



УКРАЇНА

Факт. адреса: 49049, м Дніпро, вул. Григорія Омельченка, 36

тел/факс (056)731-95-70

e-mail: europase@list.ru

Кваліфікаційний сертифікат – Серія АР № 003942 від 28.09.2012 р

Кваліфікаційний сертифікат – Серія АР № 012547 від 08.11.2016 р.

ВП "Черкаська ТЕЦ" ПАТ "Черкаське хімволокно"

Реконструкція ЗРП-110 кВ ПАТ "Черкаське хімволокно"
ВП "Черкаська ТЕЦ" з заміною масляних вимикачів
на елегазові вимикачі

Робоча документація

Том 7

Вторинна комутація.

Завдання на виготовлення ящиків ЗРП-110 кВ.

13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз

м. Дніпро

2017 р.



УКРАЇНА

Факт. адреса: 49049, м Дніпро, вул. Григорія Омельченка, 36
тел/факс (056)731-95-70
e-mail: europase@list.ru

Кваліфікаційний сертифікат – Серія АР № 003942 від 28.09.2012 р
Кваліфікаційний сертифікат – Серія АР № 012547 від 08.11.2016 р.

ВП "Черкаська ТЕЦ" ПАТ "Черкаське хімволокно"

Реконструкція ЗРП-110 кВ ПАТ "Черкаське хімволокно"
ВП "Черкаська ТЕЦ" з заміною масляних вимикачів
на елегазові вимикачі

Робоча документація
Том 7

Вторинна комутація.
Завдання на виготовлення ящиків ЗРП-110 кВ.
13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз

Головний інженер
проекту

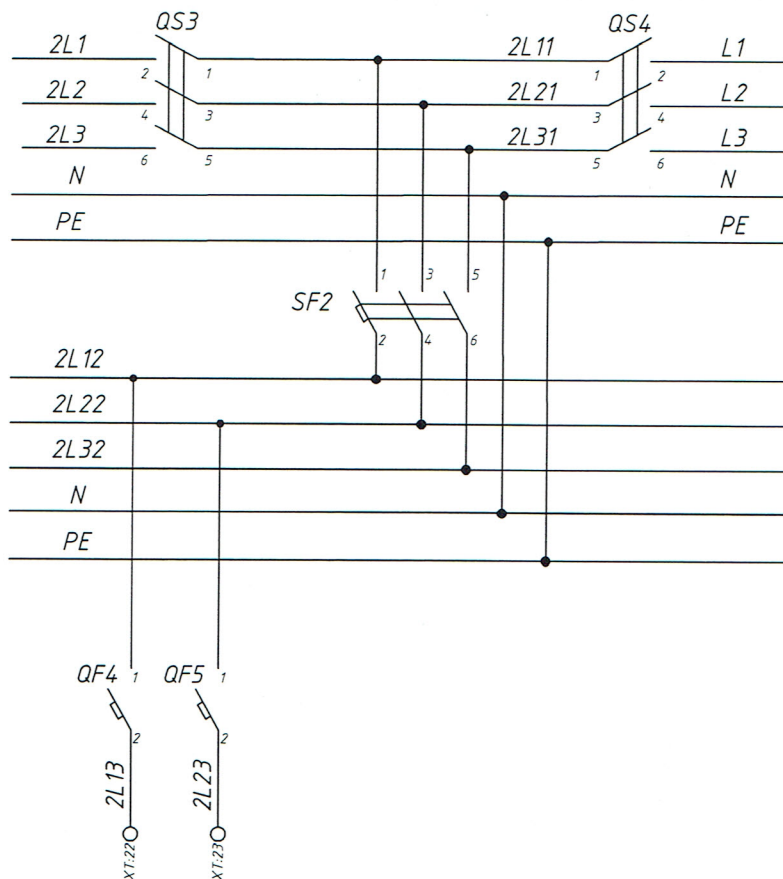


С.В. Юрченко

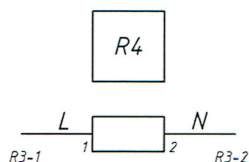
м. Дніпро
2017 р.

Відомість робочих креслень основного комплекту		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2,3	Шафа ШПП. Схема електрична принципова.	
4	Шафа ШПП. Креслення загального виду.	
5	Шафа ШПП. Схема електрична з'єднань.	
6	Шафа ШПП. Ряд затискачів.	
7	Шафа ШПП. Перелік елементів.	
8	Ящик ЯЗВ. Схема електрична принципова.	
9	Ящик ЯЗВ. Креслення загального виду.	
10	Ящик ЯЗВ. Схема електрична з'єднань.	
11	Ящик ЯЗВ. Ряд затискачів.	
12	Ящик ЯЗВ. Перелік елементів.	
13,14	Ящик АВР. Схема електрична принципова.	
15	Ящик АВР. Креслення загального виду.	
16,17	Ящик АВР. Схема електрична з'єднань.	
18	Ящик АВР. Ряд затискачів.	
19	Ящик АВР. Перелік елементів.	

