

**Brepol Sp. z o.o.**

ul. Ks. Franciszka Górka 144
43-196 Mikołów
Tel.: +48 32 720 20 60
Faks.: +48 32 720 20 60
e-mail: biuro@brepol.pl
www.brepol.pl

Niniejszy dokument stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003r. Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.) w zakresie informacji technicznej oraz technologicznej nieujawnionej do wiadomości publicznej dotyczącej rozwiązań i metod działania.

Nazwa projektu:	ZGK_RGSNv6	Numer projektu:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Lokalizacja:	Oczyszczalnia Ścieków w Cieszynie	Miejsce instalacji:	Stacja Transformatorowa ST-15/0,4kV

Opis projektu: Rozdzielnia Główna średniego napięcia
Fabrykat / wyrób: Rozdzielnia Sterująca średniego napięcia RSSN
Typ: [ZGK STANDARD]
Elementy specjalne: brak
Odpowiedzialny: Magdalena Skotak

Rodzaj projektu:	Projekt schematu	Skontrolował:	Karol Gaszek
Stacja:	15/0,4kV 1000VA	Data:	2017-09-27
Zasilanie:	400VAC, 50Hz	Sprawdził:	Łukasz Rojczyk
Napięcie sterowania:	24VDC	Data:	2017-09-27
Szafy sterująca:	I KLASA IZOLACJI - METAL	Klient:	ZGK CIESZYN
Stopień ochrony:	IP55	Klient końcowy / inwestor:	ZGK CIESZYN
Rok produkcji:	2017		

Utworzono dnia 2017-09-27
Edytowano dnia 2017-09-27 przez (Skrót) Magdalena Skotak Ilość stron 41

Spis treści

Kolumna X: automatycznie wygenerowana strona została edytowana ręcznie

F06_001

Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował	X
=RSSN+P0/901.b	Sterowniki 0PLC (MASTER) Karta 1DI		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/902	Sterowniki 0PLC (MASTER) Karta 2DI		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/902.a	Sterowniki 0PLC (MASTER) Karta 2DI		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/902.b	Sterowniki 0PLC (MASTER) Karta 2DI		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/940	Sterowniki 0PLC (MASTER) CPU MODBUS RS485		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/940.a	Sterowniki 0PLC (MASTER) CPU MODBUS RS485		2017-12-11	LR	
=RSSN+P0/998	Dialog Operatorski		2017-12-11	LR	
=RSSN+WIDOK/1000	Poglądowy widok rozdzielnic - podstawowe informacje		2017-12-11	LR	

Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i	Spis treści : =RSSN+P0/901.b -	= DOK
Edycja.	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	Technologia przemysłowa	=RSSN+WIDOK/1000	+ DOK
Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	BREPO Sp. z o.o.	Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Zastąpiony przez	Strona 2.a
				www.brepo.pl	3 / 41

Lista artykułów

F01_001

Identyfikator aparatu	Ilość	Oznaczenie	Numer typu	Dostawca	Numer artykułu
=RSSN+P0-10K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-10K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-10K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-11K1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-11K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-11K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-11K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-11K1.4	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-12K1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-12K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-12K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-12K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-12K1.4	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-19K1	1	Przełącznik 4P 24VDC	R4N-2014-23-5024-WT	RELPOL	RELPOL.R4N-2014-23-5024-WT
=RSSN+P0-19K1	1	Gniazdo do przełącznika R4	GZ4 (ES 15/4B) do R4	RELPOL	RELPOL.GZ4
=RSSN+P0-19K1.1	1	Przełącznik 4P 24VDC	R4N-2014-23-5024-WT	RELPOL	RELPOL.R4N-2014-23-5024-WT
=RSSN+P0-19K1.1	1	Gniazdo do przełącznika R4	GZ4 (ES 15/4B) do R4	RELPOL	RELPOL.GZ4
=RSSN+P0-20K1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-20K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-20K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-20K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-21K1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-21K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-21K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-21K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-21K1.4	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-22K1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-22K1.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-22K1.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-22K1.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-22K1.4	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-29K1	1	Przełącznik 4P 24VDC	R4N-2014-23-5024-WT	RELPOL	RELPOL.R4N-2014-23-5024-WT
=RSSN+P0-29K1	1	Gniazdo do przełącznika R4	GZ4 (ES 15/4B) do R4	RELPOL	RELPOL.GZ4
=RSSN+P0-29K1.1	1	Przełącznik 4P 24VDC	R4N-2014-23-5024-WT	RELPOL	RELPOL.R4N-2014-23-5024-WT
=RSSN+P0-29K1.1	1	Gniazdo do przełącznika R4	GZ4 (ES 15/4B) do R4	RELPOL	RELPOL.GZ4
=RSSN+P0-420K0	1	Moduł UPS IN:24VDC, OUT:24VDC (bez interfejsu)	6EP4134-3AB00-0AY0	SIEMENS	SIE.6EP4134-3AB00-0AY0
=RSSN+P0-900K0	1	SIMATIC S7-1200, CPU 1214C DC/DC/DC	6ES7214-1AG40-0XB0	SIEMENS	SIE.6ES7214-1AG40-0XB0
=RSSN+P0-900K2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.1	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.2	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.3	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.4	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.5	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.6	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.7	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.8	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-900K2.9	1	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC	RELPOL	RELPOL.PI6-1P-24VDC
=RSSN+P0-901K0	1	SIMATIC S7-1200, PŁYTKA SYGNAŁOWA CB 1241, 1x RS485	6ES7241-1CH30-1XB0	SIEMENS	SIE.6ES7241-1CH30-1XB0
=RSSN+P0-0Q0	1	Rozłącznik On/Off In=32A P=15kW	081438	EATON	EATON.P1-32/EA/SVB
=RSSN+P0-940R0	1	Rezystor węglowy THT 120Ω 0,5W ±5% Ø3x9mm Wypr.: osiowe	1/2W-120R	ALFA-ELEKTRO	ROYALOHM.CFR0S2J0121A10
=RSSN+P0-940R0.1	1	Rezystor węglowy THT 120Ω 0,5W ±5% Ø3x9mm Wypr.: osiowe	1/2W-120R	ALFA-ELEKTRO	ROYALOHM.CFR0S2J0121A10
=RSSN+P0-700S6	1	Przycisk bezpieczeństwa podświetlany	M22-PVLT	EATON	EATON.M22-PVLT
=RSSN+P0-700S6	1	Łącznik mocujący	M22-A	EATON	M22-A
=RSSN+P0-700S6	1	Element stykowy 2R moc przód	M22-CK02	EATON	EATON.M22-CK02
=RSSN+P0-700S6	1	Element stykowy 1R mocowanie przód	M22-K01	EATON	M22-K01
=RSSN+P0-420T0	1	Zasilacz stabilizowany 120-230VAC/24VDC 10A	6EP1334-1LB00	SIEMENS	SIE.6EP1334-1LB00

4000

4000.b

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa BREPO Sp. z o.o. www.brepo.pl	Lista artykułów : RELPOL.PI6-1P-24VDC - SIE.6EP1334-1LB00	= DOK		
		Edycja.	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia			+ MAT		
		Sprawdz	Karol Gaszek				Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 4000.a
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez				Strona 6 / 41

Całościowa lista artykułów

F02_001

Numer katalogowy	Ilość	Opis Oznaczenie	Numer typu Numer artykułu	Producent Dostawca	Cena detaliczna	Cena łączna	Poz
6ES7221-1BH32-0XB0	2	SIMATIC S7-1200, MODUŁ DI 16 WEJŚĆ 24V DC	6ES7221-1BH32-0XB0 SIE.6ES7221-1BH32-0XB0	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
6EP4135-0GB00-0AY0	1	Bateria 12AH	6EP4135-0GB00-0AY0 SIE.6EP4135-0GB00-0AY0	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
FKP0D011000B00J000	2	Kondensator polipropylenowy 1nF 100VDC 2,5mm; ±5%; 2,5x7x4,6mm	FKP02-1N/100 WIMA.FKP0D011000B00J000	WIMA ALFA-ELEKTRO	0,00	0,00	
167619	1	Ochronnik kl. C 1F+N+PE	SPCT2-280-1+NPE EATON.SPCT2-280-1+NPE	EATON EATON	0,00	0,00	
A9N15636	6	STI 1P 10x38mm 25A	A9N15636 SE.A9N15636	SCHNEIDER SCHNEIDER	0,00	0,00	
CH10x38-1AgG	1	Wkładka bezpiecznikowa CH10x38-1AgG	CH10x38-1AgG ETI.CH10x38-1AgG	ETI ETI	0,00	0,00	
CH10x38-6AgG	2	Wkładka bezpiecznikowa CH10x38-6AgG	CH10x38-6AgG ETI.CH10x38-6AgG	ETI ETI	0,00	0,00	
CH10x38-4AgG	2	Wkładka bezpiecznikowa CH10x38-4AgG	CH10x38-4AgG ETI.CH10x38-4AgG	ETI ETI	0,00	0,00	
1886590000	17	Złączka bezpiecznikowa 5x20 LED 24VDC	WSI 4/LD 10-36VAC/DC WEID.WSI4LD10-36VAC/DC	Weidmüller ALFA-ELEKTRO	0,00	0,00	
CH10x38-2AgG	1	Wkładka bezpiecznikowa CH10x38-2AgG	CH10x38-2AgG ETI.CH10x38-2AgG	ETI ETI	0,00	0,00	
216771	3	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska biała	M22-L-W M22-L-W	EATON EATON	0,00	0,00	
216563	1	Dioda LED biała U=230V moc. przód	M22-LED230-W M22-LED230-W	EATON EATON	0,00	0,00	
216374	7	Łącznik mocujący	M22-A M22-A	EATON EATON	0,00	0,00	
216558	4	Dioda LED czerwona U=24V moc. Przód	M22-LED-R M22-LED-R	EATON EATON	0,00	0,00	
216772	3	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska czerwona	M22-L-R M22-L-R	EATON EATON	0,00	0,00	
218057	1	Dioda LED niebieska U=24V moc. przód	M22-LED-B M22-LED-B	EATON EATON	0,00	0,00	
216557	2	Dioda LED biała U=24V moc. Przód	M22-LED-W M22-LED-W	EATON EATON	0,00	0,00	
PI6-1P-24VDC	38	Przełącznik 1P 24VDC	PI6-1P-24VDC REL.POL.PI6-1P-24VDC	REL.POL REL.POL	0,00	0,00	
860621	4	Przełącznik 4P 24VDC	R4N-2014-23-5024-WT REL.POL.R4N-2014-23-5024-WT	REL.POL REL.POL	0,00	0,00	

4000.b

4001.a

Data		2017-12-11		[ZGK CIESZYN]		Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Całościowa lista artykułów : SIE.6ES7221-1BH32-0XB0 - REL.POL.R4N-2014-23-5024-WT		= DOK	
Edycja		LR		Rozdzielnia Główna średniego napięcia		BREPO Sp. z o.o.		www.brepo.pl		+ MAT	
Sprawdz		Karol Gaszek		Rekompensata za		Zastąpiony przez		Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
Zmiana		Data		Nazwa		Oryg		Arkusz		4001	
								Strona		8 / 41	

Całościowa lista artykułów

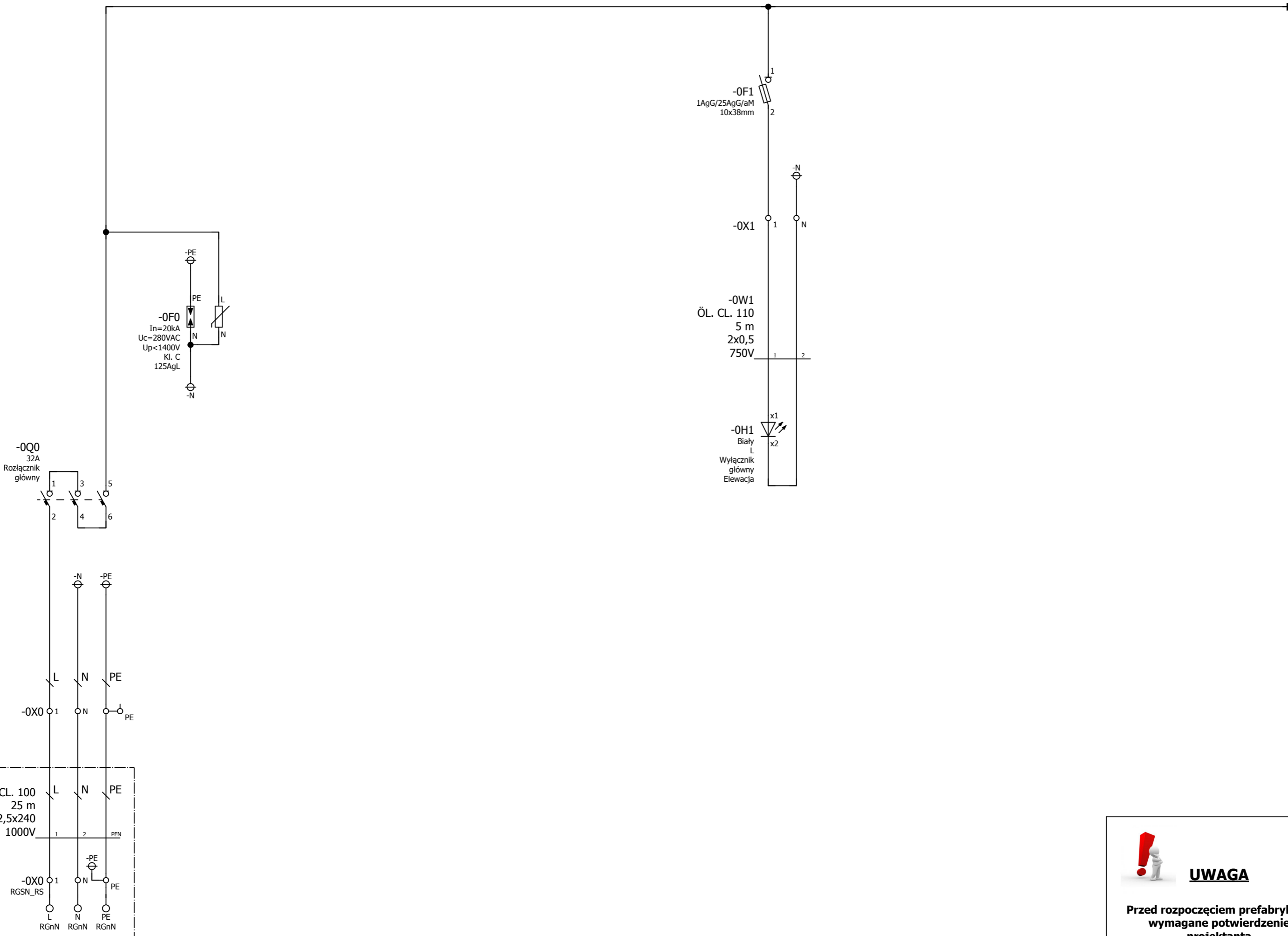
F02_001

Numer katalogowy	Ilość	Opis Oznaczenie	Numer typu Numer artykułu	Producent Dostawca	Cena detaliczna	Cena łączna	Poz
2000538	4	Gniazdo do przekaźnika R4	GZ4 (ES 15/4B) do R4 RELPOL.GZ4	RELPOL RELPOL	0,00	0,00	
6EP4134-3AB00-0AY0	1	Moduł UPS IN:24VDC, OUT:24VDC (bez interfejsu)	6EP4134-3AB00-0AY0 SIE.6EP4134-3AB00-0AY0	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
6ES7214-1AG40-0XB0	1	SIMATIC S7-1200, CPU 1214C DC/DC/DC	6ES7214-1AG40-0XB0 SIE.6ES7214-1AG40-0XB0	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
6ES7241-1CH30-1XB0	1	SIMATIC S7-1200, PŁYTKA SYGNAŁOWA CB 1241, 1x RS485	6ES7241-1CH30-1XB0 SIE.6ES7241-1CH30-1XB0	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
081438	1	Rozłącznik On/Off In=32A P=15kW	081438 EATON.P1-32/EA/SVB	EATON EATON	0,00	0,00	
CFR0S2J0121A10	2	Rezystor węglowy THT 120Ω 0,5W ±5% Ø3x9mm Wypr.: osiowe	1/2W-120R ROYALOHM.CFR0S2J0121A10	ROYALOHM ALFA-ELEKTRO	0,00	0,00	
263469	1	Przycisk bezpieczeństwa podświetlany	M22-PVLT EATON.M22-PVLT	EATON EATON	0,00	0,00	
107899	1	Element stykowy 2R moc przód	M22-CK02 EATON.M22-CK02	EATON EATON	0,00	0,00	
216378	1	Element stykowy 1R mocowanie przód	M22-K01 M22-K01	EATON EATON	0,00	0,00	
6EP1334-1LB00	1	Zasilacz stabilizowany 120-230VAC/24VDC 10A	6EP1334-1LB00 SIE.6EP1334-1LB00	SIEMENS SIEMENS	0,00	0,00	
036263	1	SZAFA MARINA 1000 x 800 x 300	MARINA LEGRAND.036263	LEGRAND LEGRAND	0,00	0,00	

