 - FT1	YKY 3x1,5	1				21	7	2	30		Celka 15 kV FS417 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN168	FS418 -	SSIN168 - FT1	YKY 3x1,5	1				24	7	2	33		Celka 15 kV FS418 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN169	FS419 -	SSIN169 - FT1	YKY 3x1,5	1				22	7	2	31		Celka 15 kV FS419 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN170	FS420 -	SSIN170 - FT1	YKY 3x1,5	1				25	7	2	34		Celka 15 kV FS420 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN171	FS421 -	SSIN171 - FT1	YKY 3x1,5	1				23	7	2	32		Celka 15 kV FS421 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN172	FS422 -	SSIN172 - FT1	YKY 3x1,5	1				27	7	2	36		Celka 15 kV FS422 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN173	FS423 -	SSIN173 - FT1	YKY 3x1,5	1				25	7	2	34		Celka 15 kV FS423 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN174	FS424 -	SSIN174 - FT1	YKY 3x1,5	1				28	7	2	37		Celka 15 kV FS424 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN175	FS425 -	SSIN175 - FT1	YKY 3x1,5	1				27	7	2	36		Celka 15 kV FS425 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN176	FS426 -	SSIN176 - FT1	YKY 3x1,5	1				29	7	2	38		Celka 15 kV FS426 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN177	FS427 -	SSIN177 - FT1	YKY 3x1,5	1				28	7	2	37		Celka 15 kV FS427 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN178	FS428 -	SSIN178 - FT1	YKY 3x1,5	1				31	7	2	40		Celka 15 kV FS428 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN179	FS429 -	SSIN179 - FT1	YKY 3x1,5	1				29	7	2	38		Celka 15 kV FS429 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN181	FS431 -	SSIN181 - FT1	YKY 3x1,5	1				31	7	2	40		Celka 15 kV FS431 - Szafa telemechaniki FT1
	-	-											-
SSIN201	FX504 -	SSIN201 - FT1	YKSY 14x1,5	6				10	8	1	19		Szafa p.w. 220 V DC FX504 - Szafa telemechaniki FT1
SSIN202	FX502 -	SSIN202 - FT1	YKY 5x1,5	2				12	8	1	21		Szafa p.w. 400/230 V AC FX502 - Szafa telemechaniki FT1
	-	-											-
220DC117	FX504 -	220DC117 - FT1	YKY 3x2,5	1				10	8	1	19		Szafa p.w. 220 V DC FX504 - Szafa telemechaniki FT1

3.2. Zestawienie kabli telemechaniki.

Nr kabla	Oznaczenie kabla na oznaczniku kablowym	Typ kabla i żył	ilość	Ilość żył rez.	wtyczka 1	wtyczka 2	Długość [m]					Trasa kabla (podzespół SKĄD – podzespół DOKĄD)
							rura	budynek	zapas mont.	+ 5%	suma	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
220DC118	FX504 - 220DC118 - FT1	YKY 3x2,5	1				10	8	1	19		Szafa p.w. 220 V DC FX504 - Szafa telemechaniki FT1
24DC133	FX6 - 24DC133 - FT1	YKY 3x2,5	1				9	8	1	18		Szafa p.w. 230 V AC gw. i 24 V DC FX6 - Szafa telemechaniki FT1
230AC110	FX6 - 230AC110 - FT1	YKY 3x2,5	1				9	8	1	18		Szafa p.w. 230 V AC gw. i 24 V DC FX6 - Szafa telemechaniki FT1
	- -											-
	- -											-
1WFR0016	FR6 - 1WFR0016 - FT1	YKY-żo 3x2,5	1				1	8	1	10		Szafa ster. - przekaźnikowa FR6 - Szafa telemechaniki FT1
1WFR017	FT1 - 1WFR017 - FQ1	YKY-żo 3x2,5	1				1	8	1	10		Szafa telemechaniki FT1 - Szafa pomiaru energii FQ1

3.3. Zestawienie kabli łącza inżynierskiego.

3.3. Zestawienie kabli łączy inżynierskiego.

Nr kabla	Oznaczenie kabla na oznaczniku kablowym	Typ kabla i żył	ilość żył rez.	wtyczka 1	wtyczka 2	Długość [m]					Trasa kabla (podzespół SKĄD – podzespół DOKĄD)
						ruro	budynek	zapas mont.	+ 5%	suma	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
KI.FT011	FR5 - KI.FT011 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					2	8	1	11	Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT012	FR5 - KI.FT012 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					2	8	1	11	Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT013	FR4 - KI.FT013 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					3	8	1	12	Szafa ster. - przekaźnikowa FR4 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT014	FR6 - KI.FT014 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					1	8	1	10	Szafa ster. - przekaźnikowa FR6 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT015	FS401 - KI.FT015 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					8	7	1	16	Celka 15 kV FS401 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT016	FS417 - KI.FT016 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					21	7	2	30	Celka 15 kV FS417 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT017	FS415 - KI.FT017 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					17	7	2	26	Celka 15 kV FS415 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT018	FR5 - KI.FT018 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					2	8	1	11	Szafa ster. - przekaźnikowa FR5 - Szafa telemechaniki FT1
KI.FT019	FS413 - KI.FT019 - FT1	LIYCYP 3x2x0,5					15	7	2	24	Celka 15 kV FS413 - Szafa telemechaniki FT1

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. ziemn. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS	MiCOM P139	
6	Q49	Uziemnik linii	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
7		Wyłączenie od ZS i LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSALRW	MiCOM P139	
8		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
13	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 1 stopień	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
14	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada ZW, OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
15	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
16	Q19	Wyłącznik 3AP - Rozbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
17	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
18	Q19	Wyłącznik 3AP - Napięcie 220 V DC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	W	MiCOM P139	
19		Napięcie 230 V AC ogrzewania napędu wyłącznika i szafki kablowej	Zanik	Obecne	UP		MiCOM P139	
20	Q31	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OS	MiCOM P139	
21	Q39	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OL	MiCOM P139	
22	Q44	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	US	MiCOM P139	
23	Q49	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	UL	MiCOM P139	
24		Zab. ziemn. P139 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. ziemn. P139 - Napięcie pomiarowe 3U0	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
27		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
28		Zab. ziemn. P139 - Pobudzenie SPZ	Załączone	Odstawione	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
29		Zab. ziemn. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
30		Zab. ziemn. P139 - Asymetria w obwodach napięciowych	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZZZW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		LRW P139 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P139	
32		Zab. ziemn. P139 - Pobudzenie ogólne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZZZW	MiCOM P139	
33		Zab. ziemn. P139 - 3Io>T zwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
34		Zab. ziemn. P139 - 3Io>>T zwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
35		Zab. ziemn. P139 - 3Io>>>T bezzwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
36		Zab. podnapięciowe P139 - U<	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZPN	MiCOM P139	
37		Zab. ziemn. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
38		Analizator jakości energii ND40 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
39		TR1 pomiar napięcia, SZR 15 kV - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
40		Rejestrator zakłóceń - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
41								
42								
43								
44								
45								
46		Zab. odl. P435 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
47	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P435	
48		Automatyka SPZ - Zabezpieczenia podstawowego P435	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P435	
49		Automatyka SPZ - Zabezpieczenia podstawowego P435	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P435	
50		Automatyka SPZ P435 - Załączenie w cyklu SPZ	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
51		Automatyka SPZ P435 - Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
52		Automatyka SPZ P435 - Pobudzenie od zab. różnicowego linii P542	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
53		Automatyka SPZ P435 - Pobudzenie od zab. ziemnoz. linii P139	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
54		Zab. odl. P435 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P435	
55		Zab. odl. P435 - Napięcie pomiarowe 3U0	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P435	
56		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P435	
57		Zab. odl. P435 - Asymetria w obwodach napięciowych	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
58		LRW P435 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P435	
59		Zab. odl. P435 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	MiCOM P435	
60		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
61		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
62		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
63		Zab. odl. P435 - Pobudzenie E	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
64		Zab. odl. P435 - Pobudzenie ogólne	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
65		Zab. odl. P435 - Strefa 1N	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
66		Zab. odl. P435 - Strefa 1W	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
67		Zab. odl. P435 - Strefa 2	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
68		Zab. odl. P435 - Strefa 3	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
69		Zab. odl. P435 - Strefa 4	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
70		Zab. odl. P435 - Strefa wsteczna	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
71		Zab. odl. P435 - Zwarcie z przodu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
72		Zab. odl. P435 - Zwarcie z tyłu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
73		Zab. odl. P435 - Wyłączenie od strefy martwej z drugiego końca linii	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
74		Zab. odl. P435 - Nadanie sygnału w łączu	Sygnal		AW	ZODL	MiCOM P435	
75		Zab. odl. P435 - Odbiór sygnału z łącza	Sygnal		AW	ZODL	MiCOM P435	
76		Zab. odl. P435 - Uszkodzenie łącza lub konwertera	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZODL	MiCOM P435	
77		Zab. odl. P435 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P435	
78								
79								
80								
81								
82								
83		Zab. różnicowe P542 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
84		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P542	
85		LRW P542 - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P542	
86		Zab. różnicowe P542 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	MiCOM P542	
87		Zab. różnicowe P542 - Pobudzenie w fazie L1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCL	MiCOM P542	
88		Zab. różnicowe P542 - Pobudzenie w fazie L2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCL	MiCOM P542	
89		Zab. różnicowe P542 - Pobudzenie w fazie L3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCL	MiCOM P542	
90		Zab. różnicowe P542 - Funkcja różnicowa	Zadziałanie		AW	ZRNCL	MiCOM P542	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
91		Zab. różnicowe P542 - Uszkodzenie łącza	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZRNCL	MiCOM P542	
92		Zab. różnicowe P542 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P542	
93		Zab. różnicowe P542 - Pobudzenie SPZ	Załączone	Odstawione	SWT	ASPZ	MiCOM P542	
94								
95								
96								
97								
98								
99		Zab. odl. P435	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
100		Zab. różnicowe P542	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
101		Zab. ziemn. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
102		Napięcie sterownicze podstawowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
103		Napięcie sterownicze rezerwowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
104								
105								
106								
107								
108								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.2. Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. ziemn. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS	MiCOM P139	
5	Q47	Uziemnik punktu zerowego transformatora	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Wyłączenie od ZS i LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSALRW	MiCOM P139	
7		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
8		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 1 stopień	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
13	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada ZW, OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
14	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
15	Q19	Wyłącznik 3AP - Rozbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
16	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
17	Q19	Wyłącznik 3AP - Napięcie 220 V DC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	W	MiCOM P139	
18		Napięcie 230 V AC ogrzewania napędu wyłącznika i szafki kablowej	Zanik	Obecne	UP		MiCOM P139	
19	Q31	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OS	MiCOM P139	
20	Q44	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	US	MiCOM P139	
21		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
22		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
23		Zab. firmowe - Temperaturowe 2 stopnia	Na sygnał	Na wyłączenie	SWT	ZTT	MiCOM P139	
24		Zab. firmowe - Gazowo-przepływowe transformatora 1st.	Zadziałanie		UP	ZFTR	MiCOM P139	
25		Zab. firmowe - Gazowo-przepływowe transformatora 2st.	Zadziałanie		AW	ZFTR	MiCOM P139	
26		Zab. firmowe - Gazowo-podmuchowe PZ	Zadziałanie		AW	ZFTR	MiCOM P139	
27		Zab. temperaturowe 1 stopień	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZTT	MiCOM P139	
28		Zab. temperaturowe 2 stopień	Zadziałanie		AW	ZTT	MiCOM P139	
29		Zab. nadpr. P139 - Obwody pomiarowe	Sprawne	Niesprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
30		LRW P139 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.2. Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
32		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
33		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
34		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie ogólne	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. nadpr. P139 - Zwarcie z przodu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
36		Zab. nadpr. P139 - Zwarcie z tyłu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
37		Zab. nadpr. P139 - I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
38		Zab. nadpr. P139 - I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadpr. P139 - Przeciążeniowe Ip>	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadpr. P139 - ZW przez SZR r.15 kV	Sygnal		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. nadpr. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
42								
43								
44								
45								
46								
47		Zab. różnicowe P632 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
48	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P632	
49		Zab. różnicowe P632 - Brak symetrii prądowej	Sygnal	Koniec sygnału		ZRNCT	MiCOM P632	
50		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
51		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
52		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
53		Zab. różnicowe P632 - Idelta>	Zadziałanie		AW	ZRNCT	MiCOM P632	
54		Zab. różnicowe P632 - Idelta>>	Zadziałanie		AW	ZRNCT	MiCOM P632	
55		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P632	
56		Zab. różnicowe P632 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
57								
58								
59								
60								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.2. Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
61								
62		Automatyka ARN - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
63		Automatyka ARN	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ARN	UTXvRNT3	
64		Automatyka ARN	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ARN	UTXvRNT3	
65		Automatyka ARN - Napięcie 100 V AC regulatora	Zanik	Obecne	UP	ARN	UTXvRNT3	
66		Automatyka ARN - Blokada podnapięciowa regulatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ARN	UTXvRNT3	
67		Automatyka ARN - Blokada nadnapięciowa regulatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ARN	UTXvRNT3	
68		PZ - Regulacja ręczna	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	UTXvRNT3	
69		PZ - Sterowanie PZ	Wyżej	Niżej	SWT	PZ	UTXvRNT3	
38		PZ - Bieg przełącznika zaczeów	Sygnał	Koniec sygnału	SWT	PZ	UTXvRNT3	
39		PZ - Napięcie 400/230 V AC zasilanie napędu	Zanik	Obecne	UP	PZ	UTXvRNT3	
40								
41								
42								
43								
44								
45		Zab. różnicowe P632	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
46		Zab. nadpr. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze podstawowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
57		Napięcie sterownicze rezerwowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
58		Regulator napięcia UTXvRNT3	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
59		PZ - Położenie górne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	SO52	
60		PZ - Położenie dolne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	SO52	
61								
62								
63								
64								
65								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.3. Pole 110 kV nr 3 łącznika szyn - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Ster. polowy P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q314	Odlącznik szynowy sekcji 1	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS1	MiCOM P139	
3	Q444	Uziemnik pola od strony sekcji 1	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS1	MiCOM P139	
4	Q316	Odlącznik szynowy sekcji 2	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS2	MiCOM P139	
5	Q446	Uziemnik pola od strony sekcji 2	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS2	MiCOM P139	
6		Napięcie 230 V AC ogrzewania szafki kablowej	Zanik	Obecne	UP		MiCOM P139	
7		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
8		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
9								
10								
11								
12								
13								
14		Ster. polowy P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
15		Napięcie sterownicze podstawowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
16								
17								
18								
19								
20								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.4. Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. ziemn. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS	MiCOM P139	
5	Q47	Uziemnik punktu zerowego transformatora	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Wyłączenie od ZS i LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSALRW	MiCOM P139	
7		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
8		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 1 stopień	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
13	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada ZW, OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
14	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
15	Q19	Wyłącznik 3AP - Rozbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
16	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
17	Q19	Wyłącznik 3AP - Napięcie 220 V DC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	W	MiCOM P139	
18		Napięcie 230 V AC ogrzewania napędu wyłącznika i szafki kablowej	Zanik	Obecne	UP		MiCOM P139	
19	Q31	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OS	MiCOM P139	
20	Q44	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	US	MiCOM P139	
21		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
22		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
23		Zab. firmowe - Temperaturowe 2 stopnia	Na sygnał	Na wyłączenie	SWT	ZTT	MiCOM P139	
24		Zab. firmowe - Gazowo-przepływowe transformatora 1st.	Zadziałanie		UP	ZFTR	MiCOM P139	
25		Zab. firmowe - Gazowo-przepływowe transformatora 2st.	Zadziałanie		AW	ZFTR	MiCOM P139	
26		Zab. firmowe - Gazowo-podmuchowe PZ	Zadziałanie		AW	ZFTR	MiCOM P139	
27		Zab. temperaturowe 1 stopień	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZTT	MiCOM P139	
28		Zab. temperaturowe 2 stopień	Zadziałanie		AW	ZTT	MiCOM P139	
29		Zab. nadpr. P139 - Obwody pomiarowe	Sprawne	Niesprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
30		LRW P139 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.4. Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
32		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
33		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie w fazie L3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
34		Zab. nadpr. P139 - Pobudzenie ogólne	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. nadpr. P139 - Zwarcie z przodu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
36		Zab. nadpr. P139 - Zwarcie z tyłu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
37		Zab. nadpr. P139 - I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
38		Zab. nadpr. P139 - I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadpr. P139 - Przeciążeniowe Ip>	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadpr. P139 - ZW przez SZR r.15 kV	Sygnal		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. nadpr. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
42								
43								
44								
45								
46								
47		Zab. różnicowe P632 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
48	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P632	
49		Zab. różnicowe P632 - Brak symetrii prądowej	Sygnal	Koniec sygnału		ZRNCT	MiCOM P632	
50		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
51		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
52		Zab. różnicowe P632 - Blokada od harmoniczných 3	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZRNCT	MiCOM P632	
53		Zab. różnicowe P632 - Idelta>	Zadziałanie		AW	ZRNCT	MiCOM P632	
54		Zab. różnicowe P632 - Idelta>>	Zadziałanie		AW	ZRNCT	MiCOM P632	
55		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P632	
56		Zab. różnicowe P632 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
57								
58								
59								
60								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.4. Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
61								
62		Automatyka ARN - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
63		Automatyka ARN	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ARN	UTXvRNT3	
64		Automatyka ARN	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ARN	UTXvRNT3	
65		Automatyka ARN - Napięcie 100 V AC regulatora	Zanik	Obecne	UP	ARN	UTXvRNT3	
66		Automatyka ARN - Blokada podnapięciowa regulatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ARN	UTXvRNT3	
67		Automatyka ARN - Blokada nadnapięciowa regulatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ARN	UTXvRNT3	
68		PZ - Regulacja ręczna	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	UTXvRNT3	
69		PZ - Sterowanie PZ	Wyżej	Niżej	SWT	PZ	UTXvRNT3	
38		PZ - Bieg przełącznika zaczeów	Sygnał	Koniec sygnału	SWT	PZ	UTXvRNT3	
39		PZ - Napięcie 400/230 V AC zasilanie napędu	Zanik	Obecne	UP	PZ	UTXvRNT3	
40								
41								
42								
43								
44								
45		Zab. różnicowe P632	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
46		Zab. nadpr. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze podstawowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
57		Napięcie sterownicze rezerwowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
58		Regulator napięcia UTXvRNT3	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
59		PZ - Położenie górne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	SO52	
60		PZ - Położenie dolne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	PZ	SO52	
61								
62								
63								
64								
65								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.5. Pole 110 kV nr 5 linii Koszalin Północ - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. ziemn. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknięty	Otwarty	SWT	UPS	MiCOM P139	
6	Q49	Uziemnik linii	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
7		Wyłączenie od ZS i LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSALRW	MiCOM P139	
8		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne wyłącznikiem na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
13	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 1 stopień	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
14	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada ZW, OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
15	Q19	Wyłącznik 3AP - Poziom ciśnienia SF6 2 stopień - blokada OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
16	Q19	Wyłącznik 3AP - Rozbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
17	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
18	Q19	Wyłącznik 3AP - Napięcie 220 V DC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	W	MiCOM P139	
19		Napięcie 230 V AC ogrzewania napędu wyłącznika i szafki kablowej	Zanik	Obecne	UP		MiCOM P139	
20	Q31	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OS	MiCOM P139	
21	Q39	Odlącznik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	OL	MiCOM P139	
22	Q44	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	US	MiCOM P139	
23	Q49	Uziemnik ONIII - Napięcie 400 V AC zasilania napędu	Zanik	Obecne	UP	UL	MiCOM P139	
24		Zab. ziemn. P139 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. ziemn. P139 - Napięcie pomiarowe 3U0	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
27		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
28		Zab. ziemn. P139 - Pobudzenie SPZ	Załączone	Odstawione	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
29		Zab. ziemn. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
30		Zab. ziemn. P139 - Asymetria w obwodach napięciowych	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZZZW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.5. Pole 110 kV nr 5 linii Koszalin Północ - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		LRW P139 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P139	
32		Zab. ziemn. P139 - Pobudzenie ogólne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZZZW	MiCOM P139	
33		Zab. ziemn. P139 - 3Io>T zwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
34		Zab. ziemn. P139 - 3Io>>T zwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
35		Zab. ziemn. P139 - 3Io>>>T bezzwłoczne	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
36		Zab. podnapięciowe P139 - U<	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZPN	MiCOM P139	
37		Zab. ziemn. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P139	
38		Analizator jakości energii ND40 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
39		Automatyka SZR 15 kV - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
40		Rejestrator zakłóceń - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
41								
42								
43		Zab. odl. P435 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
44	Q19	Wyłącznik 3AP - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P435	
45		Automatyka SPZ - Zabezpieczenia podstawowego P435	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P435	
46		Automatyka SPZ - Zabezpieczenia podstawowego P435	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P435	
47		Automatyka SPZ P435 - Załączenie w cyklu SPZ	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
48		Automatyka SPZ P435 - Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
49		Automatyka SPZ P435 - Pobudzenie od zab. różnicowego linii P542	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
50		Automatyka SPZ P435 - Pobudzenie od zab. ziemnoz. linii P139	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P435	
51		Zab. odl. P435 - Napięcie pomiarowe 100 V AC	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P435	
52		Zab. odl. P435 - Napięcie pomiarowe 3U0	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P435	
53		Up - Zakłócenie w pracy urządzeń	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P435	
54		Zab. odl. P435 - Asymetria w obwodach napięciowych	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
55		LRW P435 - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P435	
56		Zab. odl. P435 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	MiCOM P435	
57		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
58		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
59		Zab. odl. P435 - Pobudzenie w fazie L3	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
60		Zab. odl. P435 - Pobudzenie E	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.5. Pole 110 kV nr 5 linii Koszalin Północ - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
61		Zab. odl. P435 - Pobudzenie ogólne	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
62		Zab. odl. P435 - Strefa 1N	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
63		Zab. odl. P435 - Strefa 1W	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
64		Zab. odl. P435 - Strefa 2	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
65		Zab. odl. P435 - Strefa 3	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
66		Zab. odl. P435 - Strefa 4	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
67		Zab. odl. P435 - Strefa wsteczna	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
68		Zab. odl. P435 - Zwarcie z przodu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
69		Zab. odl. P435 - Zwarcie z tyłu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZODL	MiCOM P435	
70		Zab. odl. P435 - Wylączenie od strefy martwej z drugiego końca linii	Zadziałanie		AW	ZODL	MiCOM P435	
71		Zab. odl. P435 - Nadanie sygnału w łącze	Sygnal		AW	ZODL	MiCOM P435	
72		Zab. odl. P435 - Odbiór sygnału z łącza	Sygnal		AW	ZODL	MiCOM P435	
73		Zab. odl. P435 - Uszkodzenie łącza lub konwertera	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZODL	MiCOM P435	
74		Zab. odl. P435 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZZZW	MiCOM P435	
75								
76								
77								
78								
79								
80		Zab. odl. P435	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
81		Zab. ziemn. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
82		Napięcie sterownicze podstawowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
83		Napięcie sterownicze rezerwowe	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
84								
85								
86								
87								
88								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.6. ZSZ i LRW 110 kV - sygnalizacja

Lp.	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	ZS / LRW P746 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
	ZS / LRW P746	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSALRW	MiCOM P746	
2	ZS / LRW P746	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ZSALRW	MiCOM P746	
3	ZS P746 – Wyłączenie sekcji 1	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
4	ZS P746 – Wyłączenie sekcji 2	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
5	ZS P746 – Strefa martwa	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
6	LRW P746 – Retrip	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
7	LRW P746 – Wyłączenie sekcji 1	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
8	LRW P746 – Wyłączenie sekcji 2	Zadziałanie		AW	ZSALRW	MiCOM P746	
9	ZS / LRW P746 – Niejednoznaczność odzworowania jednego z łączników	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZSALRW	MiCOM P746	
10	ZS / LRW P746 – Zakłócenie w pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZSALRW	MiCOM P746	
11	ZS / LRW P746 – Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZSALRW	MiCOM P746	
12							
13							
14							
15							
16							
17	ZS / LRW P746	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
18	Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
19							
20							

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.7. Sygnalizacja centralna - sygnalizacja

Lp.	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Transmisja z sygnalizacją centralną	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	RZ ARCHI - Zanik napięcia zasilania	Zanik	Obecne	UP	SOG	MSA-9	
3	RZ ARCHI - Błąd rejestratorów	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
4	RZ ARCHI - Bufor pamięci przepelniony	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
5	RZ ARCHI - Bufor pamięci zapelniony	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
6	RZ ARCHI - Odstawienie rejestratora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
7	RZ ARCHI - Utrata synchronizacji DCF	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
8	RZ ARCHI - Pobudzenie rejestratora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
9	Aw - awaryjne wyłączenie	Sygnał		AW	SOG	MSA-9	
10	AL - alarm stacji	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	SOG	MSA-9	
11	Up - zakłócenie w pracy urządzeń stacji	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MSA-9	
12	Włamanie!	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	IN_KDOST	MSA-9	
13	Sygnalizacja akustyczna Aw/Up	Odstawiona	Dostawiona	INNE	IN_OG	MSA-9	
14	Radiosygnalizacja	Odstawiona	Dostawiona	INNE	IN_OG	MSA-9	
15	Drzwi budynku stacji	Zamknięte	Otwarte	INNE	IN_KDOST	MSA-9	
16	Sygnalizacja otwarcia drzwi	Odstawiona	Dostawiona	INNE	IN_KDOST	MSA-9	
17	Obniżona temperatura w budynku	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	IN_OG	MSA-9	
18	Zakłócenie w TEN	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	IN_OG	MSA-9	
19	Zakłócenie w pracy przetwornicy	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	IN_OG	MSA-9	
20	Napięcie 220 V DC sygnalizacyjne telemechaniki	Zanik	Obecne	UP	SOG	MSA-9	
21	Napięcie sterownicze telemechaniki	Zanik	Obecne	UP	SOG	MSA-9	
22							
23							
24							
25							
26							
27	Telessterowanie	Odstawione	Dostawione	INNE	SOG	SO52	
28	Telesygnalizacja	Odstawiona	Dostawiona	INNE	SOG	SO52	
29	Napięcie Aw/Up	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
30	Napięcie 220 V DC zasilania sygnalizacji centralnej	Zanik	Obecne	UP	SOG	SO52	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.1.7. Sygnalizacja centralna - sygnalizacja**

