



ZASTĘPUJE PROJEKT EP9-2085/8B/PW/2009
Tom 6, Teczka 2
Schematy zasadnicze. (część dotycząca rozdzielnic RPS)
Tom 6, Teczka 4
Rozdzielnica prądu stałego (RPS) i potrzeby własne Rpw1 i Rpw2.
(część dotycząca rozdzielnic RPS)

PROJEKT WYKONAWCZY


Podstacja "BYSTRZYCA" ul. Krochmalna w Lublinie
Rozdzielnica prądu stałego - RPS

Inwestor:
Gmina Lublin
Plac Łokietka 1
20-950 Lublin

Projektant:
mgr inż. Mariusz Tyrant

upr. bud. nr LOD/0614/POOE/07

Sprawdzający:
mgr inż. Sławomir Kos

upr. bud. nr 75/92/WŁ

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROBÓT

mgr inż. elektryk **Andrzej Migdałski**
uprawniony do kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
w spec. instalowania w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LOD/0745/OWOE/07
Nr egz. 12345 Inz. Bud. LOD/BK/8013/07



2. Spis zawartości

1. STRONA TYTUŁOWA.....	1
2. SPIS ZAWARTOŚCI.....	2
3. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	3
Spis rysunków.....rys. nr S-1208139	



Podstacja prostownikowa „Bystrzyca”
Rozdzielnica prądu stałego - RPS – Zestawienie materiałów

Str. 3

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość				Uwagi
			Pole nazwa			Razem	
			Zespół	Zasilacz trakcyjny	Wyłącznik rezerwowy		
			x1	x3	x1		

Rozdzielnica prądu stałego RPS

5 polowa w obudowie metalowej, wykonana wg rys. nr S-1208140 i wyposażona w następującą aparaturę:

1.	Obwody pierwotne						
1.1.	Wyłącznik szybki prądu stałego typu UR15-41SD, 900VDC, 1500A, z wyzwalaczami na prąd 1,2-2,4kA spolaryzowany na prąd przeciwny, (do sieci o biegunowości +) wyposażony w: - cewkę złączającą 220VDC (rezystor cewki wg dostawcy wyłącznika) - styki pomocnicze 6Z+6R , 220VDC - napęd wózka 220VDC	kpl.		1	1	4	SECHERON
1.2.	Odłącznik wewnętrzny 2-bieg. typu OWPS 18.20.2.M.2.6, 1800VDC, 2000A, wyposażony w: - napęd siłnikowy 220VDC, - styki pomocnicze 6z+6r , 220VDC	szt.	1			1	ELTOM
1.3.	Odłącznik wewnętrzny 1-bieg. typu OWPS 18.20.1.M.2.6, 1800VDC, 2000A, wyposażony w: - napęd siłnikowy 220VDC, - styki pomocnicze 6z+6r , 220VDC	szt.		2		6	ELTOM
1.4.	Ogranicznik przepięć PROXAR-IV 1kV	szt.			2	2	PROTEKTEL
1.5.	Miernik izolacji A-ISOMETER IR5002	szt.			1	1	BENDER
1.6.	Bocznik B6; 100mV; 1500A	szt.		1		1	LUMEL
1.7.	Bocznik B2; 60mV; 1500A	szt.		1		3	LUMEL
1.8.	Bocznik B6; 100mV; 2500A	szt.	1			1	LUMEL
1.9.	Amperomierz magnetoelektryczny MA17 0-1,5kA; kl.1,5 do współpracy z bocznikiem 60mV, poz. pracy C3	szt.		1		3	LUMEL
1.10.	Stycznik próby linii C294 z cewką na napięcie 24V DC	szt.		1		4	SCHALTBAU
1.11.	Rezystor próby linii 6Ω	szt.		1		4	Elektrobudowa
1.12.	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-bieg typu OPT 22/1 1kV DC	szt.		1		4	OEZ
1.13.	Wkładka trakcyjna PT22 40A gR/gS do rozłącznika bezp. OPT 22	szt.		1		4	OEZ
1.14.	Rozłącznik bezpiecznikowy 1-polowy typu ZS-Modul 1kV DC do wkładek w rozmiarze 10x38 nr kat. 51 063 04.1	szt.	1	1	1	5	SIBA



Podstacja prostownikowa „Bystrzyca”
Rozdzielnicza prądu stałego - RPS – Zestawienie materiałów

Str. 4

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość				Uwagi
			Pole nazwa			Razem	
			Zespół	Zasilacz traktcyjny	Wyłącznik rezerwowy		
			x1	x3	x1		
1.15.	Rozłącznik bezpiecznikowy 2-poloowy typu ZS-Modul 1kV DC do wkładek w rozmiarze 10x38 nr kat. 51 063 04.2	szt.		1	1	4	SIBA
1.16.	Wkładka bezpiecznikowa w rozm. 10x38 0,5A/gR 1kV DCnr kat. 50 215 06.0,5	szt.	1	3	3	13	SIBA
1.17.	Obudowa typu S4 - kompletna	kpl.		1	1	4	LEGRAND
1.18.	Przewód 3GKW 0,9kV/25mm²	m					LAPPKABEL
1.19.	Przewód 3GKW 0,9kV/2,5mm²	m					LAPPKABEL



Podstacja prostownikowa „Bystrzyca”
Rozdzielnica prądu stałego - RPS – Zestawienie materiałów

Str. 5

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość				Uwagi
			Pole nazwa			Razem	
			Zespół	Zasilacz trakcyjny	Wyłącznik rezerwowy		
		x1	x3	x1			
2.	Obwody wtórne						
2.1.	Sterownik SESTO E1000 wykonanie TEOD dla pola dopływowego zespołu prostownikowego złożony z następujących elementów: - magistrala M5 - zasilacz PS - moduł CPU - moduł meldunkowo-poleceniowy IO10/5V220 - panel operatorski TM - kable z wtyczkami do połączeń elementów Uwaga: Długość kabli do połączeń modułów należy określić w zamówieniu	kpl.	1			1	SESTO *)
2.2.	Sterownik SESTO E1000 wykonanie TEOZ dla pola zasilacza trakcyjnego złożony z następujących elementów: - magistrala M5 - zasilacz PS - moduł CPU - moduł meldunkowo-poleceniowy IO10/5V220 - panel operatorski TM - kable z wtyczkami do połączeń elementów Uwaga: Długość kabli do połączeń modułów należy określić w zamówieniu	kpl.		1		3	SESTO *)
2.3.	Sterownik SESTO E1000 wykonanie TEOR dla pola rezerwowego zasilacza trakcyjnego złożony z następujących elementów: - magistrala M5 - zasilacz PS - moduł CPU - moduł meldunkowo-poleceniowy IO10/5V220 - panel operatorski TM - kable z wtyczkami do połączeń elementów Uwaga: Długość kabli do połączeń modułów należy określić w zamówieniu	kpl.			1	1	SESTO *)



Podstacja prostownikowa „Bystrzyca”
Rozdzielnica prądu stałego - RPS – Zestawienie materiałów