4001

=RSSN+PO/0

Data		2017-12-11		[ZGK CIESZYN]		Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Całościowa lista artykułów : RELPOL.GZ4 - LEGRAND.036263		= DOK	
Edycja		LR				BREPO Sp. z o.o.				+ MAT	
Sprawdz		Karol Gaszek		Rozdzielnia Główna średniego napięcia		www.brepo.pl		Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez					Arkusz 4001.a Strona 9 / 41	



=RGnNv8.1+PS
 B10
 Rozdzielnica
 Główna
 niskiego
 Napiecia
 wersja 8.1
 Pole sprzęgła
 RGnNv8
 PS

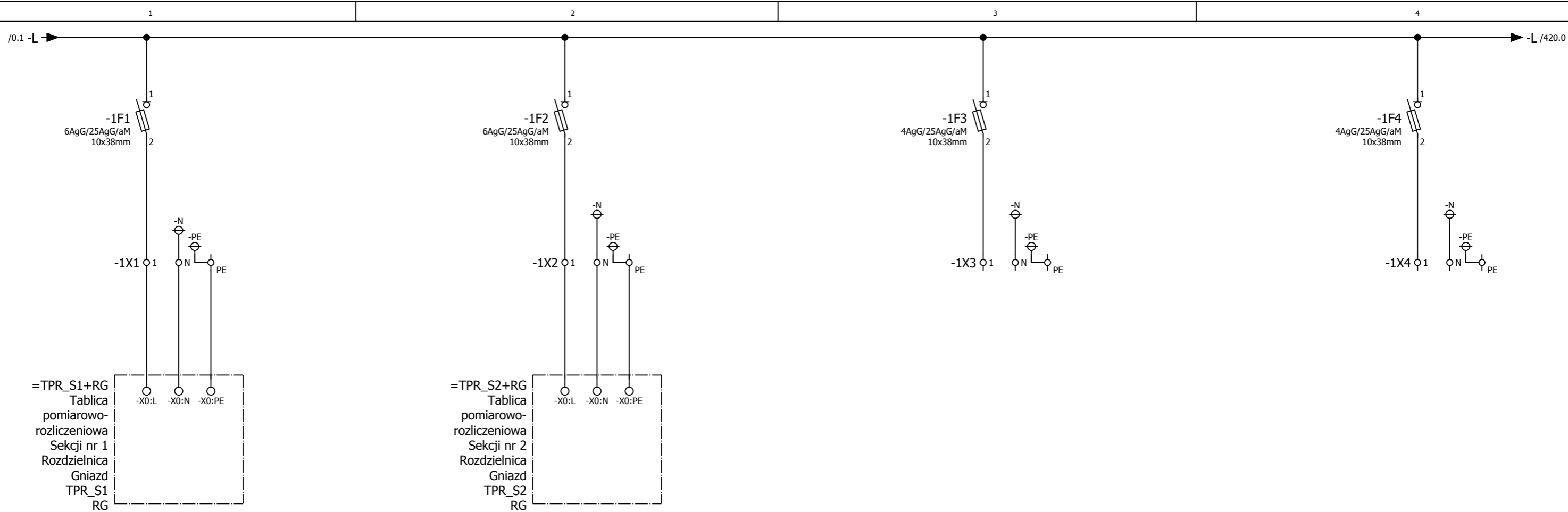
ÖL. CL. 100
 25 m
 3x2,5x240
 1000V

-OX0 1
 RGSN_RS
 L
 RGN
 N
 RGN
 PE
 RGN

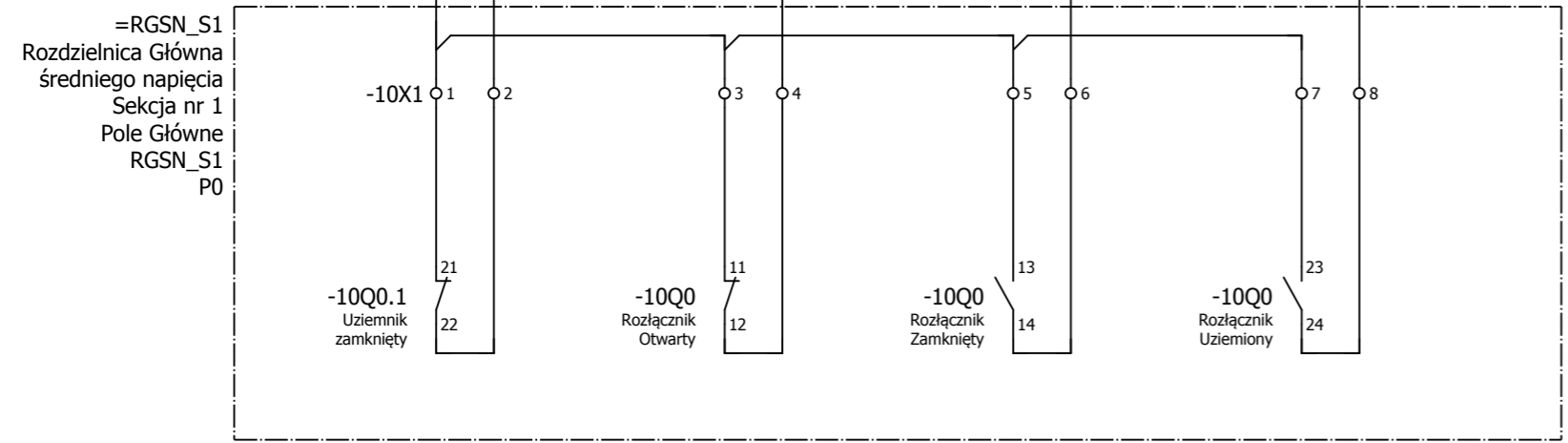
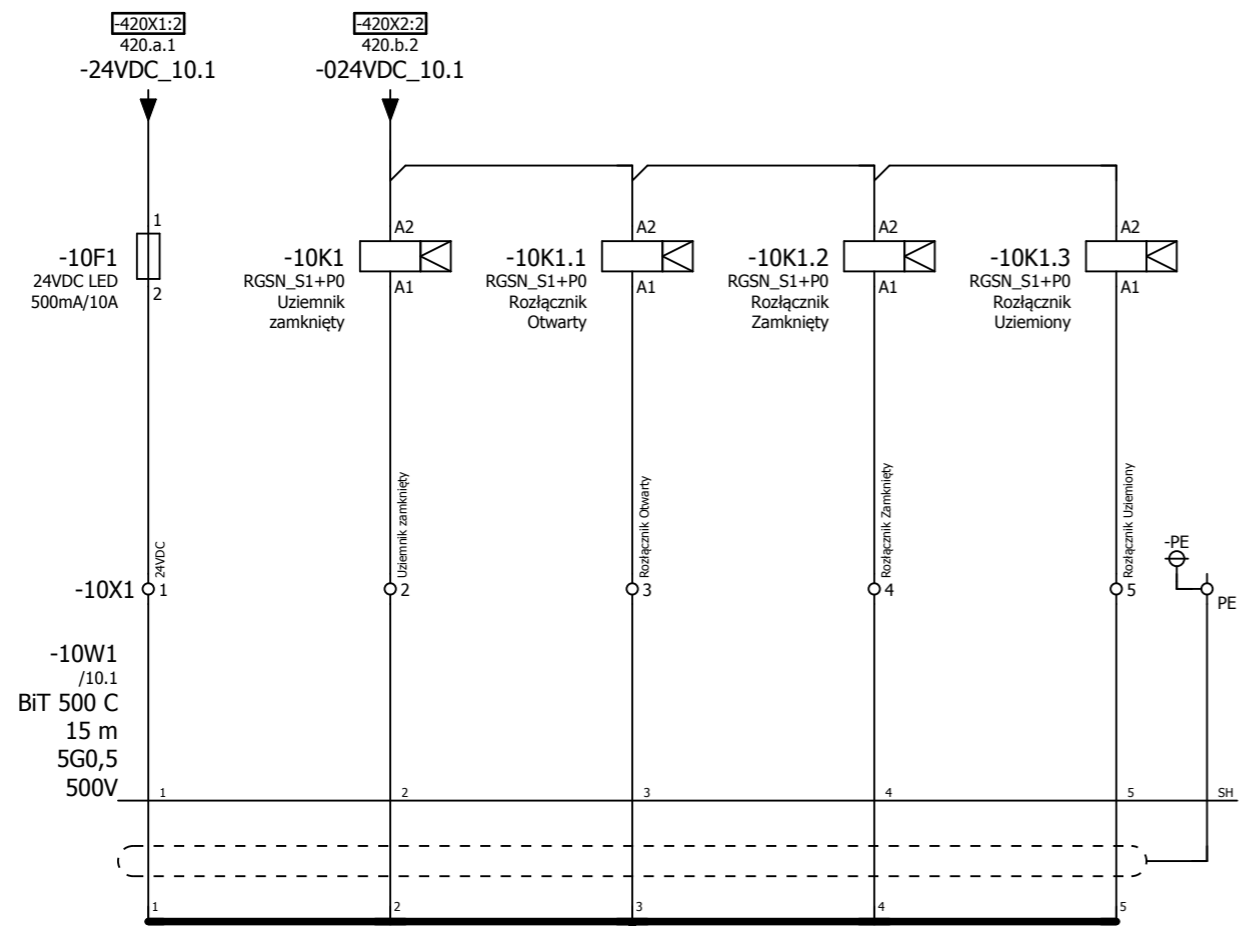
UWAGA

**Przed rozpoczęciem prefabrykacji
wymagane potwierdzenie
projektanta**

			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Przyłącze zasilania		= RSSN	
			Edycja.	LR	Rozdzielnica Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.				+ P0	
			Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepol.pl		Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg							Arkusz	0
										Strona	10 / 41

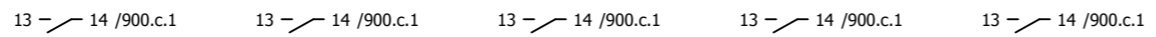
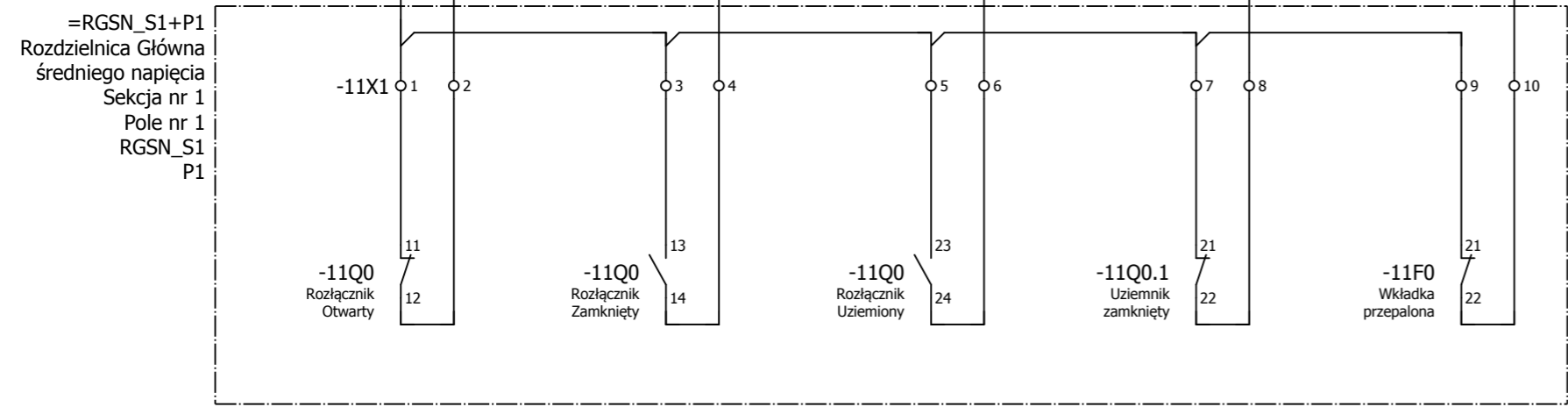
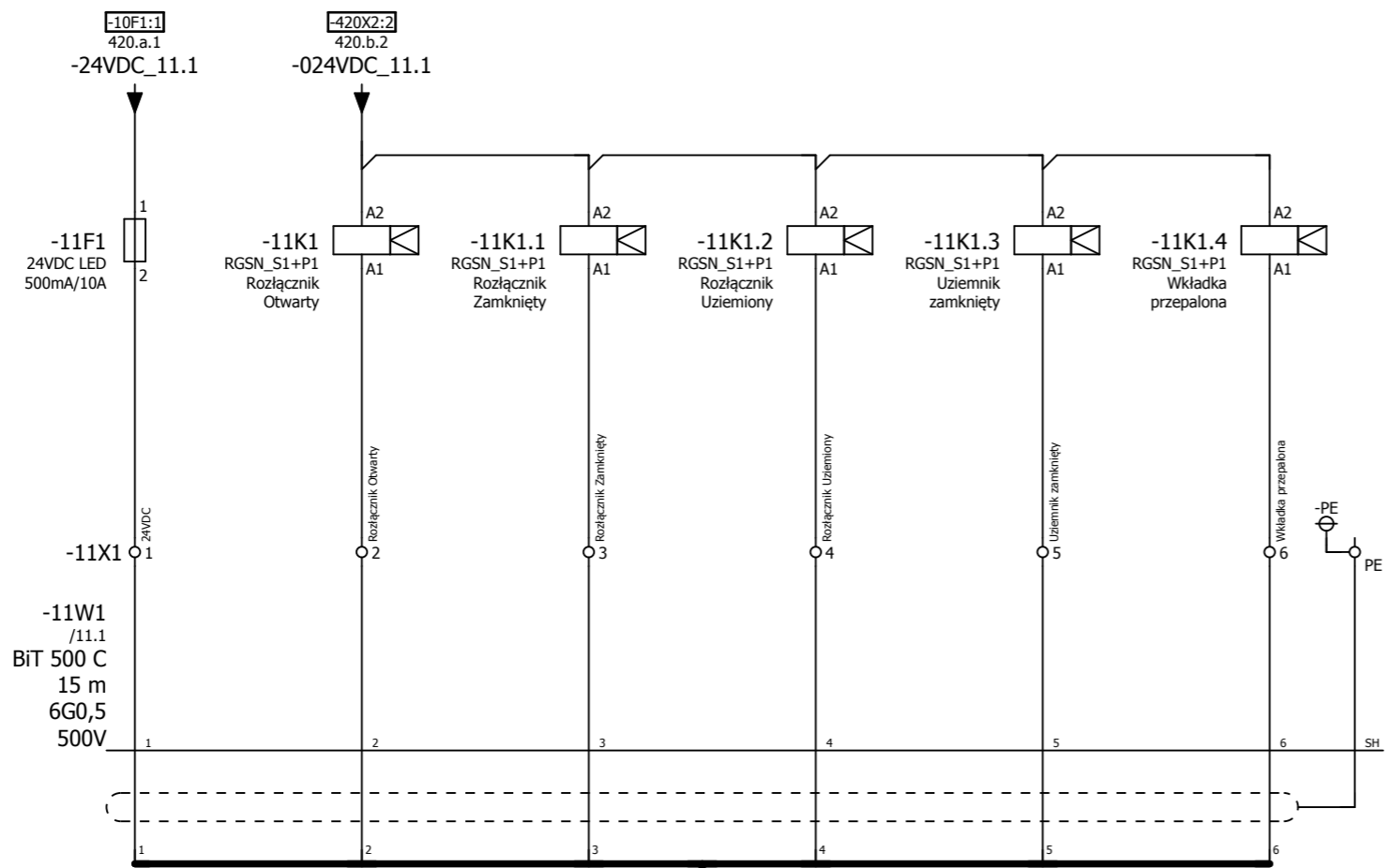


		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Odbiory podstawowe	= RSSN	
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.		+ P0	
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	www.brepo.pl		Uwagi wykonawcy:	
Zmiana	Data	Nazwa	Org	Rekompensata za	Zastąpiony przez		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
							Arkusz	1
							Strona	11 / 41

