



Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Северный Возей

Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

26-6020-3-СВЗ-023-РЗ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**НЭК
ЮНИТЕЛ**

Общество с ограниченной ответственностью
"Юнител Инжиниринг"

111024, Москва, ул. 2-я Кабельная, д. 2, стр. 1
Тел.: +7 (495) 165-99-98, e-mail: info@uni-eng.ru,
www. uni-eng.ru

СРО-П-011-16072009

Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на
ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская,
ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта,
РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская,
ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заовражье,
ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ПС 220 кВ Северный Возей

Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

26-6020-3-СВЗ-023-РЗ

Главный инженер проекта

О.П. Ярополова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
26-6020-3-СВ3-008-ПЗ	Пояснительная записка	
26-6020-3-СВ3-271-РЗ	Задание заводу на изготовление шкафов ОМП	
26-6020-3-СВ3-022-РЗ	Принципиальные схемы РЗ	
26-6020-3-СВ3-023-РЗ	Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	
26-6020-3-СВ3-024-АУ	Система сбора и передачи информации (ССПИ)	
26-6020-3-СВ3-027-КЖ	Кабельный журнал	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ОПУ. Шкаф № Р63 ОМП ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей, ОМП ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей	
3	ОПУ. Шкаф У11. Центральная сигнализация (фрагмент)	
4	ОПУ. Панель Р22. Резервные защиты ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей	
5	ОПУ. Панель Р24. Резервные защиты ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей	
6	ОПУ. Шкаф ШРОТ1. (фрагмент)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначения	Наименование	Примечание

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Технические решения, принятые в рабочей документации соответствуют требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и проектной документации.

Согласовано:

Инв. N подл.	Взам. инв. N
Подп. и дата	

						26-6020-3-СВ3-023-РЗ
						Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этапов
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Пашко			06.26	ПС 220 кВ Северный Возей
Проверил		Максюк			06.26	Вторичные соединения устройств РЗ и ПА
Н.контр.		Проскурина			06.26	
ГИП		Ярополова			06.26	

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Содержание



НЭК
ЮНИТЕЛ

Формат

Согласовано:

Инф. N подл.

Подп. и дата

Взам. инф. N

ОПУ. Панель УП1 Центральная сигнализация
КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5
ОПШ. ПЗ ЩСН ПС
ВВГнг(А)-LS 4х2,5

ХН	Цепи сигнализации		
701	1	○	
	2	○	
	3		
969	4	○	
	5	○	
	6	○	
	7	○	
	8	○	
	9	○	
	10	○	
	11	○	
709	12		
	13		
	14		
702	15	○	
	16	○	
00	Цепи освещения		
L	1	○	
	2	○	
	3		
N	4	○	
	5	○	
PE	6		

ОПУ. Панель Р22. Резервные защиты ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5
ОПШ. Панель Р24. Резервные защиты ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5
ОПУ. Панель Р29. ТН 220 кВ
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5
ОПУ. Панель Р29. ТН 220 кВ
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5
ОПУ. ШРОТ1П4.
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5
ОПУ. ШРОТ1П4.
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5

ОПУ. Панель Р59.
КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5
ОПШ. Панель Р59.
КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5

01X1				
A4:12-W9E		1		
B4:12-W9E		2		
C4:12-W9E		3		
		4	○	
		5	○	
N4:12-W9E		6	○	
		7		
		8		
		9		
		10		
		11		
		12		
		13		
		14		
02X1				
A4:12-W10E		1		
B4:12-W10E		2		
C4:12-W10E		3		
		4	○	
		5	○	
N4:12-W10E		6	○	
		7		
		8		
		9		
		10		
		11		
		12		
		13		
		14		
01X2				
A621		15		
B621		16		
C621		17		
N621		18		
		19		
		20		
		21		
		22		
02X2				
A622		15		
B622		16		
C622		17		
N622		18		
		19		
		20		
		21		
		22		
01X3				
401-W9E		23	○	
		24	○	
		25	○	
		26	○	
		27	○	
		28	○	
402-W9E		29	○	
02X3				
401-W9E		23	○	
		24	○	
		25	○	
		26	○	
		27	○	
		28	○	
402-W9E		29	○	
01X4				
		30		
		31		
02X4				
		30		
		31		
01X5				
		32.1		
		32.2		
		33.1		
		33.2		
-ЩС		34.1		
001161		34.2		
		35.1		
001162		35.2		
02X5				
		32.1		
		32.2		
		33.1		
		33.2		
-ЩС		34.1		
001163		34.2		
		35.1		
001164		35.2		

