

ООО "Миком-Сервис"

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП
на объекте:

Автоматизированная система управления

Рабочая документация

-2-АСУ

г. Ростов-на-Дону
2021 г.

ООО "Миком-Сервис"

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП
на объекте:

Автоматизированная система управления

Рабочая документация

-2-АСУ

Директор

Попов Р.В.

г. Ростов-на-Дону
2021 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная	3 листа
3	Шкаф СКУ2-1. Автоматы защиты электропотребителей	1 лист
4	Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная	17 листов
5	Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения	17 листов
6	План с расположением шкафов автоматики и кабельных проводок	
7	Кабельнотрубный журнал	3 листа
8	Замена БПС-21М-12ВБ на барьеры искрозащиты. Схема электрическая	3 листа

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Данная рабочая документация на техническое перевооружение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП) выполнена на основании технического задания на проектирование.
2. Технические решения, принятые в чертежах, соответствуют требованиям Ростехнадзора, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, строительных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий и правил безопасности.
3. В документации приведена переработанная схема подключения датчиков загазованности на подключение через барьеры искрозащиты (исключён из схемы подключения существующий прибор QS9 БПС-21М-12ВБ) в операторном помещении причального комплекса (поз. 103 по ГП).

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ФНП «Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов»	Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности складов нефти и нефтепродуктов", утверждённые Приказом Федеральной службы по экологическому, техническому и атомному надзору от 15.12.20 №529	
СП 77.13330.2016	Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
PM 14-177-05 Часть 2	Инструкция по монтажу электрических проводок систем автоматизации. Часть 2. Монтаж проводок и кабелей	
ТИ 4.25088.17000	Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Монтаж зануления и защитного заземления	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
0101-2021-2-АСУ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	4 листа
0101-2021-2-АСУ.Н1	Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз	5 листов
0101-2021-2-АСУ.Н2	Шкаф СКУ2-2. Внешний вид. Эскиз	2 листа
0101-2021-2-АСУ.С5	Шкаф ПЩ15/ЩС15.4. Клеммные ряды автоматики	3 листа

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подп. и дата

Инв. № подл. Подп. и дата

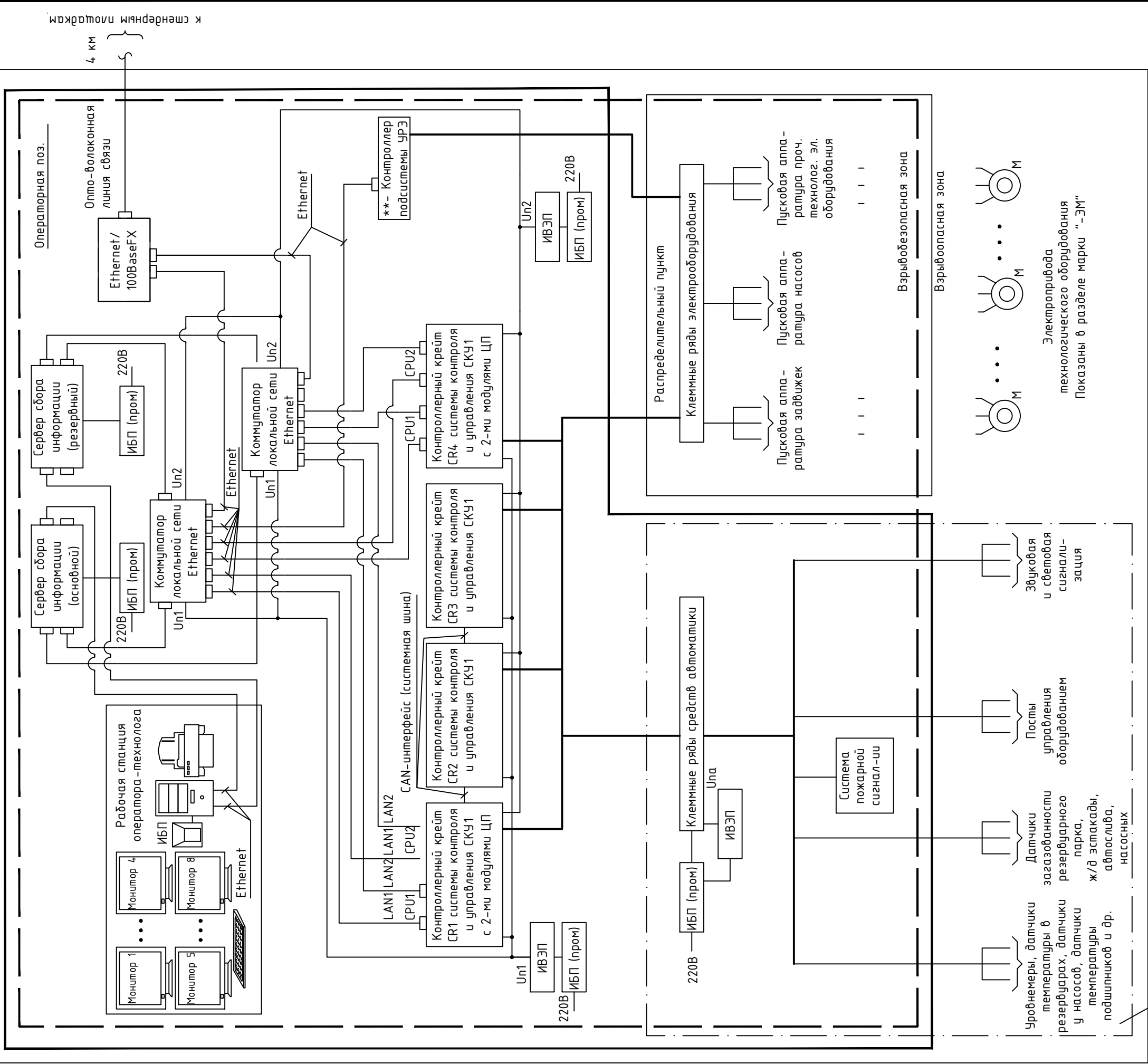
-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Автоматизированная система управления	Р	1.1
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Общие данные		ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			

Формат А3

Основная производственная площадка



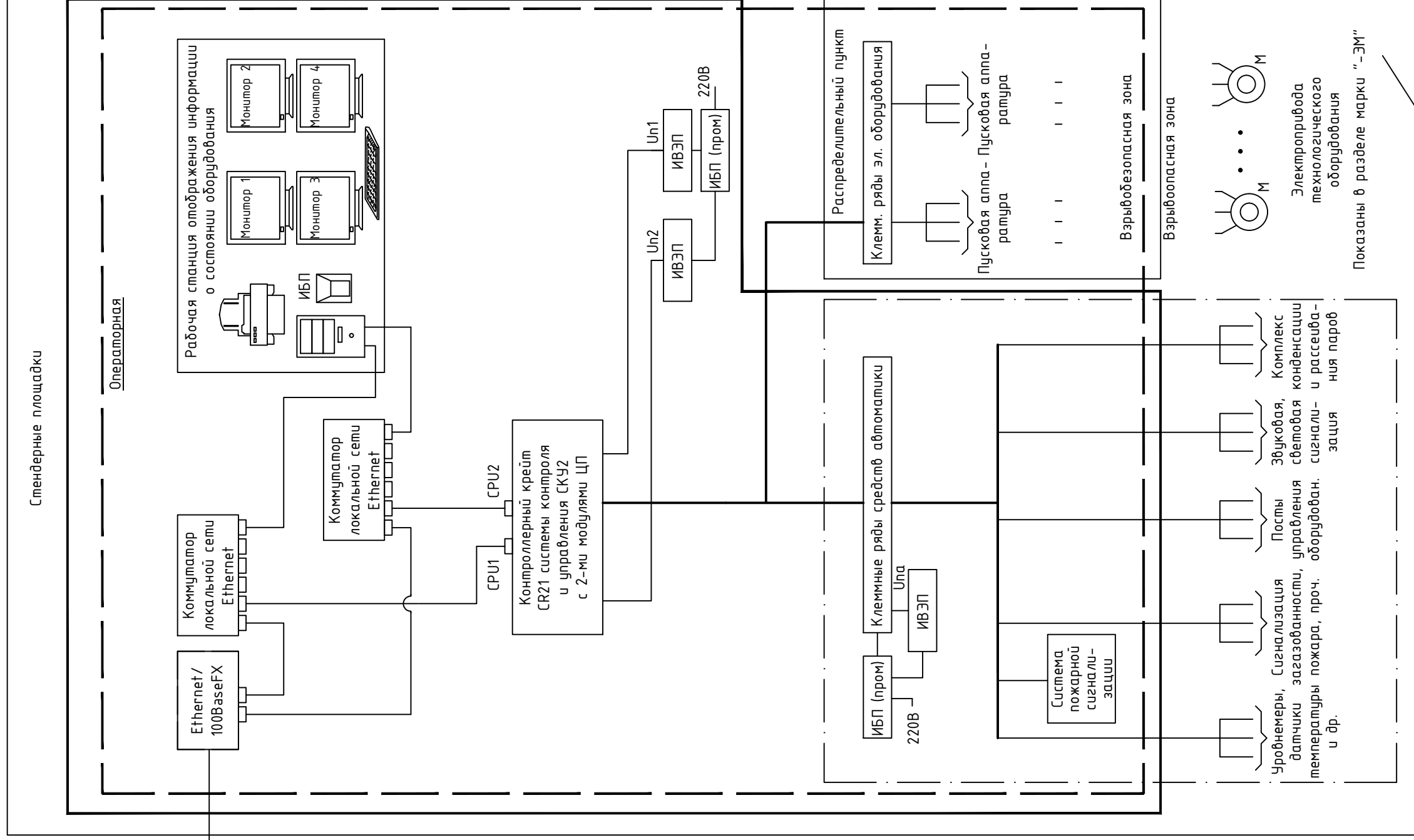
Примечания
 1. *) -показан в разделе поз . 100 по ГП.
 2. **) - используется так же в качестве коммуникационного контроллера для обмена с приборами, имеющих цифровой интерфейс RS-232/RS485.

Ивв. № подл. Подп. и дата		Взам. инв. №	
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ			
ЦП	- центральный процессор	Изм.	Кол.ч/Лист
УРЭ	- учет расхода электроэнергии	№ док	Подпись
ИБП	- источник бесперебойного электропитания	Дата	
ИБП (пром.)	- источник бесперебойного электропитания пром. исполнения	Разработал	Корягин
ИБЭП	- источник вторичного электропитания	Проверил	Петренко
ПАЗ	- противопожарная автоматическая защита	Нач. отдела	Петренко
Un	- электропитание устройств от вторичного источника эл. питания	Н. контроль	Остришко
		05.21г	05.21г
		05.21г	05.21г
		05.21г	05.21г
		05.21г	05.21г
2-АСУ			
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Автоматизированная система управления		Стадия	Лист
		Р	2.1
		3	3
Схема структурная (начало)		000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	

от основной производственной площадки предприятия

4 км

Стендерные площадки



Показаны в разделе марки "-ЭМ"

Примечание

Основная производственная площадка показана в разделе поз. 18.

И№в. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г
Н. контроль	Остришко			<i>[Signature]</i>	05.21г

2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:					
Автоматизированная система управления		Лист	Лист	Листов	
		Р	2.2	3	
Схема структурная (продолжение)		000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону			

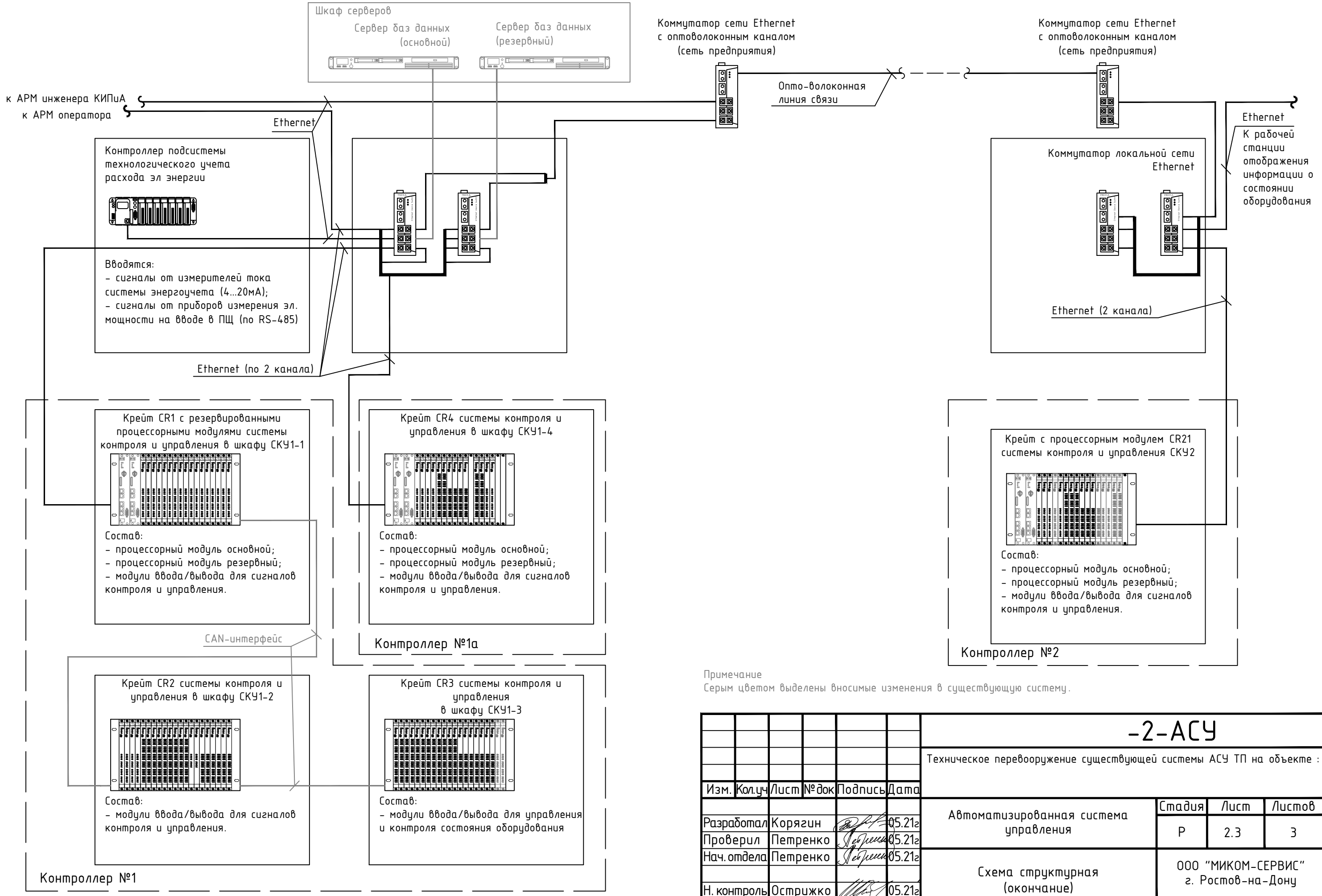
Формат А3

Система контроля и управления.

Основная производственная площадка

Схема передачи данных между крейтами контроллеров
(П Р О Е К Т И Р У Е М А Я)

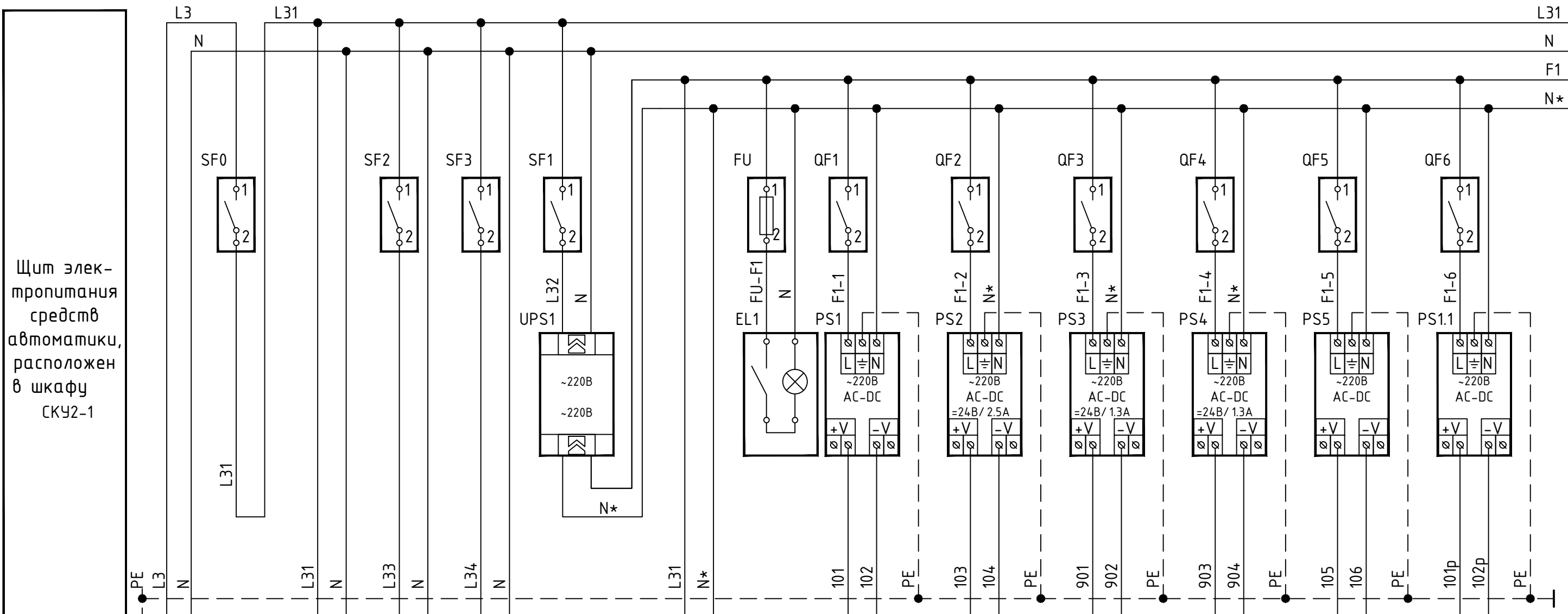
Стендерные площадки



Примечание
Серым цветом выделены вносимые изменения в существующую систему.

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

						-2-АСУ			
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г		Р	2.3	3
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Схема структурная (окончание)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		



Характеристика электроприемника	Позиция	----	СКУ2-1	--	P1	ТС1	UPS1	--	EL1	PS1	PS2	PS3	PS4	A1	PS1.1
	Тип	От ----	Электропитание шкафа	Электропитание пульта оператора	Электропитание временных нагрузок	Система вентиляции шкафа	Источник бесперебойного электропитания	Электропитание шита Ш100**	Освещение шкафа	Источник вторичного эл.питания модулей контроллера	Источник втор. эл. питания выходных реле	Источник втор. эл. питания датчиков вкл. технологическ. оборудования	Источник втор. эл. питания приборов измерен. токов элприводов	Источник вторичного эл.питания измерит-го преобразоват.	Источник вторичного эл.питания модулей контроллера (рез.)
	Напряжение, В		~220 В							=24 В					
	Мощность, Вт				200	80	980		14	125	60	30	30	15	125
	Место установки	по разделу -ЭМ	Шкаф системы контроля и управления СКУ2-1												

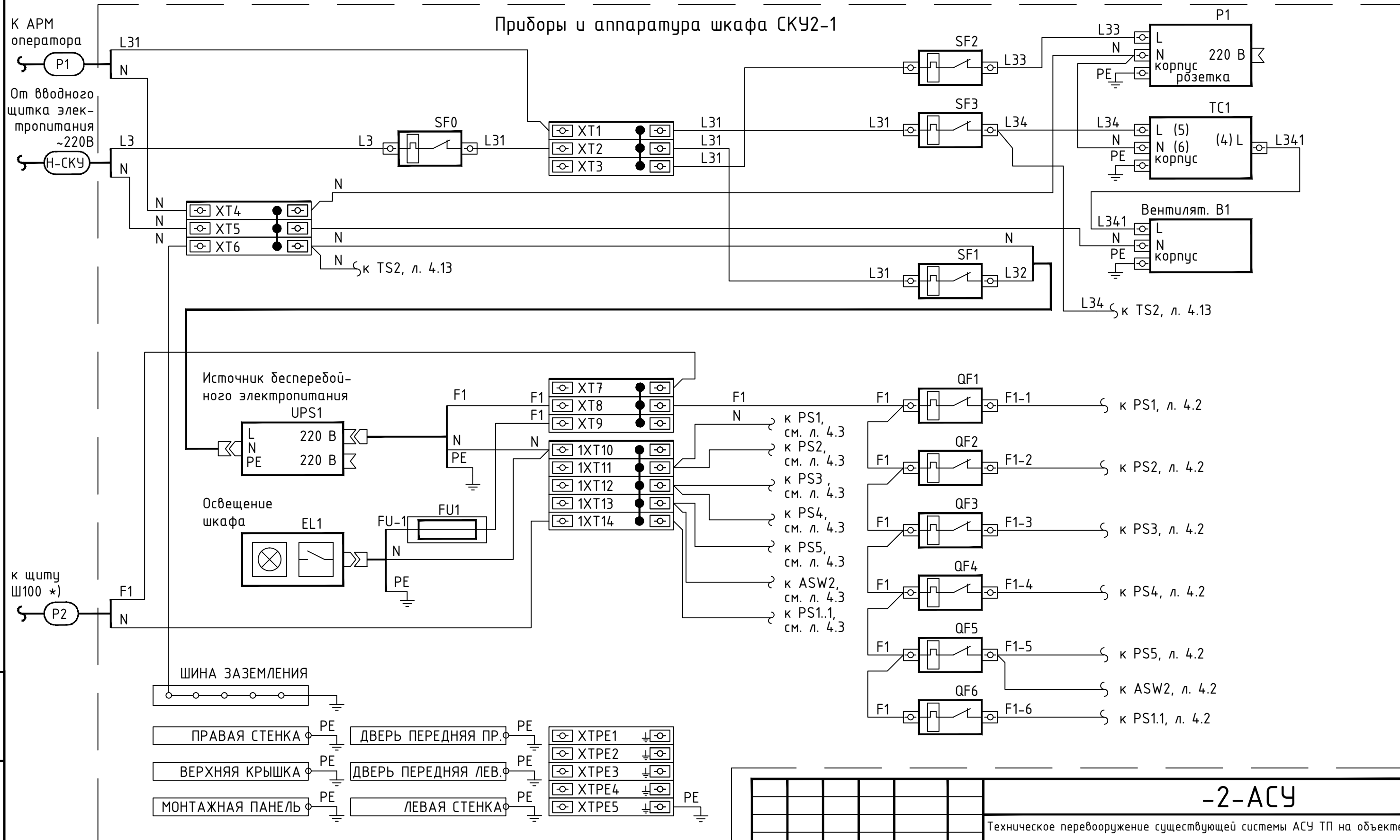
Примечания

1. Существующий шкаф автоматики, расположенный в операторной 103, объединяет в своем объеме оборудование шкафа Ш100 (проект и оборудование шкафа СКУ2-1 (проект)). Данная схеме приведена для шкафа СКУ2-1.
2. Перечень оборудования показан в схеме электрической принципиальной шкафа СКУ2-1.
3. Максимальное элпотребление после источника UPS1 ~ 280 Вт.
4. * - шина нейтрали после источника бесперебойного электропитания.
5. ** - см рабочую документацию

						-2-АСУ			
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г		Р	3.1	1
Нач.отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Шкаф СКУ2-1. Автоматы защиты электропотребителей	000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				

Операторная стендерной площадки

Приборы и аппаратура шкафа СКУ2-1



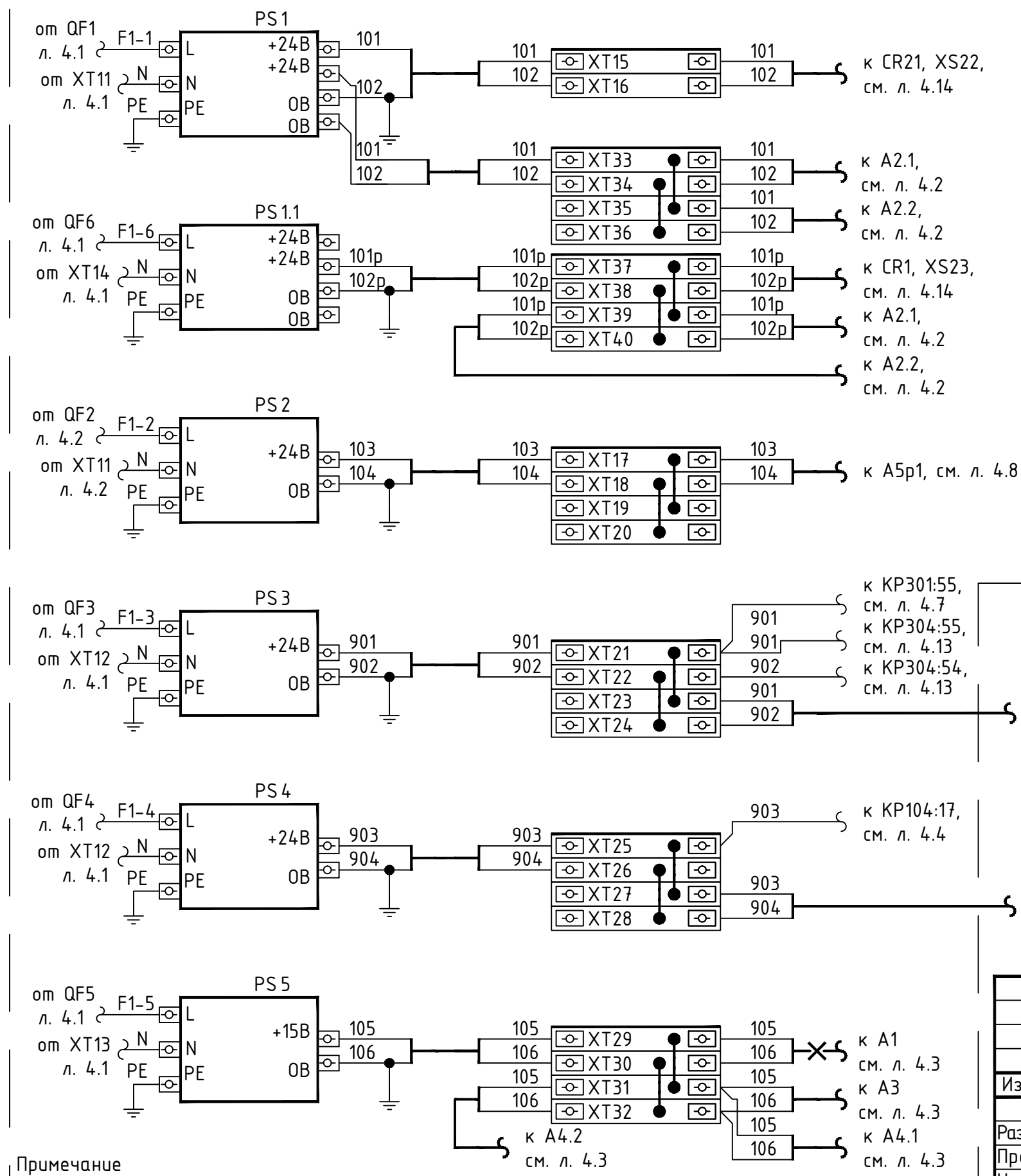
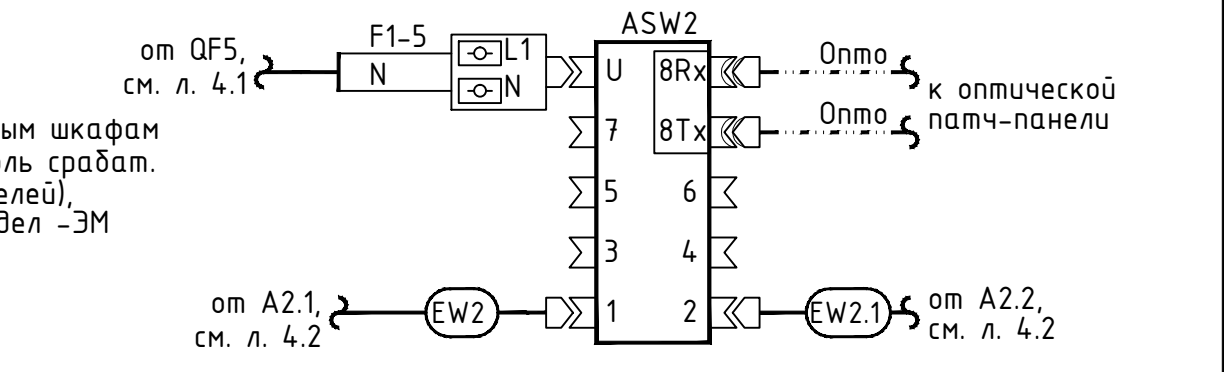
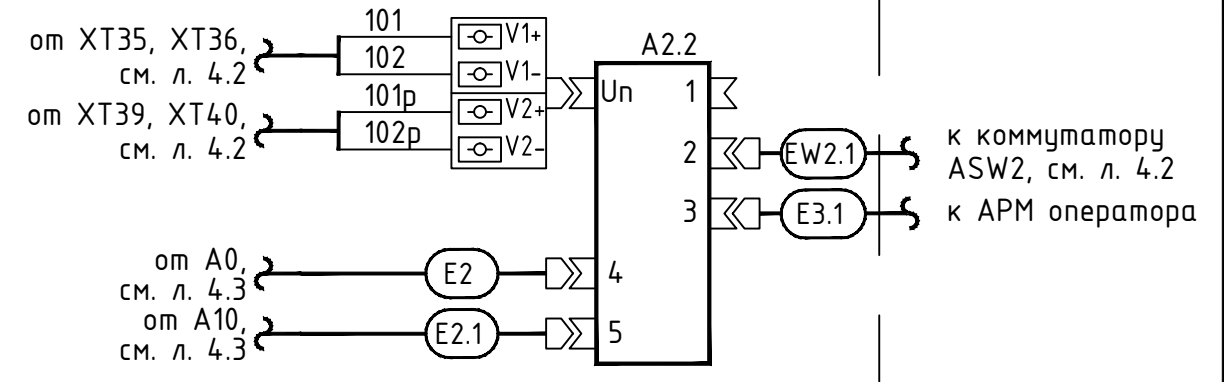
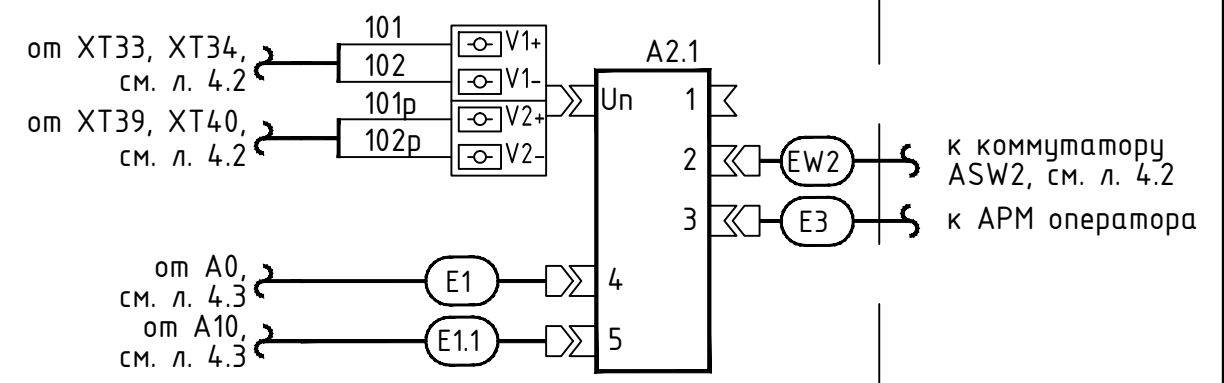
- Примечания**
1. Обозначение жгутов и кабелей выполнены в диапазоне номеров от 1 до 99.
 2. Комплектные кабели модулей контроллера обозначены с префиксом по номеру модуля.
 3. Обозначение отдельных проводников начинается с номера 100.
 4. Заземляющие проводники подключить к клеммам заземления.
 5. *) - резервное питание шкафа Ш100, при необходимости.