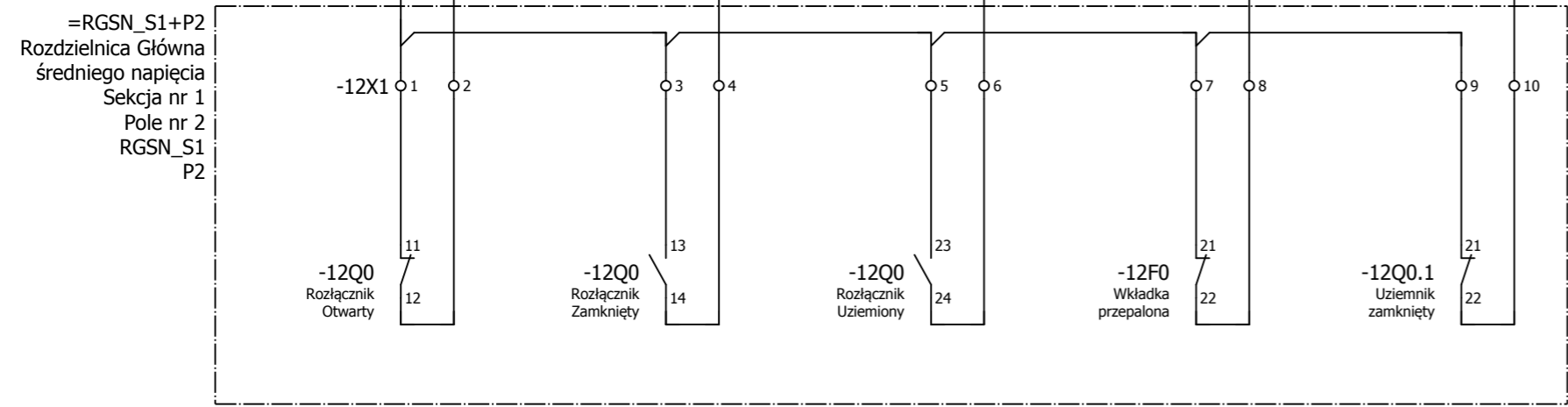
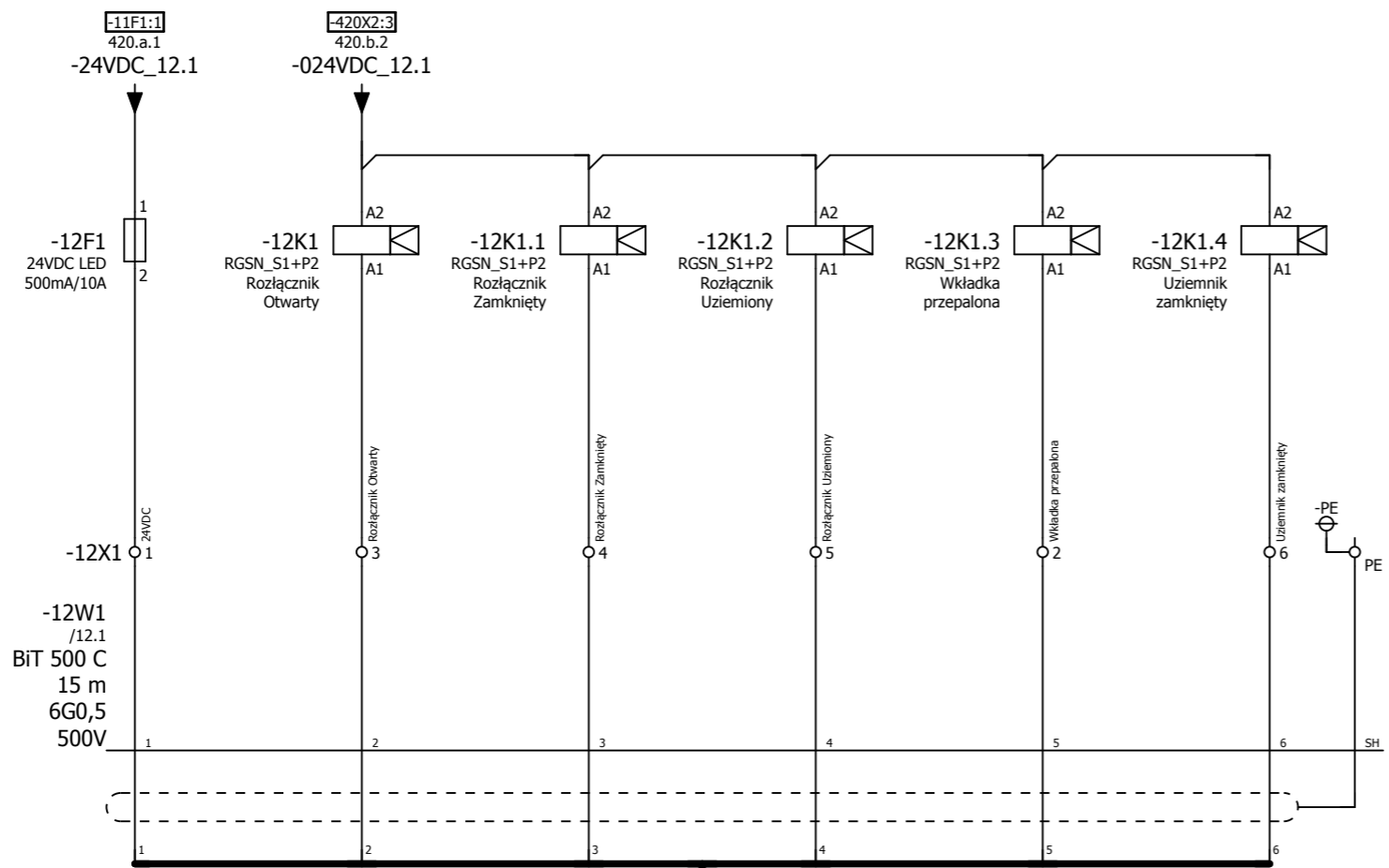


13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Rozdzielnica Główna średniego napięcia, sekcja 1, pole 0 (RGSN_S1+P0) - sygnały sterujące		= RSN
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.				+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnica Główna średniego napięcia	www.brepo.pl				
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 10
								Strona 12 / 41	

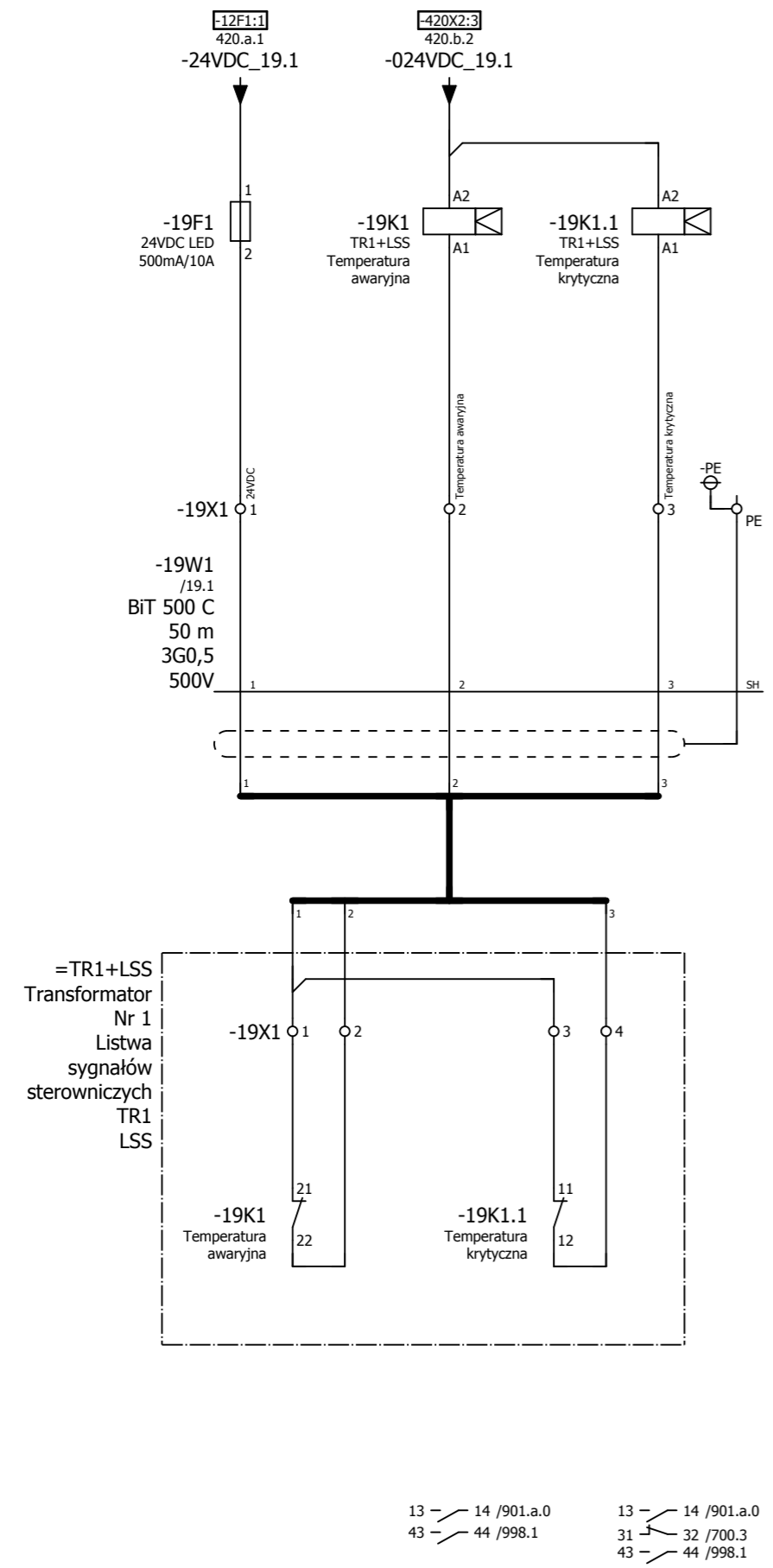


		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Rozdzielnica Główna średniego napięcia, sekcja 1, pole 1 (RGSN_S1+P1) - sygnały sterujące		= RSSN
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.				+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnica Główna średniego napięcia	www.brepo.pl				Arkusz 11
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Strona 13 / 41

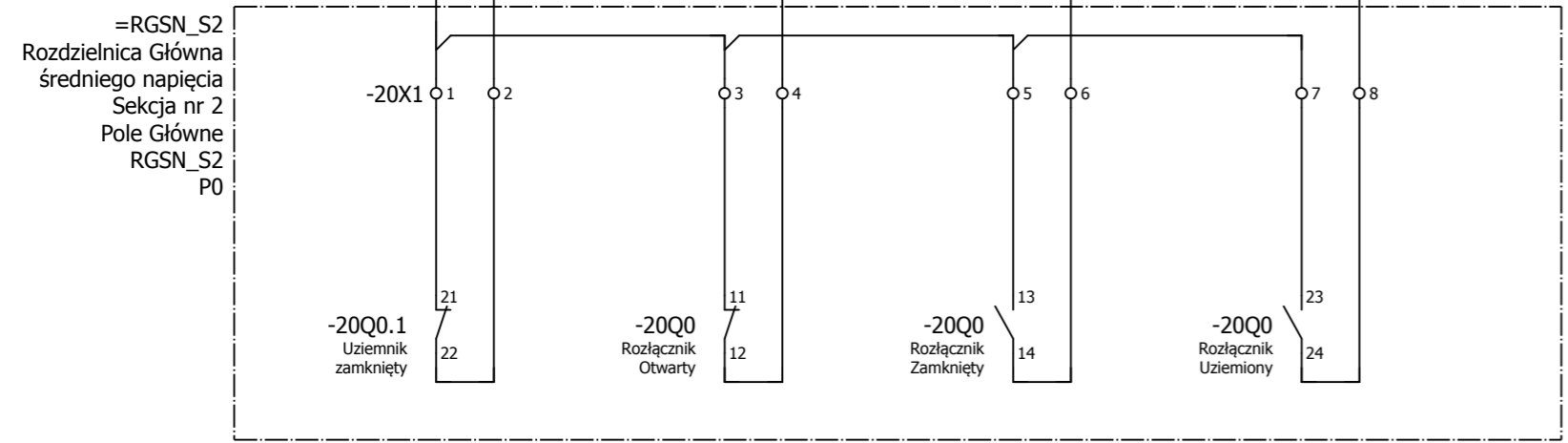
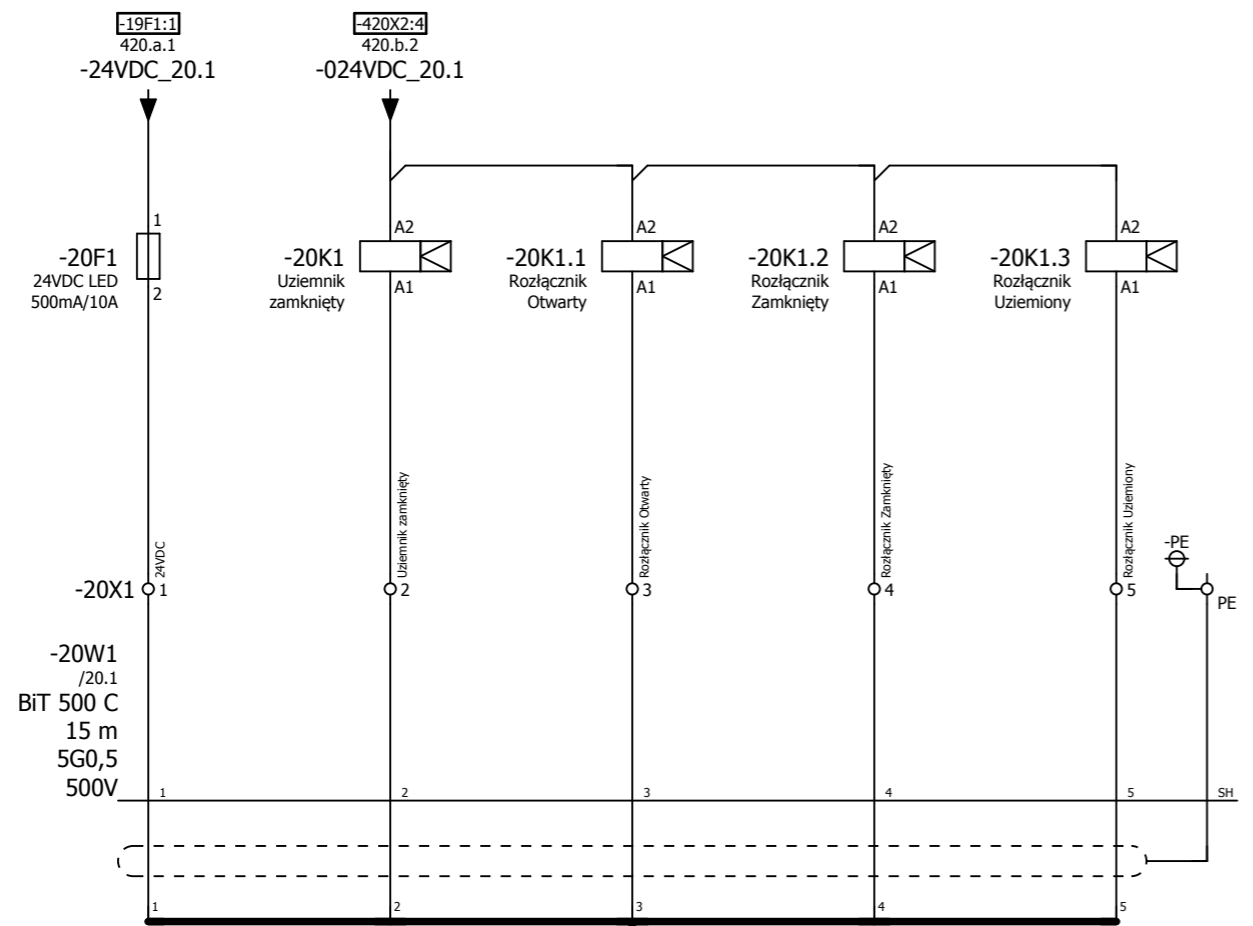


13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1 13 - 14 /900.c.1

Zmiana		Data	Nazwa	Oryg	Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa BREPO Sp. z o.o. www.brepo.pl	Rozdzielnica Główna średniego napięcia, sekcja 1, pole 2 (RGSN_S1+P2) - sygnały sterujące	= RSSN + P0
Sprawdz			Karol Gaszek		Edycja	LR	Rozdzielnica Główna średniego napięcia			
Zastąpiony przez		Rekompensata za		Zastąpiony przez				Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
										Arkusz 12 Strona 14 / 41