KS 76
KS 77

							26-6020-3-CB3-023		
							Техпереворужение устройств РЗА, замена ВЧ постов на ПС Сыктывдкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Пертоманский (ПС Пертоманская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шандалы, ПС Заображье, ПС Кузема, ПС Урдома (45 шт) в части 2го и 3го этапов		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Северный Возей Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Пашко				06.26		P	2	
Проверил	Максюк				06.26				
Н.контр.	Проскурин				06.26	ОПУ. Шкаф № Р63 ОМП ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей, ОМП ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей			



Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

ОПУ. Шкаф № Р63 ОМП ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей, ОМП ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей
КВВГЭнг(А)-LS 5х1,5

НН
301

X11				
...				
702	○	74		
	○	75		
	○	76		
	○	77		
	○	78		
	○	79		
	○	79		
	○	79		
...				
701	○	84		
	○	85		
	○	86		
	○	87		
	○	88		
...				
709	○	95		1701
	○	96		1709
	○	97		1702
...				
969	○	102		
969	○	103		

						26-6020-3-СВ3-023			
						Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этажей			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Северный Возей Вторичные соединения устройств РЗ и ПА	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пашко			06.26		Р	3	
Проверил		Максюк			06.26	ОПУ. Шкаф У11 Центральная сигнализация (фрагмент)		НЭК ЮНИТЕЛ	Формат А3
Н.контр.		Проскурина			06.26				

Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

ОПУ. Шкаф № Р63 ОМП ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей, ОМП ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей
КВВГЭнг(А)-LS 5х2,5

W9E
301

X	
...	
A412-W9E	148
B412-W9E	149
C412-W9E	150
N412-W9E	151
...	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Пашко				06.26
Проверил	Максюк				06.26
Н.контр.	Проскурина				06.26

26-6020-3-СВ3-023

Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этагов

ПС 220 кВ Северный Возей
Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

ОПУ. Панель Р22. Резервные защиты
ВЛ 220 кВ Возейская – Северный Возей
(фрагмент)