-2-АСУ					
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
			Стадия	Лист	Листов
			Р	4.1	17
			ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

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

Операторная стендерной площадки

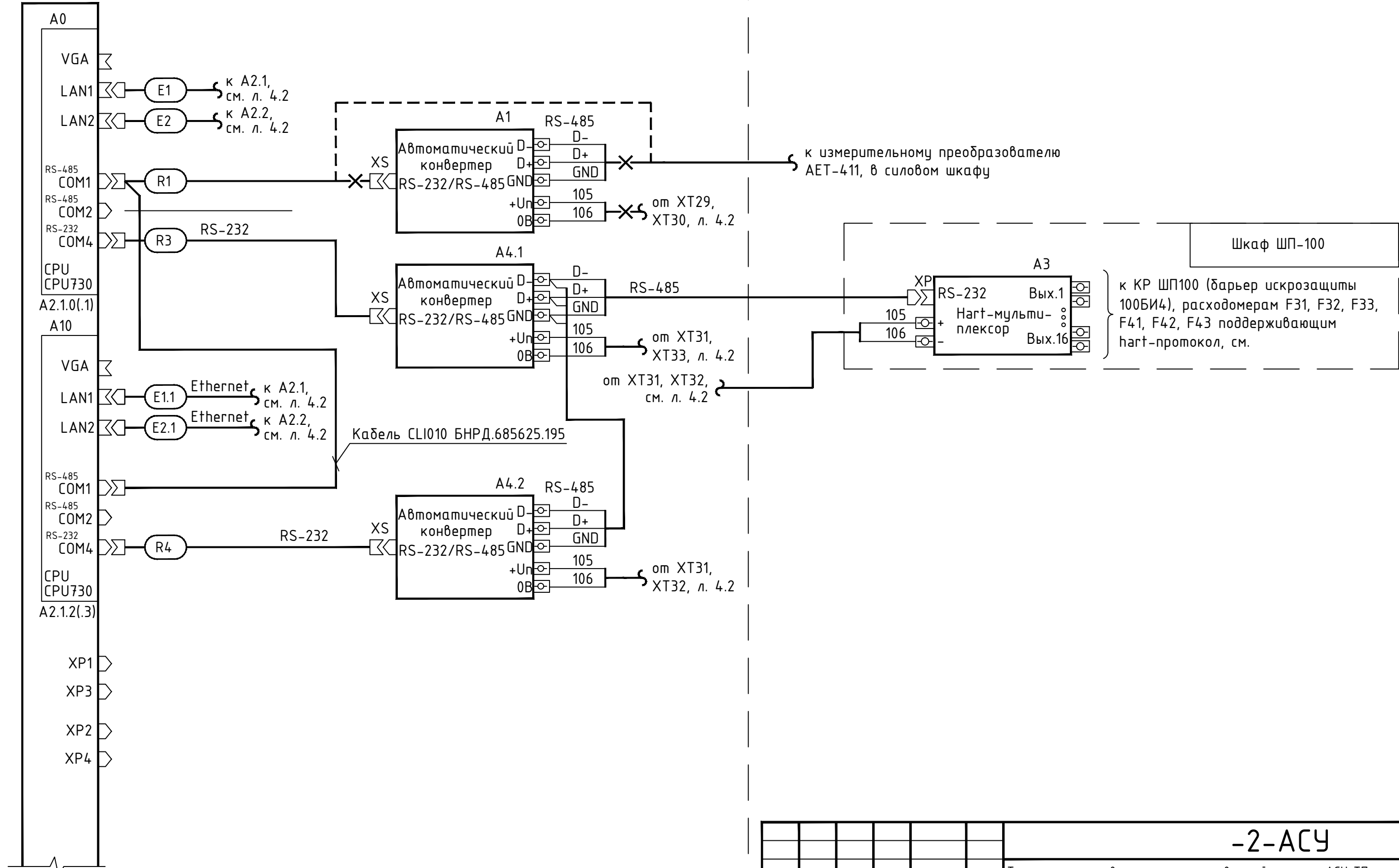
Приборы и аппаратура шкафа СКУ2-1



Примечание
 X - разрыв соединения.

-2-АСУ				
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:				
Изм.	Кол.ч/Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин		<i>[Signature]</i>	05.21г
Проверил	Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г
Нач.отдела	Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г
Н. контроль	Острижко		<i>[Signature]</i>	05.21г
Автоматизированная система управления			Стадия	Лист
Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)			Р	4.2
ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону			Листов	17

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



Примечание

У процессорного модуля CPU730 по сравнению с заменяемым P05-02 иное количество коммуникационных портов (COM1, COM2, COM3 - RS-485 и COM4 - RS-232), поэтому конвертер интерфейсов A1 необходимо отключить и демонтировать, а его выходной интерфейс RS-485 подключить к порту COM1 модуля A0.

✗ - разрыв соединения.

						-2-АСУ		
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:		
Изм.	Кол.ч/Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Корягин		<i>[Signature]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г		Р	4.3	17
Нач.отдела	Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г		000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Н. контроль	Острижко		<i>[Signature]</i>	05.21г				

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

Крейт CR21 (продолжение)

Клеммные ряды шкафа СКУ2-1

Аналоговый ввод 4-20мА

A103

A116

A2.1.4

A104

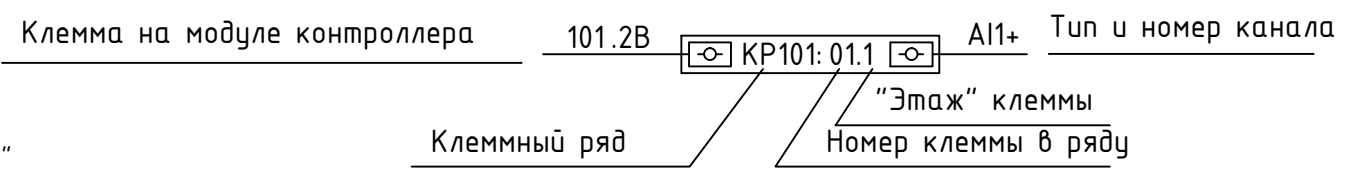
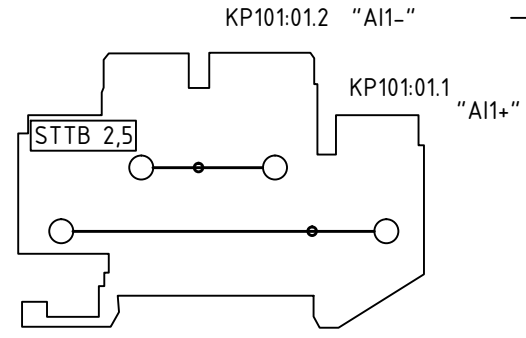
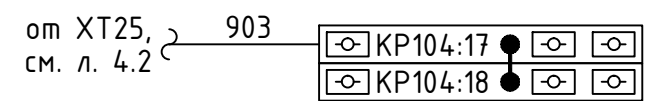
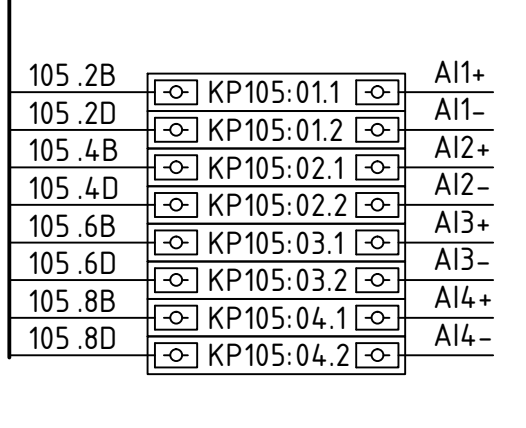
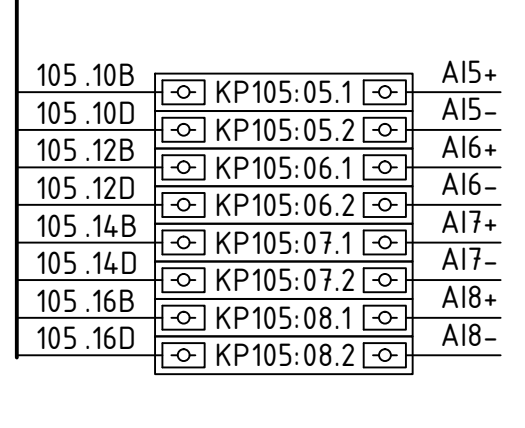
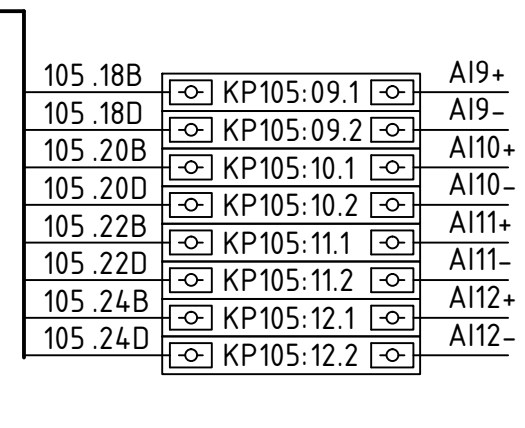
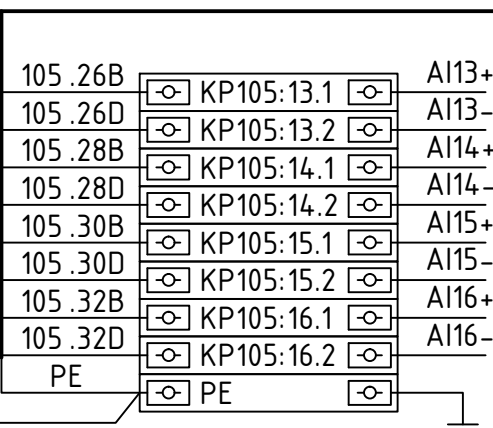
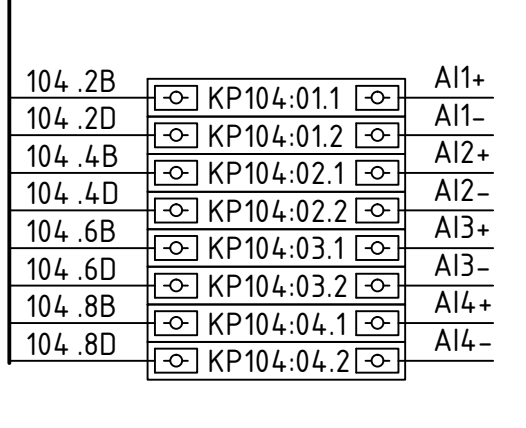
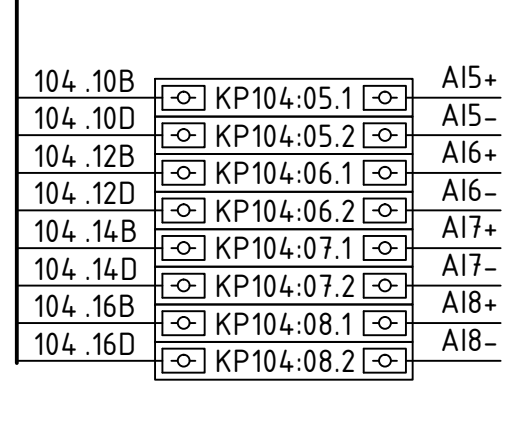
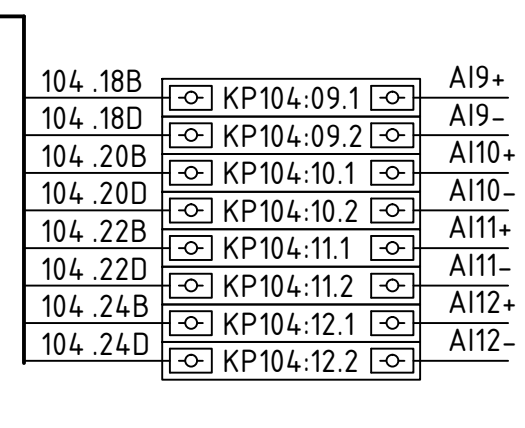
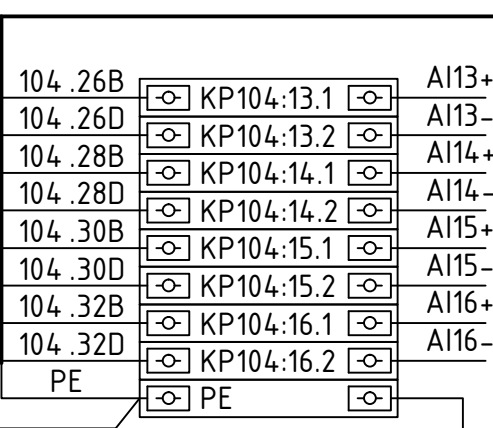
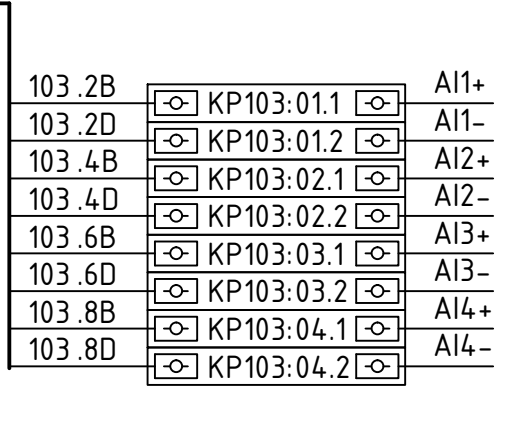
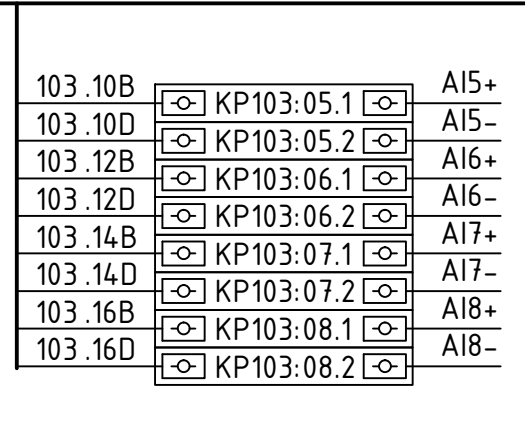
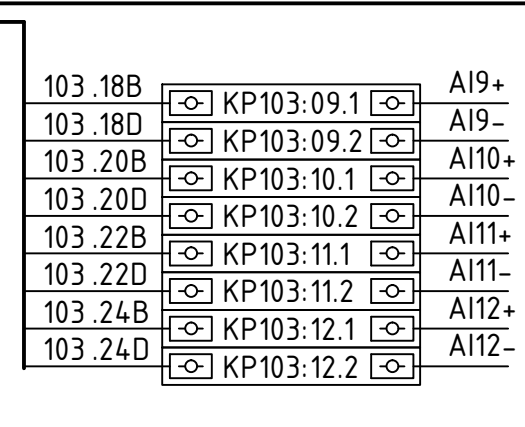
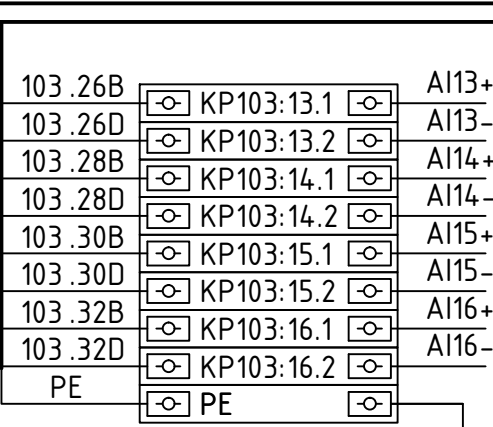
A116

A2.1.5

A105

A116

A2.1.6



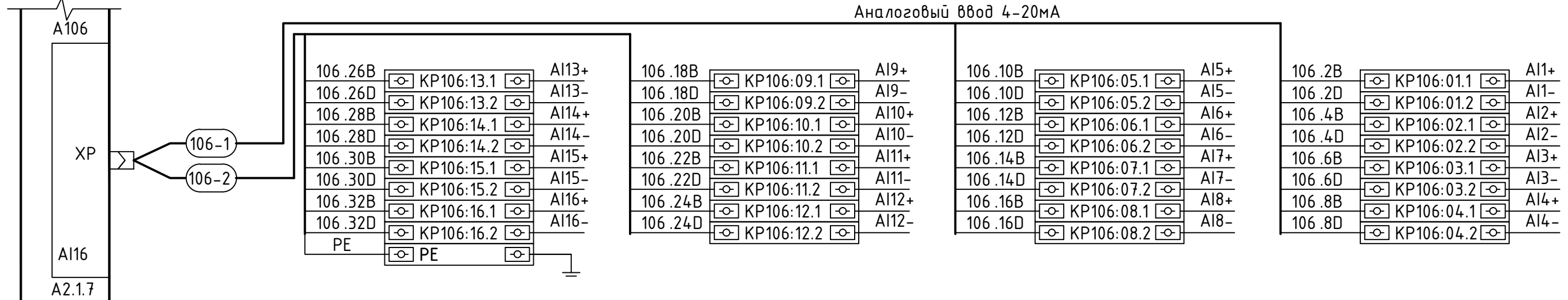
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

					-2-АСУ			
					Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Автоматизированная система управления	Р	4.4
Разработал	Корягин				05.21г			
Проверил	Петренко				05.21г			
Нач. отдела	Петренко				05.21г	000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Н. контроль	Острижко				05.21г			

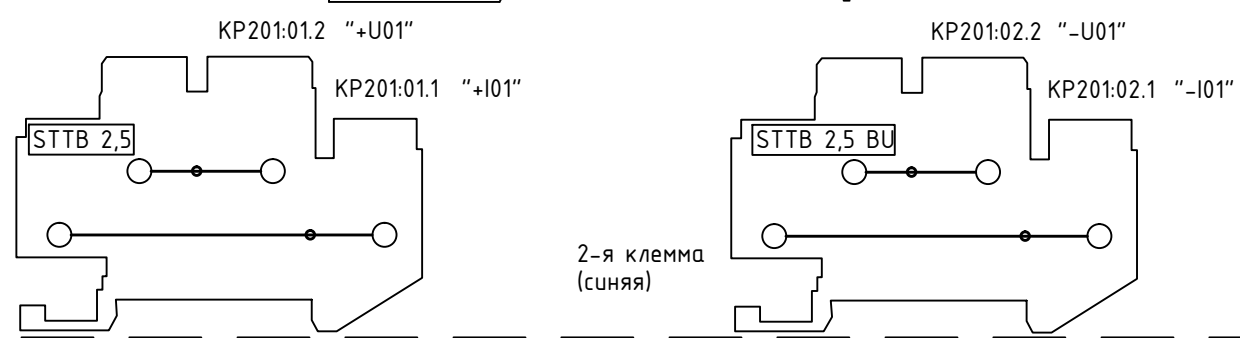
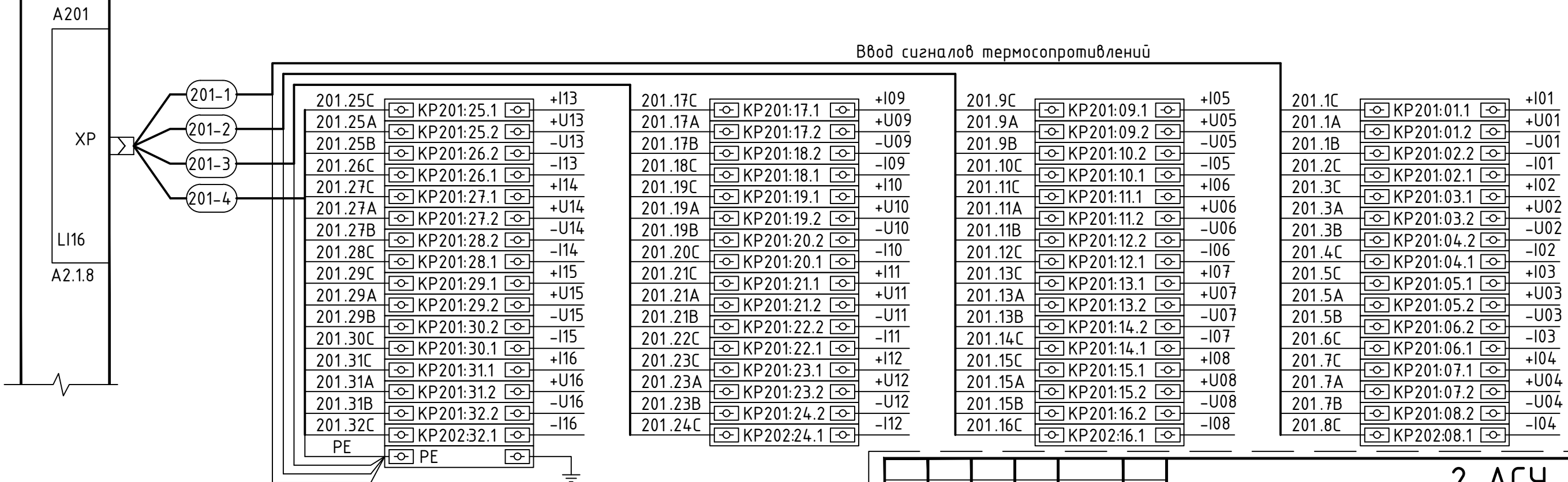
Крейт CR21 (продолжение)

Клеммные ряды шкафа СКУ2-1

Аналоговый ввод 4-20мА



Ввод сигналов термосопротивлений



-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Корягин		<i>[Signature]</i>	05.21г		Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Р	4.5
Проверил		Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г				
Н. контроль		Острижко		<i>[Signature]</i>	05.21г				

ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону

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

Крейт CR21 (продолжение)

Клеммные ряды шкафа СКУ2-1

Дискретный ввод = 24В

A301

XP

DI48-24M

A2.1.9

301-1
301-2
301-3

301.16C	⊖ KP301:28 ⊖	DI25
301.16B	⊖ KP301:29 ⊖	DI26
301.16A	⊖ KP301:30 ⊖	DI27
301.17C	⊖ KP301:31 ⊖	DI28
301.17B	⊖ KP301:32 ⊖	DI29
301.17A	⊖ KP301:33 ⊖	DI30
301.18C	⊖ KP301:34 ⊖	DI31
301.18B	⊖ KP301:35 ⊖	DI32
301.19A	⊖ KP301:36 ⊖	24V-

301.11C	⊖ KP301:19 ⊖	DI17
301.11B	⊖ KP301:20 ⊖	DI18
301.11A	⊖ KP301:21 ⊖	DI19
301.12C	⊖ KP301:22 ⊖	DI20
301.12B	⊖ KP301:23 ⊖	DI21
301.12A	⊖ KP301:24 ⊖	DI22
301.13C	⊖ KP301:25 ⊖	DI23
301.13B	⊖ KP301:26 ⊖	DI24
301.14A	⊖ KP301:27 ⊖	24V-

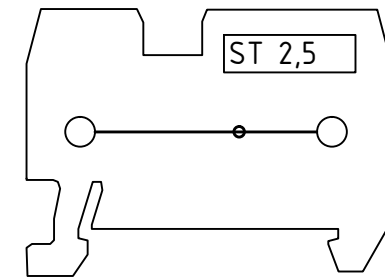
301.6C	⊖ KP301:10 ⊖	DI9
301.6B	⊖ KP301:11 ⊖	DI10
301.6A	⊖ KP301:12 ⊖	DI11
301.7C	⊖ KP301:13 ⊖	DI12
301.7B	⊖ KP301:14 ⊖	DI13
301.7A	⊖ KP301:15 ⊖	DI14
301.8C	⊖ KP301:16 ⊖	DI15
301.8B	⊖ KP301:17 ⊖	DI16
301.9A	⊖ KP301:18 ⊖	24V-

301.1C	⊖ KP301:01 ⊖	DI1
301.1B	⊖ KP301:02 ⊖	DI2
301.1A	⊖ KP301:03 ⊖	DI3
301.2C	⊖ KP301:04 ⊖	DI4
301.2B	⊖ KP301:05 ⊖	DI5
301.2A	⊖ KP301:06 ⊖	DI6
301.3C	⊖ KP301:07 ⊖	DI7
301.3B	⊖ KP301:08 ⊖	DI8
301.4A	⊖ KP301:09 ⊖	24V-

301.26C	⊖ KP301:46 ⊖	DI41
301.26B	⊖ KP301:47 ⊖	DI42
301.26A	⊖ KP301:48 ⊖	DI43
301.27C	⊖ KP301:49 ⊖	DI44
301.27B	⊖ KP301:50 ⊖	DI45
301.27A	⊖ KP301:51 ⊖	DI46
301.28C	⊖ KP301:52 ⊖	DI47
301.28B	⊖ KP301:53 ⊖	DI48
301.29A	⊖ KP301:54 ⊖	24V-
PE	⊖ PE ⊖	

301.21C	⊖ KP301:37 ⊖	DI33
301.21B	⊖ KP301:38 ⊖	DI34
301.21A	⊖ KP301:39 ⊖	DI35
301.22C	⊖ KP301:40 ⊖	DI36
301.22B	⊖ KP301:41 ⊖	DI37
301.22A	⊖ KP301:42 ⊖	DI38
301.23C	⊖ KP301:43 ⊖	DI39
301.23B	⊖ KP301:44 ⊖	DI40
301.24A	⊖ KP301:45 ⊖	24V-

KP301:01 "DI1"



A302

XP

DI48-24M

A2.1.10

302-1
302-2
302-3

302.16C	⊖ KP302:28 ⊖	DI25
302.16B	⊖ KP302:29 ⊖	DI26
302.16A	⊖ KP302:30 ⊖	DI27
302.17C	⊖ KP302:31 ⊖	DI28
302.17B	⊖ KP302:32 ⊖	DI29
302.17A	⊖ KP302:33 ⊖	DI30
302.18C	⊖ KP302:34 ⊖	DI31
302.18B	⊖ KP302:35 ⊖	DI32
302.19A	⊖ KP302:36 ⊖	24V-

302.11C	⊖ KP302:19 ⊖	DI17
302.11B	⊖ KP302:20 ⊖	DI18
302.11A	⊖ KP302:21 ⊖	DI19
302.12C	⊖ KP302:22 ⊖	DI20
302.12B	⊖ KP302:23 ⊖	DI21
302.12A	⊖ KP302:24 ⊖	DI22
302.13C	⊖ KP302:25 ⊖	DI23
302.13B	⊖ KP302:26 ⊖	DI24
302.14A	⊖ KP302:27 ⊖	24V-

302.6C	⊖ KP302:10 ⊖	DI9
302.6B	⊖ KP302:11 ⊖	DI10
302.6A	⊖ KP302:12 ⊖	DI11
302.7C	⊖ KP302:13 ⊖	DI12
302.7B	⊖ KP302:14 ⊖	DI13
302.7A	⊖ KP302:15 ⊖	DI14
302.8C	⊖ KP302:16 ⊖	DI15
302.8B	⊖ KP302:17 ⊖	DI16
302.9A	⊖ KP302:18 ⊖	24V-

302.1C	⊖ KP302:01 ⊖	DI1
302.1B	⊖ KP302:02 ⊖	DI2
302.1A	⊖ KP302:03 ⊖	DI3
302.2C	⊖ KP302:04 ⊖	DI4
302.2B	⊖ KP302:05 ⊖	DI5
302.2A	⊖ KP302:06 ⊖	DI6
302.3C	⊖ KP302:07 ⊖	DI7
302.3B	⊖ KP302:08 ⊖	DI8
302.4A	⊖ KP302:09 ⊖	24V-

302.26C	⊖ KP302:46 ⊖	DI41
302.26B	⊖ KP302:47 ⊖	DI42
302.26A	⊖ KP302:48 ⊖	DI43
302.27C	⊖ KP302:49 ⊖	DI44
302.27B	⊖ KP302:50 ⊖	DI45
302.27A	⊖ KP302:51 ⊖	DI46
302.28C	⊖ KP302:52 ⊖	DI47
302.28B	⊖ KP302:53 ⊖	DI48
302.29A	⊖ KP302:54 ⊖	24V-
PE	⊖ PE ⊖	

302.21C	⊖ KP302:37 ⊖	DI33
302.21B	⊖ KP302:38 ⊖	DI34
302.21A	⊖ KP302:39 ⊖	DI35
302.22C	⊖ KP302:40 ⊖	DI36
302.22B	⊖ KP302:41 ⊖	DI37
302.22A	⊖ KP302:42 ⊖	DI38
302.23C	⊖ KP302:43 ⊖	DI39
302.23B	⊖ KP302:44 ⊖	DI40
302.24A	⊖ KP302:45 ⊖	24V-

Примечания

1. Клемма KP301:01 - проходная пружинная клемма (серая).
2. Тип клеммы - Phoenix Contact ST 2,5.
3. Клеммы KP 3xx:02 - KP 3xx:54 - аналогичны описанным выше.

-2-АСУ

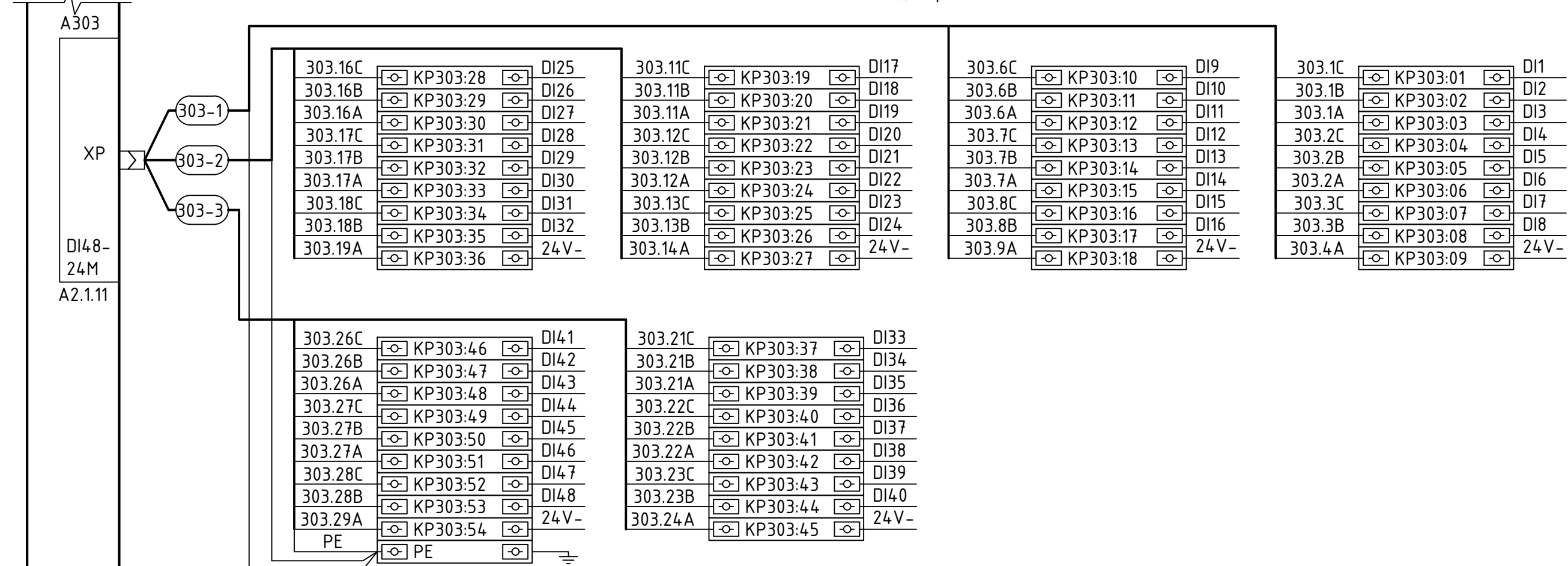
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин				05.21г		Р	4.6	17
Проверил	Петренко				05.21г	Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Нач. отдела	Петренко				05.21г				
Н. контроль	Острижко				05.21г				

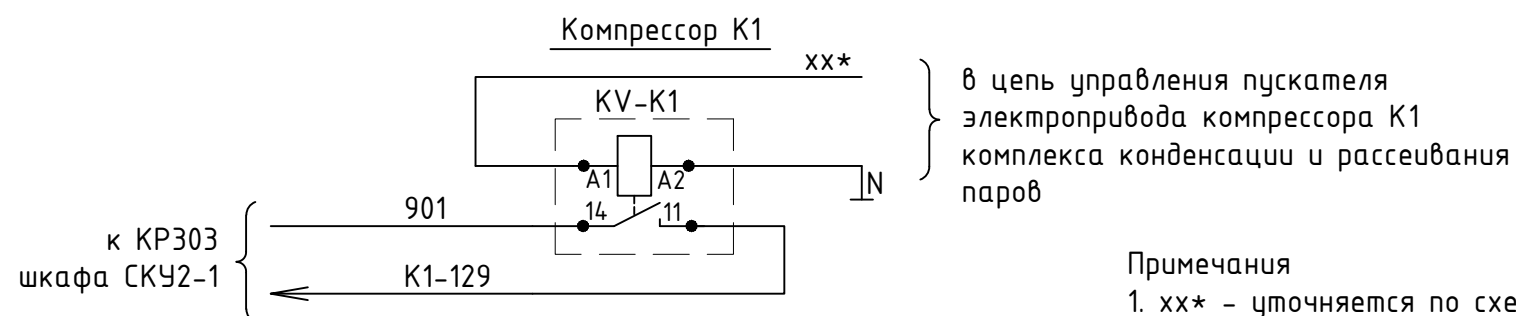
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

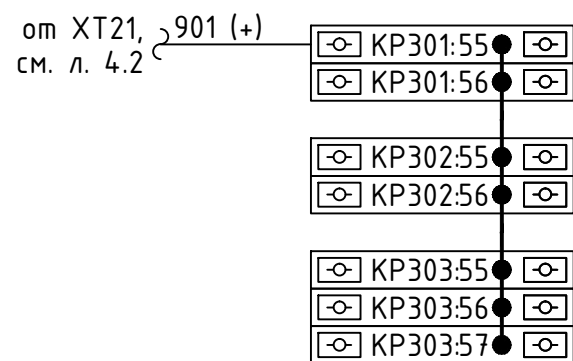


Подключение развязывающих реле схем контроля работы электроприводов комплекса конденсации и рассеивания паров



Примечания

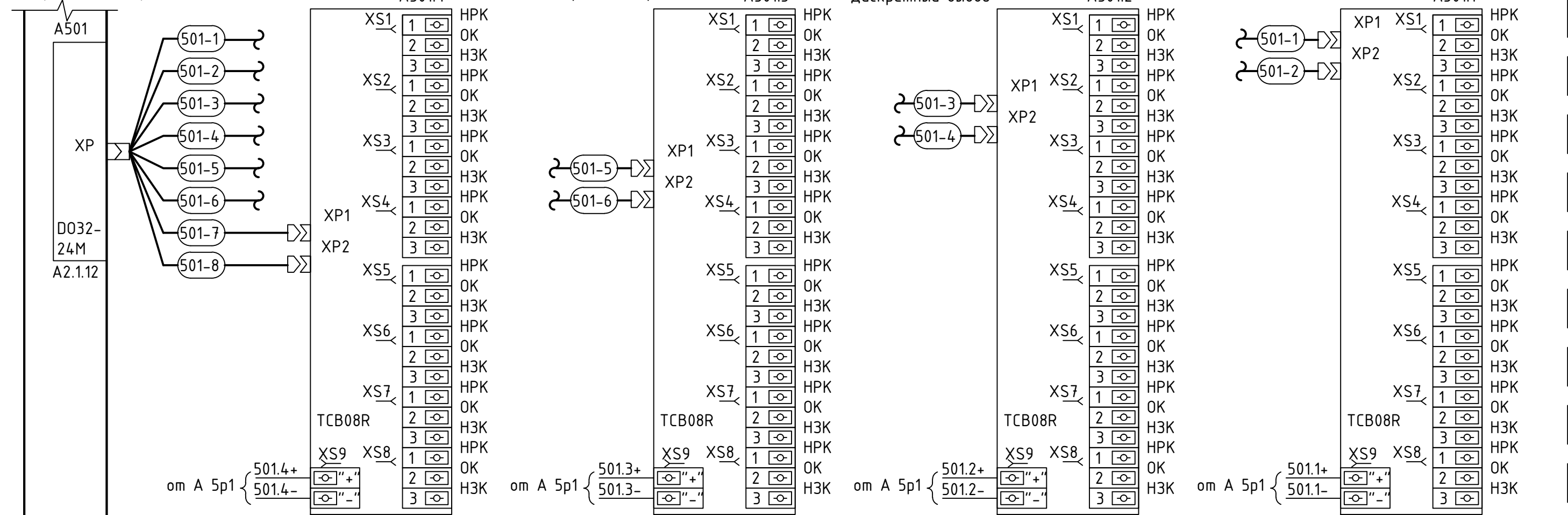
1. xx* - уточняется по схеме электрической принципиальной управления электроприводом компрессора K1 комплекса конденсации и рассеивания паров.
2. Схема контроля включения пускателя приведена для компрессора K1 комплекса конденсации и рассеивания паров, Для остального контролируемого оборудования схема аналогична, с заменой маркировки реле и электрических цепей.