Lp.	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31	Napięcie 24 V DC zasilania sygnalizacji centralnej	Zanik	Obecne	UP	SOG	SO52	
32	Sygnalizacja centralna MSA-9	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.8. Pole 15 kV nr 1 transformatora TR1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4		ZS	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
5		ZS	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
6		LRW	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ALRW	MiCOM P139	
7		LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
8		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
15		Automatyka SZR - Załączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ASZR-SN	MiCOM P139	
16		Automatyka SZR - Wyłączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ASZR-SN	MiCOM P139	
17		Zab. str. 110 kV TR - Wyłączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
20		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
23		Up - Zakłócenie w polu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
24		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
25		Napięcie ZS i LRW	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
26		Napięcie WG	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
27		Wyłączenie pól z generacją	Odstawione	Dostawione	SWT	AWG	MiCOM P139	
28		Napięcie 100 V do ARN	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.8. Pole 15 kV nr 1 transformatora TR1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
32		ZS - Blokowanie ZS	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
33		ZS - Pobudzenie ZS od łącznika szyn	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
34		ZS - Blokowanie ZS od sekcji 1	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
35		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
36		ZS	Zadziałanie		AW	ZSZN	MiCOM P139	
37		LRW	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
38		Zab. przeciążeniowe $I_p > T$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe $I > T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe zwarciove $I >>$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. nadprądowe zwarciove $I >> T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. nadprądowe $I >>> T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
43		Zab. nadprądowe $I >$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
44								
45		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
46		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
47								
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.9. Pole 15 kV nr 2 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.10. Pole 15 kV nr 3 pomiaru napięcia sekcji 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
3		Zab.P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
4		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	MiCOM P139	
5		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
6		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
7		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
8		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
9		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
10		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
11		Napięcie pomiarowe 100 V dla zabezpieczeń pola	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
12		Napięcie pomiarowe 100 V dla obwodów okrężnych	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
13		Napięcie pomiarowe 100 V dla automatyki SZR	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
14		Napięcie pomiarowe 100 V dla rejestratora jakości energii	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
15		Napięcie pomiarowe 100 V dla regulatora napięcia	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
16		Napięcie pomiarowe 3Uo dla obwodów okrężnych	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. ziemn. - Asymetria napięciowa układu	Sygnał	Koniec sygnału		ZZZW	MiCOM P139	
18		Zab. ziemn. Uo > T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
19		Zab. nadnapięciowe U>	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
20		Zab. nadnapięciowe U>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
21		Zab. podnapięciowe U<	Zadziałanie		AW	ZPP	MiCOM P139	
22		Zab. podnapięciowe U<T	Zadziałanie		AW	ZPP	MiCOM P139	
23		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
24		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
25		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
26		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
27		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
28		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
29		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
30								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.10. Pole 15 kV nr 3 pomiaru napięcia sekcji 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
32		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
33								
34								
35								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.11. Pole 15 kV nr 4 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.12. Pole 15 kV nr 5 linii nr 658 Bielkowo - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.12. Pole 15 kV nr 5 linii nr 658 Bielkowo - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.13. Pole 15 kV nr 6 linii nr 650 Sianów GS - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.13. Pole 15 kV nr 6 linii nr 650 Sianów GS - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.14. Pole 15 kV nr 7 linii nr 657 Osieki - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.14. Pole 15 kV nr 7 linii nr 657 Osieki - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.15. Pole 15 kV nr 8 linii nr 659 Karnieszewice - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.15. Pole 15 kV nr 8 linii nr 659 Karnieszewice - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.16. Pole 15 kV nr 9 linii nr 653 Fabryka zapalek - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.16. Pole 15 kV nr 9 linii nr 653 Fabryka zapalek - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.17. Pole 15 kV nr 10 linii nr 663 Skwierzynka - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.17. Pole 15 kV nr 10 linii nr 663 Skwierzynka - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.18. Pole 15 kV nr 11 linii nr 384 GPZ Koszalin Północ p. Skwierzynkę - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.18. Pole 15 kV nr 11 linii nr 384 GPZ Koszalin Północ p. Skwierzynkę - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.19. Pole 15 kV nr 12 linii nr 654 Spokojna - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.19. Pole 15 kV nr 12 linii nr 654 Spokojna - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.20. Pole 15 kV nr 13 potrzeb własnych nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
3	Q49	Uziemnik transformatora	Zamknięty	Otwarty	SWT	UT	MiCOM P139	
4	Q38	Odlącznik dławika kompensacyjnego	Zamknięty	Otwarty	SWT	ODL	MiCOM P139	
5		Pobudzenie LRW	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ALRW	MiCOM P139	
6		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
7		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
8		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Zabezpieczenie P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. MiCOM P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Blokada manipulacji odlącznikiem dławika	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
23		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
24		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
25	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
26	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
27	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
28		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
29		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
30		Zab. gazowo-przepływowe BTU 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZGP-PW	MiCOM P139	
31		Zab. gazowo-przepływowe BTU 2 st.	Zadziałanie		AW	ZGP-PW	MiCOM P139	
32		Zab. gazowo-przepływowe BD 1 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZGP-PW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.20. Pole 15 kV nr 13 potrzeb własnych nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
33		Zab. gazowo-przepływowe BD 1 2 st.	Zadziałanie		AW	ZGP-PW	MiCOM P139	
34		Zab. nadprądowe niezależne I>	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
36		Zab. nadprądowe zwarciove I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
37		Zab. dławika I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
38		Automatyka kompensacji	Zablokowanie	Odblokowanie	SWT	AARL	REG-DP	
39		Regulator dławika - Transmisja	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	REG-DP	
40		Dławik położenie skrajne Id max	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
41		Dławik położenie skrajne Id min	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
42		U zasilania układu sterowania	Aktywny	Nie aktywny	UP	AARL	REG-DP	
43		Uw nap. wymuszalnika [V]	Aktywny	Nie aktywny	UP	AARL	REG-DP	
44		Sterowanie przyjęte	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
45		Sterowanie błędne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
46		Brak zgody na pomiar	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
47		Brak sieci lub połączenie z zerem transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
48		Błąd pomiaru	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
49		Awaria urządzenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	AARL	REG-DP	
50		Dławik Master	Aktywny	Nie aktywny	SWT	AARL	REG-DP	
51		Praca równoległa	Sygnał	Koniec sygnału	SWT	AARL	REG-DP	
52		Gotowość pola	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
53		Sterowanie lokalne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
54		Sterowanie ręczne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
55		Zanik transmisji Master <--> Slave	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
56		Zadziałanie zabezpieczenia silnika	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
57		Automatyka AWSC - Stycznik rezystora	Zamknięty	Otwarty	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
58		Automatyka AWSC	Zablokowana	Odblokowana	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
59		Automatyka AWSC	Odstawiona	Dostawiona	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
60		Automatyka AWSC - Brak załączenia rezystora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
61		Automatyka AWSC - Uszkodzenie stycznika rezystora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
62		Automatyka AWSC - Zakłócenia w tłumieniu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.20. Pole 15 kV nr 13 potrzeb własnych nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
63		Automatyka AWSC - Wymuszanie (Próba)	Sygnal	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
64		Automatyka AWSC - Wyłączenie pola	Sygnal	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
65								
66		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
67		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.21. Pole 15 kV nr 14 linii nr 651 Wiekowo PKP nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.21. Pole 15 kV nr 14 linii nr 651 Wiekowo PKP nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnal		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.22. Pole 15 kV nr 15 automatyka SZR - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Automatyka SZR - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2		Automatyka SZR	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
3		Automatyka SZR	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
4		Automatyka SZR - Sterowanie	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	CZIP-2R PRO	
5		Automatyka SZR - Załączenie	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
6		Automatyka SZR - Wyłączenie	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
7		Zab. CZIP-2R PRO - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	CZIP-2R PRO	
8		Zab. CZIP-2R PRO - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	CZIP-2R PRO	
9		Zab. CZIP-2R PRO - Restart zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	CZIP-2R PRO	
10		Zab. CZIP-2R PRO - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZAB	CZIP-2R PRO	
11		Zab. CZIP-2R PRO - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	CZIP-2R PRO	
12		Up - Zakłócenie w pracy urządzenia CZIP-2R PRO	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	CZIP-2R PRO	
13		Automatyka SZR - Blokowanie przejściowe od pól linii z generacją	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
14		Automatyka SZR - Blokowanie stałe od zab. TR1, TR2, łącznika szyn	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
15		Automatyka SZR - Blokowanie od pola PN1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
16		Automatyka SZR - Blokowanie od pola PN2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
17		Automatyka SZR - Impuls na załączenie TR1 15 kV	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
18		Automatyka SZR - Impuls na załączenie TR1 110 kV	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
19		Automatyka SZR - Impuls na załączenie TR2 15 kV	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
20		Automatyka SZR - Impuls na załączenie TR2 110 kV	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	CZIP-2R PRO	
21								
22		Zab. CZIP-2R PRO	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
23		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
24								
25								
26								
27								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.23. Pole 15 kV nr 16 BKR nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q45	Uziemnik BKR	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
5		Automatyka BKR	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
6		Automatyka BKR	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
8		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
15		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
16		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
20		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
21		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
22	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
23	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
24	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
25		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
26		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
27		Automatyka BKR - załączenie	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
28		Automatyka BKR - wyłączenie	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
29		Wyłączenie od zab. Tr sekcji 1	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	
30		Zab. różnicowe BKR Iga>T	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.23. Pole 15 kV nr 16 BKR nr 1 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. różnicowe BKR Iga>>T	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	
32		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
33		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
34		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
36		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
37		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
38		Zab. nadnapięciowe 1.1xUn U>T	Zadziałanie		AW	ZNN	MiCOM P139	
39								
40		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
41		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
42								
43								
44								
45								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.24. Pole 15 kV nr 17 łącznika szyn - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q15	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy sekcji 1	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q32	Odlącznik szynowy sekcji 2	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
5		ZS i LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
6		LRW - Wyłączenie	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
7		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
8		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
15		Automatyka SZR - Załączenie	Zadziałanie		AW	ASZR-SN	MiCOM P139	
16		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
20		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
21		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
22		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
23		Napięcie ZS i LRW	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
24	Q15	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
25	Q15	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
26	Q15	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
27		ZS - Wyłączenie od ZS od TR1	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
28		ZS - Wyłączenie od ZS od TR2	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
29		ZS	Zadziałanie		AW	ZSZN	MiCOM P139	
30		ZS - Pobudzenie ZS do TR1	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZSZN	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.24. Pole 15 kV nr 17 łącznika szyn - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Pobudzenie ZS do TR2	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZSZN	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		LRW - Wyłączenie od sekcji 1	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
34		LRW - Wyłączenie od sekcji 2	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
35		Wyłączenie pól z generacją	Odstawione	Dostawione	SWT	AWG	MiCOM P139	
36		Zab. nadprądowe I>	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
37		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe zwarciove I>>	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe zwarciove I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40								
41		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
42		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
43								
44								
45								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.25. Pole 15 kV nr 18 BKR nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q45	Uziemnik BKR	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
5		Automatyka BKR	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
6		Automatyka BKR	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
8		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
15		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
16		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
20		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
21		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
22	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
23	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
24	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
25		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
26		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
27		Automatyka BKR - załączenie	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
28		Automatyka BKR - wyłączenie	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
29		Wyłączenie od zab. Tr sekcji 1	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	
30		Zab. różnicowe BKR Iga>T	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.25. Pole 15 kV nr 18 BKR nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. różnicowe BKR Iga>>T	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	
32		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
33		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
34		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
36		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
37		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
38		Zab. nadnapięciowe 1.1xUn U>T	Zadziałanie		AW	ZNN	MiCOM P139	
39								
40		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
41		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
42								
43								
44								
45								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.26. Pole 15 kV nr 19 potrzeb własnych nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
3	Q49	Uziemnik transformatora	Zamknięty	Otwarty	SWT	UT	MiCOM P139	
4	Q38	Odlącznik dławika kompensacyjnego	Zamknięty	Otwarty	SWT	ODL	MiCOM P139	
5		Pobudzenie LRW	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ALRW	MiCOM P139	
6		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
7		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
8		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Zabezpieczenie P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. MiCOM P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Blokada manipulacji odlącznikiem dławika	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
23		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
24		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
25	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
26	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
27	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
28		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
29		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
30		Zab. gazowo-przepływowe BTU 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZGP-PW	MiCOM P139	
31		Zab. gazowo-przepływowe BTU 2 st.	Zadziałanie		AW	ZGP-PW	MiCOM P139	
32		Zab. gazowo-przepływowe BD 1 1 st.	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZGP-PW	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.26. Pole 15 kV nr 19 potrzeb własnych nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
33		Zab. gazowo-przepływowe BD 1 2 st.	Zadziałanie		AW	ZGP-PW	MiCOM P139	
34		Zab. nadprądowe niezależne I>	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
35		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
36		Zab. nadprądowe zwarciove I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
37		Zab. dławika I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
38		Automatyka kompensacji	Zablokowanie	Odblokowanie	SWT	AARL	REG-DP	
39		Regulator dławika - Transmisja	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	REG-DP	
40		Dławik położenie skrajne Id max	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
41		Dławik położenie skrajne Id min	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
42		U zasilania układu sterowania	Aktywny	Nie aktywny	UP	AARL	REG-DP	
43		Uw nap. wymuszalnika [V]	Aktywny	Nie aktywny	UP	AARL	REG-DP	
44		Sterowanie przyjęte	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
45		Sterowanie błędne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
46		Brak zgody na pomiar	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
47		Brak sieci lub połączenie z zerem transformatora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
48		Błąd pomiaru	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
49		Awaria urządzenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	AARL	REG-DP	
50		Dławik Master	Aktywny	Nie aktywny	SWT	AARL	REG-DP	
51		Praca równoległa	Sygnał	Koniec sygnału	SWT	AARL	REG-DP	
52		Gotowość pola	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
53		Sterowanie lokalne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
54		Sterowanie ręczne	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
55		Zanik transmisji Master <--> Slave	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
56		Zadziałanie zabezpieczenia silnika	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AARL	REG-DP	
57		Automatyka AWSC - Stycznik rezystora	Zamknięty	Otwarty	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
58		Automatyka AWSC	Zablokowana	Odblokowana	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
59		Automatyka AWSC	Odstawiona	Dostawiona	SWT	AAWSC	MiCOM P139	
60		Automatyka AWSC - Brak załączenia rezystora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
61		Automatyka AWSC - Uszkodzenie stycznika rezystora	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
62		Automatyka AWSC - Zakłócenia w tłumieniu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.26. Pole 15 kV nr 19 potrzeb własnych nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
63		Automatyka AWSC - Wymuszanie (Próba)	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
64		Automatyka AWSC - Wyłączenie pola	Sygnał	Koniec sygnału	UP	AWSC	MiCOM P139	
65								
66		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
67		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.27. Pole 15 kV nr 20 linii nr 652 Wiekowo PKP nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.27. Pole 15 kV nr 20 linii nr 652 Wiekowo PKP nr 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnal		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.28. Pole 15 kV nr 20 linii nr 655 Łazy - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.28. Pole 15 kV nr 20 linii nr 655 Łazy - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.29. Pole 15 kV nr 22 linii nr 656 Karnieszewice - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.29. Pole 15 kV nr 22 linii nr 656 Karnieszewice - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.30. Pole 15 kV nr 23 linii nr 385 GPZ Koszalin północ - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.30. Pole 15 kV nr 23 linii nr 385 GPZ Koszalin północ - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.31. Pole 15 kV nr 24 linii nr 664 Sianów oczyszczalnia - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Wyłączenie generacji	Odstawione	Dostawione	SWT	AWG	MiCOM P139	
15		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
26		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
27		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
28		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
29		Napięcie pomiarowe 100 V dla zabezpieczenia pola	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.31. Pole 15 kV nr 24 linii nr 664 Sianów oczyszczalnia - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
32	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
33		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
34		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
35		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
36		Synchrocheck - załączenie	Zadziałanie		AW	ZAB	MiCOM P139	
37		Synchrocheck - nieudany	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZAB	MiCOM P139	
38		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
39		Wyłączenie generacji od zab. TR	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
40		Wyłączenie generacji od zab. linii 110 kV	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
41		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
42		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
43		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
44		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
45		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
46		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
47		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
48		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
49		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
50		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
51								
52		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
53		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
54								
55								
56								
57								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.32. Pole 15 kV nr 25 - rezerwa

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.32. Pole 15 kV nr 25 - rezerwa

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.33. Pole 15 kV nr 26 linii nr 660 Instal - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.33. Pole 15 kV nr 26 linii nr 660 Instal - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.34. Pole 15 kV nr 27 linii nr 661 Maszkowo - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.34. Pole 15 kV nr 27 linii nr 661 Maszkowo - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnał		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnał	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.35. Pole 15 kV nr 28 linii nr 662 Przesypownia cementu - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OL	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik liniowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	UL	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
7		Automatyka SPZ	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZ	MiCOM P139	
8		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
9		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
10		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
11		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
12		Pobudzenie LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ALRW	MiCOM P139	
13		Zabezpieczenie ziemnozwarciowe	Odstawione	Dostawione	SWT	ZZZW	MiCOM P139	
14		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
15		Telesterowanie na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
16		Telesterowanie na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
17		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
18		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
19		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
20		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnał		AW	TSTER	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
23		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
24		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
25		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
26		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
27		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
28	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnał	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.35. Pole 15 kV nr 28 linii nr 662 Przesypownia cementu - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		ZS - Blokowanie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
32		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
33		Automatyka SPZ	Zadziałanie		AW	ASPZ	MiCOM P139	
34		Wyłączenie definitywne	Sygnal		AW	ASPZ	MiCOM P139	
35		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
36		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
37		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
38		Zab. nadprądowe I>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe I>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe I>>>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. przeciążeniowe Ip>T	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. ziemn. Go>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
43		Zab. ziemn. Yo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
44		Zab. ziemn. Bo>T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
45								
46		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
47		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.36. Pole 15 kV nr 29 pomiaru napięcia sekcji 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
3		Zab.P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
4		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	MiCOM P139	
5		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
6		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnał	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
7		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnał	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
8		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
9		Up - Zakłócenie w polu	Sygnał	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
10		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
11		Napięcie pomiarowe 100 V dla zabezpieczeń pola	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
12		Napięcie pomiarowe 100 V dla obwodów okrężnych	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
13		Napięcie pomiarowe 100 V dla automatyki SZR	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
14		Napięcie pomiarowe 100 V dla rejestratora jakości energii	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
15		Napięcie pomiarowe 100 V dla regulatora napięcia	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
16		Napięcie pomiarowe 3Uo dla obwodów okrężnych	Zanik	Obecne	UP	ZAB	MiCOM P139	
17		Zab. ziemn. - Asymetria napięciowa układu	Sygnał	Koniec sygnału		ZZZW	MiCOM P139	
18		Zab. ziemn. Uo > T	Zadziałanie		AW	ZZZW	MiCOM P139	
19		Zab. nadnapięciowe U>	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
20		Zab. nadnapięciowe U>T	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
21		Zab. podnapięciowe U<	Zadziałanie		AW	ZPP	MiCOM P139	
22		Zab. podnapięciowe U<T	Zadziałanie		AW	ZPP	MiCOM P139	
23		Automatyka SPZ po SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
24		Automatyka SPZ po SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASPZSCO	MiCOM P139	
25		Automatyka SCO	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ASCO	MiCOM P139	
26		Automatyka SCO	Odstawiona	Dostawiona	SWT	ASCO	MiCOM P139	
27		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 1	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
28		Automatyka SCO wyłączenie w stopniu 2	Zadziałanie		AW	ASCO	MiCOM P139	
29		Automatyka SPZ po SCO	Zadziałanie		AW	ASPZSCO	MiCOM P139	
30								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.36. Pole 15 kV nr 29 pomiaru napięcia sekcji 2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
32		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
33								
34								
35								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.37. Pole 15 kV nr 30 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.38. Pole 15 kV nr 31 transformatora TR2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Zab. P139 - Transmisja z zabezpieczenia	Niesprawna	Sprawna	AT	LACZW	SO55	
2	Q19	Wyłącznik	Załączony	Wyłączony	SWT	W	MiCOM P139	
3	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknięty	Otwarty	SWT	OS	MiCOM P139	
4		ZS	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
5		ZS	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
6		LRW	Zablokowana	Odblokowana	SWT	ALRW	MiCOM P139	
7		LRW	Odstawione	Dostawione	SWT	ZSZN	MiCOM P139	
8		Sterowanie wyłącznikiem	Lokalne	Zdalne	SWT	TSTER	MiCOM P139	
9		Telesterowanie na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
10		Telesterowanie na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
11		Sterowanie lokalne na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
12		Sterowanie lokalne na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
13		Sterowanie lokalne z zab. P139 na załącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
14		Sterowanie lokalne z zab. P139 na wyłącz	Sygnal		AW	TSTER	MiCOM P139	
15		Automatyka SZR - Załączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ASZR-SN	MiCOM P139	
16		Automatyka SZR - Wyłączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ASZR-SN	MiCOM P139	
17		Zab. str. 110 kV TR - Wyłączenie wyłącznika	Sygnal		AW	ZAB	MiCOM P139	
18		Zab. P139 - Funkcje zabezpieczeniowe	Zablokowane	Odblokowane	SWT	ZAB	MiCOM P139	
19		Zab. P139 - Zakłócenie pracy zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
20		Zab. P139 - Restart zabezpieczenia	Sygnal	Koniec sygnału	ALARM	ZAB	MiCOM P139	
21		Zab. P139 - Kasowanie sygnalizacji optycznej	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZAB	MiCOM P139	
22		Zab. P139 - Obwody pomiarowe	Niesprawne	Sprawne	UP	ZAB	MiCOM P139	
23		Up - Zakłócenie w polu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	SOG	MiCOM P139	
24		Napięcie sygnalizacyjne	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
25		Napięcie ZS i LRW	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
26		Napięcie WG	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
27		Wyłączenie pól z generacją	Odstawione	Dostawione	SWT	AWG	MiCOM P139	
28		Napięcie 100 V do ARN	Zanik	Obecne	Alarm	SOG	MiCOM P139	
29	Q19	Wyłącznik - Zazbrojenie napędu	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
30	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW1	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.38. Pole 15 kV nr 31 transformatora TR2 - sygnalizacja

Lp.	Qxx	Opis sygnalizacji w dzienniku	ON	OFF	Grupa alarmowa	Funkcja	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
31	Q19	Wyłącznik - Brak ciągłości obwodu wyłączającego OW2	Sygnal	Koniec sygnału	UP	W	MiCOM P139	
32		ZS - Blokowanie ZS	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
33		ZS - Pobudzenie ZS od łącznika szyn	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
34		ZS - Blokowanie ZS od sekcji 2	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ZS	MiCOM P139	
35		LRW - Pobudzenie	Sygnal	Koniec sygnału	INNE	ALRW	MiCOM P139	
36		ZS	Zadziałanie		AW	ZSZN	MiCOM P139	
37		LRW	Zadziałanie		AW	ALRW	MiCOM P139	
38		Zab. przeciążeniowe $I_p > T$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
39		Zab. nadprądowe $I > T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
40		Zab. nadprądowe zwarciove $I >>$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
41		Zab. nadprądowe zwarciove $I >> T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
42		Zab. nadprądowe $I >>> T$	Zadziałanie		AW	ZNP	MiCOM P139	
43		Zab. nadprądowe $I >$	Sygnal	Koniec sygnału	UP	ZNP	MiCOM P139	
44								
45		Zab. P139	Niesprawne	Sprawne	ALARM	ZAB	SO52	
46		Napięcie sterownicze	Zanik	Obecne	ALARM	SOG	SO52	
47								
48								
49								
50								

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.1.39. Pole 15 kV nr 32 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2	Q31	Odtłącznik szynowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
3	Q39	Odtłącznik liniowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
4	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik linii	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P435	
7		Kasowanie zabezpieczenia P435	Kasuj		MiCOM P435	
8		Kasowanie zabezpieczenia P542			MiCOM P542	
9		Kasowanie zabezpieczenia P139			MiCOM P139	
10		Zab. ziemn. P139 - Wyłączenie bezzwłoczne z zabezpieczeń 3I0	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.2. Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
3	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
4		Kasowanie zabezpieczenia P632	Kasuj		MiCOM P632	
5		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
6		Automatyka ARN	Zablokuj	Odblokuj	SO52	
7		PZ – Przełącznik zaczeów	W górę	W dół	SO52	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.3. Pole 110 kV nr 3 łącznika szyn - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
2	Q314	Odłącznik szynowy sekcji 1	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
3	Q316	Odłącznik szynowy sekcji 2	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
4	Q444	Uziemnik pola od strony sekcji 1	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
5	Q446	Uziemnik pola od strony sekcji 2	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
6		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.4. Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
3	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
4		Kasowanie zabezpieczenia P632	Kasuj		MiCOM P632	
5		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
6		Automatyka ARN	Zablokuj	Odblokuj	SO52	
7		PZ – Przełącznik zaczeów	W górę	W dół	SO52	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.5. Pole 110 kV nr 5 linii Koszalin Północ - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2	Q31	Odlącznik szynowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
3	Q39	Odlącznik liniowy	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
4	Q44	Uziemnik pola od strony szyn	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
5	Q49	Uziemnik linii	Zamknij	Otwórz	MiCOM P139	
6		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P435	
7		Kasowanie zabezpieczenia P435	Kasuj		MiCOM P435	
8		Kasowanie zabezpieczenia P139			MiCOM P139	
9		Zab. ziemn. P139 - Wyłączenie bezzwłoczne z zabezpieczeń 3I0	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.6. ZSZ i LRW 110 kV - sterowania**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Kasowanie ZS / LRW P746	Kasuj		MiCOM P746	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.7. Sygnalizacja centralna - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Kasowanie sygnalizacji centralnej	Kasuj		MSA-9	
2		Kasowanie sygnalizacji ALARM rozdzielni 15 kV	Kasuj		SO-52	
3						
4						
5						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.8. Pole 15 kV nr 1 transformatora 110/15 kV TR1 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.9. Pole 15 kV nr 2 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.10. Pole 15 kV nr 3 pomiaru napięcia sekcji 1 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
2		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.11. Pole 15 kV nr 4 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.12. Pole 15 kV nr 5 linii nr 658 Bielkowo - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.13. Pole 15 kV nr 6 linii nr 650 Sianów GS - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.14. Pole 15 kV nr 7 linii nr 657 Osieki - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.15. Pole 15 kV nr 8 linii nr 659 Karnieszewice - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.16. Pole 15 kV nr 9 linii nr 653 Fabryka zapalek - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.17. Pole 15 kV nr 10 linii nr 663 Skwierzynka - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.18. Pole 15 kV nr 11 linii nr 384 GPZ Koszalin Północ przez Skwierzynkę - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.19. Pole 15 kV nr 12 linii nr 654 Spokojna - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.20. Pole 15 kV nr 13 potrzeb własnych sekcji 1 - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Automatyka AWSC	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
3		Automatyka kompensacji	Zablokuj	Odblokuj	REG-DP	
4		Wykonaj pomiar	Wykonaj		REG-DP	
5		Zwiększenie prądu dławika	Wykonaj		REG-DP	
6		Zmniejszenie prądu dławika	Wykonaj		REG-DP	
7		Kasowanie regulatory REG-DP	Kasuj		REG-DP	
8		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
9						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.21. Pole 15 kV nr 14 linii nr 651 Wiekowo PKP nr 1 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.22. Pole 15 kV nr 15 automatyka SZR 15 kV - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Automatyka SZR	Zablokuj	Odblokuj	CZIP PRO 2R	
2		Kasowanie zabezpieczenia CZIP PRO	Kasuj		CZIP PRO 2R	
3						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.23. Pole 15 kV nr 16 BKR nr 1 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka BKR	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.24. Pole 15 kV nr 17 łącznika szyn - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q15	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.25. Pole 15 kV nr 18 BKR nr 2 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka BKR	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.26. Pole 15 kV nr 19 potrzeb własnych sekcji 2 - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Automatyka AWSC	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
3		Automatyka kompensacji	Zablokuj	Odblokuj	REG-DP	
4		Wykonaj pomiar	Wykonaj		REG-DP	
5		Zwiększenie prądu dławika	Wykonaj		REG-DP	
6		Zmniejszenie prądu dławika	Wykonaj		REG-DP	
7		Kasowanie regulatory REG-DP	Kasuj		REG-DP	
8		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
9						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.27. Pole 15 kV nr 20 linii nr 652 Wiekowo PKP nr 2 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.28. Pole 15 kV nr 21 linii nr 655 Łazy - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.29. Pole 15 kV nr 22 linii nr 656 Karnieszewice - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.30. Pole 15 kV nr 23 linii nr 385 GPZ Koszalin Północ - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.31. Pole 15 kV nr 24 linii nr 664 Sianów oczyszczalnia - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.32. Pole 15 kV nr 25 - rezerwa - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.33. Pole 15 kV nr 26 linii nr 660 Instal - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.34. Pole 15 kV nr 27 linii nr 661 Maszkowo - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.35. Pole 15 kV nr 28 linii nr 662 Przesypownia cementu - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
5		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
6						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.36. Pole 15 kV nr 29 pomiaru napięcia sekcji 2 - sterowanie

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
2		Automatyka SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
3		Automatyka SPZ po SCO	Zablokuj	Odblokuj	MiCOM P139	
4						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.37. Pole 15 kV nr 30 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.2.38. Pole 15 kV nr 31 transformatora 110/15 kV TR2 - sterowanie**

Lp.	Qxx	Opis sterowania w dzienniku	ON	OFF	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	Q19	Wyłącznik	Załącz	Wyłącz	MiCOM P139	
2		Kasowanie zabezpieczenia P139	Kasuj		MiCOM P139	
3						

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.2.39. Pole 15 kV nr 32 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.1. Pole 110 kV nr 1 linii Sławno - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
2	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
3	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
4	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
5	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
6	U12	Napięcie przewodowe U12	kV	0,1	MiCOM P139	
7	U23	Napięcie przewodowe U23	kV	0,1	MiCOM P139	
8	U31	Napięcie przewodowe U31	kV	0,1	MiCOM P139	
9	U1	Napięcie fazowe U1	kV	0,1	MiCOM P139	
10	U2	Napięcie fazowe U2	kV	0,1	MiCOM P139	
11	U3	Napięcie fazowe U3	kV	0,1	MiCOM P139	
12	L	Odległość miejsca zwarcia	km	0,1	MiCOM P435	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.2. Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
2	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
3	PF	wartość współczynnika mocy	-	0,01	MiCOM P139	
4	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	
5	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
6	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
7	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
8	PZ	Pozycja przełącznika zaczepów	-	1	UTXvRNT	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.3. Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
2	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
3	PF	wartość współczynnika mocy	-	0,01	MiCOM P139	
4	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	
5	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
6	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
7	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
8	PZ	Pozycja przełącznika zaczepów	-	1	UTXvRNT	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.4. Pole 110 kV nr 5 linii Koszalin Północ - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
2	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
3	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
4	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
5	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
6	U12	Napięcie przewodowe U12	kV	0,1	MiCOM P139	
7	U23	Napięcie przewodowe U23	kV	0,1	MiCOM P139	
8	U31	Napięcie przewodowe U31	kV	0,1	MiCOM P139	
9	U1	Napięcie fazowe U1	kV	0,1	MiCOM P139	
10	U2	Napięcie fazowe U2	kV	0,1	MiCOM P139	
11	U3	Napięcie fazowe U3	kV	0,1	MiCOM P139	
12	L	Odległość miejsca zwarcia	km	0,1	MiCOM P435	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.5. Pole 15 kV nr 1 transformatora 110/15 kV TR1 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	0,01	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	
8	U12	Napięcie na moście szynowym SN U12	-	0,01	UTXvRNT	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.6. Pole 15 kV nr 2 - rezerwa niewposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.7. Pole 15 kV nr 3 pomiaru napięcia sekcji 1 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	U1	Napięcie fazowe U1	kV	0,1	MiCOM P139	
2	U2	Napięcie fazowe U2	kV	0,1	MiCOM P139	
3	U3	Napięcie fazowe U3	kV	0,1	MiCOM P139	
4	U12	Napięcie przewodowe U12	kV	0,1	MiCOM P139	
5	U23	Napięcie przewodowe U23	kV	0,1	MiCOM P139	
6	U31	Napięcie przewodowe U31	kV	0,1	MiCOM P139	
7	3U0	Napięcie 3U0			MiCOM P139	
8	f	Częstotliwość	Hz	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.8. Pole 15 kV nr 4 - rezerwa niewyposażona

