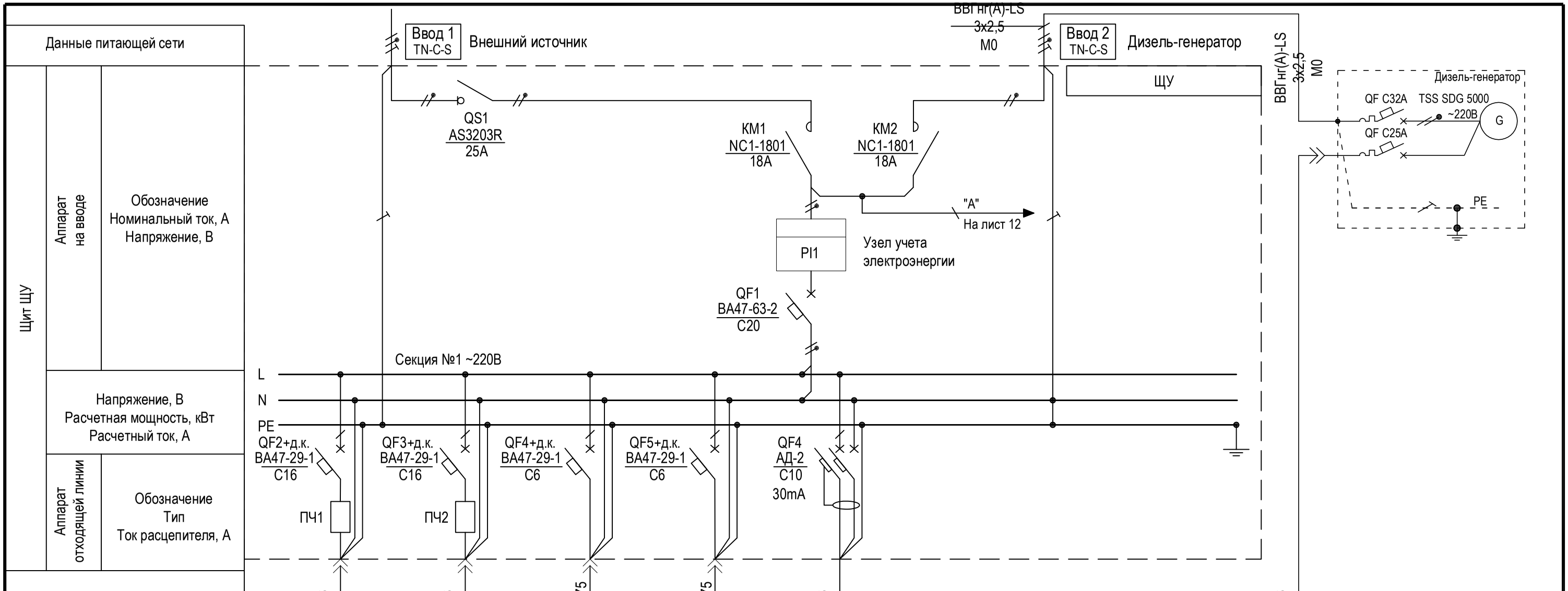


ВАЖНО! При проведении ПНР осуществить подключение вилки в розетку дизель-генератора:

1. L вилки - фазный вывод розетки;
2. N вилки - нулевой вывод розетки.

Полярность вилки в процессе работы дизель-генератора менять запрещается!

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 01 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

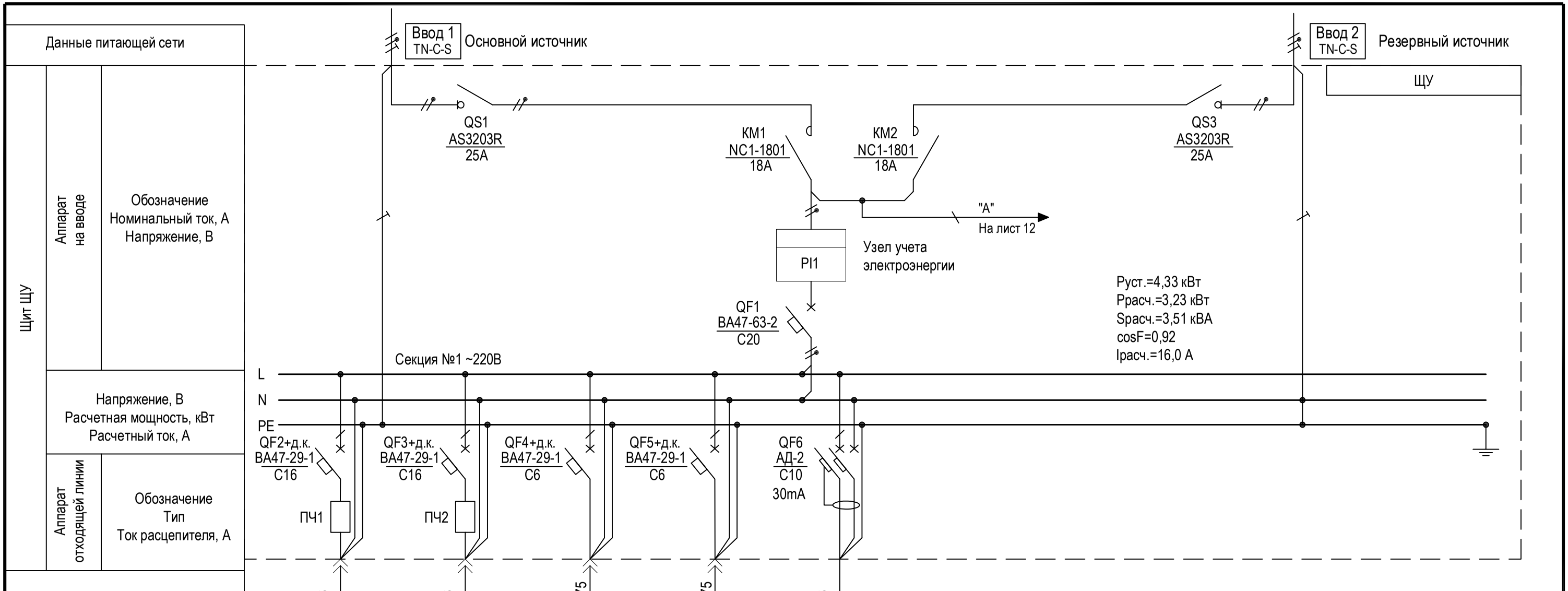
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Щит ЩУ. Схема электрическая однолинейная (начало)

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.

Формат А3



Электроприёмник					
Обозначение на плане		Ⓜ	Ⓜ			
№ по плану		К4.1	К4.2	К2.1	К2.2	XS
Рр, кВт		1,5	1,5	0,445	0,445	0,3
Iр, А		5,31	5,31	2,27	2,27	1,36
Iпуск., А		26,55	26,55	11,35	11,35	-
Наименование		Насос контура ОВ	Насос контура ОВ	Автоматика горелки К2.1	Автоматика горелки К2.2	Розетка силовая 220В (L+N+PE)

в зам инв№ | подпись, дата | инв N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 02 00

ТГУ-М 150-240-350

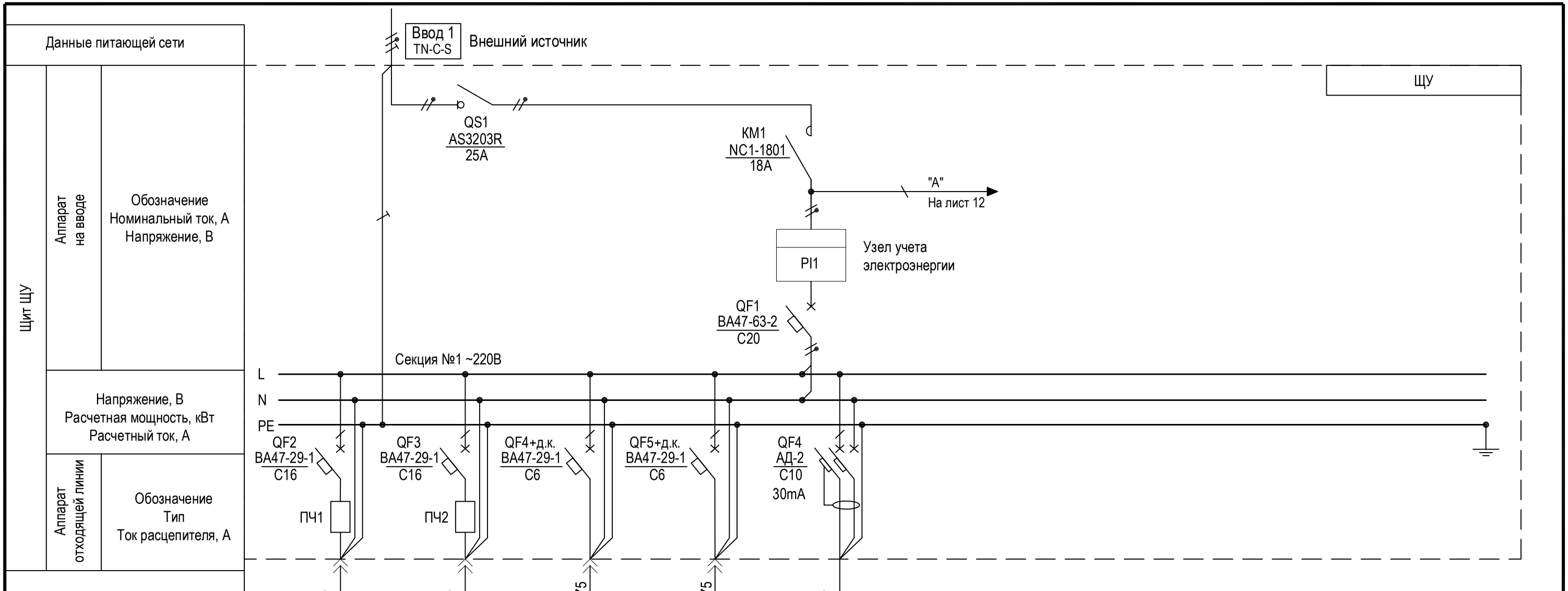
Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Щит ЩУ. Схема электрическая однолинейная (начало)