Формат А4



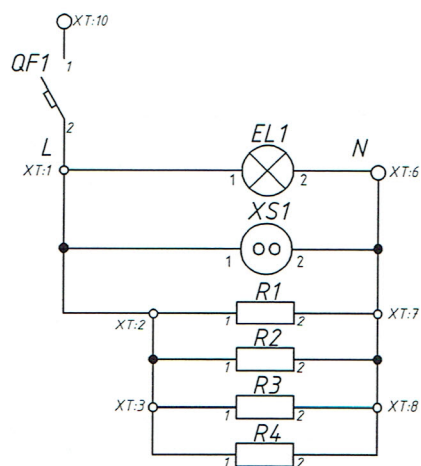
Инв. № подл.	Подписи и дата					Взам. Инв. №
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз Аркуш 3



Формат А4

N п/п	Позиційне позначення	Назва	Тип	Технічна характеристика	К-ть	Примітка
1	QS1-QS4	Вимикач навантаження	iSW 63A	3п, 63A	4	
2	SF1-SF2	Автоматичний вимикач	C60N	3п, 25A, кр. С	2	
3	QF1,QF3-QF5	Автоматичний вимикач	C60N	1п, 6A, кр. В	4	с д.к.
4	QF2	Автоматичний вимикач	C60N	1п, 16A, кр. С	1	с д.к.
5	EL1	Лампа	PLF10	8W	1	
6	XS1	Розетка			1	
7	R1-R4	Резистор	C5 - 35B	100Вт, 1000 Ом	4	
8		Нульова шина на DIN-рейку	S.P 084		1	Аско
9						
10		Шафа		600x400x1200 (мм)	1	
11		З'єднувальний затискач звинтовий	WDU4		50	
12		Кінцева кришка	WAP 2.5-10		1	
13		Гвинтовий контактний місток	WQV4/2		2	
14		Гвинтовий контактний місток	WQV4/3		2	
15		Кріплення для маркування	SCHT 5		1	
16		Захисний щильдик	STR 5		1	
17		Кінцевий тримач	ZEW 35		4	

Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подпись и дата						
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз		
Розробив	Барансв				06.17	Реконструкція ЗРП-110 кВ ПАТ "Черкаське хімволокно" ВП "Черкаська ТЕЦ" з заміною масляних вимикачів на елегазові вимикачі		
Перевірів	Микліш				06.17	Вторинна комутація. Завдання на виготовлення ящиків ЗРП-110 кВ.		
Н.контр.	Микліш				06.17	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Юрченко				06.17	Р	7	
						Шафа ШПП. Перелік елементів.		
						ТОВ "ЕВРОСПЕЙС"		



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. Инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
--------------	----------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

QF1

XT:10



XT:1

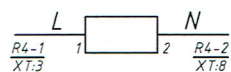
R1



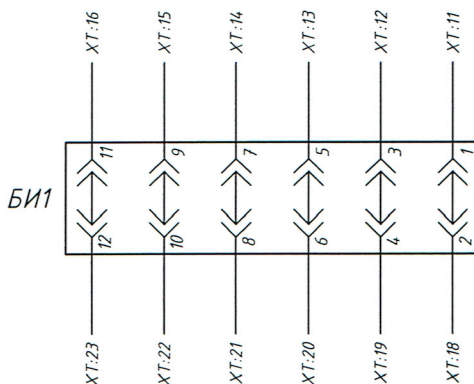
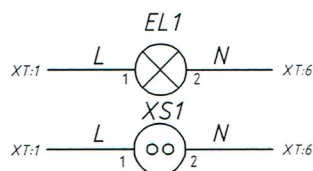
R2



R3



R4



Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. Инв. №		
Инв. № подл.	Зм.	Кіл.	Арк. № док.	Підпис	Дата	13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз		
	Розробив	Баранов			06.17	Реконструкція ЗРП-110 кВ ПАТ "Черкаське хімволокно" ВП "Черкаська ТЕЦ" з заміною масляних вимикачів на елегазові вимикачі		
	Перевірів	Микліш			06.17			
	Н.контр.	Микліш			06.17			
	ГІП	Юрченко			06.17	Вторинна комутація. Завдання на виготовлення ящиків ЗРП-110 кВ.		
						Ящик ЯЗВ. Схема електрична з'єднань.		
						Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	10	
						ТОВ "ЕВРОСПЕЙС"		