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.9. Pole 15 kV nr 5 linii nr 658 Bielkowo - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.10. Pole 15 kV nr 6 linii nr 650 Sianów GS - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.11. Pole 15 kV nr 7 linii nr 657 Osieki - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.12. Pole 15 kV nr 8 linii nr 659 Karnieszewice - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.13. Pole 15 kV nr 9 linii nr 653 Fabryka zapalek - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.14. Pole 15 kV nr 10 linii nr 663 Skwierzynka - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.15. Pole 15 kV nr 11 linii nr 384 GPZ Koszalin Północ przez Skwierzynkę - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.16. Pole 15 kV nr 12 linii nr 654 Spokojna - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.17. Pole 15 kV nr 13 potrzeb własnych sekcji 1 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	Id	Prąd dławika	A	0,1	MiCOM P139	
5	Izd	$Unf / (X_d + X_{to})$	A	0,1	REG-DP	
6	Izc	Unf / X_c	A	0,1	REG-DP	
7	I _r	$I_{zc} - I_{zd}$	A	0,1	REG-DP	
8	X _d	Reaktancja dławika	Ω	0,1	REG-DP	
9	X _c	Reaktancja poj. sieci	Ω	0,1	REG-DP	
10	Z%	Stan zakresu regulacji dławika	%	1	REG-DP	
11		U _{asym.}	V	0,1	REG-DP	
12		U _{d1}		0,1	REG-DP	
13		I _{d1}		0,1	REG-DP	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.18. Pole 15 kV nr 14 linii nr 651 Wiekowo PKP nr 1 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.19. Pole 15 kV nr 16 BKR1 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.20. Pole 15 kV nr 17 łącznika szyn - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.21. Pole 15 kV nr 18 BKR2 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.22. Pole 15 kV nr 19 potrzeb własnych sekcji 2 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	Id	Prąd dławika	A	0,1	MiCOM P139	
5	Izd	$Unf / (X_d + X_{to})$	A	0,1	REG-DP	
6	Izc	Unf / X_c	A	0,1	REG-DP	
7	I _r	$I_{zc} - I_{zd}$	A	0,1	REG-DP	
8	X _d	Reaktancja dławika	Ω	0,1	REG-DP	
9	X _c	Reaktancja poj. sieci	Ω	0,1	REG-DP	
10	Z%	Stan zakresu regulacji dławika	%	1	REG-DP	
11		U _{asym.}	V	0,1	REG-DP	
12		U _{d1}		0,1	REG-DP	
13		I _{d1}		0,1	REG-DP	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.23. Pole 15 kV nr 20 linii nr 652 Wiekowo PKP nr 2 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.24. Pole 15 kV nr 21 linii nr 655 Łazy - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.25. Pole 15 kV nr 22 linii nr 656 Karnieszewice - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.26. Pole 15 kV nr 23 linii nr 385 GPZ Koszalin Północ - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.27. Pole 15 kV nr 24 linii nr 664 Sianów oczyszczalnia - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	U1	Napięcie fazowe U1	kV	0,1	MiCOM P139	
5	U2	Napięcie fazowe U2	kV	0,1	MiCOM P139	
6	U3	Napięcie fazowe U3	kV	0,1	MiCOM P139	
7	U12	Napięcie przewodowe U12	kV	0,1	MiCOM P139	
8	U23	Napięcie przewodowe U23	kV	0,1	MiCOM P139	
9	U31	Napięcie przewodowe U31	kV	0,1	MiCOM P139	
10	U12	Napięcie przewodowe U12 na szynach	kV	0,1	MiCOM P139	
11	f	Częstotliwość	Hz	0,01	MiCOM P139	
12	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
13	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
14	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
15	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.28. Pole 15 kV nr 25 - rezerwa - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.30. Pole 15 kV nr 26 linii nr 660 Instal - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.31. Pole 15 kV nr 27 linii nr 661 Maszkowo - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.32. Pole 15 kV nr 28 linii nr 662 Przesypownia cementu - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	0,1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	0,1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	0,1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	-	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów**Tabela 4.3.33. Pole 15 kV nr 29 pomiaru napięcia sekcji 2 - pomiary**

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	U1	Napięcie fazowe U1	kV	0,1	MiCOM P139	
2	U2	Napięcie fazowe U2	kV	0,1	MiCOM P139	
3	U3	Napięcie fazowe U3	kV	0,1	MiCOM P139	
4	U12	Napięcie przewodowe U12	kV	0,1	MiCOM P139	
5	U23	Napięcie przewodowe U23	kV	0,1	MiCOM P139	
6	U31	Napięcie przewodowe U31	kV	0,1	MiCOM P139	
7	3U0	Napięcie 3U0			MiCOM P139	
8	f	Częstotliwość	Hz	0,01	MiCOM P139	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.34. Pole 15 kV nr 30 - rezerwa niewposażona

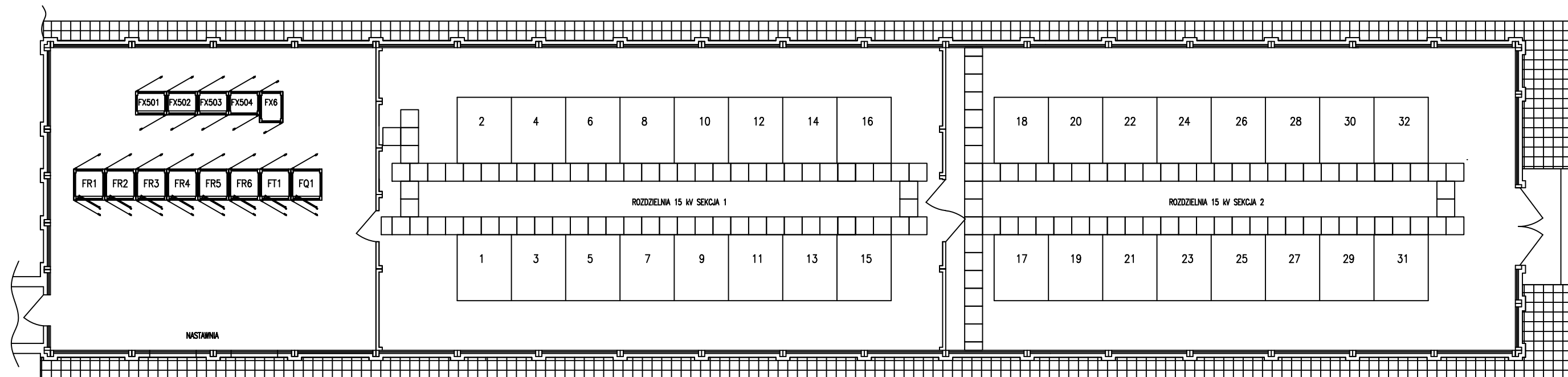
Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.35. Pole 15 kV nr 31 transformatora 110/15 kV TR2 - pomiary

Lp.	Ozn.	Opis pomiaru	Jednostka	Rozdz. min.	Urządzenie	Indeks DNP3 CDM/RDM
1	I1	Prąd fazowy I1	A	1	MiCOM P139	
2	I2	Prąd fazowy I2	A	1	MiCOM P139	
3	I3	Prąd fazowy I3	A	1	MiCOM P139	
4	P	Moc czynna	MW	0,1	MiCOM P139	
5	Q	Moc bierna	MVar	0,1	MiCOM P139	
6	PF	Wartość współczynnika mocy	-	0,01	MiCOM P139	
7	COSFI	Współczynnik cos(fi)	-	0,01	MiCOM P139	
8	U12	Napięcie na moście szynowym SN U12	-	0,01	UTXvRNT	

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Tabela 4.3.36. Pole 15 kV nr 32 - rezerwa niewposażona



- FR1 – pole 110 kV nr 1 linii kier. Sławno
FR2 – pole 110 kV nr 2 TR1 110/15 kV
FR3 – pole 110 kV nr 3 łącznika szyn i ZS&LRW
FR4 – pole 110 kV nr 4 TR2 110/15 kV
FR5 – pole 110 kV nr 5 linii kier. Koszalin Północ
FR6 – Centralna sygnalizacja stacji
FT1 – Koncentrator telemechaniki
FQ1 – Pomiary energii elektrycznej
FX501 – p. wł. 380/220 V AC sekcja 1
FX502 – p. wł. 380/220 V AC
FX503 – p. wł. 380/220 V AC sekcja 2
FX504 – p. wł. 220 V DC
FX6 – p. wł. 230 V AC gw. + 24 V DC

NERGOTELPROJEKT®

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Budynek stacyjny.

Rozmieszczenie szaf w pomieszczeniu nastawni.
Układ projektowany.

2018-03

Skala

Projektował
Opracował
Sprawdził

S. Okołowicz
S. Okołowicz
K. Plaskota

Wersja 0
1
1

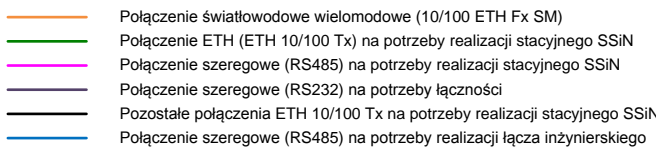
Symbol obiektu:
Rysunek nr:
Arkusz:
Arkusz:

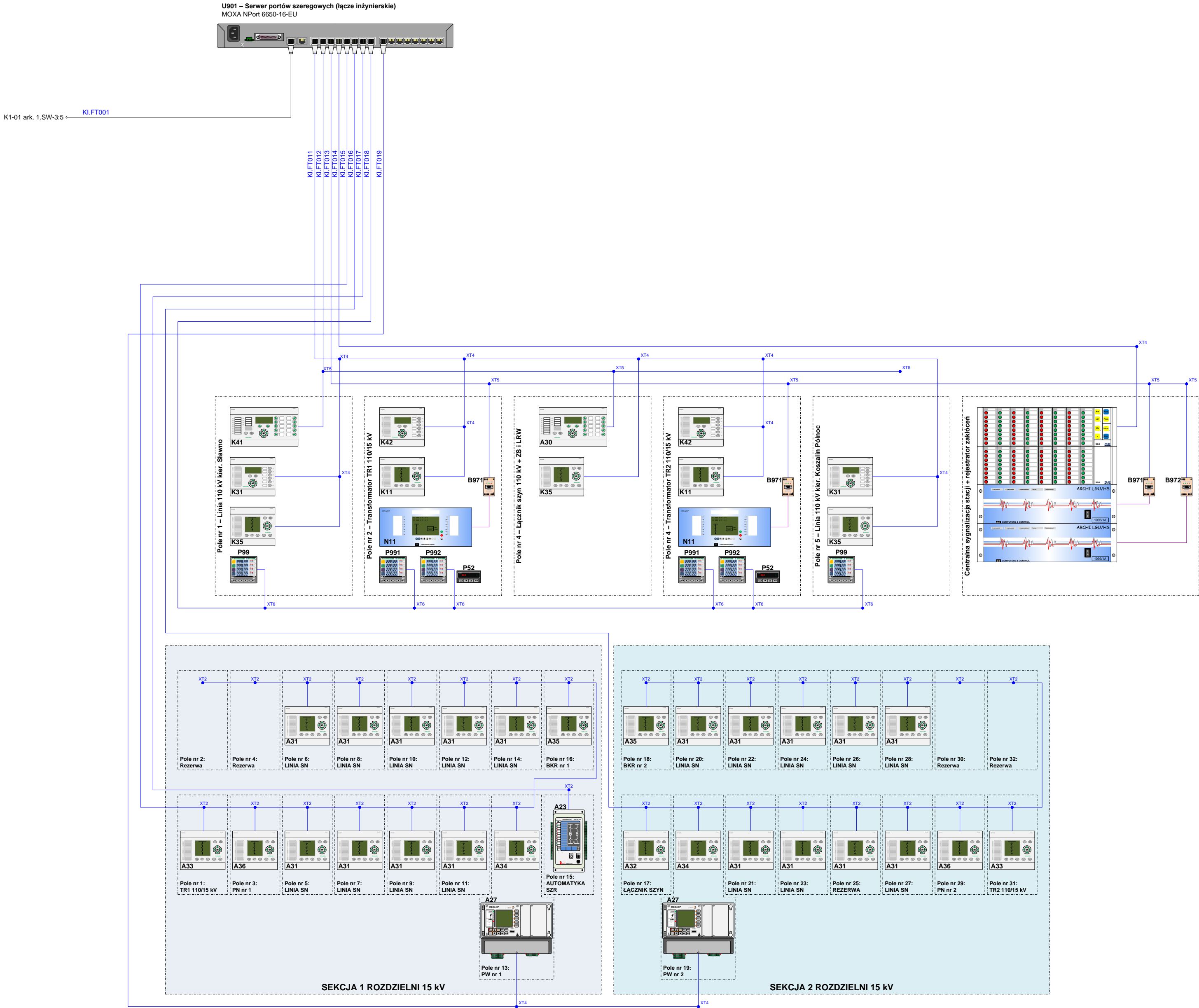
ETP-1507

K1-00

1

1





- Połączenie światłowodowe wielomodowe (10/100 ETH Fx SM)
- Połączenie ETH (ETH 10/100 Tx) na potrzeby realizacji stacyjnego SSN
- Połączenie szeregowo (RS485) na potrzeby realizacji stacyjnego SSN
- Połączenie szeregowo (RS232) na potrzeby łączności
- Pozostałe połączenia ETH 10/100 Tx na potrzeby realizacji stacyjnego SSN
- Połączenie szeregowo (RS485) na potrzeby realizacji łącza inżynierskiego




ENERGO TELPROJEKT®

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Telemechanika

Schemat strukturalny łącza inżynierskiego.

2018-03

Skala ---	Projektował	S. Okolowicz		Wersja 0	
	Opracował	S. Okolowicz			
	Sprawdził	K. Plaskota			
Symbol obiektu: ETP-1507		Rysunek nr: K1-01		Arkusz: 2	Arkusz: 2

Spis zmian

Wersja	Data	Treść zmiany	Autor





Spis arkuszy





Ark.	Zmiany							Zawartość arkusza
1								Spis arkuszy i zmian.
2								Koordinacja koncentratora RTU1 (SO55 + SO52v11).
3								Rezerwa.
4								Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 1.
5								Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 2.
6								Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 3.
7								Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 4.
8								Rezerwa.
9								Obwody zasilania. Część 1.
10								Obwody zasilania. Część 2.
11								Obwody komunikacji ogólnej.
12								Obwody komunikacyjne 1SCU1.
13								Obwody komunikacyjne 1SCU2.
14								Obwody komunikacyjne 1SCU3.
15								Rezerwa.
16								Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU1.
17								Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU2.
18								Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU3.
19								Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU4.
20								Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU5.
21								Rezerwa.
22								Obwody wyjść sterowniczych 1DOU1.
23								Rezerwa.
24								Obwody sygnalizacji ostrzegawczej.
25								Obwody łącza inżynierskiego.
26								Magistrale RS485 systemu nadzoru. Część 1.
27								Magistrale RS485 systemu nadzoru. Część 2.
28								Magistrale RS485 systemu nadzoru. Część 3.
29								Magistrale RS485 systemu nadzoru. Część 4.
30								Magistrale RS485 łącza inżynierskiego. Część 1.

Ark.	Zmiany							Zawartość arkusza
31								Magistrale RS485 łącza inżynierskiego. Część 2.
32								Magistrale RS485 łącza inżynierskiego. Część 3.
33								Magistrale RS485 łącza inżynierskiego. Część 4.

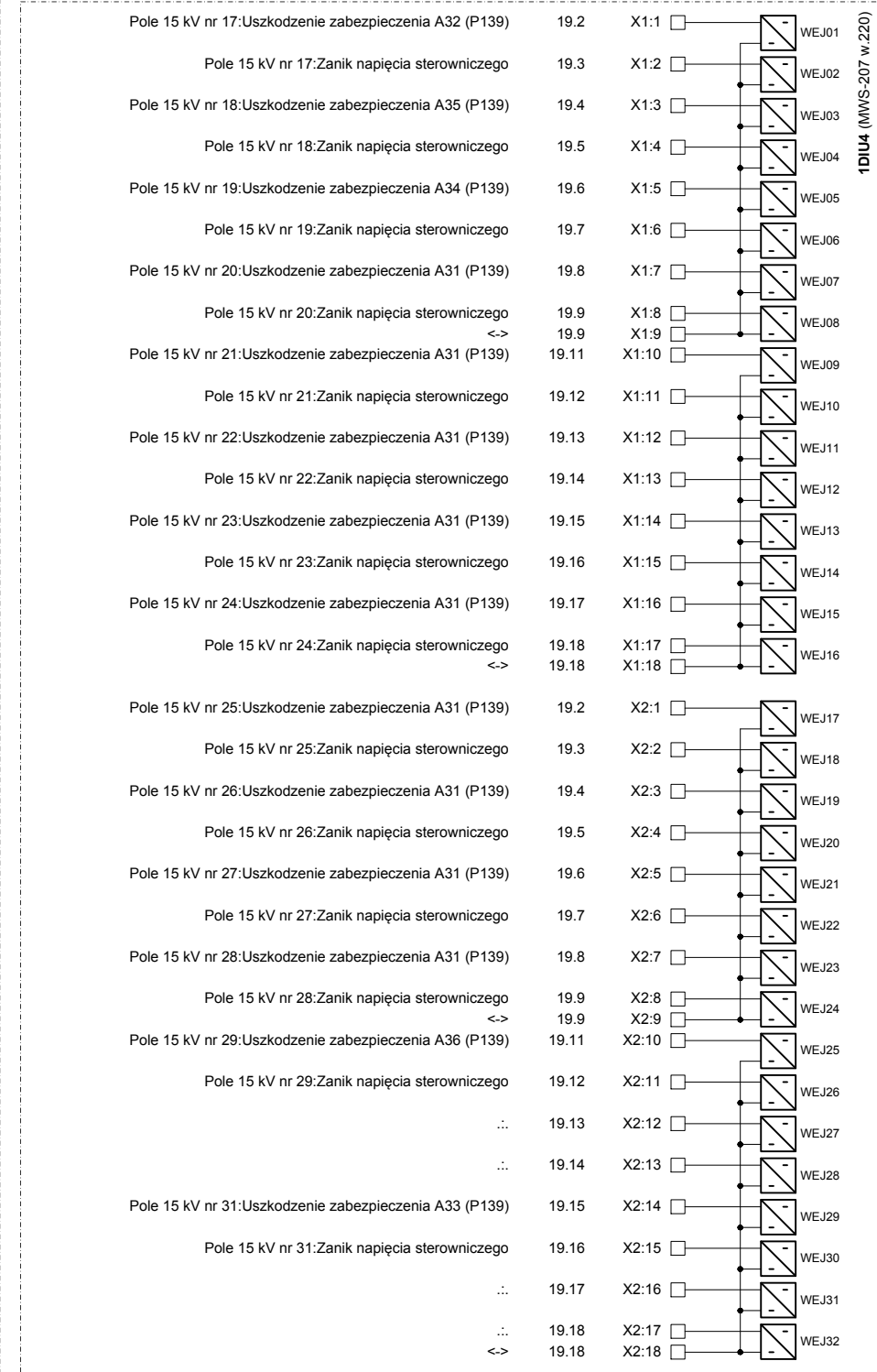
Rysunki i opracowania związane:

①	Pole 110 kV nr 1. Linia kierunek Sławno.	Rys. nr G1-01
②	Pole 110 kV nr 2. Transformator TR1 110/15 kV.	Rys. nr G1-02
③	Pole 110 kV nr 3. Łącznik szyn.	Rys. nr G1-03
④	Pole 110 kV nr 4. Transformator TR2 110/15 kV.	Rys. nr G1-04
⑤	Pole 110 kV nr 5. Linia kierunek Koszalin Północ.	Rys. nr G1-05
⑪	Zabezpieczenie szyn / Lokalna rezerwa wyłącznikowa	Rys. nr G1-06
⑫	Rozdzielnia 110 kV. Rejestracja zakłóceń.	Rys. nr G1-07
⑬	Rozdzielnia 110 kV. Obwody okrężne.	Rys. nr G1-08
⑭	Sygnalizacja centralna stacji	Rys. nr G1-09
⑰	Pole 15 kV nr 15 – 17. Łącznik szyn.	Rys. nr H1-01
⑳	Automatyka SZR rozdzielni 15 kV	Rys. nr H1-02
㉓	Pole 15 kV nr 1. Transformator TR1 110/15 kV.	Rys. nr H1-03
㉔	Pole 15 kV nr 31. Transformator TR2 110/15 kV.	Rys. nr H1-04
㉕	Pole 15 kV nr 3. Pomiar napięcia sekcji 1.	Rys. nr H1-05
㉖	Pole 15 kV nr 29. Pomiar napięcia sekcji 2.	Rys. nr H1-06
㉗	Pole 15 kV nr 13. Potrzeby własne sekcji 1.	Rys. nr H1-07
㉘	Pole 15 kV nr 19. Potrzeby własne sekcji 2.	Rys. nr H1-08
㉙	Pole 15 kV nr 16. Bateria kondensatorów sekcji 1.	Rys. nr H1-09
㉚	Pole 15 kV nr 18. Bateria kondensatorów sekcji 2.	Rys. nr H1-10
㉛	Pole 15 kV nr __. Linia odpływowa.	Rys. nr H1-11
㉜	Pole 15 kV nr 24. L-664 Sianów Oczyszczalnia.	Rys. nr H1-12
㉝	Rozdzielnia 15 kV. Automatyka ZS i RL.	Rys. nr H1-13
㉞	Rozdzielnia 15 kV. Obwody okrężne.	Rys. nr H1-14
①	Rozdzielnica potrzeb własnych 400/230 V AC	Rys. nr 31-4134-17
②	Rozdzielnica potrzeb własnych 220 V DC.	Rys. nr 31-4134-30
③	Rozdzielnica potrzeb własnych 230 V AC nap. gwarantowanego	Rys. nr 32-4307-81
④	Rozdzielnica potrzeb własnych 24 V DC	Rys. nr 32-4307-80
⑦	Łączność	Dok. nr 303/14/12

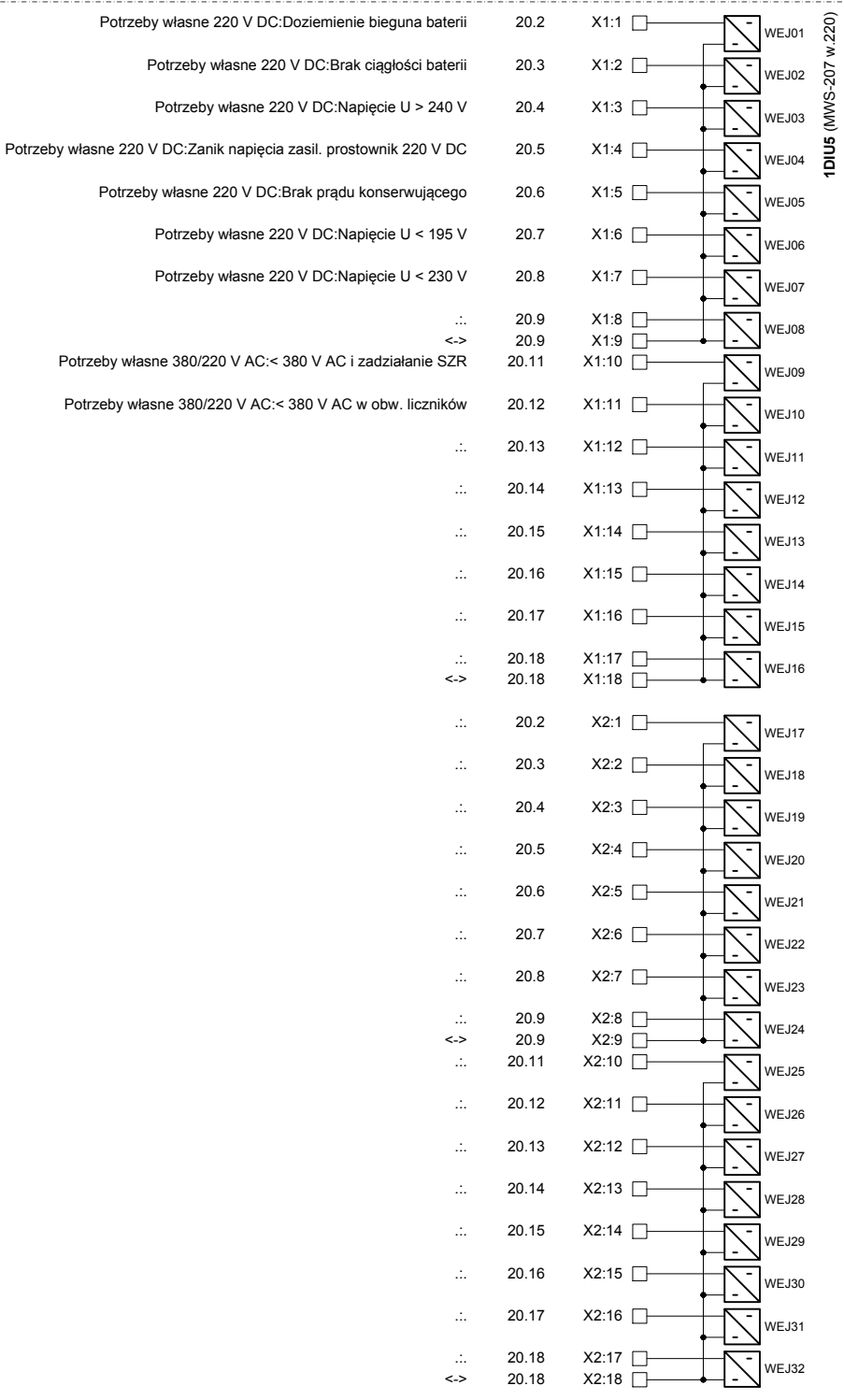
	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Spis arkuszy i zmian.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
			ETP-1507		K1-02		1	33		

	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:			
ETP-1507			K1-02		3		33			
Rezerwa.										
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów										

RTU1 (SO-55)



1DIU4 (MWS-207 w 220)



1DIU5 (MWS-207 w 220)

RTU1 (SO-52v11)

ENERGO TELPROJEKT®

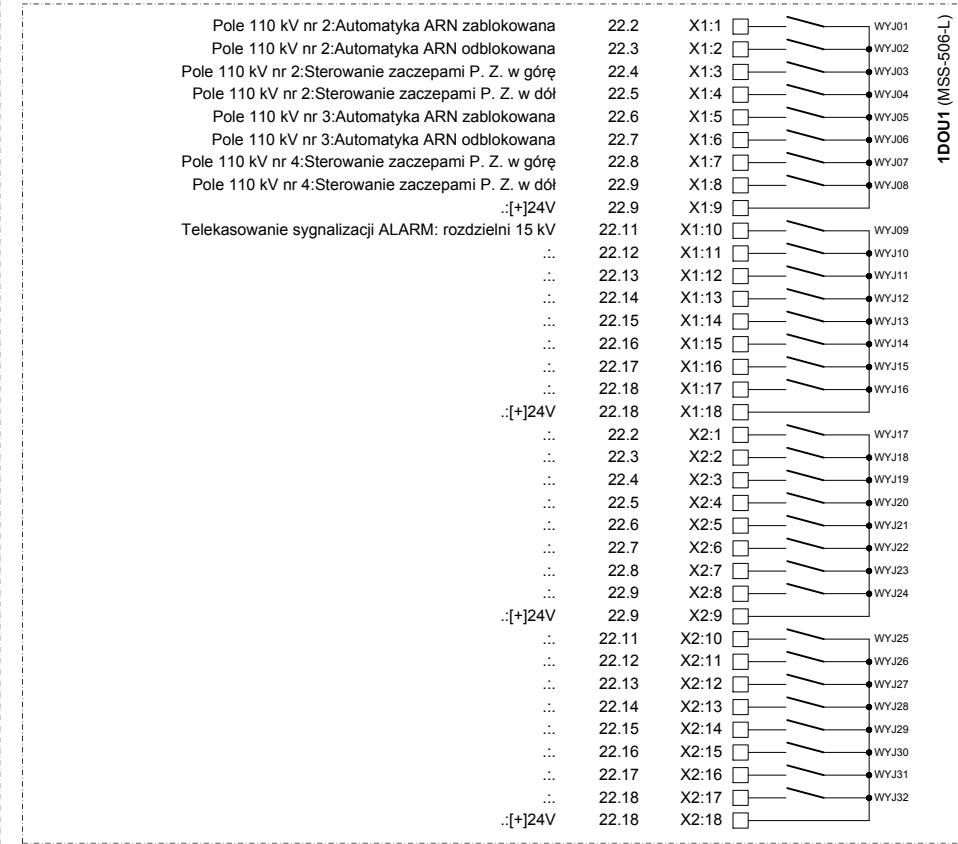
Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Telemechanika

Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 3.