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А3

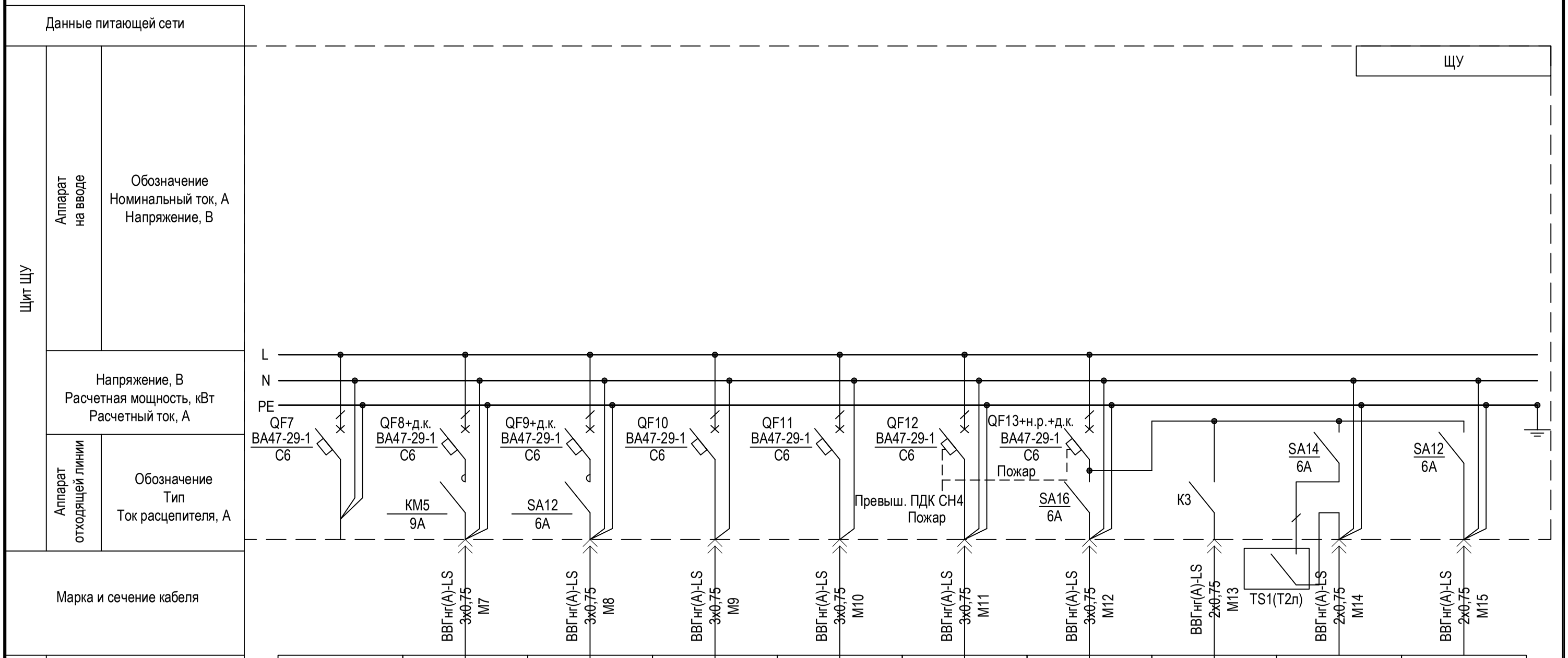


Электроприёмник					
Обозначение на плане		Ⓜ	Ⓜ			
№ по плану		К4.1	К4.2	К2.1	К2.2	XS
Pр, кВт		1,5	1,5	0,445	0,445	0,3
Iр, А		5,31	5,31	2,27	2,27	1,36
Iпуск., А		26,55	26,55	11,35	11,35	-
Наименование		Насос контура ОВ	Насос контура ОВ	Автоматика горелки К2.1	Автоматика горелки К2.2	Розетка силовая 220В (L+N+PE)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00			
						ТГУ-М 150-240-350			
Разраб.		Гудин			02.21	Теплогенерирующая установка ТГУ-М	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чумичев			02.21		Р	10	
Т. контр.		Тутуев			02.21				
Н. контр		Коляда			02.21	Щит ЩУ. Схема электрическая однолинейная (начало)	NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.

Формат А3



Электроприёмник

Обозначение на плане		Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	⊗	Ⓜ		
№ по плану		К8	К7*	К12	К13*	КГ	HL	М1	В1	В2
Pp, кВт	0,02	0,45	0,146	0,02	0,02	0,02	0,04	0,1	0,1	0,1
Ip, A	0,1	2,1	0,73	0,1	0,1	0,1	0,18	0,45	0,45	0,45
Iпуск., A	-	10,5	3,65	0,5	0,5	-	-	2,25	2,25	2,25
Наименование	Цепи управления	Насос рециркуляции котлового контура	Насос циркуляции ГВС (опция)	Электропривод трехходового клапана ОВ	Электропривод трехходового клапана ГВС (опция)	Клапан газа	Рабочее освещение	Задвижка с электроприводом	Вытяжной вентилятор	Циркуляционный вентилятор

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Щит ЩУ. Схема электрическая однолинейная (продолжение)

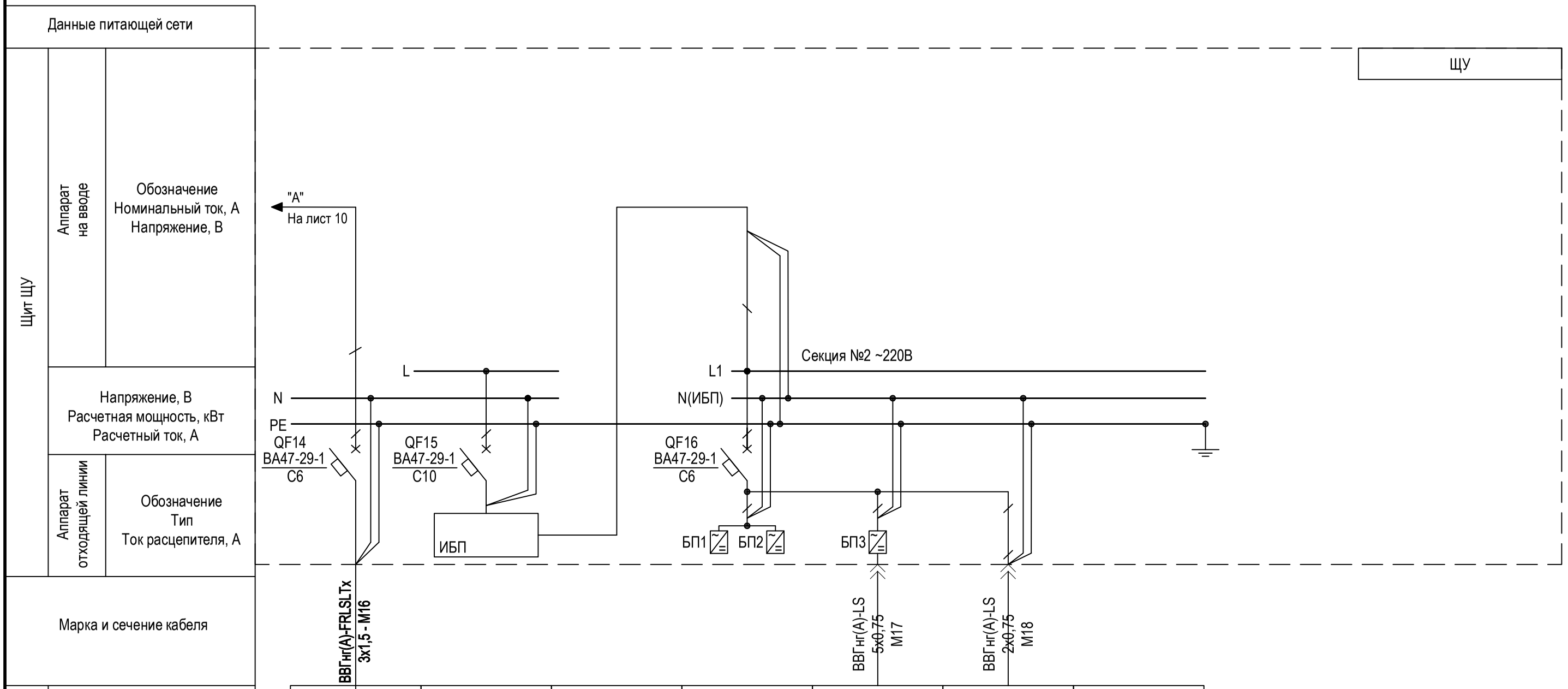
NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Формат А3



Электроприёмник								
Обозначение на плане								
№ по плану	ПС				**ТВ7-04-М-БП-АА**	СГГ10-Б-МР		
Pр, кВт	0,1	-		0,02	0,02	0,02		
Iр, А	0,45	-		0,1	0,1	0,1		
Iпуск., А	-	-		-	-	-		
Наименование	Система пожарной сигнализации (опция)	Источник бесперебойного питания 5Е500I		Система автоматики управления и диспетчеризации	Система учета тепловой энергии (опция)	Сигнализатор загазованности		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

