0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Перв. примен

Справ. №

КОНТРОЛЛЕРЫ

Продувка (нижняя) | Работа | Авария | Сирена | Сброс аварий | 24VDC | M | M | КВО клапана ПП | КВЗ клапана ПП | Нижний рабочий уровень в котле | Верхний рабочий уровень в котле

-A2 PLC210_03_CS
local_172.168.1.102_Eth1-Eth3
scada_192.168.1.120_Eth4

29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
A1	B1	A2	B2	U2-	U2.1-	/5.4 DO9	/5.5 DO10	/5.5 DO11	/5.6 DO12	/5.6 DO13	DO14	DO15	DO16	U2.2-	U2.3-	U2+	U2.4-	SS2	/5.8 DI13	/5.9 DI14	/8.1 DI15	/8.2 DI16	DI17	DI18	DI19	DI20	DI21	DI22

Ethernet | Интерфейс | Дискретные выходы | Быстрые дискретные входы

Сеть | Быстрые дискретные выходы | Быстрые дискретные входы

E2 E1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	58	59	60
–	+	–	+	FDO1 /5.0	FDO2 /5.1	FDO3 /5.1	FDO4 /5.2	FDO5 /5.2	FDO6 /5.3	FDO7 /5.3	FDO8 /5.4	U1+	U1–	SS1	FDI1 /5.0	FDI2 /5.1	FDI3 /5.2	FDI4 /5.2	FDI5 /5.3	FDI6 /5.4	FDI7 /5.5	FDI8 /5.5	FDI9 /5.6	FDI10 /5.6	FDI11 /5.7	FDI12 /5.8	SS11	DI23	DI24	S21

M | 24VDC | Открытие клапана подпитки | Закрытие клапана подпитки | Открытие клапана пост продувки | Закрытие клапана пост продувки | Откр.ГПЗ | Закр.ГПЗ | Открытие клапана ПП | Закрытие клапана ПП | 24VDC | M | M | Реле давл. PS | Авария горелки S3 | Подтв. розжига B4 | Диф. реле PDS | АВНизкУр/ОчНизУр | ОчВысУр | КВО ГПЗ | КВЗ ГПЗ | КВО клапана подпитки | КВЗ клапана подпитки | КВО клапана пост продувки | КВЗ клапана пост продувки | M

E2 E1

-A3
172.168.1.103
MB210-101

Ethernet | Аналоговые входы

Сеть

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
–	+	AI1-R	AI1-1 /9.1	AI1-2 /9.1	AI2-R	AI2-1 /9.2	AI2-2 /9.2	AI3-R	AI3-1 /9.2	AI3-2 /9.2	AI4-R	AI4-1 /9.3	AI4-2 /9.3	AI5-R	AI5-1 /9.4	AI5-2 /9.4	AI6-R	AI6-1 /9.5	AI6-2 /9.5	AI7-R	AI7-1 /9.6	AI7-2 /9.6	AI8-R	AI8-1	AI8-2

M | 24VDC | Уровень в котле LSк DIP1 | Давление в котле Pк DIP1 | Давление пит. воды до экономайзера Pпит.вод.до.эк. DIP1 | Положение клапана воды GVкл.вод DIP1 | Датчик солесодерж. LDLк DIP1 | Положение ГПЗ GVгпз DIP1 | Текущая мощность горелки Pwгрлк DIP1

LAN1
1 supply: 24VDC
2 supply: M

-A1
172.168.1.101
ОВЕН ВП110

24VDC | M

-A4 MB210-401
local_172.168.1.104

Ethernet | Дискретные выходы

Сеть

E2 E1

1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	38	39	40	41	42	43
–	+	DO1.2A	DO1B /5.7	DO2B /5.8	DO3A	DO3B /5.8	DO4A	DO4B /5.9	DO5A	DO5B /5.9	DO6A	DO6B	DO7A	DO7B	DO8A	DO8B

M | 24VDC | 24VDC | Розжиг горелки (1 ступень) | 2 ступень котла (или КЗР котла <) | 24VDC | 3 ступень котла (или КЗР котла >) | 24VDC | Насос пит №1 (или ПЧВ) | 24VDC | Насос пит №2 (или ПЧВ)

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата
Разраб		ASU		24.08.2026
Пров				
Т.контр				
Рук.				
Н.контр				
Утв				

ОВЕН ПЛК210 (v1)

Лит	Масса	Масштаб
		1:1

Листов 1 | Листов 11

TEMRON
ООО "ЭнергомашИнжиниринг"

Копировал

Формат А3

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата | Инв. № подл.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