Str. 6

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość				Uwagi
			Pole nazwa			Razem	
			Zespół	Zasilacz trakcyjny	Wyłącznik rezerwowy		
			x1	x3	x1		
2.4.	Sterownik SESTO E1000 wykonanie TEOL dla sterowania odłącznikami obejściowymi złożony z następujących elementów: - magistrala M5 - zasilacz PS - moduł CPU - moduł poleceń IO10V220 - moduł meldunkowo-poleceń IO10/5V220 - kable z wtyczkami do połączeń elementów <u>Uwaga:</u> Długość kabli do połączeń modułów należy określić w zamówieniu	kpl.		1	1	SESTO *)	
2.5.	Przetwornik prądu i napięcia 660V do bocznika 100mV; 1500A; dla sieci trakcyjnej o biegunowości dodatniej z bocznikiem na potencjale wysokim typu SESTO HVM 600 PN1/100/1,5 + światłowód *)	szt.		1	1	SESTO *)	
2.6.	Przetwornik prądu i napięcia 660V do bocznika 100mV; 2500A; dla sieci trakcyjnej o biegunowości dodatniej z bocznikiem na potencjale wysokim typu SESTO HVM 600 PN1/100/2,5 + światłowód *)	szt.	1			SESTO *)	
2.7.	Zasilacz 24V DC 10A typu Wipos P1 24-10	szt.		1	1	4	
2.8.	Ochronnik przepięciowy typ DEHNrail M 2P 255V AC/DC	szt.	3	3	3	15	
2.9.	Mikroprocesorowy przełącznik czasowy typu RTX-420 na napięcie 220VDC, funkcja „B” (załącz. na nastawiony czas), zakres czas. 0,1-1sek.	szt.		1	1	4	
2.10.	Przełącznik pomocniczy typu R4; 220VDC; zestyki 4p; z gniazdem wtykowym GZ4; ze wskaźnikiem zadziałania mechanicznym i świetlnym; przyciskiem „test” oraz diodą gaszącą (nr kat. R4-2014-23-1220-WTD-4P-220VDC)	kpl.	1	4	3	16	
2.11.	Przełącznik interfejsowy typu P16-1P-230VAC/DC	szt.		2		6	
2.12.	Stycznik powietrzny typu DILM9-10 z cewką 220VDC, ze stykami pomocniczymi 2z+2r typu DILM32-XH122	kpl.	2	6	2	22	
2.13.	Stycznik powietrzny typu DILM17-10 (RDC240) z cewką 220VDC, ze stykami pomocniczymi + styki pomocnicze 1z+1r typu DILM32-XH122	kpl.		2	2	8	
2.14.	Blokada mechaniczna do styczników DILM9 typu DILM12-XMV	szt.		3	1	7	
2.15.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny 1-bieg.; 230V; typu CLS6-B6	szt.		1	1	4	
2.16.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny 1-bieg.; 230V; typu CLS6-C6	szt.		1	1	4	

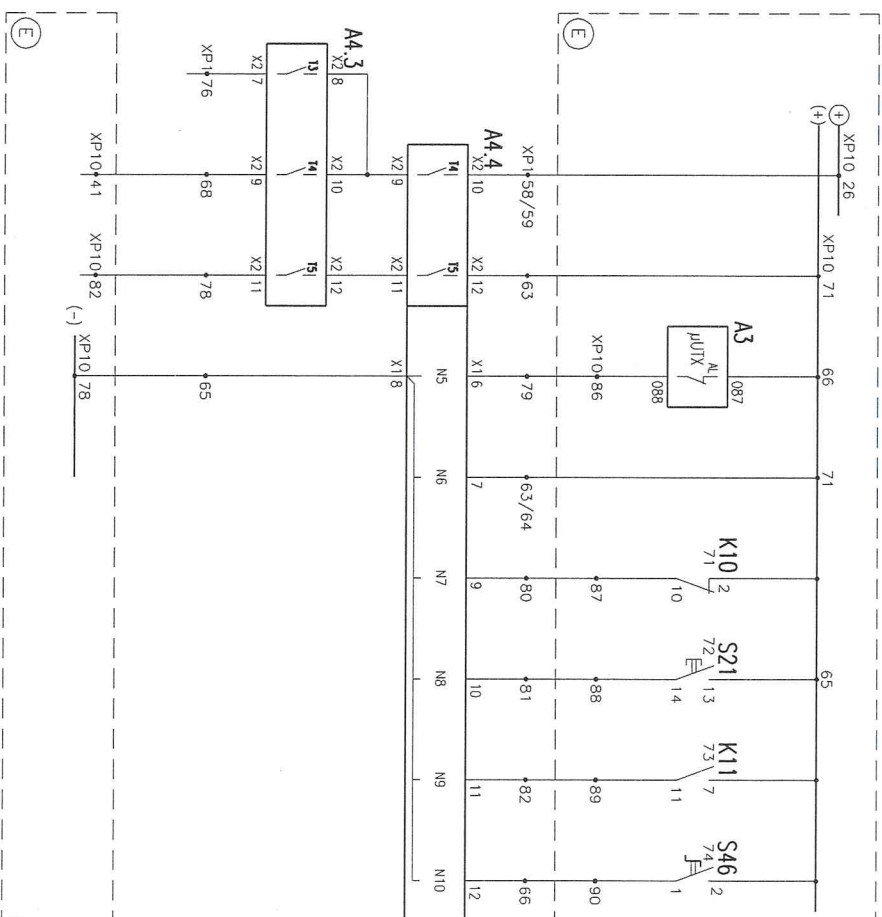
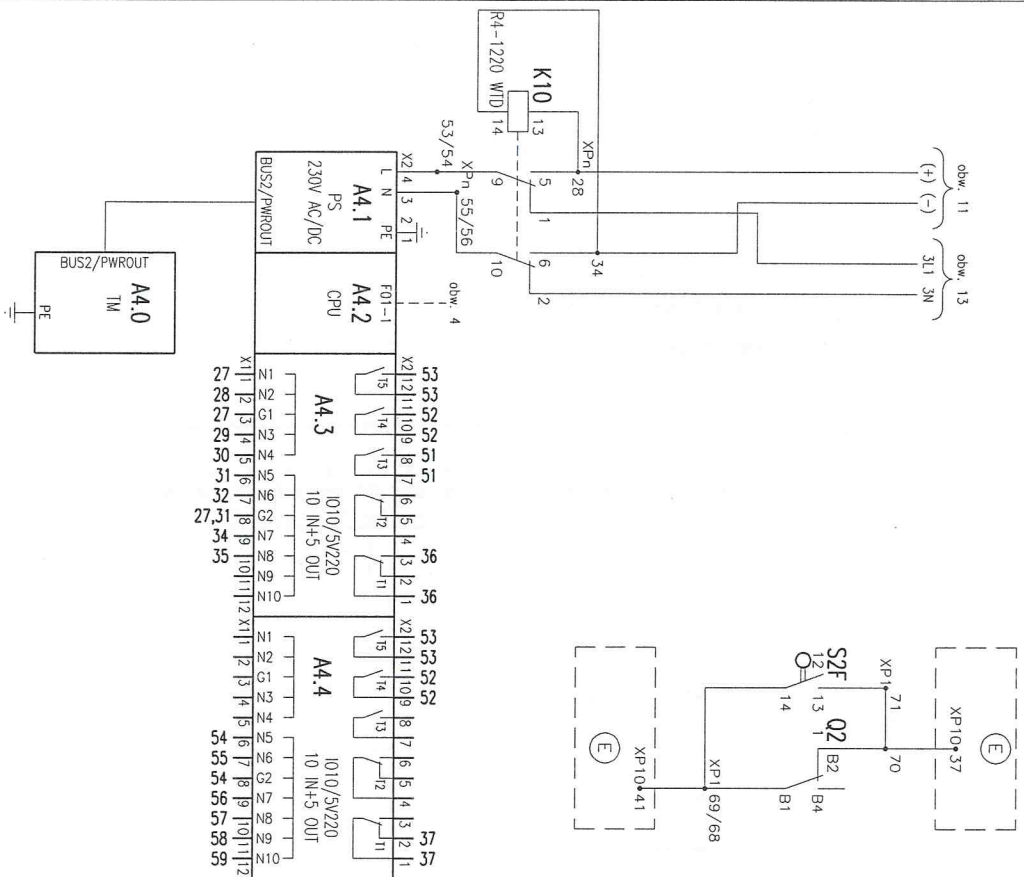