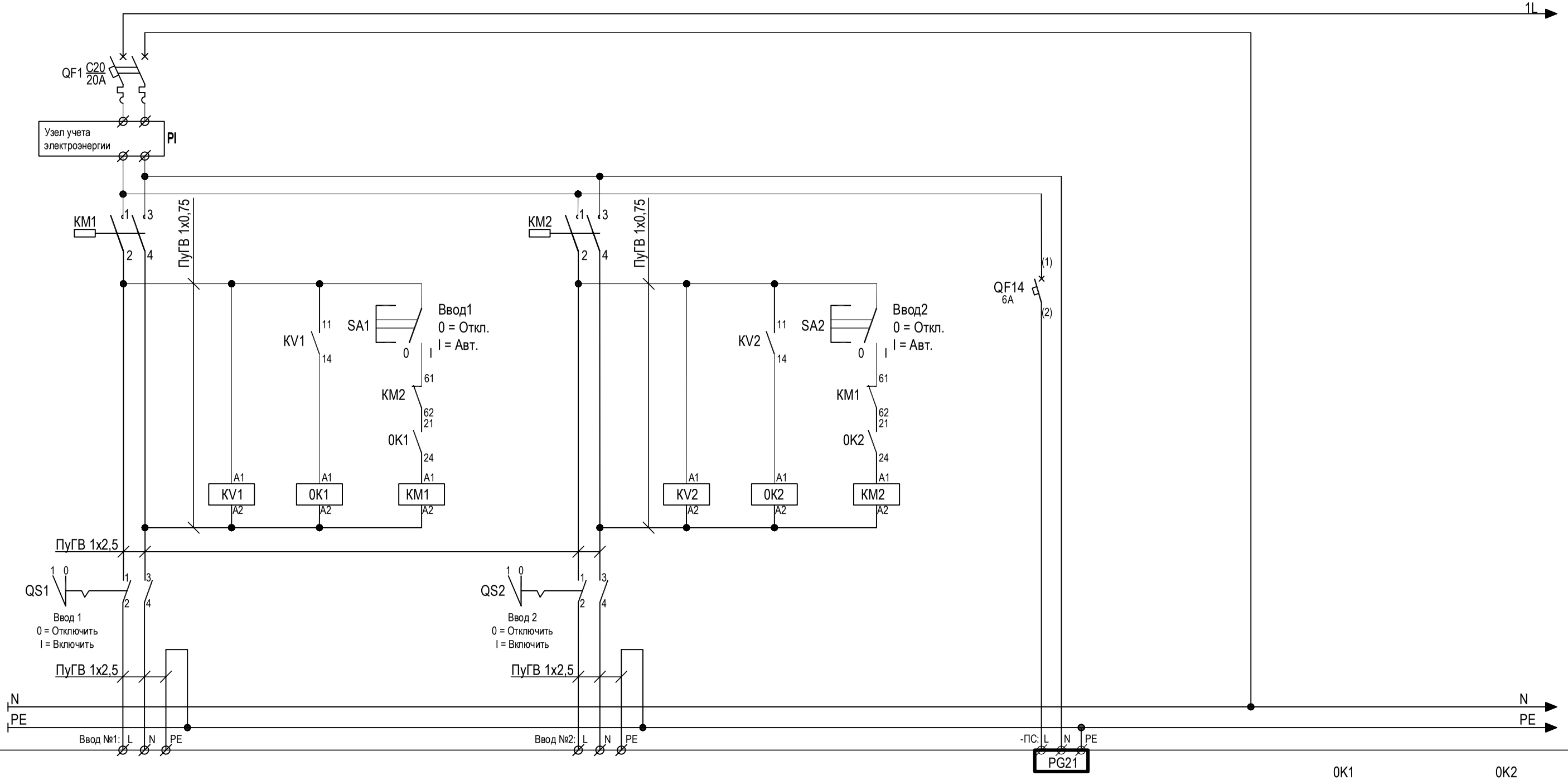
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Щит ЩУ. Схема электрическая однолинейная (продолжение)

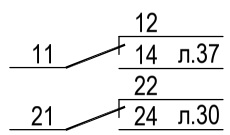
NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.

Формат А3

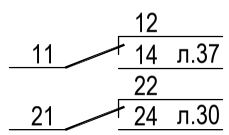


0К1



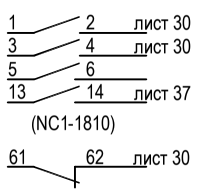
(FINDER 40.52)~220V

0К2



(FINDER 40.52)~220V

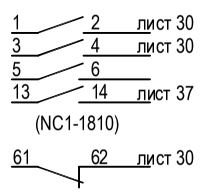
КМ1



(NC1-1810)

(F4-11)

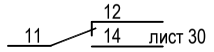
КМ2



(NC1-1810)

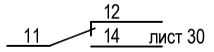
(F4-11)

KV1



(ORV-01-A220)

KV2



(ORV-01-A220)

Примечания:

1. Задать на реле контроля однофазного напряжения KV1:
   - U > % = 110;
   - t = 0,1с;
   - U < % = 90;
2. Задать на реле контроля однофазного напряжения KV2:
   - U > % = 110;
   - t = 1с;
   - U < % = 90;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 02 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

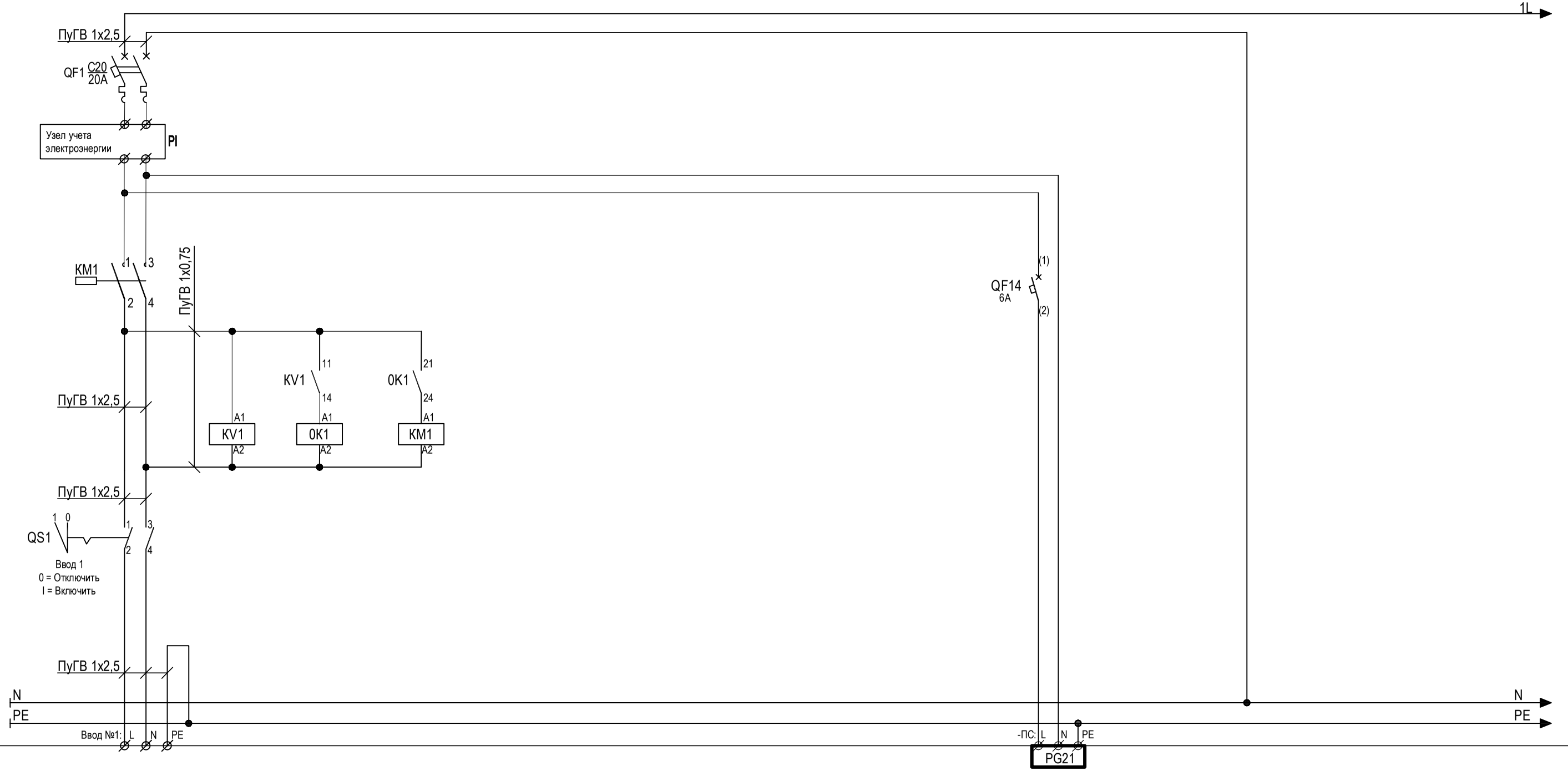
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Щит ЩУ. Схема электрическая принципиальная

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А3

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.



КМ1

1 — 2 лист 30
3 — 4 лист 30
5 — 6
13 — 14 лист 37

(NC1-1810)

KV1

11 — 12 / 14 лист 30

(ORV-01-A220)

0K1

11 — 12 / 14 л.37
21 — 22 / 24 л.30

(FINDER 40.52)~220V

Примечания:
1. Задать на реле контроля однофазного напряжения KV1:
- U > % = 110;
- t = 20с;
- U < % = 90;

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

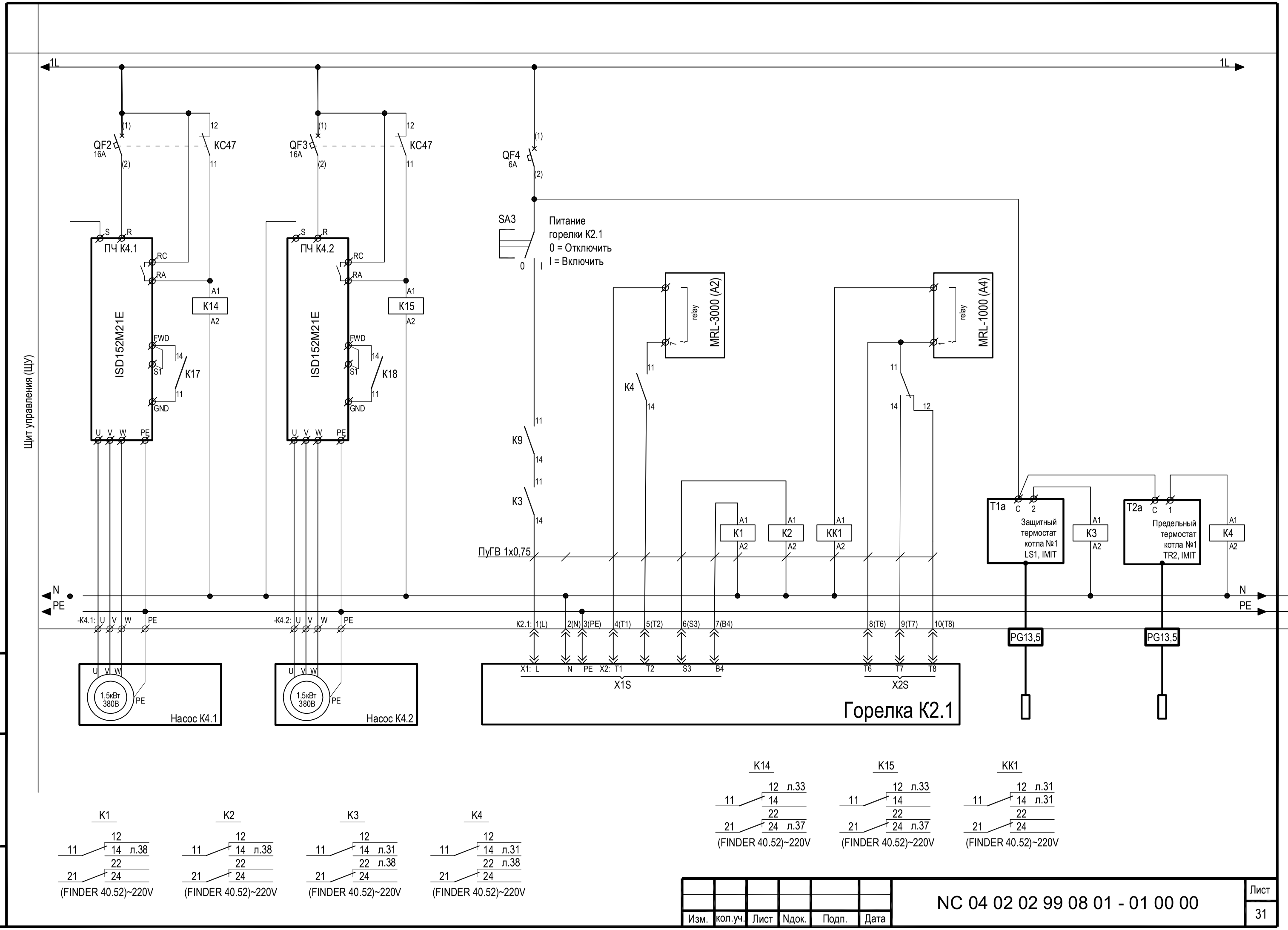
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Щит ЩУ. Схема электрическая принципиальная

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А3

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.