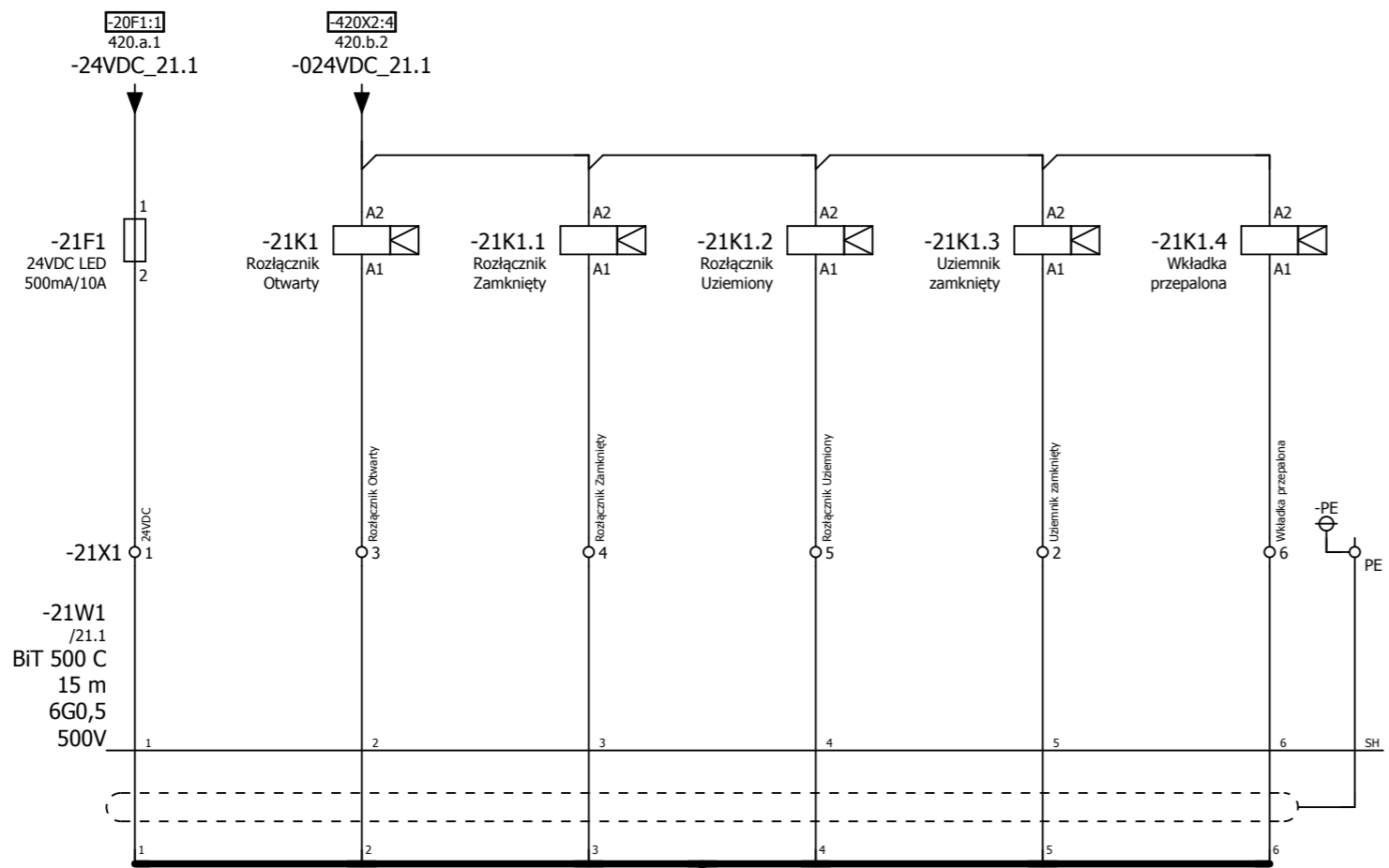


		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Transformator nr 1 - sygnały sterujące	= RSSN
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.		+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl	
						Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
							Arkusz 19
							Strona 15 / 41

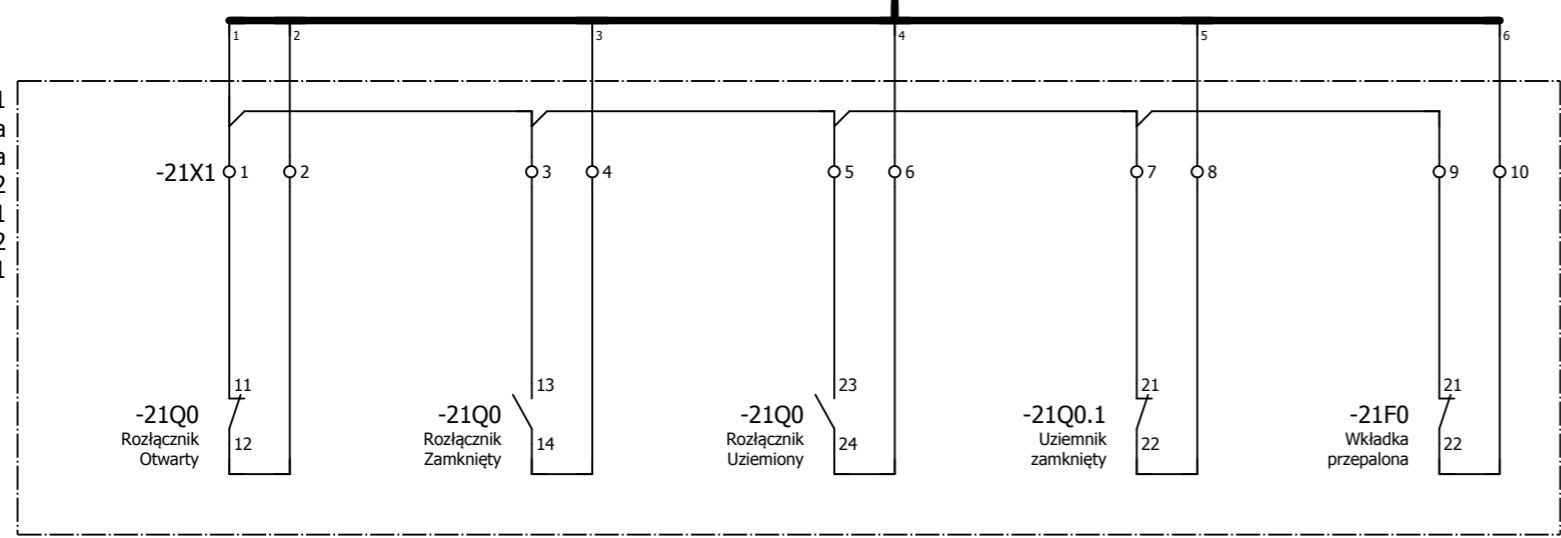


13 - 14 /901.a.0 13 - 14 /901.a.0 13 - 14 /901.a.0 13 - 14 /901.a.0

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Rozdzielnica Główna średniego napięcia, sekcja 2, pole 0 (RGSN_S2+P0) - sygnały sterujące		= RSN
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.				+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnica Główna średniego napięcia	www.brepo.pl				
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 20
								Strona 16 / 41	

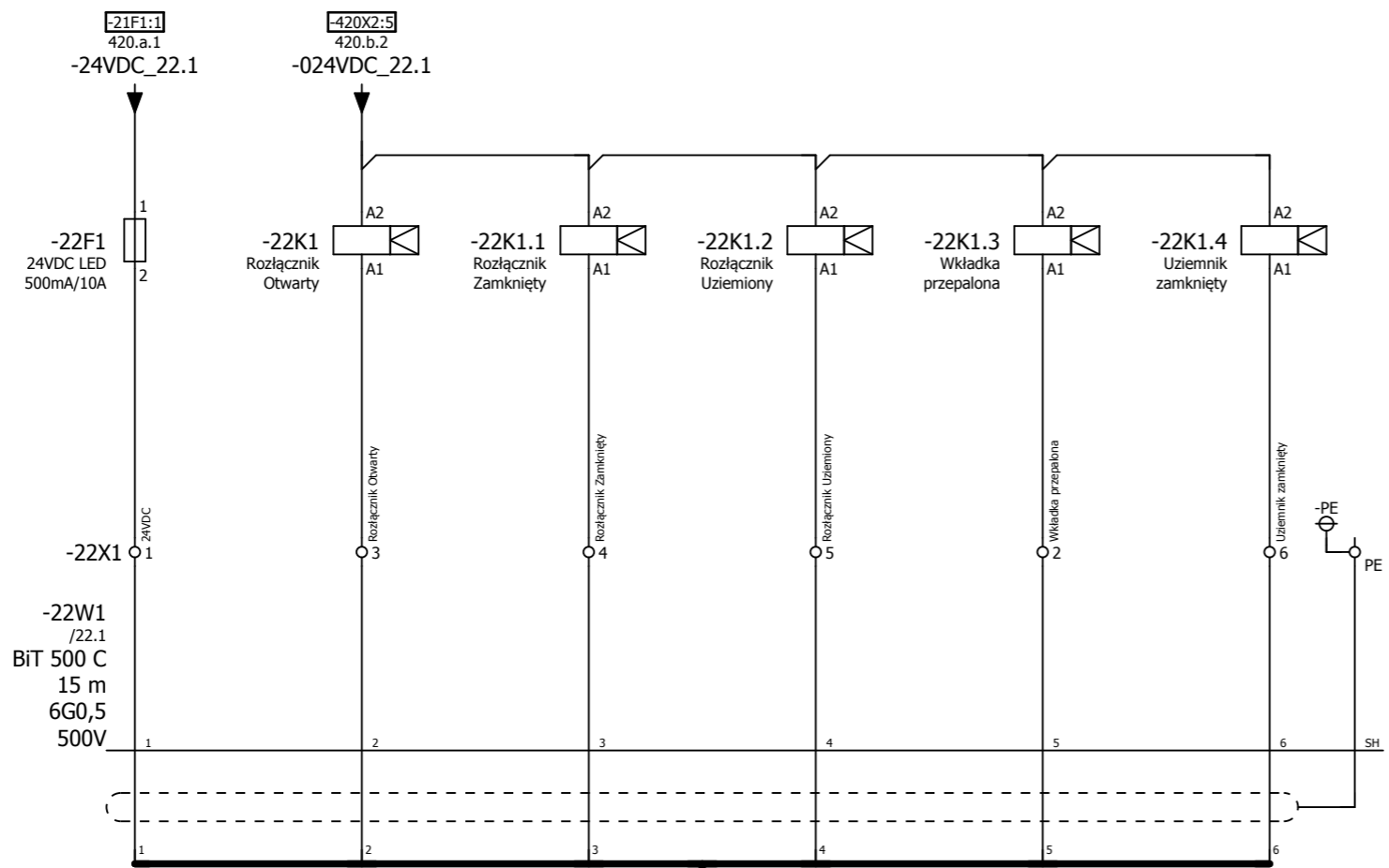


=RGSN_S2+P1
Rozdzielnica Główna
średniego napięcia
Sekcja nr 2
Pole nr 1
RGSN_S2
P1

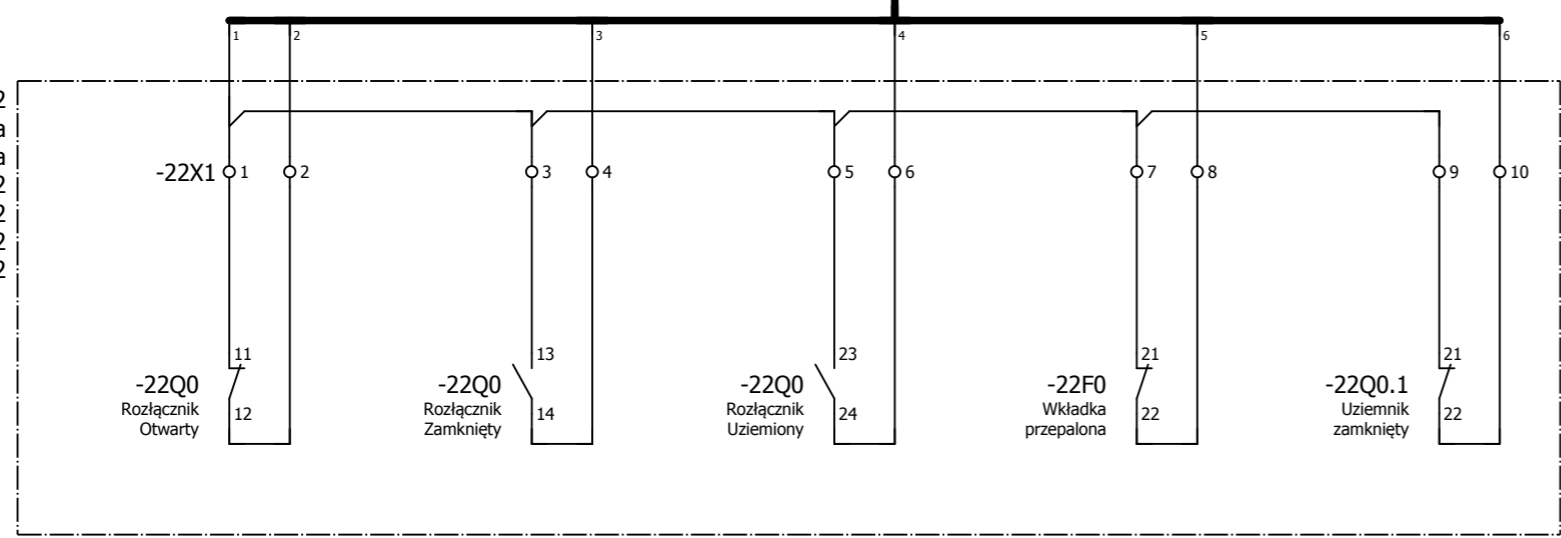


13 - 14 /901.a.0 13 - 14 /901.a.0 13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa BREPO Sp. z o.o. www.brepo.pl		Rozdzielnica Główna średniego napięcia, sekcja 2, pole 1 (RGSN_S2+P1) - sygnały sterujące	= RSN + P0
		Edycja	LR	Rozdzielnica Główna średniego napięcia				
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	Zastąpiony przez			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg			Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 21 Strona 17 / 41

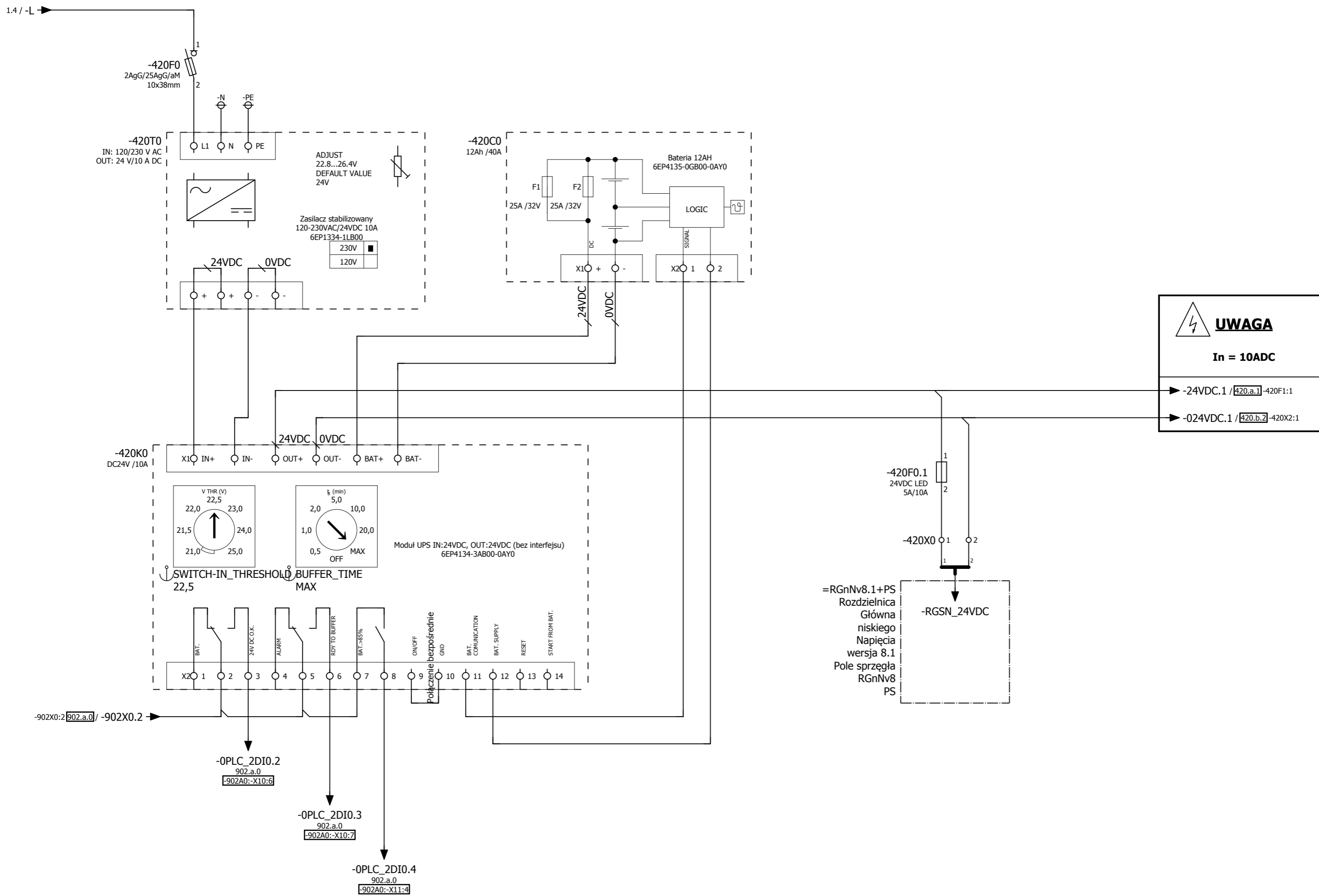


=RGSN_S2+P2
Rozdzielnica Główna
średniego napięcia
Sekcja nr 2
Pole nr 2
RGSN_S2
P2