Стадия
Р

Лист
4

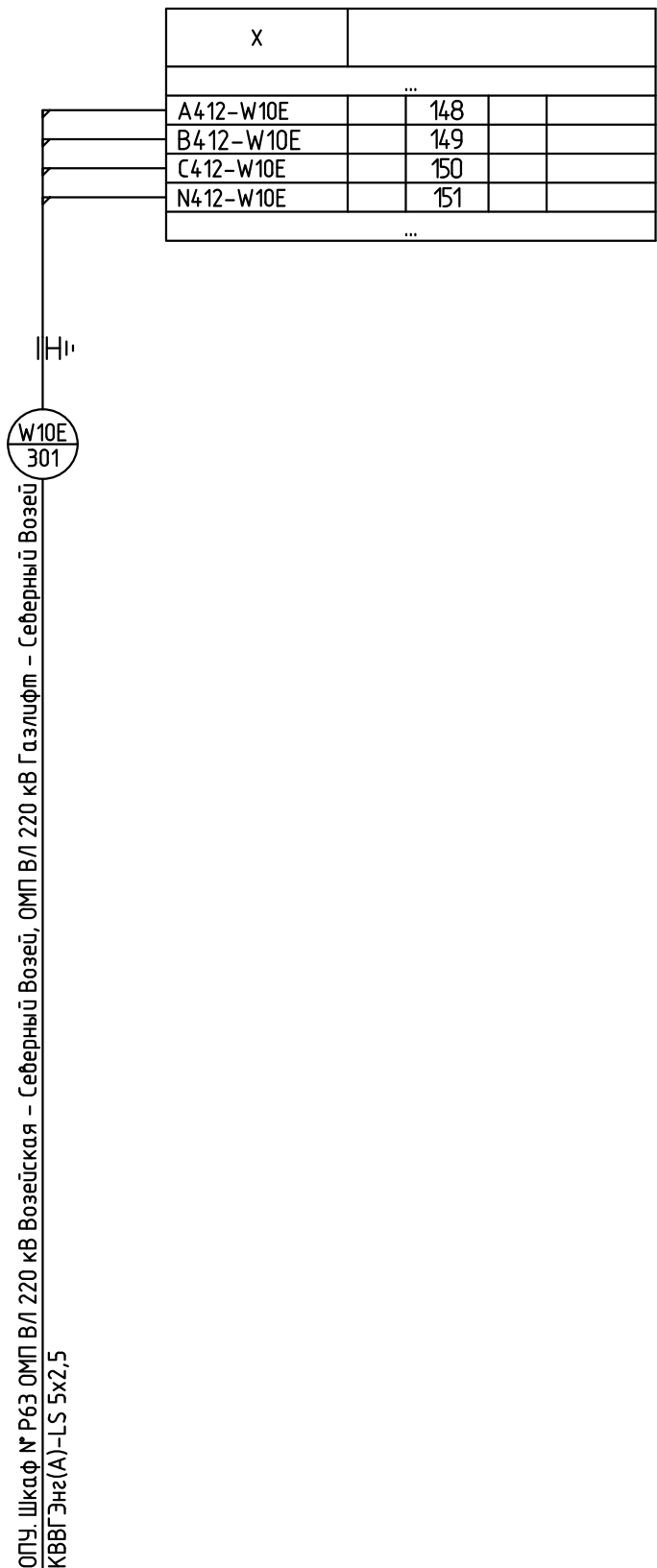
Листов

 **НЭК
ЮНИТЕЛ**

Формат А3

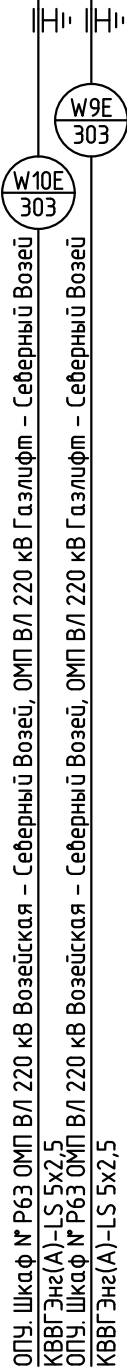
Согласовано:

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



						26-6020-3-CB3-023				
						Техперевооружение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Сабина, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этажей				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	ПС 220 кВ Северный Возей Вторичные соединения устройств РЗ и ПА		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Пашко			06.26			Р	5	
Проверил		Максюк			06.26					
Н.контр.		Проскурина			06.26	ОПУ. Панель Р24. Резервные защиты ВЛ 220 кВ Газлифт – Северный Возей (фрагмент)				

X3				
...				
		23		401-W9E
		24		402-W9E
		25		401-W10E
		26		402-W10E
...				



Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.	Пашко				06.26
Проверил	Максюк				06.26
Н.контр.	Проскурина				06.26

26-6020-3-СВ3-023

Техпереворужение устройств РЗА, Замена ВЧ постов на ПС Сыктывкар, ПС Печора, ПС Северная, ПС Сыня, ПС Усинская, ПС Возейская, ПС Северный Возей, ПС Газлифт, ПС Воркута, ПС Инта, РП Первомайский (ПС Первомайская), ПС Плесецк, ПС Обозерская, ПС Савино, ПС Вельск, ПС Коноша, ПС Шангалы, ПС Заображье, ПС Кизема, ПС Урдома (45 шт.) в части 2го и 3го этагов

ПС 220 кВ Северный Возей
Вторичные соединения устройств РЗ и ПА

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ОПУ. Шкаф ШРОТ1 П4
(фрагмент)