K1
12
11 14 л.38
22
21 24
(FINDER 40.52)~220V

K2
12
11 14 л.38
22
21 24
(FINDER 40.52)~220V

K3
12
11 14 л.31
22 л.38
21 24
(FINDER 40.52)~220V

K4
12
11 14 л.31
22 л.38
21 24
(FINDER 40.52)~220V

K14
12 л.33
11 14
22
21 24 л.37
(FINDER 40.52)~220V

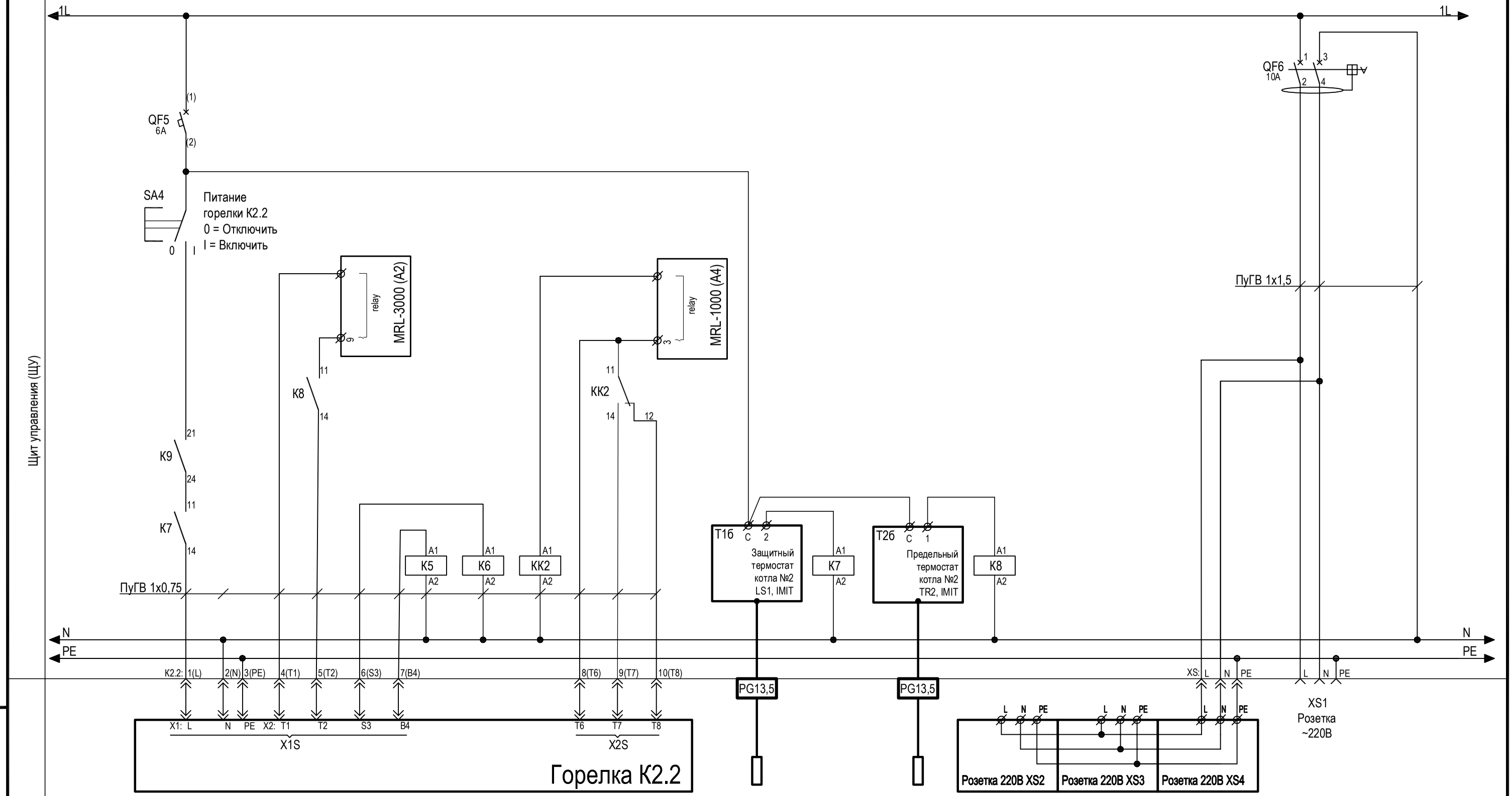
K15
12 л.33
11 14
22
21 24 л.37
(FINDER 40.52)~220V

KK1
12 л.31
11 14 л.31
22
21 24
(FINDER 40.52)~220V

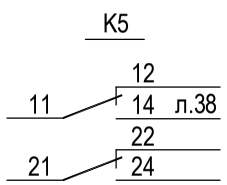
Изм.	кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00	Лист 31

в зам инвN
подпись, дата
инв N подл.

Формат А3

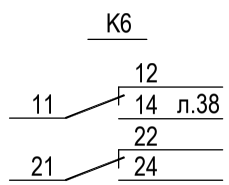


К5



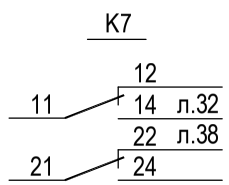
(FINDER 40.52)~220V

К6



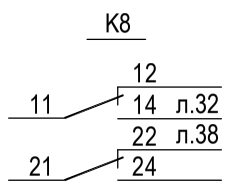
(FINDER 40.52)~220V

К7



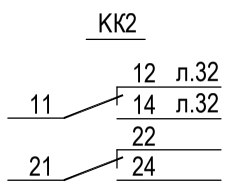
(FINDER 40.52)~220V

К8



(FINDER 40.52)~220V

КК2



(FINDER 40.52)~220V

Изм.	кол.уч.	Лист	Ndok.	Подп.	Дата

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

Лист 32

Щит управления (ЩУ)

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Формат А3

Щит управления (ЩУ)

1L

QF7 6A

QF8 6A

K9

SA10 Насосы К4
0 = Отключить
I = Авт. реж.
II = Ручн. реж.

SA11 Насос К8
0 = Стоп
I = Пуск

SA8 Насос К4.1
0 = Стоп
I = Пуск

SA9 Насос К4.2
0 = Стоп
I = Пуск

MRL-3000 (A2)
relay

K10

K14

K15

K12

K18

K17

KM5

+24

-24

N

PE

QF8

KM5 (NC1-1810)

ПуГВ 1х0,75

ПуГВ 1х0,5

-K8: L N PE -КСС1.2: 5 10

-КСС1.1: 5 10

-КСС1.1: 2 6

0,45кВт 220В

SSM

Насос К8

Реле давления Р1к

СГГ10-Б-МР

K17

(FINDER 55.34)~220V

K18

(FINDER 55.34)~220V

KM5

(NC1-1810)

K9

(FINDER 55.34)=24V

K10

(FINDER 40.52)=24V

K11

(FINDER 40.52)=24V

K12

(FINDER 40.52)~220V

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Изм.	кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

Лист 33

Формат А3

Щит управления (ЩУ)

1L

N

PE

Насос К7
0 = Стоп
I = Пуск

SA12

Q F9
6A

Насос К7
0,14кВт
220В

Клапан К12
0,02кВт
220В

Клапан К13
0,02кВт
220В

Клапан газа
0,02кВт
220В

MRL-1000 (A3)

MRL-1000 (A3)

Q F10
6A

Q F11
6A

Q F12
6A

Q F13(1)

K11

K13

K16

SA7
Клапан газа
0 = Отключить
I = Включить

ПуГВ 1х0,75

K13
(FINDER 40.52)~220V

K16
(FINDER 40.52)~220V

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

Лист 34

Формат А3

Инв N подл.	Подпись, дата	Взам инв N

Щит управления (ЩУ)

1L

QF13
6A
(1)
(2)
A1
Расц.
A2
N

ПуГВ 1х1,5

3L

При наличии опции "Дизель-генераторная установка"

K19
24
21

SA14
0 I
Вытяжной вентилятор
0 = Отключить
I = Автоматический

SA15
0 I
Циркуляционный вентилятор
0 = Отключить
I = Включить

SA16
0 I
Освещение
0 = Отключить
I = Включить

1L

QF15
10A
(1)
(2)

Штатный кабель

Спринтер-1000
L
N Вход
PE

A1
K19
A2
+24 +24
-24 -24

НПС
л.37

ПуГВ 1х0,75

N
PE

N
PE

-B1: 1 2
L N
Термостат
TS1
T
2
3
Вытяжной вентилятор

-B2: 1 2
L N
Циркуляционный вентилятор

-HL: L N PE
Сеть рабочего освещения

-AF: 1 2 3
ПР НР НР
ПЦН3
ГРАНИТ

K19
12
11
14 л.37
22
21
24 л.35
(FINDER 40.52.7.024)=24V

Изм.	кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00	Лист 35

в зам инвN
подпись, дата
инв N подл.