13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0 13 - 14 /901.b.0

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa BREPO Sp. z o.o. www.brepo.pl		Rozdzielnica Główna średniego napięcia, 2, pole 2 (RGSN_S2+P2) - sygnały sterujące	= RSN + P0
		Edycja	LR	Rozdzielnica Główna średniego napięcia				
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	Zastąpiony przez			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg			Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 22 Strona 18 / 41



UWAGA

In = 10ADC

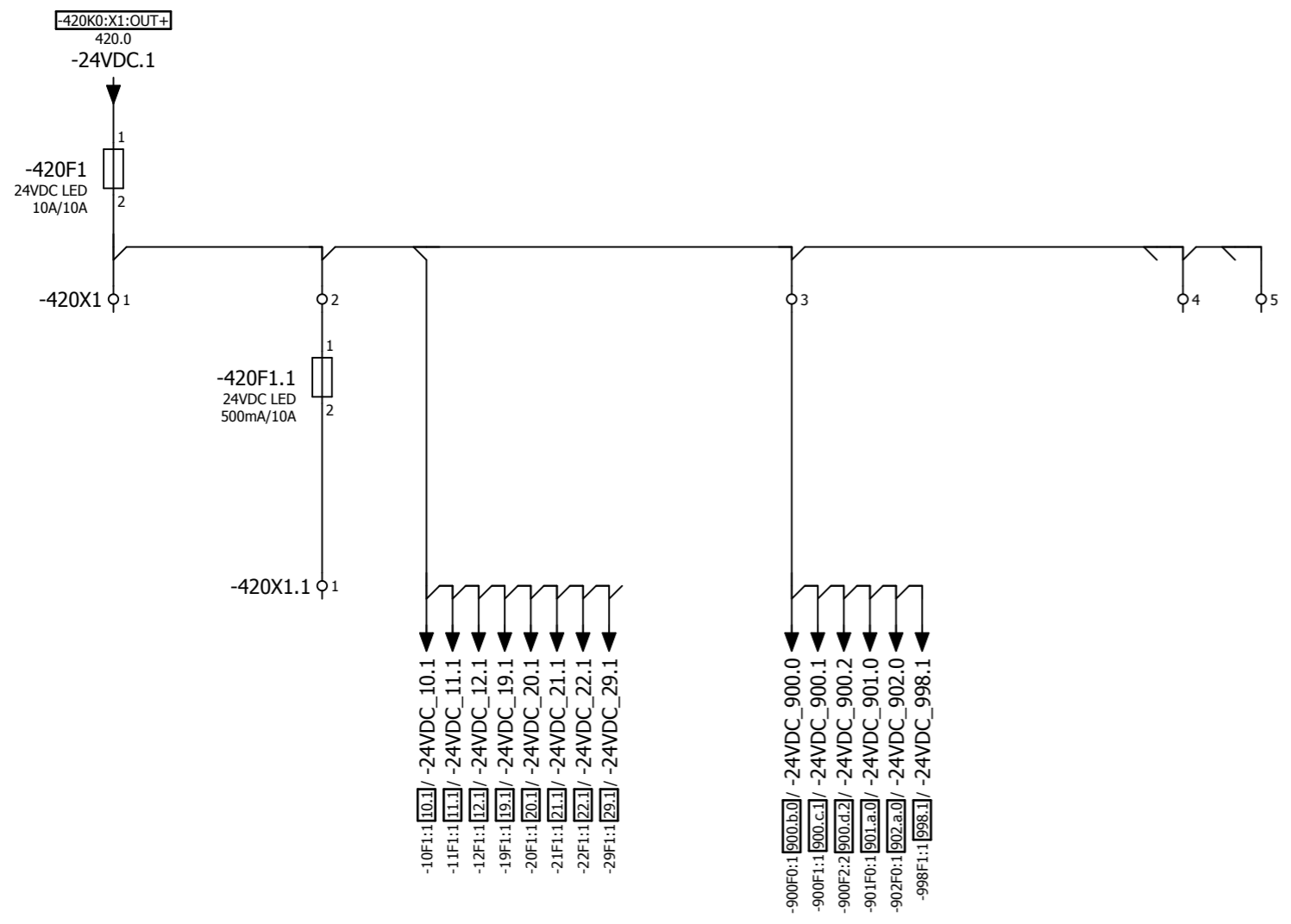
→ -24VDC.1 / [420.a.1]-420F1:1

→ -024VDC.1 / [420.b.2]-420X2:1

-420X0

=RGnNv8.1+PS
Rozdzielnica
Główna
niskiego
Napięcia
wersja 8.1
Pole sprężęła
RGnNv8
PS

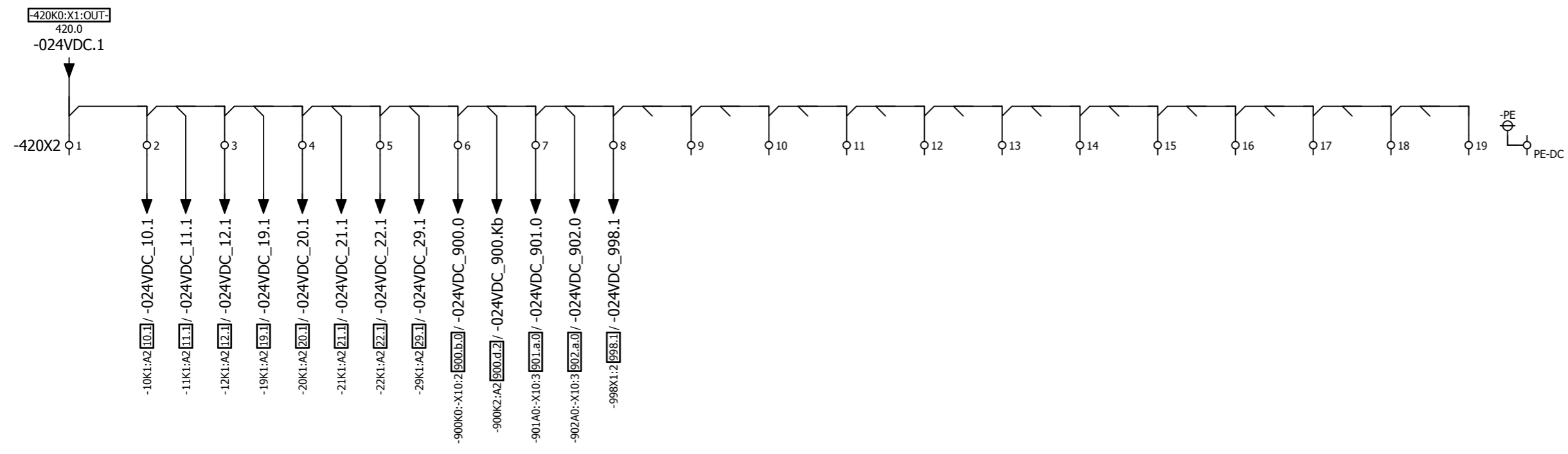
			Data 2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Zasilanie 24VDC	Rozdzielnica zasilająco-sterująca	= RSSN
			Edycja LR		BREPO Sp. z o.o.		+ P0	
			Sprawdz Karol Gaszek	Rozdzielnica Główna średniego napięcia	www.brepo.pl		Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez			Arkusz 420 Strona 20 / 41



UWAGA
 Urządzenia znajdują się pod napięciem nawet, gdy jest wyłączony główny wyłącznik

ZASILANIE UPS: 230VAC, 50Hz
 Barwa przewodu: pomarańczowa zgodnie z EN60204-1

420										420.b	
		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]		Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Zasilanie 24VDC		Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca	
		Edycja	LR			BREPO Sp. z o.o.				= RSSN	
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnica Główna średniego napięcia		www.brepo.pl				+ P0	
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez			Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
										Arkusz 420.a Strona 21 / 41	

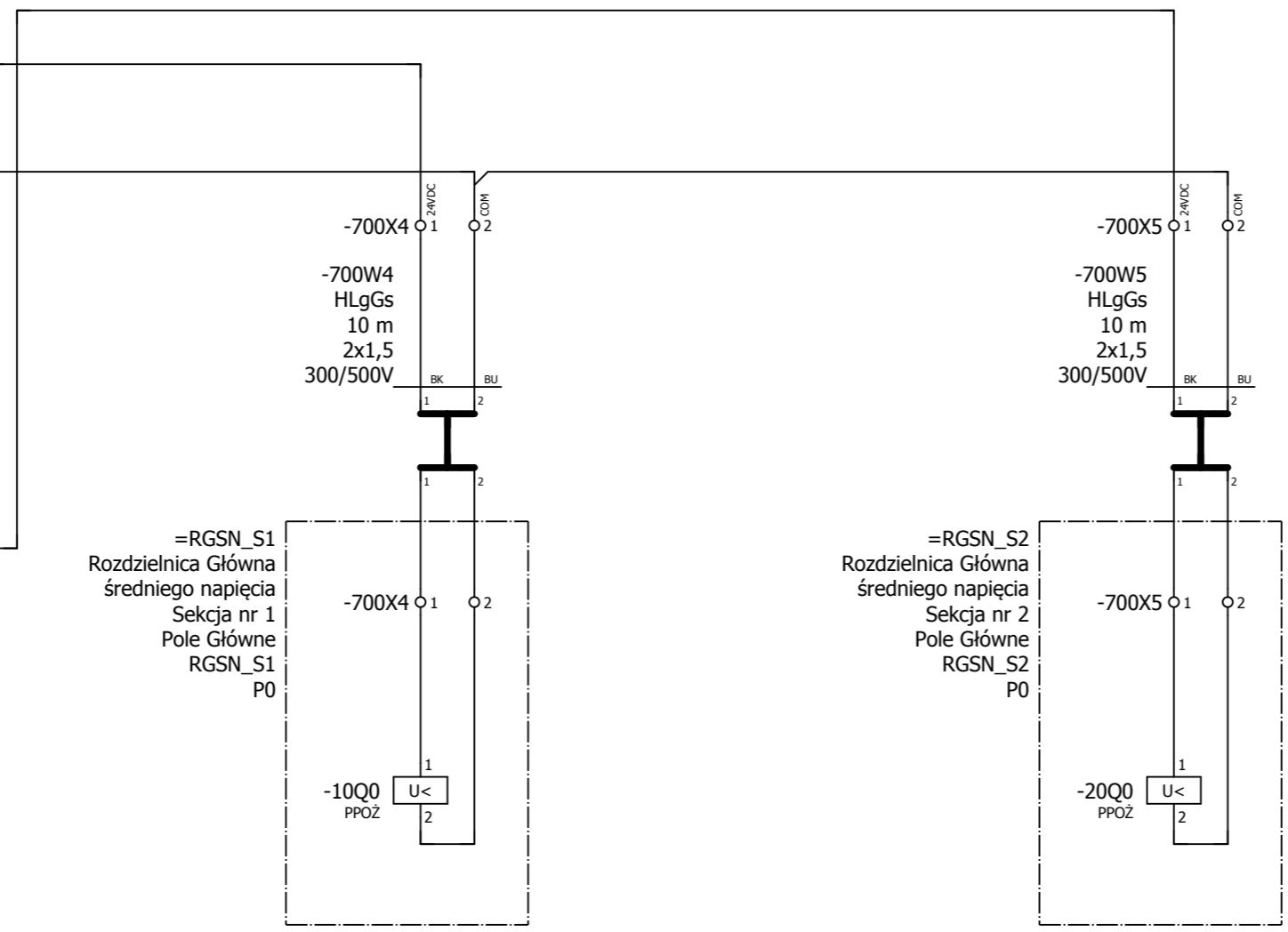
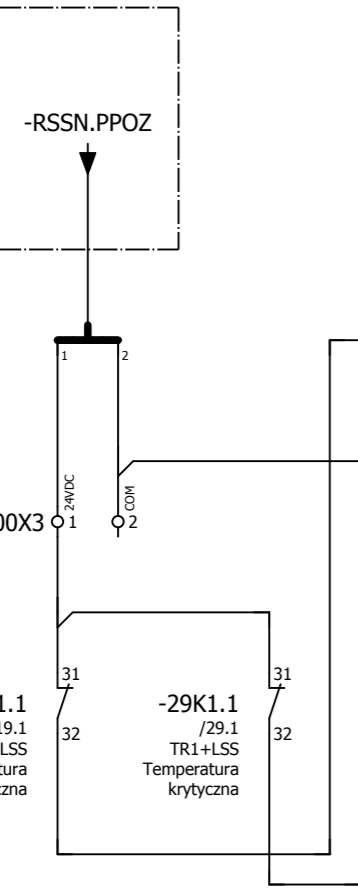


UWAGA
 Urządzenia znajdują się pod napięciem nawet, gdy jest wyłączony główny wyłącznik

ZASILANIE UPS: 230VAC, 50Hz
 Barwa przewodu: pomarańczowa zgodnie z EN60204-1

			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Zasilanie 0VDC	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca	= RSSN
			Edycja	LR				Filtrów Pośpiesznych	+ P0
			Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez			Arkusz 420.b
						www.brepo.pl			Strona 22 / 41

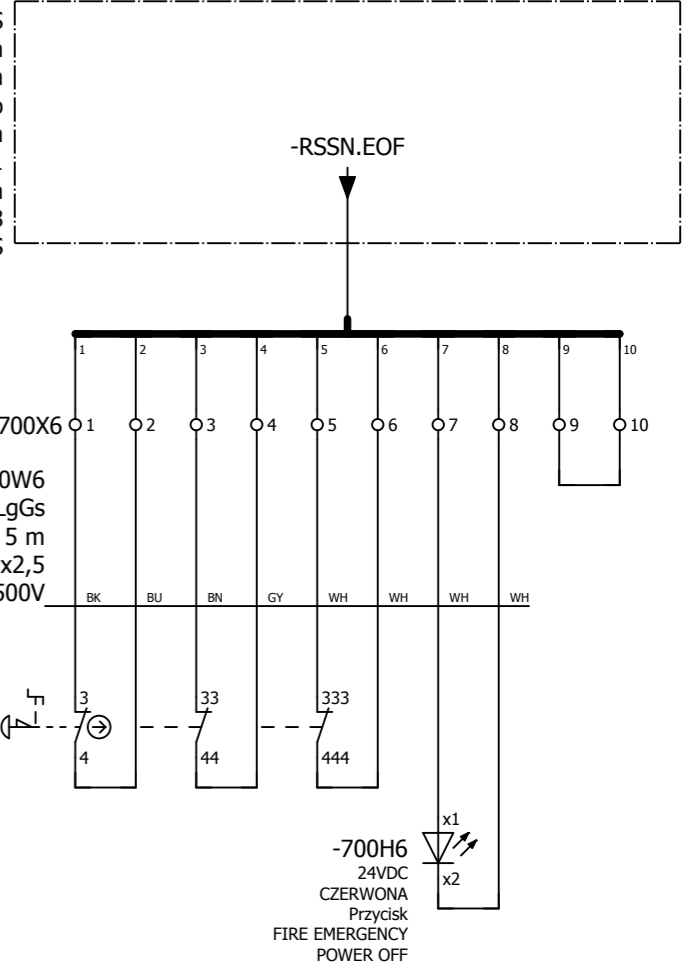
=RGnNv8.1+PS
Rozdzielnica
Główna
niskiego
Napięcia
wersja 8.1
Pole sprzęgła
RGnNv8
PS