Podstacja prostownikowa „Byszczyca”
Rozdzielnica prądu stałego - RPS – Zestawienie materiałów

Str. 7

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość				Uwagi
			Pole nazwa			Razem	
			Zespół	Zasilacz trakcyjny	Wyłącznik rezerwowy		
			x1	x3	x1		
2.17.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny 1-bieg.; 230V; typu CLS6-C6 z zestykiem pomocniczym typu Z-AHK (1z+1r)	kpl.	1	1	1	5	MOELLER
2.18.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny prądu stałego 2-bieg., typu CLS6-C6/2-DC	szt.	2	1	1	6	MOELLER
2.19.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny prądu stałego 2-bieg., typu CLS6-C10/2-DC	szt.		1	1	4	MOELLER
2.20.	Wyłącznik samoczynny instalacyjny prądu stałego 2-bieg., typu S282UC K1,6; 440V ze stykami pomocniczymi 2z	szt.		1	1	4	ABB
2.21.	Samoczynny wyłącznik silnikowy typu PKZM z wyzwalaczami samoczynnymi (zakres wyzwalaczy samoczynnych dobrąć do prądu silnika napędu odłącznika), z blokiem łącznika pomocniczego 1z+1r	kpl.	1	3	1	11	MOELLER
2.22.	Łącznik dwupołożeniowy pokrętny kluczem powracający samoczynnie z wychylenia w prawo typ M22-WS	szt.		1	1	4	MOELLER
2.23.	Przełącznik dwupołożeniowy 1-2 składający się z:napędu – ZB4-BK1213; podstawy mocującej – ZB4-BZ009;4-ech styków zwrotnych – ZBE-101	szt.	1	1	1	5	SCHNEIDER
2.24.	Przełącznik 0-1, 2-bieg., typu 4G10-91-S18-R014	szt.			1	1	APATOR
2.25.	Przycisk sterowniczy M22-D-R z napędem krytym, guzik czerwony; styki 1z+1r	szt.	1	2		7	MOELLER
2.26.	Przycisk sterowniczy M22-D-R z napędem krytym, guzik czerwony styki 2z+2r	szt.		1	1	4	MOELLER
2.27.	Przycisk sterowniczy M22-D-G z napędem krytym, guzik zielony styki 1z+1r	szt.	1	3	1	11	MOELLER
2.28.	Przycisk sterowniczy M22-D-G z napędem krytym, guzik zielony; styki 2z+2r	szt.		1	1	4	MOELLER
2.29.	Przycisk sterowniczy M22-DL-R podświetlany z napędem krytym, guzik czerwony; styki 2z	szt.		1	1	4	MOELLER
2.30.	Przycisk sterowniczy M22-DL-G podświetlany z napędem krytym, guzik zielony; styki 2z	szt.		1	1	4	MOELLER
2.31.	Przycisk sterowniczy M22-D-S z napędem krytym, guzik czarny; styki 1z+1r	szt.		1		3	MOELLER
2.32.	Przycisk sterowniczy M22-D-S z napędem krytym, guzik czarny; styki 2z	szt.		1	1	4	MOELLER
2.33.	Lampka sygnalizacyjna diodowa, świecąca światłem ciągłym typu PLML3L220S z kloszem żółtym, napięcie pracy 220V DC	szt.		2	2	8	ASTAT
2.34.	Lampka sygnalizacyjna diodowa, świecąca światłem ciągłym typu PLML2L220S z kloszem zielonym, napięcie pracy 220V DC	szt.	1			1	ASTAT

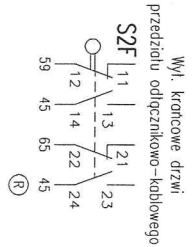
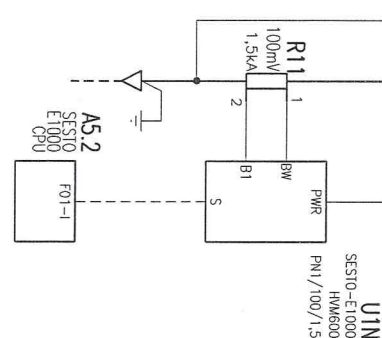
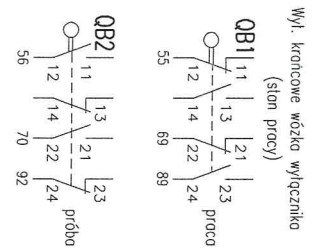
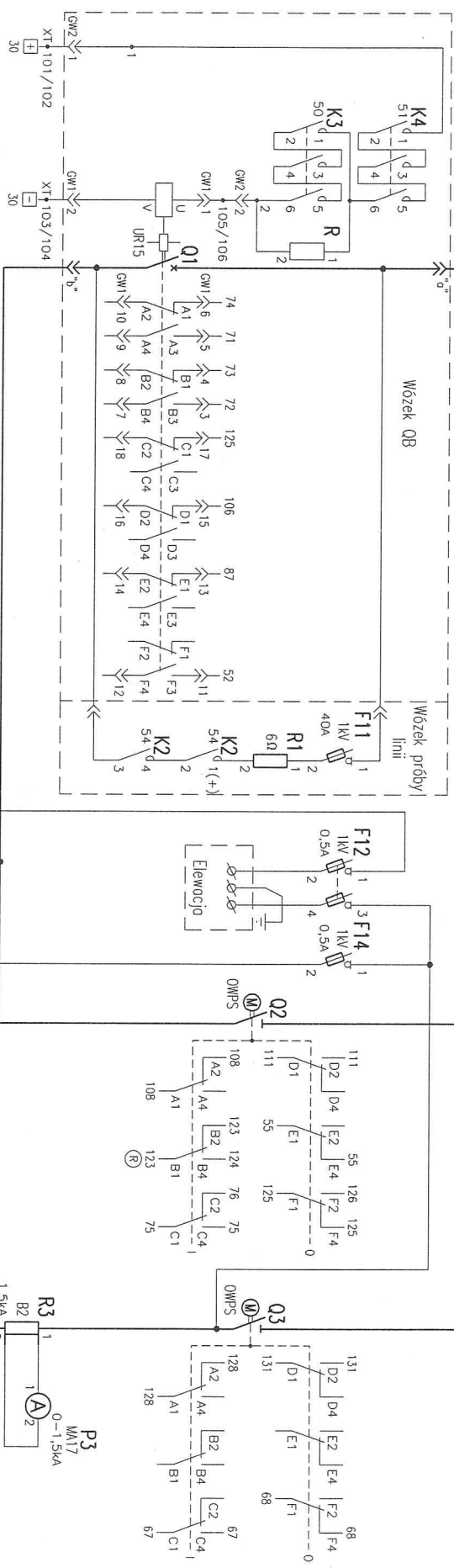
Zasilanie sterownika A4				Uzależnienia międzypolowe										Uzależnienia międzypolowe																													
Przekaznik samoczynnego przełączania zasilania														Sterownik wyłącznikiem SN					Obwody sygnalizacji																								
				Zdalnie przez automatykę					Otwarcie przez zabezpieczenie M4					Blok nap. lub uszkodz. A3					Kontrola nap. (+) (-)					Otwarcie drzwi lub komory transformatora					Kasowanie błędów					Zablokowanie wyłącznika					Sterowanie zdalne				
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59																									