Формат А3

Щит управления (ЩУ)

Спринтер-1000

Выход L N PE

Штатный кабель

QF16 6A (1) (2)

ПуГВ 1х0,75

2L

Патч-корд

ETH

При наличии опции "NORD-CONTROL"

FTP 1 pair Cat 5e

MDB

При наличии опции "NORD-CONTROL"

Патч-корд

Патч-корд

FTP 1 pair Cat 5e

RS001 DB9

DB9

C-1
3М-1М ACDC24В УХЛ4

+24 -24

L N PE DRAN 60/24 БП1

ETH PE MT8071iE

ETH GND A B GND A B COM3 COM1 ПЛК Matrix

DB9 TELEOFIS RX100-R2 V+ GND SMA

+24 -24

relay MRL-3000 (A2)

ПуГВ 1х0,75

+24

-24

+24

-24

N(ИБП)

PE

N(ИБП)

PE

-ЭЛЬСТЕР: L N PE

PG13,5

PG16

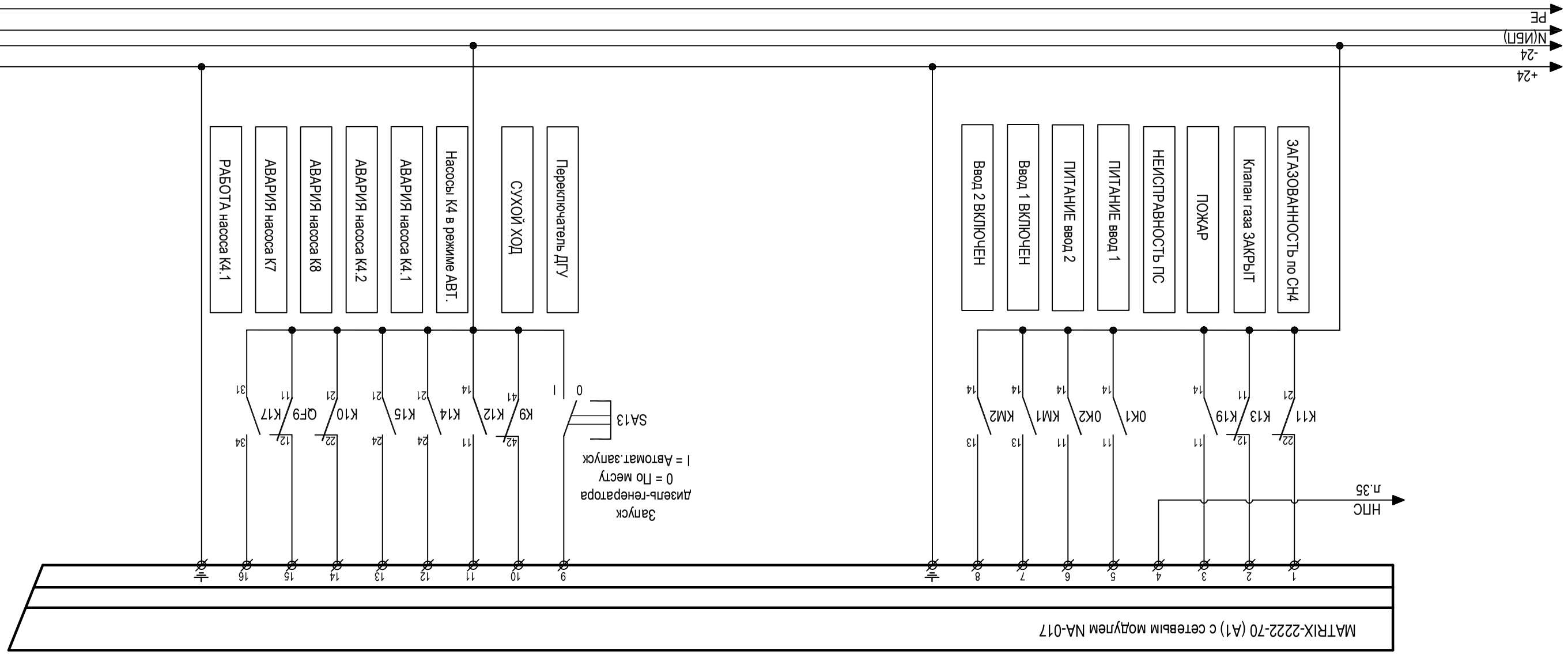
в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Изм.	кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00	Лист 36

Формат А3



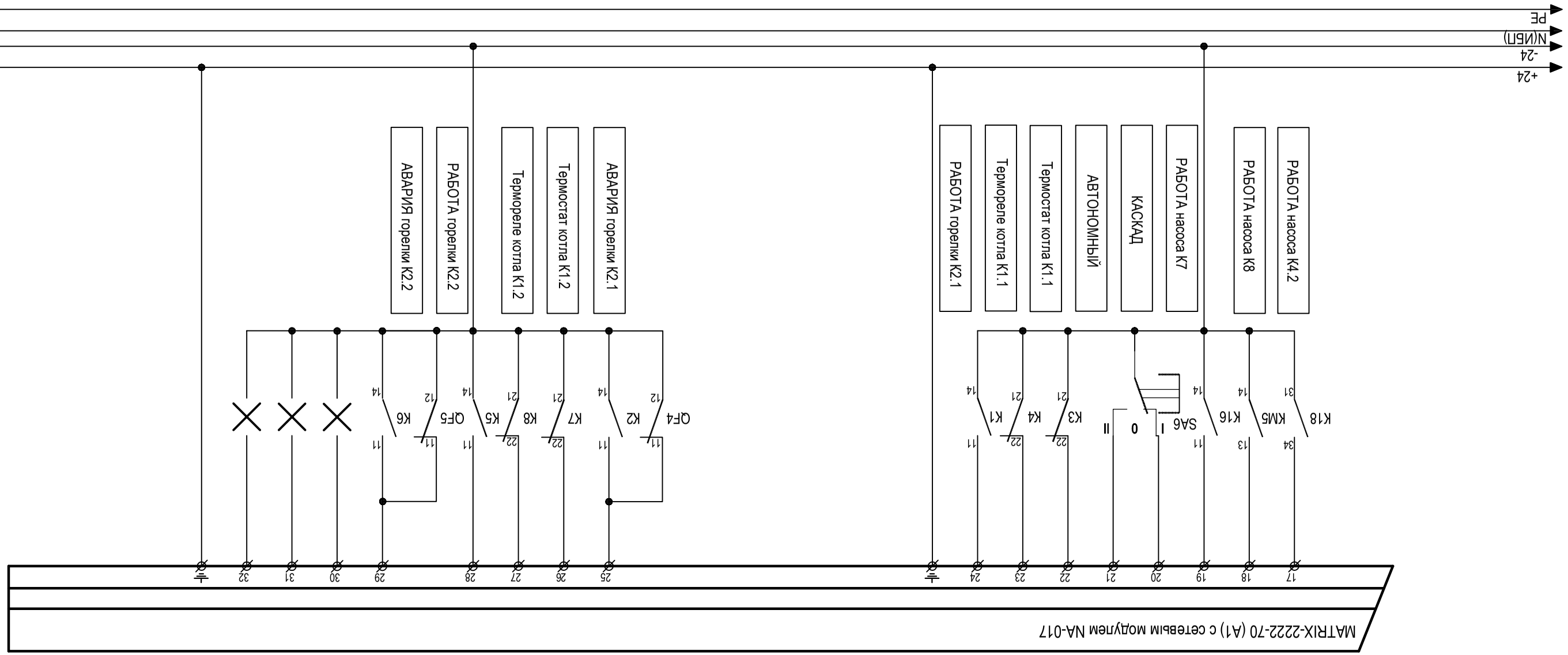
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