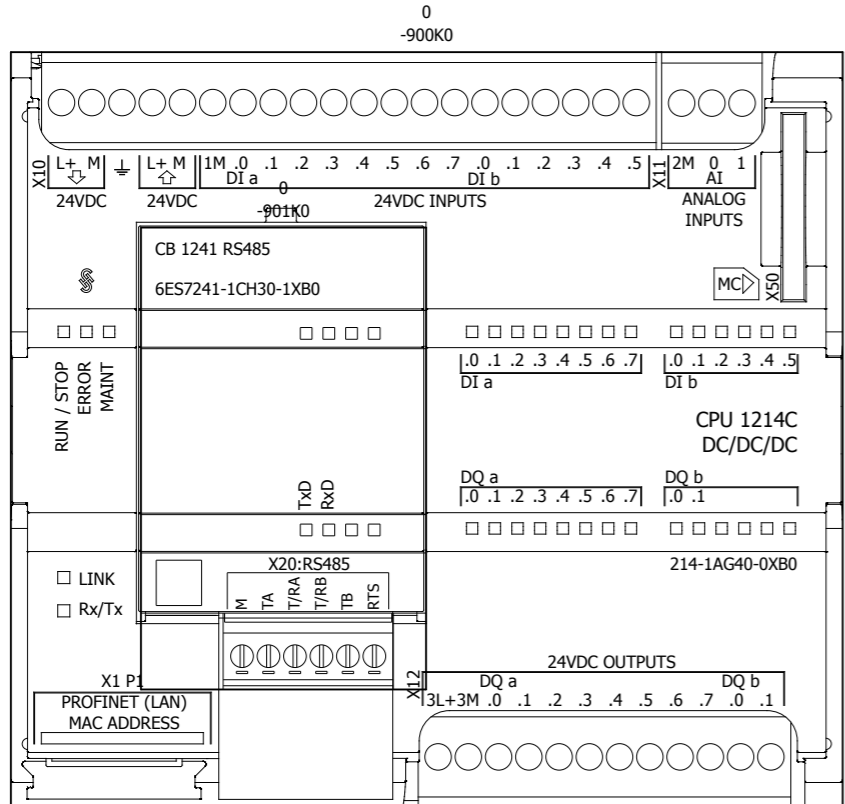
=RGSN_S1
Rozdzielnica Główna
średniego napięcia
Sekcja nr 1
Pole Główne
RGSN_S1
P0

=RGSN_S2
Rozdzielnica Główna
średniego napięcia
Sekcja nr 2
Pole Główne
RGSN_S2
P0

=RGnNv8.1+PS
Rozdzielnica
Główna
niskiego
Napięcia
wersja 8.1
Pole sprzęgła
RGnNv8
PS

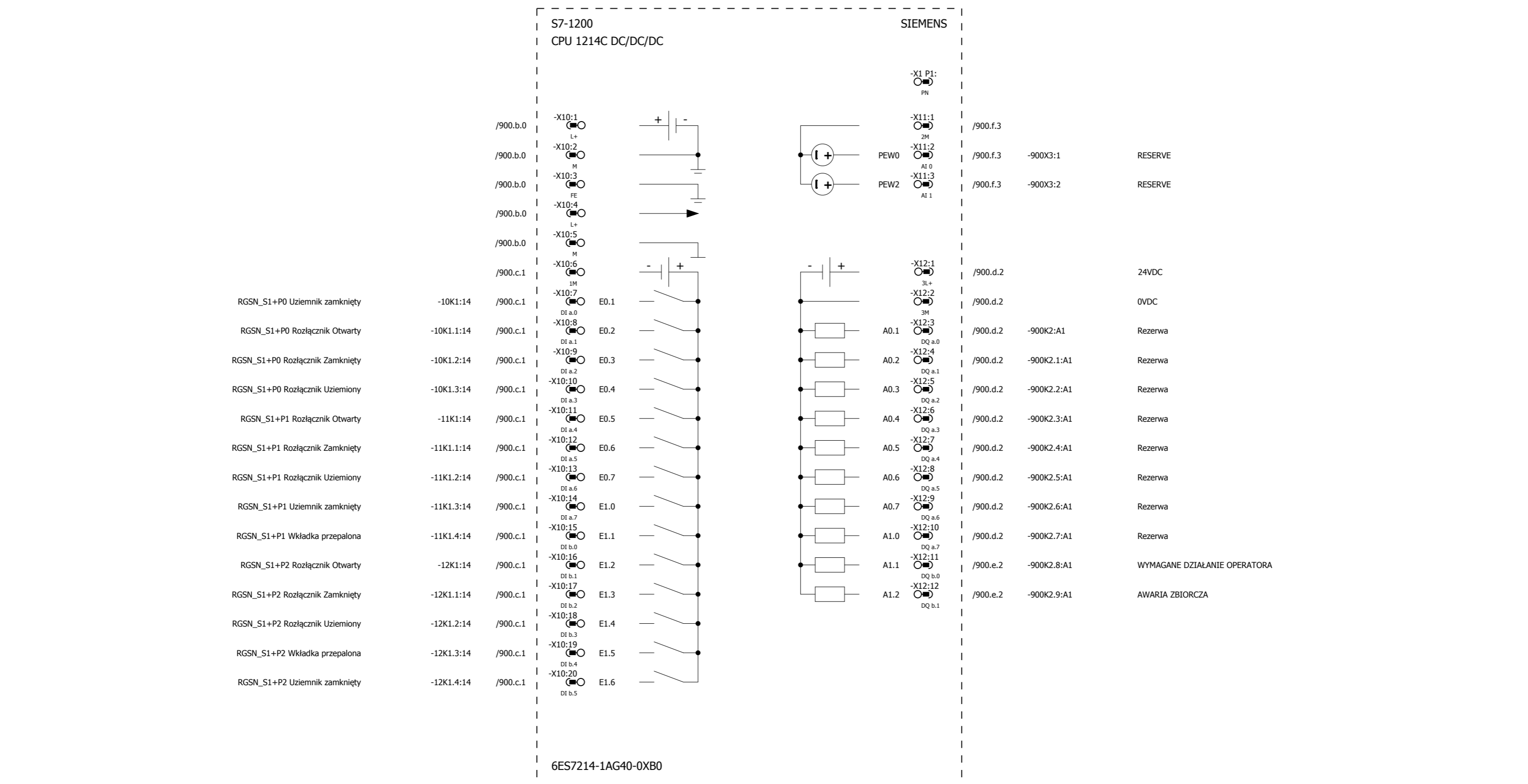


Data		2017-12-11		[ZGK CIESZYN]		Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa		Obwody przeciwpożarowego wyłącznika prądu		= RSSN	
Edycja		LR		Rozdzielnica Główna średniego napięcia		BREPO Sp. z o.o.				+ P0	
Sprawdz		Karol Gaszek		Rekompensata za		Zastąpiony przez		www.brepo.pl		Uwagi wykonawcy:	
Zmiana		Data		Nazwa		Oryg		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003		Arkusz 700	
										Strona 23 / 41	

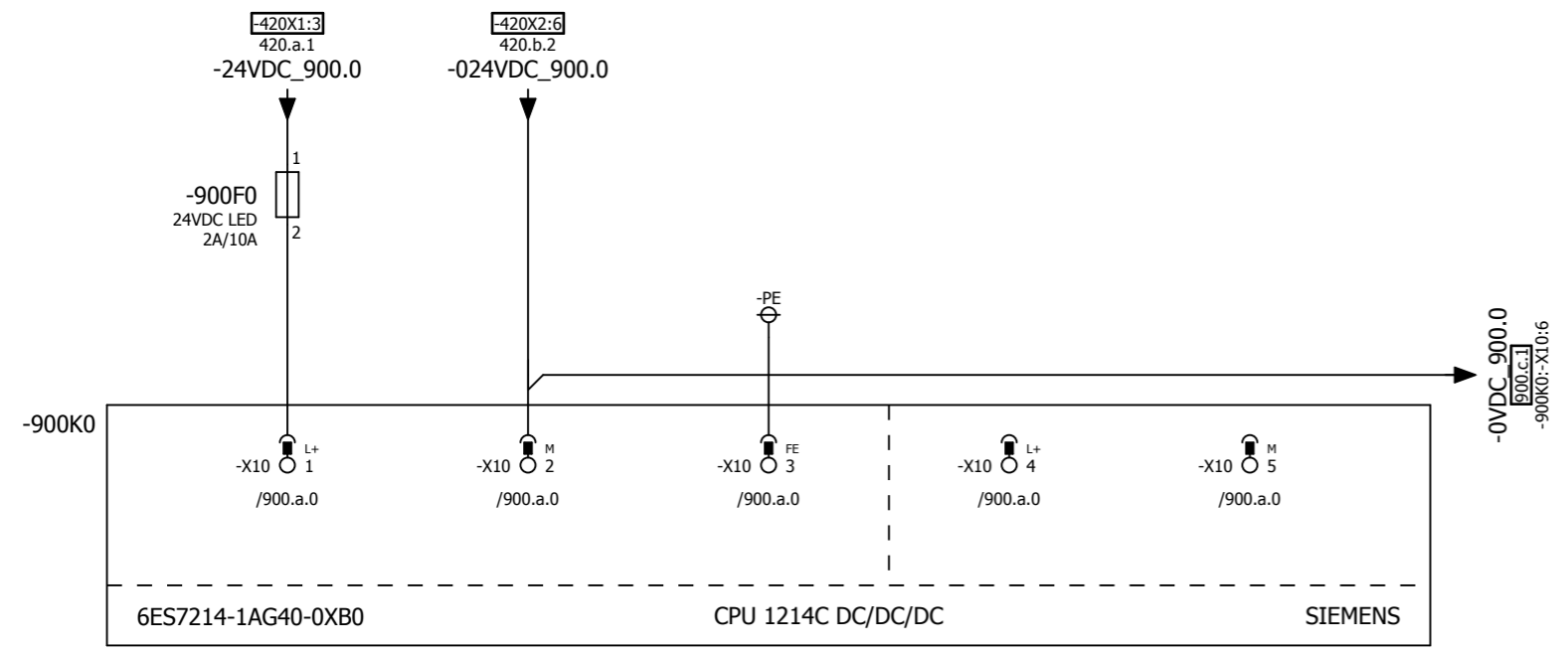


Data		2017-12-11		[ZGK CIESZYN]		Elektrotechnika, Automatyka i		Sterowniki 0PLC (MASTER)		Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca		= RSSN	
Edycja		LR				Technologia przemysłowa				Filtrów Pośpiesznych		+ P0	
Sprawdz		Karol Gaszek		Rozdzielnia Główna średniego napięcia		BREPO Sp. z o.o.				Uwagi wykonawcy:		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl					Arkusz	900	
											Strona	24 / 41	

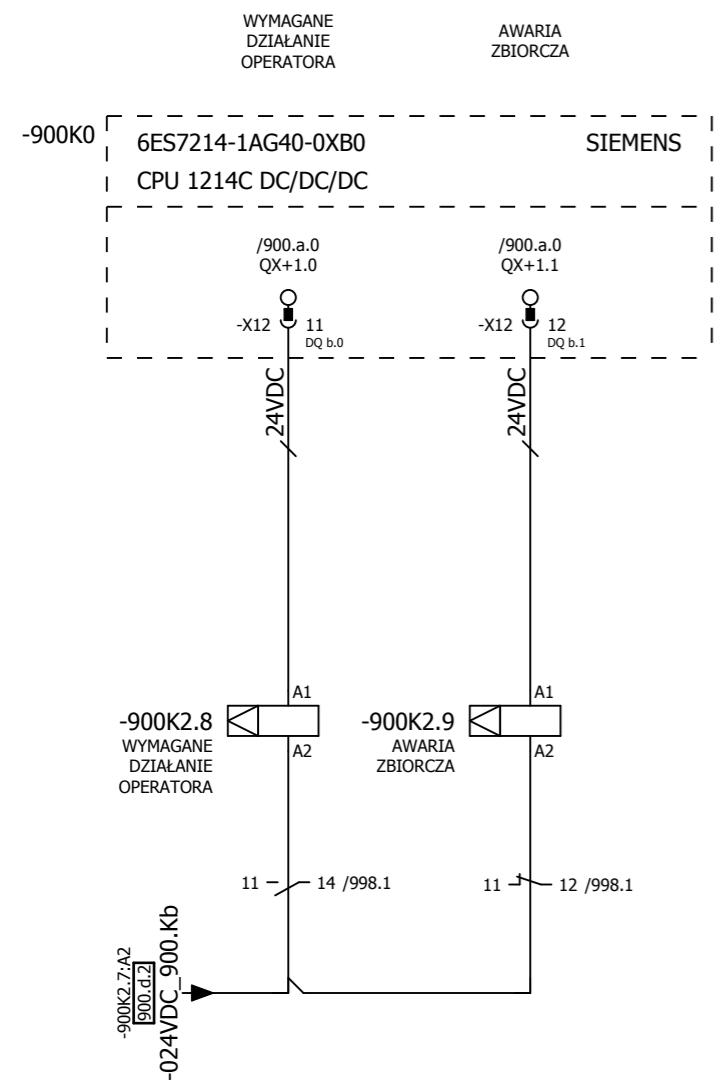
-900K0
Rack X
Slot Y



6ES7214-1AG40-0XB0



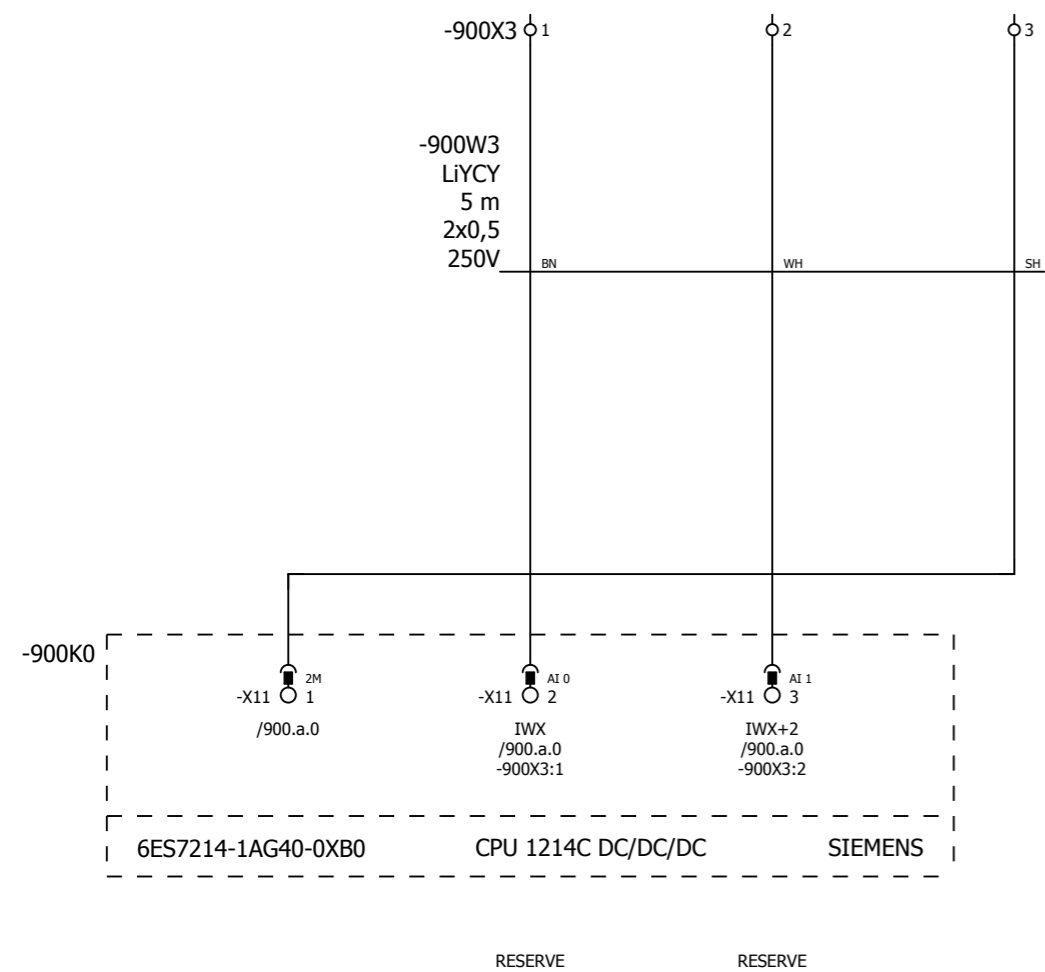
			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki OPLC (MASTER) Zasilanie	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca Filtrów Pośpiesznych	= RSSN + P0
			Edycja	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
			Sprawdz	Karol Gaszek		www.brepo.pl		-	Arkusz 900.b
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez			Strona 26 / 41