sesto				RSN. Zespół projektowy				S-1208141			
Podstacja przelotowa "Bystrzyca" w Lublinie				Nr. ark. 3/4				Nr. kol. 3			
Rozdzielnia prądu stałego RPS											
Zespół projektowy. Schemat zasadniczy.											

Obwody główne 660V pr. st.																		
Wózek										Obwody główne 660V pr. st.								
Obwody wyłącznika										Zaciski pomiarowe 660V no drzewców wewnętrznych odłącznikowej		Pomiar prądu no drzewców i napięcia			Odłącznik obciążeniowy			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

+/ 660V Szyna rezerwowa (obejściowa)
 + 660V Szyna główna
 - 660V Szyna główna

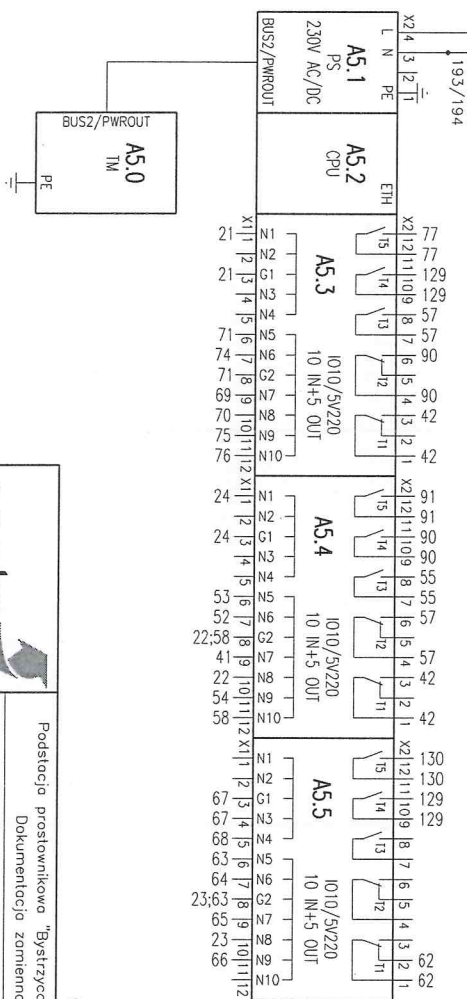
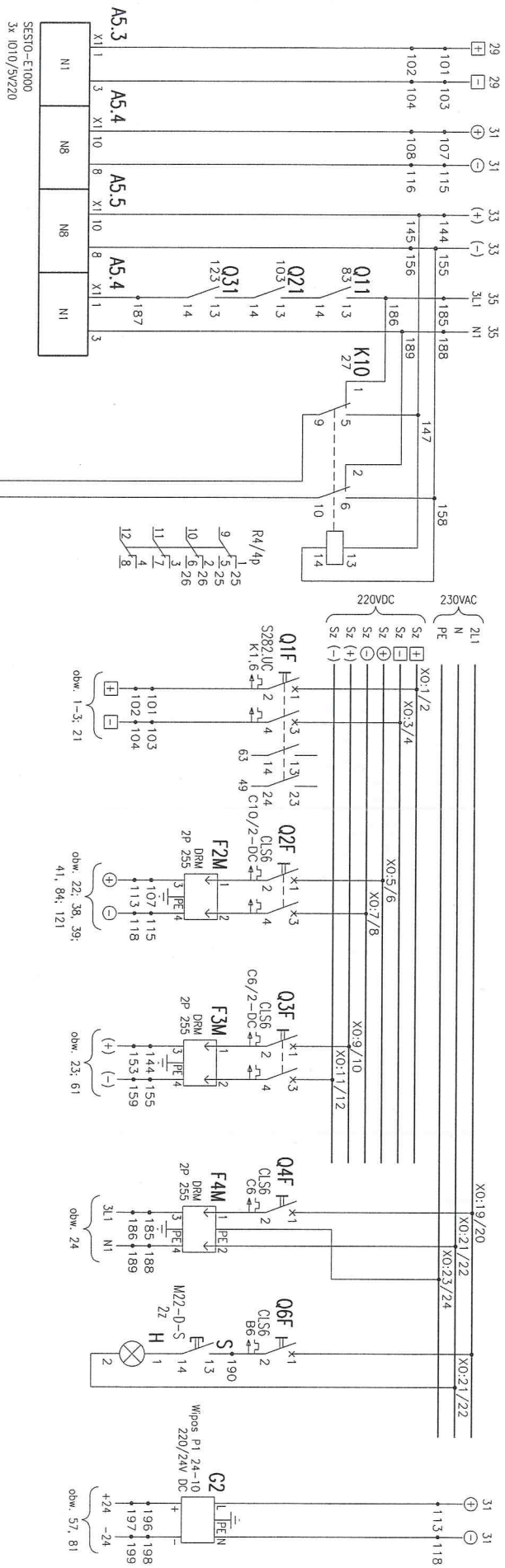


Projektował	M. Tyran	Data	08. 2012r.	Zmiany	Rodzaj	Data	Podpis	Podziałka	Kod	sesto	Podstacja przelotnikowa "Bystrzyca" w Lublinie	Nr ark.	Nr kol.
Opracował	M. Tyran										Rozdzielnia prądu stałego RPS	1/7	4
Sprowadził	S. Kos										Zasilacz trakcyjny. Schemat zasadniczy.	S-1208142	

(R) RPS. Wyłącznik rezerwowy

(61)