Лист 37

Настройка

инв N подл. | подпись, дата | в зам инвN



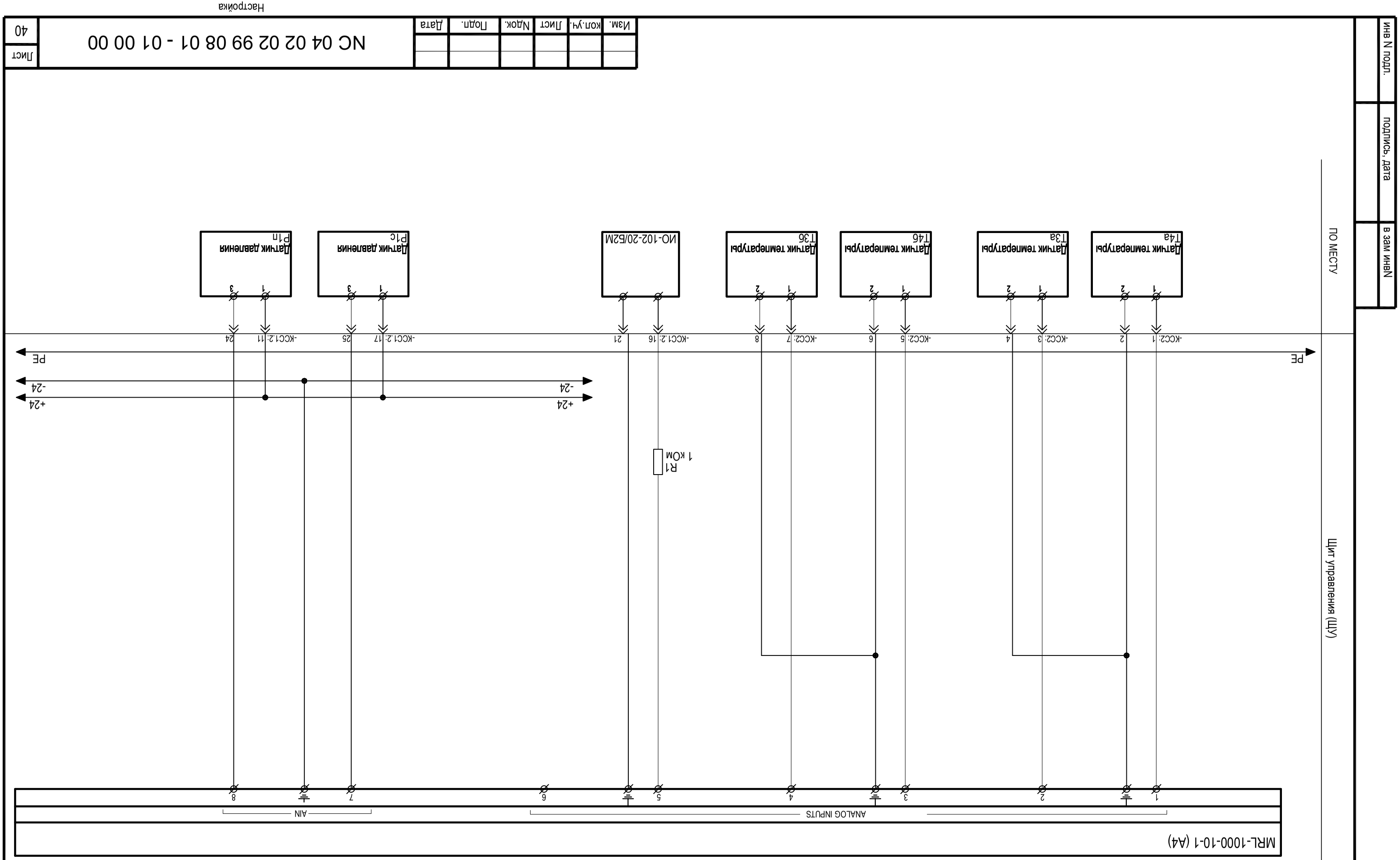
Инв N подл.	подпись, дата	Взам инв N

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

Лист 38

Настройка


MRL-1000-10-1 (A4)
ANALOG INPUTS
AIN
1
2
3
4
5
6
7
8
Шит управления (ШУ)
ПО МЕСТУ
-KCC2: 1
-KCC2: 2
-KCC2: 3
-KCC2: 4
-KCC2: 5
-KCC2: 6
-KCC2: 7
-KCC2: 8
-KCC1.2: 16
-KCC1.2: 17
-KCC1.2: 11
-KCC1.2: 24
PE
+24
-24
R1
1 кОм
Датчик температуры
T4a
Датчик температуры
T3a
Датчик температуры
T4б
Датчик температуры
T3б
NO-102-20/B2M
Датчик давления
P1c
Датчик давления
P1n
инв N подл.
подпись, дата
в зам инвN
Изм.
Кол.уч.
Лист
N док.
Подп.
Дата
NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00
Лист
40
Настройка

MATRIX-2222-70-0 (A1)

		Дискретный вход	
1	DIN1	ЗАГАЗОВАННОСТЬ по CH4	K11 =24B
2	DIN2	Клапан газа ЗАКРЫТ	K13 ~220B
3	DIN3	ПОЖАР	
4	DIN4	НЕИСПРАВНОСТЬ пожарной сигнализации	
5	DIN5	ПИТАНИЕ ввод 1	0K1 ~220B
6	DIN6	ПИТАНИЕ ввод 2	0K2 ~220B
7	DIN7	Ввод 1 ВКЛЮЧЕН	KM1 ~220B
8	DIN8	Ввод 2 ВКЛЮЧЕН	KM2 ~220B
10	DIN9	Переключатель ДГУ в режиме АВТОМАТИЧЕСКИЙ	SA13
11	DIN10	СУХОЙ ХОД насосов контура ОВ	K9 =24B
12	DIN11	Насосы К3 в режиме АВТОМАТИЧЕСКИЙ	K12 ~220B
13	DIN12	АВАРИЯ насоса К4.1	K14 ~220B
14	DIN13	АВАРИЯ насоса К4.2	K15 ~220B
15	DIN14	АВАРИЯ насоса К8	K10 =24B
16	DIN15	АВАРИЯ насоса К7	QF9
17	DIN16	РАБОТА насоса К4.1	KM3 ~220B
19	DIN17	РАБОТА насоса К4.2	KM4 ~220B
20	DIN18	РАБОТА насоса К8	KM5 ~220B
21	DIN19	РАБОТА насоса К7	K16 ~220B
22	DIN20	Автоматика котлов в режиме КАСКАД	SA6
23	DIN21	Автоматика котлов в режиме АВТОНОМНЫЙ	SA6
24	DIN22	СРАБОТАЛ термостат котла К1.1	K3 ~220B
25	DIN23	Термореле первой ступени котла К1.1 ОТКЛЮЧЕНО	K4 ~220B
26	DIN24	РАБОТА горелки К2.1	K1 ~220B
28	DIN25	АВАРИЯ горелки К2.1 (с учетом цепей питания)	K2 ~220B
29	DIN26	СРАБОТАЛ термостат котла К1.2	K7 ~220B
30	DIN27	Термореле первой ступени котла К1.2 ОТКЛЮЧЕНО	K8 ~220B
31	DIN28	РАБОТА горелки К2.2	K5 ~220B
32	DIN29	АВАРИЯ горелки К2.2 (с учетом цепей питания)	K6 ~220B
33	DIN30	Давление газа НИЖЕ нормы (Опция)	
34	DIN31	Резерв	
35	DIN32	Резерв	

MRL - 1000-10-1 (A3)

		Аналоговый вход	
10	AIN1	Температура в подающем труб-де контура ОВ (Т2к)	
12	AIN2	Температура в обратном труб-де контура ОВ (Т3к)	
13	AIN3	Температура в подающем труб-де котлового контура (Т1к)	
15	AIN4	Температура в обратном труб-де котлового контура (Т4к)	
16	AIN5	Температура наружного воздуха (Т1л)	
18	AIN6	Температура в подающем труб-де контура ГВС (Т1с)	
7	AIN7	Давление в подающем труб-де контура ОВ (Р2к)	
8	AIN8	Давление в обратном труб-де контура ОВ (Р3к)	
		Дискретный выход	
4	relay1	Привод К12 БОЛЬШЕ	~220B
5	relay2	Привод К12 МЕНЬШЕ	~220B
7	relay3	Привод К13 БОЛЬШЕ	~220B
8	relay4	Привод К13 МЕНЬШЕ	~220B

MRL - 1000-10-1 (A4)

		Аналоговый вход	
10	AIN1	Температура в котле К1.1	
12	AIN2	Температура дымовых газов на выходе котла К1.1	
13	AIN3	Температура в котле К1.2	
15	AIN4	Температура дымовых газов на выходе котла К1.2	
16	AIN5	Шлейф охранной сигнализации	
18	AIN6	Резерв	
7	AIN7	Давление в подающем труб-де контура ГВС	
8	AIN8	Давление в труб-де подпитки	
		Дискретный выход	
4	relay1	ВКЛЮЧЕНИЕ 2 ступени горелки К2.1 (перекидной контакт)	~220B
5	relay2	ВКЛЮЧЕНИЕ 2 ступени горелки К2.1 (перекидной контакт)	
7	relay3	ВКЛЮЧЕНИЕ 2 ступени горелки К2.2 (перекидной контакт)	~220B
8	relay4	ВКЛЮЧЕНИЕ 2 ступени горелки К2.2 (перекидной контакт)	

MRL - 3000-10-1 (A2)

		Дискретный выход	
1	relay1	ВКЛЮЧЕНИЕ насоса К4.1	~220B
2	relay2	ВКЛЮЧЕНИЕ насоса К4.2	~220B
4	relay3	ВКЛЮЧЕНИЕ питания ДГУ	1K1 =24B
5	relay4	ВКЛЮЧЕНИЕ стартера ДГУ (импульс)	KM6 =24B
7	relay5	ВКЛЮЧЕНИЕ зуммера	=24B
8	relay6	Резерв	
10	relay7	ВКЛЮЧЕНИЕ 1 ступени горелки К2.1	~220B
11	relay8	Резерв	
13	relay9	ВКЛЮЧЕНИЕ 1 ступени горелки К2.2	~220B
14	relay10	Резерв	
16	relay11	ОТКРЫТИЕ задвижки котла К1.1	
17	relay12	ОТКРЫТИЕ задвижки котла К1.2	

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 00 00

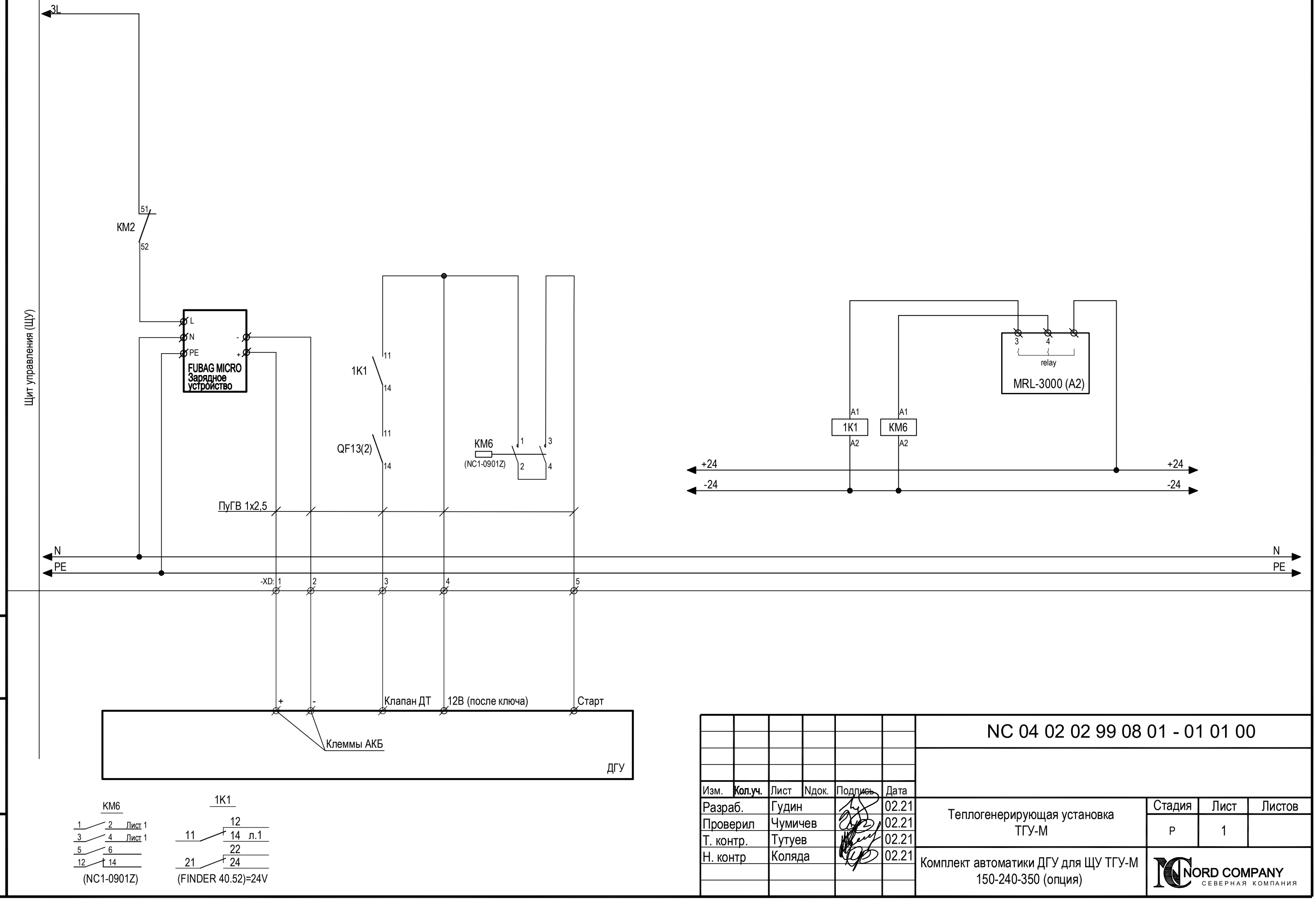
Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Щит управления ЩУ.
Таблица сигналов контроллера