2018-03

Skala ---	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
	Opracował	S. Okołowicz					
	Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
ETP-1507		K1-02		6	33		



RTU1 (SO-52v11)




ENERGO TELPROJEKT®

Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

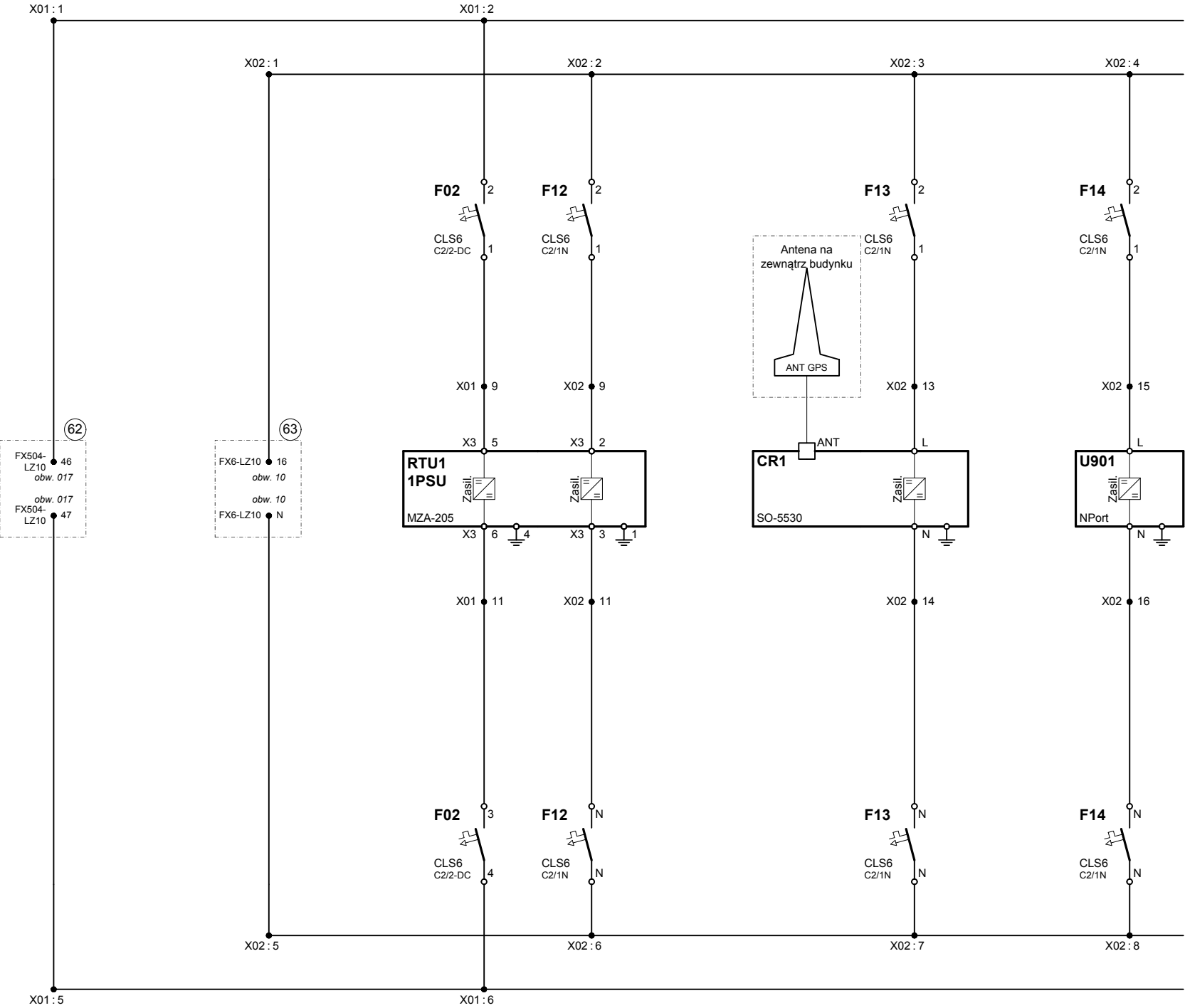
Telemechanika




Schemat połączeń koncentratora RTU1. Część 4.

2018-03

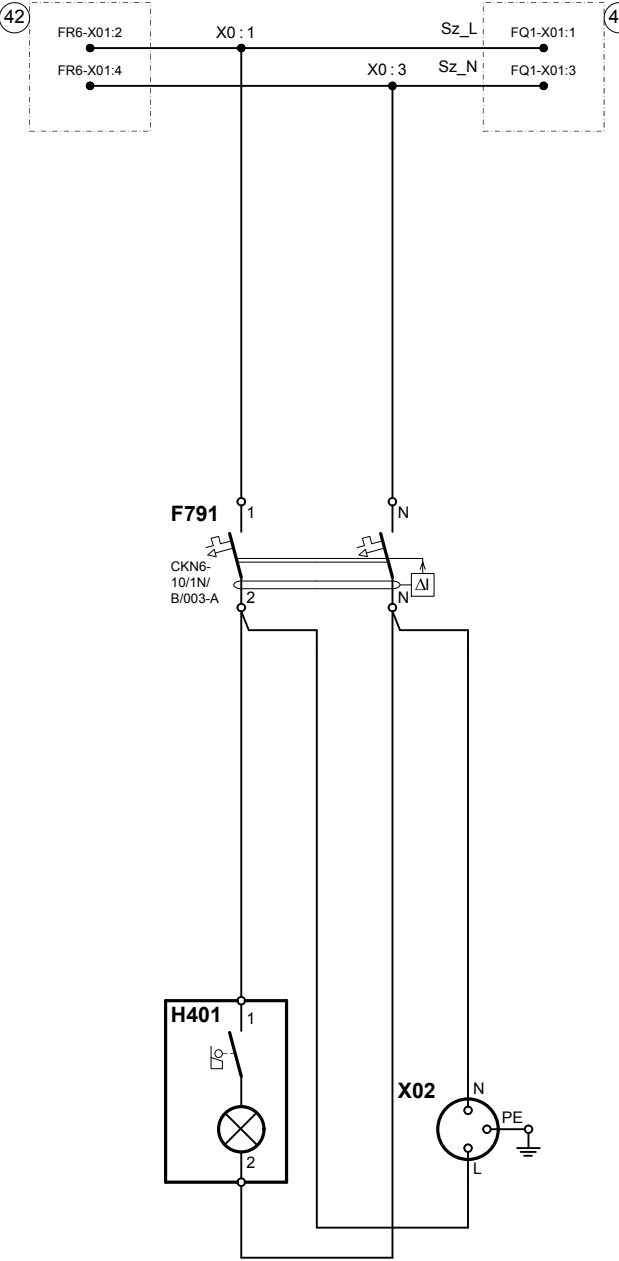
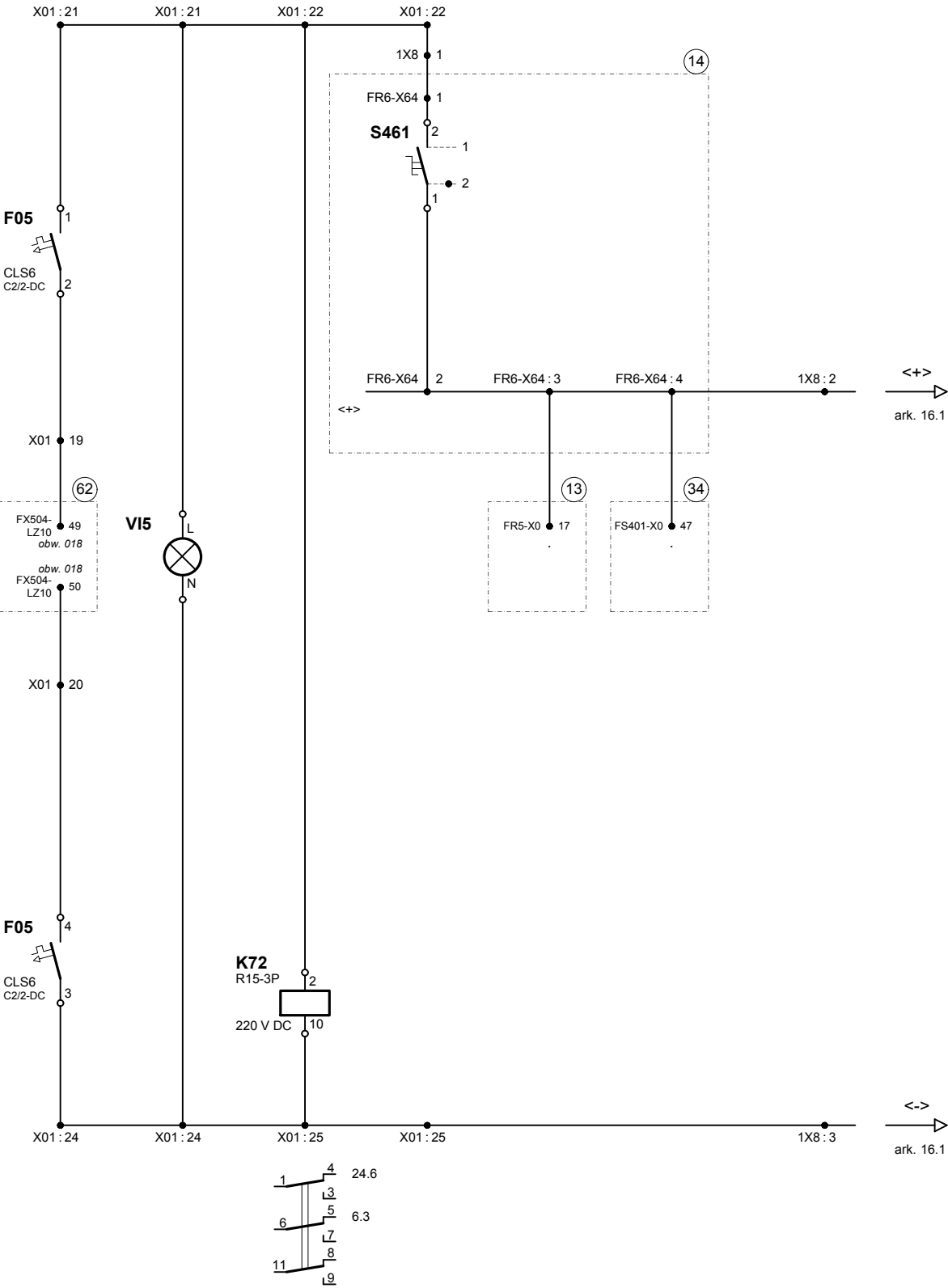
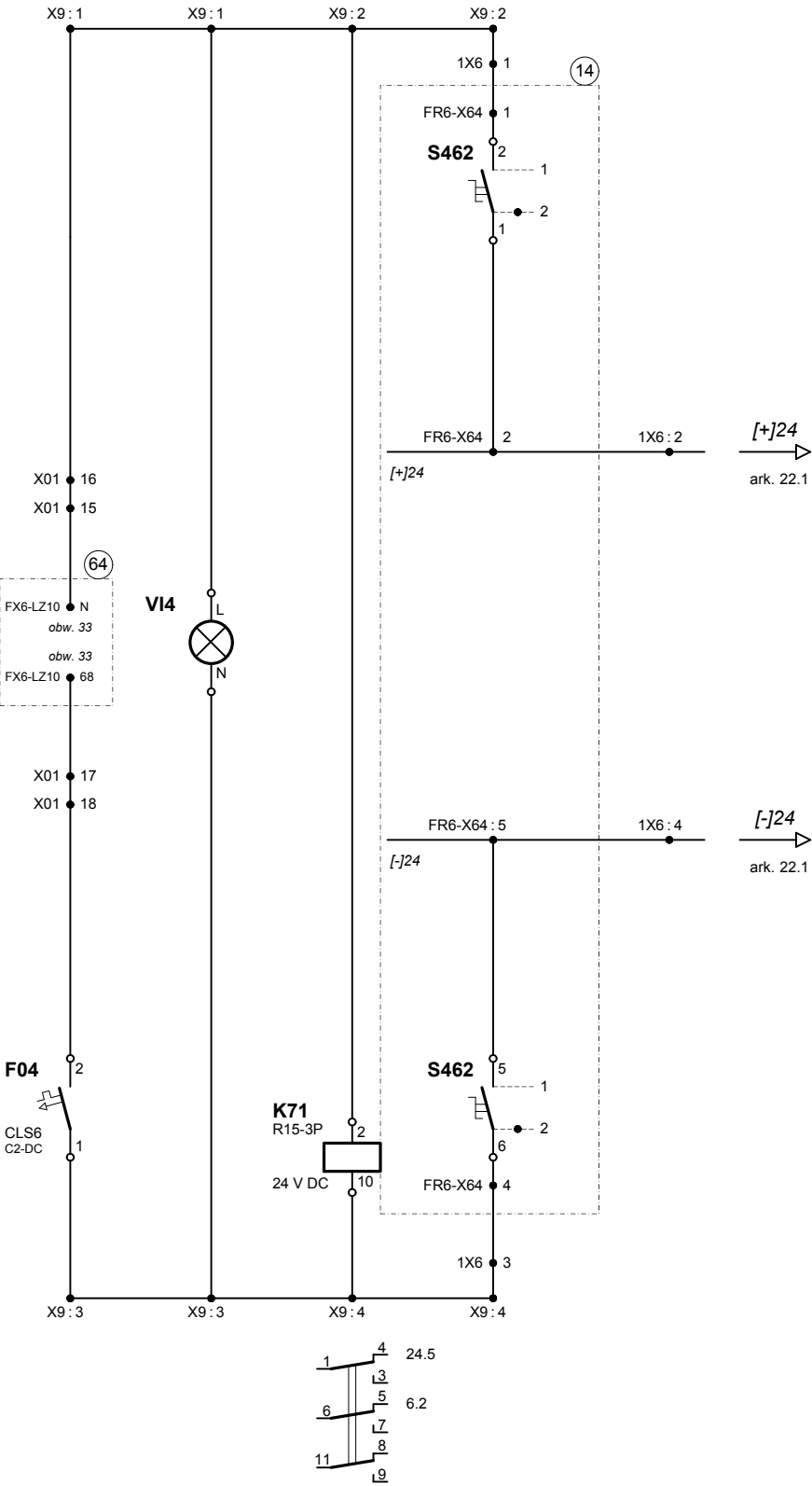
Skala ---	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
	Opracował	S. Okołowicz					
	Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
ETP-1507		K1-02		7	33		




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY ZASILANIA																		
Zasilanie podstawowe		Zasilanie rezerwowe		Zasilanie RTU1				Zasilanie kontrolera synchronizacji GPS				Zasilanie serwera portów szeregowych						
220 V DC		230 V AC gwarantowane		podstawowe 220 V DC	rezerwowe 230 V AC gwarantowane													



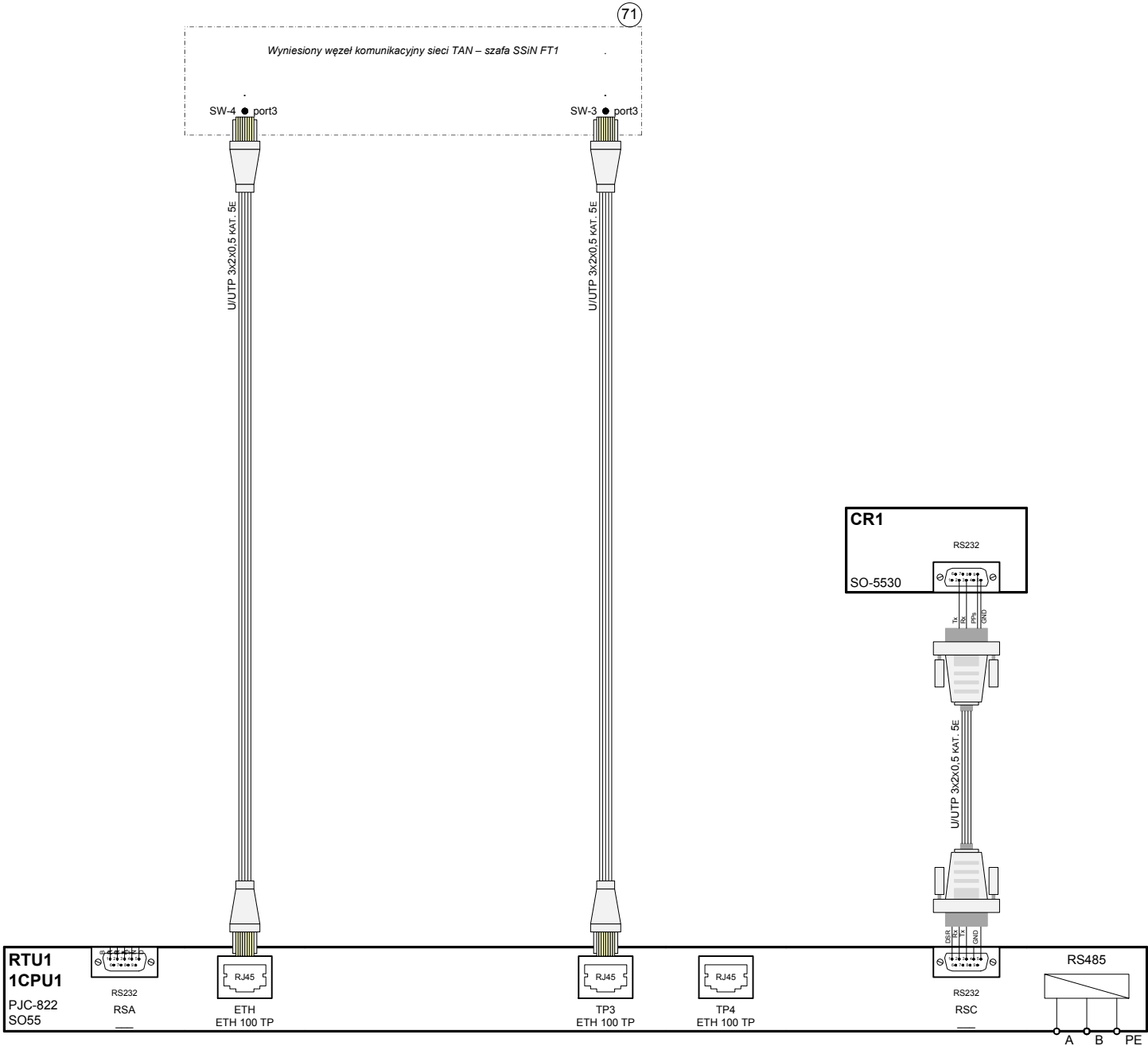
ENERGO TELPROJEKT®		Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
				---	Opracował	S. Okołowicz					
					Sprawdził	K. Plaskota					
				Symbol obiektu:	Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:		
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów				Obwody zasilania. Część 1.	ETP-1507	K1-02		9	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY ZASILANIA																		
Zasilanie obwodów telesterowania [+] ₂₄ [-] ₂₄				Zasilanie obwodów telesygnalizacji <+> <->													Obwody techniczne	
24 V DC	Kontrola obecności napięcia [+] ₂₄ [-] ₂₄ V	odstawienie w szafie centr. sygnalizacji FR6	zasilanie szafy SSiN FT1	220 V DC	Sygnalizacja obecności napięcia	Kontrola obecności napięcia <+> <->	odstawienie w szafie centr. sygnalizacji FR6	zasilanie obw. okrężnych rozdzielni 110 kV	zasilanie obw. okrężnych rozdzielni 15 kV	zasilanie szafy SSiN FT1		Oświetlenie	Gniazdo techniczne					



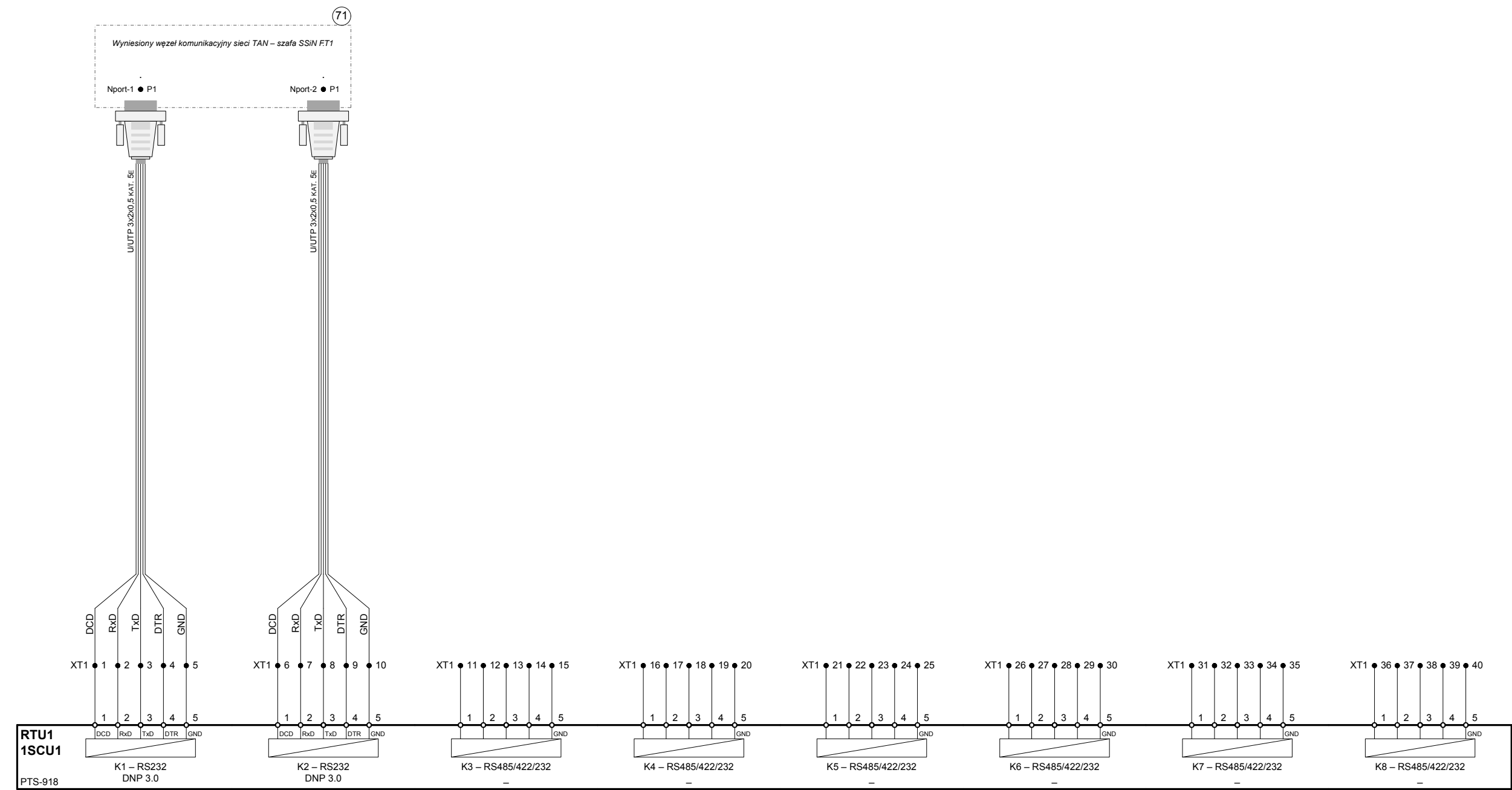
ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody zasilania. Część 2.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
			ETP-1507		K1-02		10	33		




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY KOMUNIKACJI																		
	Koncentrator RTU1 - port serwisowy	Komunikacja z systemem nadrzędnym - kanał nr 1 (ethernet)			Komunikacja z systemem nadrzędnym - kanał nr 2 (ethernet)	rezerwa	Synchronizacja czasu GPS	rezerwa										



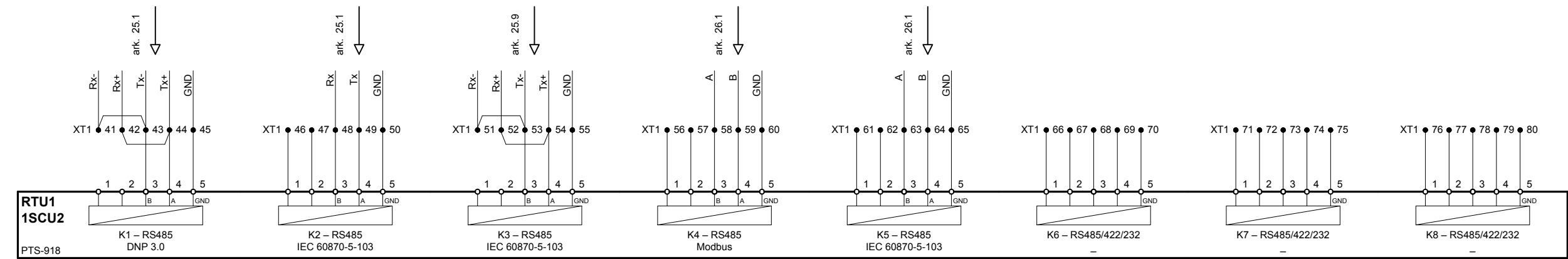
2018-03	ENERGO TELPROJEKT®		Telemechanika		Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0	
					---	Opracował	S. Okołowicz			
						Sprawdził	K. Plaskota			
	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów		Obwody komunikacji ogólnej.		Symbol obiektu: ETP-1507		Rysunek nr: K1-02		Arkusze: 11	Arkusze: 33




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY KOMUNIKACYJNE																		
Moduł komunikacyjny 1SCU1 – PTS-918																		
	Komunikacja z systemem nadrzędnym - kanał nr 3 (RS232)	Komunikacja z systemem nadrzędnym - kanał nr 4 (RS232)	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa



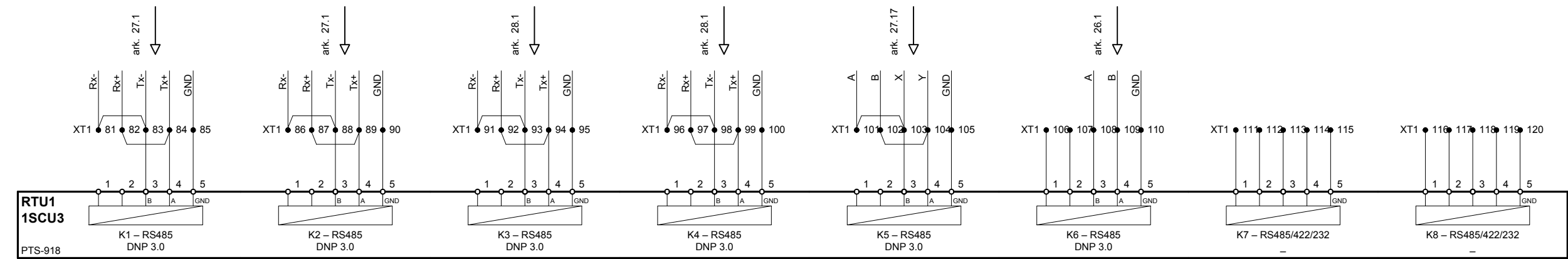
ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0				
			---	Opracował	S. Okołowicz						
				Sprawdził	K. Plaskota						
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:				
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów			Obwody komunikacyjne 1SCU1.		ETP-1507		K1-02		12		33




1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY KOMUNIKACYJNE																		
Moduł komunikacyjny 1SCU2 – PTS-918																		
	Magistrala RS485: Rozdzielnia 110 kV zabezpieczenia serii MiCOM Px3x Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 110 kV zabezpieczenia serii MICOM Px4x Protokół: IEC 60870-5-103	Magistrala RS485: Rozdzielnia 110 kV zabezpieczenia serii UTXLine Protokół: IEC 60870-5-103	Magistrala RS485: mierniki temperatury typu N30U Protokół: Modbus	Magistrala RS485: Centralna sygnalizacja stacji MSA-9 Protokół: IEC 60870-5-103	Rezerwa	Rezerwa	Rezerwa										



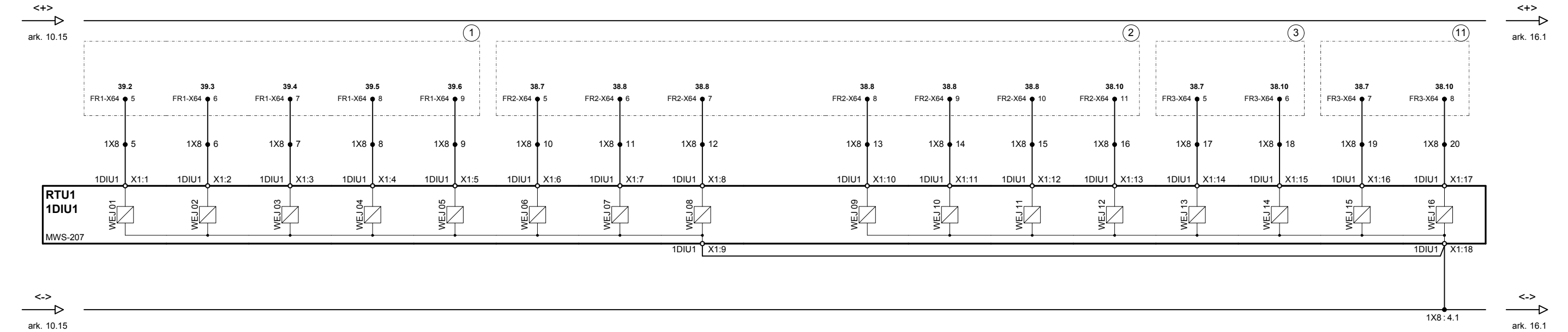
ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody komunikacyjne 1SCU2.		Symbol obiektu:	Rysunek nr:			Arkusz:	Arkusz:		
			ETP-1507	K1-02			13	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY KOMUNIKACYJNE																		
Moduł komunikacyjny 1SCU3 – PTS-918																		
	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pola nr 1 – 13 zabezpieczenia serii MiCOM Px3x Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pola nr 2 – 16 zabezpieczenia serii MICOM Px3x Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pola nr 17 – 31 zabezpieczenia serii MiCOM Px3x Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pola nr 18 – 32 zabezpieczenia serii MiCOM Px3x Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pole nr 15 zabezpieczenie serii CZIP-PRO 2R Protokół: DNP 3.0	Magistrala RS485: Rozdzielnia 15 kV pola nr 13 i 19 regulatory dławików kompensacyjnych typu REG-DP; Protokół: DNP 3.0												