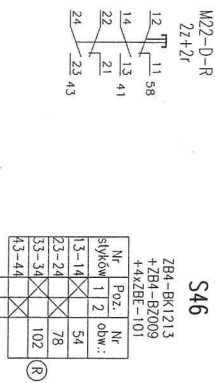
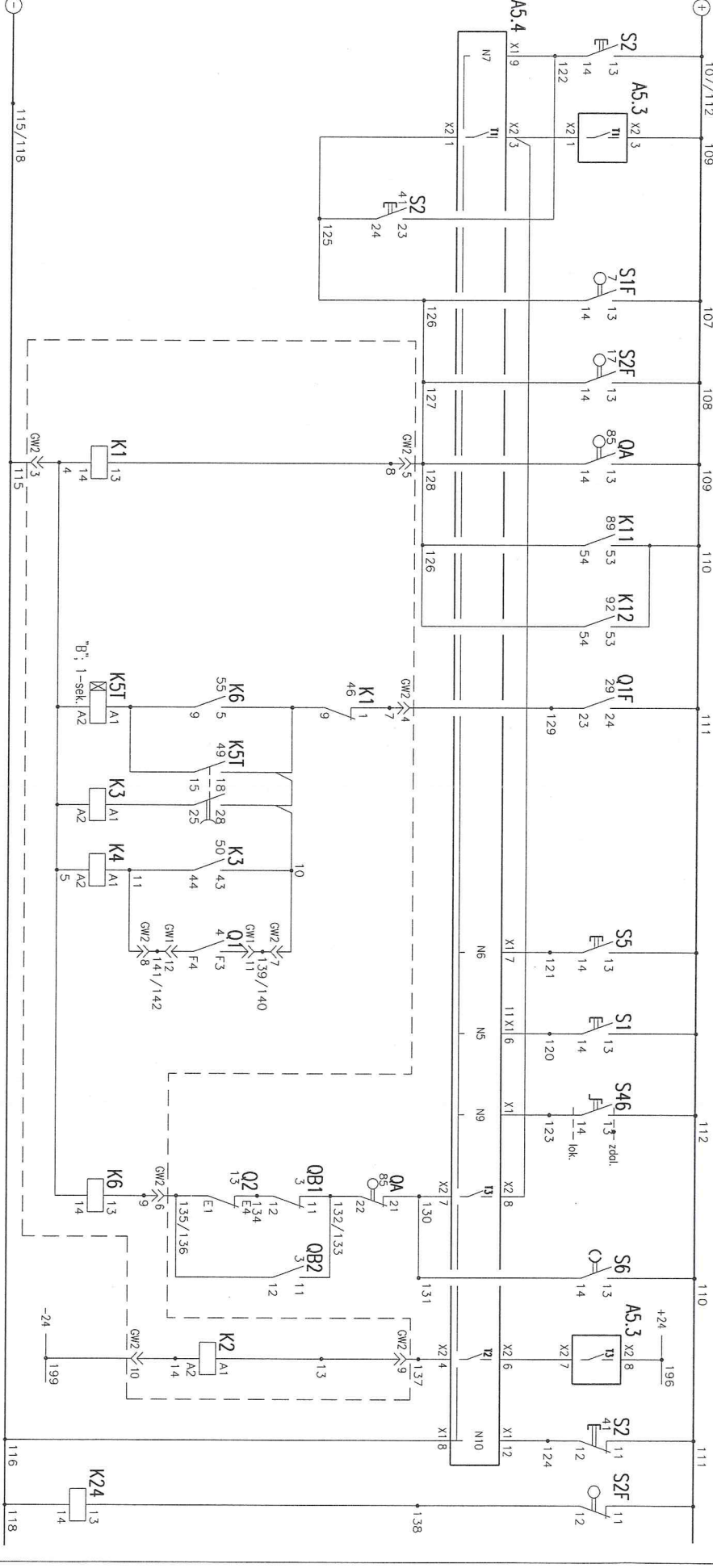
kontrola napięć pomocniczych				Zasilanie sterownika SXS10			Zasilanie obwodów pomocniczych								Oświetlenie wnętrzy odgarników		Zasilanie obwodów 24V DC (napęd wózka wyłobocznika, i cewka stycznika próby linii)	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39



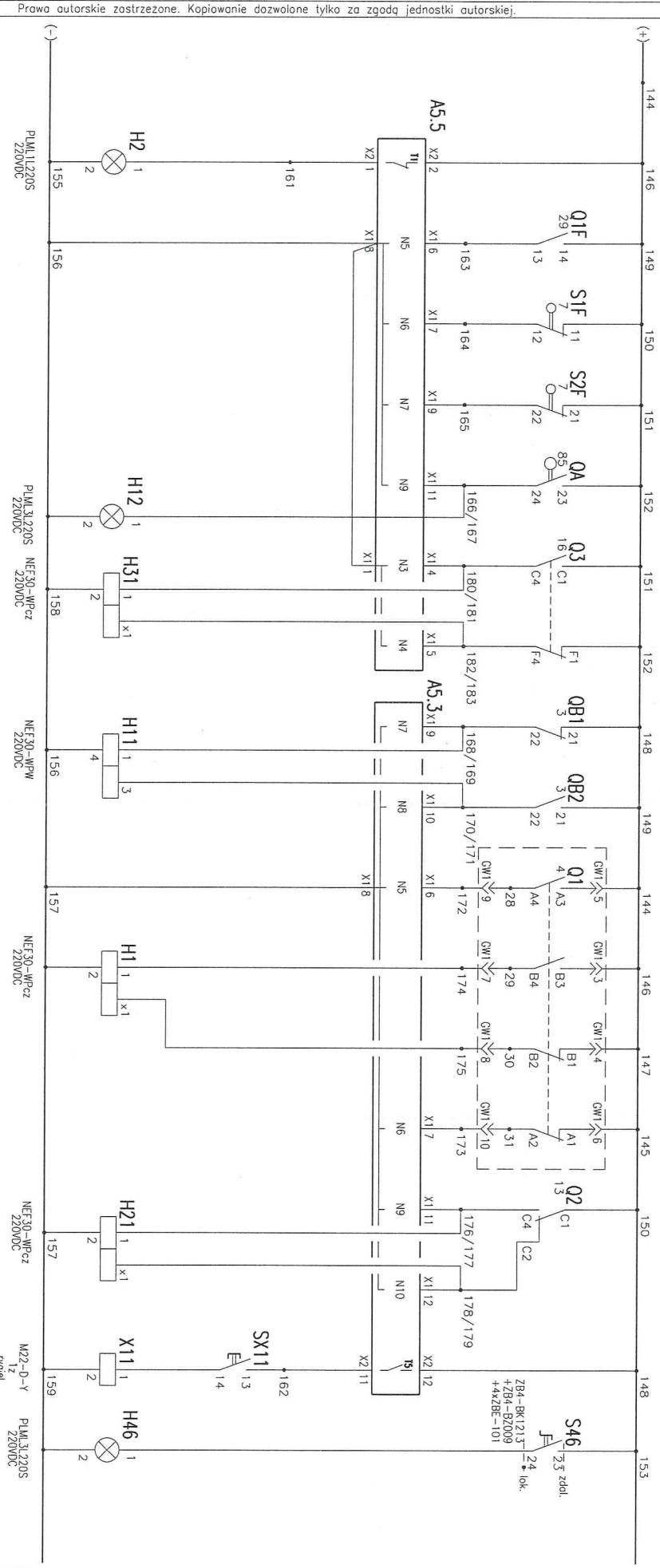
sesto

(R) RPS, Wyłącznik rezerwowy			
Podstacja prostownikowa "Bystrzyca" w Lublinie	Nr ork.		Nr kol.
Dokumentacja załączona	2/7		
Rozdzielnica prądu stałego RPS	S-1208142		
Zasilacz trakcyjny, Schemat zasiladniczy.			