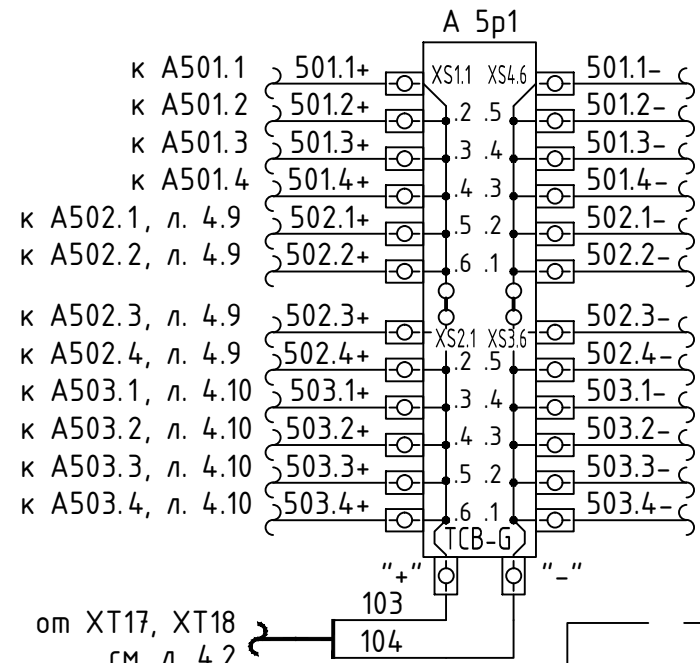
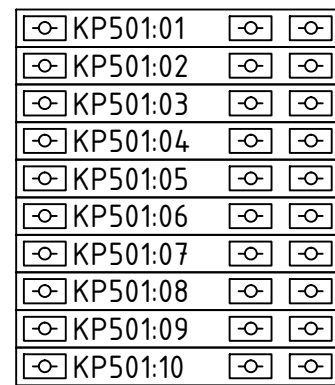
Взам. инв. №
Инв. № подл.
Подп. и дата

					-2-АСУ			
					Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	4.7
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г			
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г	Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	17
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г			

Крейт CR21 (продолжение)



Клеммы размножения сигналов



Операторная

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Разработал	Корягин	05.21г
Проверил	Петренко	05.21г
Нач. отдела	Петренко	05.21г
Н. контроль	Острижко	05.21г

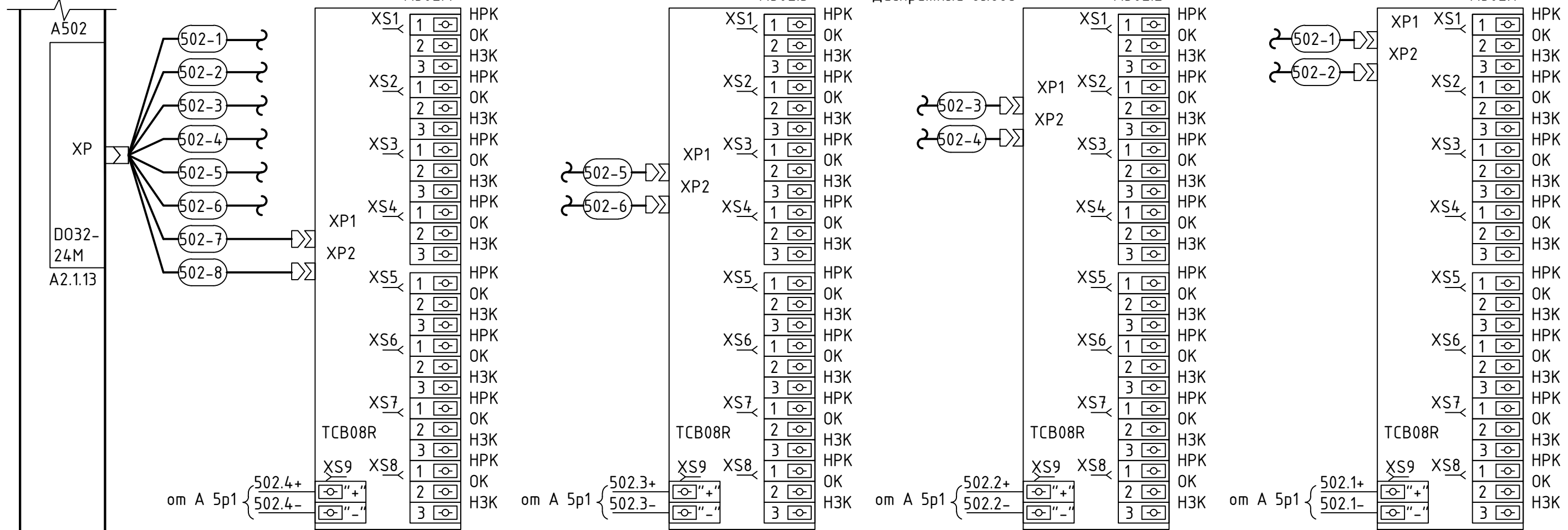
Стадия	Лист	Листов
Р	4.8	17

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

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

Крейт CR21 (продолжение)



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

Операторная

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Автоматизированная система управления	Р	4.9
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г			
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г	000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		17
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г			
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г			

Формат А3

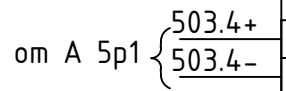
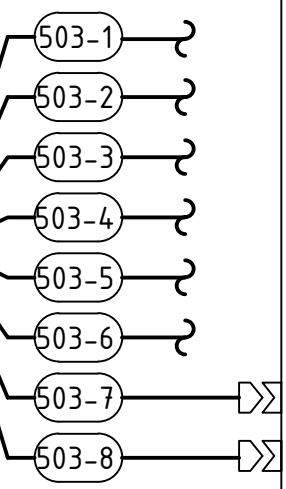
Крейт CR21 (продолжение)

A503

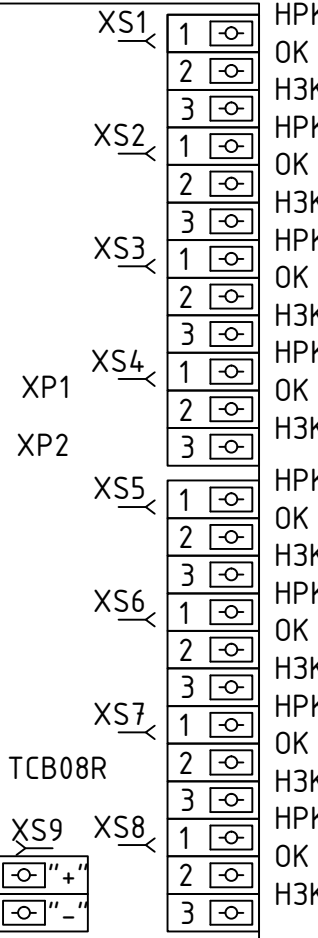
XP

D032-24M

A2.1.14

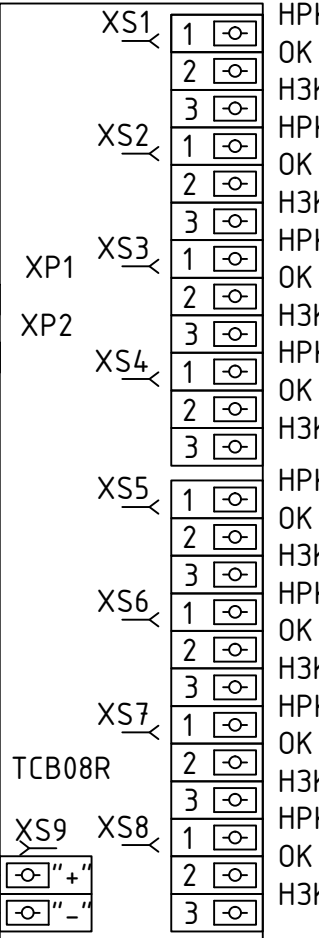
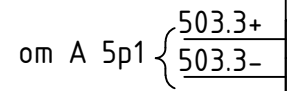
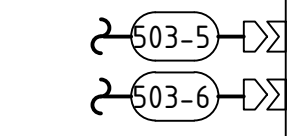


A503.4



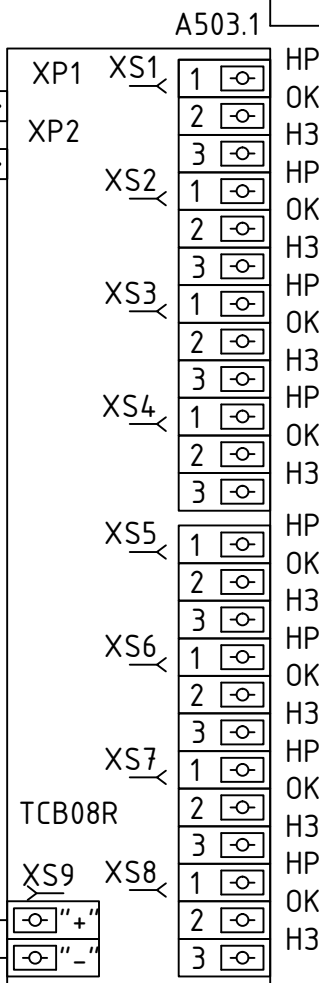
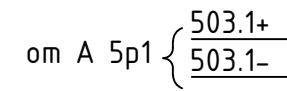
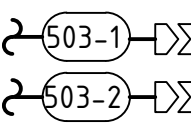
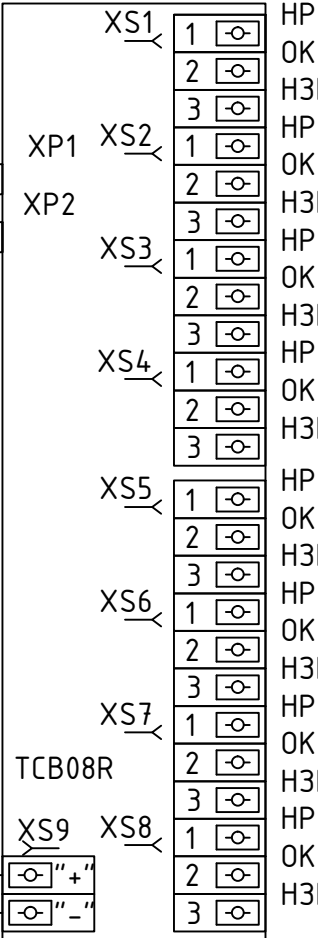
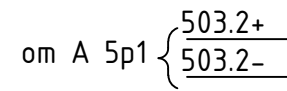
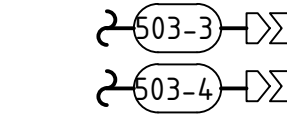
Клеммные ряды шкафа СКУ2-1

A503.3



Дискретный вывод

A503.2



Клеммы размножения сигналов

⊖ KP503:01	⊖ ⊖
⊖ KP503:02	⊖ ⊖
⊖ KP503:03	⊖ ⊖
⊖ KP503:04	⊖ ⊖
⊖ KP503:05	⊖ ⊖
⊖ KP503:06	⊖ ⊖
⊖ KP503:07	⊖ ⊖

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Операторная

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Автоматизированная система управления
 Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4.10	17

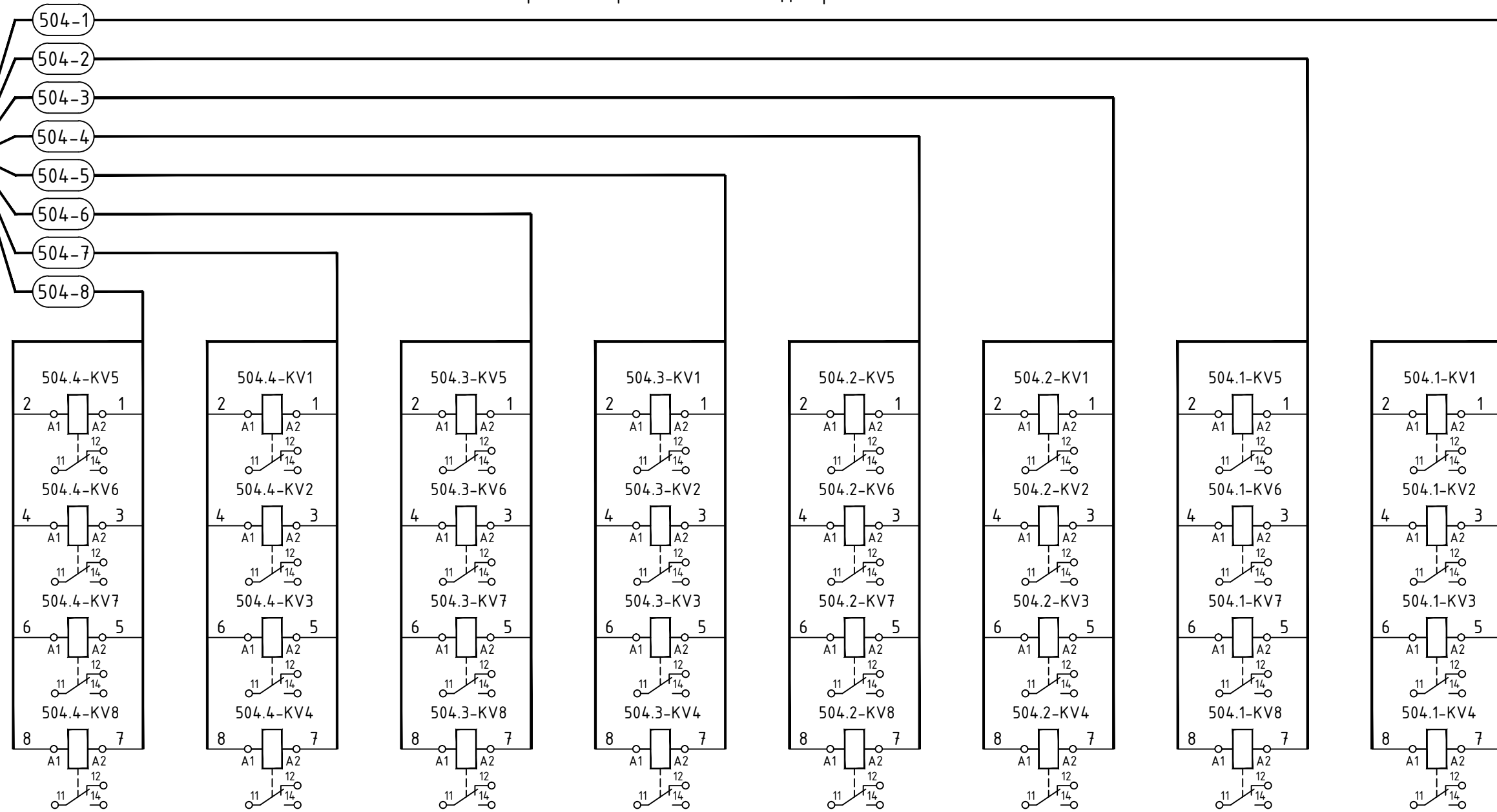
ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
 г. Ростов-на-Дону

Формат А3

A504

XP

D032-24M
A2.1.15



Клеммы размножения сигналов

⊖ KP504:01	⊖ ⊖
⊖ KP504:02	⊖ ⊖
⊖ KP504:03	⊖ ⊖
⊖ KP504:04	⊖ ⊖
⊖ KP504:05	⊖ ⊖
⊖ KP504:06	⊖ ⊖
⊖ KP504:07	⊖ ⊖
⊖ KP504:08	⊖ ⊖

Примечания

1. Модуль А504 вместе с реле устанавливается из-за добавления дополнительного оборудования, показанного в документации
2. Выходные реле устанавливаются в добавляемом шкафу СКУ2-2.

Операторная

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

Автоматизированная система управления
Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	4.11	17

ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A101

XP

A116

A2.1.16

A102

XP

A116

A2.1.17

101-1

101-2

102-1

102-2

101.26B	⊖ KP101: 13.1 ⊖	A113+
101.26D	⊖ KP101: 13.2 ⊖	A113-
101.28B	⊖ KP101: 14.1 ⊖	A114+
101.28D	⊖ KP101: 14.2 ⊖	A114-
101.30B	⊖ KP101: 15.1 ⊖	A115+
101.30D	⊖ KP101: 15.2 ⊖	A115-
101.32B	⊖ KP101: 16.1 ⊖	A116+
101.32D	⊖ KP101: 16.2 ⊖	A116-
PE	⊖ PE ⊖	

101.18B	⊖ KP101: 09.1 ⊖	A19+
101.18D	⊖ KP101: 09.2 ⊖	A19-
101.20B	⊖ KP101: 10.1 ⊖	A110+
101.20D	⊖ KP101: 10.2 ⊖	A110-
101.22B	⊖ KP101: 11.1 ⊖	A111+
101.22D	⊖ KP101: 11.2 ⊖	A111-
101.24B	⊖ KP101: 12.1 ⊖	A112+
101.24D	⊖ KP101: 12.2 ⊖	A112-

101.10B	⊖ KP101: 05.1 ⊖	A15+
101.10D	⊖ KP101: 05.2 ⊖	A15-
101.12B	⊖ KP101: 06.1 ⊖	A16+
101.12D	⊖ KP101: 06.2 ⊖	A16-
101.14B	⊖ KP101: 07.1 ⊖	A17+
101.14D	⊖ KP101: 07.2 ⊖	A17-
101.16B	⊖ KP101: 08.1 ⊖	A18+
101.16D	⊖ KP101: 08.2 ⊖	A18-

101.2B	⊖ KP101: 01.1 ⊖	A11+
101.2D	⊖ KP101: 01.2 ⊖	A11-
101.4B	⊖ KP101: 02.1 ⊖	A12+
101.4D	⊖ KP101: 02.2 ⊖	A12-
101.6B	⊖ KP101: 03.1 ⊖	A13+
101.6D	⊖ KP101: 03.2 ⊖	A13-
101.8B	⊖ KP101: 04.1 ⊖	A14+
101.8D	⊖ KP101: 04.2 ⊖	A14-

102.26B	⊖ KP102: 13.1 ⊖	A113+
102.26D	⊖ KP102: 13.2 ⊖	A113-
102.28B	⊖ KP102: 14.1 ⊖	A114+
102.28D	⊖ KP102: 14.2 ⊖	A114-
102.30B	⊖ KP102: 15.1 ⊖	A115+
102.30D	⊖ KP102: 15.2 ⊖	A115-
102.32B	⊖ KP102: 16.1 ⊖	A116+
102.32D	⊖ KP102: 16.2 ⊖	A116-
PE	⊖ PE ⊖	

102.18B	⊖ KP102: 09.1 ⊖	A19+
102.18D	⊖ KP102: 09.2 ⊖	A19-
102.20B	⊖ KP102: 10.1 ⊖	A110+
102.20D	⊖ KP102: 10.2 ⊖	A110-
102.22B	⊖ KP102: 11.1 ⊖	A111+
102.22D	⊖ KP102: 11.2 ⊖	A111-
102.24B	⊖ KP102: 12.1 ⊖	A112+
102.24D	⊖ KP102: 12.2 ⊖	A112-

102.10B	⊖ KP102: 05.1 ⊖	A15+
102.10D	⊖ KP102: 05.2 ⊖	A15-
102.12B	⊖ KP102: 06.1 ⊖	A16+
102.12D	⊖ KP102: 06.2 ⊖	A16-
102.14B	⊖ KP102: 07.1 ⊖	A17+
102.14D	⊖ KP102: 07.2 ⊖	A17-
102.16B	⊖ KP102: 08.1 ⊖	A18+
102.16D	⊖ KP102: 08.2 ⊖	A18-

102.2B	⊖ KP102: 01.1 ⊖	A11+
102.2D	⊖ KP102: 01.2 ⊖	A11-
102.4B	⊖ KP102: 02.1 ⊖	A12+
102.4D	⊖ KP102: 02.2 ⊖	A12-
102.6B	⊖ KP102: 03.1 ⊖	A13+
102.6D	⊖ KP102: 03.2 ⊖	A13-
102.8B	⊖ KP102: 04.1 ⊖	A14+
102.8D	⊖ KP102: 04.2 ⊖	A14-

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

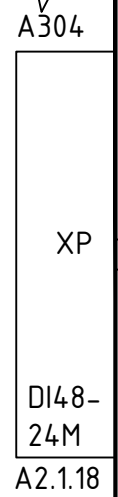
						-2-АСУ				
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:				
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
с	а	з	а		05.21г			4.12	17	
а	з	а	в	Петренко	05.21г		Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
р	о	в	е	Петренко	05.21г					
Н. контроль	Острижко				05.21г					

Крейт CR21 (продолжение)

Приборы и аппаратура, расположенные в шкафу СКУ2-1

Клеммные ряды шкафа СКУ2-2

Дискретный ввод = 24В



304.16C	⊖ KP304:28 ⊖	DI25
304.16B	⊖ KP304:29 ⊖	DI26
304.16A	⊖ KP304:30 ⊖	DI27
304.17C	⊖ KP304:31 ⊖	DI28
304.17B	⊖ KP304:32 ⊖	DI29
304.17A	⊖ KP304:33 ⊖	DI30
304.18C	⊖ KP304:34 ⊖	DI31
304.18B	⊖ KP304:35 ⊖	DI32
304.19A	⊖ KP304:36 ⊖	24V-

304.11C	⊖ KP304:19 ⊖	DI17
304.11B	⊖ KP304:20 ⊖	DI18
304.11A	⊖ KP304:21 ⊖	DI19
304.12C	⊖ KP304:22 ⊖	DI20
304.12B	⊖ KP304:23 ⊖	DI21
304.12A	⊖ KP304:24 ⊖	DI22
304.13C	⊖ KP304:25 ⊖	DI23
304.13B	⊖ KP304:26 ⊖	DI24
304.14A	⊖ KP304:27 ⊖	24V-

304.6C	⊖ KP304:10 ⊖	DI9
304.6B	⊖ KP304:11 ⊖	DI10
304.6A	⊖ KP304:12 ⊖	DI11
304.7C	⊖ KP304:13 ⊖	DI12
304.7B	⊖ KP304:14 ⊖	DI13
304.7A	⊖ KP304:15 ⊖	DI14
304.8C	⊖ KP304:16 ⊖	DI15
304.8B	⊖ KP304:17 ⊖	DI16
304.9A	⊖ KP304:18 ⊖	24V-

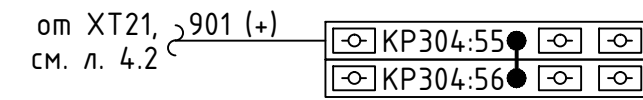
304.1C	⊖ KP304:01 ⊖	DI1
304.1B	⊖ KP304:02 ⊖	DI2
304.1A	⊖ KP304:03 ⊖	DI3
304.2C	⊖ KP304:04 ⊖	DI4
304.2B	⊖ KP304:05 ⊖	DI5
304.2A	⊖ KP304:06 ⊖	DI6
304.3C	⊖ KP304:07 ⊖	DI7
304.3B	⊖ KP304:08 ⊖	DI8
304.4A	⊖ KP304:09 ⊖	24V-

304.26C	⊖ KP304:46 ⊖	DI41
304.26B	⊖ KP304:47 ⊖	DI42
304.26A	⊖ KP304:48 ⊖	DI43
304.27C	⊖ KP304:49 ⊖	DI44
304.27B	⊖ KP304:50 ⊖	DI45
304.27A	⊖ KP304:51 ⊖	DI46
304.28C	⊖ KP304:52 ⊖	DI47
304.28B	⊖ KP304:53 ⊖	DI48
304.29A	⊖ KP304:54 ⊖	24V-
PE	⊖ PE ⊖	

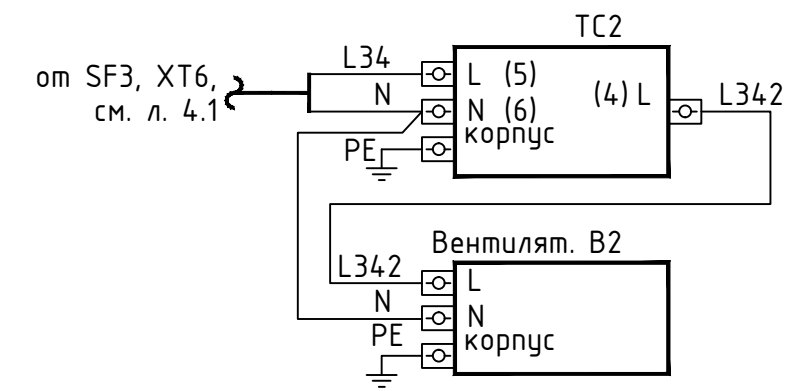
304.21C	⊖ KP304:37 ⊖	DI33
304.21B	⊖ KP304:38 ⊖	DI34
304.21A	⊖ KP304:39 ⊖	DI35
304.22C	⊖ KP304:40 ⊖	DI36
304.22B	⊖ KP304:41 ⊖	DI37
304.22A	⊖ KP304:42 ⊖	DI38
304.23C	⊖ KP304:43 ⊖	DI39
304.23B	⊖ KP304:44 ⊖	DI40
304.24A	⊖ KP304:45 ⊖	24V-

902 к KP305:09, см. л. 4.14
902 от XT22, см. л. 4.2

Клеммы размножения сигналов



Система вентиляции шкафа СКУ2-2



Примечания

1. Модуль А304 вместе с клеммными рядами устанавливается из-за добавления дополнительного оборудования, показанного в документации
2. Клеммный ряд KP304 устанавливается в добавляемом шкафу СКУ2-2.