NORD COMPANY
СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А4



KM6

(NC1-0901Z)

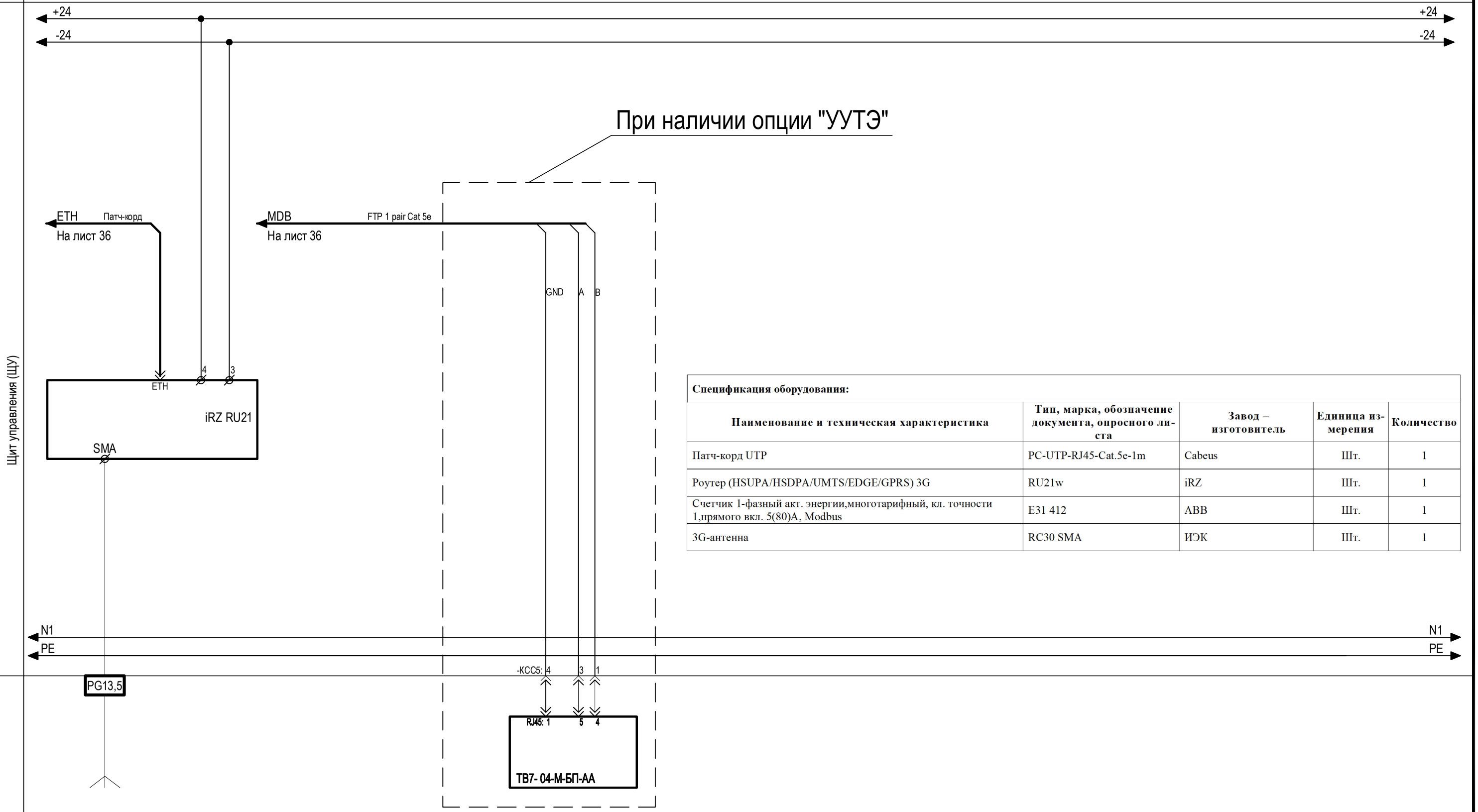
1K1

(FINDER 40.52)=24V

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 01 00	
Разраб.		Гудин			02.21	Теплогенерирующая установка ТГУ-М	Стадия: Р; Лист: 1; Листов:
Проверил		Чумичев			02.21		
Т. контр.		Тутуев			02.21		
Н. контр		Коляда			02.21	Комплект автоматики ДГУ для ЩУ ТГУ-М 150-240-350 (опция)	NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

в зам инвN | подпись, дата | инв N подл.

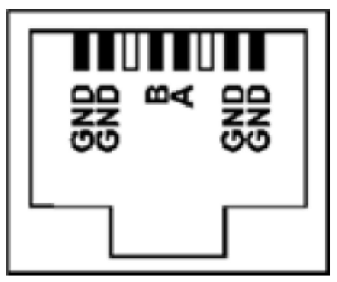
Формат А3



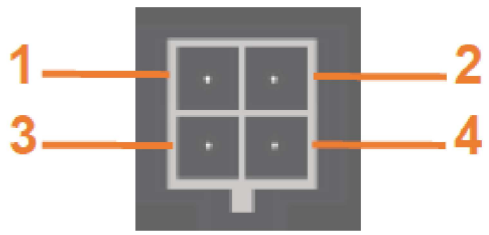
Спецификация оборудования:

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количество
Патч-корд UTP	PC-UTP-RJ45-Cat.5e-1m	Cabeus	Шт.	1
Роутер (HSUPA/HSDPA/UMTS/EDGE/GPRS) 3G	RU21w	iRZ	Шт.	1
Счетчик 1-фазный акт. энергии,многотарифный, кл. точности 1,прямого вкл. 5(80)А, Modbus	E31 412	ABB	Шт.	1
3G-антенна	RC30 SMA	ИЭК	Шт.	1

ТВ7- 04-М-БП-АА
RJ45



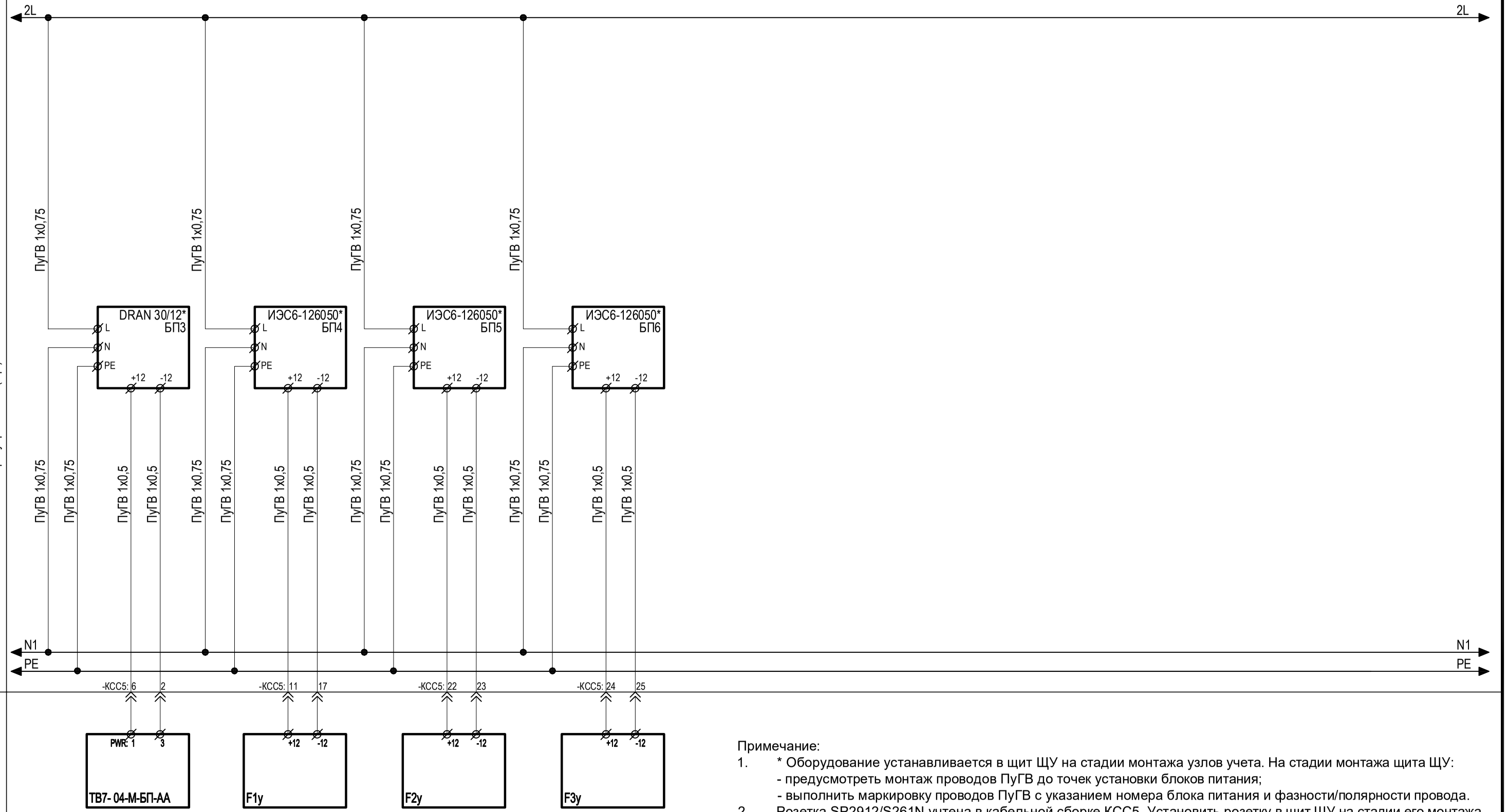
iRZ RU21w
Microfit4



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	NC 04 02 02 99 08 01 - 01 08 00			
						ТГУ-М 150-240-350			
Разраб.		Гудин			02.21	Теплогенерирующая установка ТГУ-М	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Чумичев			02.21		Р	1	
Т. контр.		Тутуев			02.21				
Н. контр		Коляда			02.21	Комплект автоматики для подключения ЩУ ТГУ-М 150-240-350 к сервису "NORD-CONTROL" (опция)	NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ		

в зам инвN
подпись, дата
инв N подл.