Otwieranie wyłącznika										Zamykanie wyłącznika										Otwieranie wyłącznika																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Przez sterownik SESIO		Przez celi		Pr	



Zasilanie (+)(-) z obw. 33	Syg. ostrzeg. Blokada zasil. Uszkodzenie ster. SESTO. Zonk napiecio pomocniczego.	Sterownik SESTO (miel)				No celce		Ster. SESTO		No celce		Ster. SESTO		No celce		Odblokowanie drzwi wrzeki odl.-kabelowej i wysunie wzork	Sterowanie lokalne	
		Zabezpieczenie cawki zolgcz. wylcznika	Otwarcie drzwi	Przedzielu odlcznikowo- kabelowego	Reczne sterowanie proco wzko wyl.	Polozenie odl. kablo " - " 03	Polozenie wzork	Polozenie wzork	Polozenie odl. objezionowego 02	Odblokowanie drzwi wrzeki odl.-kabelowej i wysunie wzork	Odblokowanie drzwi wrzeki odl.-kabelowej i wysunie wzork							
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79



Podstacja prostownikowa "Bystrzyca" w Lublinie

Nr ark. 4/7

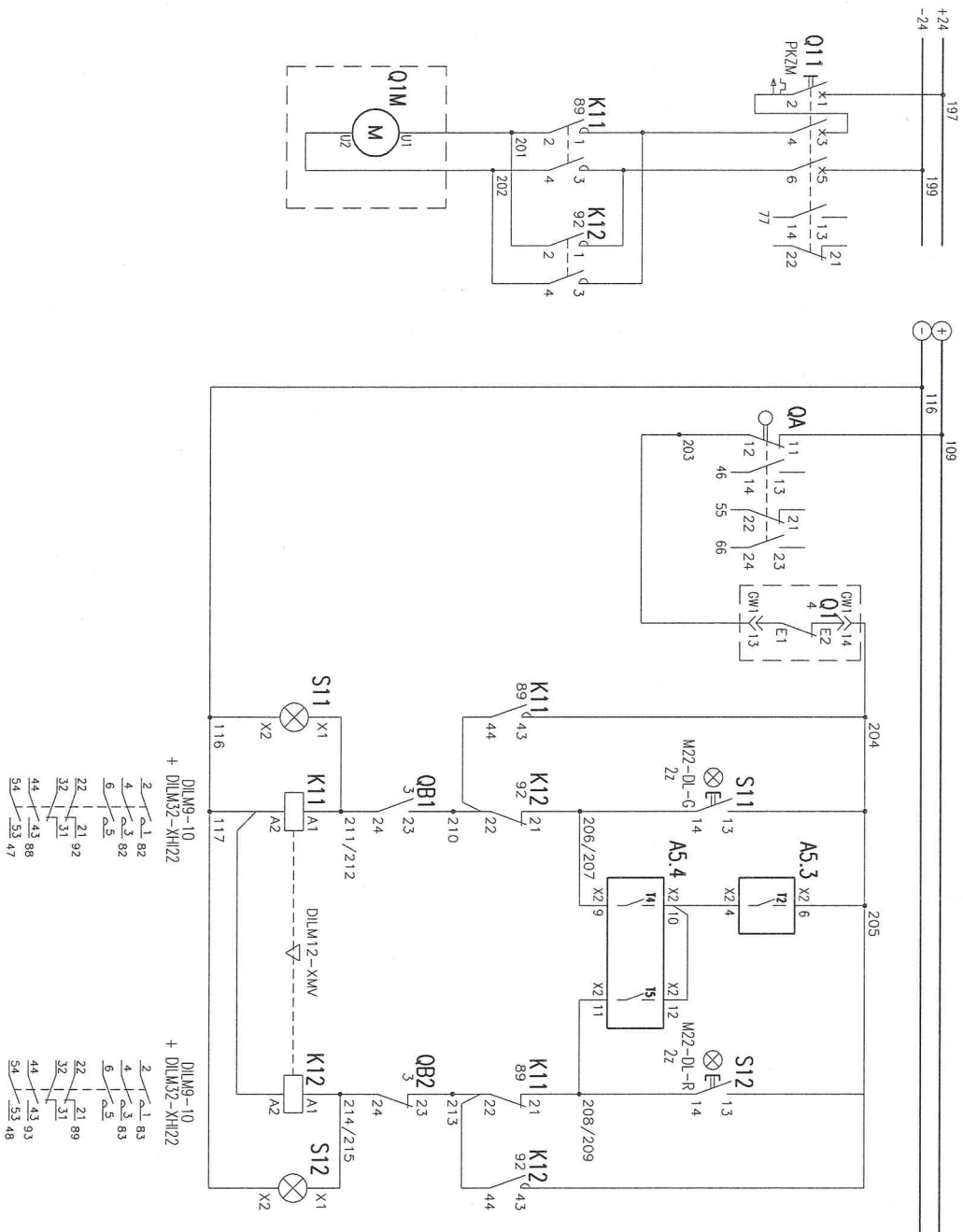
Rozdzielnia prądu stałego RPS

Nr kol. 4

Zasilacz trakcyjny. Schemat zosadniczy.

S-1208142

Sterowanie napędem woźka wyłącznika 01																		
Zasilanie silnika napędu napędem $\pm 24V$ DC z obw. 38,39	Zasilanie (+/-) z obw. 31	Blokada przy ręcznym sterowaniu woźka	Blokada przy zamykaniu wyłącznika	Zamykanie		Otwieranie			94	95	96	97	98	99				
				Samo- podtrzymanie	Przyciskiem	Telemechanika	Przyciskiem	Samo- podtrzymanie										
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93						



(N)