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

						-2-АСУ				
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	4.13	17	
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г		Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г					

Крейт CR21 (продолжение) Приборы и аппаратура, расположенные в шкафу СКУ2-1

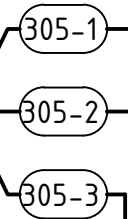
Клеммные ряды шкафа СКУ2-2 Дискретный ввод = 24В

A305

XP

DI48-24M

A2.1.19



305.16C	⊖ KP305:28 ⊖	DI25
305.16B	⊖ KP305:29 ⊖	DI26
305.16A	⊖ KP305:30 ⊖	DI27
305.17C	⊖ KP305:31 ⊖	DI28
305.17B	⊖ KP305:32 ⊖	DI29
305.17A	⊖ KP305:33 ⊖	DI30
305.18C	⊖ KP305:34 ⊖	DI31
305.18B	⊖ KP305:35 ⊖	DI32
305.19A	⊖ KP305:36 ⊖	24V-

305.11C	⊖ KP305:19 ⊖	DI17
305.11B	⊖ KP305:20 ⊖	DI18
305.11A	⊖ KP305:21 ⊖	DI19
305.12C	⊖ KP305:22 ⊖	DI20
305.12B	⊖ KP305:23 ⊖	DI21
305.12A	⊖ KP305:24 ⊖	DI22
305.13C	⊖ KP305:25 ⊖	DI23
305.13B	⊖ KP305:26 ⊖	DI24
305.14A	⊖ KP305:27 ⊖	24V-

305.6C	⊖ KP305:10 ⊖	DI9
305.6B	⊖ KP305:11 ⊖	DI10
305.6A	⊖ KP305:12 ⊖	DI11
305.7C	⊖ KP305:13 ⊖	DI12
305.7B	⊖ KP305:14 ⊖	DI13
305.7A	⊖ KP305:15 ⊖	DI14
305.8C	⊖ KP305:16 ⊖	DI15
305.8B	⊖ KP305:17 ⊖	DI16
305.9A	⊖ KP305:18 ⊖	24V-

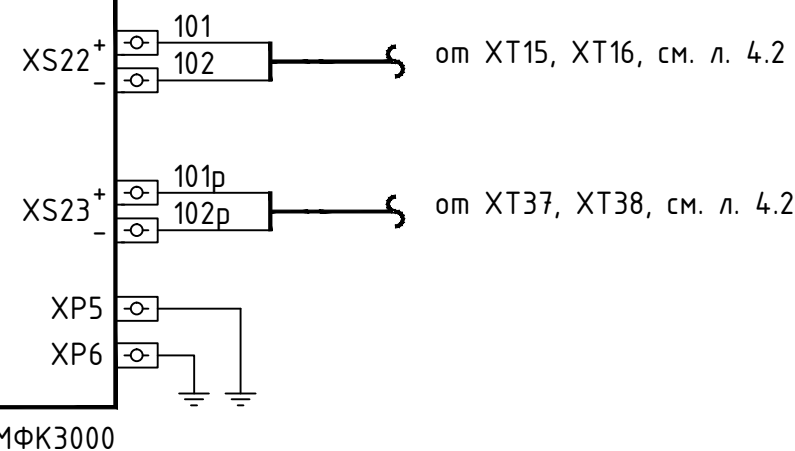
305.1C	⊖ KP305:01 ⊖	DI1
305.1B	⊖ KP305:02 ⊖	DI2
305.1A	⊖ KP305:03 ⊖	DI3
305.2C	⊖ KP305:04 ⊖	DI4
305.2B	⊖ KP305:05 ⊖	DI5
305.2A	⊖ KP305:06 ⊖	DI6
305.3C	⊖ KP305:07 ⊖	DI7
305.3B	⊖ KP305:08 ⊖	DI8
305.4A	⊖ KP305:09 ⊖	24V-

от KP304:54, 902
см. л. 4.13

305.26C	⊖ KP305:46 ⊖	DI41
305.26B	⊖ KP305:47 ⊖	DI42
305.26A	⊖ KP305:48 ⊖	DI43
305.27C	⊖ KP305:49 ⊖	DI44
305.27B	⊖ KP305:50 ⊖	DI45
305.27A	⊖ KP305:51 ⊖	DI46
305.28C	⊖ KP305:52 ⊖	DI47
305.28B	⊖ KP305:53 ⊖	DI48
305.29A	⊖ KP305:54 ⊖	24V-
PE	⊖ PE ⊖	⊕

305.21C	⊖ KP305:37 ⊖	DI33
305.21B	⊖ KP305:38 ⊖	DI34
305.21A	⊖ KP305:39 ⊖	DI35
305.22C	⊖ KP305:40 ⊖	DI36
305.22B	⊖ KP305:41 ⊖	DI37
305.22A	⊖ KP305:42 ⊖	DI38
305.23C	⊖ KP305:43 ⊖	DI39
305.23B	⊖ KP305:44 ⊖	DI40
305.24A	⊖ KP305:45 ⊖	24V-

Резерв место
A1.4.20



- Примечания
1. Модуль А305 вместе с клеммными рядами устанавливается из-за добавления дополнительного оборудования, показанного в документации
 2. Клеммный ряд КР305 устанавливается в добавляемом шкафу СКУ2-2.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г		Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)	Р	4.14
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г				

ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

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

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 начало

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Перечень приборов и аппаратуры, установленных в шкафу СКУ2-1		
	Оборудование электропитания шкафа:		
UPS1	Источник бесперебойного электропитания Smart-UPS 7500VA USB & Serial RM 2U 230V (480 Вт/ 750 ВА, 230/230 В)	-	APC, замена
PS1, PS1.1	Источник вторичного электропитания LWN 1601-6, 24В/250 Вт	-	Power-One, замена
PS2	Источник вторичного электропитания DRAN60-24A (24В/2.5А)	-	Chinfa, замена
PS3, PS4	Источник вторичного электропитания DRAN30-24A (24В/1.25А)	-	Chinfa, замена
PS5	Источник вторичного электропитания DRA18-15 (15В/1.25А)	-	Chinfa, замена
SF0..SF2	Автоматический выключатель S201-C6, Iном= 6А, 464000	3	ABB, суц
QF1, QF6	Автоматический выключатель S201-C4, Iном= 4А, 523349	2	ABB, суц
QF2...QF5, SF3	Автоматический выключатель S201-C2, Iном= 2А, 523325	5	ABB, суц
FU1	Клемма с держателем предохранителя ST4-HESILA 250 (5x20), 3036563	2	PhoenixContact, суц
	Предохранитель F5/1A 5x20, ZFN006ST	2	DKC, суц
P1	Розетка штепсельная Z-SD, исполнение Shuko Z-SD230, 266875	1	Moeller, суц
EL1	Компактный светильник SZ4140.020, 14 Вт, 220 В с выключателем	1	Rittal, суц
	Соединительный кабель и концевой выкл. L=0,6м, SZ4315.700	1	Rittal, суц
	Контроллерное оборудование		
CR21	Крейт контроллера МФК300 (крейт CR3000, 19')	1	Тесон, суц
	Материнская плата для установки процессорного модуля	-	Тесон, замена
A0, A10	Модуль центрального процессора P05-02	-	Тесон, замена
A101...A105	Модуль ввода аналоговых сигналов A116	5	Тесон, суц
	Кабель CLA002-02 для подключения модуля A116, 2м	5	Тесон, суц
A201	Модуль ввода аналоговых сигналов низкого уровня L116	1	Тесон, суц

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Кабель CLA006-02 для подключен L116, 4-хпроводн. схема, 2м	1	Тесон, суц
A301..A303	Модуль ввода дискретных сигналов 24В DI48-24М	3	Тесон, суц
	Кабель CLD001-02 для подключения модуля DI48-24М, 2м	3	Тесон, суц
A501..A503	Модуль вывода дискретных сигналов DO32-24М, 24В	3	Тесон, суц
	Кабель подключения модуля DO32-24М к ТСВ08R, 2м	3	Тесон, суц
	Оборудование клеммных рядов шкафа СКУ2-1		
A501.1...A503.4	Модуль упрочнения дискретных сигналов ТСВ08R, 8 каналов - реле	12	Тесон, суц
A5р1	Модуль клеммный ТСВ-Г (размножение сигнала)	12	Тесон, суц
ХТ1...	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая, 3031212	34	PhoenixContact, суц
КР хх...	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5, серая, 3031270	80	PhoenixContact, суц
	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5BU, синяя, 3031283	16	PhoenixContact, суц
	Двухэтажная пружинная клемма заземления STTB 2,5-PE, 3036026	7	PhoenixContact, суц
	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая, 3031212	190	PhoenixContact, суц
	Пружинная клемма заземления ST 2,5-PE, ж/з, 3031238	3	PhoenixContact, суц
	Сетевое и интерфейсное оборудование		
A2.1, A2.2	Коммутатор сети Ethernet, 5 x 10/100/1000BaseTX, EDS-G205A	2	Моха, суц
ASW2	Коммутатор сети Ethernet, AT-9000/24-50	1	Allied Telesys, суц
A1, A4.1, A4.2	Модуль автоматического конвертера RS232/RS485 TCC-100I	3	Моха, суц
A3	Нарт-мультиплексор Метран - 670-16-Ех	1	ПГ Метран, суц
	Дополнительное оборудование		
ТС1	Регулятор внутренней температуры шкафа, SK 3110.000	1	Rittal, суц
В1	Вентилятор, 230 куб.м/час, SK 3241.100	-	Rittal, демонтаж

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Корягин			<i>Корягин</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	4.15	
Проверил	Петренко			<i>Петренко</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>Петренко</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>Острижко</i>	05.21г	Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)			
							ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Дополнительно устанавливаемое, заменяемое, демонтируемое (удаляемое) оборудование		
	Заменяемое оборудование		
	Материнская плата для установки проц. модуля CPU730 в CR21	1	Тесон
A0, A10	Модуль центрального процессора CPU730	2	Тесон
UPS1	Источник бесперебойного электропитания Eaton, 2U, 9SX 1500 BA (1500BA/1350Vm) 86.5 x 438 x 438 мм (В x Ш x Г)	1	Eaton, 9SX1500IR
PS1, PS1.1	SITOP PSU100S 24V/10A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/10А	2	Siemens, 6EP1334-2BA20
PS2, PS3	SITOP PSU100S 24V/2.5A, стаб. БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	2	Siemens, 6EP1332-2BA20
PS4	SITOP PSU100C 24V/1.3A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	1	Siemens, 6EP1331-5BA10
PS5	Стабилизированный блок питания, вход: ~85/264В, вых: =15В/1.34А	1	MenWell, MDR-20-15
	Устанавливаемое оборудование		
A106	Модуль ввода аналоговых сигналов AI16	1	Тесон, БНРД.426431.015
	Кабель CLA002-02 для подключения модуля AI16, 3м	1	Тесон
A304, A305	Модуль ввода дискретных сигналов 24В DI48-24М	2	Тесон, БНРД.426437.012
	Кабель CLD001-02 для подключения модуля DI48-24М, 3м	2	Тесон
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 0.3м	1	Тесон, БНРД.685625.195
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 2.0м	1	Тесон, БНРД.685625.195
A504	Модуль вывода дискретных сигналов DO32-24М, 24В	1	Тесон, БНРД.426436.027
	Кабель CLD003 для подключения модуля DO32-24М к реле, 2м	1	Тесон
KP503:6 (,:7)	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	2	PhoenixContact, 3031212
KP 106	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5, серая	16	PhoenixContact, 3031270
	Двухэтажная пружинная клемма заземления STTB 2,5-PE	1	PhoenixContact, 3036026

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 окончание

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Концевая крышка, D-STTB 2,5, серая	1	PhoenixContact, 3030459
B1	Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	1	Rittal, SK 3139.100
	Выходная фильтрующая решетка, 323 x 323 x 25 мм, IP54	1	Rittal, SK 3243.200
	Заглушка для фильтрующих вентиляторов /выходных фильтров	1	Rittal, SK 3240.020
	Удаляемое оборудование		
A1	Модуль автоматического конвертера RS232/RS485 TCC-100I	1	Моха, демонтаж
B1	Вентилятор, 230 куб.м/час, SK 3241.100	1	Rittal, демонтаж

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	4.16	
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Схема электрическая принципиальная (продолжение)			
							000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКЧУ2-2

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Перечень приборов и аппаратуры, установленных в шкафу СКЧУ2-2		
КР304, КР305	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	110	PhoenixContact, 3031212
	Пружинная клемма заземления ST 2,5-PE, ж/з	2	PhoenixContact, 3031238
	Концевая крышка, D-ST 2,5, серая	13	PhoenixContact, 3030417
	Концевой держатель (стопор) CLIPFIX 35	12	Phoenix Contact, 3022218
	DIN рейка оцинкованная, 35x7.5 мм, 1000мм, м	2	DKC, 02140-RET10
	Короб перфорированный, серый RL12 40x80, м	4	DKC, 00149RL
504.1-KV1..	Интерфейсное реле с 1 перекидным контактом, упр. =24В (к мод DO)	32	Siemens, 3TX7014-1BM00
КР504	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	8	PhoenixContact, 3031212
	SK Выходная фильтрующая решетка 323 x 323 x 25 мм, IP54	1	Rittal, SK 3243.200
TC2	SK Регулятор температуры (термостат), +5С...+60С, 71 x 71 x 33,5 мм	1	Rittal, SK 3110.000
B2	SK Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	1	Rittal, SK 3139.100
Шкаф СКЧУ2-2	VX Шкаф 800x2000x800 с монтажн панелью, 1 дв.	1	Rittal, VX 8808.000
	VX Боковые стенки 2000x800мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8108.245
	VX Элемент цоколя пер/зад 800x100мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8640.003
	VX Боковые панели цоколя 100x800мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8640.034
	VX Дверь одностворчатая 800x2000мм, уст. вместо задн. стенки	1	Rittal, VX 5051.096
	VX Шарнир двери 130° сталь, 4шт, для задней двери	1	Rittal, VX 8618.320
	VX Элементы замка, 4шт, на заднюю дверь	1	Rittal, VX 8618.110
	SZ Светодиодный светильник 900 лм, 100-240В с розеткой	1	Rittal, SZ 2500.210
	SZ Кабель подключения 100-240В 3-конт. оранж. 3000мм, 5шт, кмпл	1	Rittal, SZ 2500.400
	CM Карман д/документации, сталь плоский	1	Rittal, CM 4118.500
	VX Профиль ввода кабеля 800мм в центре, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8618.801
	SZ Рым-болты для VX, SE, TS, 4шт в комплекте, кмпл	1	Rittal, SZ 4568.000

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

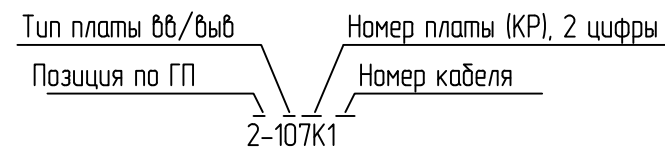
						-2-АСУ			
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	4.17	17
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Шкафы СКЧУ2-1, СКЧУ2-2. Схема электрическая принципиальная (окончание)			ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Дренажная емкость Е-100/1	температура	AI 1 +			100-101K	100БИ1:1В	TE1	КР101:01.1
		AI 1 -			100-101K	100БП1	100U1 -	КР101:01.2
= // =	ур. текущий	AI 2 +			100-101K	100БИ1:2В	LE1	КР101:02.1
		AI 2 -						КР101:02.2
Дренажная емкость Е-100/2	температура	AI 3 +			100-101K	100БИ1:3В	TE2	КР101:03.1
		AI 3 -						КР101:03.2
= // =	ур. текущий	AI 4 +			100-101K	100БИ1:4В	LE2	КР101:04.1
		AI 4 -						КР101:04.2
Дренажная емкость Е-100/3	температура	AI 5 +			100-101K	100БИ1:5В	TE3	КР101:05.1
		AI 5 -						КР101:05.2
= // =	ур. текущий	AI 6 +			100-101K	100БИ1:6В	LE3	КР101:06.1
		AI 6 -						КР101:06.2
Дренажная емкость Е-100/4	температура	AI 7 +			100-101K	100БИ1:7В	TE41	КР101:07.1
		AI 7 -						КР101:07.2
= // =	ур. текущий	AI 8 +			100-101K	100БИ1:8В	LE4	КР101:08.1
		AI 8 -						КР101:08.2
Дренажная емкость Е-100/5	температура	AI 9 +			100-101K	100БИ2:1В	TE51	КР101:09.1
		AI 9 -						КР101:09.2
= // =	ур. текущий	AI 10 +			100-101K	100БИ2:2В	LE5	КР101:10.1
		AI 10 -						КР101:10.2
Дренажная емкость Е-100/6	температура	AI 11 +			100-101K	100БИ2:3В	TE61	КР101:11.1
		AI 11 -						КР101:11.2
= // =	ур. текущий	AI 12 +			100-101K	100БИ2:4В	LE6	КР101:12.1
		AI 12 -						КР101:12.2
Дренажная емкость Е-100/7	температура	AI 13 +			100-101K	100БИ2:5В	TE7	КР101:13.1
		AI 13 -						КР101:13.2
= // =	ур. текущий	AI 14 +			100-101K	100БИ2:6В	LE7	КР101:14.1
		AI 14 -						КР101:14.2
Дренажная емкость Е-100/8	температура	AI 15 +			100-101K	100БИ2:7В	TE8	КР101:15.1
		AI 15 -						КР101:15.2
= // =	ур. текущий	AI 16 +			100-101K	100БИ2:8В	LE8	КР101:16.1
		AI 16 -			вн.монтаж	КР102:1.2	100U1 -	КР101:16.2
						РЕ	КР101:17	

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Дренажная емкость Е-100/9	температура	AI 1 +			100-101K	100БИ3:1В	TE9	КР102:01.1
		AI 1 -			вн.монтаж	КР102:16.2	100U1 -	КР102:01.2
= // =	ур. текущий	AI 2 +			100-101K	100БИ3:2В	LE9	КР102:02.1
		AI 2 -						КР102:02.2
Трубопровод подачи бензина к стенд. пл №3 (датчик Р31)	давление	AI 3 +			100-102K1	100БИ3:3В	Р31	КР102:03.1
		AI 3 -						КР102:03.2
Трубопровод подачи ДМА к стенд. пл №3 (датчик Р32)	давление	AI 4 +			100-102K1	100БИ3:4В	Р32	КР102:04.1
		AI 4 -						КР102:04.2
Трубопровод подачи ИФО к стенд. пл №3 (датчик Р33)	давление	AI 5 +			100-102K1	100БИ3:5В	Р33	КР102:05.1
		AI 5 -						КР102:05.2
Трубопроводы подачи бензина к стенд. пл №4 (датчик Р41)	давление	AI 6 +			100-102K1	100БИ3:6В	Р41	КР102:06.1
		AI 6 -						КР102:06.2
Трубопровод подачи ДМА к стенд. пл №4 (датчик Р42)	давление	AI 7 +			100-102K1	100БИ3:7В	Р42	КР102:07.1
		AI 7 -						КР102:07.2
Трубопровод подачи ИФО к стенд. пл №4 (датчик Р43)	давление	AI 8 +			100-102K1	100БИ3:8В	Р43	КР102:08.1
		AI 8 -						КР102:08.2
Трубопровод 104/4 к причалу (датчик Р46)	давление 3	AI 9 +			100-102K2	100БИ10:1В	Р46	КР102:09.1
		AI 9 -						КР102:09.2
Трубопр.102/4 к причалу (ДМА) (датчик Р56)	давление 3	AI 10 +			100-102K2	100БИ10:2В	Р56	КР102:10.1
		AI 10 -						КР102:10.2
Трубопр.101/4 к причалу (бенз) (датчик Р54)	давление 3	AI 11 +			100-102K2	100БИ10:3В	Р54	КР102:11.1
		AI 11 -			вн.монтаж	КР105:5.2	100U1 -	КР102:11.2
Тр-д бензина, площадка №3	расход	AI 12 +			100-102K1	100БИ4:1А	F311+	КР102:12.1
		AI 12 -			100-102K1	100БИ4:1В	F311-	КР102:12.2
Тр-д ДМА, площадка №3	расход	AI 13 +			100-102K1	100БИ4:2А	F321+	КР102:13.1
		AI 13 -			100-102K1	100БИ4:2В	F321-	КР102:13.2
Тр-д ИФО, площадка №3	расход	AI 14 +			100-102K1	100БИ4:3А	F331+	КР102:14.1
		AI 14 -			100-102K1	100БИ4:3В	F331-	КР102:14.2
Тр-д бензина, площадка №4	расход	AI 15 +			100-102K1	100БИ4:4А	F411+	КР102:15.1
		AI 15 -			100-102K1	100БИ4:4В	F411-	КР102:15.2
Тр-д ДМА, площадка №4	расход	AI 16 +			100-102K1	100БИ4:5А	F421+	КР102:16.1
		AI 16 -			100-102K1	100БИ4:5В	F421-	КР102:16.2
						РЕ	КР102:17	

Коды типов плат ввода/вывода:
 1 - аналоговый ввод, ток 4...20 мА
 2 - аналоговый ввод сигналов с термосопротивлений
 3 - дискретный ввод, =24В
 4 - аналоговый вывод, ток 4...20 мА
 5 - дискретный вывод, =24В (на умощнит сигналов)

Обозначение кабеля



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

Примечания

- Изменения, вносимые из-за добавления оборудования, показанном в документации, показаны на листах 5.3...5.5, 5.13, 5.14.
- Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем
- Модули 100БИ1...10, 100-БП1 находятся в шкафу автоматики Ш100.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (начало)	Р	5.1	17
Разработал	Корягин				05.21г	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону				
Проверил	Петренко				05.21г					
Нач. отдела	Петренко				05.21г					
Н. контроль	Острижко				05.21г					

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Тр-д ИФО, площадка №4	расход	AI 1 +			100-102K1	100БИ4:6А	F431+	КР103:01.1
		AI 1 -			100-102K1	100БИ4:6В	F431-	КР103:01.2
Резерв		AI 2 +						КР103:02.1
		AI 2 -						КР103:02.2
Стендерная площадка №3	конц. газа	AI 3 +			вн. монт	100БИ5:2А	Q3+	КР103:03.1
		AI 3 -			вн. монт	100БИ5:2В	Q3-	КР103:03.2
Стендерная площадка №4	конц. газа	AI 4 +			вн. монт	100БИ5:4А	Q4+	КР103:04.1
		AI 4 -			вн. монт	100БИ5:4В	Q4-	КР103:04.2
Дренажная емкость E-101/1	конц. газа	AI 5 +			вн. монт	100БИ5:6А	QE1+	КР103:05.1
		AI 5 -			вн. монт	100БИ5:6В	QE1-	КР103:05.2
Дренажные емкости E-101/2,3	конц. газа	AI 6 +			вн. монт	100БИ5:8А	QE3+	КР103:06.1
		AI 6 -			вн. монт	100БИ5:8В	QE3-	КР103:06.2
Дренажные емкости E-101/4...6	конц. газа	AI 7 +			вн. монт	100БИ6:2А	QE4+	КР103:07.1
		AI 7 -			вн. монт	100БИ6:2В	QE4-	КР103:07.2
Дренажная емкость E-101/7	конц. газа	AI 8 +			вн. монт	100БИ6:4А	QE7+	КР103:08.1
		AI 8 -			вн. монт	100БИ6:4В	QE7-	КР103:08.2
Дренажные емкости E-101/8,9	конц. газа	AI 9 +			вн. монт	100БИ6:6А	QE9+	КР103:09.1
		AI 9 -			вн. монт	100БИ6:6В	QE9-	КР103:09.2
Задвижка Ncm1-3	% открытия	AI 10 +			100-104К	ШС14.3	Ncm1-3-138	КР103:10.1
		AI 10 -			100-104К	ШС14.3	Ncm1-3-137	КР103:10.2
Задвижка Ncm2-3	% открытия	AI 11 +			100-104К	ШС14.3	Ncm2-3-138	КР103:11.1
		AI 11 -			100-104К	ШС14.3	Ncm2-3-137	КР103:11.2
Задвижка Ncm3-3	% открытия	AI 12 +			100-104К	ШС14.3	Ncm3-3-138	КР103:12.1
		AI 12 -			100-104К	ШС14.3	Ncm3-3-137	КР103:12.2
Задвижка Ncm1-4	% открытия	AI 13 +			100-104К	ШС14.3	Ncm1-4-138	КР103:13.1
		AI 13 -			100-104К	ШС14.3	Ncm1-4-137	КР103:13.2
Задвижка Ncm2-4	% открытия	AI 14 +			100-104К	ШС14.3	Ncm2-4-138	КР103:14.1
		AI 14 -			100-104К	ШС14.3	Ncm2-4-137	КР103:14.2
Задвижка Ncm3-4	% открытия	AI 15 +			100-104К	ШС14.3	Ncm3-4-138	КР103:15.1
		AI 15 -			100-104К	ШС14.3	Ncm3-4-137	КР103:15.2
Резерв		AI 16 +						КР103:16.1
		AI 16 -						КР103:16.2
						РЕ	КР103:17	

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Насос E-101/1	ток нагрузки	AI 1 +			100-701К	ШС14.2	E-101/1-135	КР104:01.1
		AI 1 -			вн.монт.	СКУ2-1ХТ26	904	КР104:01.2
Насос E-101/2	ток нагрузки	AI 2 +			100-701К	ШС14.2	E-101/2-135	КР104:02.1
		AI 2 -						КР104:02.2
Насос E-101/3	ток нагрузки	AI 3 +			100-701К	ШС14.2	E-101/3-135	КР104:03.1
		AI 3 -						КР104:03.2
Насос E-101/4	ток нагрузки	AI 4 +			100-701К	ШС14.2	E-101/4-135	КР104:04.1
		AI 4 -						КР104:04.2
Насос E-101/5	ток нагрузки	AI 5 +			100-701К	ШС14.2	E-101/5-135	КР104:05.1
		AI 5 -						КР104:05.2
Насос E-101/6	ток нагрузки	AI 6 +			100-701К	ШС14.2	E-101/6-135	КР104:06.1
		AI 6 -						КР104:06.2
Насос E-101/7	ток нагрузки	AI 7 +			100-701К	ШС14.2	E-101/7-135	КР104:07.1
		AI 7 -						КР104:07.2
Насос E-101/8	ток нагрузки	AI 8 +			100-702К	ШС15.2	E-101/8-135	КР104:08.1
		AI 8 -						КР104:08.2
Насос E-101/9	ток нагрузки	AI 9 +			100-702К	ШС15.2	E-101/9-135	КР104:09.1
		AI 9 -						КР104:09.2
Насос E-101/10	ток нагрузки	AI 10 +			100-702К	ШС15.2	E-101/10-135	КР104:10.1
		AI 10 -						КР104:10.2
Насос E-101/11	ток нагрузки	AI 11 +			100-702К	ШС15.2	E-101/11-135	КР104:11.1
		AI 11 -						КР104:11.2
Насос E-101/12	ток нагрузки	AI 12 +			100-702К	ШС15.2	E-101/12-135	КР104:12.1
		AI 12 -						КР104:12.2
Насос E-101/13	ток нагрузки	AI 13 +			100-702К	ШС15.2	E-101/13-135	КР104:13.1
		AI 13 -						КР104:13.2
Насос E-101/14	ток нагрузки	AI 14 +			100-702К	ШС15.2	E-101/14-135	КР104:14.1
		AI 14 -						КР104:14.2
Насос E-101/15	ток нагрузки	AI 15 +			100-702К	ШС15.2	E-101/15-135	КР104:15.1
		AI 15 -						КР104:15.2
Резерв		AI 16 +						КР104:16.1
		AI 16 -						КР104:16.2
						РЕ	КР104:17	

Кабель 3		Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
№ каб	Адрес	№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
		вн монт	СКУ2-1ХТ25	100-701К	ШС14.2	903	КР104:18
				100-702К	ШС15.2	903	КР104:19

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

-2-АСУ						
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Автоматизированная система управления
Разработал	Корягин		05.21г			Стадия
Проверил	Петренко		05.21г			
Нач. отдела	Петренко		05.21г			Лист
Н. контроль	Остришко		05.21г			Листов
Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)						17
ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону						

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Рабочая зона 1 рекуператора	конц. газа	AI 1 +			вн. монтаж 100БИ5.1:2А	QT1+	КР105:01.1	
		AI 1 -			вн. монтаж 100БИ5.1:2В	QT1-	КР105:01.2	
Рабочая зона 2 рекуператора	конц. газа	AI 2 +			вн. монтаж 100БИ5.1:4А	QT2+	КР105:02.1	
		AI 2 -			вн. монтаж 100БИ5.1:4В	QT2-	КР105:02.2	
Рабочая зона 3 рекуператора	конц. газа	AI 3 +			вн. монтаж 100БИ5.1:6А	QT3+	КР105:03.1	
		AI 3 -			вн. монтаж 100БИ5.1:6В	QT3-	КР105:03.2	
Эстакада нефтепродуктов (дат QE48-3)	конц. газа	AI 4 +			100-105К3 100БИ5.1:8А	QE48-3+	КР105:04.1	
		AI 4 -			100-105К3 100БИ5.1:8В	QE48-3-	КР105:04.2	
Трубопровод 103/9 (газоиль) (датчик Р92)	давление	AI 5 +			100-105К2 100БИ10:4В	Р92	КР105:05.1	
		AI 5 -			вн. монтаж КР102:11.2	100U1 -	КР105:05.2	
Трубопровод 103/9 (газоиль) (датчик Т103)	температура	AI 6 +			100-105К2 100БИ10:5В	Р92	КР105:06.1	
		AI 6 -				100U1 -	КР105:06.2	
Дренажная емкость Е101/10	температура	AI 7 +			100-105К4 100БИ12:1В	TE10.1	КР105:07.1	
		AI 7 -				100U1 -	КР105:07.2	
Дренажная емкость Е101/10	ур. текущий	AI 8 +			100-105К4 100БИ12:2В	LE10	КР105:08.1	
		AI 8 -				100U1 -	КР105:08.2	
Дренажная емкость Е101/11	температура	AI 9 +			100-105К4 100БИ12:3В	TE11.1	КР105:09.1	
		AI 9 -				100U1 -	КР105:09.2	
Дренажная емкость Е101/11	ур. текущий	AI 10 +			100-105К4 100БИ12:4В	LE11	КР105:10.1	
		AI 10 -				100U1 -	КР105:10.2	
Дренажная емкость Е101/10	конц. газа	AI 11 +			100-105К3 100БИ12:6А	QE10+	КР105:11.1	
		AI 11 -			100-105К3 100БИ12:6В	QE10-	КР105:11.2	
Дренажная емкость Е101/11	конц. газа	AI 12 +			100-105К3 100БИ12:8А	QE11+	КР105:12.1	
		AI 12 -			100-105К3 100БИ12:8В	QE11-	КР105:12.2	
Дренажная емкость Е101/10	давление	AI 13 +			100-105К4 100БИ13:1В	PE10.1	КР105:13.1	
		AI 13 -				100U1 -	КР105:13.2	
Дренажная емкость Е101/11	давление	AI 14 +			100-105К4 100БИ13:2В	PE11.1	КР105:14.1	
		AI 14 -			вн. монтаж КР106:1.2	100U1 -	КР105:14.2	
Дренажная емкость Е101/12	конц. газа	AI 15 +			100-105К5 100БИ15:6А	QE12+	КР105:15.1	
		AI 15 -			100-105К5 100БИ15:6В	QE12-	КР105:15.2	
Дренажная емкость Е101/13	конц. газа	AI 16 +			100-105К5 100БИ15:8А	QE13+	КР105:16.1	
		AI 16 -			100-105К5 100БИ15:8В	QE13-	КР105:16.2	
					РЕ	КР105:17		

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Дренажная емкость Е101/12	температура	AI 1 +			100-106К1 100БИ15:1В	TE12.1	КР106:01.1	
		AI 1 -			вн. монтаж КР105:14.2	100U1 -	КР106:01.2	
Дренажная емкость Е101/12	ур. текущий	AI 2 +			100-106К1 100БИ15:2В	LE12	КР106:02.1	
		AI 2 -				100U1 -	КР106:02.2	
Дренажная емкость Е101/13	температура	AI 3 +			100-106К1 100БИ15:3В	TE13.1	КР106:03.1	
		AI 3 -				100U1 -	КР106:03.2	
Дренажная емкость Е101/13	ур. текущий	AI 4 +			100-106К1 100БИ15:4В	LE13	КР106:04.1	
		AI 4 -				100U1 -	КР106:04.2	
Дренажная емкость Е101/12	давление	AI 5 +			100-106К1 100БИ16:1В	PE12.1	КР106:05.1	
		AI 5 -				100U1 -	КР106:05.2	
Дренажная емкость Е101/13	давление	AI 6 +			100-106К1 100БИ16:2В	PE13.1	КР106:06.1	
		AI 6 -				100U1 -	КР106:06.2	
Канализационная ёмкость 9	ур. текущий	AI 7 +			100-106К1 100БИ17:3В	LE14	КР106:07.1	
		AI 7 -				100U1 -	КР106:07.2	
Канализационная ёмкость 9	конц. газа	AI 8 +			100-106К2 100БИ17:5А	QE14+	КР106:08.1	
		AI 8 -			100-106К2 100БИ17:5В	QE14-	КР106:08.2	
Резерв		AI 9 +					КР106:09.1	
		AI 9 -					КР106:09.2	
Резерв		AI 10 +					КР106:10.1	
		AI 10 -					КР106:10.2	
Резерв		AI 11 +					КР106:11.1	
		AI 11 -					КР106:11.2	
Резерв		AI 12 +					КР106:12.1	
		AI 12 -					КР106:12.2	
Резерв		AI 13 +					КР106:13.1	
		AI 13 -					КР106:13.2	
Резерв		AI 14 +					КР106:14.1	
		AI 14 -					КР106:14.2	
Резерв		AI 15 +					КР106:15.1	
		AI 15 -					КР106:15.2	
Резерв		AI 16 +					КР106:16.1	
		AI 16 -					КР106:16.2	
					РЕ	КР106:17		

Внимание !

Соединение барьеров искрозащиты (БИ) с КР для каналов, к которым подключены датчиков загазованности выполнить согласно полярности сигналов, указанных в "БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ СЕРИИ ТСС Ex. Руководство по эксплуатации. БНРД.426475.001РЭ"

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

Примечания

1. Таблицу подключения смотреть совместно с документацией", л. 9, л. 5
2. В " неверно показаны подключения к клеммному ряду модуля А105. Незанятые каналы начинаются с КР105:07, а не с КР105:04. Необходимо руководствоваться данной таблицей подключения.
3. Барьеры искрозащиты 100БИ12 ... расположены в шкафу ШП100.
4. Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем.

						-2-АСУ		
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	5.3
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Нач.отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской
 модуль А201, вход сигнал с термоспротивления, 16 каналов

КР 201

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Насос дренаж. ёмкости Е-101/4	тем.подш.А ТЕ42	+U 01	100-201К	100БИ9:1А	100-201К	100БИ9:1А	ТЕ42-31	КР201:01.1
		+U 01			100-201К	100БИ9:1В	ТЕ42-11	КР201:01.2
		-U 01			100-201К	100БИ9:2А	ТЕ42-21	КР201:02.2
		-I 01			100-201К	100БИ9:2В	ТЕ42-41	КР201:02.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/5	тем.п.подш.А ТЕ52	+U 02	100-201К	100БИ9:3А	100-201К	100БИ9:3А	ТЕ52-31	КР201:03.1
		+U 02			100-201К	100БИ9:3В	ТЕ52-11	КР201:03.2
		-U 02			100-201К	100БИ9:4А	ТЕ52-21	КР201:04.2
		-I 02			100-201К	100БИ9:4В	ТЕ52-41	КР201:04.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/6	тем.п.подш.А ТЕ62	+U 03	100-201К	100БИ9:5А	100-201К	100БИ9:5А	ТЕ62-31	КР201:05.1
		+U 03			100-201К	100БИ9:5В	ТЕ62-11	КР201:05.2
		-U 03			100-201К	100БИ9:6А	ТЕ62-21	КР201:06.2
		-I 03			100-201К	100БИ9:6В	ТЕ62-41	КР201:06.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/10	тем.п.подш.А ТЕ10.2	+U 04	100-201К1	100БИ13:3А	100-201К1	100БИ13:3А	ТЕ10.2-31	КР201:07.1
		+U 04			100-201К1	100БИ13:3В	ТЕ10.2-11	КР201:07.2
		-U 04			100-201К1	100БИ13:4А	ТЕ10.2-21	КР201:08.2
		-I 04			100-201К1	100БИ13:4В	ТЕ10.2-41	КР201:08.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/11	тем.п.подш.А ТЕ11.2	+U 05	100-201К1	100БИ13:5А	100-201К1	100БИ13:5А	ТЕ11.2-31	КР201:09.1
		+U 05			100-201К1	100БИ13:5В	ТЕ11.2-11	КР201:09.2
		-U 05			100-201К1	100БИ13:6А	ТЕ11.2-21	КР201:10.2
		-I 05			100-201К1	100БИ13:6В	ТЕ11.2-41	КР201:10.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/12	тем.п.подш.А ТЕ12.2	+U 06	100-201К2	100БИ16:3А	100-201К2	100БИ16:3А	ТЕ12.2-31	КР201:11.1
		+U 06			100-201К2	100БИ16:3В	ТЕ12.2-11	КР201:11.2
		-I 06			100-201К2	100БИ16:4А	ТЕ12.2-21	КР201:12.2
		-U 06			100-201К2	100БИ16:4В	ТЕ12.2-41	КР201:12.1
Насос дренаж. ёмкости Е-101/13	тем.п.подш.А ТЕ13.2	+U 07	100-201К2	100БИ16:5А	100-201К2	100БИ16:5А	ТЕ13.2-31	КР201:13.1
		+U 07			100-201К2	100БИ16:5В	ТЕ13.2-11	КР201:13.2
		-U 07			100-201К2	100БИ16:6А	ТЕ13.2-21	КР201:14.2
		-I 07			100-201К2	100БИ16:6В	ТЕ13.2-41	КР201:14.1
Насос канализационной ёмкости 9	тем.п.подш.А ТЕ14.2	+U 08	100-201К3	100БИ17:1А	100-201К3	100БИ17:1А	ТЕ14.2-31	КР201:15.1
		+U 08			100-201К3	100БИ17:1В	ТЕ14.2-11	КР201:15.2
		-U 08			100-201К3	100БИ17:2А	ТЕ14.2-21	КР201:16.2
		-I 08			100-201К3	100БИ17:2В	ТЕ14.2-41	КР201:16.1
Резерв							КР201:17.1	
							КР201:17.2	
							КР201:18.2	
							КР201:18.1	
Резерв							КР201:19.1	
							КР201:19.2	
							КР201:20.2	
							КР201:20.1	
Резерв							КР201:21.1	
							КР201:21.2	
							КР201:22.2	
							КР201:22.1	
Резерв							КР201:23.1	
							КР201:23.2	
							КР201:24.2	
							КР201:24.1	
Резерв							КР201:25.1	
							КР201:25.2	
							КР201:26.2	
							КР201:26.1	
Резерв							КР201:27.1	
							КР201:27.2	
							КР201:28.2	
							КР201:28.1	
Резерв							КР201:29.1	
							КР201:29.2	
							КР201:30.2	
							КР201:30.1	
Резерв							КР201:31.1	
							КР201:31.2	
							КР201:32.2	
							КР201:32.1	

Примечания

1. Таблицу подключения смотреть совместно с документацией , л. 5

2. Барьер искрозащиты 100БИ13 расположен в шкафу ШП100.

3. Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
	Разработал	Корягин		<i>[подпись]</i>	05.21г
	Проверил	Петренко		<i>[подпись]</i>	05.21г
	Нач. отдела	Петренко		<i>[подпись]</i>	05.21г
	Н. контроль	Остришко		<i>[подпись]</i>	05.21г

Автоматизированная система управления

Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат АЗ

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Сирена площадки №3 ЭНА	включ. збучка	DI 1			100-301К1	100БИ7:1В	3-SB1	КР301:01
Сирена площадки №4 4НА	выкл. збучка	DI 2			100-301К1	100БИ7:2В	3-SB2	КР301:02
	включ. збучка	DI 3			100-301К1	100БИ7:3В	4-SB1	КР301:03
	выкл. збучка	DI 4			100-301К1	100БИ7:4В	4-SB2	КР301:04
Сирена др ем Е-101/1...3 Е1-НА	включ. збучка	DI 5			100-301К1	100БИ7:5В	Е1-SB1	КР301:05
	выкл. збучка	DI 6			100-301К1	100БИ7:6В	Е1-SB2	КР301:06
Сирена др ем Е-101/4...6 Е4-НА	включ. збучка	DI 7			100-301К1	100БИ7:7В	Е4-SB1	КР301:07
	выкл. збучка	DI 8			100-301К1	100БИ7:8В	Е4-SB2	КР301:08
		24V-			100-301К1	100БП1	100U1 -	КР301:09
Сирена др ем Е-101/7...9 Е7-НА	включ. збучка	DI 9			100-301К1	100БИ8:1В	Е7-SB1	КР301:10
	выкл. збучка	DI 10			100-301К1	100БИ8:2В	Е7-SB2	КР301:11
Сигнал пожарного прибора 102	пож. на прич	DI 11			100-301К1	100БИ8:3В	3-SBF	КР301:12
Сигнал пожарного прибора 101	пож. на прич	DI 12			100-301К1	100БИ8:4В	4-SBF	КР301:13
Кн. пост для Е10-НА (емк. Е-101/10)	включ. збучка	DI 13			100-301К5	100БИ11:1В	Е10-SB1	КР301:14
	выкл. збучка	DI 14			100-301К5	100БИ11:2В	Е10-SB2	КР301:15
Кн. пост для Е11-НА (емк. Е-101/11)	включ. збучка	DI 15			100-301К5	100БИ11:3В	Е11-SB1	КР301:16
	выкл. збучка	DI 16			100-301К5	100БИ11:4В	Е11-SB2	КР301:17
		24V-			бн монтаж	КР304:ХТ09	100U1 -	КР301:18
Задвижка НСт4-3	открыто	DI 17			100-301К4	ШС15:4	НСт4-3-113	КР301:19
	закрыто	DI 18			100-301К4	ШС15:4	НСт4-3-123	КР301:20
	авария	DI 19			100-301К4	ШС15:4	НСт4-3-127	КР301:21
	местн/дист	DI 20			100-301К4	ШС15:4	НСт4-3-131	КР301:22
Задвижка НСт5-3	открыто	DI 21			100-301К4	ШС15:4	НСт5-3-113	КР301:23
	закрыто	DI 22			100-301К4	ШС15:4	НСт5-3-123	КР301:24
	авария	DI 23			100-301К4	ШС15:4	НСт5-3-127	КР301:25
	местн/дист	DI 24			100-301К4	ШС15:4	НСт5-3-131	КР301:26
		24V-			бн монтаж	СКУ2-1ХТ22	902	КР301:27
Насос Е-101/1	контр. вкл.	DI 25			100-301К2	ШС14:2	Е-101/1-129	КР301:28
	местн/дист	DI 26			100-301К2	ШС14:2	Е-101/1-131	КР301:29
Насос Е-101/2	контр. вкл.	DI 27			100-301К2	ШС14:2	Е-101/2-129	КР301:30
	местн/дист	DI 28			100-301К2	ШС14:2	Е-101/2-131	КР301:31
Насос Е-101/3	контр. вкл.	DI 29			100-301К2	ШС14:2	Е-101/3-129	КР301:32
	местн/дист	DI 30			100-301К2	ШС14:2	Е-101/3-131	КР301:33
Насос Е-101/4	контр. вкл.	DI 31			100-301К2	ШС14:2	Е-101/4-129	КР301:34
	местн/дист	DI 32			100-301К2	ШС14:2	Е-101/4-131	КР301:35
		24V-			бн монтаж	СКУ2-1ХТ22	902	КР301:36
Насос Е-101/5	контр. вкл.	DI 33			100-301К2	ШС14:2	Е-101/5-129	КР301:37
	местн/дист	DI 34			100-301К2	ШС14:2	Е-101/5-131	КР301:38
Насос Е-101/6	контр. вкл.	DI 35			100-301К2	ШС14:2	Е-101/6-129	КР301:39
	местн/дист	DI 36			100-301К2	ШС14:2	Е-101/6-131	КР301:40
Насос Е-101/7	контр. вкл.	DI 37			100-301К2	ШС14:2	Е-101/7-129	КР301:41
	местн/дист	DI 38			100-301К2	ШС14:2	Е-101/7-131	КР301:42
Насос Е-101/8	контр. вкл.	DI 39			100-301К2	ШС14:2	Е-101/8-129	КР301:43
	местн/дист	DI 40			100-301К2	ШС14:2	Е-101/8-131	КР301:44
		24V-					902	КР301:45
Задвижка НСт1-3	открыто	DI 41			100-301К3	ШС14:3	НСт1-3-113	КР301:46
	закрыто	DI 42			100-301К3	ШС14:3	НСт1-3-123	КР301:47
	авария	DI 43			100-301К3	ШС14:3	НСт1-3-127	КР301:48
	местн/дист	DI 44			100-301К3	ШС14:3	НСт1-3-131	КР301:49
Задвижка НСт2-3	открыто	DI 45			100-301К3	ШС14:3	НСт2-3-113	КР301:50
	закрыто	DI 46			100-301К3	ШС14:3	НСт2-3-123	КР301:51
	авария	DI 47			100-301К3	ШС14:3	НСт2-3-127	КР301:52
	местн/дист	DI 48			100-301К3	ШС14:3	НСт2-3-131	КР301:53
		24V-			бн монтаж	КР302:09	902	КР301:54
	Кабель 2	Кабель 1		Маркировка	Клемма			
		№ каб	Адрес					
	№ каб	Адрес	№ каб	Адрес				
	бн монтаж	СКУ2-1ХТ21	100-301К2	ШС14:2	901			
	бн монтаж	КР 302:55	100-301К3	ШС14:3	901			

Примечания

1. Таблицу подключения смотреть совместно с документацией

2. Барьер искрозащиты 100БИ11 расположен в шкафу ШП100.
 3. Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем.

Имб. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Колуч Лист № док Подпись Дата

Разработал Корягин 05.21г
 Проверил Петренко 05.21г
 Нач. отдела Петренко 05.21г
 Н. контроль Остришко 05.21г

Автоматизированная система управления

Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

КР 302 модуль А302, дискретный обас = 2, 3, 18 каналов

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Задвижка НСтЗ-3	открыто	DI 1			100-301К3	ШС14.3	НСтЗ-3-113	КР302:01
	закрыто	DI 2			100-301К3	ШС14.3	НСтЗ-3-123	КР302:02
	авария	DI 3			100-301К3	ШС14.3	НСтЗ-3-127	КР302:03
	местн/дист	DI 4			100-301К3	ШС14.3	НСтЗ-3-131	КР302:04
Задвижка НСт1-4	открыто	DI 5			100-302К1	ШС14.3	НСт1-4-113	КР302:05
	закрыто	DI 6			100-302К1	ШС14.3	НСт1-4-123	КР302:06
	авария	DI 7			100-302К1	ШС14.3	НСт1-4-127	КР302:07
	местн/дист	DI 8			100-302К1	ШС14.3	НСт1-4-131	КР302:08
		24V-			бн монтаж	КР301:54	902	КР302:09
Задвижка НСт2-4	открыто	DI 9			100-302К1	ШС14.3	НСт2-4-113	КР302:10
	закрыто	DI 10			100-302К1	ШС14.3	НСт2-4-123	КР302:11
	авария	DI 11			100-302К1	ШС14.3	НСт2-4-127	КР302:12
	местн/дист	DI 12			100-302К1	ШС14.3	НСт2-4-131	КР302:13
Задвижка НСтЗ-4	открыто	DI 13			100-302К1	ШС14.3	НСтЗ-4-113	КР302:14
	закрыто	DI 14			100-302К1	ШС14.3	НСтЗ-4-123	КР302:15
	авария	DI 15			100-302К1	ШС14.3	НСтЗ-4-127	КР302:16
	местн/дист	DI 16			100-302К1	ШС14.3	НСтЗ-4-131	КР302:17
		24V-					902	КР302:18
Резерв		DI 17						КР302:19
Резерв		DI 18						КР302:20
Насос Е-101/9	контр. вкл.	DI 19			100-302К2	ШС15.2	Е-101/9-129	КР302:21
	местн/дист	DI 20			100-302К2	ШС15.2	Е-101/9-131	КР302:22
Насос Е-101/10	контр. вкл.	DI 21			100-302К2	ШС15.2	Е-101/10-129	КР302:23
	местн/дист	DI 22			100-302К2	ШС15.2	Е-101/10-131	КР302:24
Насос Е-101/11	контр. вкл.	DI 23			100-302К2	ШС15.2	Е-101/11-129	КР302:25
	местн/дист	DI 24			100-302К2	ШС15.2	Е-101/11-131	КР302:26
		24V-					902	КР302:27
Насос Е-101/12	контр. вкл.	DI 25			100-302К2	ШС15.2	Е-101/12-129	КР302:28
	местн/дист	DI 26			100-302К2	ШС15.2	Е-101/12-131	КР302:29
Насос Е-101/13	контр. вкл.	DI 27			100-302К2	ШС15.2	Е-101/13-129	КР302:30
	местн/дист	DI 28			100-302К2	ШС15.2	Е-101/13-131	КР302:31
Насос Е-101/14	контр. вкл.	DI 29			100-302К2	ШС15.2	Е-101/14-129	КР302:32
	местн/дист	DI 30			100-302К2	ШС15.2	Е-101/14-131	КР302:33
Насос Е-101/15	контр. вкл.	DI 31			100-302К3	ШС15.2	Е-101/15-129	КР302:34
	местн/дист	DI 32			100-302К3	ШС15.2	Е-101/15-131	КР302:35
		24V-					902	КР302:36
Задвижка ПА3 Н4-3/4	открыто	DI 33			100-302К3	ШС15.3	Н4-3/4-113	КР302:37
	закрыто	DI 34			100-302К3	ШС15.3	Н4-3/4-123	КР302:38
	авария	DI 35			100-302К3	ШС15.3	Н4-3/4-127	КР302:39
	местн/дист	DI 36			100-302К3	ШС15.3	Н4-3/4-131	КР302:40
Задвижка ПА3 Н5-1/4	открыто	DI 37			100-302К3	ШС15.3	Н5-1/4-113	КР302:41
	закрыто	DI 38			100-302К3	ШС15.3	Н5-1/4-123	КР302:42
	авария	DI 39			100-302К3	ШС15.3	Н5-1/4-127	КР302:43
	местн/дист	DI 40			100-302К3	ШС15.3	Н5-1/4-131	КР302:44
		24V-					902	КР302:45
Задвижка ПА3 Н5-2/4	открыто	DI 41			100-302К3	ШС15.3	Н5-2/4-113	КР302:46
	закрыто	DI 42			100-302К3	ШС15.3	Н5-2/4-123	КР302:47
	авария	DI 43			100-302К3	ШС15.3	Н5-2/4-127	КР302:48
	местн/дист	DI 44			100-302К3	ШС15.3	Н5-2/4-131	КР302:49
Задвижка НСт4-4	открыто	DI 45			100-302К4	ШС15.4	НСт4-4-113	КР302:50
	закрыто	DI 46			100-302К4	ШС15.4	НСт4-4-123	КР302:51
	авария	DI 47			100-302К4	ШС15.4	НСт4-4-127	КР302:52
	местн/дист	DI 48			100-302К4	ШС15.4	НСт4-4-131	КР302:53
		24V-			бн монтаж	КР303:09	902	КР302:54

Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
бн монтаж	КР 301:56	100-302К3	ШС15.2	901	КР302:55
бн монтаж	КР 303:55			901	КР302:56

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

-2-АСУ			
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объект СКУ»			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
Разработал	Корягин		05.21г
Проверил	Петренко		05.21г
Нач. отдела	Петренко		05.21г
Н. контроль	Остришко		05.21г
Автоматизированная система управления		Лист	Листов
		Р	5.6
Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)		000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

КР 303

модуль А303, дискретный вход =24В, 48 каналов

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма	
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес			
Задвижка NСт1-1	открыто	DI 1			100-303К1	ШС15.3	NСт1-1-113	КР303:01	
	закрыто	DI 2			100-303К1	ШС15.3	NСт1-1-123	КР303:02	
	авария	DI 3			100-303К1	ШС15.3	NСт1-1-127	КР303:03	
	местн./дист	DI 4			100-303К1	ШС15.3	NСт1-1-131	КР303:04	
Задвижка NСт2-1	открыто	DI 5			100-303К1	ШС15.3	NСт2-1-113	КР303:05	
	закрыто	DI 6			100-303К1	ШС15.3	NСт2-1-123	КР303:06	
	авария	DI 7			100-303К1	ШС15.3	NСт2-1-127	КР303:07	
	местн./дист	DI 8			100-303К1	ШС15.3	NСт2-1-131	КР303:08	
		24V-			бн монтаж	КР302:54	902	КР303:09	
Задвижка NСт3-1	открыто	DI 9			100-303К1	ШС15.3	NСт3-1-113	КР303:10	
	закрыто	DI 10			100-303К1	ШС15.3	NСт3-1-123	КР303:11	
	авария	DI 11			100-303К1	ШС15.3	NСт3-1-127	КР303:12	
	местн./дист	DI 12			100-303К1	ШС15.3	NСт3-1-131	КР303:13	
Задвижка NСт1-2	открыто	DI 13			100-303К2	ШС15.3	NСт1-2-113	КР303:14	
	закрыто	DI 14			100-303К2	ШС15.3	NСт1-2-123	КР303:15	
	авария	DI 15			100-303К2	ШС15.3	NСт1-2-127	КР303:16	
	местн./дист	DI 16			100-303К2	ШС15.3	NСт1-2-131	КР303:17	
		24V-					902	КР303:18	
Задвижка NСт2-2	открыто	DI 17			100-303К2	ШС15.3	NСт2-2-113	КР303:19	
	закрыто	DI 18			100-303К2	ШС15.3	NСт2-2-123	КР303:20	
	авария	DI 19			100-303К2	ШС15.3	NСт2-2-127	КР303:21	
	местн./дист	DI 20			100-303К2	ШС15.3	NСт2-2-131	КР303:22	
Задвижка NСт3-2	открыто	DI 21			100-303К2	ШС15.3	NСт3-2-113	КР303:23	
	закрыто	DI 22			100-303К2	ШС15.3	NСт3-2-123	КР303:24	
	авария	DI 23			100-303К2	ШС15.3	NСт3-2-127	КР303:25	
	местн./дист	DI 24			100-303К2	ШС15.3	NСт3-2-131	КР303:26	
		24V-					902	КР303:27	
Емкость ЕП-01	ур. верхний	DI 25			100-303К3	Ш100Х14:2	LSHН1-2	КР303:28	
	ур. нижний	DI 26			100-303К3	Ш100Х14:4	LSL11-2	КР303:29	
	кн. "Сброс"	DI 27			100-303К3	Ш100Х14:6	HSA1-2	КР303:30	
	кн. "Сброс"	DI 28			100-303К3	Ш100Х14:10	HSA2-2	КР303:31	
КнПст управления насосом Н01	кн. "Стоп"	DI 29			100-303К3	Ш100Х14:14	HSA3-2	КР303:32	
	кн. "Пуск"	DI 30			100-303К3	Ш100Х14:16	HSA4-2	КР303:33	
	положен. "М"	DI 31			100-303К3	Ш100Х14:18	MSA3-2	КР303:34	
	положен. "Д"	DI 32			100-303К3	Ш100Х14:20	MSA4-2	КР303:35	
		24V-					902	КР303:36	
Насос Н01	контр. вкл.	DI 33			100-303К3	Ш100Х14:22	MSA5-2	КР303:37	
	Устр-во 1 рециркулятора - К1	DI 34			100-303К4	KV-K1:11*	K1-129	КР303:38	
	Устр-во 2 рециркулятора - К2	DI 35			100-303К4	KV-K2:11*	K2-129	КР303:39	
	Устр-во 3 рециркулятора - Н1	DI 36			100-303К5	KV-H1:11*	H1-129	КР303:40	
Устр-во 4 рециркулятора - Н2	контр. вкл.	DI 37			100-303К5	KV-H2:11*	H2-129	КР303:41	
	Устройство 5 рециркулятора	DI 38			100-303К6	KV-P5:11*	P5-129	КР303:42	
	Устройство 6 рециркулятора	DI 39			100-303К6	KV-P6:11*	P6-129	КР303:43	
	Устройство 7 рециркулятора	DI 40			100-303К7	KV-P7:11*	P7-129	КР303:44	
		24V-					902	КР303:45	
Задвижка NСт5-4	открыто	DI 41			100-303К8	ШС15.4	NСт5-4-113	КР303:46	
	закрыто	DI 42			100-303К8	ШС15.4	NСт5-4-123	КР303:47	
	авария	DI 43			100-303К8	ШС15.4	NСт5-4-127	КР303:48	
	местн./дист	DI 44			100-303К8	ШС15.4	NСт5-4-131	КР303:49	
Задвижка ПАЗ N49-9/4	открыто	DI 45			100-303К8	ШС15.4	N49-9/4-113	КР303:50	
	закрыто	DI 46			100-303К8	ШС15.4	N49-9/4-123	КР303:51	
	авария	DI 47			100-303К8	ШС15.4	N49-9/4-127	КР303:52	
	местн./дист	DI 48			100-303К8	ШС15.4	N49-9/4-131	КР303:53	
		24V-					902	КР303:54	
			Кабель 2	Кабель 1	Маркировка			Клемма	
		N каб	Адрес	N каб	Адрес	ка цепи			
		бн монтаж	КР 302:56	100-302К3	Ш100Х14:1	901			КР303:55
		100-302К5	*	100-302К4	*	901			КР303:56
		100-302К7	*	100-302К6	*	901			КР303:57

Примечание
* - уточняется по месту в комплексе конденсации и рассеивания паров.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	5.7
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			
Н. контроль	Остришко			<i>[Подпись]</i>	05.21г			

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

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

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 5011

Модуль усилителя дискретных сигналов модуль А501, дискретный вывод =24В, 32 канала

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал		Кабель 1		Маркировка ка цепи	Клеммы
		модуля	№ каб	№ каб	Адрес		
Сирена на площадке №3 3-НА	включение	D01,HP	100-501K1	XT3:73		831	XS1:01
		D01,OK	100-501K1	XT3:71		3-501	XS1:02
		D01,H3					XS1:03
Сирена на площадке №4, 4-НА	включение	D02,HP	100-501K1	XT3:78		833	XS2:01
		D02,OK	100-501K1	XT3:76		4-501	XS2:02
		D02,H3					XS2:03
Сирена у др емк E-101/1...3	включение	D03,HP	100-501K1	XT3:26		835	XS3:01
		D03,OK	100-501K1	XT3:23		E1-501	XS3:02
		D03,H3					XS3:03
Сирена у др емк E-101/4...6	включение	D04,HP	100-501K1	XT3:48		837	XS4:01
		D04,OK	100-501K1	XT3:50		E4-501	XS4:02
		D04,H3					XS4:03
Сирена у др емк E-101/7...9	включение	D05,HP	100-501K1	XT3:58		839	XS5:01
		D05,OK	100-501K1	XT3:55		E7-501	XS5:02
		D05,H3					XS5:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D06,HP	100-501K2	XT3:29		841	XS6:01
уровня дрена емкости E-101/1		D06,OK	100-501K2	XT3:25		E1-506	XS6:02
E1-HL		D06,H3					XS6:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D07,HP				841	XS7:01
уровня дрена емкости E-101/2		D07,OK	100-501K2	XT3:34		E2-506	XS7:02
E2-HL		D07,H3					XS7:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D08,HP				841	XS8:01
уровня дрена емкости E-101/3		D08,OK	100-501K2	XT3:36		E3-506	XS8:02
E3-HL		D08,H3					XS8:03
			100-501K2	XT3:29	вн. монтаж	XS6:01	841
			вн. монтаж	XS7:01	вн. монтаж	XS8:01	841
							КР501:01
							КР501:02

А 5012

модуль А501, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал		Кабель 1		Маркировка ка цепи	Клеммы
		модуля	№ каб	№ каб	Адрес		
Световая сигнализация верхнего	включение	D01,HP	100-501K2	XT3:46		843	XS1:01
уровня дрена емкости E-101/4		D01,OK	100-501K2	XT3:39		E4-506	XS1:02
E4-HL		D01,H3					XS1:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D02,HP				843	XS2:01
уровня дрена емкости E-101/5		D02,OK	100-501K2	XT3:41		E5-506	XS2:02
E5-HL		D02,H3					XS2:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D03,HP				843	XS3:01
уровня дрена емкости E-101/6		D03,OK	100-501K2	XT3:44		E6-506	XS3:02
E6-HL		D03,H3					XS3:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D04,HP	100-501K2	XT3:61		845	XS4:01
уровня дрена емкости E-101/7		D04,OK	100-501K2	XT3:57		E7-506	XS4:02
E7-HL		D04,H3					XS4:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D05,HP				845	XS5:01
уровня дрена емкости E-101/8		D05,OK	100-501K2	XT3:66		E8-506	XS5:02
E8-HL		D05,H3					XS5:03
Световая сигнализация верхнего	включение	D06,HP				845	XS6:01
уровня дрена емкости E-101/9		D06,OK	100-501K2	XT3:68		E9-506	XS6:02
E9-HL		D06,H3					XS6:03
Резерв		D07,HP					XS7:01
		D07,OK					XS7:02
		D07,H3					XS7:03
Насос E-101/1	включ.	D08,HP	100-501K	ШС14:2		E-101/1-9	XS8:01
		D08,OK	100-501K	ШС14:2		E-101/1-11	XS8:02
		D08,H3					XS8:03
			100-501K2	XT3:46	вн. монтаж	XS1:01	843
			вн. монтаж	XS2:01	вн. монтаж	XS3:01	843
			100-501K2	XT3:61	вн. монтаж	XS4:01	845
			вн. монтаж	XS5:01	вн. монтаж	XS6:01	845
							КР501:03
							КР501:04
							КР501:05
							КР501:06

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин				05.21г
Проверил	Петренко				05.21г
Нач. отдела	Петренко				05.21г
Н. контроль	Остришко				05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Стадия	Лист	Листов
Р	5.8	17
Автоматизированная система управления		
Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)		
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 501.3 модуль А501, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Насос Е-101/2	включ.	D01,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/2-9	XS1:01
		D01,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/2-11	XS1:02
		D01,НЗ				XS1:03
Насос Е-101/3	включ.	D02,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/3-9	XS2:01
		D02,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/3-11	XS2:02
		D02,НЗ				XS2:03
Насос Е-101/4	включ.	D03,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/4-9	XS3:01
		D03,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/4-11	XS3:02
		D03,НЗ				XS3:03
Насос Е-101/5	включ.	D04,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/5-9	XS4:01
		D04,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/5-11	XS4:02
		D04,НЗ				XS4:03
Насос Е-101/6	включ.	D05,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/6-9	XS5:01
		D05,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/6-11	XS5:02
		D05,НЗ				XS5:03
Насос Е-101/7	включ.	D06,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/7-9	XS6:01
		D06,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/7-11	XS6:02
		D06,НЗ				XS6:03
Насос Е-101/8	включ.	D07,HP	100-501K	ШС14.2	Е-101/8-9	XS7:01
		D07,OK	100-501K	ШС14.2	Е-101/8-11	XS7:02
		D07,НЗ				XS7:03
Резерв		D08,HP				XS8:01
		D08,OK				XS8:02
		D08,НЗ				XS8:03

А 501.4 модуль А501, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Задвижка NСт1-3	открытые	D01,HP	100-502K	ШС14.3	NСт1-3-111	XS1:01
		D01,OK	100-502K	ШС14.3	NСт1-3-206	XS1:02
		D01,НЗ				XS1:03
Задвижка NСт2-3	закрытые	D02,HP	100-502K	ШС14.3	NСт1-3-121	XS2:01
		D02,OK		ШС14.3	NСт1-3-206	XS2:02
		D02,НЗ				XS2:03
Задвижка NСт3-3	открытые	D03,HP	100-502K	ШС14.3	NСт2-3-111	XS3:01
		D03,OK	100-502K	ШС14.3	NСт2-3-206	XS3:02
		D03,НЗ				XS3:03
Задвижка NСт1-4	закрытые	D04,HP	100-502K	ШС14.3	NСт2-3-121	XS4:01
		D04,OK		ШС14.3	NСт2-3-206	XS4:02
		D04,НЗ				XS4:03
Задвижка NСт3-3	открытые	D05,HP	100-502K	ШС14.3	NСт3-3-111	XS5:01
		D05,OK	100-502K	ШС14.3	NСт3-3-206	XS5:02
		D05,НЗ				XS5:03
Задвижка NСт2-3	закрытые	D06,HP	100-502K	ШС14.3	NСт3-3-121	XS6:01
		D06,OK		ШС14.3	NСт3-3-206	XS6:02
		D06,НЗ				XS6:03
Задвижка NСт1-4	открытые	D07,HP	100-502K	ШС14.3	NСт1-4-111	XS7:01
		D07,OK	100-502K	ШС14.3	NСт1-4-206	XS7:02
		D07,НЗ				XS7:03
Задвижка NСт2-3	закрытые	D08,HP	100-502K	ШС14.3	NСт1-4-121	XS8:01
		D08,OK		ШС14.3	NСт1-4-206	XS8:02
		D08,НЗ				XS8:03

Имб. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин				05.21г
Проверил	Петренко				05.21г
Нач. отдела	Петренко				05.21г
Н. контроль	Остришко				05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изд. № подл.	Подп. и дата	Лист	Листов
		Р	5.9
Автоматизированная система управления		Листов	
Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)		17	
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону			

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 502.1 модуль А502, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Задвижка Ncm2-4	открытые	D01,HP	100-502K	ШС14.3	Ncm2-4-111	XS1:01
		D01,OK	100-502K	ШС14.3	Ncm2-4-206	XS1:02
		D01,H3				XS1:03
		D02,HP	100-502K	ШС14.3	Ncm2-4-121	XS2:01
Задвижка Ncm3-4	открытые	D02,OK		ШС14.3	Ncm2-4-206	XS2:02
		D02,H3				XS2:03
		D03,HP	100-502K	ШС14.3	Ncm3-4-111	XS3:01
		D03,OK	100-502K	ШС14.3	Ncm3-4-206	XS3:02
Насос E-101/9	включ.	D03,H3				XS3:03
		D04,HP	100-502K	ШС14.3	Ncm3-4-121	XS4:01
		D04,OK		ШС14.3	Ncm3-4-206	XS4:02
		D04,H3				XS4:03
Насос E-101/10	включ.	D05,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/9-9	XS5:01
		D05,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/9-11	XS5:02
		D05,H3				XS5:03
		D06,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/10-9	XS6:01
Насос E-101/11	включ.	D06,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/10-11	XS6:02
		D06,H3				XS6:03
		D07,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/11-9	XS7:01
		D07,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/11-11	XS7:02
Насос E-101/12	включ.	D07,H3				XS7:03
		D08,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/12-9	XS8:01
		D08,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/12-11	XS8:02
		D08,H3				XS8:03

100-502K	ШС14.3	вн. монтаж	XS1:02	вн. монтаж	XS2:02	Ncm2-4-206	KP502:01
100-502K	ШС14.3	вн. монтаж	XS3:02	вн. монтаж	XS4:02	Ncm2-4-206	KP502:02

А 502.2 модуль А502, дискретный вывод =24В, 32 канала
Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Задвижка ПАЗ N4-3/4	открытые	D01,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/13-9	XS1:01
		D01,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/13-11	XS1:02
		D01,H3				XS1:03
		D02,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/14-9	XS2:01
Задвижка ПАЗ N5-1/4	открытые	D02,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/14-11	XS2:02
		D02,H3				XS2:03
		D03,HP	100-503K	ШС15.2	E-101/15-9	XS3:01
		D03,OK	100-503K	ШС15.2	E-101/15-11	XS3:02
Резерв	закрытые	D03,H3				XS3:03
		D04,HP				XS4:01
		D04,OK				XS4:02
		D04,H3				XS4:03
Задвижка ПАЗ N4-3/4	открытые	D05,HP	100-504K	ШС15.3	N4-3/4-111	XS5:01
		D05,OK	100-504K	ШС15.3	N4-3/4-206	XS5:02
		D05,H3				XS5:03
		D06,HP	100-504K	ШС15.3	N4-3/4-121	XS6:01
Задвижка ПАЗ N5-1/4	открытые	D06,OK		ШС15.3	N4-3/4-206	XS6:02
		D06,H3				XS6:03
		D07,HP	100-504K	ШС15.3	N5-1/4-111	XS7:01
		D07,OK	100-504K	ШС15.3	N5-1/4-206	XS7:02
Резерв	закрытые	D07,H3				XS7:03
		D08,HP	100-504K	ШС15.3	N5-1/4-121	XS8:01
		D08,OK		ШС15.3	N5-1/4-206	XS8:02
		D08,H3				XS8:03

100-504K	ШС15.3	вн. монтаж	XS5:02	вн. монтаж	XS6:02	N4-3/4-206	KP502:03
100-504K	ШС15.3	вн. монтаж	XS7:02	вн. монтаж	XS8:02	N5-1/4-206	KP502:04

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин				05.21г
Проверил	Петренко				05.21г
Нач. отдела	Петренко				05.21г
Н. контроль	Остришко				05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объект

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Стадия		Лист	Листов
			Р	5.10		
			Автоматизированная система управления			17
			Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)			000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 502.3 модуль А502, дискретный вывод =24В, 32 канала
 Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Задвижка ПАЗ N5-2/4	открытые	D01,HP	100-504K	ШС15.3	N5-2/4-111	XS1:01
		D01,OK	100-504K	ШС15.3	N5-2/4-206	XS1:02
		D01,H3				XS1:03
		D02,HP	100-504K	ШС15.3	N5-2/4-121	XS2:01
Задвижка Ncm1-1	открытые	D02,OK		ШС15.3	N5-2/4-206	XS2:02
		D02,H3			XS2:03	
		D03,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm1-1-111	XS3:01
		D03,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm1-1-206	XS3:02
Задвижка Ncm3-1	открытые	D03,H3			XS3:03	
		D04,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm1-1-121	XS4:01
		D04,OK		ШС15.3	Ncm1-1-206	XS4:02
		D04,H3			XS4:03	