КОНТРОЛЛЕРЫ

Перв. примен

Справ. №

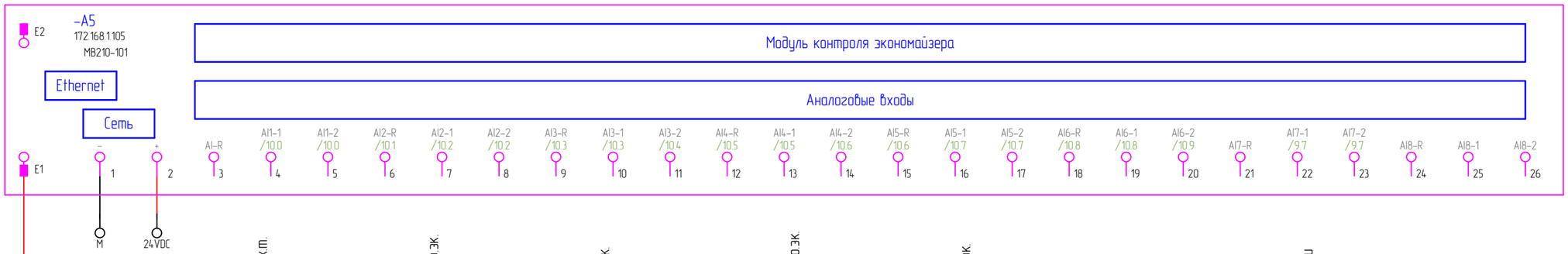
Подп. и дата

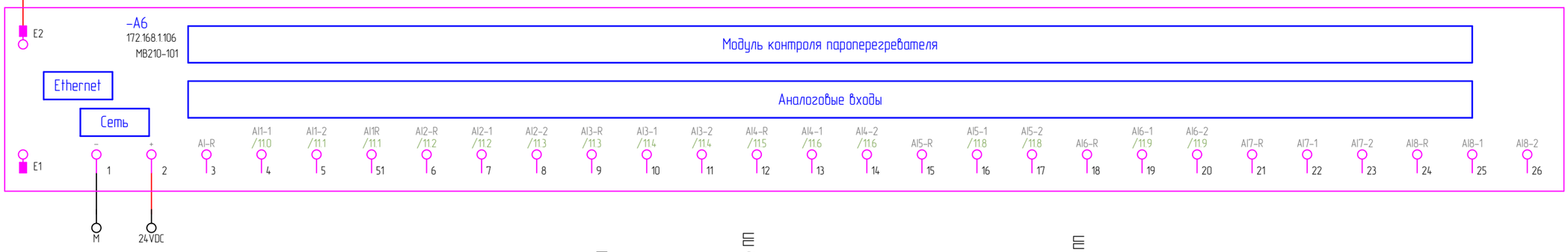
Инв. № дубл

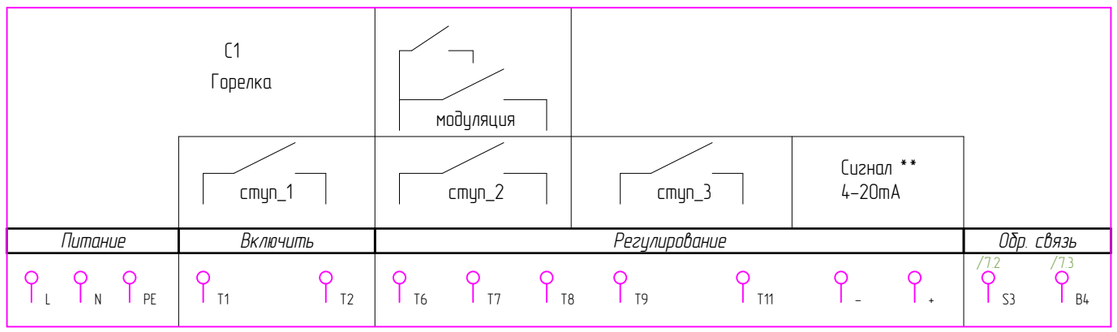
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