Формат А3



Примечание:

1. * Оборудование устанавливается в щит ЩУ на стадии монтажа узлов учета. На стадии монтажа щита ЩУ:
   - предусмотреть монтаж проводов ПуГВ до точек установки блоков питания;
   - выполнить маркировку проводов ПуГВ с указанием номера блока питания и фазности/полярности провода.
2. Розетка SP2912/S261N учтена в кабельной сборке КСС5. Установить розетку в щит ЩУ на стадии его монтажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ndок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 05 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Комплект автоматики УУТЭ ОВ для ЩУ ТГУ-М 150-240-350 (опция)

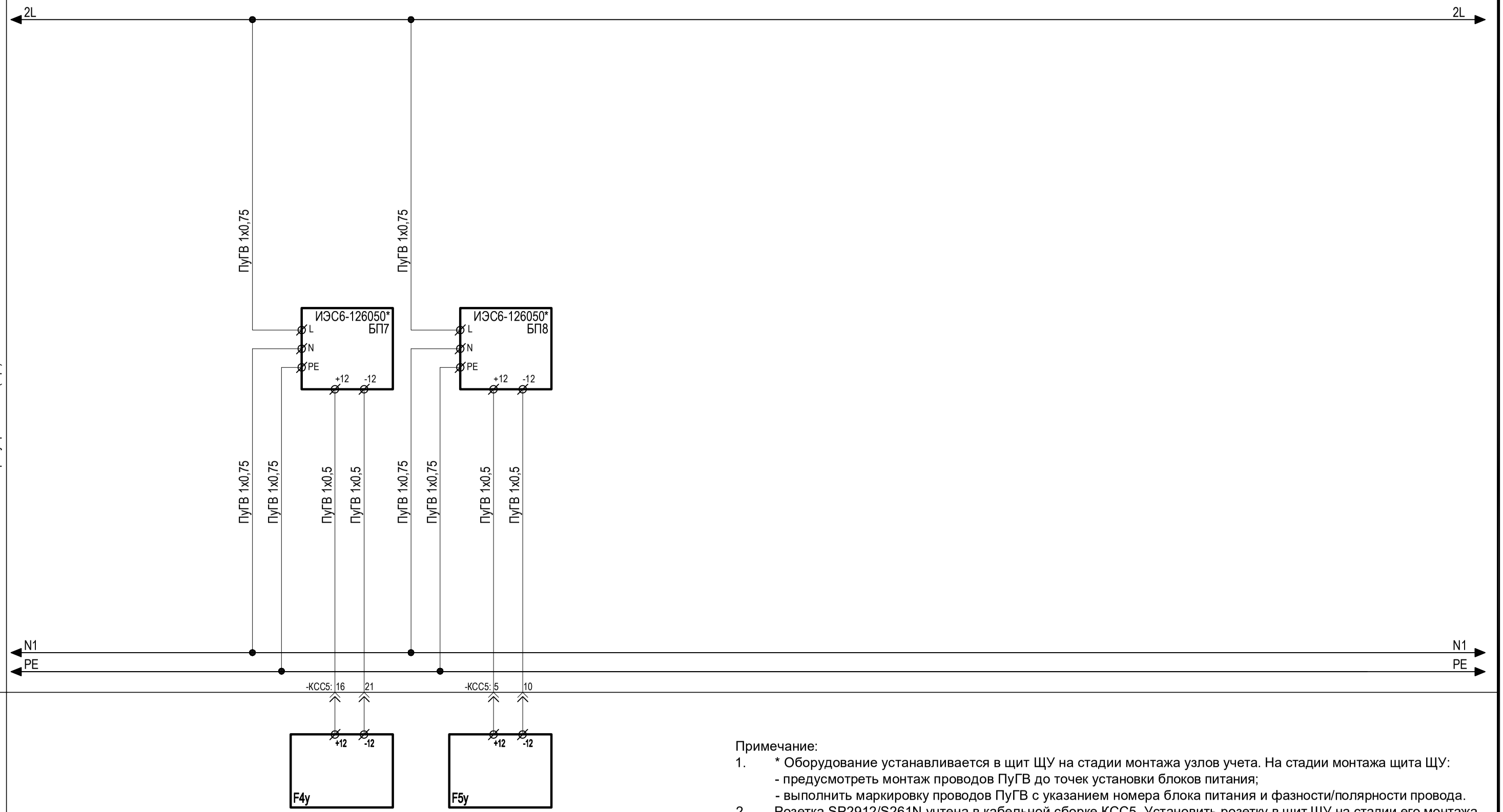
NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.

Формат А3



Примечание:

1. * Оборудование устанавливается в щит ЩУ на стадии монтажа узлов учета. На стадии монтажа щита ЩУ:
   - предусмотреть монтаж проводов ПуГВ до точек установки блоков питания;
   - выполнить маркировку проводов ПуГВ с указанием номера блока питания и фазности/полярности провода.
2. Розетка SP2912/S261N учтена в кабельной сборке КСС5. Установить розетку в щит ЩУ на стадии его монтажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 06 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Комплект автоматики УУТЭ ГВС для ЩУ ТГУ-М 150-240-350 (опция)

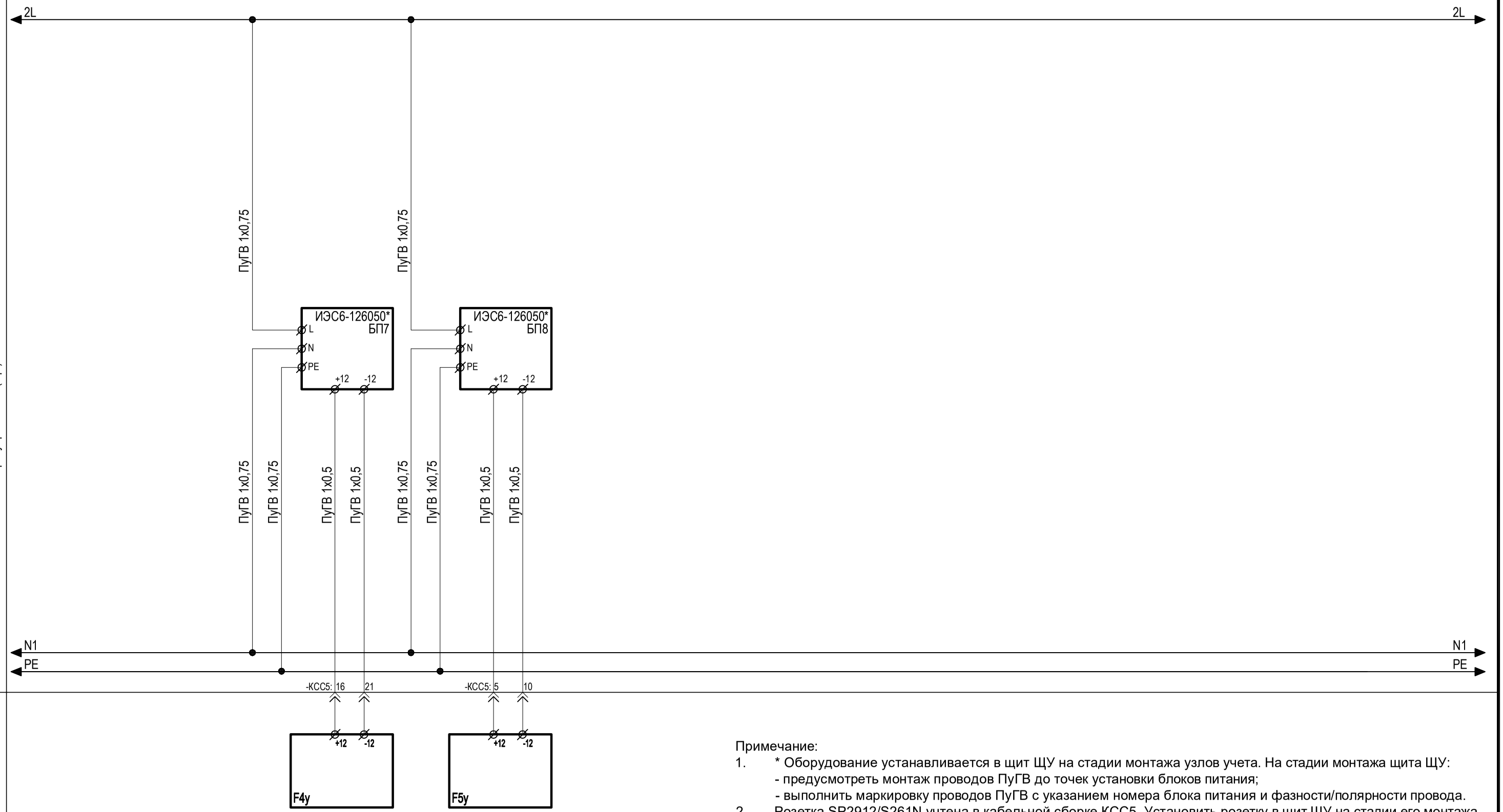
NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А3

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.



Примечание:

1. * Оборудование устанавливается в щит ЩУ на стадии монтажа узлов учета. На стадии монтажа щита ЩУ:
   - предусмотреть монтаж проводов ПуГВ до точек установки блоков питания;
   - выполнить маркировку проводов ПуГВ с указанием номера блока питания и фазности/полярности провода.
2. Розетка SP2912/S261N учтена в кабельной сборке КСС5. Установить розетку в щит ЩУ на стадии его монтажа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разраб.		Гудин			02.21
Проверил		Чумичев			02.21
Т. контр.		Тутуев			02.21
Н. контр		Коляда			02.21

NC 04 02 02 99 08 01 - 01 06 00

ТГУ-М 150-240-350

Теплогенерирующая установка ТГУ-М

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Комплект автоматики УУТЭ ГВС для ЩУ ТГУ-М 150-240-350 (опция)

NORD COMPANY СЕВЕРНАЯ КОМПАНИЯ

Формат А3

в зам инвN

подпись, дата

инв N подл.