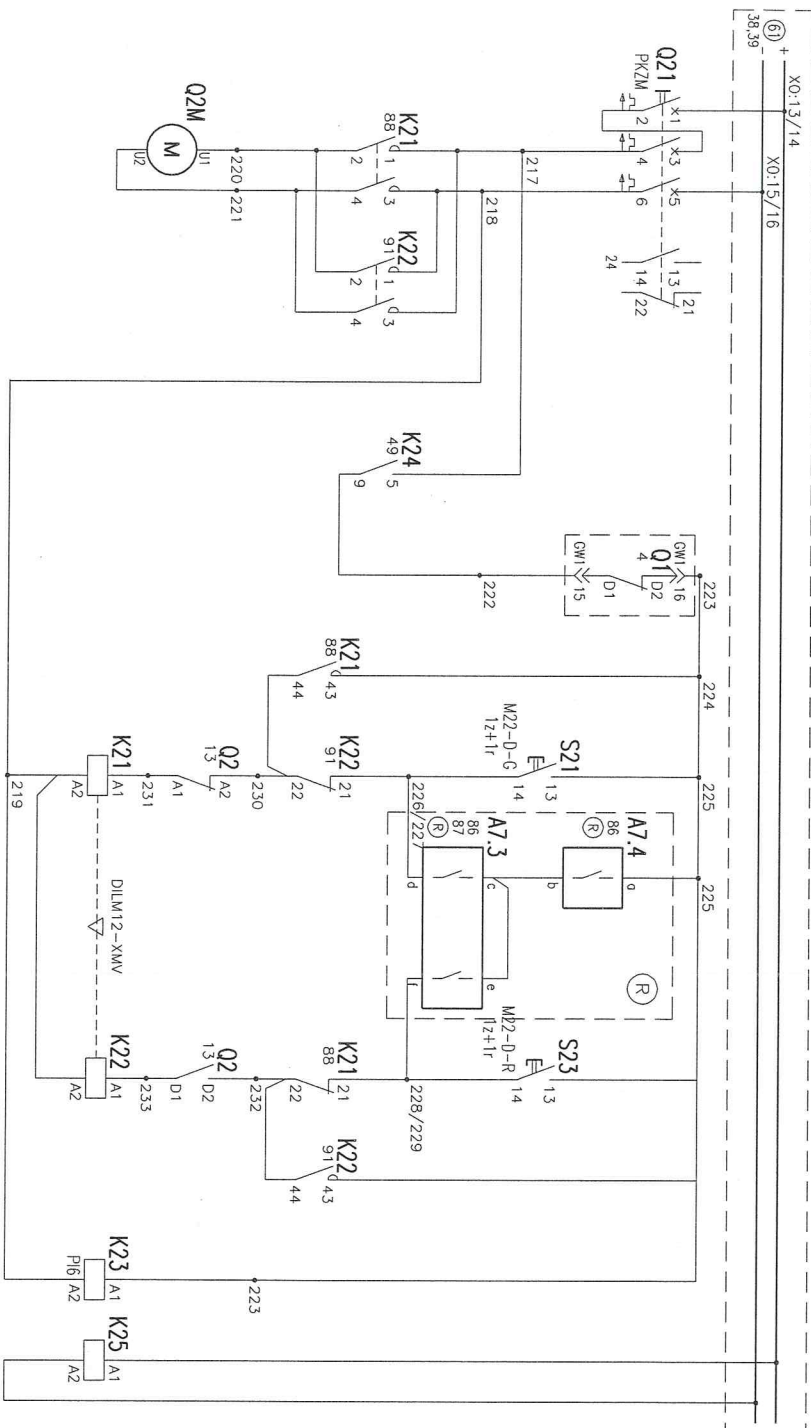
sesto

Podstacja przelotowa "Bystrzyca" w Lublinie
Dokumentacja zmiennaRozdzielnia prądu stałego RPS
Zasilacz trakcyjny. Schemat zasadniczy.Nr ark.
5/7Nr kol.
4

S-1208142

Sterowanie napędem odłącznika obciążeniowego Q2

Sterowanie napędem odłącznika obciążeniowego Q2													Powielenie sygnału – wyłączenie zasilacza otwarty i jest napięcie sterownicze		Kontrola napięcia do blokady odłącznika kabla minusowego		Zestawy w obwodach mechatronicznych sterownika A7 (E)					
Zostanie silnika napędu	Blokada przy otw. drzwiach przedłużeniu odłącznikowo-kablowego			Zamykanie przy zamykającym wyłączniku			Otwieranie			Powielenie sygnału – wyłączenie zasilacza otwarty i jest napięcie sterownicze		Kontrola napięcia do blokady odłącznika kabla minusowego		Zestawy w obwodach mechatronicznych sterownika A7 (E)								
				Samo – podtrzymanie			Przyciskiem			Telemechanika		Przyciskiem		Samo – podtrzymanie		Sterowanie odłącznika obciążeniowego		Pozycje otwarty i jest napięcie sterownicze		Wyłącznik zasilacza otwarty i jest napięcie sterownicze		
101							107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119			
102																						
103																						
104																						
105																						
106																						
107																						
108																						
109																						
110																						
111																						
112																						
113																						
114																						
115																						
116																						
117																						
118																						
119																						



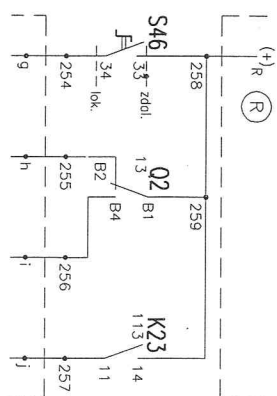
DILM9-10
+ DILM32-XH22

DILM9-10
+ DILM32-XH22

P16-1p P16-1p
11 12 12
14 11 9 14 126

styk/złocisk	1	2	3
a	A7.4-X2 : 12	A7.4-X2 : 10	A7.4-X2 : 8
b	A7.4-X2 : 11	A7.4-X2 : 9	A7.4-X2 : 7
c	A7.3-X2 : 12	A7.3-X2 : 8	A7.3-X2 : 3
d	A7.3-X2 : 11	A7.3-X2 : 7	A7.3-X2 : 1
e	A7.3-X2 : 10	A7.3-X2 : 6	A7.3-X2 : 12
f	A7.3-X2 : 9	A7.3-X2 : 4	A7.3-X2 : 11
g	A7.4-X1 : 1	A7.4-X1 : 6	A7.4-X1 : 11
h	A7.4-X1 : 2	A7.4-X1 : 7	A7.4-X1 : 12
i	A7.4-X1 : 4	A7.4-X1 : 9	A7.5-X1 : 1
j	A7.4-X1 : 5	A7.4-X1 : 10	A7.5-X1 : 2

* - W numerze złocisku listwy XR "n" oznaczono numer zasilacza



sesto

Podstacja przelotnikowa "Bystrzyca" w Lublinie
Dokumentacja zmienna

Rozdzielnia prądu stałego RPS
Zasilacz trakcyjny. Schemat zosadniczy.