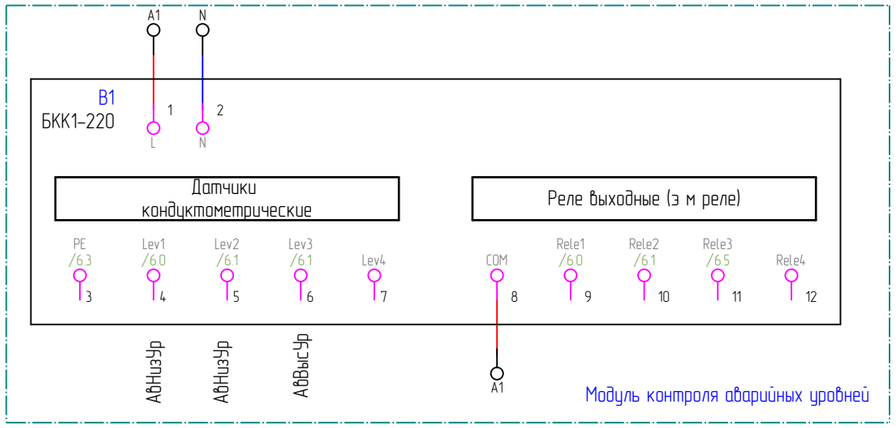


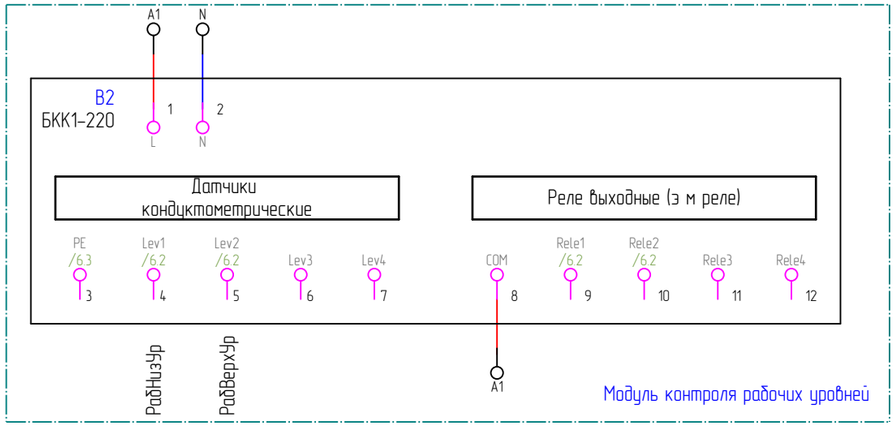


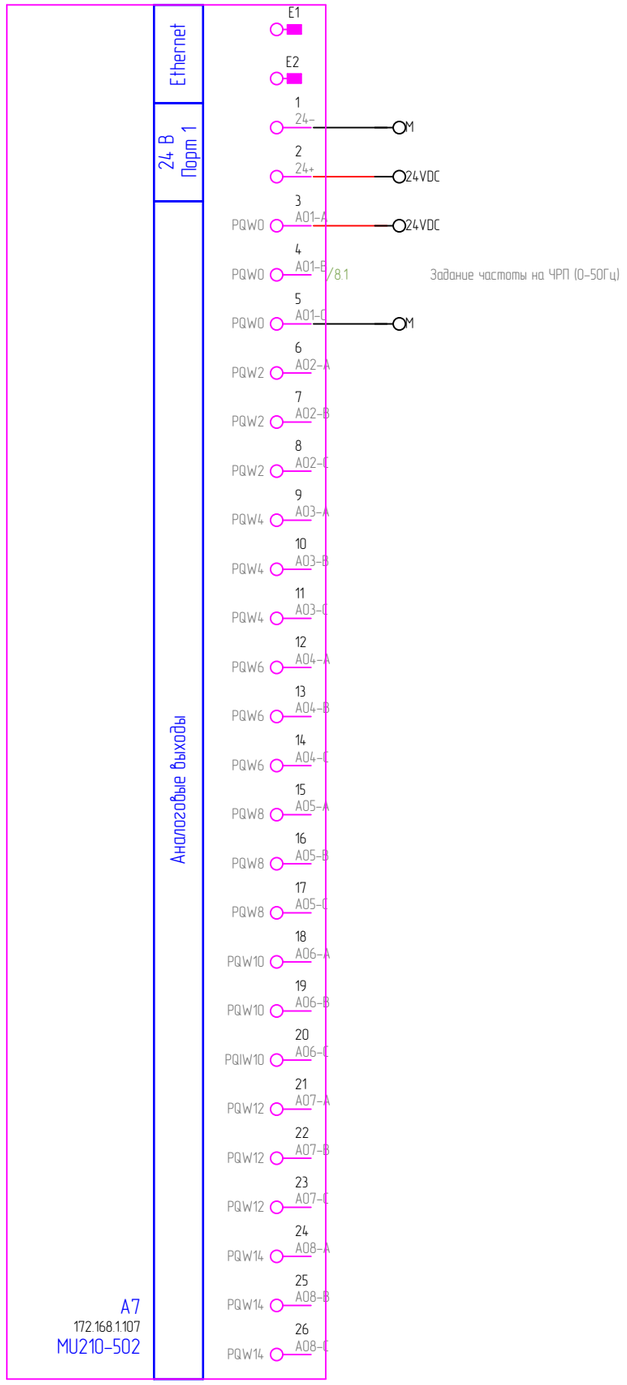
					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		2

Копировал

Формат А3







Перв. примен

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ОВЕН ПЛК210	Листов
						3
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		