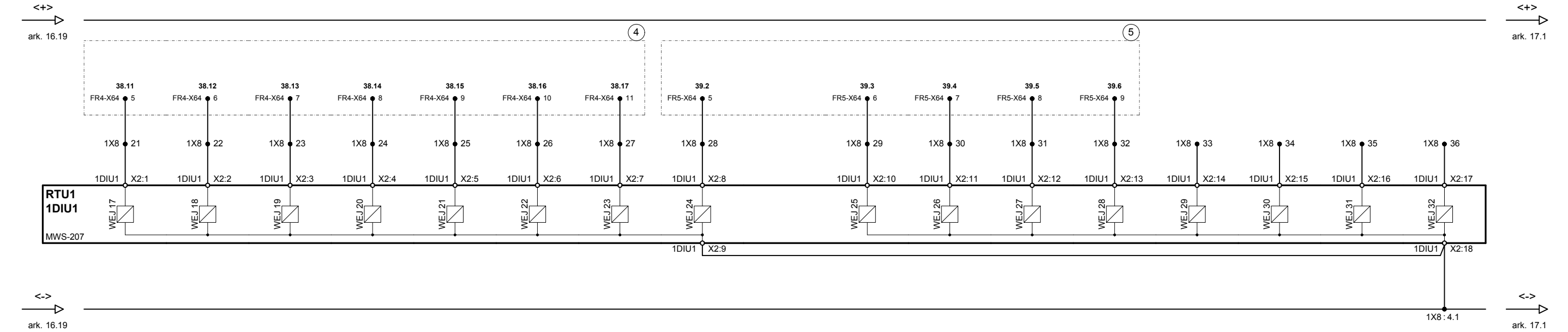





ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:				
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody komunikacyjne 1SCU3.			ETP-1507	K1-02		14	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																		
Moduł sygnalizacyjny 1DIU1 – MWS-207 w.220																		
Zasilanie <+> <->	Pole 110 kV nr 1 linii kier. Sławno					Pole 110 kV nr 2 transformatora TR1 110/15 kV							Pole 110 kV nr 3 łącznika szyn		ZS i LRW rozdzielni 110 kV			
	Uszkodzenie zabezpieczenia K31 (P435)	Uszkodzenie zabezpieczenia K41 (P542)	Uszkodzenie zabezpieczenia K35 (P139)	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖	Uszkodzenie zabezpieczenia K42 (P632)	Uszkodzenie zabezpieczenia K11 (P139)	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖		Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖	Uszkodzenie regulatora napięcia N11 (UTXvRNT)	Skrajne położenie zacze­pów		Uszkodzenie zabezpieczenia K35 (P139)	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖	Uszkodzenie zabezpieczenia K41 (P746)		Zanik napięcia sterowniczego
												dolne	górne					

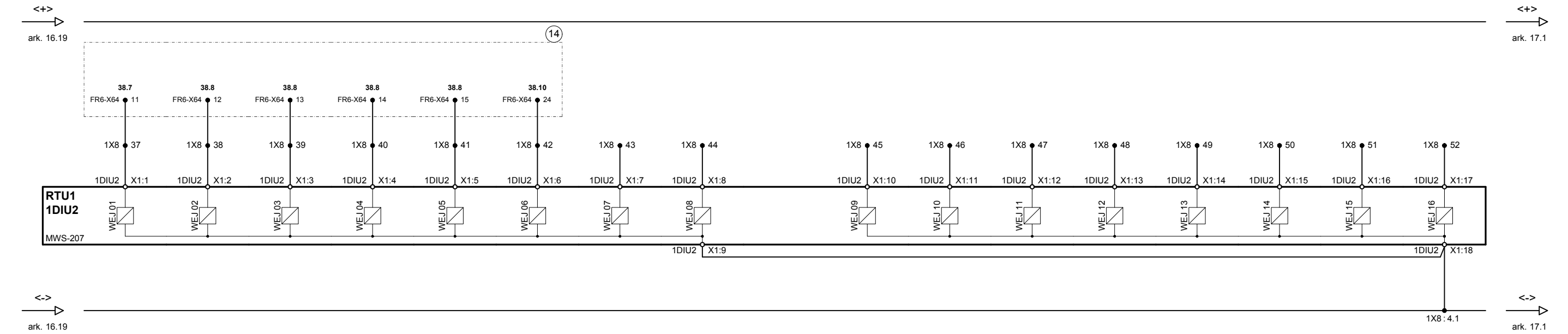


OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																
Moduł sygnalizacyjny 1DIU1 – MWS-207 w.220																
	Pole 110 kV nr 4 transformatora TR2 110/15 kV						Pole 110 kV nr 5 linii kier. Koszalin Północ									
	Uszkodzenie zabezpieczenia K42 (P632)	Uszkodzenie zabezpieczenia K11 (P139)	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖ ₁	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖ ₁	Uszkodzenie regulatora napięcia N11 (UTXvRNT)	Skrajne położenie zacze­pów		Uszkodzenie zabezpieczenia K31 (P435)		Uszkodzenie zabezpieczenia K41 (P542)	Uszkodzenie zabezpieczenia K35 (P139)	Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖		Zanik napięcia sterowniczego ⊕ ⊖		
						dolne	górne									

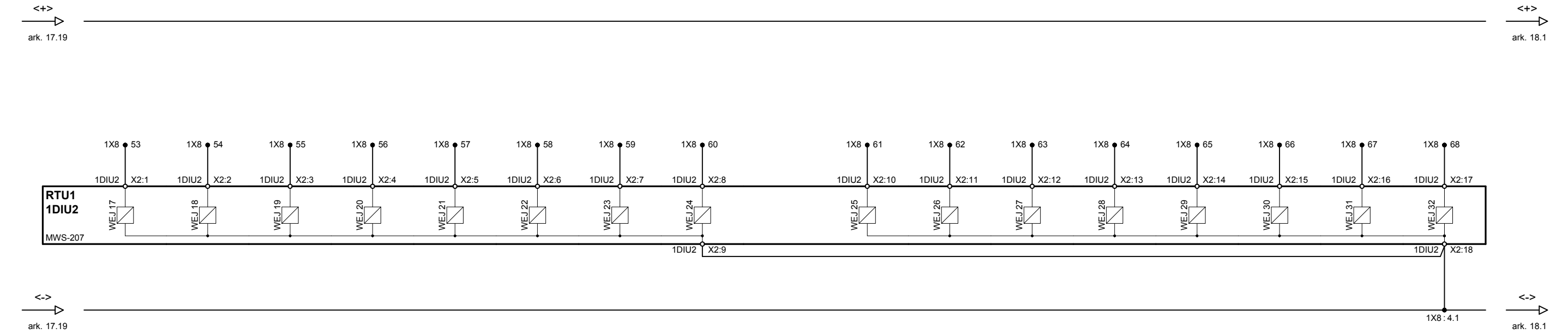





ENERGO TELPROJEKT[®]	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:				
ETP-1507			K1-02		16	33				
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU1.									

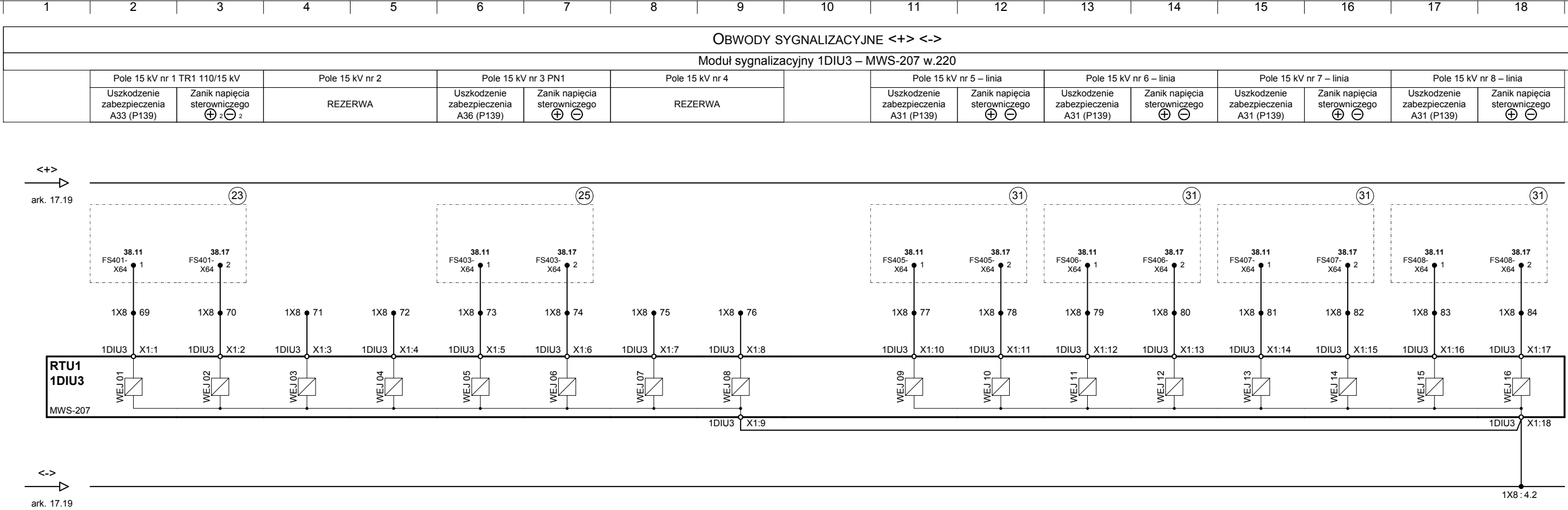
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																		
Moduł sygnalizacyjny 1DIU2 – MWS-207 w.220																		
Centralna sygnalizacja stacji																		
Telesygnalizacja odstawiona		Telessterowanie odstawione		Zanik napięcia +/- AwUp		Zanik napięcia 220 V DC MSA-9		Zanik napięcia 24 V DC MSA-9		Uszkodzenie CSS A50 (MSA-9)								

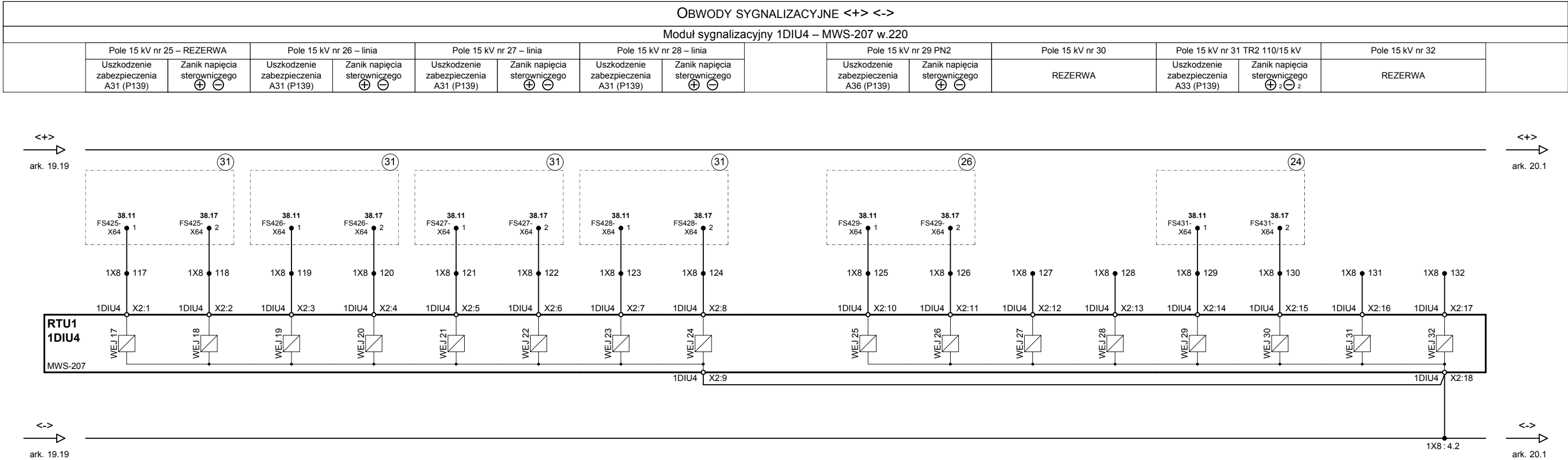
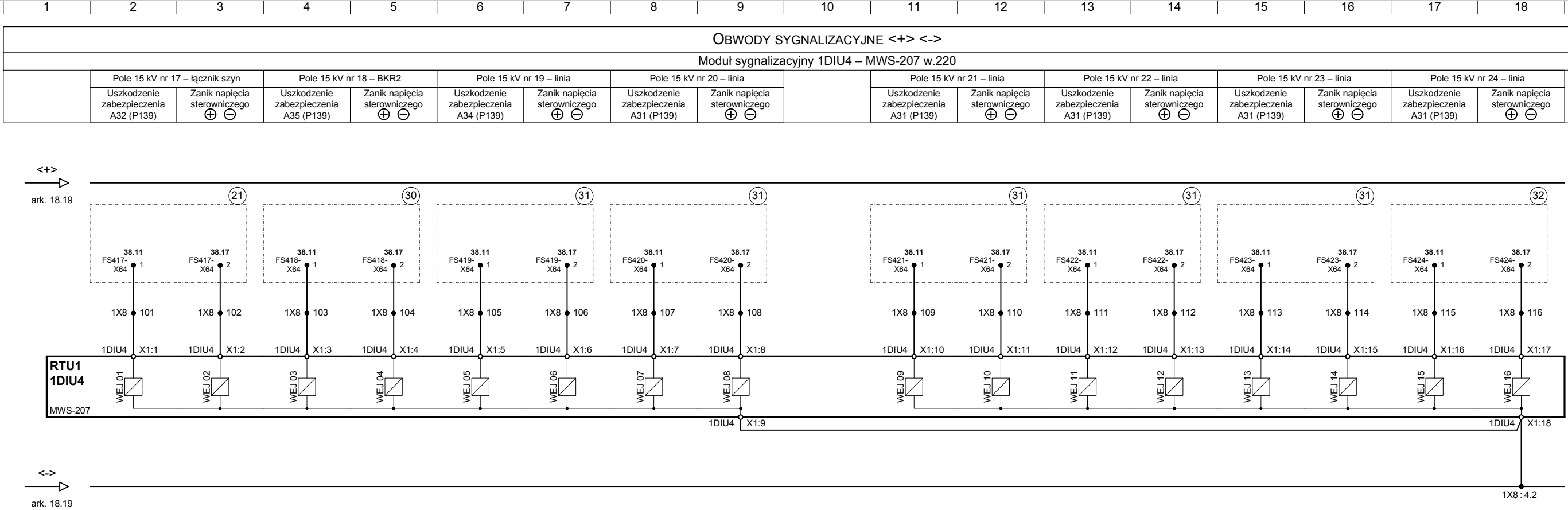


OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																		
Moduł sygnalizacyjny 1DIU2 – MWS-207 w.220																		

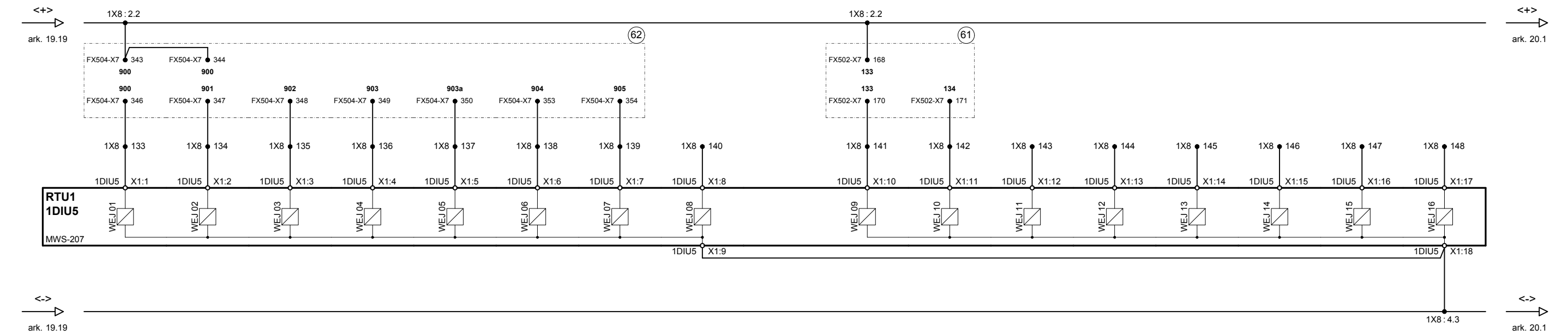


ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:			
ETP-1507			K1-02		17		33			
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów			Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU2.							

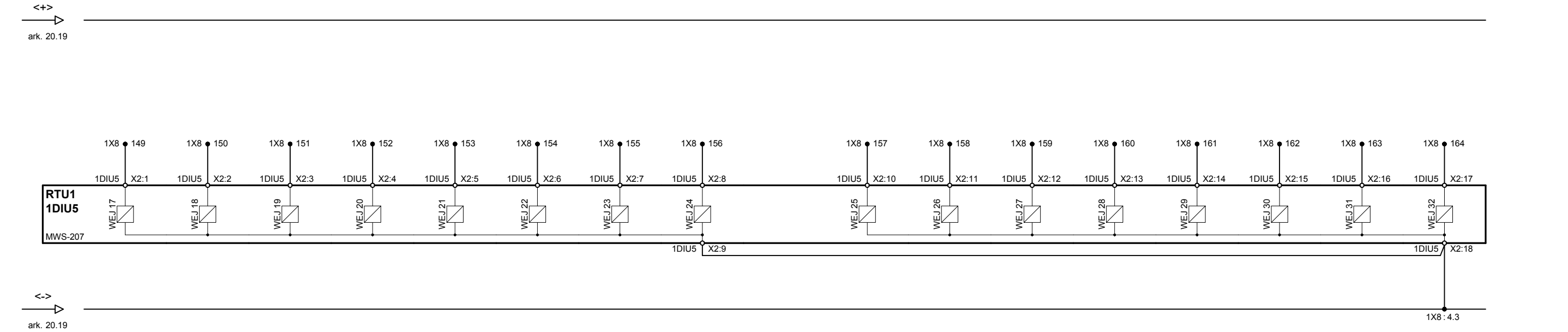







1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																		
Moduł sygnalizacyjny 1DIU5 – MWS-207 w.220																		
Potrzeby własne 220 V DC										Potrzeby własne 380/220 V AC								
Doziemienie bieguna baterii		Brak ciągłości baterii		Napięcie U > 240 V		Zanik napięcia zasil. prostownik 220 V DC		Brak prądu konserwującego		Napięcie U < 195 V		Napięcie U < 230 V		< 380 V AC i zadziałanie SZR		< 380 V AC w obw. liczników		







OBWODY SYGNALIZACYJNE <+> <->																		
Moduł sygnalizacyjny 1DIU5 – MWS-207 w.220																		

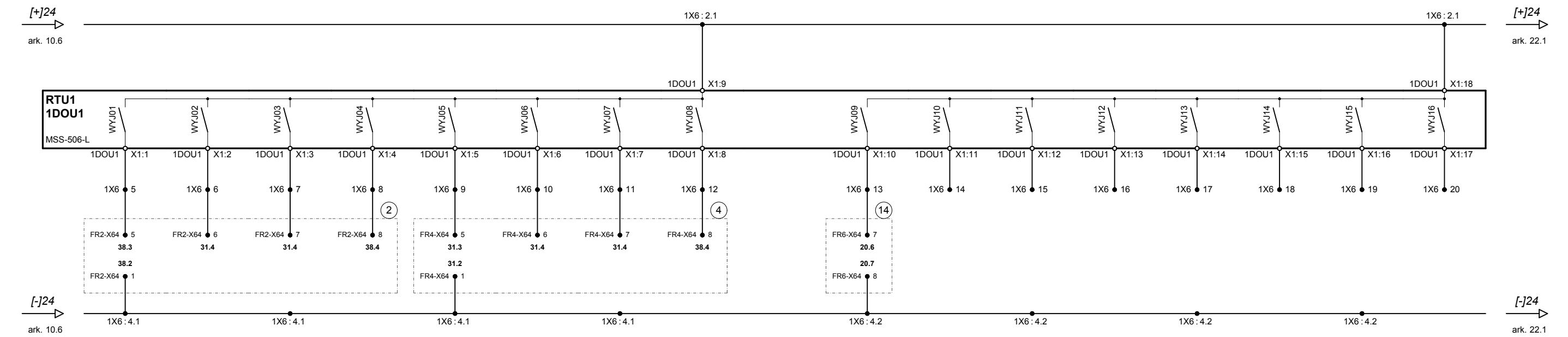


ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:				
ETP-1507			K1-02		20	33				
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody wejść sygnalizacyjnych 1DIU5.									

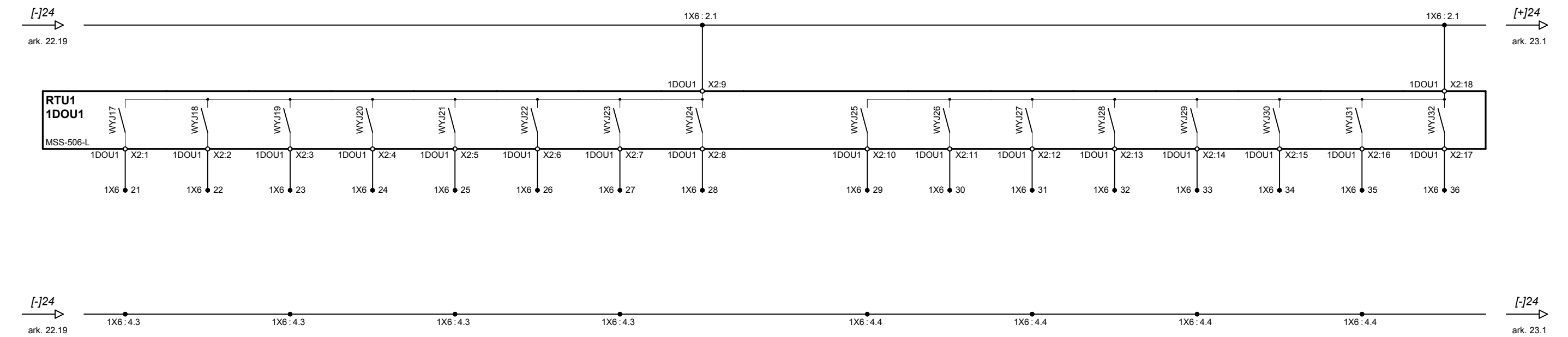
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19




	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Rezerwa.		Symbol obiektu:	Rysunek nr:			Arkusz:		Arkusz:	
		ETP-1507		K1-02			21	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY STEROWNICZE [+]24 [-]24																		
Moduł sterowniczy 1DOU1 – MSS-506-L																		
Zasilanie [+]24 [-]24 V	Pole 110 kV nr 2 TR1 110/15 kV				Pole 110 kV nr 4 TR2 110/15 kV					Telekasowanie sygnalizacji ALARM rozdzielni 15 kV								
	Automatyka ARN		Sterowanie zaczeпами P. Z.		Automatyka ARN		Sterowanie zaczeпами P. Z.											
	zablokowana	odblokowana	w górę	w dół	zablokowana	odblokowana	w górę	w dół										







OBWODY STEROWNICZE [+]24 [-]24																		
Moduł sterowniczy 1DOU1 – MSS-506-L																		

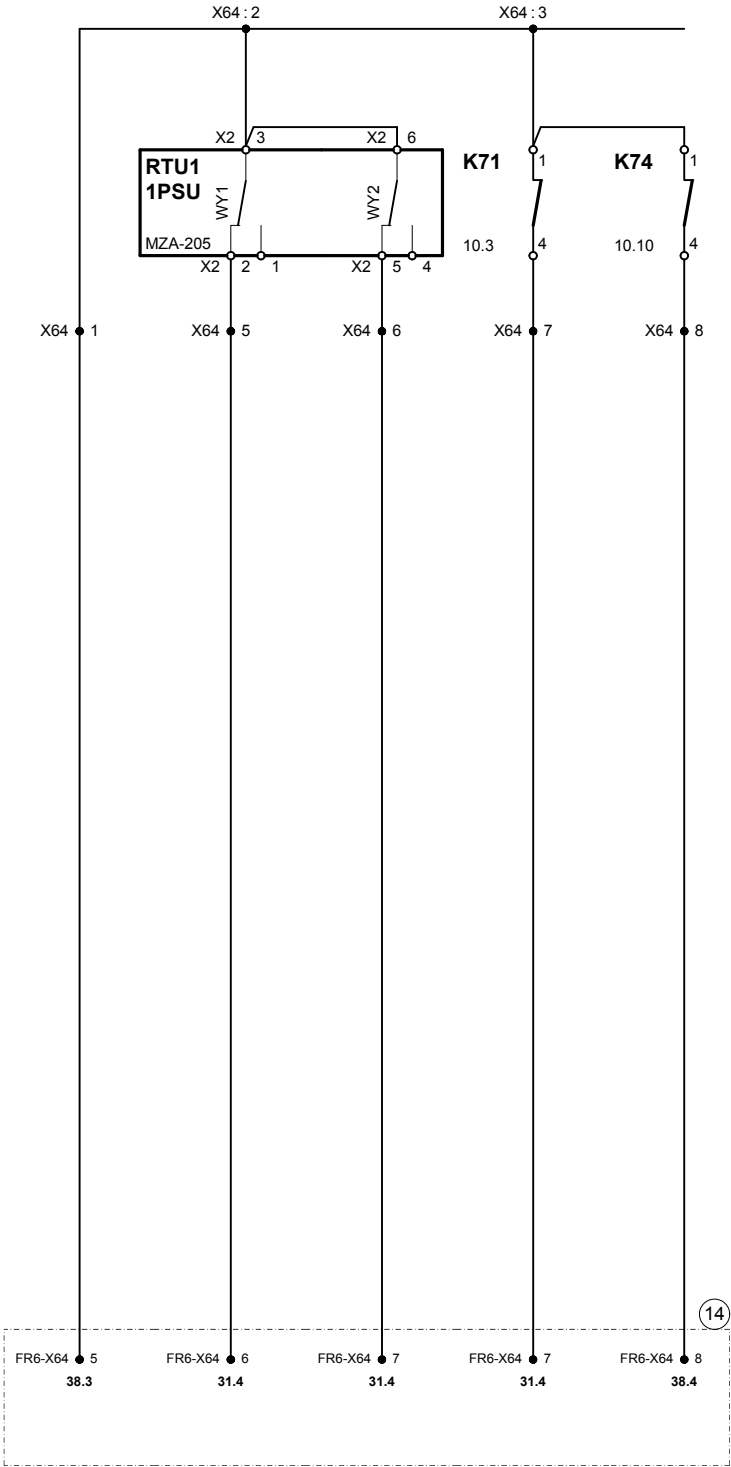





ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:			Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:				
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody wyjść sterowniczych 1DOU1.		ETP-1507		K1-02		22	33		