Задвижка Ncm2-1	открытые	D05,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm2-1-111	XS5:01
		D05,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm2-1-206	XS5:02
		D05,H3			XS5:03	
		D06,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm2-1-121	XS6:01
Задвижка Ncm3-1	открытые	D06,OK		ШС15.3	Ncm2-1-206	XS6:02
		D06,H3			XS6:03	
		D07,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm3-1-111	XS7:01
		D07,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm3-1-206	XS7:02
Задвижка Ncm3-1	открытые	D07,H3			XS7:03	
		D08,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm3-1-121	XS8:01
		D08,OK		ШС15.3	Ncm3-1-206	XS8:02
		D08,H3			XS8:03	

А 502.4 модуль А502, дискретный вывод =24В, 32 канала
 Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Задвижка Ncm1-2	открытые	D01,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm1-2-111	XS1:01
		D01,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm1-2-206	XS1:02
		D01,H3			XS1:03	
		D02,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm1-2-121	XS2:01
Задвижка Ncm2-2	открытые	D02,OK		ШС15.3	Ncm1-2-206	XS2:02
		D02,H3			XS2:03	
		D03,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm2-2-111	XS3:01
		D03,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm2-2-206	XS3:02
Задвижка Ncm3-2	открытые	D03,H3			XS3:03	
		D04,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm2-2-121	XS4:01
		D04,OK		ШС15.3	Ncm2-2-206	XS4:02
		D04,H3			XS4:03	

Задвижка Ncm3-2	открытые	D05,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm3-2-111	XS5:01
		D05,OK	100-505K	ШС15.3	Ncm3-2-206	XS5:02
		D05,H3			XS5:03	
		D06,HP	100-505K	ШС15.3	Ncm3-2-121	XS6:01
Резерв	открытые	D06,OK		ШС15.3	Ncm3-2-206	XS6:02
		D06,H3			XS6:03	
		D07,HP			XS7:01	
		D07,OK			XS7:02	
КнПст сигн-цпи загазованности	включ. збонк	D07,H3			XS7:03	
		D08,HP	100-506K	Ш100XТ14:7	HSY1-1	XS8:01
		D08,OK	100-506K	Ш100XТ14:8	HSY1-2	XS8:02
		D08,H3			XS8:03	

100-504K	ШС15.3	вн. монт	XS1:02	вн. монт	XS2:02	Ncm1-2-206	КР502:09
100-505K	ШС15.3	вн. монт	XS3:02	вн. монт	XS4:02	Ncm2-2-206	КР502:10
100-505K	ШС15.3	вн. монт	XS5:02	вн. монт	XS6:02	Ncm3-2-206	КР502:11

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
	Разработал	Корягин		<i>[Подпись]</i>	05.21г
	Проверил	Петренко		<i>[Подпись]</i>	05.21г
	Нач. отдела	Петренко		<i>[Подпись]</i>	05.21г
	Н. контроль	Остришко		<i>[Подпись]</i>	05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объект

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Стадия		Лист	Листов
			Р	5.11		
			Автоматизированная система управления			17
			Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)			000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 503.1 модуль А503, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля		Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы	
		№ каб	Адрес	№ каб	Адрес			
Кн Пост сигн-цпи мин. ур. ЕП-01	включ. лампу	D01,HP	100-506K	Ш100ХТ4:11		HSY2-1	XS1:01	
		D01,OK	100-506K	Ш100ХТ4:12		HSY2-2	XS1:02	
		D01,НЗ					XS1:03	
Насос Н01	авар останоб	D02,HP	100-506K	Ш100ХТ4:23		MSY1-1	XS2:01	
		D02,OK	100-506K	Ш100ХТ4:24		MSY1-2	XS2:02	
		D02,НЗ					XS2:03	
	включить	D03,HP	100-506K	Ш100ХТ4:27		MSY3-1	XS3:01	
		D03,OK	100-506K	Ш100ХТ4:28		MSY3-2	XS3:02	
		D03,НЗ					XS3:03	
		D04,HP					XS4:01	
	выключить	D04,OK	100-506K	Ш100ХТ4:25		MSY2-1	XS4:02	
		D04,НЗ	100-506K	Ш100ХТ4:26		MSY2-2	XS4:03	
Сирена Е14-НА у кан. ёмкости 9	включение	D05,HP	100-516K	100-SA24		875	XS5:01	
		D05,OK	100-516K	XT3:		E14-501	XS5:02	
		D05,НЗ					XS5:03	
Световая сигнализация верхнего уровня канализационной ёмкости 9	включение	D06,HP	100-516K	100-SA25		877	XS6:01	
		D06,OK	100-516K	XT3:		E14-506	XS6:02	
		D06,НЗ					XS6:03	
Задвижка Ncm4-3	открытые	D07,HP	100-507K	ШС15.4		Ncm4-3-111	XS7:01	
		D07,OK	100-507K	ШС15.4		Ncm4-3-206	XS7:02	
		D07,НЗ					XS7:03	
	закрытые	D08,HP	100-507K	ШС15.4		Ncm4-3-121	XS8:01	
		D08,OK	100-507K	ШС15.4		Ncm4-3-206	XS8:02	
		D08,НЗ					XS8:03	
100-507K		ШС15.4	вн. монт	XS7:02	вн. монт	XS8:02	Ncm4-3-206	KP503:01

А 503.2 модуль А503, дискретный вывод =24В, 32 канала

Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля		Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
		№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Задвижка Ncm5-3	открытые	D01,HP	100-507K	ШС15.4		Ncm5-3-111	XS1:01
		D01,OK	100-507K	ШС15.4		Ncm5-3-206	XS1:02
		D01,НЗ					XS1:03
	закрытые	D02,HP	100-507K	ШС15.4		Ncm5-3-121	XS2:01
		D02,OK	100-507K	ШС15.4		Ncm5-3-206	XS2:02
		D02,НЗ					XS2:03
Задвижка Ncm4-4	открытые	D03,HP	100-507K	ШС15.4		Ncm4-4-111	XS3:01
		D03,OK	100-507K	ШС15.4		Ncm4-4-206	XS3:02
		D03,НЗ					XS3:03
	закрытые	D04,HP	100-508K	ШС15.4		Ncm4-4-121	XS4:01
		D04,OK	100-508K	ШС15.4		Ncm4-4-206	XS4:02
		D04,НЗ					XS4:03
Задвижка Ncm5-4	открытые	D05,HP	100-508K	ШС15.4		Ncm5-4-111	XS5:01
		D05,OK	100-508K	ШС15.4		Ncm5-4-206	XS5:02
		D05,НЗ					XS5:03
	закрытые	D06,HP	100-508K	ШС15.4		Ncm5-4-121	XS6:01
		D06,OK	100-508K	ШС15.4		Ncm5-4-206	XS6:02
		D06,НЗ					XS6:03
Задвижка ПАЗ N49-9/4	открытые	D07,HP	100-508K	ШС15.4		N49-9/4-111	XS7:01
		D07,OK	100-508K	ШС15.4		N49-9/4-206	XS7:02
		D07,НЗ					XS7:03
	закрытые	D08,HP	100-508K	ШС15.4		N49-9/4-121	XS8:01
		D08,OK	100-508K	ШС15.4		N49-9/4-206	XS8:02
		D08,НЗ					XS8:03
100-507K	ШС15.4	вн. монт	XS1:02	вн. монт	XS2:02	Ncm5-3-206	KP503:02
100-507K	ШС15.4	вн. монт	XS3:02	вн. монт	XS4:02	Ncm4-4-206	KP503:03
100-508K	ШС15.4	вн. монт	XS5:02	вн. монт	XS6:02	Ncm5-4-206	KP503:04
100-508K	ШС15.4	вн. монт	XS7:02	вн. монт	XS8:02	N49-9/4-206	KP503:05

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
	Разработал	Корягин			05.21г
	Проверил	Петренко			05.21г
	Нач. отдела	Петренко			05.21г
	Н. контроль	Остришко			05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объ

Автоматизированная система управления

Стадия Лист Листов
Р 5.12 17

Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)

ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-1, помещение операторской

А 503.3 модуль А503, дискретный вывод =24В, 32 канала
 Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Сирена Е10-НА у ёмкости Е101/10	включение	D01.НР	100-509К	100-SA16	859	XS1:01
		D01.ОК	100-509К	XT3:82	Е10-501	XS1:02
		D01.НЗ				XS1:03
Сирена Е11-НА у ёмкости Е101/11	включение	D02.НР	100-509К	100-SA17	861	XS2:01
		D02.ОК	100-509К	XT3:94	Е11-501	XS2:02
		D02.НЗ				XS2:03
Световая сигнализация верхнего уровня дрена ёмкости Е-101/10	включение	D03.НР	100-509К	100-SA18	863	XS3:01
		D03.ОК	100-509К	XT3:84	Е10-506	XS3:02
		D03.НЗ				XS3:03
Световая сигнализация верхнего уровня дрена ёмкости Е-101/11	включение	D04.НР	100-509К	100-SA19	865	XS4:01
		D04.ОК	100-509К	XT3:96	Е11-506	XS4:02
		D04.НЗ				XS4:03
Авар. открытие БМГ причала 72	включение	D05.НР	72ДПУ-1*	72-ДПУ-БМГ	72-ДПУ-БМГ-3	XS5:01
		D05.ОК	72ДПУ-1*	72-ДПУ-БМГ	72-ДПУ-БМГ-4	XS5:02
		D05.НЗ				XS5:03
Авар. открытие БМГ причала 73	включение	D06.НР	73ДПУ-БМГ*	73-ДПУ-БМГ	73-ДПУ-БМГ-3	XS6:01
		D06.ОК	73ДПУ-БМГ*	73-ДПУ-БМГ	73-ДПУ-БМГ-4	XS6:02
		D06.НЗ				XS6:03
Аварийное опключение стеновдрной лощадки №3 прич. 72	включение	D07.НР	72ПУН-2**	72-ПУН	72ПУН-3	XS7:01
		D07.ОК	72ПУН-2**	72-ПУН	72ПУН-4	XS7:02
		D07.НЗ				XS7:03
Аварийное опключение стеновдрной лощадки №3 прич. 73	включение	D08.НР	73ПУН-2**	73-ПУН	73ПУН-3	XS8:01
		D08.ОК	73ПУН-2**	73-ПУН	73ПУН-4	XS8:02
		D08.НЗ				XS8:03

А 503.4 модуль А503, дискретный вывод =24В, 32 канала
 Модуль усилителя дискретных сигналов

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Сирена Е12-НА у ёмкости Е101/12	включение	D01.НР	100-510К	100-SA20	867	XS1:01
		D01.ОК	100-510К	XT3:106	Е12-501	XS1:02
		D01.НЗ				XS1:03
Сирена Е13-НА у ёмкости Е101/13	включение	D02.НР	100-510К	100-SA21	869	XS2:01
		D02.ОК	100-510К	XT3:118	Е13-501	XS2:02
		D02.НЗ				XS2:03
Световая сигнализация верхнего уровня дрена ёмкости Е-101/12	включение	D03.НР	100-510К	100-SA22	871	XS3:01
		D03.ОК	100-510К	XT3:108	Е12-506	XS3:02
		D03.НЗ				XS3:03
Световая сигнализация верхнего уровня дрена ёмкости Е-101/13	включение	D04.НР	100-510К	100-SA23	873	XS4:01
		D04.ОК	100-510К	XT3:120	Е13-506	XS4:02
		D04.НЗ				XS4:03
Задвижка N6351	открытые	D05.НР	100-511К	ШС15.4	N6351-111	XS5:01
		D05.ОК	100-511К	ШС15.4	N6351-206	XS5:02
		D05.НЗ				XS5:03
	закрытые	D06.НР	100-511К	ШС15.4	N6351-121	XS6:01
		D06.ОК	100-511К	ШС15.4	N6351-206	XS6:02
		D06.НЗ				XS6:03
Задвижка N6352	открытые	D07.НР	100-511К	ШС15.4	N6352-111	XS7:01
		D07.ОК	100-511К	ШС15.4	N6352-206	XS7:02
		D07.НЗ				XS7:03
	закрытые	D08.НР	100-511К	ШС15.4	N6352-121	XS8:01
		D08.ОК	100-511К	ШС15.4	N6352-206	XS8:02
		D08.НЗ				XS8:03

Примечания
 1. Таблицу подключения смотреть совместно с "
 2. В документации "" ,
 "

"неверно показаны подключения к усилителям А503.1, А503.2 которые уже заняты. Необходимо руководствоваться данной таблицей подключения.
 3. Клеммы ХЗ расположены в шкафу ШП100.
 4. Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Колуч	Лист	№ док
			Подпись Дата
Разработал	Корягин		05.21г
Проверил	Петренко		05.21г
Нач. отдела	Петренко		05.21г
Н. контроль	Остришко		05.21г
Автоматизированная система управления		Лист	Листов
		Р	5.13
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону			

Клемные ряды КР, шкаф СКУ2-2, помещение операторской п

А 504.1 модуль А504, дискретный вывод =24В, 32 канала

Электромеханическое реле

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля		Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
		№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Задвижка N6353	открытые	D01,HP	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6353-111	504.1-KV1:14
		D01,OK	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6353-206	504.1-KV1:11
		D01,H3					504.1-KV1:12
		D02,HP	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6353-121	504.1-KV2:14
	закрытые	D02,OK	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6353-206	504.1-KV2:11
		D02,H3					504.1-KV2:12
		D03,HP	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-111	504.1-KV3:14
		D03,OK	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-206	504.1-KV3:11
Задвижка N6354	открытые	D03,H3				504.1-KV3:12	
		D04,HP	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-121	504.1-KV4:14
		D04,OK	100-512K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-206	504.1-KV4:11
		D04,H3					504.1-KV4:12
	закрытые	D05,HP	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6357-111	504.1-KV5:14
		D05,OK	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6357-206	504.1-KV5:11
		D05,H3					504.1-KV5:12
		D06,HP	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6357-121	504.1-KV6:14
Задвижка N6451	открытые	D06,OK	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6357-206	504.1-KV6:11
		D06,H3				504.1-KV6:12	
		D07,HP	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6451-111	504.1-KV7:14
		D07,OK	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6451-206	504.1-KV7:11
	закрытые	D07,H3					504.1-KV7:12
		D08,HP	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6451-121	504.1-KV8:14
		D08,OK	100-513K	ШС15.4	ШС15.4	N6451-206	504.1-KV8:11
		D08,H3					504.1-KV8:12

100-512K	ШС15.4	Вн. монт	XS1:02	Вн. монт	XS2:02	N6353-206	KP504:01
100-512K	ШС15.4	Вн. монт	XS3:02	Вн. монт	XS4:02	N6354-206	KP504:02
100-513K	ШС15.4	Вн. монт	XS5:02	Вн. монт	XS6:02	N6357-206	KP504:03
100-513K	ШС15.4	Вн. монт	XS6:02	Вн. монт	XS8:02	N6451-206	KP504:04

А 504.2 модуль А504, дискретный вывод =24В, 32 канала

Электромеханическое реле

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля		Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
		№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Задвижка N6452	открытые	D01,HP	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6452-111	504.2-KV1:14
		D01,OK	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6452-206	504.2-KV1:11
		D01,H3					504.2-KV1:12
		D02,HP	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6452-121	504.2-KV2:14
	закрытые	D02,OK	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6452-206	504.2-KV2:11
		D02,H3					504.2-KV2:12
		D03,HP	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6453-111	504.2-KV3:14
		D03,OK	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6453-206	504.2-KV3:11
Задвижка N6453	открытые	D03,H3				504.2-KV3:12	
		D04,HP	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6453-121	504.2-KV4:14
		D04,OK	100-514K	ШС15.4	ШС15.4	N6453-206	504.2-KV4:11
		D04,H3					504.2-KV4:12
	закрытые	D05,HP	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-111	504.2-KV5:14
		D05,OK	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-206	504.2-KV5:11
		D05,H3					504.2-KV5:12
		D06,HP	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-121	504.2-KV6:14
Задвижка N6454	открытые	D06,OK	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6354-206	504.2-KV6:11
		D06,H3					504.2-KV6:12
		D07,HP	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6457-111	504.2-KV7:14
		D07,OK	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6457-206	504.2-KV7:11
	закрытые	D07,H3					504.2-KV7:12
		D08,HP	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6457-121	504.2-KV8:14
		D08,OK	100-515K	ШС15.4	ШС15.4	N6457-206	504.2-KV8:11
		D08,H3					504.2-KV8:12

Ивб. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин				05.21г
Проверил	Петренко				05.21г
Нач. отдела	Петренко				05.21г
Н. контроль	Остришко				05.21г

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объек

Автоматизированная система управления

Стадия Лист Листов
Р 5.14 17

Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клемные ряды. Таблица подключения (продолжение)

ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Электромеханическое реле

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Резерв		Д01,НР				504.3-KV1:14
		Д01,ОК				504.3-KV1:11
		Д01,НЗ				504.3-KV1:12
Резерв		Д02,НР				504.3-KV2:14
		Д02,ОК				504.3-KV2:11
		Д02,НЗ				504.3-KV2:12
Резерв		Д03,НР				504.3-KV3:14
		Д03,ОК				504.3-KV3:11
		Д03,НЗ				504.3-KV3:12
Резерв		Д04,НР				504.3-KV4:14
		Д04,ОК				504.3-KV4:11
		Д04,НЗ				504.3-KV4:12
Резерв		Д05,НР				504.3-KV5:14
		Д05,ОК				504.3-KV5:11
		Д05,НЗ				504.3-KV5:12
Резерв		Д06,НР				504.3-KV6:14
		Д06,ОК				504.3-KV6:11
		Д06,НЗ				504.3-KV6:12
Резерв		Д07,НР				504.3-KV7:14
		Д07,ОК				504.3-KV7:11
		Д07,НЗ				504.3-KV7:12
Резерв		Д08,НР				504.3-KV8:14
		Д08,ОК				504.3-KV8:11
		Д08,НЗ				504.3-KV8:12

А 504.4

модуль А504, дискретный вывод =24В, 32 канала

Электромеханическое реле

Наименование оборудования	Упр. сигнал	Канал модуля	Кабель 1		Маркировка цепи	Клеммы
			№ каб	Адрес		
Резерв		Д01,НР				504.4-KV1:14
		Д01,ОК				504.4-KV1:11
		Д01,НЗ				504.4-KV1:12
Резерв		Д02,НР				504.4-KV2:14
		Д02,ОК				504.4-KV2:11
		Д02,НЗ				504.4-KV2:12
Резерв		Д03,НР				504.4-KV3:14
		Д03,ОК				504.4-KV3:11
		Д03,НЗ				504.4-KV3:12
Резерв		Д04,НР				504.4-KV4:14
		Д04,ОК				504.4-KV4:11
		Д04,НЗ				504.4-KV4:12
Резерв		Д05,НР				504.4-KV5:14
		Д05,ОК				504.4-KV5:11
		Д05,НЗ				504.4-KV5:12
Резерв		Д06,НР				504.4-KV6:14
		Д06,ОК				504.4-KV6:11
		Д06,НЗ				504.4-KV6:12
Резерв		Д07,НР				504.4-KV7:14
		Д07,ОК				504.4-KV7:11
		Д07,НЗ				504.4-KV7:12
Резерв		Д08,НР				504.4-KV8:14
		Д08,ОК				504.4-KV8:11
		Д08,НЗ				504.4-KV8:12

Имб. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Н. контроль	Остришко			<i>[Подпись]</i>	05.21г

Автоматизированная система управления

Шкафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (продолжение)

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-2, помещение операторской

КР 304 модуль А304, дискретный ввод =24В, 48 каналов

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля	Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
			№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Устр. заземления судна, причал 72	подключено	DI 1	100-304K1	100БИ1:5В	100YSA-72	100YSA-72	КР304:01	
Устр. заземления судна, причал 73	подключено	DI 2	100-304K1	100БИ1:6В	100YSA-73	100YSA-73	КР304:02	
Кн. пост. экстр. сброса БМГ прич.72	кн. нажата	DI 3	100-304K2	72-ДПУ-БМГ	72-ДПУ-БМГ-2	72-ДПУ-БМГ-2	КР304:03	
Кн. пост. экстр. сброса БМГ прич.73	кн. нажата	DI 4	100-304K3	73-ДПУ-БМГ	73-ДПУ-БМГ-2	73-ДПУ-БМГ-2	КР304:04	
Кн. пост. авар. стелдера №3 прич.72	кн. нажата	DI 5	100-304K1	100БИ1:7В	100-72ПУН	100-72ПУН	КР304:05	
Кн. пост. авар. стелдера №4 прич.73	кн. нажата	DI 6	100-304K1	100БИ1:8В	100-73ПУН	100-73ПУН	КР304:06	
Резерв		DI 7					КР304:07	
Резерв		DI 8					КР304:08	
		24V-						
Кн. пост. для Е12-НА(емк. Е-101/12)	включ. збучка	DI 9	бн. монтаж	КР301:ХТ19	100U1-	100U1-	КР304:09	
	выкл. збучка	DI 10	100-304K4	100БИ14:1В	Е12-SB1	Е12-SB1	КР304:10	
Кн. пост. для Е13-НА(емк. Е-101/113)	включ. збучка	DI 11	100-304K4	100БИ14:2В	Е12-SB2	Е12-SB2	КР304:11	
	выкл. збучка	DI 12	100-304K4	100БИ14:3В	Е13-SB1	Е13-SB1	КР304:12	
Кн. пост. для Е14-НА(канал.ёмк. 9)	включ. збучка	DI 13	100-304K4	100БИ17:7В	Е13-SB2	Е13-SB2	КР304:13	
	выкл. збучка	DI 14	100-304K4	100БИ17:8В	Е14-SB1	Е14-SB1	КР304:14	
Резерв		DI 15			Е14-SB2	Е14-SB2	КР304:15	
Резерв		DI 16					КР304:16	
		24V-					КР304:17	
Заблужка N6351	открыто	DI 17	100-304K5	ШС15.4	6351-113	6351-113	КР304:19	
	закрыто	DI 18	100-304K5	ШС15.4	6351-123	6351-123	КР304:20	
	авария	DI 19	100-304K5	ШС15.4	6351-127	6351-127	КР304:21	
	местн./дист	DI 20	100-304K5	ШС15.4	6351-131	6351-131	КР304:22	
Заблужка N6352	открыто	DI 21	100-304K5	ШС15.4	6352-113	6352-113	КР304:23	
	закрыто	DI 22	100-304K5	ШС15.4	6352-123	6352-123	КР304:24	
	авария	DI 23	100-304K5	ШС15.4	6352-127	6352-127	КР304:25	
	местн./дист	DI 24	100-304K5	ШС15.4	6352-131	6352-131	КР304:26	
		24V-			902	902	КР304:27	
Заблужка N6353	открыто	DI 25	100-304K6	ШС15.4	6353-113	6353-113	КР304:28	
	закрыто	DI 26	100-304K6	ШС15.4	6353-123	6353-123	КР304:29	
	авария	DI 27	100-304K6	ШС15.4	6353-127	6353-127	КР304:30	
	местн./дист	DI 28	100-304K6	ШС15.4	6353-131	6353-131	КР304:31	
Заблужка N6354	открыто	DI 29	100-304K6	ШС15.4	6354-113	6354-113	КР304:32	
	закрыто	DI 30	100-304K6	ШС15.4	6354-123	6354-123	КР304:33	
	авария	DI 31	100-304K6	ШС15.4	6354-127	6354-127	КР304:34	
	местн./дист	DI 32	100-304K6	ШС15.4	6354-131	6354-131	КР304:35	
		24V-					КР304:36	
Заблужка N6357	открыто	DI 33	100-304K7	ШС15.4	6357-113	6357-113	КР304:37	
	закрыто	DI 34	100-304K7	ШС15.4	6357-123	6357-123	КР304:38	
	авария	DI 35	100-304K7	ШС15.4	6357-127	6357-127	КР304:39	
	местн./дист	DI 36	100-304K7	ШС15.4	6357-131	6357-131	КР304:40	
Заблужка N6451	открыто	DI 37	100-304K7	ШС15.4	6451-113	6451-113	КР304:41	
	закрыто	DI 38	100-304K7	ШС15.4	6451-123	6451-123	КР304:42	
	авария	DI 39	100-304K7	ШС15.4	6451-127	6451-127	КР304:43	
	местн./дист	DI 40	100-304K7	ШС15.4	6451-131	6451-131	КР304:44	
		24V-					КР304:45	
Заблужка N6452	открыто	DI 41	100-304K8	ШС15.4	6452-113	6452-113	КР304:46	
	закрыто	DI 42	100-304K8	ШС15.4	6452-123	6452-123	КР304:47	
	авария	DI 43	100-304K8	ШС15.4	6452-127	6452-127	КР304:48	
	местн./дист	DI 44	100-304K8	ШС15.4	6452-131	6452-131	КР304:49	
Заблужка N6453	открыто	DI 45	100-304K8	ШС15.4	6453-113	6453-113	КР304:50	
	закрыто	DI 46	100-304K8	ШС15.4	6453-123	6453-123	КР304:51	
	авария	DI 47	100-304K8	ШС15.4	6453-127	6453-127	КР304:52	
	местн./дист	DI 48	100-304K8	ШС15.4	6453-131	6453-131	КР304:53	
		24V-	бн. монтаж	СКУ2-1ХТ22	бн. монтаж	КР305:9	902	КР304:54
			Кабель 2	Кабель 1	Маркировка	Клемма		
			№ каб	№ каб	Адрес	ка цепи		
			бн. монтаж	СКУ2-1ХТ21	100-304K2	72-ДПУ-БМГ	901	КР304:55
				100-304K3	73-ДПУ-БМГ		901	КР304:56

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

Примечания

1. Таблицу подключения смотреть совместно с документацией "

2. В документации неверно показаны подключения к клеммному ряду модуля А301. КР301:19 ... КР301:26 уже заняты. Необходимо руководствоваться данной таблицей подключения.

3. Для ввода в контроллер сигнал, показанных в документаци", необходимо доустановить в крейт CR21 шкафа СКУ2-1 модуль дискретного ввода А304 и клеммный ряд КР304.

4. Соединение клеммного ряда с модулем ввода/вывода контроллера выполнено комплектным кабелем.

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления		Листов
						Стадия	Лист	
Разработал	Корягин					Р	5.16	17
Проверил	Петренко							
Нач. отдела	Петренко							
Н. контроль	Остришко							

000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат АЗ

Клеммные ряды КР, шкаф СКУ2-2, помещение операторской

КР 305 модуль А305, дискретный ввод =24В, 48 каналов

Наименование оборудования	Параметр	Канал модуля		Кабель 2		Кабель 1		Маркировка цепи	Клемма
		№	Адрес	№ каб	Адрес	№ каб	Адрес		
Задвижка N6454	открыто	DI 1				100-305K1	ШС15.4	N6454-113	КР305:01
	закрыто	DI 2				100-305K1	ШС15.4	N6454-123	КР305:02
	авария	DI 3				100-305K1	ШС15.4	N6454-127	КР305:03
	местн./дист	DI 4				100-305K1	ШС15.4	N6454-131	КР305:04
Задвижка N6457	открыто	DI 5				100-305K1	ШС15.4	N6457-113	КР305:05
	закрыто	DI 6				100-305K1	ШС15.4	N6457-123	КР305:06
	авария	DI 7				100-305K1	ШС15.4	N6457-127	КР305:07
	местн./дист	DI 8				100-305K1	ШС15.4	N6457-131	КР305:08
			24V-			бн. монтаж	КР304:54	902	КР305:09
	Резерв		DI 9						КР305:10
	Резерв		DI 10						КР305:11
	Резерв		DI 11						КР305:12
Резерв		DI 12						КР305:13	
Резерв		DI 13						КР305:14	
Резерв		DI 14						КР305:15	
Резерв		DI 15						КР305:16	
Резерв		DI 16						КР305:17	
Резерв		24V-						КР305:18	
Резерв		DI 17						КР305:19	
Резерв		DI 18						КР305:20	
Резерв		DI 19						КР305:21	
Резерв		DI 20						КР305:22	
Резерв		DI 21						КР305:23	
Резерв		DI 22						КР305:24	
Резерв		DI 23						КР305:25	
Резерв		DI 24						КР305:26	
Резерв		24V-						КР305:27	
Резерв		DI 25						КР305:28	
Резерв		DI 26						КР305:29	
Резерв		DI 27						КР305:30	
Резерв		DI 28						КР305:31	
Резерв		DI 29						КР305:32	
Резерв		DI 30						КР305:33	
Резерв		DI 31						КР305:34	
Резерв		DI 32						КР305:35	
Резерв		24V-						КР305:36	
Резерв		DI 33						КР305:37	
Резерв		DI 34						КР305:38	
Резерв		DI 35						КР305:39	
Резерв		DI 36						КР305:40	
Резерв		DI 37						КР305:41	
Резерв		DI 38						КР305:42	
Резерв		DI 39						КР305:43	
Резерв		DI 40						КР305:44	
Резерв		24V-						КР305:45	
Резерв		DI 41						КР305:46	
Резерв		DI 42						КР305:47	
Резерв		DI 43						КР305:48	
Резерв		DI 44						КР305:49	
Резерв		DI 45						КР305:50	
Резерв		DI 46						КР305:51	
Резерв		DI 47						КР305:52	
Резерв		DI 48						КР305:53	
Резерв		24V-						КР305:54	

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

-2-АСУ

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Н. контроль	Остришко			<i>[Подпись]</i>	05.21г

Автоматизированная система управления

Шафы СКУ2-1, СКУ2-2. Клеммные ряды. Таблица подключения (окончание)

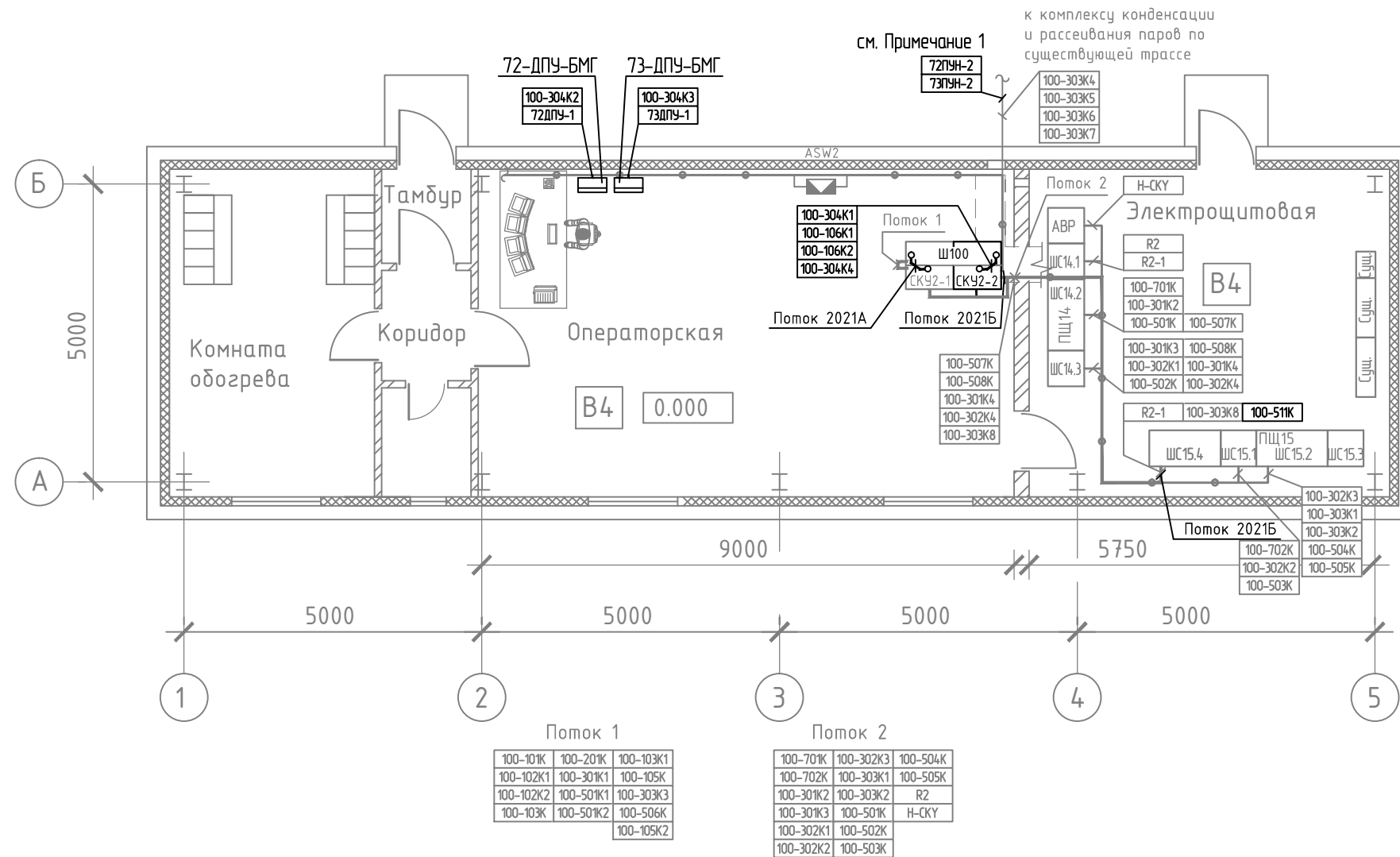
000 "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

Служебные помещения

(поз. 103 по ГП)

План на отм. 0.000



Добавляемые кабели

Поток 2021А

100-105К3	100-105К5
100-105К4	100-201К2
100-201К1	100-201К3
100-301К5	100-510К
100-509К	100-516К

Поток 2021Б

100-304К5	100-512К
100-304К6	100-513К
100-304К7	100-514К
100-304К8	100-515К
100-305К1	

Поток 1

100-101К	100-201К	100-103К1
100-102К1	100-301К1	100-105К
100-102К2	100-501К1	100-303К3
100-103К	100-501К2	100-506К
		100-105К2

Поток 2

100-701К	100-302К3	100-504К
100-702К	100-303К1	100-505К
100-301К2	100-303К2	R2
100-301К3	100-501К	H-CKY
100-302К1	100-502К	
100-302К2	100-503К	

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

Примечания
1. Прокладка кабелей см. документацию. Кабели заказаны в документации. 2. Изменения выделены контрастным чёрным цветом.