Копировал

Формат А3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

СИЛОВАЯ ЧАСТЬ

Перв. примен

Справ. №

серый
XT1
1
L
N
PE
PE

001

QF1
1 2
NB1-63 1P C16

002

Imax=7A
Pmax =3,8kW
cosY=0.85

SF1
NB1-63 1P C10
1 2

SF2
NB1-63 1P C2
1 2

SF3
NB1-63 1P C2
1 2

SF4
NB1-63 1P C4
1 2

SF5
NB1-63 1P C4
1 2

007

009

010

013

KL9
/5.4
11
12 14

N
220VAC
N
Сеть
24VDC
0
M

G1
БП120К-24
+24
+

KL13
12
11 14
/5.6

017
R / 6.3

013
A1 / 7.0

+ / 5.0

KL10
/5.5
11
12 14

KL11
/5.5
11
12 14

KL12
/5.6
11
12 14

003

004

008

015

018

020

PE
N
N
PE
N
PE
1
N
2
N
PE
3
N
XT2
серый

Контроллер горелки

005

006

Vira
L
N
PE

Контроллер солесодержания Vira

-Y1
Соленоид продувки
x1
x2

ПериодПродувка

1
2
3
4
5
6
M
7
XT3
серый/черный

011

012

016

019

021

-SB1
12 11
Аварийный останов

-H1
x1
x2
зеленая
M

-HL2
x1
x2
красная
M

HS1
x1
x2
M

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

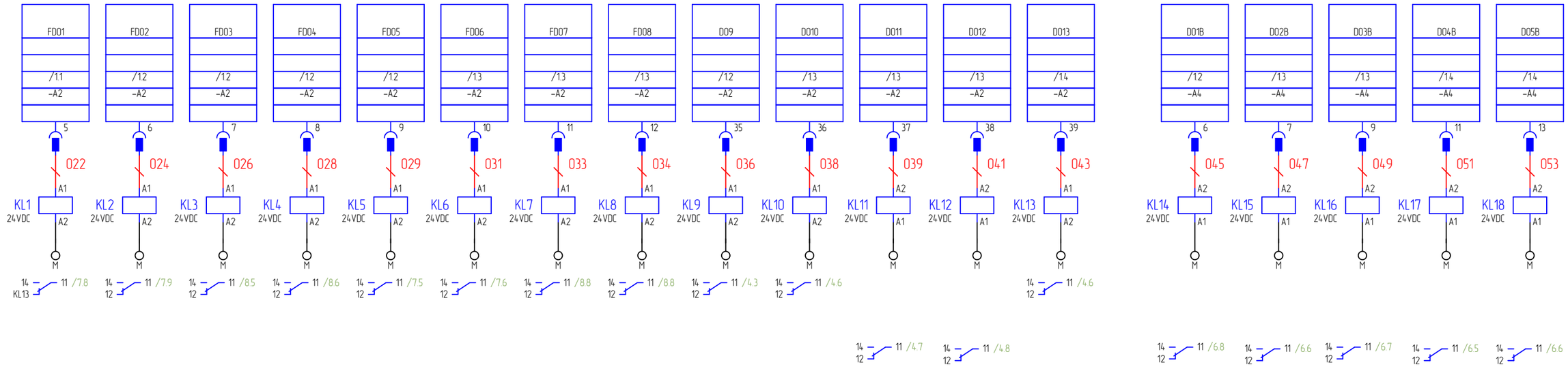
					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		4