900.d

900.f

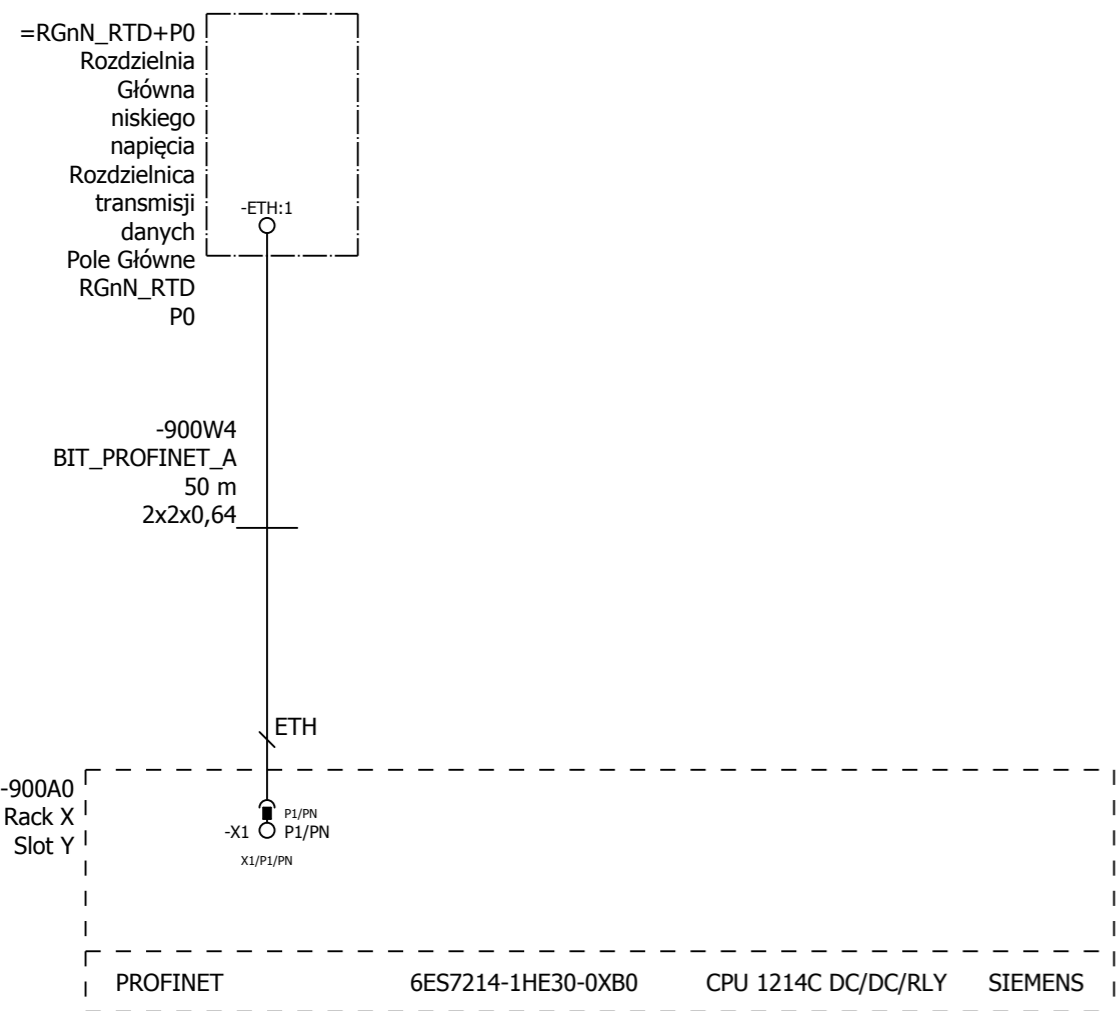
		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki OPLC (MASTER) DO	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca Filtrów Pośpiesznych	= RSSN + P0
		Edycja.	LR					
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl	Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
								Arkusz 900.e Strona 29 / 41



900.e

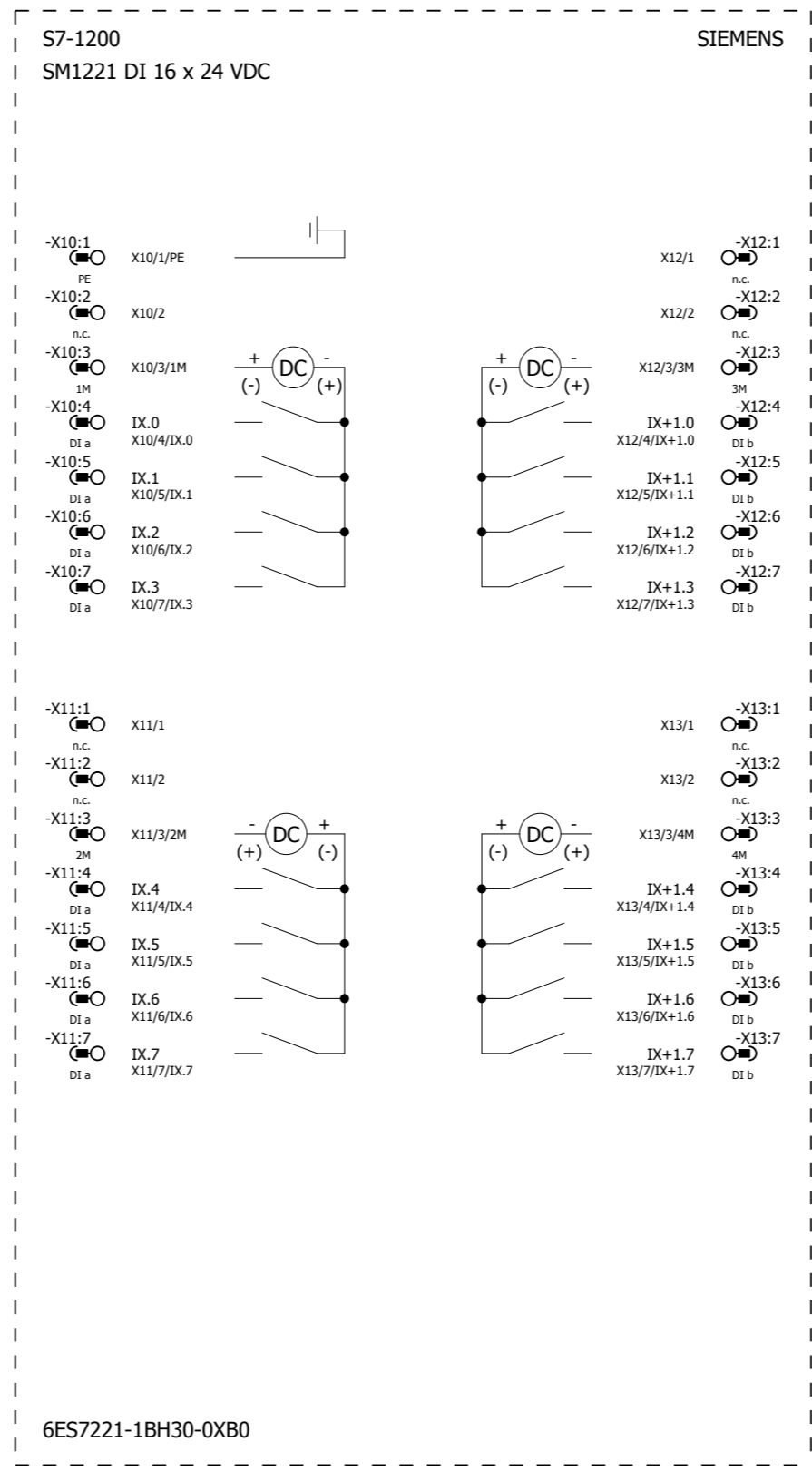
900.g

			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki OPLC (MASTER) AI	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca Filtrów Pośpiesznych	= RSSN + P0
			Edycja.	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.			
			Sprawdz	Karol Gaszek		www.brepo.pl			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	Arkusz 900.f Strona 30 / 41



			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki OPLC (MASTER) Karta ETHERNET	= RSSN
			Edycja.	LR				+ P0
			Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.		
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl	
								Uwagi wykonawcy: -
								Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
								Arkusz 900.g Strona 31 / 41

-901A0
/901.a.0
/901.a.0
/901.b.0
/901.b.0
Rack X
Slot Y
SIE.6ES7221-1BH32-0XB0

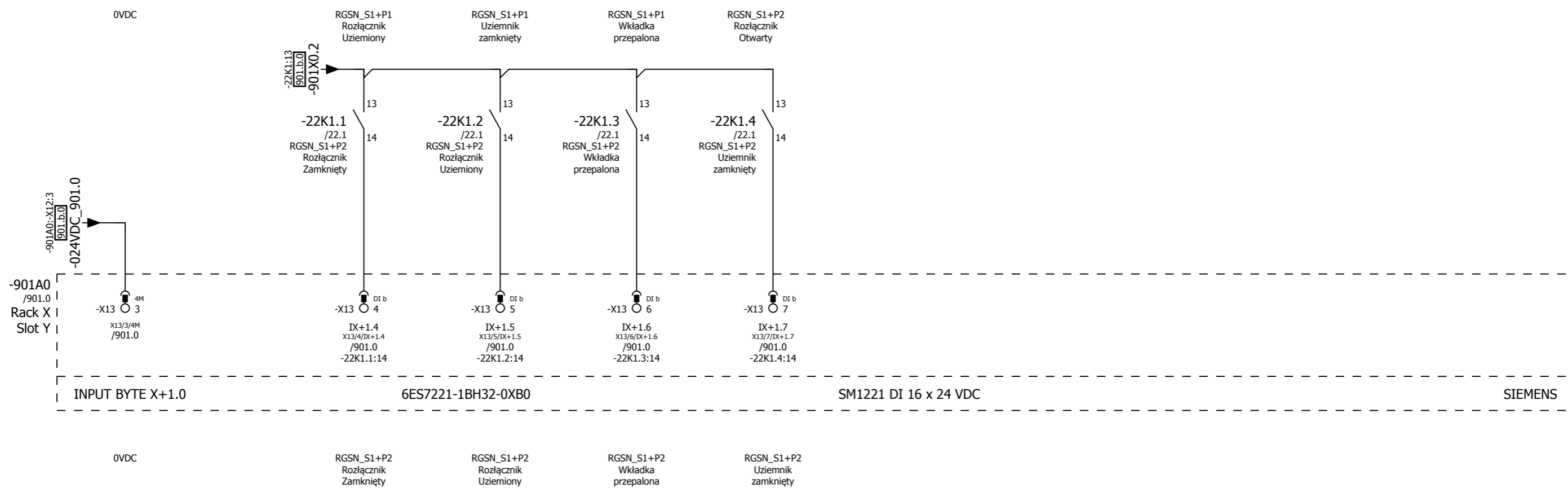
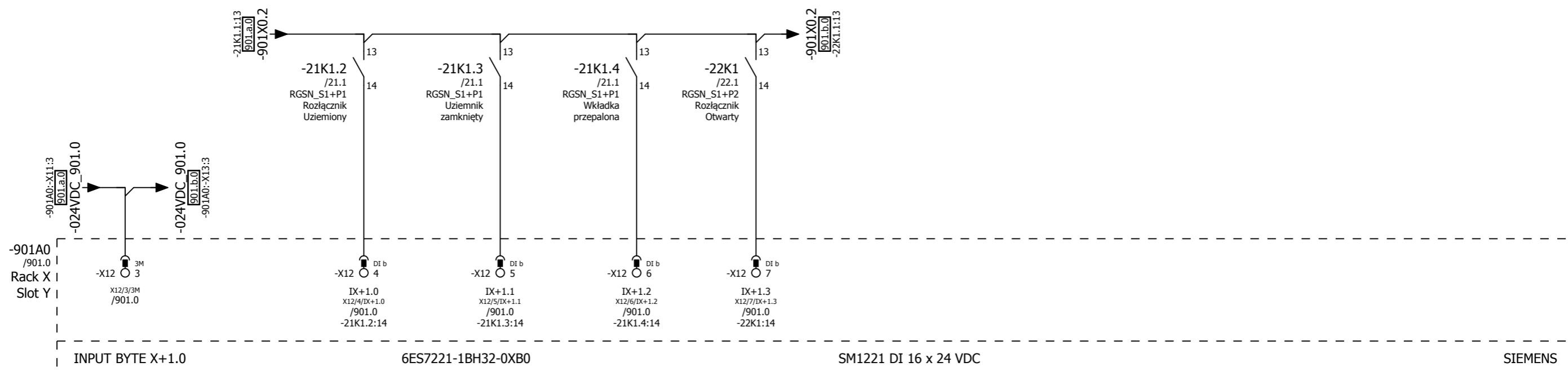


PE	/901.a.0	-X10:1	X10/1/PE	
		-X10:2	X10/2	
0VDC	/901.a.0	-X10:3	X10/3/1M	
TR1+LSS Temperatura awaryjna	-19K1.1:14	-X10:4	IX.0 X10/4/IX.0	
TR1+LSS Temperatura krytyczna	-19K1.1:14	-X10:5	IX.1 X10/5/IX.1	
RGSN_S1+P0 Uziemnik zamknięty	-20K1.1:14	-X10:6	IX.2 X10/6/IX.2	
RGSN_S1+P0 Rozłącznik Otwarty	-20K1.1:14	-X10:7	IX.3 X10/7/IX.3	
		-X11:1	X11/1	
		-X11:2	X11/2	
0VDC	/901.a.0	-X11:3	X11/3/2M	
RGSN_S1+P0 Rozłącznik Zamknięty	-20K1.2:14	-X11:4	IX.4 X11/4/IX.4	
RGSN_S1+P0 Rozłącznik Uziemiony	-20K1.3:14	-X11:5	IX.5 X11/5/IX.5	
RGSN_S1+P1 Rozłącznik Otwarty	-21K1.1:14	-X11:6	IX.6 X11/6/IX.6	
RGSN_S1+P1 Rozłącznik Zamknięty	-21K1.1:14	-X11:7	IX.7 X11/7/IX.7	

		-X12:1	X12/1			
		-X12:2	X12/2			
	/901.b.0	-X12:3	X12/3/3M		0VDC	
	/901.b.0	-X12:4	IX+1.0 X12/4/IX+1.0		-21K1.2:14	RGSN_S1+P1 Rozłącznik Uziemiony
	/901.b.0	-X12:5	IX+1.1 X12/5/IX+1.1		-21K1.3:14	RGSN_S1+P1 Uziemnik zamknięty
	/901.b.0	-X12:6	IX+1.2 X12/6/IX+1.2		-21K1.4:14	RGSN_S1+P1 Wkładka przepalona
	/901.b.0	-X12:7	IX+1.3 X12/7/IX+1.3		-22K1:14	RGSN_S1+P2 Rozłącznik Otwarty
		-X13:1	X13/1			
		-X13:2	X13/2			
	/901.b.0	-X13:3	X13/3/4M		0VDC	
	/901.b.0	-X13:4	IX+1.4 X13/4/IX+1.4		-22K1.1:14	RGSN_S1+P2 Rozłącznik Zamknięty
	/901.b.0	-X13:5	IX+1.5 X13/5/IX+1.5		-22K1.2:14	RGSN_S1+P2 Rozłącznik Uziemiony
	/901.b.0	-X13:6	IX+1.6 X13/6/IX+1.6		-22K1.3:14	RGSN_S1+P2 Wkładka przepalona
	/901.b.0	-X13:7	IX+1.7 X13/7/IX+1.7		-22K1.4:14	RGSN_S1+P2 Uziemnik zamknięty