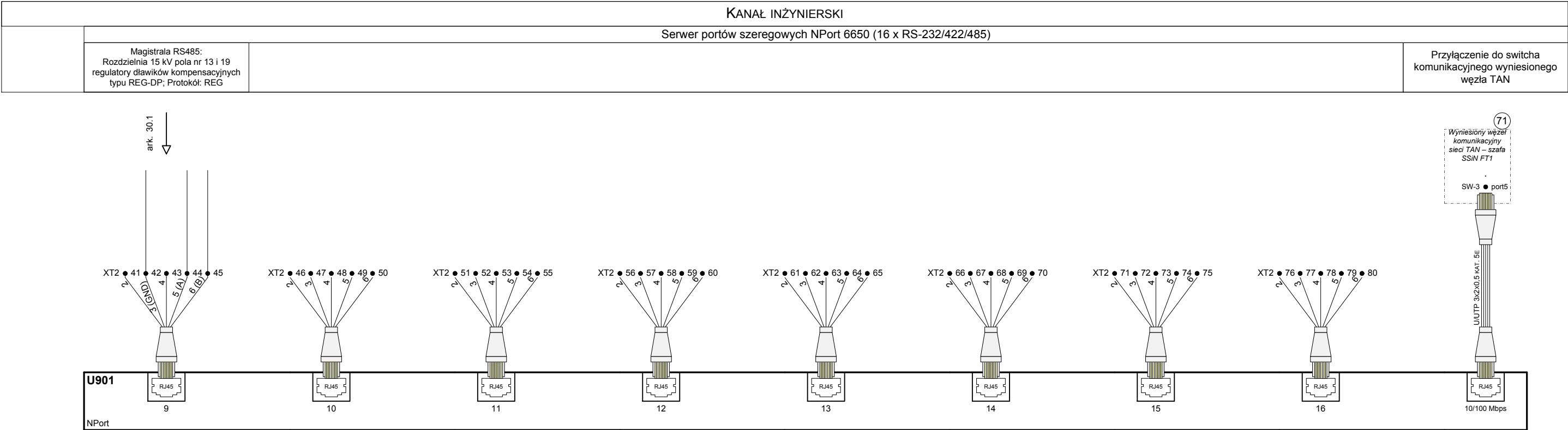
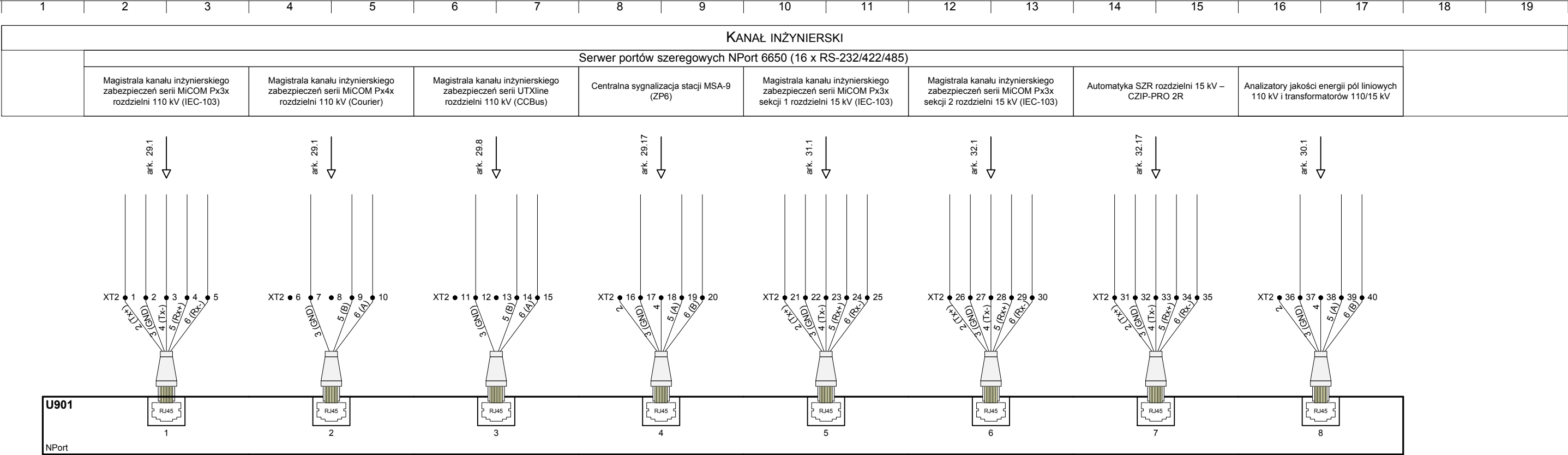
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

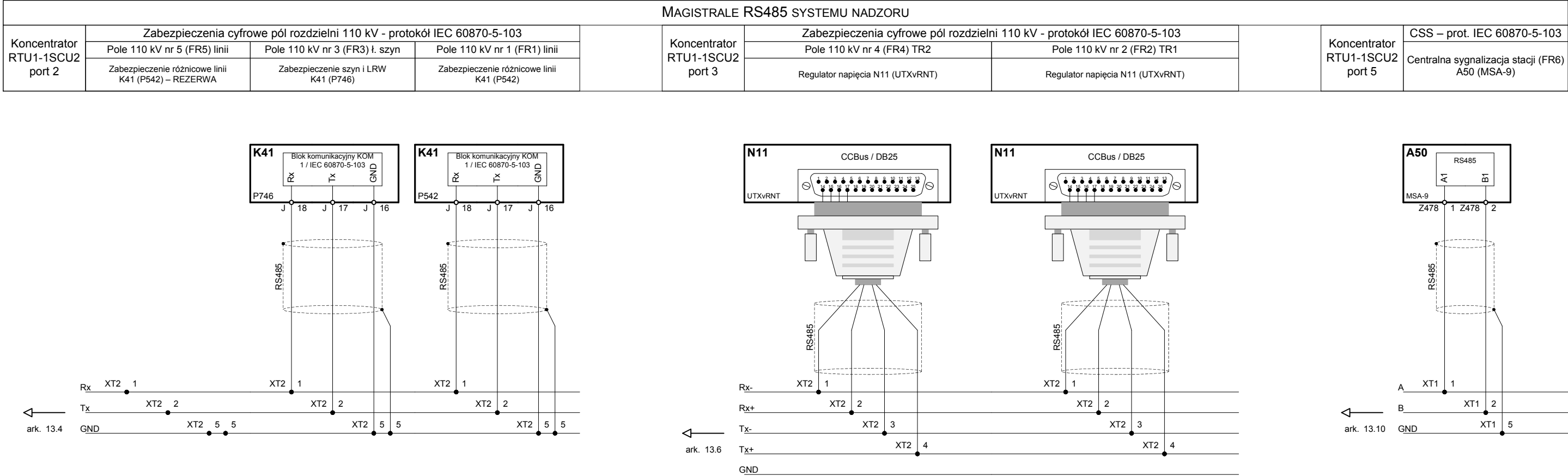
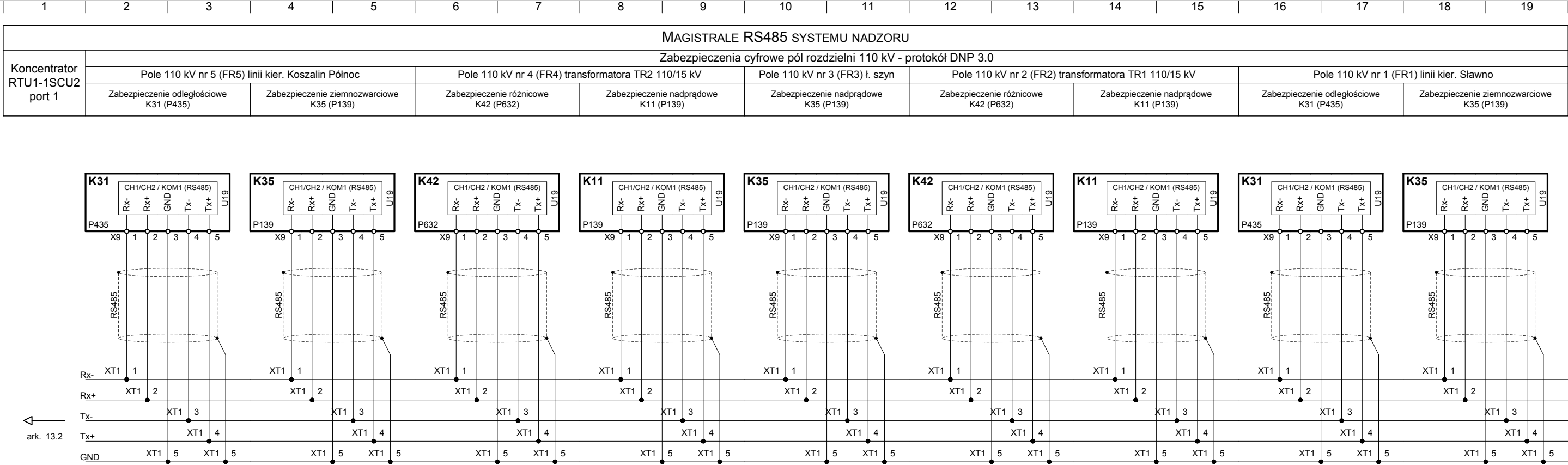
	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Rezerwa.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
			ETP-1507		K1-02		23	33		

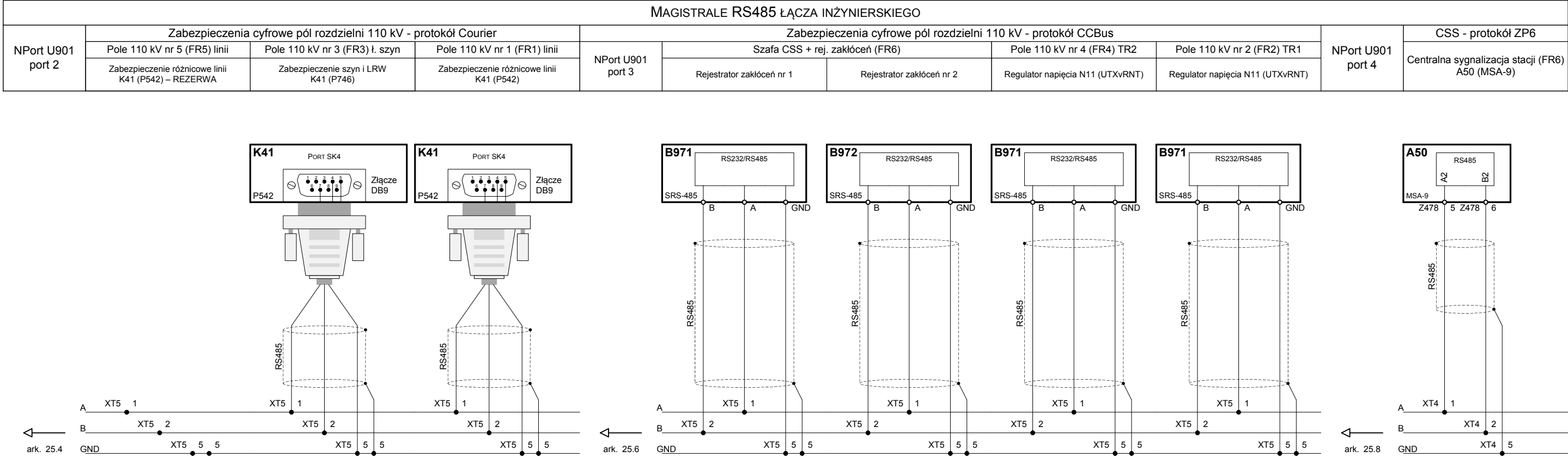
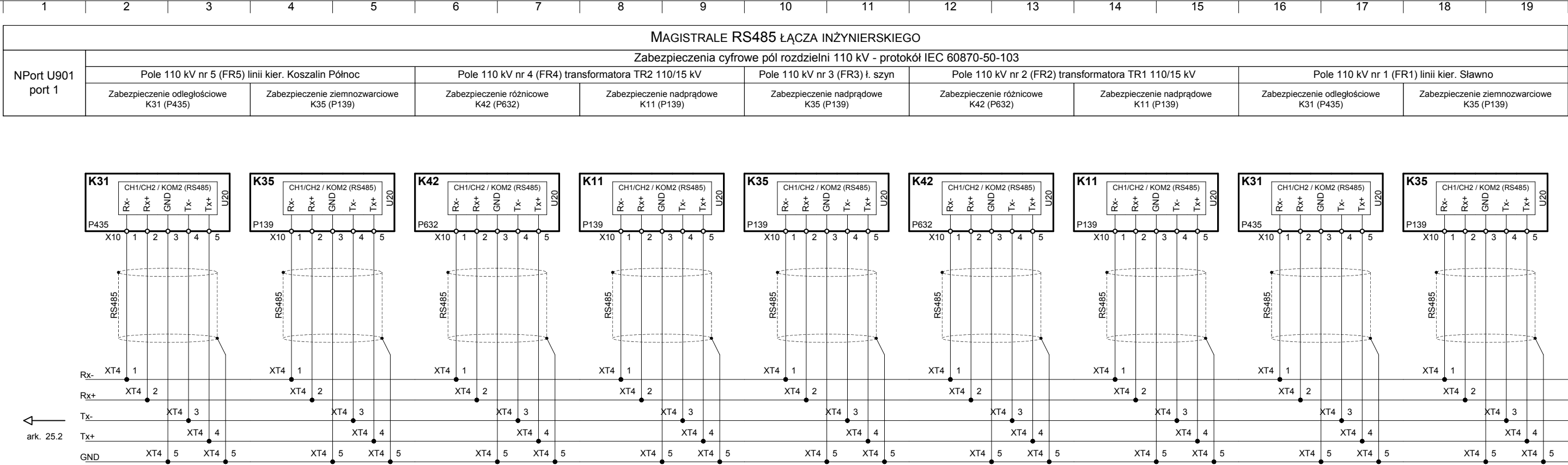
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
OBWODY SYGNALIZACJI OSTRZEGAWCZEJ																		
		Sygnalizacja zaniku napięcia																
	+AwUp	Zas. podstawowe 220 V DC koncentratora telemechaniki	Zas. rezerwowe 230 V AC gw. koncentratora telemechaniki	<+><-> 220 V DC telesygnalizacji	[+][-] 24 V DC telesterowania													



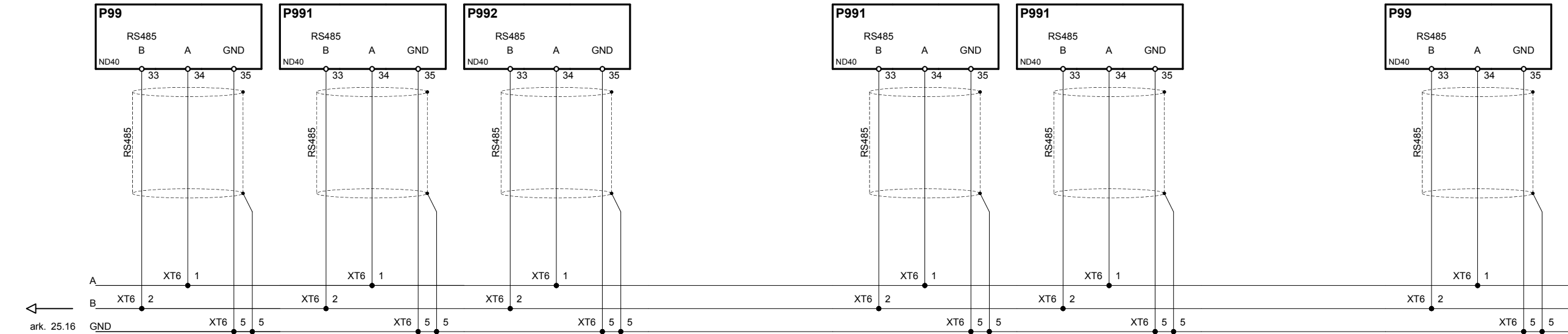
ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Obwody sygnalizacji ostrzegawczej.		Symbol obiektu:	Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:		
			ETP-1507	K1-02		24		33		



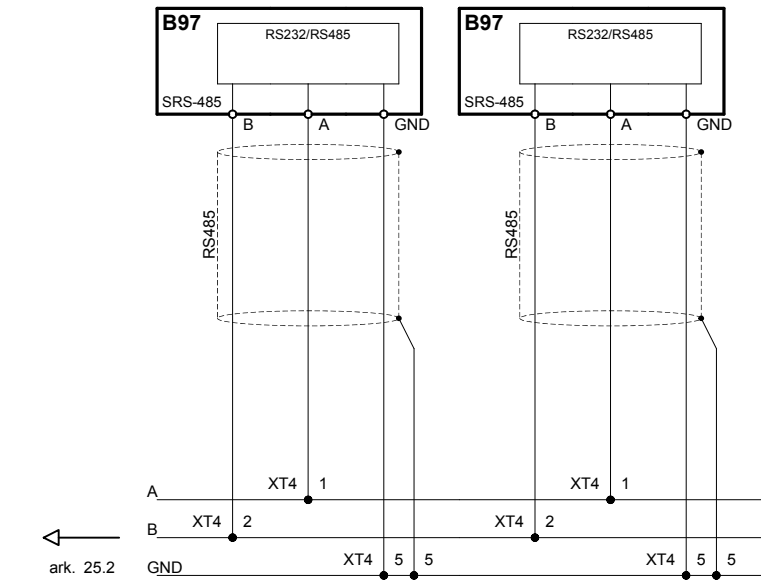







1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
MAGISTRALA RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO																		
NPort U901 port 8	Linia 110 kV kier. Koszalin Północ (FR5)		Transformator TR2 110/15 kV (FR4)				Transformator TR1 110/15 kV (FR2)				Linia 110 kV kier. Sławno (FR1)							
	Analizator jakości energii P99 (ND40)		Analizator jakości energii P991 (ND40) strony 110 kV		Analizator jakości energii P991 (ND40) strony 15 kV		Analizator jakości energii P991 (ND40) strony 110 kV		Analizator jakości energii P991 (ND40) strony 15 kV		Analizator jakości energii P99 (ND40)							

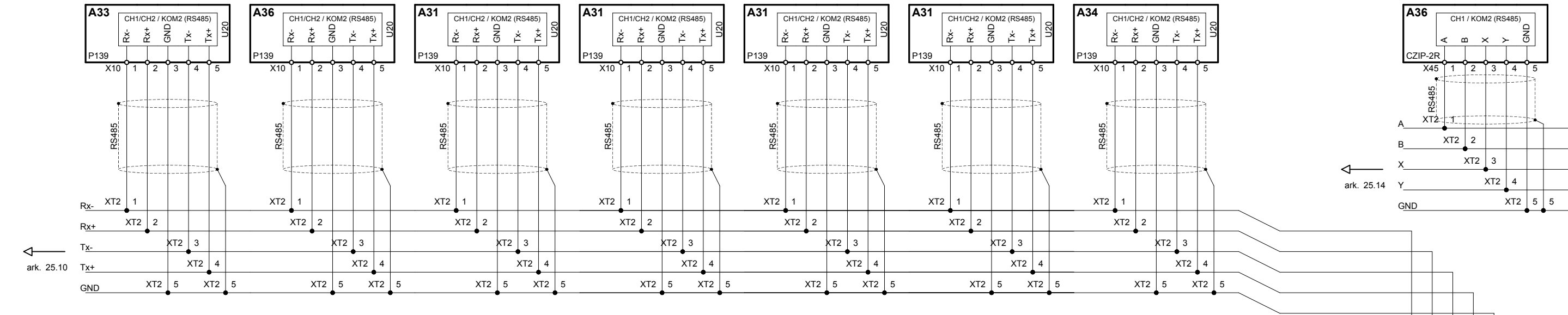


MAGISTRALA RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO																		
NPort U901 port 9	Regulatory dławików komp. typu REG-DP – protokół REG																	
	Pole 15 kV nr 13 (FS413) transformatora potrzeb własnych nr 1		Pole 15 kV nr 19 (FS419) transformatora potrzeb własnych nr 2															

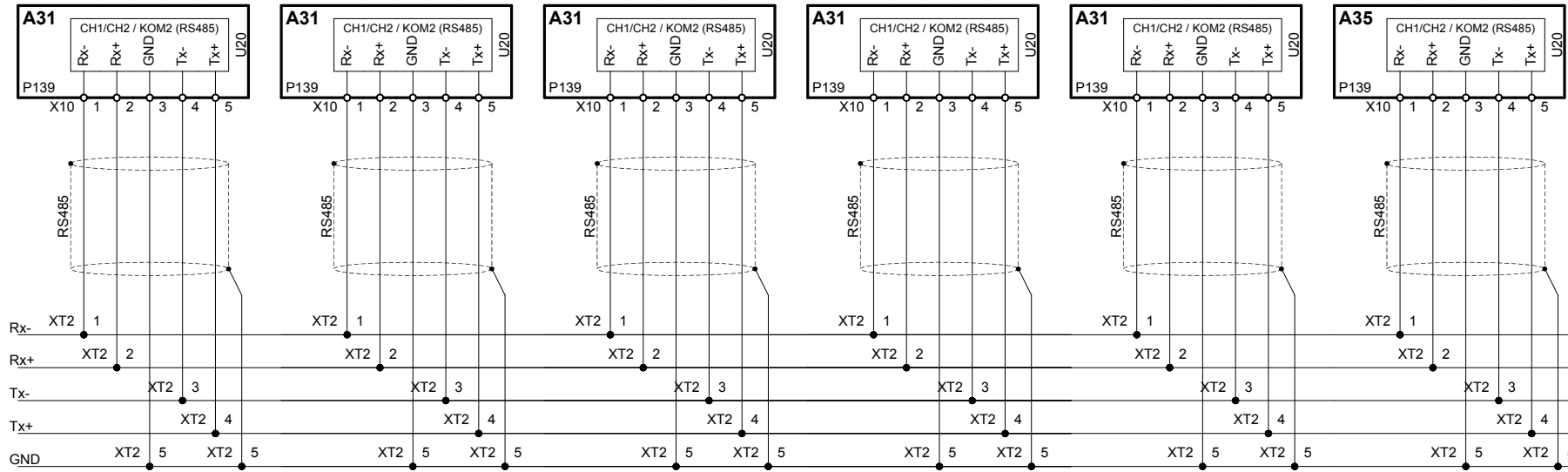


ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Magistrale RS485 łączy inżynierskiego. Część 2.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
			ETP-1507		K1-02		31	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
MAGISTRALE RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO																		
NPort U901 port 5	Zabezpieczenia cyfrowe pół sekcji 1 rozdzielni 15 kV - protokół IEC 60870-50-103													NPort U901 port 7	protokół CZIP			
	Pole 15 kV nr 1 (FS401) transformatora TR1 110/15 kV	Pole 15 kV nr 3 (FS403) pomiaru napięcia sekcji 1		Pole 15 kV nr 5 (FS405) linii odpływowej		Pole 15 kV nr 7 (FS407) linii odpływowej		Pole 15 kV nr 9 (FS409) linii odpływowej		Pole 15 kV nr 11 (FS411) linii odpływowej		Pole 15 kV nr 13 (FS413) transformatora potrzeb własnych nr 1			Pole 15 kV nr 15 (FS415) łącznika szyn – automatyka SZR			

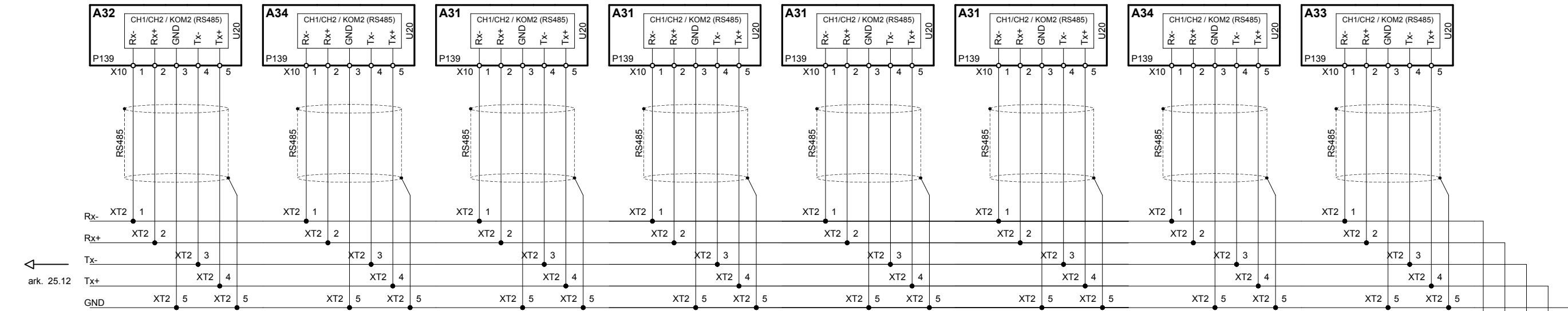


MAGISTRALE RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO							
Zabezpieczenia cyfrowe pół sekcji 1 rozdzielni 15 kV - protokół IEC 60870-50-103							
Pole 15 kV nr 2 REZERWA	Pole 15 kV nr 4 REZERWA	Pole 15 kV nr 6 (FS406) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 8 (FS408) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 10 (FS410) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 12 (FS412) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 14 (FS414) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 16 (FS416) baterii kondensatorów BKR1

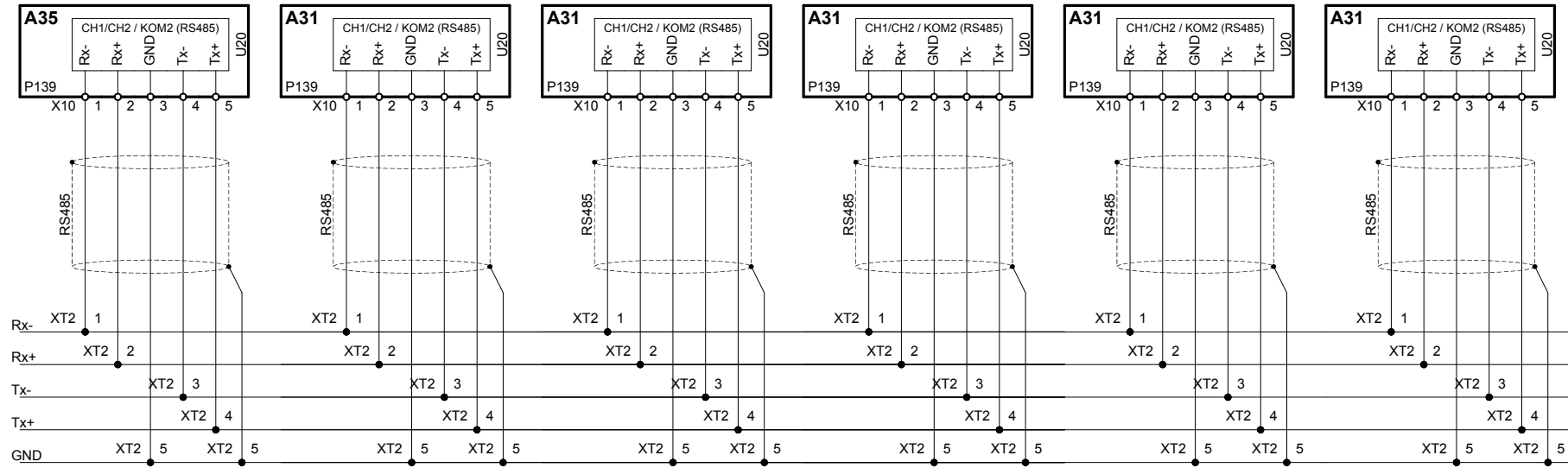


ENERGO TELPROJEKT®	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz	Wersja 0				
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów			Magistrale RS485 łączy inżynierskiego. Część 3.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:
			ETP-1507		K1-02		32	33		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
MAGISTRALE RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO																		
NPort U901 port 6	Zabezpieczenia cyfrowe pół sekcji 2 rozdzielni 15 kV - protokół IEC 60870-50-103																	
	Pole 15 kV nr 17 (FS417) łącznika szyn	Pole 15 kV nr 19 (FS419) transformatora potrzeb własnych nr 2	Pole 15 kV nr 21 (FS421) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 23 (FS423) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 25 (FS425) rezerwowej linii odpływowej	Pole 15 kV nr 27 (FS427) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 29 (FS429) pomiaru napięcia sekcji 2	Pole 15 kV nr 31 (FS431) transformatora TR2 110/15 kV										



MAGISTRALE RS485 ŁĄCZA INŻYNIERSKIEGO							
Zabezpieczenia cyfrowe pół sekcji 2 rozdzielni 15 kV - protokół IEC 60870-50-103							
Pole 15 kV nr 18 (FS418) baterii kondensatorów BKR2	Pole 15 kV nr 20 (FS420) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 22 (FS422) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 24 (FS424) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 26 (FS426) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 28 (FS428) linii odpływowej	Pole 15 kV nr 30 REZERWA	Pole 15 kV nr 32 REZERWA