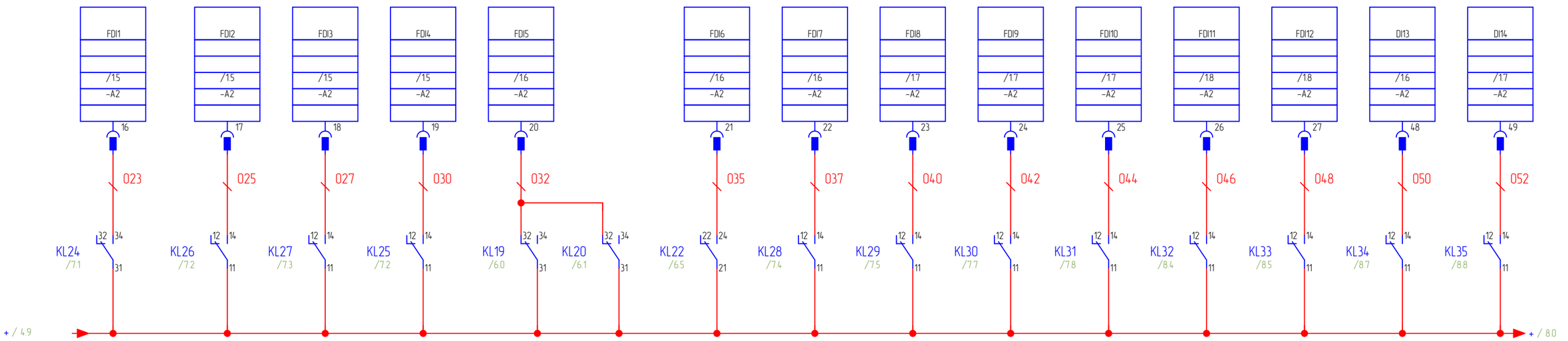
Копировал

Формат А3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

АВТОМАТИКА





					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		5

Копировал

Формат А3

Перв. примен

Справ. №

Подп. и дата

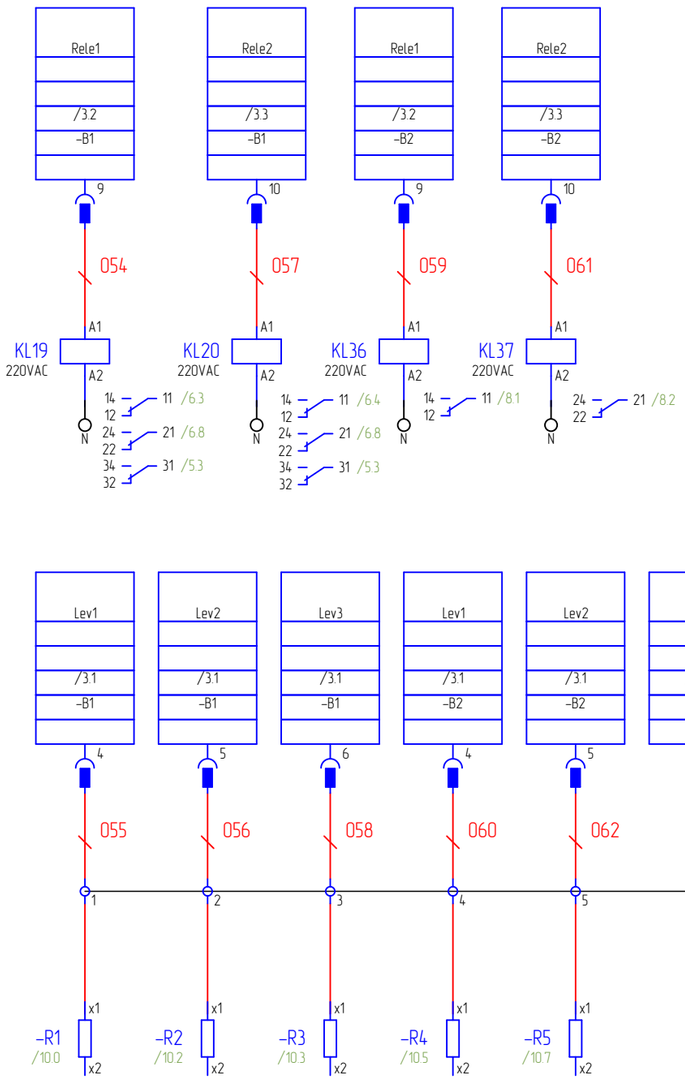
Инв. № дубл

Взам. инв. №

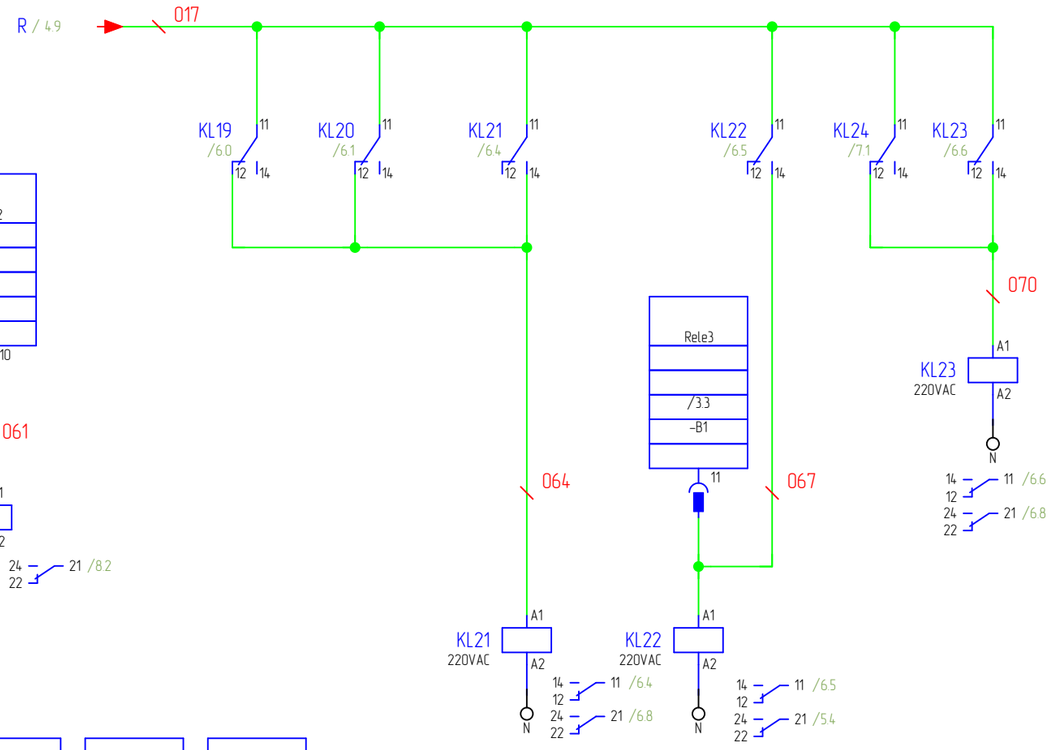
Подп. и дата

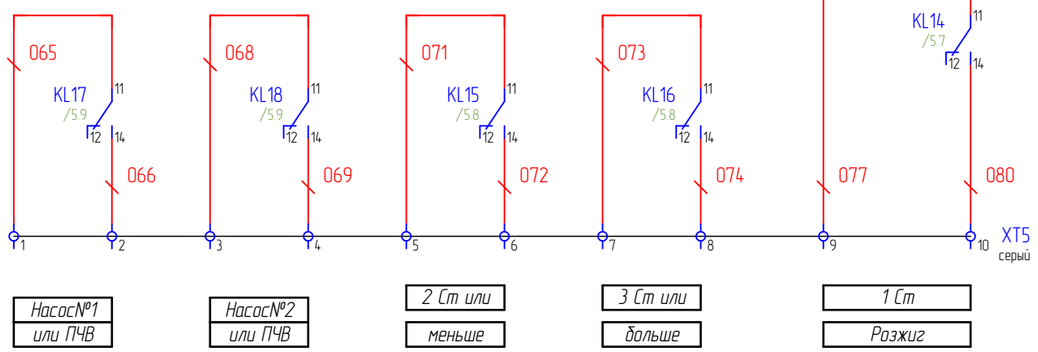
Инв. № подл.