№ п/п	Позиційне позначення	Назва	Тип	Технічна характеристика	К-ть	Примітка
1	QF1	Автоматичний вимикач	C60N	1п, 6А, кр. В	1	
2	EL1	Лампа	PLF10	8W	1	
3	XS1	Розетка			1	
4	R1-R4	Резистор	C5 - 35B	100Вт, 1000 Ом	4	
5	БИ1	Блок випробний	БИ-6		1	
6						
7		Шафа		600x400x1200 (мм)	1	
8		З'єднувальний затискач гвинтовий	WDU4		100	
9		Кінцева кришка	WAP 2.5-10		1	
10		Гвинтовий контактний місток	WQV4/2		16	
11		Гвинтовий контактний місток	WQV4/3		2	
12		Кріплення для маркування	SCHT 5		1	
13		Захисний шильдик	STR 5		1	
14		Кінцевий тримач	ZEW 35		4	

[illegible]

N п/п	Позиційне позначення	Назва	Тип	Технічна характеристика	К-ть	Примітка
1	1-QF1, 1-QF2	Автоматичний вимикач	Compact NSX100N	I _n =63A, I _{cu} =50 kA, расцепит. Micrologic2 на 100A	2	
2	2-QF1, 2-QF2	Автоматичний вимикач	Compact NSX100N	I _n =25A, I _{cu} =50 kA, расцепит. Micrologic2 на 40A	2	
3	-	Перехідник SDE		для расцепителя Micrologic 2	8	
4	-	Аварійний допоміжний контакт	SD	1 перекидний контакт	4	
5	-	Допоміжний контакт	OF	1 перекидний контакт	4	
6	1-QF3, 1-QF4 2-QF3, 2-QF4	Автоматичний вимикач	iC60L	I _n =2A, I _{cu} =15 kA, характеристика В, 3п	4	
7	-	Допоміжний контакт			4	
8	1-KM1, 1-KM2, 1-KM3	Контактор	TeSys E LC1E65M5	U _n =690В, I _n =65A, U _k =230В, 50Гц	3	
9	2-KM1, 2-KM2, 2-KM3	Контактор	TeSys E LC1E25M5	U _n =690В, I _n =25A, U _k =230В, 50Гц	3	
10	-	Допоміжний контакт	LAEN11	1НО+1НЗ	6	
11	1-K1, 2-K1	Реле проміжне	TeSys E CAE22M5	U _k =220В, 50 Гц 2НО+2НЗ	2	
12	1-KV1, 1-KV2 2-KV1, 2-KV2	Реле контролю фаз та напруги	Zelio Control RM35 TF30	U _p =220В, 50 Гц 2 перек. конт.	4	
13	1-КТ1, 1-КТ2 2-КТ1, 2-КТ2	Реле часу	Zelio Time RE7 RB13MW	U _p =220В, 50 Гц 2 перек. конт. tзад.=0,05с...10хв.	4	
14	1-SA, 2-SA	Перемикач	Cam switches K10 B002ACH	I _n =10A, 0-1 (60°), 2 шайби	2	
15	1-HLR1, 1-HLR2 2-HLR1, 2-HLR2	Світлосигнальна арматура	XB4 BVB4	220-240В, 50Гц, LED, червона	4	
16	1-HLY, 2-HLY	Світлосигнальна арматура	XB4 BVB5	220-240В, 50Гц, LED, помаранчева	2	
17						
18		Шафа		1200х750х300 (мм)	1	
19		Клема	WDU 16		30	
20		Кінцева кришка	WAP 16+35		2	
21		Клема	WDU 2.5		20	
22		Кінцева кришка	WAP 2.5-10		2	
23		Гвинтовий контактний місток	WQV 2.5 / 3		2	
24		Кріплення для маркування	SCHT 5		4	
25		Захисний шильдик	STR 5		4	
26		Кінцевий тримач	ZEW 35		2	

Взам. Инв. №	25	Захістний шильдик		STR 5	4			
	26	Кінцевий тримач		ZEW 35	2			
Підпись и дата				13.06.17.110000.001-ЕП2.Аз				
				Реконструкція ЗРП-110 кВ ПАТ "Черкаське хімволокно" ВП				
				"Черкаська ТЕЦ" з заміною масляних вимикачів на				
				елегазові вимикачі				
	Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
	Розробив	Баранов				06.17		
	Перевірів	Микліш				06.17		
Инв. № подл.	Н.контр.	Микліш				06.17		
	ГІП	Юрченко				06.17		
				Вторинна комутація. Завдання на виготовлення ящиків ЗРП-110 кВ.		Стадія	Аркуш	Аркушів
						Р	19	
				Ящик АВР. Перелік елементів.		ТОВ "ЕВРОСПЕЙС"		