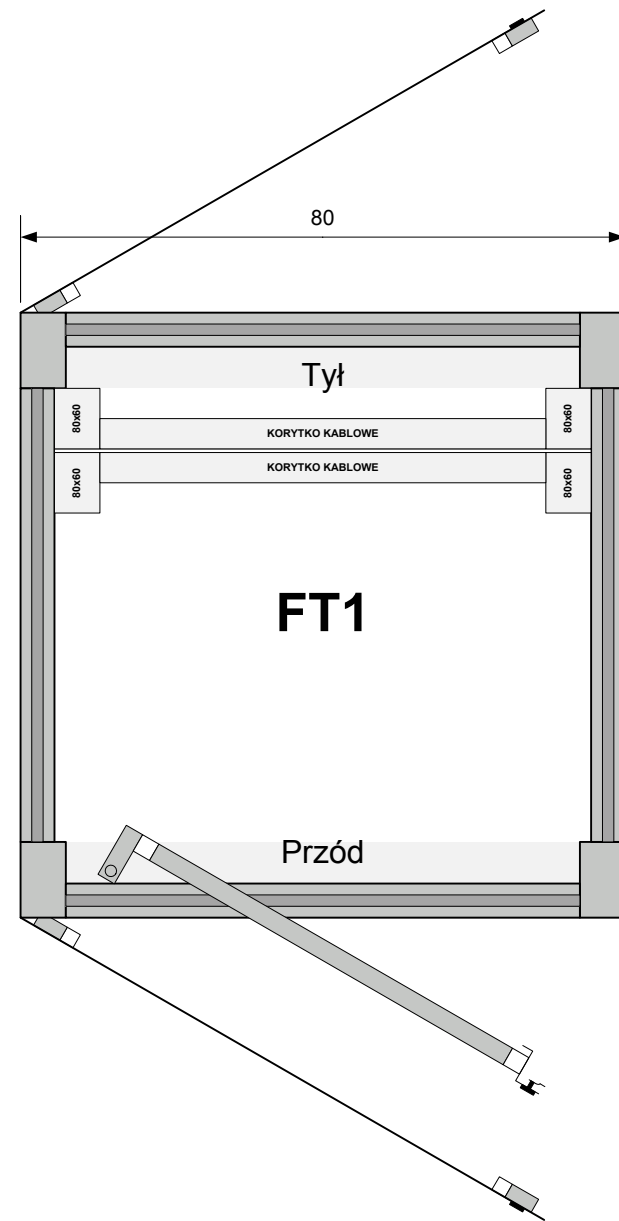
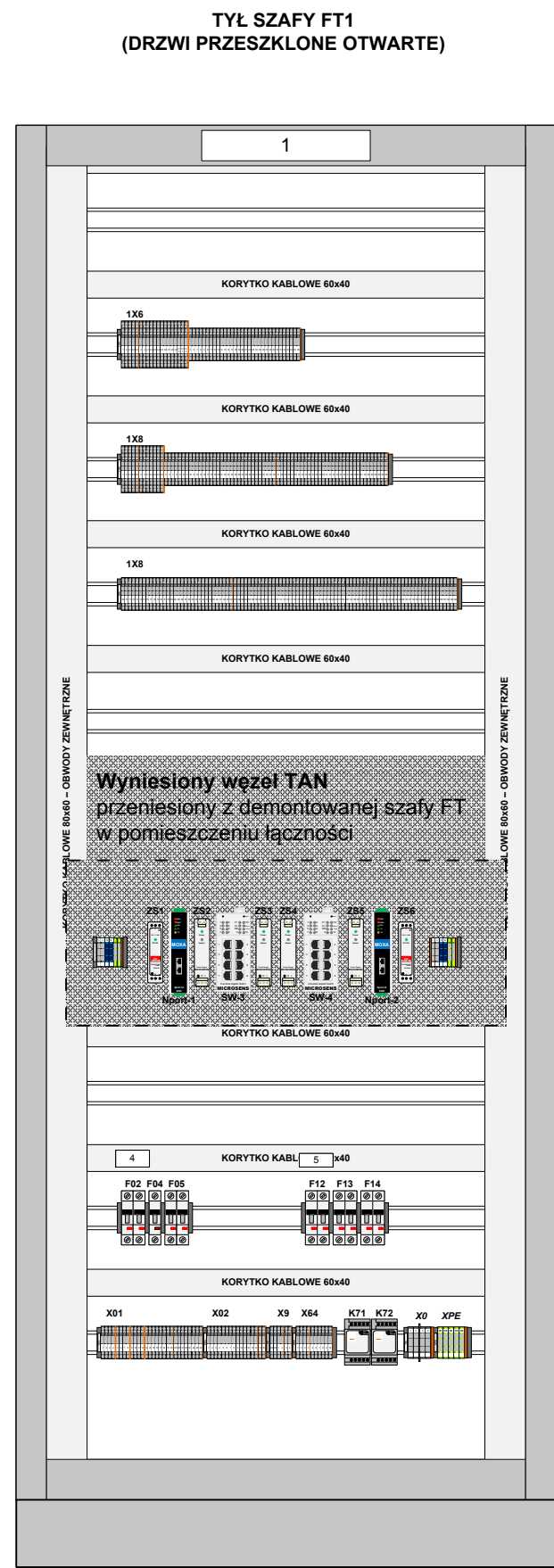
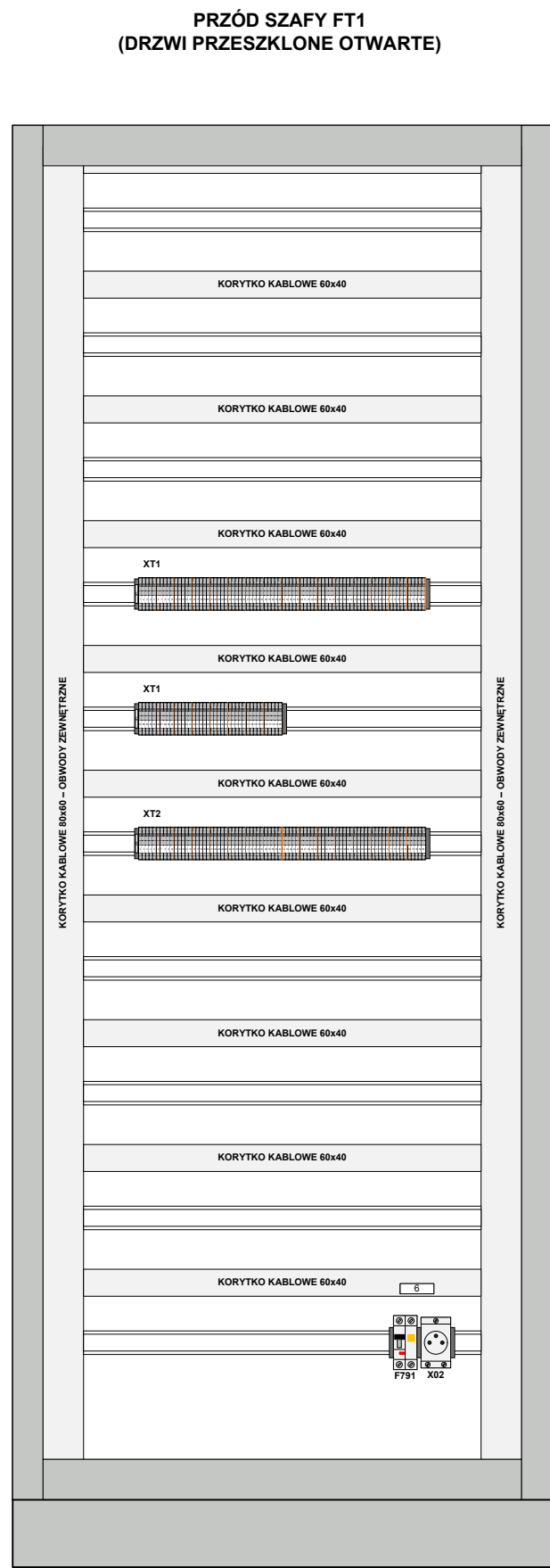
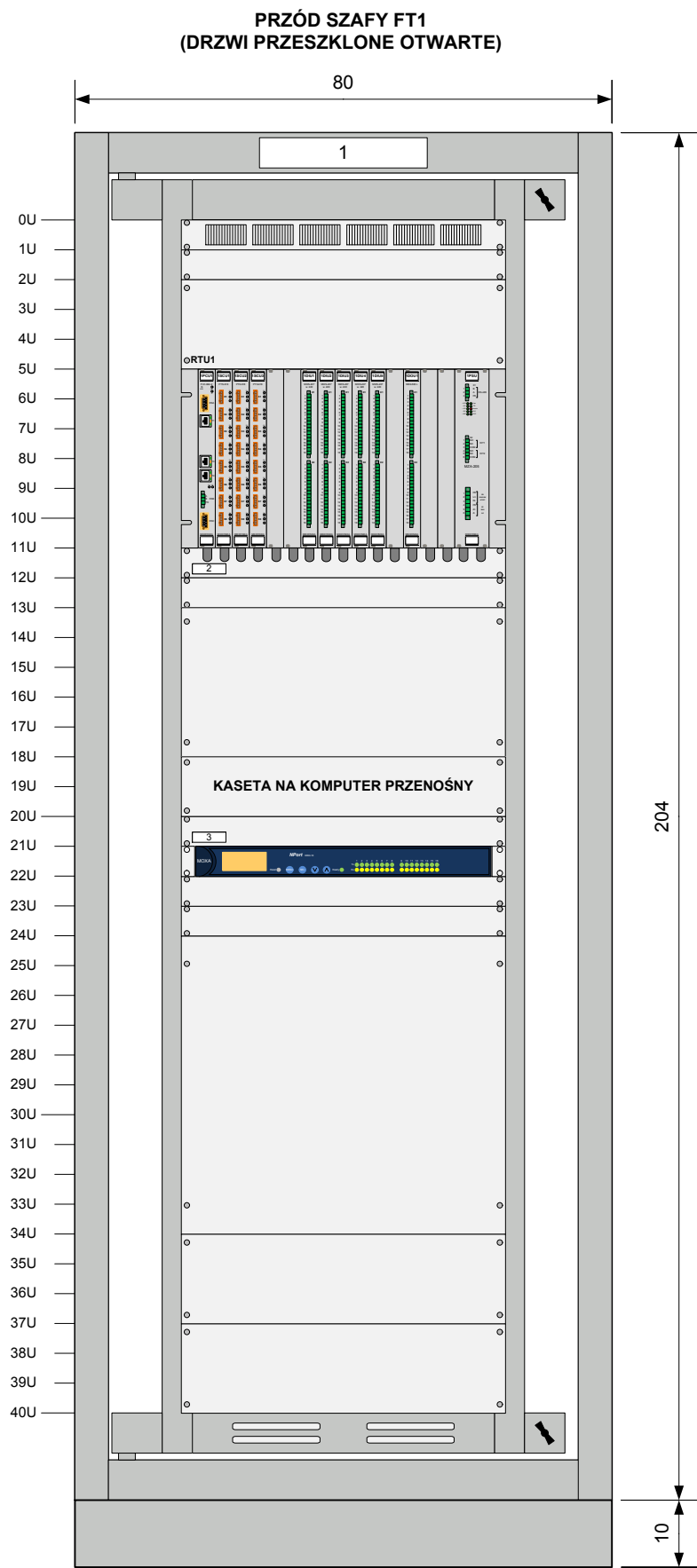
Spis zmian

Wersja	Data	Treść zmiany	Autor

Spis arkuszy

Ark.	Zmiany							Zawartość arkusza
1								Spis arkuszy i zmian.
2								Plan rozmieszczenia elementów.
3								Zestawienie tabliczek oznacznikowych.
4								Schemat przyłączy. Część 1.
5								Schemat przyłączy. Część 2.
6								Schemat przyłączy. Część 3.
7								Rezerwa.
8								Schemat przyłączy. Część 4.
9								Schemat przyłączy. Część 5.
10								Listwy zaciskowe. Część 1.
11								Listwy zaciskowe. Część 2.
12								Listwy zaciskowe. Część 3.
13								Listwy zaciskowe. Część 4.
14								Listwy zaciskowe. Część 5.
15								Listwy zaciskowe. Część 6.
16								Listwy zaciskowe. Część 7.
17								Lista kabli.

	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Szafa FT1. Spis arkuszy i zmian.		Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:	
			ETP-1507		K1-03		1		17	






ENERGO TELPROJEKT

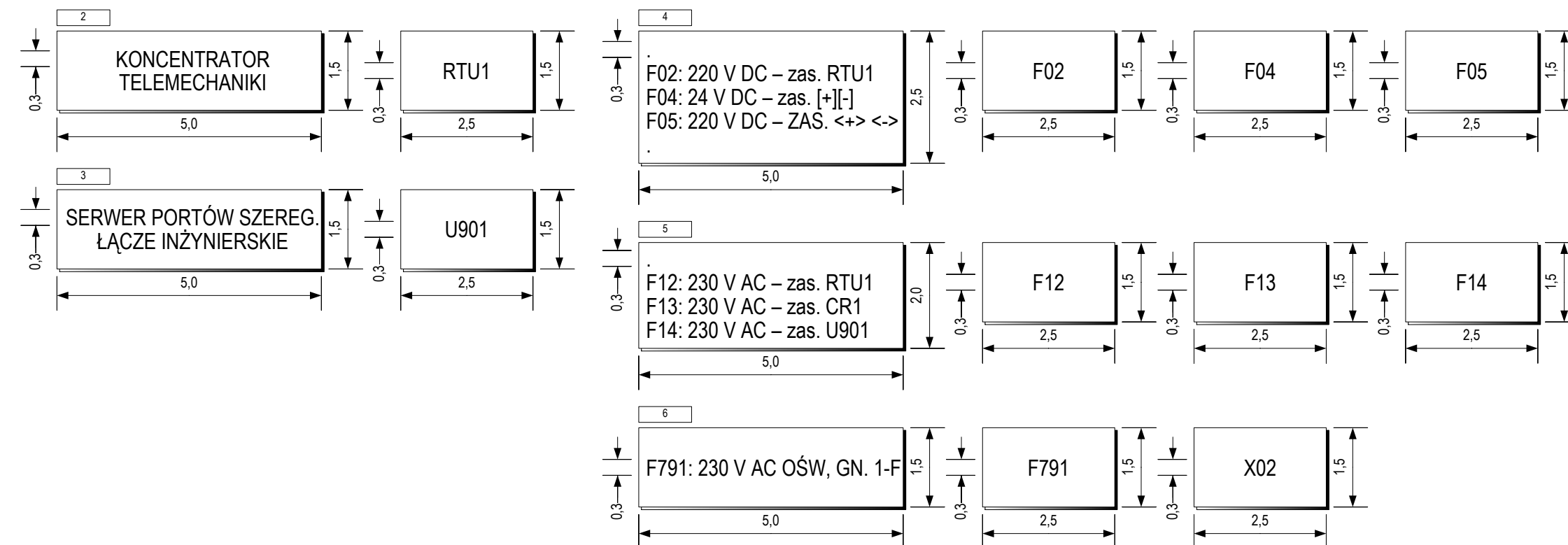
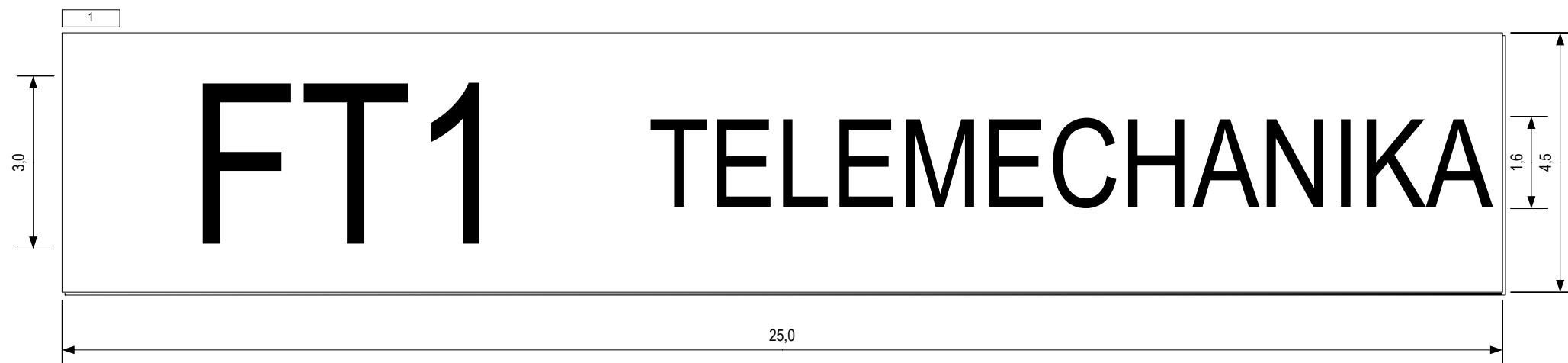
Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

Telemechanika

Szafa FT1.
Plan rozmieszczenia elementów.

2018-03

Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0					
	Opracował	S. Okołowicz							
	Sprawdził	K. Plaskota							
Symbol obiektu:		Rysunek nr:			Arkusz:		Arkusz:		
ETP-1507		K1-03			2		17		



ENERGO TELPROJEKT®

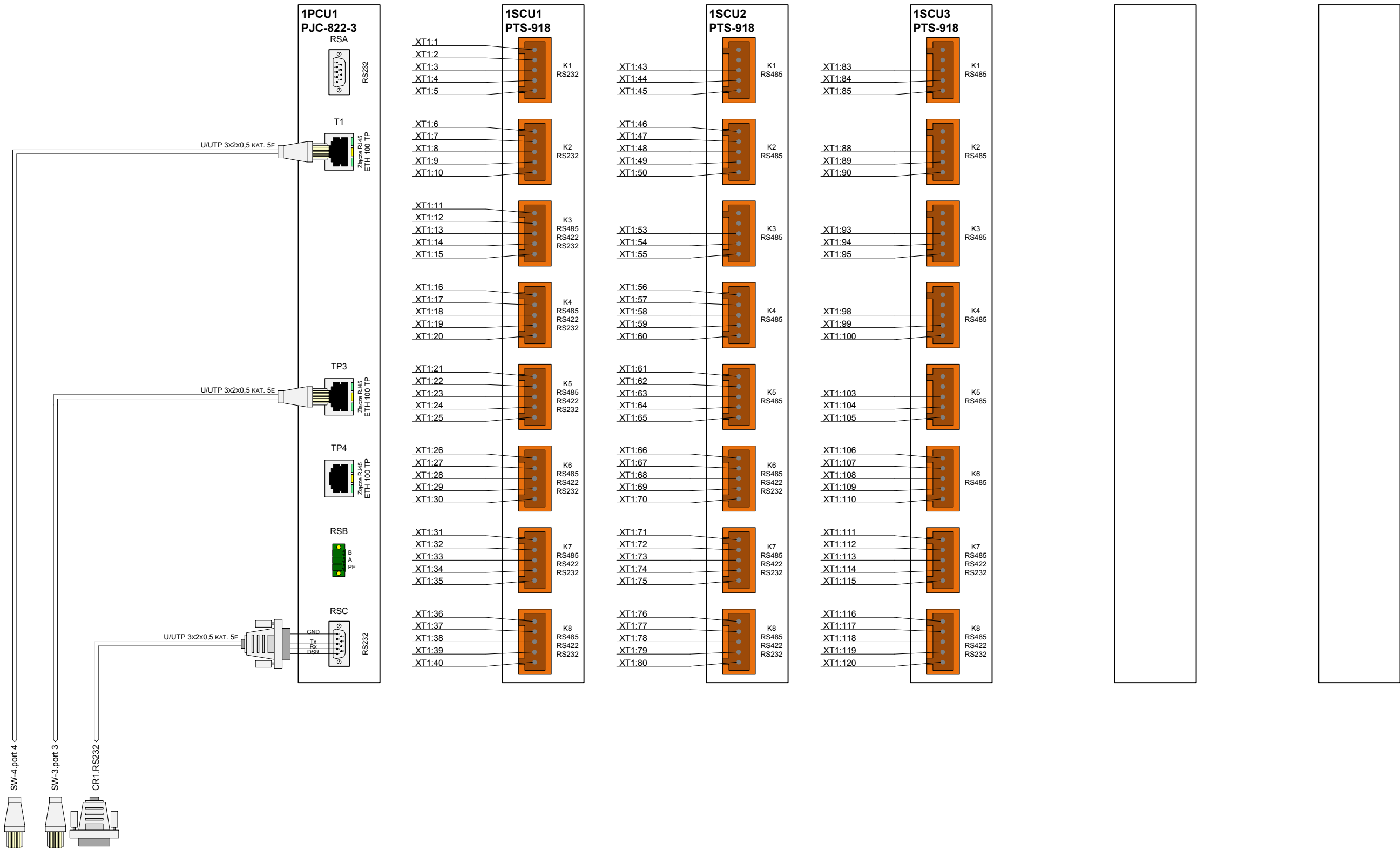
Stacja transformatorowa
110/15 kV GPZ Sianów

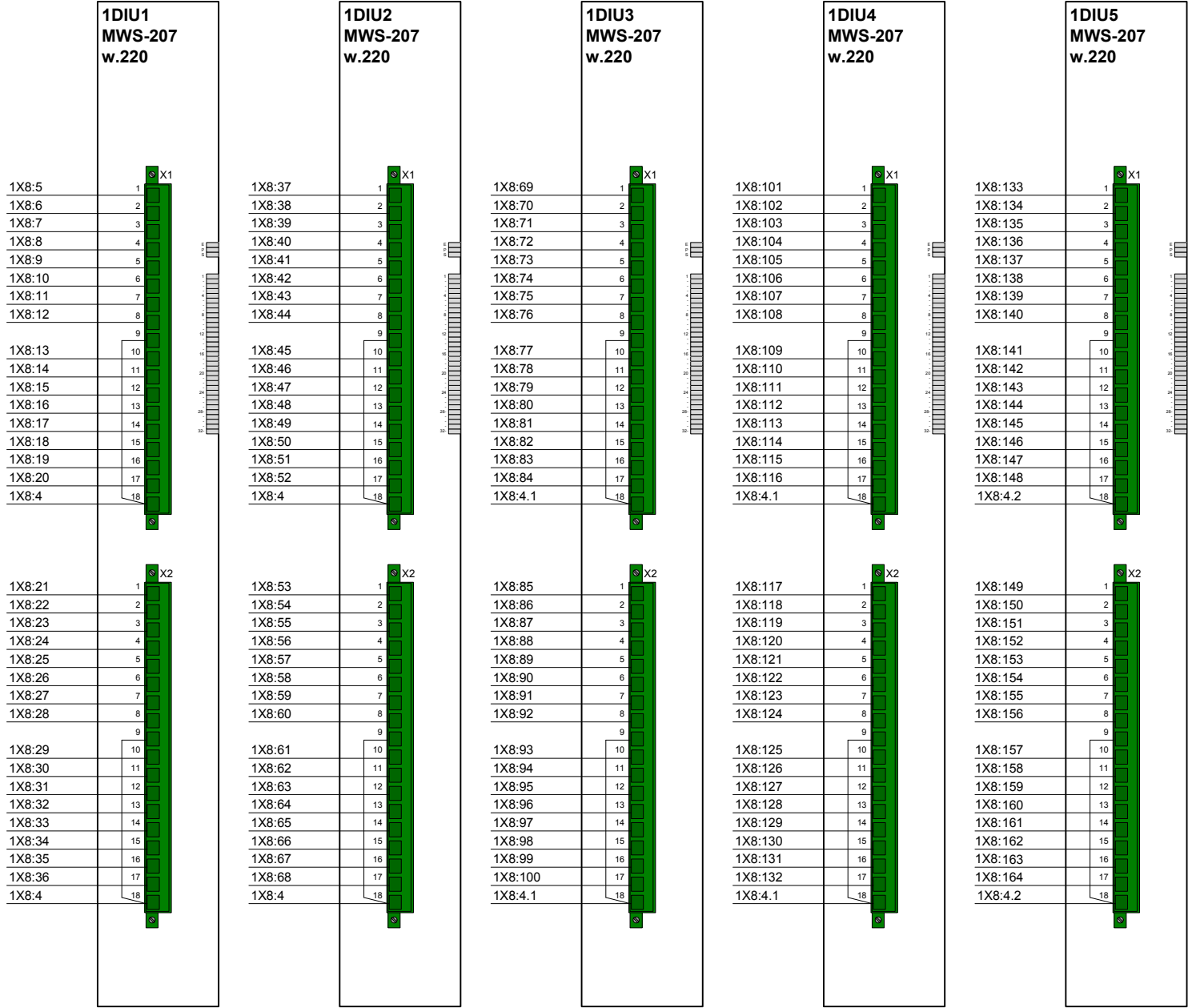
Telemechanika

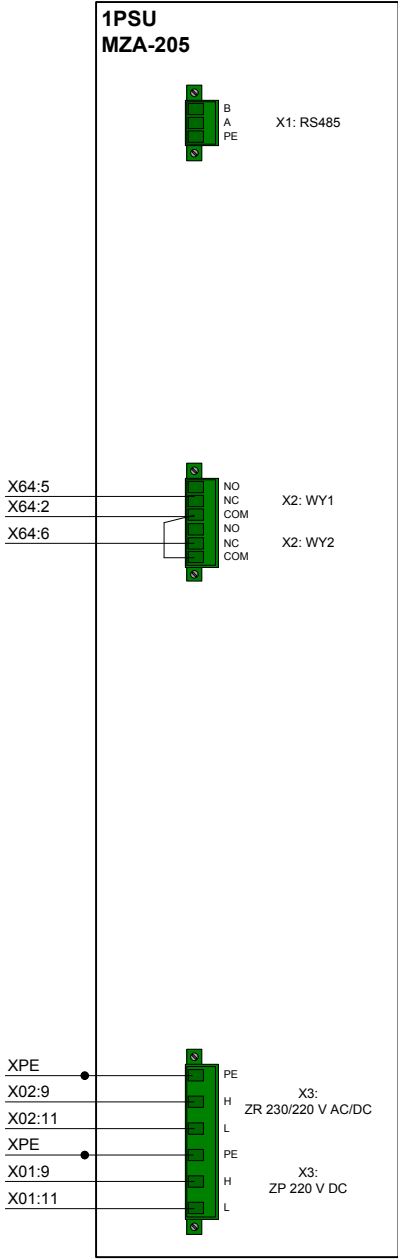
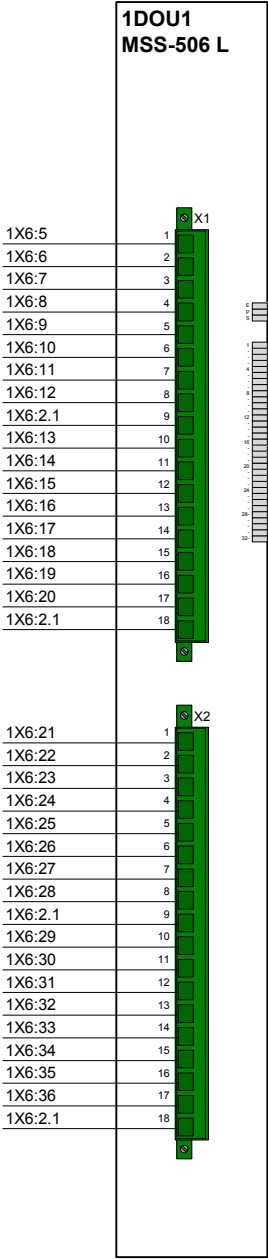
Szafa FT1.
Zestawienie tabliczek oznacznikowych.