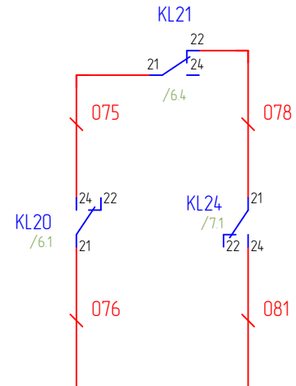
АВТОМАТИКА



Электроды уровней







Насос№1 или ПЧВ	Насос№2 или ПЧВ	2 Ст или меньше	3 Ст или больше	1 Ст Розжиг

Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата	ОВЕН ПЛК210	Листов 6

Копировал

Формат А3

Перв. примен

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

АВТОМАТИКА

Перв. примен

Справ. №

A1 / 4.9

A1 / 8.4

013

N

1 2

L2 N

-A01
СИМ-05-4
Счетчик моточасов

N L1

4 3

N

14 12 11 /5.2

N

KL28 /7.4 21 22 24
KL29 /7.5 21 22 24
KL30 /7.7 21 22 24
KL31 /7.8 21 22 24

088 090 094 096

KL5 /5.2 11 12 14
KL6 /5.3 11 12 14
KL1 /5.0 11 KL13 14
KL2 /5.1 11 12 14

14 12 11 /6.6
24 22 21 /6.8
34 32 31 /5.0

14 12 11 /5.2

14 12 11 /5.1

KL27 220VAC A2 A1

14 12 24 22 11 /5.5 21 /7.5

14 12 24 22 11 /5.5 21 /7.6

14 12 24 22 11 /5.6 21 /7.8

14 12 24 22 11 /5.6 21 /7.9

KL24 220VAC A2 A1 — 082
KL25 220VAC A2 A1 — 083
KL26 220VAC A2 A1 — 084
KL28 220VAC A2 A1 — 086
KL29 220VAC A2 A1 — 087
KL30 A2 A1 — 092
KL31 A2 A1 — 093

089 091 095 097

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 N 14 PE 15 16 17 18 N 19 PE XT2 серый

PS1 P 12 11
Реле давления

PDS(FS) 14 13
ДифРелеНасосов
при отстут уст перемычку

S3 -C1 /2.4

B4 -C1 /2.4

КВО ГПЗ 13 14

КВЗ ГПЗ 13 14

-M1 ГПЗ
M 1~ 1 N 2 PE

КВО КлВоды 13 14

КВЗ КлВоды 13 14

-M2 КлапанВоды
M 1~ 1 N 2 PE

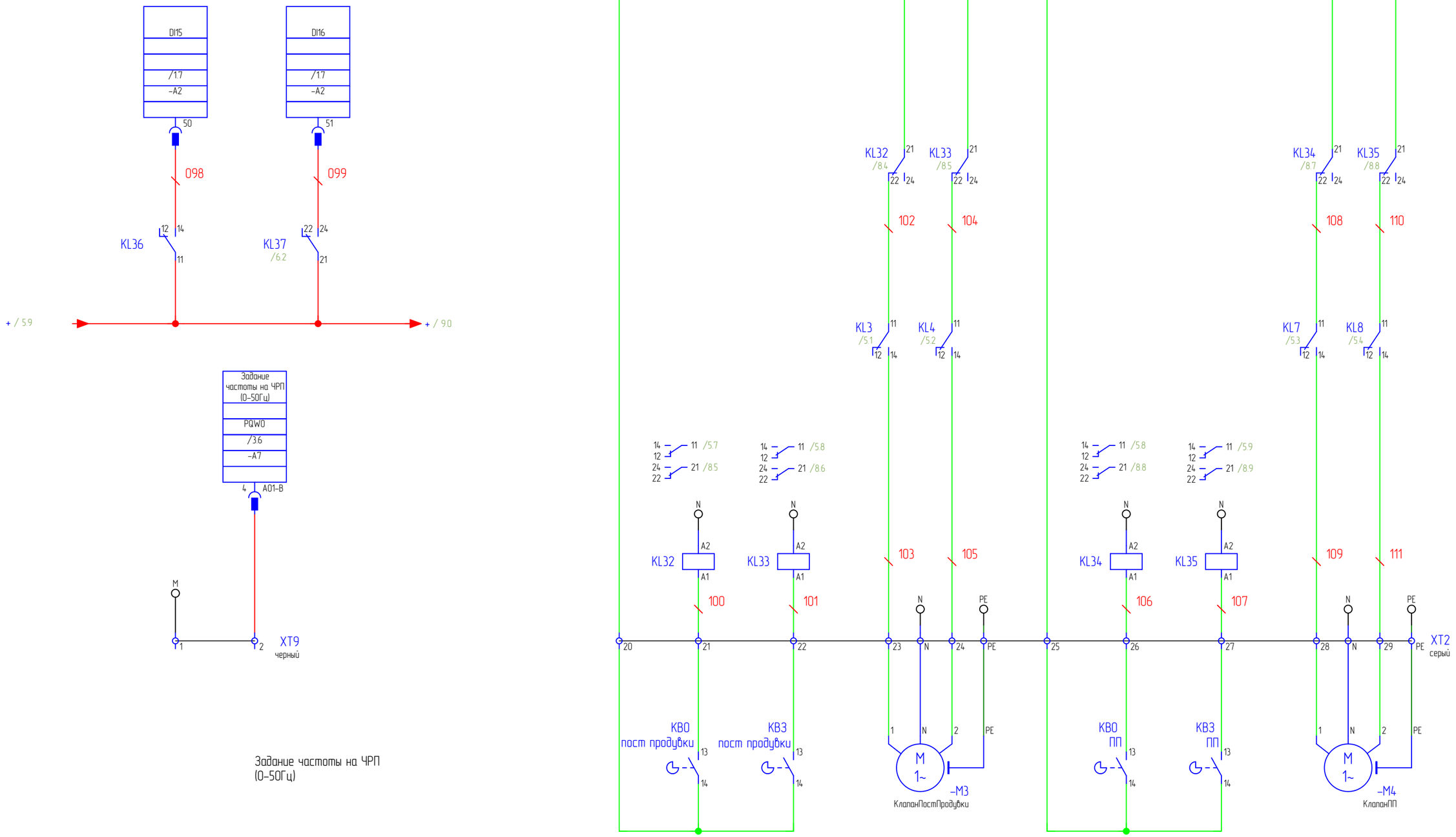
Подп. и дата | Инв. № дубл | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Ред.	Листов	№ докум.	Подп.	Дата	ОВЕН ПЛК210	Листов 7