-2-АСУ						
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г	
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г	
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г	
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г	
Автоматизированная система управления				Стадия	Лист	Листов
План с расположением шкафов автоматики и кабельных проводок				P	6.1	1
				ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Обозначение кабеля, провоба	Т р а с с а		Т р а с с а		К а б е л ь , п р о в о д	
	Н а ч а л о	К о н е ц	Обоз- начение	Диаметр по стан- дарту мм	Дли- на, м	Пропаян- ной ящик
					Марка	Кол-во и сеч. жил
					Марка	Кол-во и сеч. жил
					Дли- на, м	Дли- на, м

Существующие кабели

100-101К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	19х1.0	5	сущ
100-102К1	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	19х1.0	5	сущ
100-102К2	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	4х1.0	5	сущ
100-103К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	10х1.0	5	сущ
100-701К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.2				КВВГЭ-н2	10х1.0	8	сущ
100-702К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ15/ШС15.2				КВВГЭ-н2	10х1.0	16	сущ
100-201К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				Герда-КВн2	8х (2х0.75)	5	сущ
100-301К1	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	14х1.0	5	сущ
100-301К2	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.2				КВВГЭ-н2	19х1.0	8	сущ
100-301К3	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	9	сущ
100-302К1	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	9	сущ
100-302К2	Шкаф СКУ2-1	ПЩ15/ШС15.2				КВВГЭ-н2	14х1.0	16	сущ
100-302К3	Шкаф СКУ2-1	ПЩ15/ШС15.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	17	сущ
100-303К1	Шкаф СКУ2-1	ПЩ15/ШС15.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	17	сущ
100-303К2	Шкаф СКУ2-1	ПЩ15/ШС15.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	17	сущ
100-501К1	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	10х1.0	5	сущ
100-501К2	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	14х1.0	5	сущ
100-501К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.2				КВВГЭ-н2	19х1.0	8	сущ
100-502К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.3				КВВГЭ-н2	19х1.0	9	сущ
100-503К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС15.2				КВВГЭ-н2	14х1.0	16	сущ
100-504К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС15.3				КВВГЭ-н2	10х1.0	17	сущ
100-505К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС15.3				КВВГЭ-н2	19х1.0	17	сущ
100-103К1	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	10х1.0	5	сущ
R2	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.1				КИПВЭП	2х2х0.78	8	сущ
R2-1	ПЩ14/ШС14.1	ПЩ15/ШС15.1				КИПВЭП	2х2х0.78	7	сущ
E1	Шкаф СКУ2-1	Коммутатор ASW2				УТР, 5к	10х0.78	9	сущ
E2	Шкаф СКУ2-1	Коммутатор ASW2				КВВГЭ-н2	4х1.0	9	сущ
E3	АРМ (раб станция)	Коммутатор ASW2				УТР, 5к	10х0.78	10	сущ
H-СКУ *)	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.1				ВВГЭн2	4х4.0	9	сущ
P1	Шкаф СКУ2-1	АРМ (раб станция)				КВВГЭ-н2	4х1.0	20	сущ
100-104К	Шкаф СКУ2-1	ПЩ14/ШС14.3				КВВГЭ-н2	14х1.0	9	сущ
100-105К	Шкаф СКУ2-1	Газоанализатор QS9				КВВГЭ-н2	10х1.0	3	сущ
100-506К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	10х1.0	3	сущ

Изм.		Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:		
Разработал	Корягин					05.21г	Автоматизированная система управления		
Проверил	Петренко					05.21г			
Нач. отдела	Петренко					05.21г			
Н. контроль	Остришко					05.21г			

-2-АСУ

Примечание
*) - учтен в проекте -ЭМ

Кабельнотрубный журнал
(начало)

ООО "МИКОМ-СЕРВИС"
г. Ростов-на-Дону

Формат А3

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

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Обозначение кабеля, провоба	Т р а с с а		Т р а с с а			К а б е л ь , п р о в о д						
	Н а ч а л о	К о н е ц	Т р у б а		Пропаян- ной ящик	По проекту		Проложено				
			Обоз- начение	Диаметр по стан- дарту мм		Дли- на, м	Марка		Кол-во и сеч. жил	Дли- на, м	Марка	Кол-во и сеч. жил
100-303К3	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2	10x1.0	3				сущ
100-303К4	Шкаф СКУ2-1	Комплекс конденсации паров				КВВГЭ-н2	4x1.0	110				сущ
100-303К5	Шкаф СКУ2-1	Комплекс конденсации паров				КВВГЭ-н2	4x1.0	110				сущ
100-303К6	Шкаф СКУ2-1	Комплекс конденсации паров				КВВГЭ-н2	4x1.0	110				сущ
100-303К7	Шкаф СКУ2-1	Комплекс конденсации паров				КВВГЭ-н2	4x1.0	110				сущ
100-105К2	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШП100				КВВГЭ-н2-LS	4x1.0	5				сущ
100-507К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШС15.4				КВВГЭ-н2-LS	10x1.0	20				сущ
100-508К	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШС15.4				КВВГЭ-н2-LS	10x1.0	20				сущ
100-301К4	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШС15.4				КВВГЭ-н2-LS	10x1.0	20				сущ
100-302К4	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШС15.4				КВВГЭ-н2-LS	4x1.0	20				сущ
100-303К8	Шкаф СКУ2-1	Шкаф ШС15.4				КВВГЭ-н2-LS	10x1.0	20				сущ

Добавляемые кабели

100-105К3	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР105				Герда КВн2-FRLS	3x (2x1.0)	5				
100-105К4	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР105				КВВГЭн2(A)-FRLS	7x1.0	5				
100-201К1	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР201				Герда КВн2-FRLS	5x (2x1.0)	5				
100-301К5	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР301				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	5				
100-304К1	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	6				
100-304К2	Шкаф 72-ДПУ-БМГ	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	15				
100-304К3	Шкаф 73-ДПУ-БМГ	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	17				
100-509К	Шкаф СКУ2-1:А503.3	Шкаф ШП100				КВВГн2(A)-FRLS	10x1.0	5				
72ДПУ-1	Шкаф СКУ2-1:А503.3	Шкаф 72-ДПУ-БМГ				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	15				
73ДПУ-1	Шкаф СКУ2-1:А503.3	Шкаф 73-ДПУ-БМГ				КВВГн2(A)-FRLS	4x1.0	17				
72ПУН-2 *)	Шкаф СКУ2-1:А503.3	Шкаф 72-ПУН				КуПэ-0ЭКн2(A)LS	2x1.0	-				
73ПУН-2*)	Шкаф СКУ2-1:А503.3	Шкаф 73-ПУН				КуПэ-0ЭКн2(A)LS	2x1.0	-				

100-105К5	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР105				Герда КВн2-FRLS	3x (2x1.0)	5				
100-106К1	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР106				КВВГЭн2(A)-FRLS	7x1.0	6				
100-106К2	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР106				Герда КВн2-FRLS	3x (2x1.0)	6				
100-201К2	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР201				Герда КВн2-FRLS	5x (2x1.0)	5				
100-201К3	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-1:КР201				Герда КВн2-FRLS	3x (2x1.0)	5				
100-304К4	Шкаф ШП100	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	10x1.0	6				
100-510К	Шкаф СКУ2-1:А503.4	Шкаф ШП100				КВВГн2(A)-FRLS	10x1.0	5				
100-304К5	Шкаф ШС15.4	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	10x1.0	17				
100-304К6	Шкаф ШС15.4	Шкаф СКУ2-2:КР304				КВВГн2(A)-FRLS	10x1.0	17				

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
-2-АСУ					
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Примечание					
*) - кабели заказаны в документации					
Автоматизированная система управления		Лист	Листов		
Р		7.2	3		
Кабельнотрубный журнал (продолжение)			ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Формат А3					

КАБЕЛЬНОТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ

Обозначение кабеля, провода	Т р а с с а		Т р у б а			П о п р о е к т у			П р о л о ж е н о			
	Н а ч а л о	К о н е ц	Обоз- начение	Диаметр по стан- дарту мм	Дли- на, м	Пропаян- ный ящик	Марка	Кол-во и сеч. жил	Дли- на, м	Марка	Кол-во и сеч. жил	Дли- на, м
100-304К7	Шкаф ШС15.4	Шкаф СКУ2-2:КР304					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-304К8	Шкаф ШС15.4	Шкаф СКУ2-2:КР304					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-305К1	Шкаф ШС15.4	Шкаф СКУ2-2:КР305					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-511К	Шкаф СКУ2-1:А503.4	Шкаф ШС15.4					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	15			
100-512К	Шкаф СКУ2-2:А504.1	Шкаф ШС15.4					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-513К	Шкаф СКУ2-2:А504.1	Шкаф ШС15.4					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-514К	Шкаф СКУ2-2:А504.1	Шкаф ШС15.4					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-515К	Шкаф СКУ2-2:А504.1	Шкаф ШС15.4					КВВГнгз(А)-FRLS	10x10	17			
100-516К	Шкаф СКУ2-1:А503.1	Шкаф ШП100					КВВГнгз(А)-FRLS	4x10	5			

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

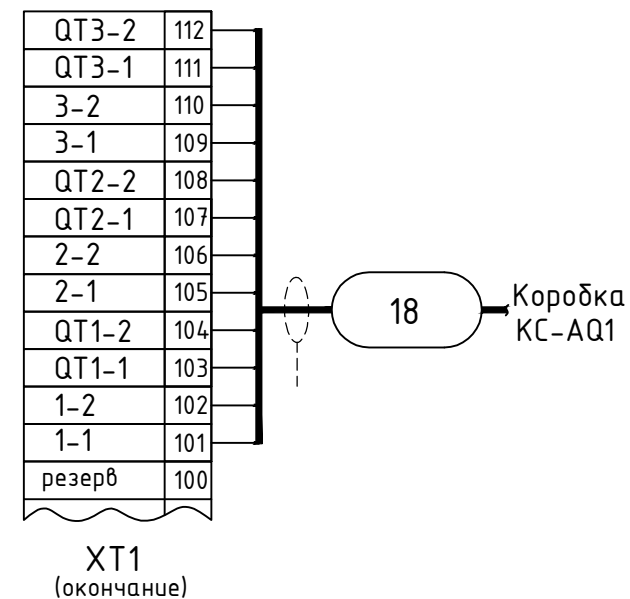
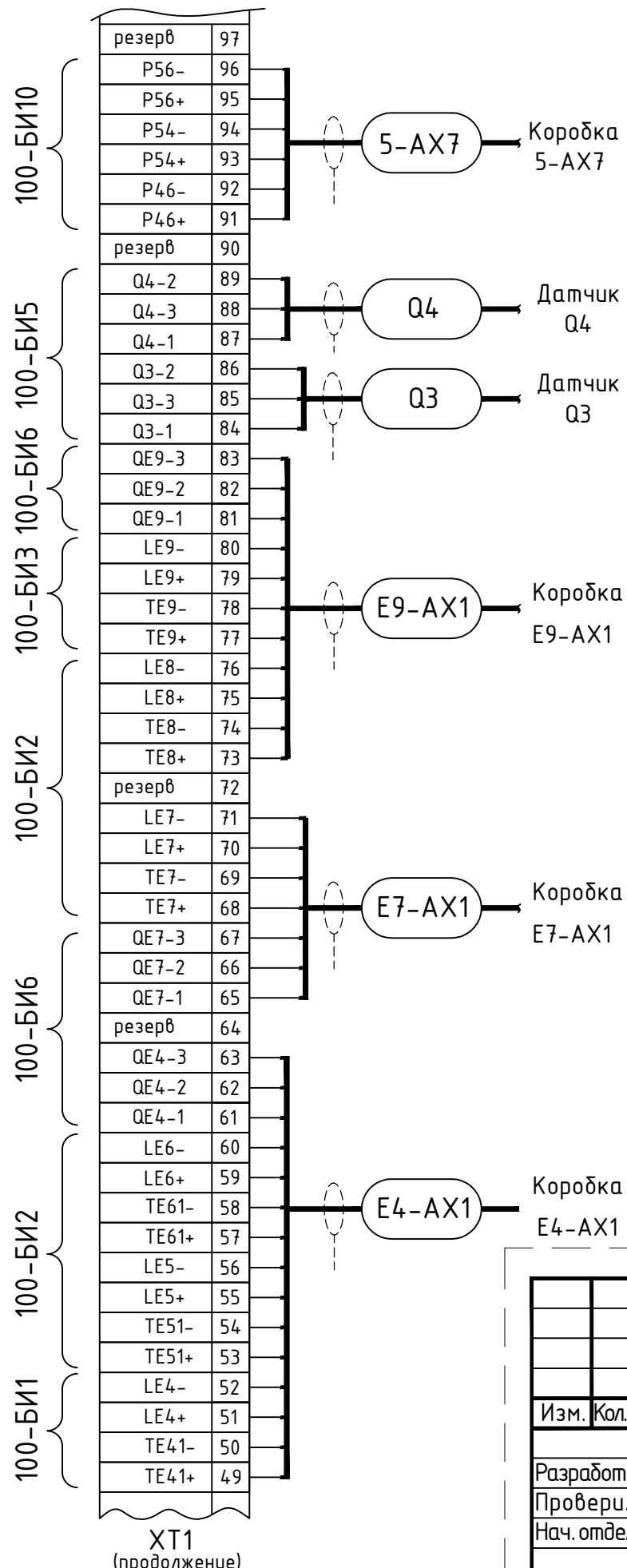
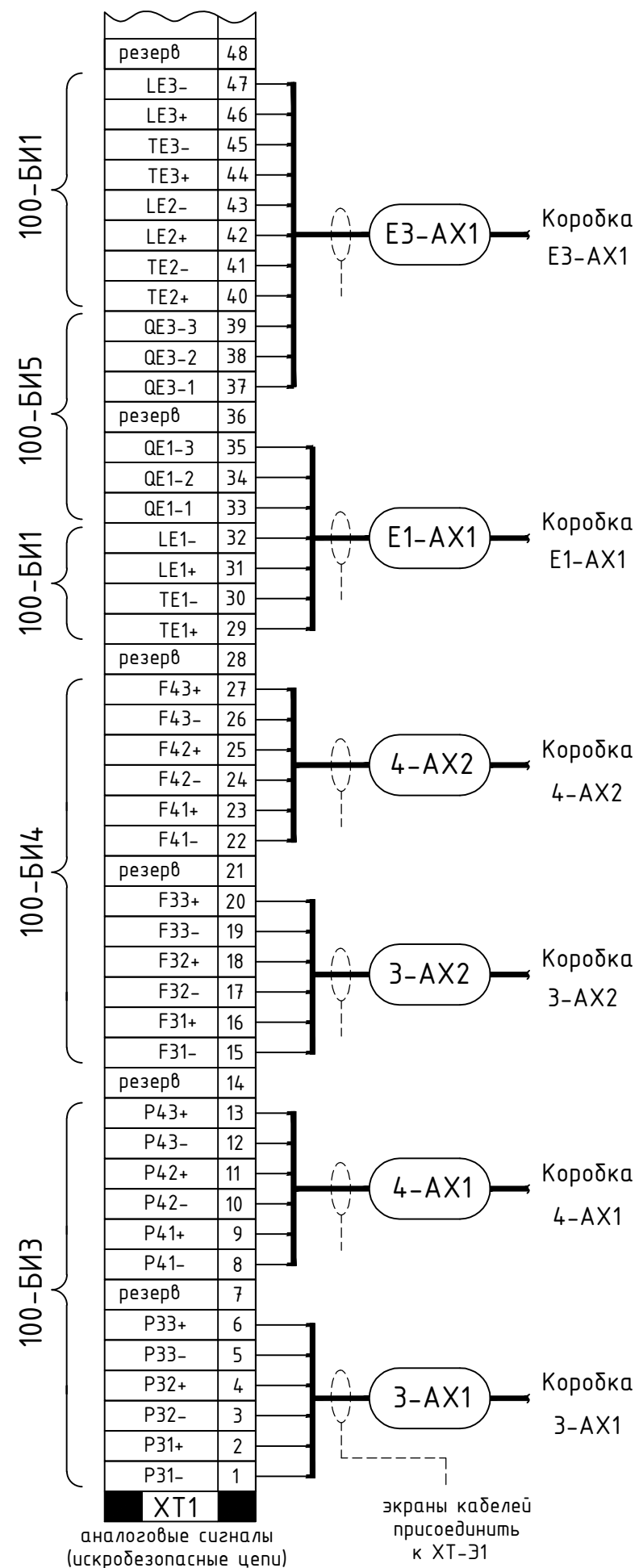
-2-АСУ	
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:	
Изм.	Колуч
Лист	№ док
Подпись	Дата
Разработал	Корягин
Проверил	Петренко
Нач. отдела	Петренко
Н. контроль	Остришко
05.21г	05.21г
05.21г	05.21г
05.21г	05.21г
05.21г	05.21г
Стадия	Лист
Листов	Листов
Р	7.3
3	3
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	

Кабельнотрубный журнал
(окончание)

Шкаф Ш100 в операторном помещении, поз.

Левая стенка *)

Левая стенка **)



Шкаф питания Ш100 (сущ).
Схема подключения (фрагмент)

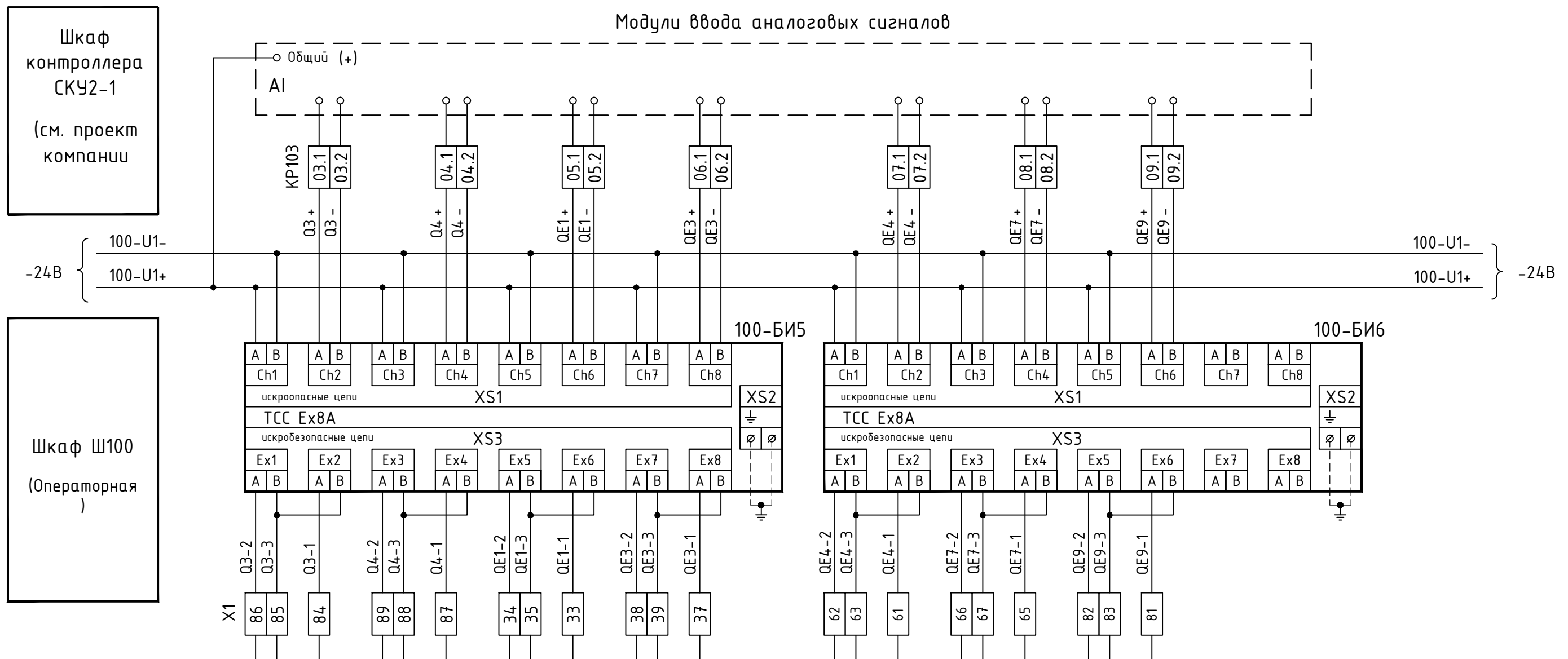
Примечания

- *) - показан фрагмент документации "
- ***) - показан фрагмент документации

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

-2-АСУ					
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г
				Автоматизированная система управления	Стадия
				Замена БПС-21М-12ВБ на дәрьеры искрозащиты. Схема электрическая (начало)	Лист
				000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	Листов
				Р	8.1
					3

Модули ввода аналоговых сигналов



Характеристика электроприемника	Позиция	Q3	Q4	QE1	QE3	QE4	QE7	QE9	Резерв
	Тип	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	
	Напряжение, В	-24В							
	Мощность, Вт/ВА	2,5Вт							
	Место установки	Площадка N3	Площадка N4	Дренажные емкости Е-101/1 Е-101/2,3		Дренажные емкости Е-101/4...6 Е-101/7 Е-101/8, 9			

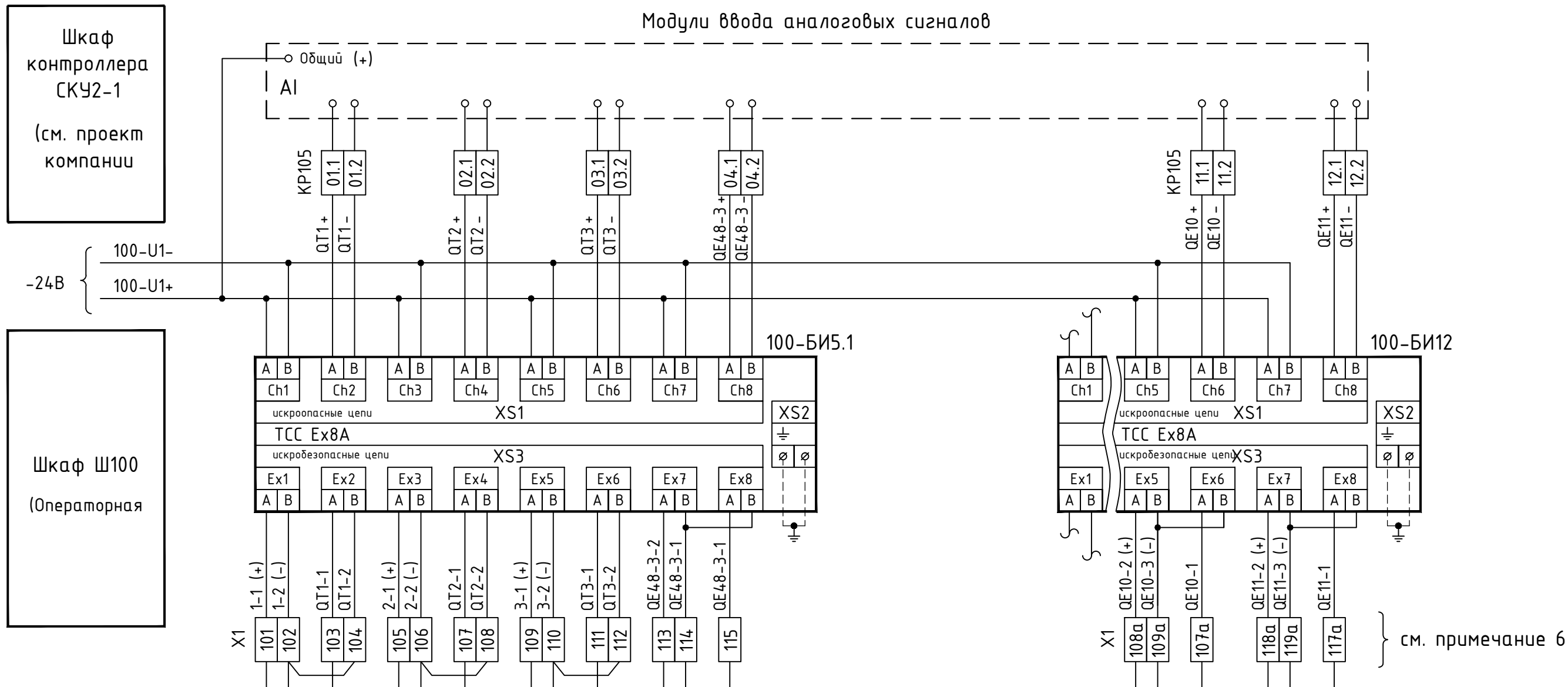
Примечания
 1. Показан фрагмент документации
 2. Клемный ряд KR103 см. документацию

-2-АСУ						
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :						
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г	
Автоматизированная система управления				Стадия	Лист	Листов
Замена БПС-21М-12ВБ на дәрьеры искрозащиты. Схема электрическая (продолжение)				Р	8.2	3
				ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

Инв. № подл. Подп. и дата

Взам. инв. №

Модули ввода аналоговых сигналов



Характеристика электроприемника	Позиция	QT1	QT2	QT3	QE48-3		QE10	QE11
	Тип	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Датчик-сигнализатор ДАТ-М-02	Газоанализатор оптический ИГМ-10-1-11		Газоанализатор оптический ИГМ-10-1-11	Газоанализатор оптический ИГМ-10-1-11
	Напряжение, В	-24В						
	Мощность, Вт/ВА	2,5Вт						
	Место установки	Рабочая зона рекуператора			Задвижки N5-1/4, N5-2/4, N5-3/4		Дренажная емкость	
	зона 1	зона 2	зона 3			E101/10	E101/11	

см. примечание 6

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

- Примечания
1. Клеммный ряд КР105 см. документацию ", л. 5.3.
 2. Прибор QE48-3 - добавляемый, см. документацию
 3. Приборы QE10, QE11 - добавляемые, см.).
 4. Барьер искрозащиты 100-БИ5.1 - добавляемый.
 5. Барьер искрозащиты 100-БИ12 - добавляемый, заказан в разделе "".
 6. В разделе "" неверно пронумерованы клеммы ХТ1 начиная с "100" (такие клеммы уже установлены). Поэтому в документации к номеру клеммы нами добавлен суффикс "а", т.е. вместо обозначения клеммы "100" обозначено "100а".

						-2-АСУ				
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	8.3	3	
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г		Замена БПС-21М-12ВБ на барьеры искрозащиты. Схема электрическая (окончание)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					
Нач.отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1. Приборы и средства системы контроля и управления</u>							
	1.1 Щиты, пульты							
	1.1.1 Перечень приборов и аппаратуры, дополнительно устанавливаемых в шкаф СКУ2-1							
	Материнская плата для установки проц. модуля CPU730 в CR21			Tecon	шт.	1		
A0, A10	Модуль центрального процессора CPU730			Tecon	шт.	2		
A106	Модуль ввода аналоговых сигналов A116	БНРД.4.264.31.015		Tecon	шт.	1		
	Кабель CLA002-02 для подключения модуля A116, 2м			Tecon	шт.	1		
A304, A305	Модуль ввода дискретных сигналов 24В DI48-24М	БНРД.4.264.37.012		Tecon	шт.	2		
	Кабель CLD001-02 для подключения модуля DI48-24М, 2м			Tecon	шт.	2		
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 0.3м	БНРД.685625.195		Tecon	шт.	1		
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 2.0м	БНРД.685625.195		Tecon	шт.	1		
A504	Модуль вывода дискретных сигналов DO32-24М, 24В	БНРД.4.264.36.027		Tecon	шт.	1		
	Кабель CLD003 для подключения модуля DO32-24М к реле, 2м			Tecon	шт.	1		
UPS1	Источник бесперебойного электропитания Eaton, 2U, 9SX 1500 ВА (1500ВА/1350Вт) 86.5 x 438 x 438 мм (В x Ш x Г)	9SX1500IR		Eaton	шт.	1		
PS1, PS1.1	SITOP PSU100S 24V/10A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/10А	6EP1334-2BA20		Siemens	шт.	2		
PS2, PS3	SITOP PSU100S 24V/2/5A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	6EP1332-2BA20		Siemens	шт.	2		
PS4	SITOP PSU100C 24V/1.3A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	6EP1331-5BA10		Siemens	шт.	1		
PS5	Стабилизированный блок питания, вход: ~85/264В, вых: =15В/1.34А	MDR-20-15		MenWell	шт.	1		
KP503:6 (:;7)	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	3031212		PhoenixContact	шт.	2		

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Подп. и дата

						-2-АСУ.С				
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1.1	4	
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г		Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г					

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
B1	Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	SK 3139.100		Rittal	шт.	1		
	Выходная фильтрующая решетка, 323 x 323 x 25 мм, IP54	SK 3243.200		Rittal	шт.	1		
	Заглушка для фильтрующих вентиляторов /выходных фильтров	SK 3240.020		Rittal	шт.	1		
	1.1.2 Оборудование шкафа SKУ2-2							
СКУ2-2	VX Шкаф 800x2000x800 с монтажн панелью, 1 дв.	VX 8808.000		Rittal	шт.	1		
	SZ Рым-болты для VX, SE, TS, 4шт в комплекте, кмпл	SZ 4568.000		Rittal	кмпл.	1		
	VX Боковые стенки 2000x800мм, 2шт, кмпл	VX 8108.245		Rittal	кмпл.	1		
	VX Элемент цоколя пер/зад 800x100мм, 2шт, кмпл	VX 8640.003		Rittal	кмпл.	1		
	VX Боковые панели цоколя 100x800мм, 2шт, кмпл	VX 8640.034		Rittal	кмпл.	1		
	VX Дверь одностворчатая 800x2000мм, уст. вместо задн. стенки	VX 5051.096		Rittal	шт.	1		
	VX Шарнир двери 130° сталь, 4шт, для задней двери	VX 8618.320		Rittal	кмпл.	1		
	VX Элементы замка, 4шт, на заднюю дверь	VX 8618.110		Rittal	кмпл.	1		
	DK-TS 19"-монтаж. угол для TS, 2шт, кмпл	DK 7827.480		Rittal	кмпл.	1		
	TS Профильная шина L-образная 42HE, 2шт, кмпл	DK 7827.201		Rittal	кмпл.	1		
	TS Вставные гайки M6, 50шт, кмпл	TS 4162.000		Rittal	кмпл.	1		
	SZ Винты со шлицем «звездочка» M6x12, 300шт, кмпл	SZ 2504.500		Rittal	кмпл.	1		
	VX Системные шасси 23x64 внут.уров. 800Мм, 4шт, кмпл	VX 8617.140		Rittal	кмпл.	1		
	VX Профиль ввода кабеля 800мм в центре, 2шт, кмпл	VX 8618.801		Rittal	кмпл.	1		
	SZ Светодиодный светильник 900 лм, 100-240В с розеткой	SZ 2500.210		Rittal	шт.	1		
	SZ Кабель подключения 100-240В 3-конт. оранж. 3000мм, 5шт, кмпл	SZ 2500.400		Rittal	шт.	1		
	CM Карман д/документации, сталь плоский	CM 4118.500		Rittal	шт.	1		
КР304, КР305	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	3031212		PhoenixContact	шт.	110		
	Пружинная клемма заземления ST 2,5-PE, ж/з	3031238		PhoenixContact	шт.	2		
	Концевая крышка, D-ST 2,5, серая	3030417		PhoenixContact	шт.	14		
504.1-KV1...	Интерфейсное реле с 1 перекидным контактом, упр. =24В (к мод D0)	3TX7014-1BM00		Siemens	шт.	32		
КР504	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	3031212		PhoenixContact	шт.	8		
	Концевой держатель (стопор) CLIPFIX 35	3022218		Phoenix Contact	шт.	12		
	DIN рейка оцинкованная, 35x7.5 мм, 1000мм	02140-RET10		DKC	шт.	2		