S-1208142

(R) RPS. Wyłącznik rezerwowy

(N)

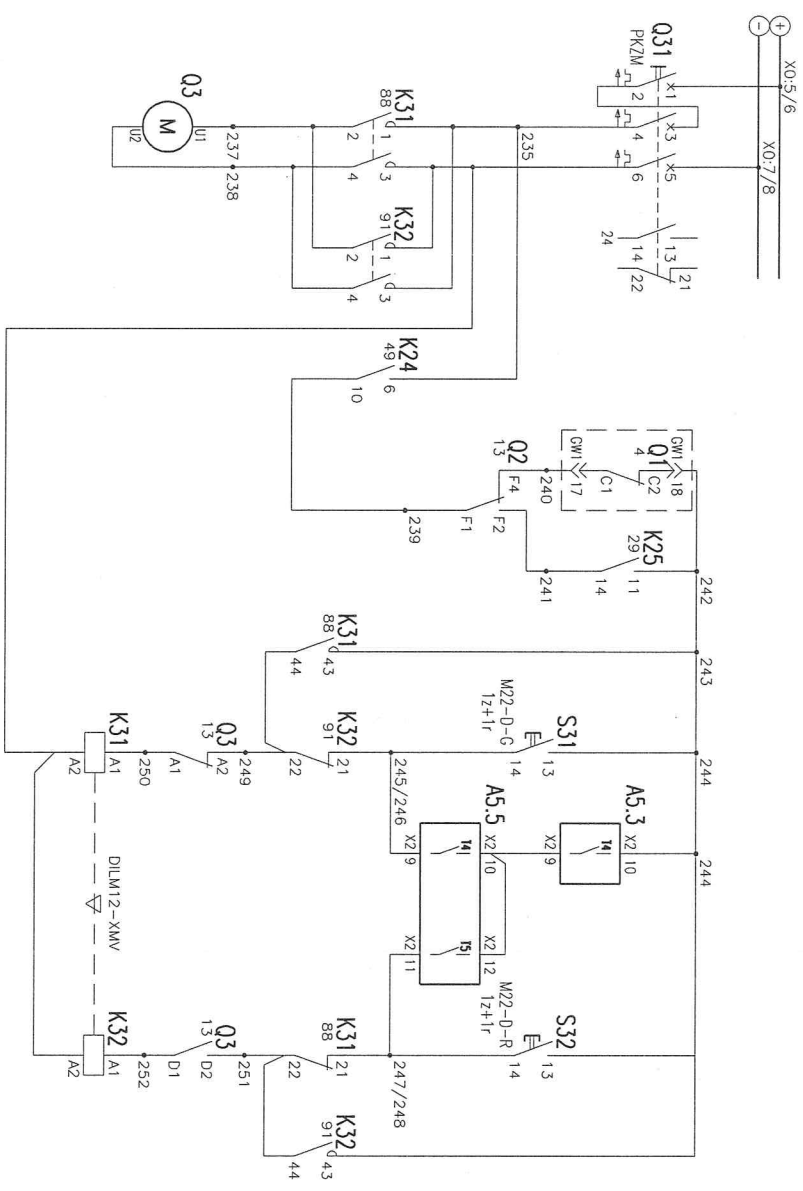
Nr. ark.

6/7

Nr kol.


4

Sterowanie napędem odłącznika kabla minus Q3																		
Zasilanie silnika napędu (z obr. 31)						Blokada przy otw. drzwiach przedziału odłącznikowo-kablowego		Blokada przy zamkniętych wyłącznikach zasilacza i rezerwowym				Zamykanie		Otwieranie				
						Samo- podtrzymanie		Przyciskiem		Telemechanika		Przyciskiem		Samo- podtrzymanie				
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139



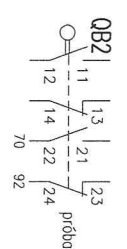
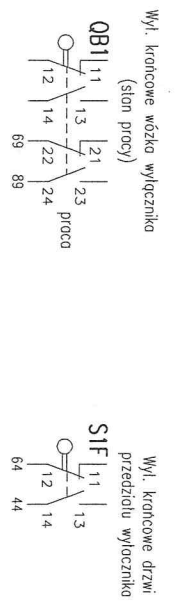
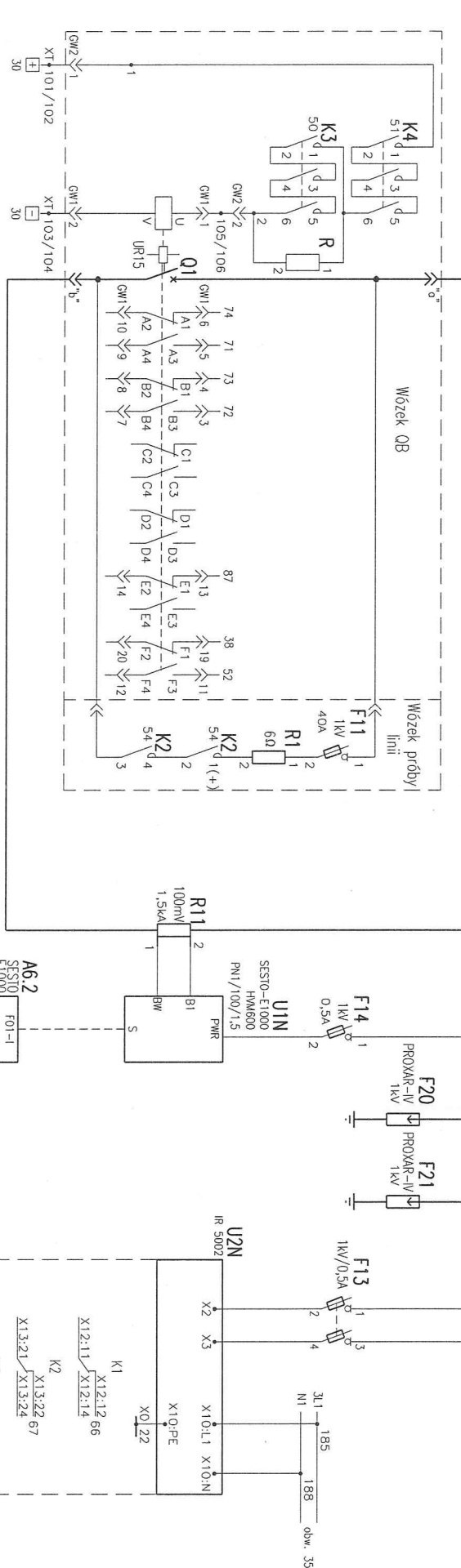
DILM9-10
+ DILM32-XH122

DILM9-10
+ DILM32-XH122



Podsiłocja prostownikowa "Bystrzyca" w Lublinie	Nr. ark.	Nr. koi.
Rozdzielnia prądu stałego RPS	7/7	4
Zasilacz trakcyjny. Schemat zasadniczy.	S-1208142	

Obwody główne 660V pr. st.																		
Wózek																		
Obwody wyłącznika																		
Obwody próby linii																		
Pomiar prądu i napięcia																		
-660V do przewoźnika																		
Ochrona przepięciowa																		
Kontrola doziemienia szyn głównych (+) (-)																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19



Projektował	M. Tyron	Data	08. 2012r.	Sprawił	S. Kos	Zmiany	Rodzaj	Data	Podpis	Podziałko	Kod	sesto	Podziałko	Rozdziałnik prądu stałego RPS	Wyciąganie rezerwowy. Schemat zasobniczy.	Nr. ark.	1/7	Nr. kol.	5
-------------	----------	------	------------	---------	--------	--------	--------	------	--------	-----------	-----	-------	-----------	-------------------------------	---	----------	-----	----------	---

(N) RPS. Zasilacz trójfazowy (R)