Копировал

Формат А3

Перв. примен
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		8

Копировал

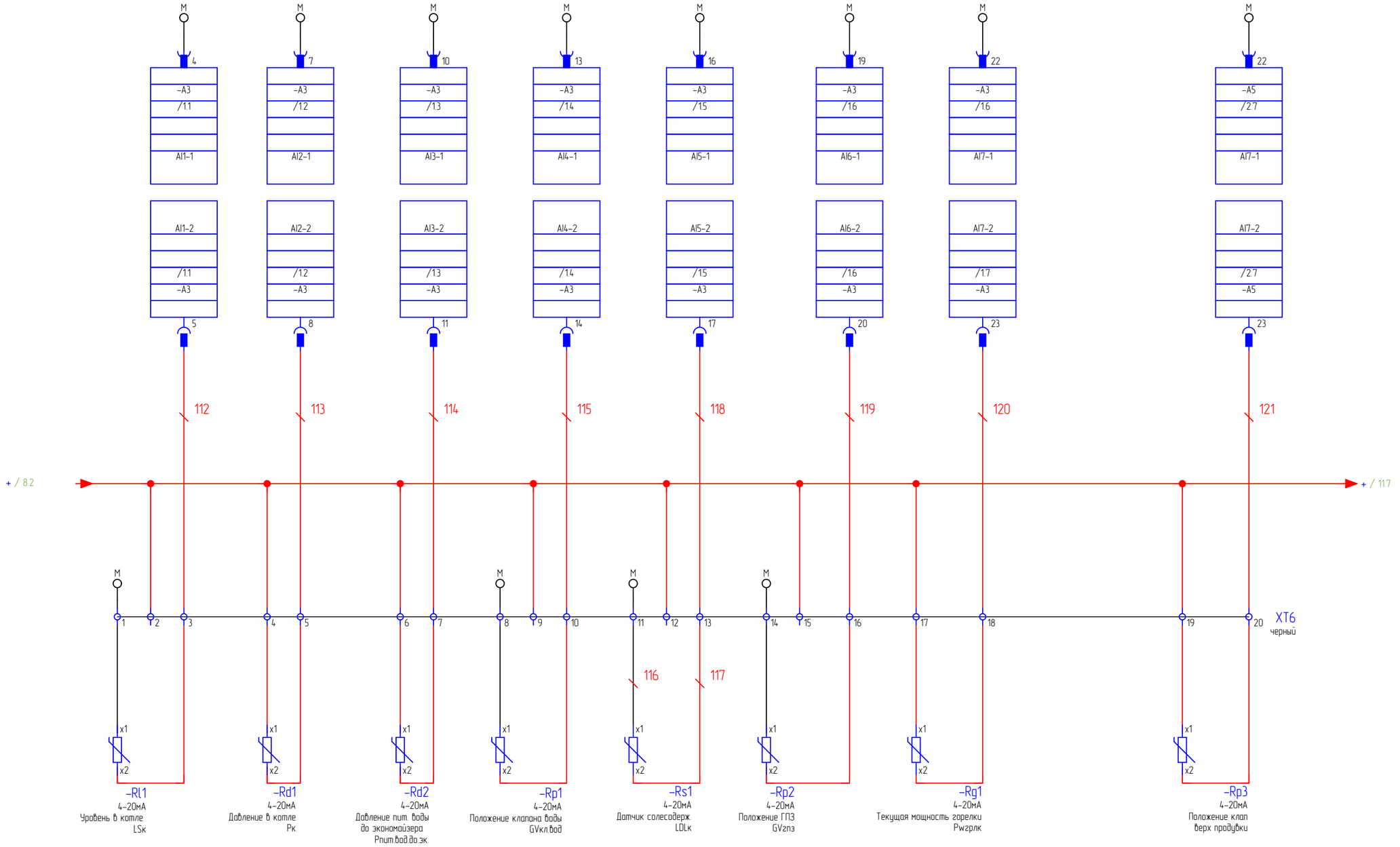
Формат А3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

АВТОМАТИКА

Перв. примен

Справ. №



! Датчики уровня, положения и солесодержания подключать
в соответствии с конктретным используемым датчиком
(активный или пассивный выход на датчике)
иначе возможен выход из строя аналогового канала контроллера

Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		9

Копировал

Формат А3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

АВТОМАТИКА

Перв. примен

Справ. №

AI1-1	AI1-2	AI2-R	AI2-1	AI2-2	AI3-R	AI3-1	AI3-2	AI4-R	AI4-1	AI4-2	AI5-R	AI5-1	AI5-2	AI6-R	AI6-1	AI6-2
/2.1	/2.2	/2.2	/2.2	/2.2	/2.3	/2.3	/2.3	/2.4	/2.4	/2.4	/2.5	/2.5	/2.5	/2.5	/2.6	/2.6
-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5	-A5
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 XT7 черный

x1 – x2 +

-R1
/6.0
ДТПS
Температура ух. газов на вых. из топки tух.г.вых.т.

x1 x2

-R2
/6.1
ДТС
Температура ух. газов до экономайзера tух.г.до.эк.

x1 x2

-R3
/6.1
ДТС
Температура ух. газов до экономайзера tух.г.псл.эк.

x1 x2

-R4
/6.2
ДТС
Температура пит. воды до экономайзера tпит.вод.до.эк.

x1 x2

-R5
/6.2
ДТС
Температура пит. воды до экономайзера tпит.вод.псл.эк.

x1 x2

-R6
ДТС
Температура пара до ГПЗ tпар.д.гпз

Подл. и дата | Инв. № дубл | Взам. инв. № | Подл. и дата | Инв. № подл.

					ОВЕН ПЛК210	Листов
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		10

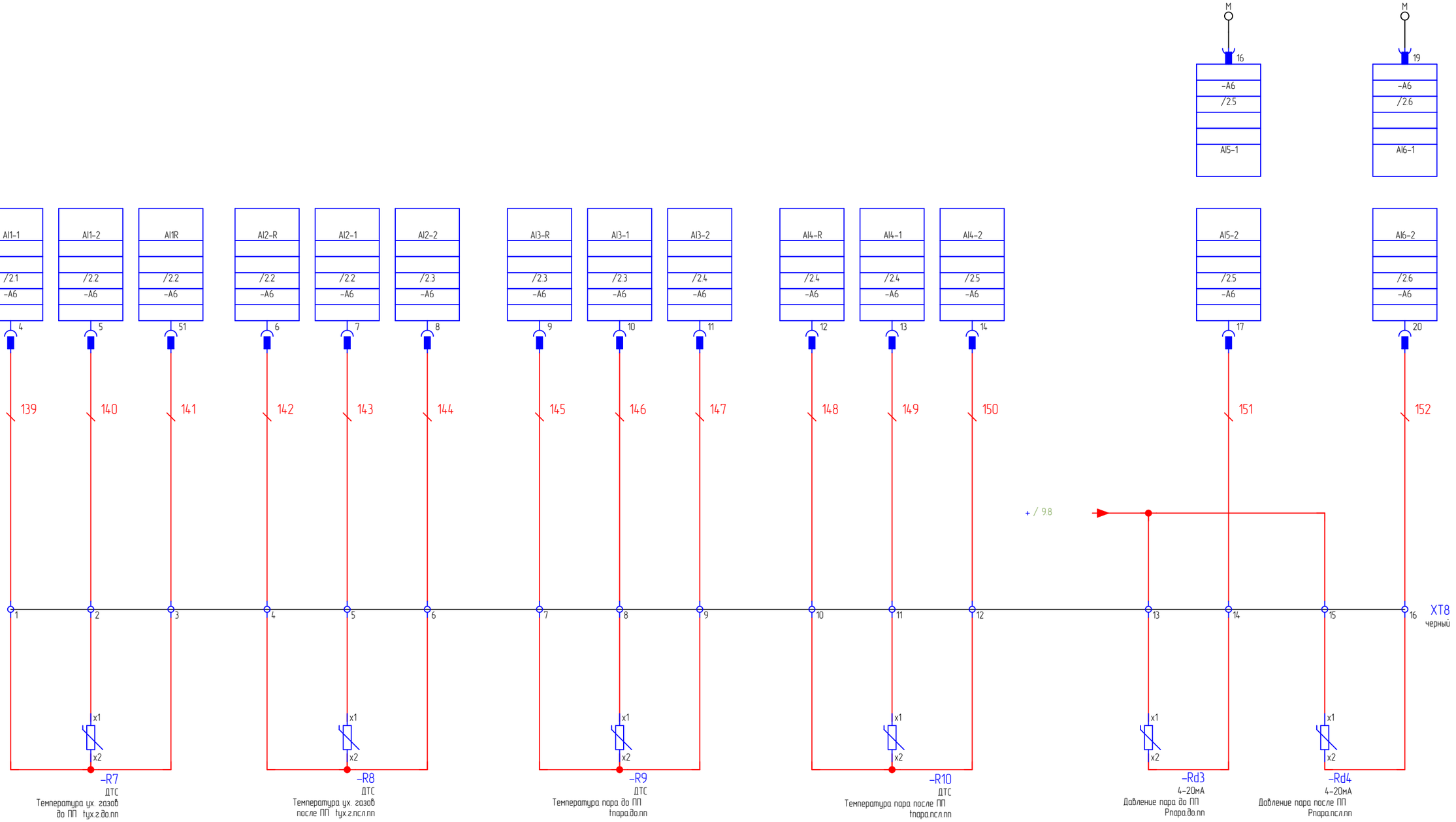
Копировал Формат А3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

АВТОМАТИКА

Перв. примен

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дубл

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					ОВЕН ПЛК210	Листов
						11
Ред.	Листов	№ докум	Подп	Дата		

Копировал

Формат А3