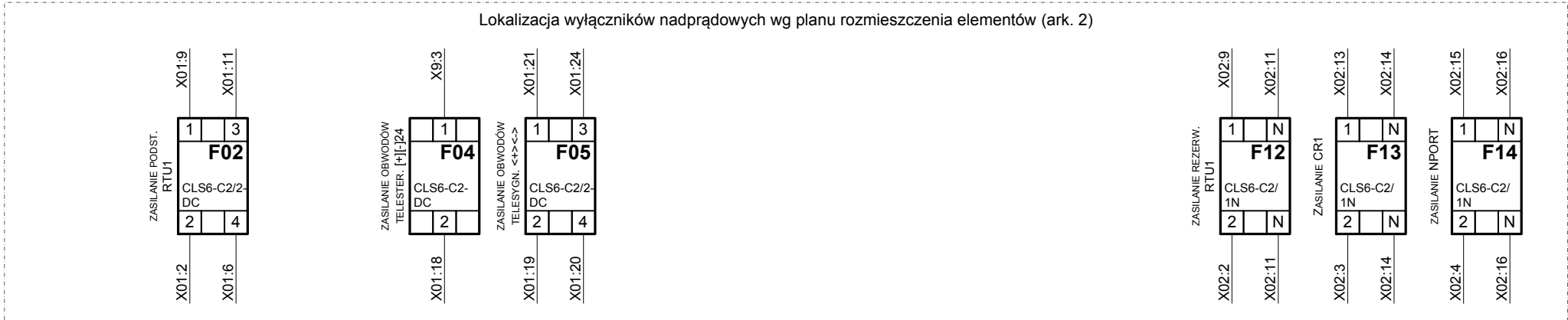
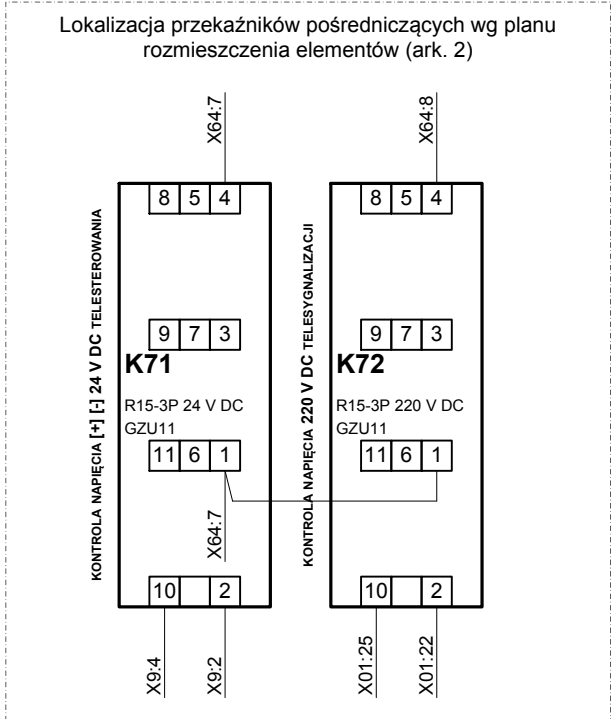
2018-03

Skala ---	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
	Opracował	S. Okołowicz					
	Sprawdził	K. Plaskota					
Symbol obiektu:		Rysunek nr:		Arkusz:	Arkusz:		
ETP-1507		K1-03		3	17		

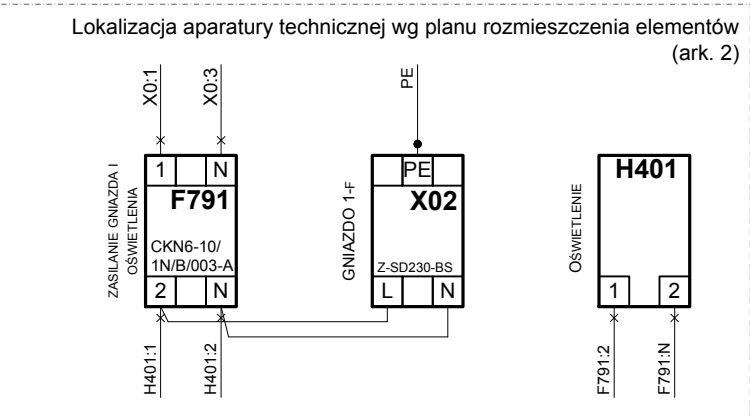
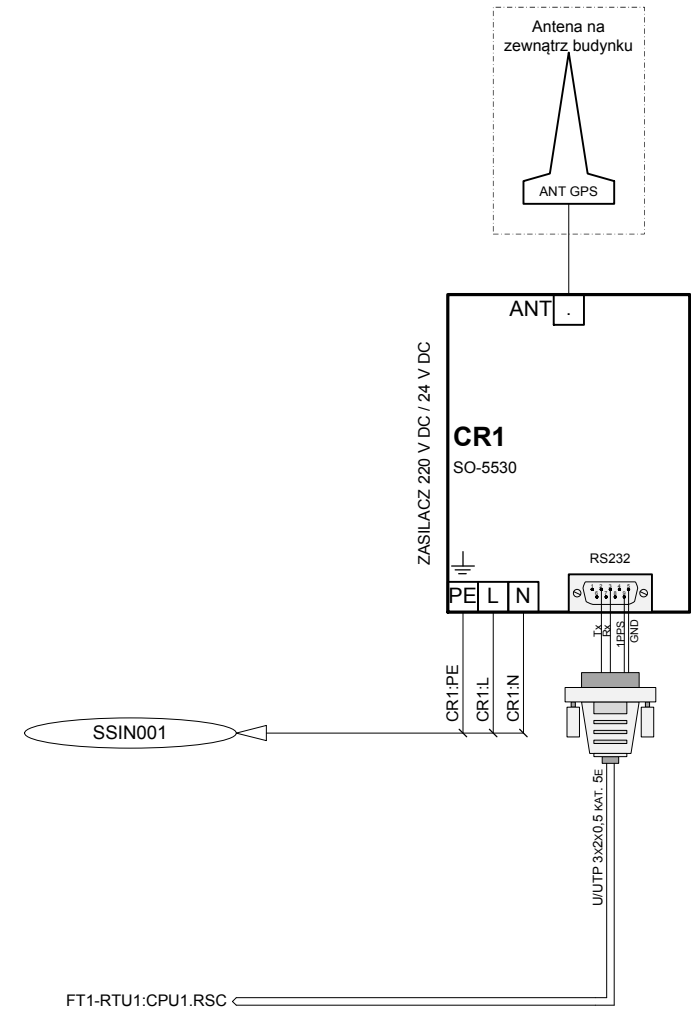






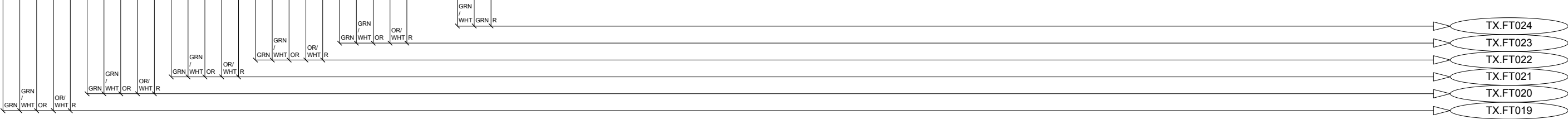


Kontroler synchronizacji GPS zlokalizowany na wewnętrznej ścianie nastawni w możliwie najkrótszej odległości od szafy FT1 z możliwością podpięcia anteny GPS umieszczonej na zewnętrznej elewacji budynku

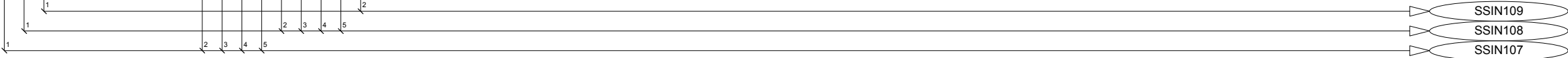


2018-03	ENERGO TELPROJEKT®		Telemechanika		Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0	
					---	Opracował	S. Okołowicz			
						Sprawdził	K. Plaskota			
	Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów		Szafa FT1. Schemat przyłączy. Część 5.		Symbol obiektu: ETP-1507		Rysunek nr: K1-03		Arkusz: 9	Arkusz: 17

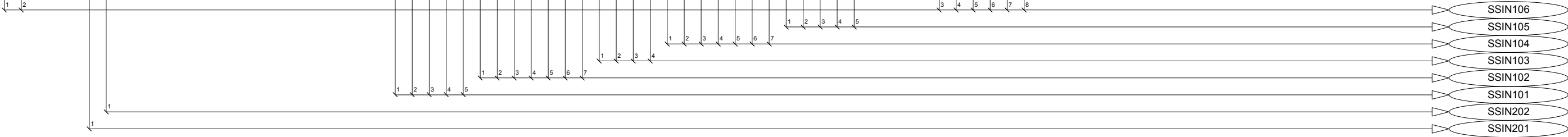
FT1-XT1				
FS401-XT1:1	•		2002-1201	81
FS401-XT1:2		•	2002-1201	82
FS401-XT1:3	•		2002-1201	83
FS401-XT1:4		•	2002-1201	84
FS401-XT1:5			2002-1201	85
FS402-XT1:1	•		2002-1201	86
FS402-XT1:2	•		2002-1201	87
FS402-XT1:3	•		2002-1201	88
FS402-XT1:4	•		2002-1201	89
FS402-XT1:5			2002-1201	90
FS417-XT1:1	•		2002-1201	91
FS417-XT1:2	•		2002-1201	92
FS417-XT1:3	•		2002-1201	93
FS417-XT1:4	•		2002-1201	94
FS417-XT1:5			2002-1201	95
FS418-XT1:1	•		2002-1201	96
FS418-XT1:2	•		2002-1201	97
FS418-XT1:3	•		2002-1201	98
FS418-XT1:4	•		2002-1201	99
FS418-XT1:5			2002-1201	100
FS415-XT1:1	•		2002-1201	101
FS415-XT1:2	•		2002-1201	102
FS415-XT1:3	•		2002-1201	103
FS415-XT1:4	•		2002-1201	104
FS415-XT1:5			2002-1201	105
			2002-1201	106
			2002-1201	107
FS413-XT3:1			2002-1201	108
FS413-XT3:2			2002-1201	109
FS413-XT3:5			2002-1201	110
			2002-1201	111
			2002-1201	112
			2002-1201	113
			2002-1201	114
			2002-1201	115
			2002-1201	116
			2002-1201	117
			2002-1201	118
			2002-1201	119
			2002-1201	120



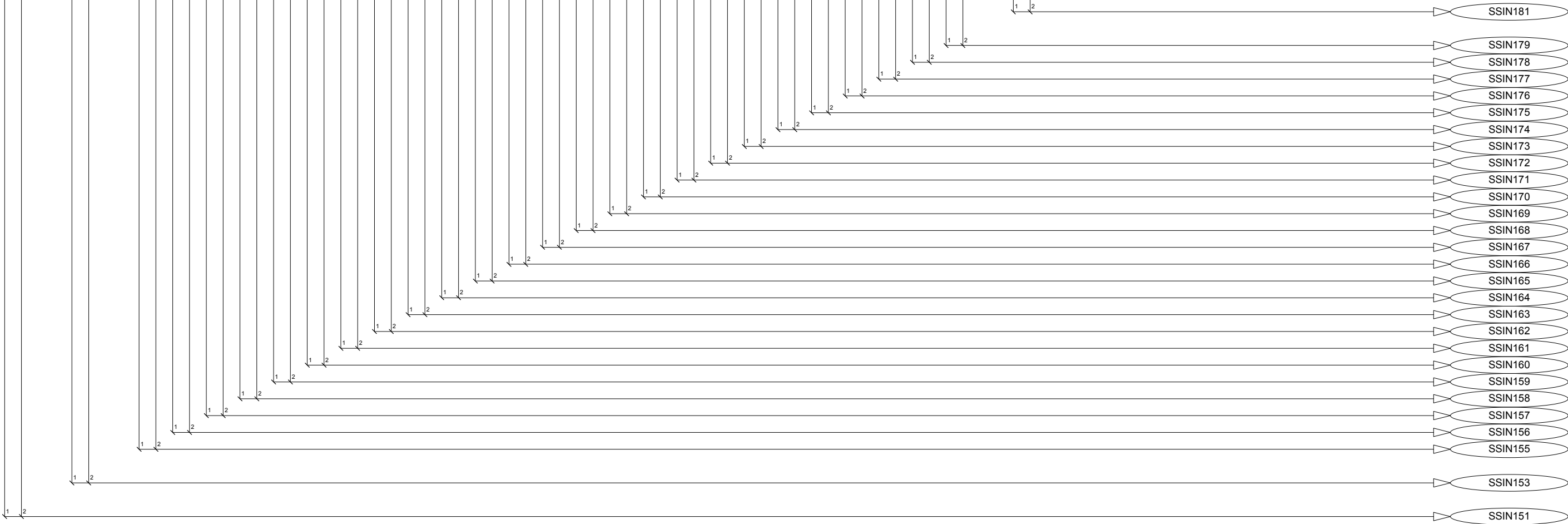
FT1-1X6				
X9:2	f ₁ /24V		2002-1401	1
			2002-1401	2
			2002-1401	2.1
1DOU1-X1:9			2002-1401	2.2
1DOU1-X1:18			2002-1401	2.3
			2002-1401	3
X9:4	f ₂ /24V		2002-1401	4
			2002-1401	4.1
FR2-X64:1			2002-1401	4.2
FR4-X64:1			2002-1401	4.3
FR6-X64:8			2002-1401	4.4
			2002-1401	4.5
			2002-1401	5
FR2-X64:5			2002-1201	6
FR2-X64:6			2002-1201	7
FR2-X64:7			2002-1201	8
FR2-X64:8			2002-1201	9
FR4-X64:5			2002-1201	10
FR4-X64:6			2002-1201	11
FR4-X64:7			2002-1201	12
FR4-X64:8			2002-1201	13
FR6-X64:7			2002-1201	14
			2002-1201	15
			2002-1201	16
			2002-1201	17
			2002-1201	18
			2002-1201	19
			2002-1201	20
			2002-1201	21
			2002-1201	22
			2002-1201	23
			2002-1201	24
			2002-1201	25
			2002-1201	26
			2002-1201	27
			2002-1201	28
			2002-1201	29
			2002-1201	30
			2002-1201	31
			2002-1201	32
			2002-1201	33
			2002-1201	34
			2002-1201	35
			2002-1201	36



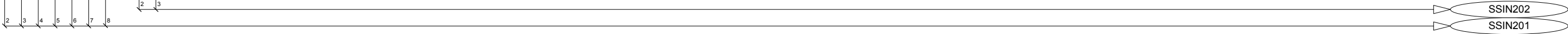
FT1-1X8				
X01:22		<+>		2002-1401 1
FR6-X64:1				
FR6-X64:4				2002-1401 2
				2002-1401 2.1
FX504-X7:343				2002-1401 2.2
FX502-X7:168				
				2002-1401 2.3
X01:25		<->		2002-1401 3
1DIU1-X1:18				2002-1401 4
1DIU2-X1:18				
1DIU3-X1:18				2002-1401 4.1
1DIU4-X1:18				
1DIU5-X1:18				2002-1401 4.2
				2002-1401 4.3
				2002-1401 4.4
				2002-1401 4.5
FR1-X64:5				2002-1201 5
FR1-X64:6				2002-1201 6
FR1-X64:7				2002-1201 7
FR1-X64:8				2002-1201 8
FR1-X64:9				2002-1201 9
FR2-X64:5				2002-1201 10
FR2-X64:6				2002-1201 11
FR2-X64:7				2002-1201 12
FR2-X64:8				2002-1201 13
FR2-X64:9				2002-1201 14
FR2-X64:10				2002-1201 15
FR2-X64:11				2002-1201 16
FR3-X64:5				2002-1201 17
FR3-X64:6				2002-1201 18
FR3-X64:7				2002-1201 19
FR3-X64:8				2002-1201 20
FR4-X64:5				2002-1201 21
FR4-X64:6				2002-1201 22
FR4-X64:7				2002-1201 23
FR4-X64:8				2002-1201 24
FR4-X64:9				2002-1201 25
FR4-X64:10				2002-1201 26
FR4-X64:11				2002-1201 27
FR5-X64:5				2002-1201 28
FR5-X64:6				2002-1201 29
FR5-X64:7				2002-1201 30
FR5-X64:8				2002-1201 31
FR5-X64:9				2002-1201 32
				2002-1201 33
				2002-1201 34
				2002-1201 35
				2002-1201 36
				2002-1201 37
FR6-X64:5				2002-1201 38
FR6-X64:6				2002-1201 39
FR6-X64:7				2002-1201 40
FR6-X64:8				2002-1201 41
FR6-X64:9				2002-1201 42
FR6-X64:10				2002-1201 43
				2002-1201 44
				2002-1201 45
				2002-1201 46
				2002-1201 47
				2002-1201 48
				2002-1201 49
				2002-1201 50
				2002-1201 51
				2002-1201 52
				2002-1201 53
				2002-1201 54
				2002-1201 55
				2002-1201 56
				2002-1201 57
				2002-1201 58
				2002-1201 59
				2002-1201 60
				2002-1201 61
				2002-1201 62
				2002-1201 63
				2002-1201 64
				2002-1201 65
				2002-1201 66
				2002-1201 67
				2002-1201 68

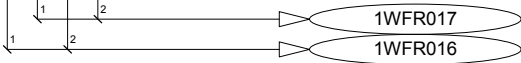
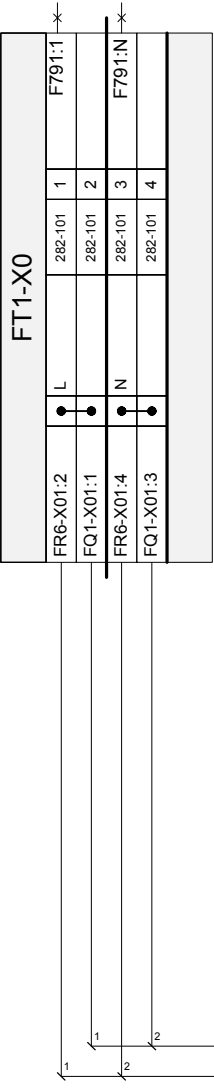
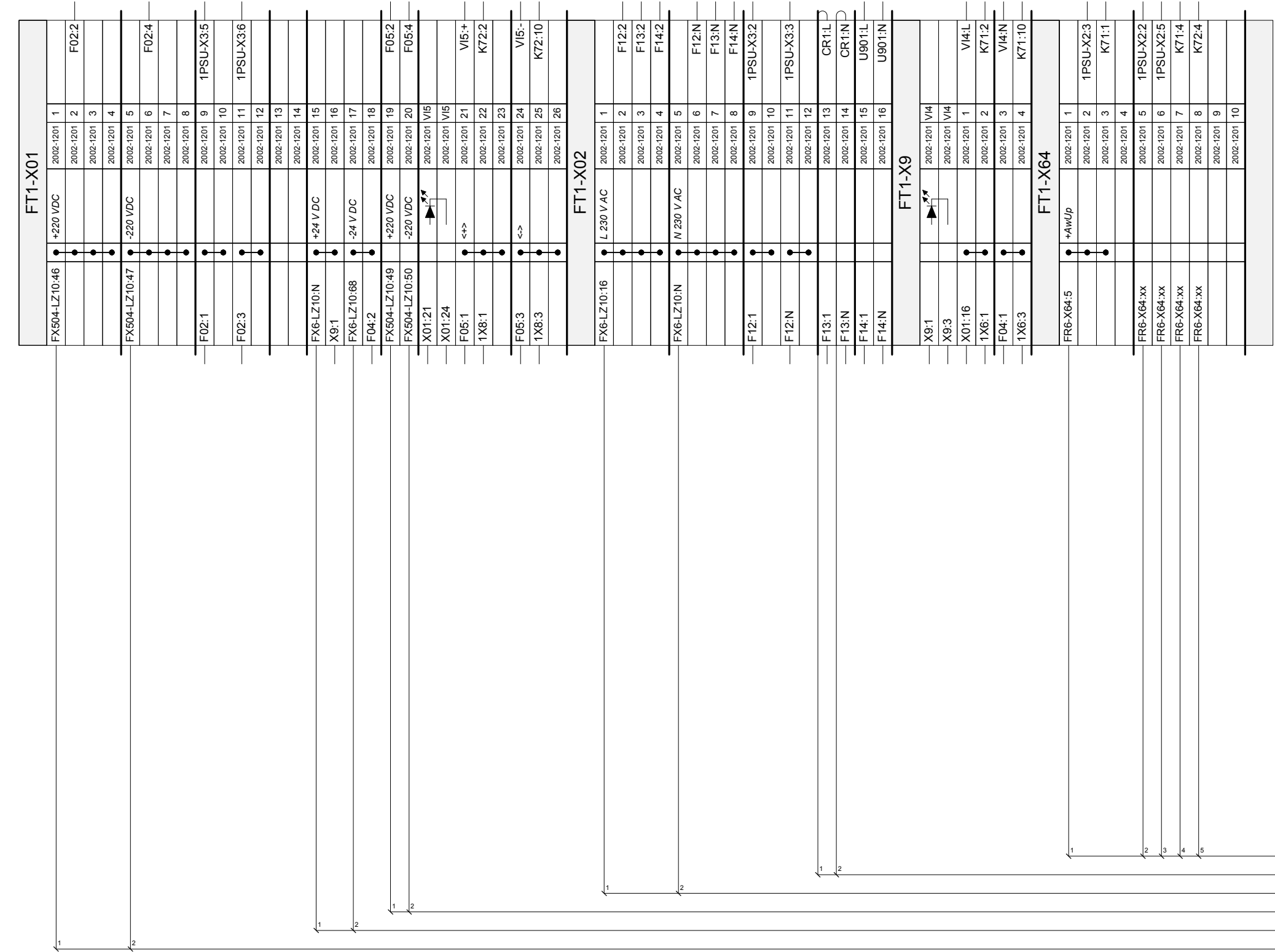


FT1-1X8			
FS401-X64:1		2002-1201 69	1DIU3-X1:1
FS401-X64:2		2002-1201 70	1DIU3-X1:2
		2002-1201 71	1DIU3-X1:3
		2002-1201 72	1DIU3-X1:4
		2002-1201 73	1DIU3-X1:5
FS403-X64:1		2002-1201 74	1DIU3-X1:6
FS403-X64:2		2002-1201 75	1DIU3-X1:7
		2002-1201 76	1DIU3-X1:8
		2002-1201 77	1DIU3-X1:10
FS405-X64:1		2002-1201 78	1DIU3-X1:11
FS405-X64:2		2002-1201 79	1DIU3-X1:12
		2002-1201 80	1DIU3-X1:13
FS407-X64:1		2002-1201 81	1DIU3-X1:14
FS407-X64:2		2002-1201 82	1DIU3-X1:15
FS408-X64:1		2002-1201 83	1DIU3-X1:16
FS408-X64:2		2002-1201 84	1DIU3-X1:17
FS409-X64:1		2002-1201 85	1DIU3-X2:1
FS409-X64:2		2002-1201 86	1DIU3-X2:2
FS410-X64:1		2002-1201 87	1DIU3-X2:3
FS410-X64:2		2002-1201 88	1DIU3-X2:4
FS411-X64:1		2002-1201 89	1DIU3-X2:5
FS411-X64:2		2002-1201 90	1DIU3-X2:6
FS412-X64:1		2002-1201 91	1DIU3-X2:7
FS412-X64:2		2002-1201 92	1DIU3-X2:8
FS413-X64:1		2002-1201 93	1DIU3-X2:10
FS413-X64:2		2002-1201 94	1DIU3-X2:11
FS414-X64:1		2002-1201 95	1DIU3-X2:12
FS414-X64:2		2002-1201 96	1DIU3-X2:13
FS415-X64:1		2002-1201 97	1DIU3-X2:14
FS415-X64:2		2002-1201 98	1DIU3-X2:15
FS416-X64:1		2002-1201 99	1DIU3-X2:16
FS416-X64:2		2002-1201 100	1DIU3-X2:17
FS417-X64:1		2002-1201 101	1DIU4-X1:1
FS417-X64:2		2002-1201 102	1DIU4-X1:2
FS418-X64:1		2002-1201 103	1DIU4-X1:3
FS418-X64:2		2002-1201 104	1DIU4-X1:4
FS419-X64:1		2002-1201 105	1DIU4-X1:5
FS419-X64:2		2002-1201 106	1DIU4-X1:6
FS420-X64:1		2002-1201 107	1DIU4-X1:7
FS420-X64:2		2002-1201 108	1DIU4-X1:8
FS421-X64:1		2002-1201 109	1DIU4-X1:10
FS421-X64:2		2002-1201 110	1DIU4-X1:11
FS422-X64:1		2002-1201 111	1DIU4-X1:12
FS422-X64:2		2002-1201 112	1DIU4-X1:13
FS423-X64:1		2002-1201 113	1DIU4-X1:14
FS423-X64:2		2002-1201 114	1DIU4-X1:15
FS424-X64:1		2002-1201 115	1DIU4-X1:16
FS424-X64:2		2002-1201 116	1DIU4-X1:17
FS425-X64:1		2002-1201 117	1DIU4-X2:1
FS425-X64:2		2002-1201 118	1DIU4-X2:2
FS426-X64:1		2002-1201 119	1DIU4-X2:3
FS426-X64:2		2002-1201 120	1DIU4-X2:4
FS427-X64:1		2002-1201 121	1DIU4-X2:5
FS427-X64:2		2002-1201 122	1DIU4-X2:6
FS428-X64:1		2002-1201 123	1DIU4-X2:7
FS428-X64:2		2002-1201 124	1DIU4-X2:8
FS429-X64:1		2002-1201 125	1DIU4-X2:10
FS429-X64:2		2002-1201 126	1DIU4-X2:11
		2002-1201 127	1DIU4-X2:12
		2002-1201 128	1DIU4-X2:13
FS431-X64:1		2002-1201 129	1DIU4-X2:14
FS431-X64:2		2002-1201 130	1DIU4-X2:15
		2002-1201 131	1DIU4-X2:16
		2002-1201 132	1DIU4-X2:17




FT1-1X8				
FX504-X7:346		2002-1201	133	1DIU5-X1:1
FX504-X7:347		2002-1201	134	1DIU5-X1:2
FX504-X7:348		2002-1201	135	1DIU5-X1:3
FX504-X7:349		2002-1201	136	1DIU5-X1:4
FX504-X7:350		2002-1201	137	1DIU5-X1:5
FX504-X7:353		2002-1201	138	1DIU5-X1:6
FX504-X7:354		2002-1201	139	1DIU5-X1:7
		2002-1201	140	1DIU5-X1:8
FX502-X7:170		2002-1201	141	1DIU5-X1:10
FX502-X7:171		2002-1201	142	1DIU5-X1:11
		2002-1201	143	1DIU5-X1:12
		2002-1201	144	1DIU5-X1:13
		2002-1201	145	1DIU5-X1:14
		2002-1201	146	1DIU5-X1:15
		2002-1201	147	1DIU5-X1:16
		2002-1201	148	1DIU5-X1:17
		2002-1201	149	1DIU5-X2:1
		2002-1201	150	1DIU5-X2:2
		2002-1201	151	1DIU5-X2:3
		2002-1201	152	1DIU5-X2:4
		2002-1201	153	1DIU5-X2:5
		2002-1201	154	1DIU5-X2:6
		2002-1201	155	1DIU5-X2:7
		2002-1201	156	1DIU5-X2:8
		2002-1201	157	1DIU5-X2:10
		2002-1201	158	1DIU5-X2:11
		2002-1201	159	1DIU5-X2:12
		2002-1201	160	1DIU5-X2:13
		2002-1201	161	1DIU5-X2:14
		2002-1201	162	1DIU5-X2:15
		2002-1201	163	1DIU5-X2:16
		2002-1201	164	1DIU5-X2:17





- Legenda:**
- 1. Połączenia oznaczone —•— wykonać przewodem: 2,5mm² - żółty
 - 2. Połączenia oznaczone —□— wykonać przewodem: 1,5mm² - zielony
 - 3. Połączenia oznaczone —✕— wykonać przewodem: 2,5mm² - czarny
 - 4. Połączenia oznaczone —+— wykonać przewodem: LIYCY-P 2x2x0,5
 - 5. Pozostałe połączenia wykonać przewodem: 1,5mm² - czarny
 - 6. Połączenia PE wykonać przewodem: 2,5mm² - żółto-zielony





	Telemechanika				Wersja 0			
	Szafa FT1. Listwy zaciskowe. Część 7.							
2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz					
	---	Opracował	S. Okołowicz					
Symbol obiektu:			Sprawdził		K. Plaskota			
	ETP-1507		Rysunek nr:		K1-03		Arkusz:	Arkusz:
						16	17	

TX.FT011	Szafa ster.-przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT012	Szafa ster.-przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT013	Szafa ster.-przełącznikowa FR4	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT014	Szafa ster.-przełącznikowa FR4	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT015	Szafa centr. sygnalizacji FR6	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.

TX.FT019	Przedział niskonapięciowy FS401	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT020	Przedział niskonapięciowy FS402	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT021	Przedział niskonapięciowy FS417	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT022	Przedział niskonapięciowy FS418	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT023	Przedział niskonapięciowy FS415	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
TX.FT024	Przedział niskonapięciowy FS413	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.

KI.FT011	Szafa ster.-przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT012	Szafa ster.-przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT013	Szafa ster.-przełącznikowa FR4	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT014	Szafa centr. sygnalizacji FR6	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT015	Przedział niskonapięciowy FS401	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT016	Przedział niskonapięciowy FS417	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT017	Przedział niskonapięciowy FS415	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT018	Szafa ster.-przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.
KI.FT019	Przedział niskonapięciowy FS413	– Szafa telemechaniki FT1	LiYCYP	3x2x0,5	.

SSIN001	Kontroler synchr. GPS	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 0);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN101	Szafa ster. - przełącznikowa FR1	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 2);	YKSY	7x1,5 mm ²
SSIN102	Szafa ster. - przełącznikowa FR2	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 3);	YKSY	10x1,5 mm ²
SSIN103	Szafa ster. - przełącznikowa FR3	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 3);	YKSY	7x1,5 mm ²
SSIN104	Szafa ster. - przełącznikowa FR4	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 3);	YKSY	10x1,5 mm ²
SSIN105	Szafa ster. - przełącznikowa FR5	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 2);	YKSY	7x1,5 mm ²
SSIN106	Szafa ster. - przełącznikowa FR6	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 6);	YKSY	14x1,5 mm ²
SSIN107	Szafa ster. - przełącznikowa FR2	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 2);	YKSY	7x1,5 mm ²
SSIN108	Szafa ster. - przełącznikowa FR4	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 2);	YKSY	7x1,5 mm ²
SSIN109	Szafa ster. - przełącznikowa FR6	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 3);	YKY	5x1,5 mm ²
SSIN151	Przedział nn FS401	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN153	Przedział nn FS403	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN155	Przedział nn FS405	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN156	Przedział nn FS406	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN157	Przedział nn FS407	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN158	Przedział nn FS408	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN159	Przedział nn FS409	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN160	Przedział nn FS410	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN161	Przedział nn FS411	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN162	Przedział nn FS412	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN163	Przedział nn FS413	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN164	Przedział nn FS414	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN165	Przedział nn FS415	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN166	Przedział nn FS416	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN167	Przedział nn FS417	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN168	Przedział nn FS418	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN169	Przedział nn FS419	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN170	Przedział nn FS420	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN171	Przedział nn FS421	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN172	Przedział nn FS422	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN173	Przedział nn FS423	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN174	Przedział nn FS424	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN175	Przedział nn FS425	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN176	Przedział nn FS426	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN177	Przedział nn FS427	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN178	Przedział nn FS428	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN179	Przedział nn FS429	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN181	Przedział nn FS431	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x1,5 mm ²
SSIN201	Szafa p. wł. 220 V DC FX504	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 6);	YKSY	14x1,5 mm ²
SSIN202	Szafa p. wł. 380/230 V AC FX502	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 2);	YKY	5x1,5 mm ²
220DC117	Szafa p. wł. 220 V DC FX504	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x2,5 mm ²
220DC118	Szafa p. wł. 220 V DC FX504	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x2,5 mm ²
24DC133	Szafa p. wł. 24 V DC FX6	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x2,5 mm ²
230AC110	Szafa p. wł. 230 V AC gw. FX6	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY	3x2,5 mm ²
1WFR016	Szafa ster. - przełącznikowa FR6	– Szafa telemechaniki FT1	(rez: 1);	YKY-żo	3x2,5 mm ²
1WFR017	Szafa telemechaniki FT1	– Szafa pomiaru energii FQ1	(rez: 1);	YKY-żo	3x2,5 mm ²

	Telemechanika	2018-03	Skala	Projektował	S. Okołowicz		Wersja 0			
			---	Opracował	S. Okołowicz					
				Sprawdził	K. Plaskota					
Stacja transformatorowa 110/15 kV GPZ Sianów	Szafa FT1. Lista kabli.		Symbol obiektu:	Rysunek nr:		Arkusz:		Arkusz:		
		ETP-1507	K1-03		17	17				