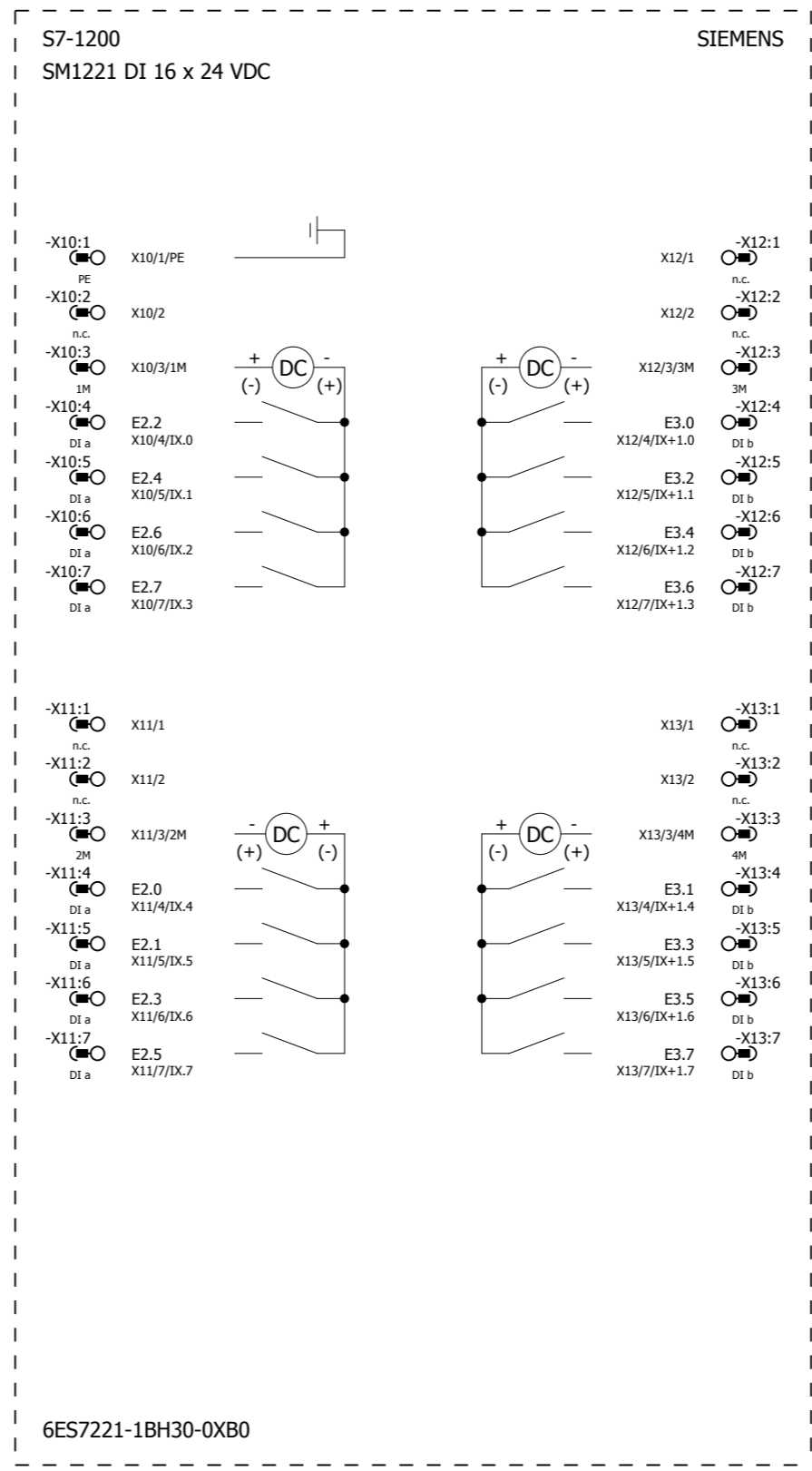
6ES7221-1BH30-0XB0

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYŃ]	Elektrotechnika, Automatyka i	Sterowniki 0PLC (MASTER)	= RSSN	
		Edycja	LR		Technologia przemysłowa	Karta 1DI	+ P0	
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
							Arkusz	901
							Strona	32 / 41



		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i	Sterowniki 0PLC (MASTER)	= RSSN	
		Edycja	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	Technologia przemysłowa	Karta 1DI	+ P0	
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	
Zmiana	Data	Nazwa	Org	Zastąpiony przez	www.brepo.pl		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
							Arkusz	901.b
							Strona	34 / 41

-902A0
/902.a.0
/902.a.0
/902.b.0
/902.b.0
Rack X
Slot Y
SIE.6ES7221-1BH32-0XB0



PE /902.a.0
0VDC /902.a.0
TR1+LSS Temperatura awaryjna -29K1:14 /902.a.0
TR1+LSS Temperatura krytyczna -29K1.1:14 /902.a.0
24VDC-OK -420K0:X2:3 /902.a.0
Gotowy do podtrzymania zasilania -420K0:X2:6 /902.a.0

0VDC /902.a.0
Bateria naładowana >85% -420K0:X2:8 /902.a.0

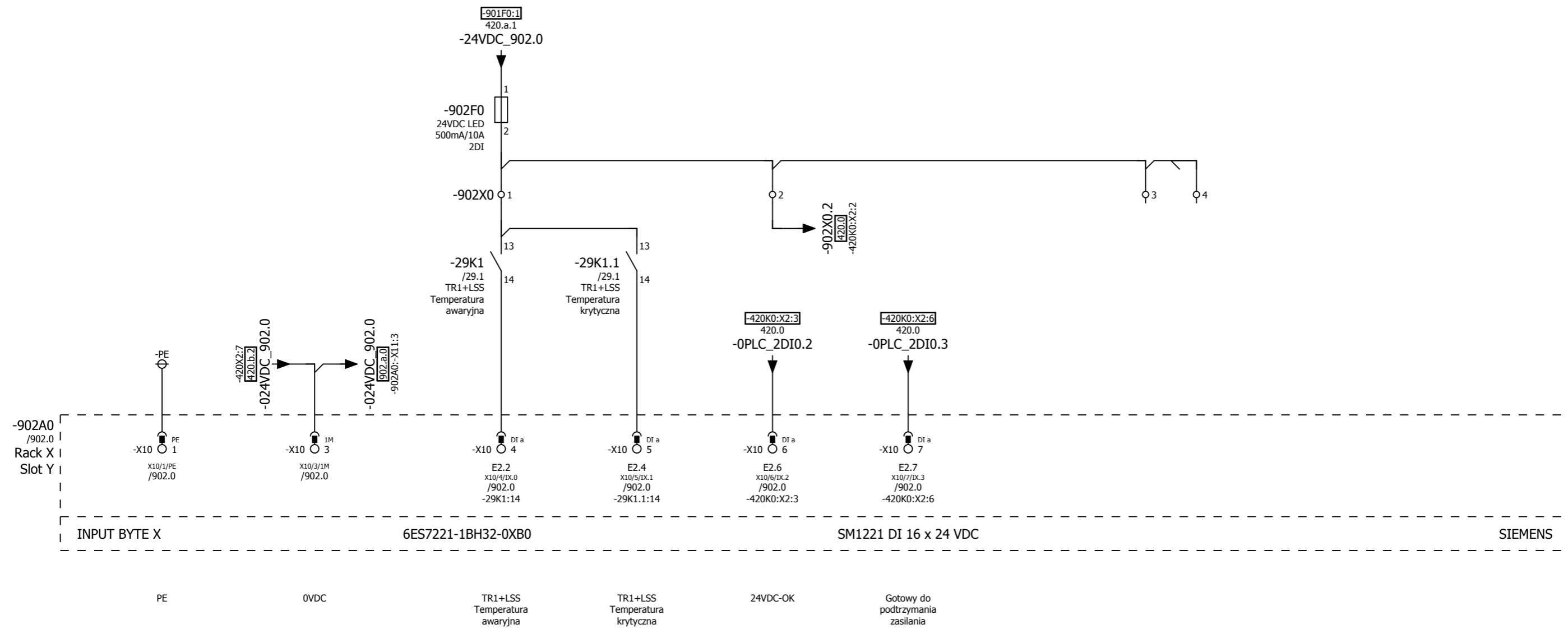
X12/1 /902.b.0
X12/2 /902.b.0
X12/3/3M /902.b.0
E3.0 /902.b.0
E3.2 /902.b.0
E3.4 /902.b.0
E3.6 /902.b.0
X13/1 /902.b.0
X13/2 /902.b.0
X13/3/4M /902.b.0
E3.1 /902.b.0
E3.3 /902.b.0
E3.5 /902.b.0
E3.7 /902.b.0

6ES7221-1BH30-0XB0

901.b

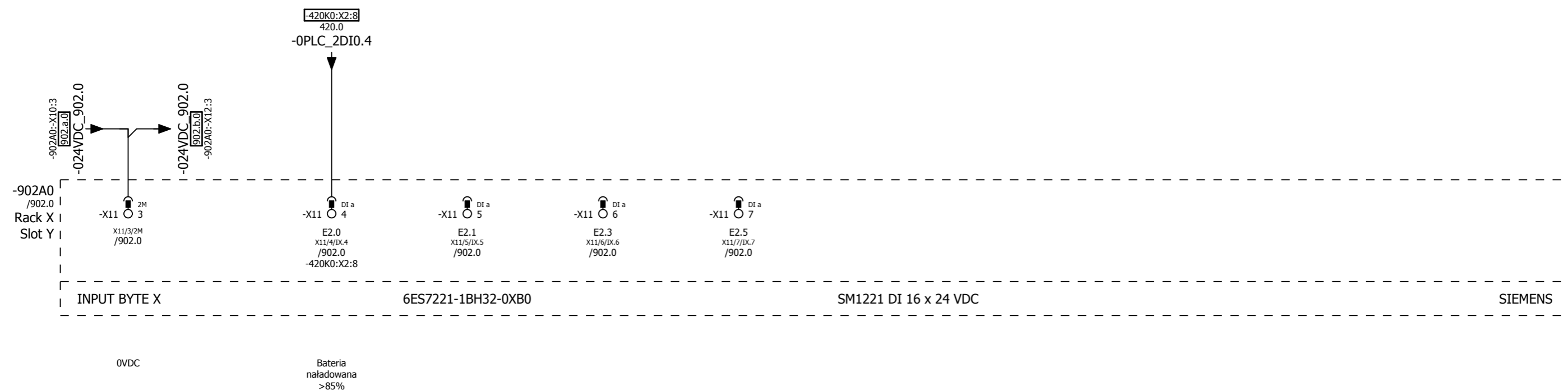
902.a

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki 0PLC (MASTER) Karta 2DI	= RSSN
		Edycja	LR		BREPO Sp. z o.o.		+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	www.brepo.pl		Uwagi wykonawcy:
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
							Arkusz 902
							Strona 35 / 41



INPUT BYTE X 6ES7221-1BH32-0XB0 SM1221 DI 16 x 24 VDC SIEMENS

PE 0VDC TR1+LSS Temperatura awaryjna TR1+LSS Temperatura krytyczna 24VDC-OK Gotowy do podtrzymania zasilania



INPUT BYTE X 6ES7221-1BH32-0XB0 SM1221 DI 16 x 24 VDC SIEMENS

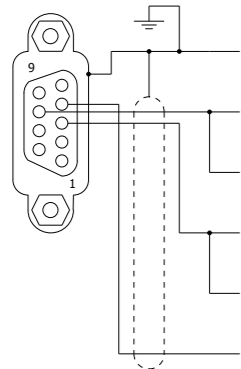
0VDC Bateria naładowana >85%

		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i	Sterowniki OPLC (MASTER)	= RSSN	
		Edycja	LR	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	Technologia przemysłowa	Karta 2DI	+ P0	
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rekompensata za	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Zastąpiony przez	www.brepo.pl		Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003	
							Arkusz	902.a
							Strona	36 / 41

-901K0
MODBUS RTU
RS485
Rack X
Slot Y

S7-1200
CB 1241 RS485

SIEMENS

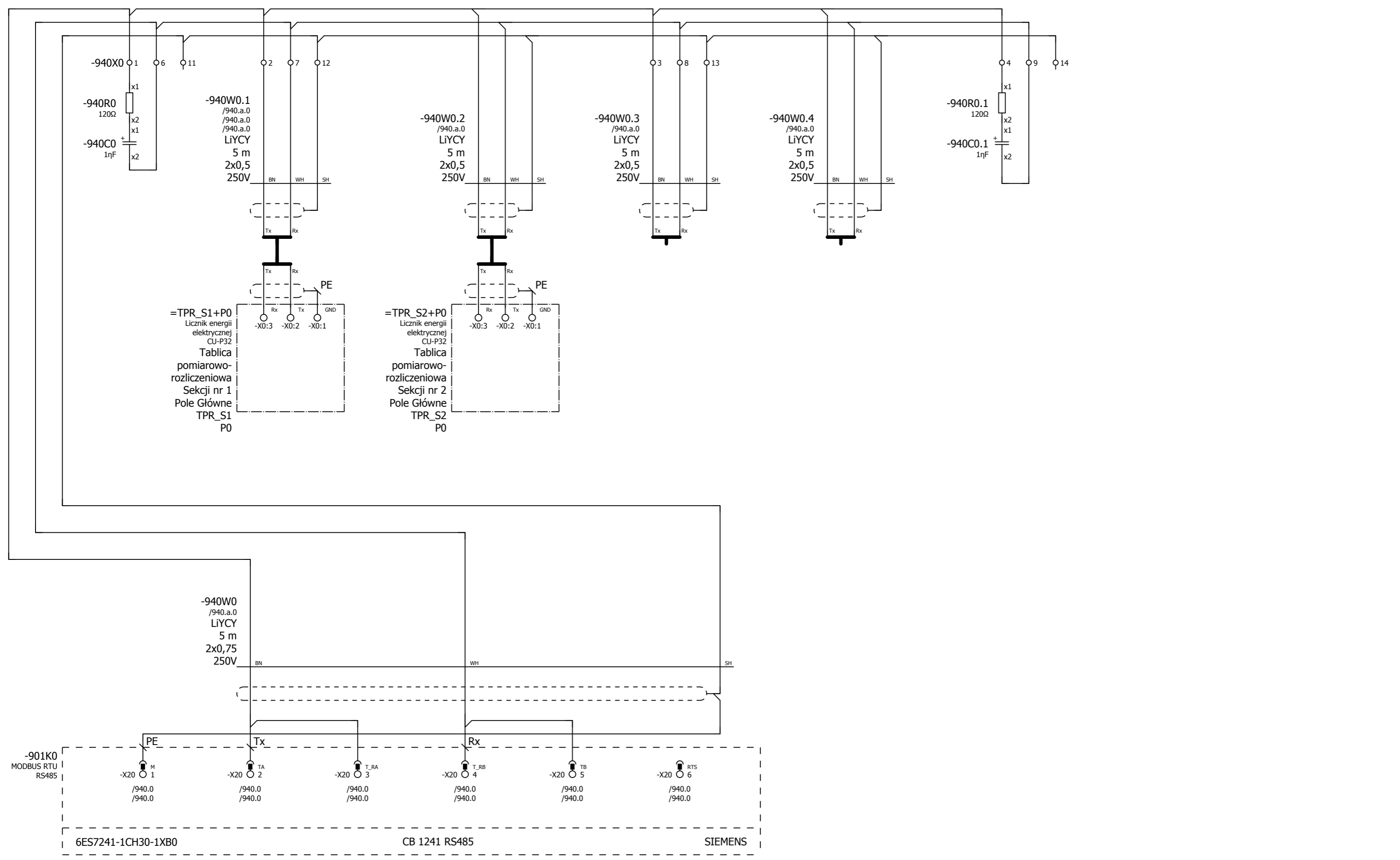


- RS485
- X20:1 /940.a.0
- M /940.a.0
- X20:2 /940.a.0
- TA /940.a.0
- X20:3 /940.a.0
- T_RA /940.a.0
- X20:4 /940.a.0
- T_RB /940.a.0
- X20:5 /940.a.0
- TB /940.a.0
- X20:6 /940.a.0
- RTS

6ES7241-1CH30-1XB0

ZMIANA CZASU			
SZYBKOŚĆ [bps]	CZAS [ms]	R [kΩ]	C [nF]
300	33,3	330	1
600	16,6	160	1
1200	8,33	820	10
2400	4,16	430	10
4800	2,08	200	10
9600	1,04	100	10
19200	0,52	56	10
38400	0,26	27	10
57600	0,176	16	10
115200	0,0868	8,2	10

			Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i Technologia przemysłowa	Sterowniki 0PLC (MASTER) CPU MODBUS RS485	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca Filtrów Pośpiesznych	= RSSN + P0
			Edycja	LR					
			Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.			
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg		Rekompensata za	Zastąpiony przez		Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
									Arkusz 940 Strona 38 / 41



		Data	2017-12-11	[ZGK CIESZYN]	Elektrotechnika, Automatyka i	Sterowniki 0PLC (MASTER)	Rozdzielnica Zasilająco-Sterująca	= RSSN
		Edycja	LR		Technologia przemysłowa	CPU MODBUS RS485	Filtrów Pośpiesznych	+ P0
		Sprawdz	Karol Gaszek	Rozdzielnia Główna średniego napięcia	BREPO Sp. z o.o.		Uwagi wykonawcy:	Nr projektu: BREPO-S101714-EC001-P003
Zmiana	Data	Nazwa	Oryg	Rekompensata za	Zastąpiony przez	www.brepo.pl		Arkusz 940.a
								Strona 39 / 41