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

-2-АСУ

.С

Лист

1.2

Формат А3

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Короб перфорированный, серый RL12 40x80, 2000мм	00149RL		DKC	м	4		
	SK Выходная фильтрующая решетка 323 x 323 x 25 мм, IP54	SK 3243.200		Rittal	шт.	1		
ТС2	SK Регулятор температуры (термостат), +5С...+60С, 71 x 71 x 33,5 мм	SK 3110.000		Rittal	шт.	1		
В2	SK Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	SK 3139.100		Rittal	шт.	1		
1.1.3 Перечень приборов и аппаратуры, дополнительно устанавливаемых в шкаф ШП100								
100-БИ5.1	Барьер искрозащиты ТСС ЕхВА, 8 каналов	БНРД.426475.004		Tecon	шт.	1		см. примечание

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

						-2-АСУ	Лист 1.3
Изм.	Кол.ч	Лист	N док	Подпись	Дата		

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материалов	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>2. Кабели и провода</u>							
	Кабель контрольный, с медными жилами, огнестойкий, с пониженным выделением вредных веществ и дымовыделением, сеч. 4x1.0	КВВГнг(A)-FRLS-4x1.0		АО Завод "Энергокабель"	м	80		
	то же, сечением 10x1.0	КВВГнг(A)-FRLS-10x1.0		АО Завод "Энергокабель"	м	185		
	Кабель контрольный, с медными жилами, экранированный, огнестойкий, с пониженным выделением вредных веществ и дымовыделением, сеч. 7x1.0	КВВГЭнг(A)-FRLS-7x1.0		АО Завод "Энергокабель"	м	11		
	Кабель для передачи сигналов 4...20мА, с медными проводниками в виде «витой пары», огнестойкие, с пониженным дымовыделением и выделением вредных веществ, сечением 3x(2x1.0)	КВнг-FRLS 3x(2x1.0)		НПП "Герда"	м	21		
	то же, сечением 5x(2x1.0)	КВнг-FRLS 5x(2x1.0)		НПП "Герда"	м	10		

Инв. № подл. Подп. и дата

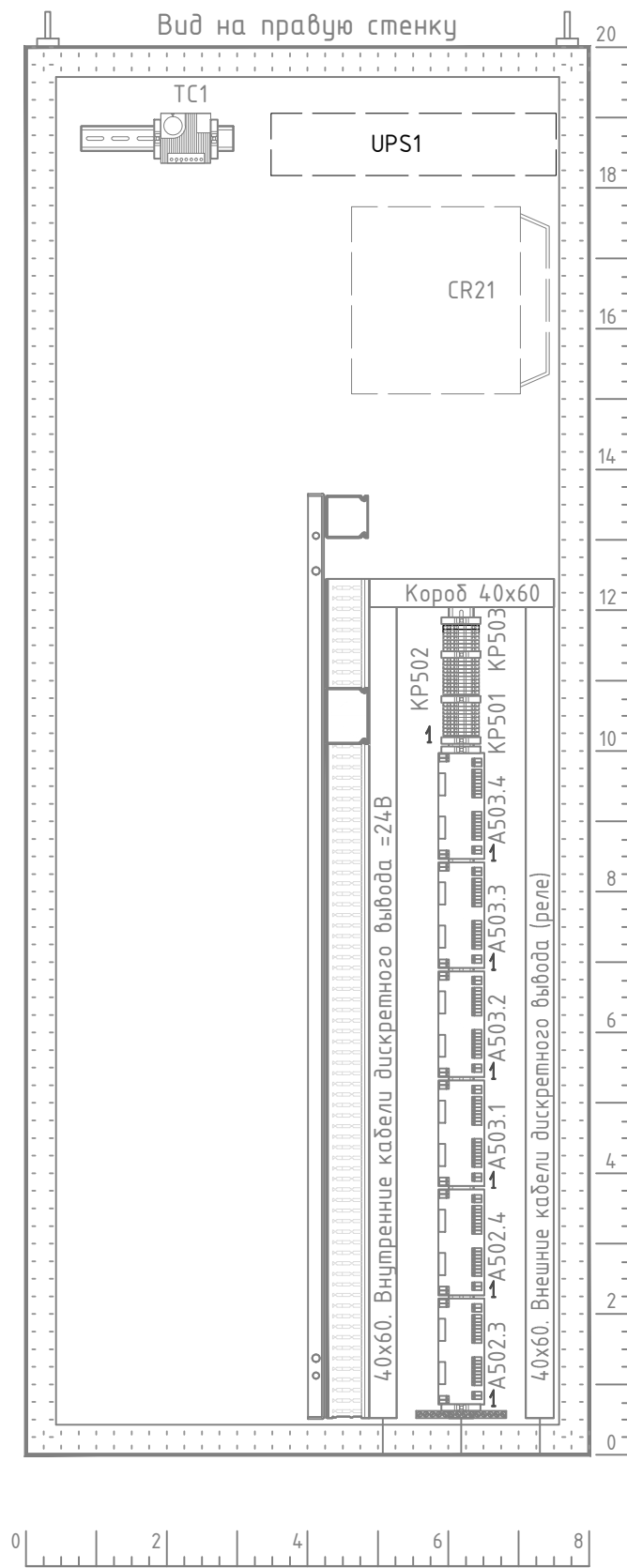
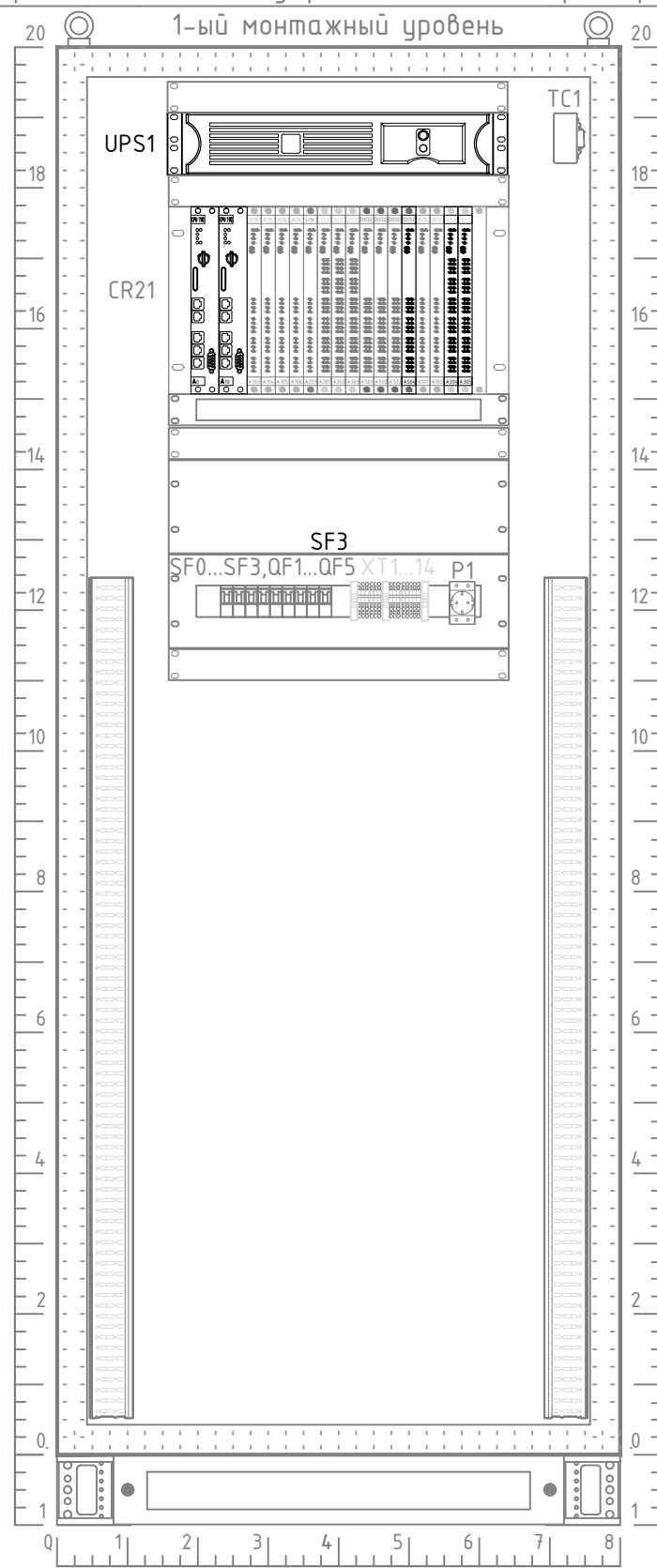
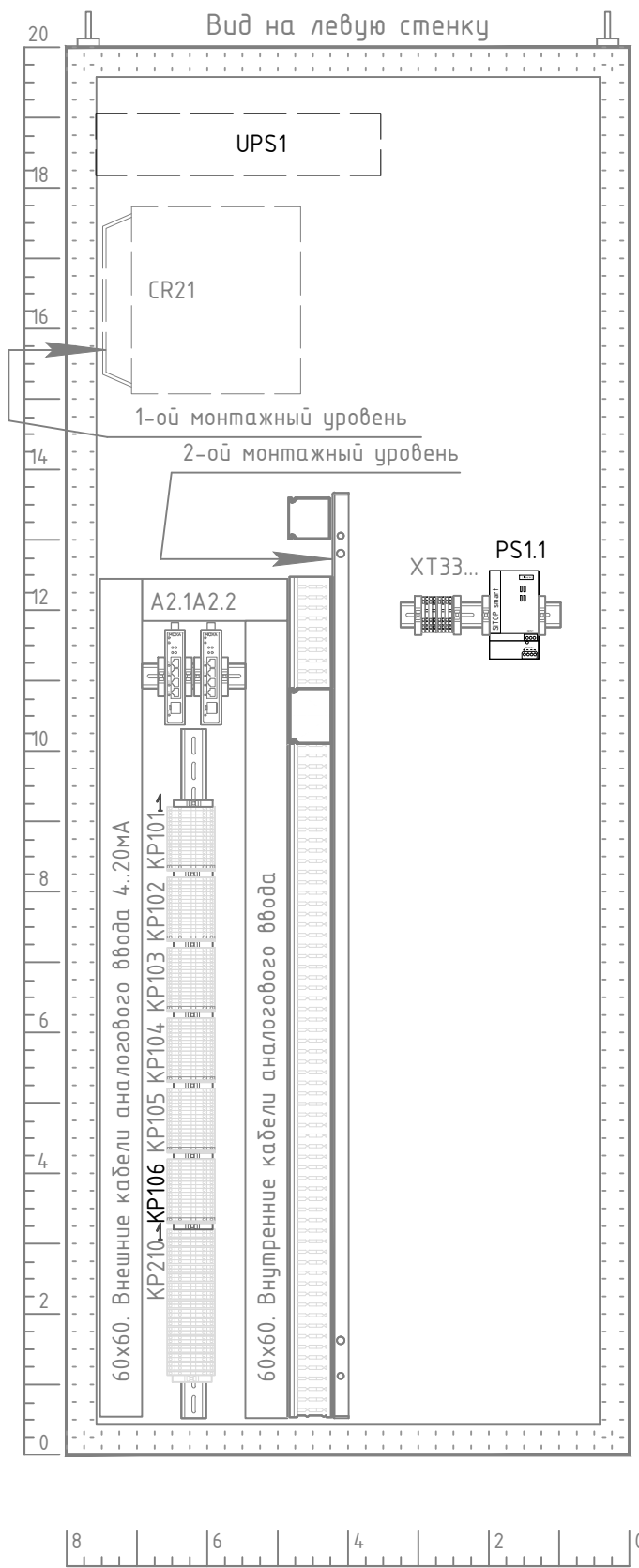
Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

-2-АСУ .C

Лист 1.4

Шкаф СКУ2-1 Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Примечания

1. Существующий шкаф автоматики, расположенный в помещении поз. 103, объединяет в своем объеме оборудование шкафа Ш100 (документация ") и оборудование шкафа СКУ2-1 (документация). Доступ к оборудованию Ш100 и СКУ2-1 осуществляется с противоположных сторон шкафа.
2. На данном чертеже показано оборудование, относящееся к СКУ2-1.
3. Контрастным чёрным цветом выделено заменяемое и добавляемое оборудование.

					-2-АСУ.Н1					
					Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1.1	5	
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г		Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз (начало)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г					

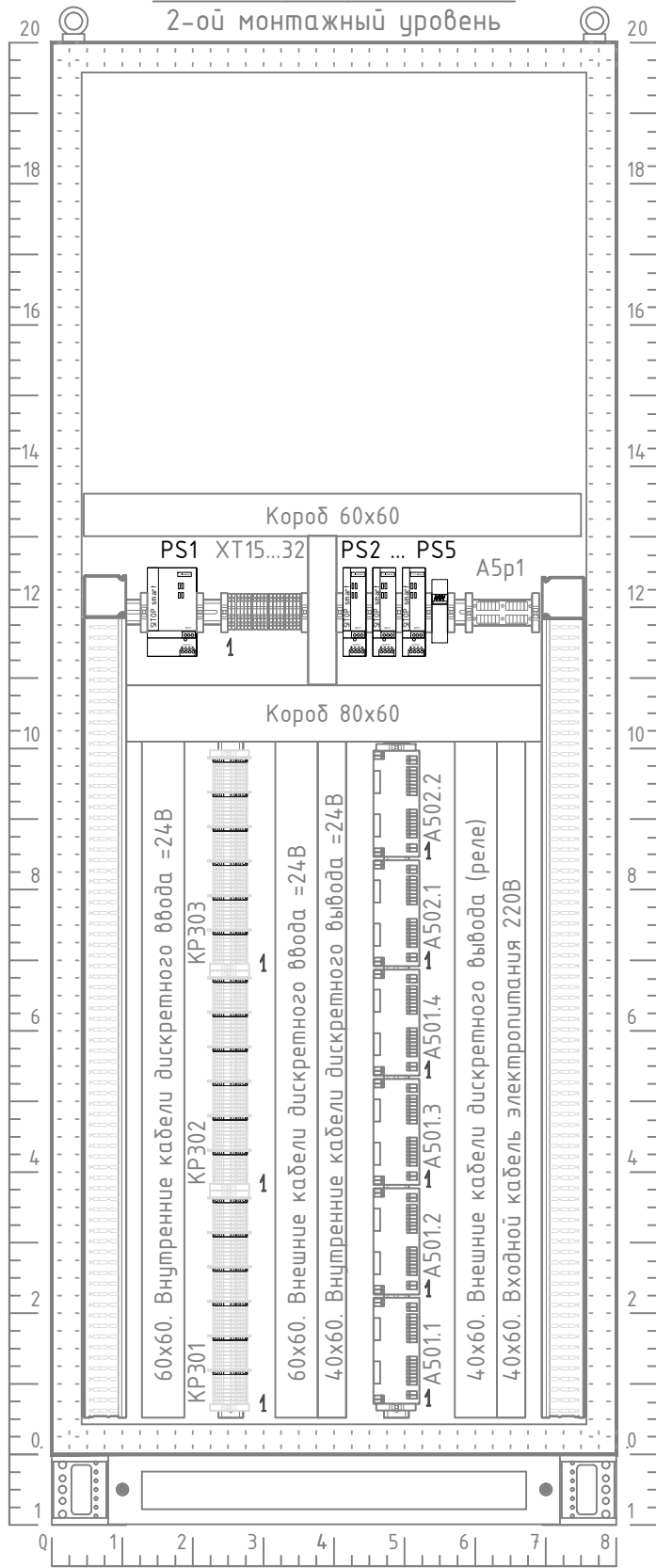
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

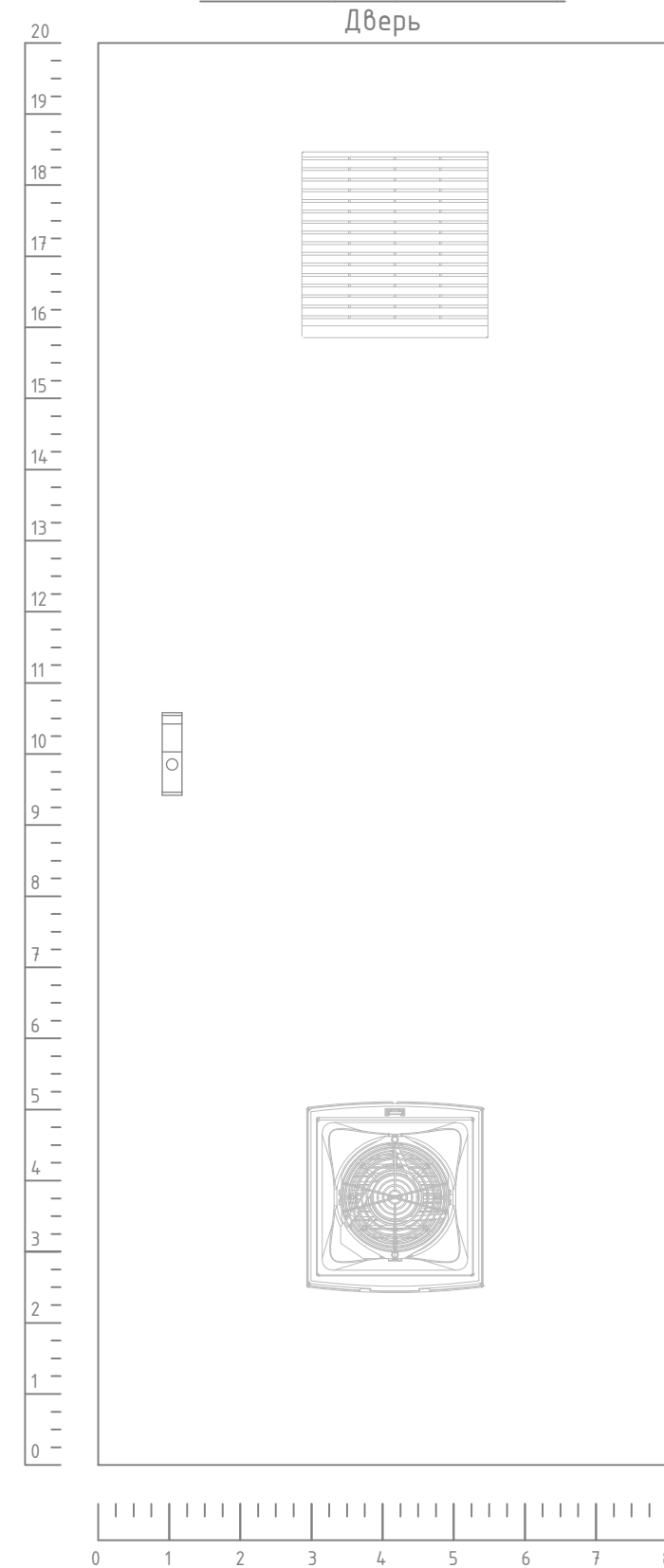
Шкаф СКУ2-1 (вид спереди)

2-ой монтажный уровень



Шкаф СКУ2-1 (вид спереди)

Дверь



Взам. инв. №

Подп. и дата

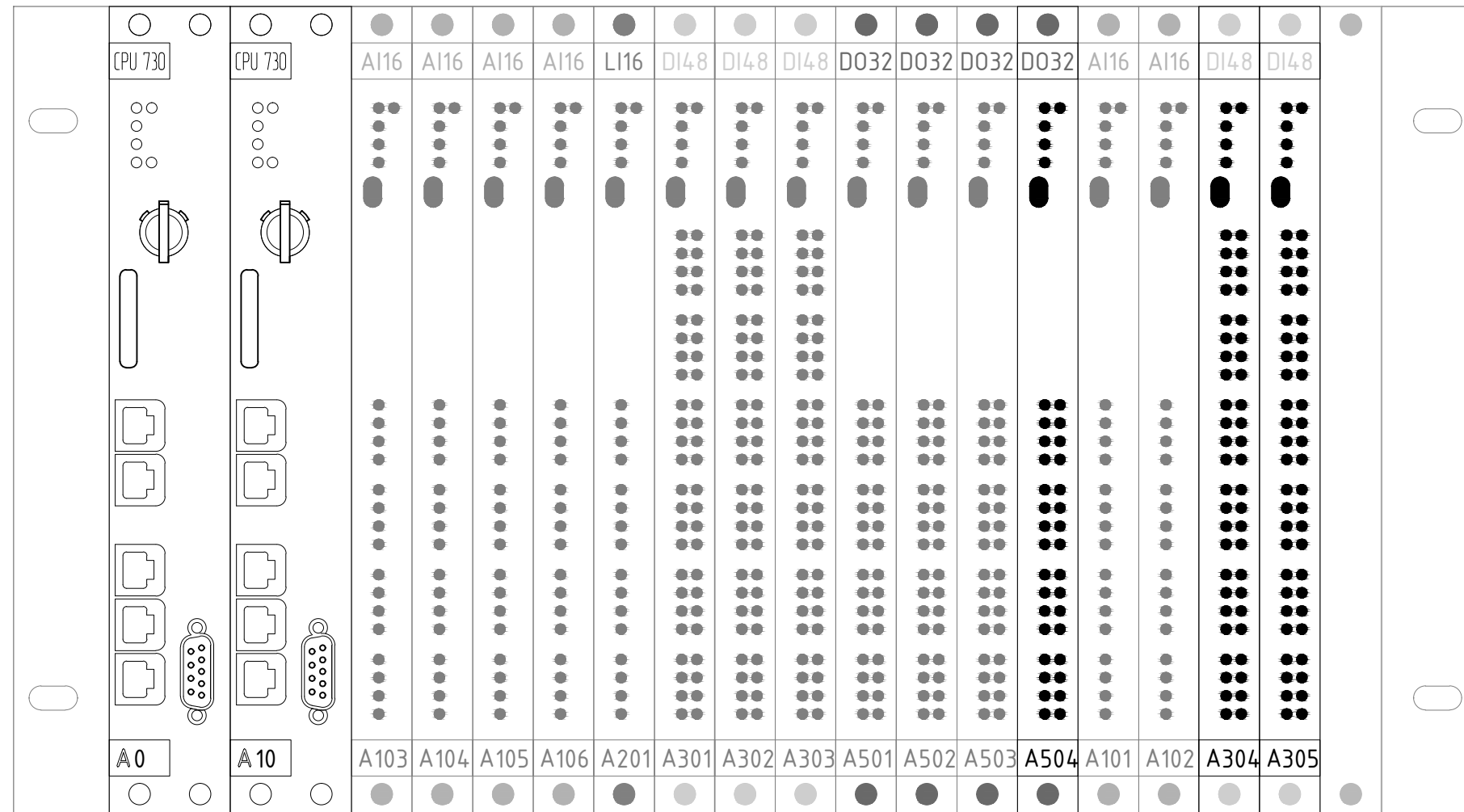
Инв. № подл.

-2-АСУ.Н1

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Корягин		<i>[Signature]</i>	05.21г		Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз (продолжение)	Р	1.2	5
Проверил		Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону				
Нач. отдела		Петренко		<i>[Signature]</i>	05.21г					
Н. контроль		Острижко		<i>[Signature]</i>	05.21г					

Расположение модулей контроллера МФК300 в крейте CR21



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

						-2-АСУ.Н1				
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1.3	5	
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г		Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз (продолжение)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г					
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г					

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 начало

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Перечень приборов и аппаратуры, установленных в шкафу СКУ2-1		
	Оборудование электропитания шкафа:		
UPS1	Источник бесперебойного электропитания Smart-UPS 7500VA	-	APC, замена
	USB & Serial RM 2U 230V (480 Вт/ 750 ВА, 230/230 В)		
PS1, PS1.1	Источник вторичного электропитания LWN 1601-6, 24В/250 Вт	-	Power-One, замена
PS2	Источник вторичного электропитания DRAN60-24A (24В/2.5А)	-	Chinfa, замена
PS3, PS4	Источник вторичного электропитания DRAN30-24A (24В/1.25А)	-	Chinfa, замена
PS5	Источник вторичного электропитания DRA18-15 (15В/1.25А)	-	Chinfa, замена
SF0..SF2	Автоматический выключатель S201-C6, Iном= 6А, 464000	3	ABB, суц
QF1, QF6	Автоматический выключатель S201-C4, Iном= 4А, 523349	2	ABB, суц
QF2...QF5, SF3	Автоматический выключатель S201-C2, Iном= 2А, 523325	5	ABB, суц
FU1	Клемма с держателем предохранителя ST4-HESILA 250 (5x20), 3036563	2	PhoenixContact, суц
	Предохранитель F5/1A 5x20, ZFN006ST	2	DKC, суц
P1	Розетка штепсельная Z-SD, исполнение Shuko Z-SD230, 266875	1	Moeller, суц
EL1	Компактный светильник SZ4140.020, 14 Вт, 220 В с выключателем	1	Rittal, суц
	Соединительный кабель и концевой выкл. L=0,6м, SZ4315.700	1	Rittal, суц
	Контроллерное оборудование		
CR21	Крейт контроллера МФК300 (крейт CR3000, 19')	1	Тесон, суц
	Материнская плата для установки процессорного модуля	-	Тесон, замена
A0, A10	Модуль центрального процессора P05-02	-	Тесон, замена
A101...A105	Модуль ввода аналоговых сигналов AI16	5	Тесон, суц
	Кабель CLA002-02 для подключения модуля AI16, 2м	5	Тесон, суц
A201	Модуль ввода аналоговых сигналов низкого уровня LI16	1	Тесон, суц

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Кабель CLA006-02 для подключен LI16, 4-хпроводн. схема, 2м	1	Тесон, суц
A301..A303	Модуль ввода дискретных сигналов 24В DI48-24М	3	Тесон, суц
	Кабель CLD001-02 для подключения модуля DI48-24М, 2м	3	Тесон, суц
A501..A503	Модуль вывода дискретных сигналов DO32-24М, 24В	3	Тесон, суц
	Кабель подключения модуля DO32-24М к ТСВ08R, 2м	3	Тесон, суц
	Оборудование клеммных рядов шкафа СКУ2-1		
A501.1... A503.4	Модуль упрочнения дискретных сигналов ТСВ08R, 8 каналов - реле	12	Тесон, суц
A5р1	Модуль клеммный ТСВ-Г (размножение сигнала)	12	Тесон, суц
XT1...	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая, 3031212	34	PhoenixContact, суц
KP хх...	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5, серая, 3031270	80	PhoenixContact, суц
	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5BU, синяя, 3031283	16	PhoenixContact, суц
	Двухэтажная пружинная клемма заземления STTB 2,5-PE, 3036026	7	PhoenixContact, суц
	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая, 3031212	190	PhoenixContact, суц
	Пружинная клемма заземления ST 2,5-PE, ж/з, 3031238	3	PhoenixContact, суц
	Сетевое и интерфейсное оборудование		
A2.1, A2.2	Коммутатор сети Ethernet, 5 x 10/100/1000BaseTX, EDS-G205A	2	Моха, суц
ASW2	Коммутатор сети Ethernet, AT-9000/24-50	1	Allied Telesys, суц
A1, A4.1,A4.2	Модуль автоматического конвертера RS232/RS485 TCC-100I	3	Моха, суц
A3	Нарт-мультиплексор Метран - 670-16-Ех	1	ПГ Метран, суц
	Дополнительное оборудование		
TC1	Регулятор внутренней температуры шкафа, SK 3110.000	1	Rittal, суц
B1	Вентилятор, 230 куб.м/час, SK 324.1.100	-	Rittal, демонтаж

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-2-АСУ.Н1

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
						Автоматизированная система управления	Р	1.4	5
Разработал	Корягин				05.21г				
Проверил	Петренко				05.21г				
Нач. отдела	Петренко				05.21г				
Н. контроль	Острижко				05.21г				

Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз (продолжение)

ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 продолжение

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Дополнительно устанавливаемое, заменяемое, демонтируемое (удаляемое) оборудование		
	Заменяемое оборудование		
	Материнская плата для установки проц. модуля CPU730 в CR21	1	Тесон
A0, A10	Модуль центрального процессора CPU730	2	Тесон
UPS1	Источник бесперебойного электропитания Eaton, 2U, 9SX 1500 BA (1500BA/1350Vm) 86.5 x 438 x 438 мм (В x Ш x Г)	1	Eaton , 9SX1500IR
PS1, PS1.1	SITOP PSU100S 24V/10A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/10А	2	Siemens, 6EP1334-2BA20
PS2, PS3	SITOP PSU100S 24V/2.5A, стаб. БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	2	Siemens, 6EP1332-2BA20
PS4	SITOP PSU100C 24V/1.3A, стабилиз БП, вход: ~120/230В, вых: =24В/2.5А	1	Siemens, 6EP1331-5BA10
PS5	Стабилизированный блок питания, вход: ~85/264В, вых: =15В/1.34А	1	MenWell, MDR-20-15
	Устанавливаемое оборудование		
A106	Модуль ввода аналоговых сигналов AI16	1	Тесон, БНРД.426431.015
	Кабель CLA002-02 для подключения модуля AI16, 3м	1	Тесон
A304, A305	Модуль ввода дискретных сигналов 24В DI48-24М	2	Тесон, БНРД.426437.012
	Кабель CLD001-02 для подключения модуля DI48-24М, 3м	2	Тесон
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 0.3м	1	Тесон, БНРД.685625.195
	Кабель CLI010 для подключения к COM-портам CPU730, 2.0м	1	Тесон, БНРД.685625.195
A504	Модуль вывода дискретных сигналов DO32-24М, 24В	1	Тесон, БНРД.426436.027
	Кабель CLD003 для подключения модуля DO32-24М к реле, 2м	1	Тесон
KP503:6 (:;7)	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	2	PhoenixContact, 3031212
KP 106	Двухэтажная пружинная клемма STTB 2,5, серая	16	PhoenixContact, 3031270
	Двухэтажная пружинная клемма заземления STTB 2,5-PE	1	PhoenixContact, 3036026

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-1 окончание

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Концевая крышка, D-STTB 2,5, серая	1	PhoenixContact, 3030459
B1	Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	1	Rittal, SK 3139.100
	Выходная фильтрующая решетка, 323 x 323 x 25 мм, IP54	1	Rittal, SK 3243.200
	Заглушка для фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров	1	Rittal, SK 3240.020
	Удаляемое оборудование		
A1	Модуль автоматического конвертера RS232/RS485 TCC-100I	1	Моха, демонтаж
B1	Вентилятор, 230 куб.м/час, SK 3241.100	1	Rittal, демонтаж

Взам. инв. №

Подп. и дата

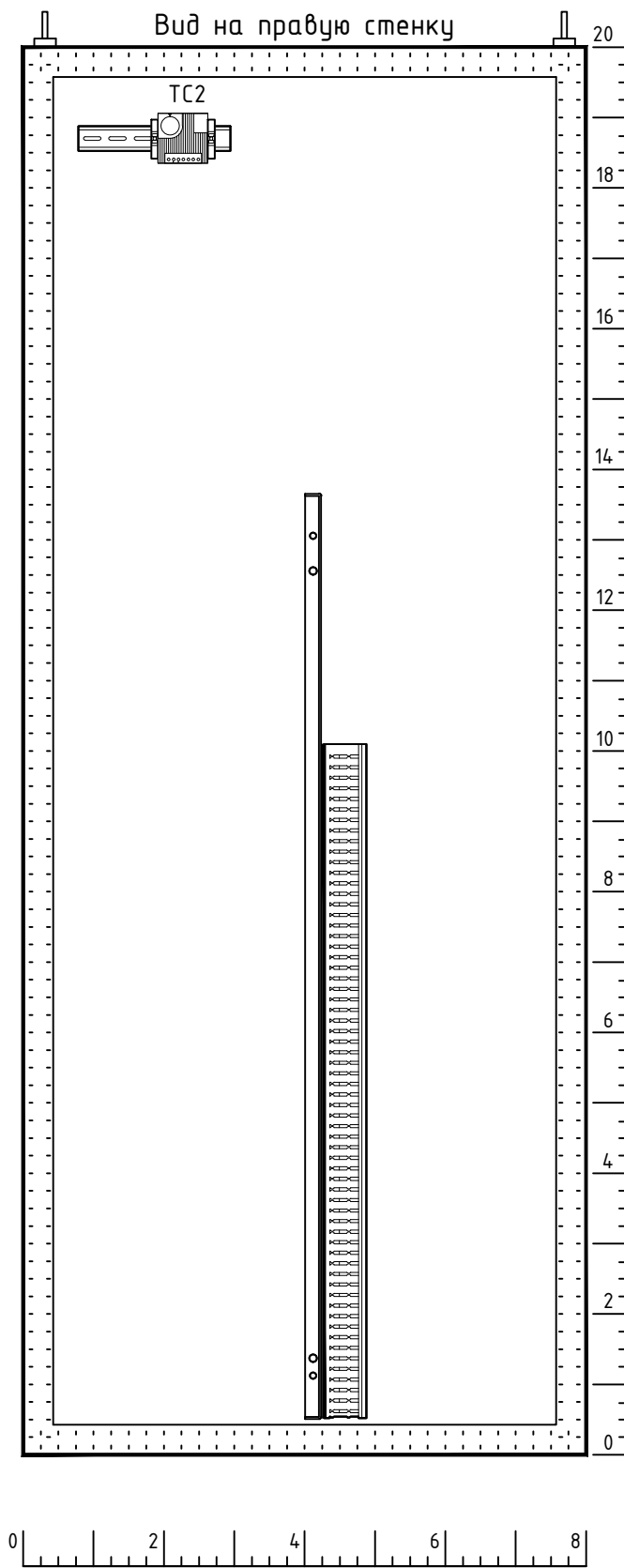
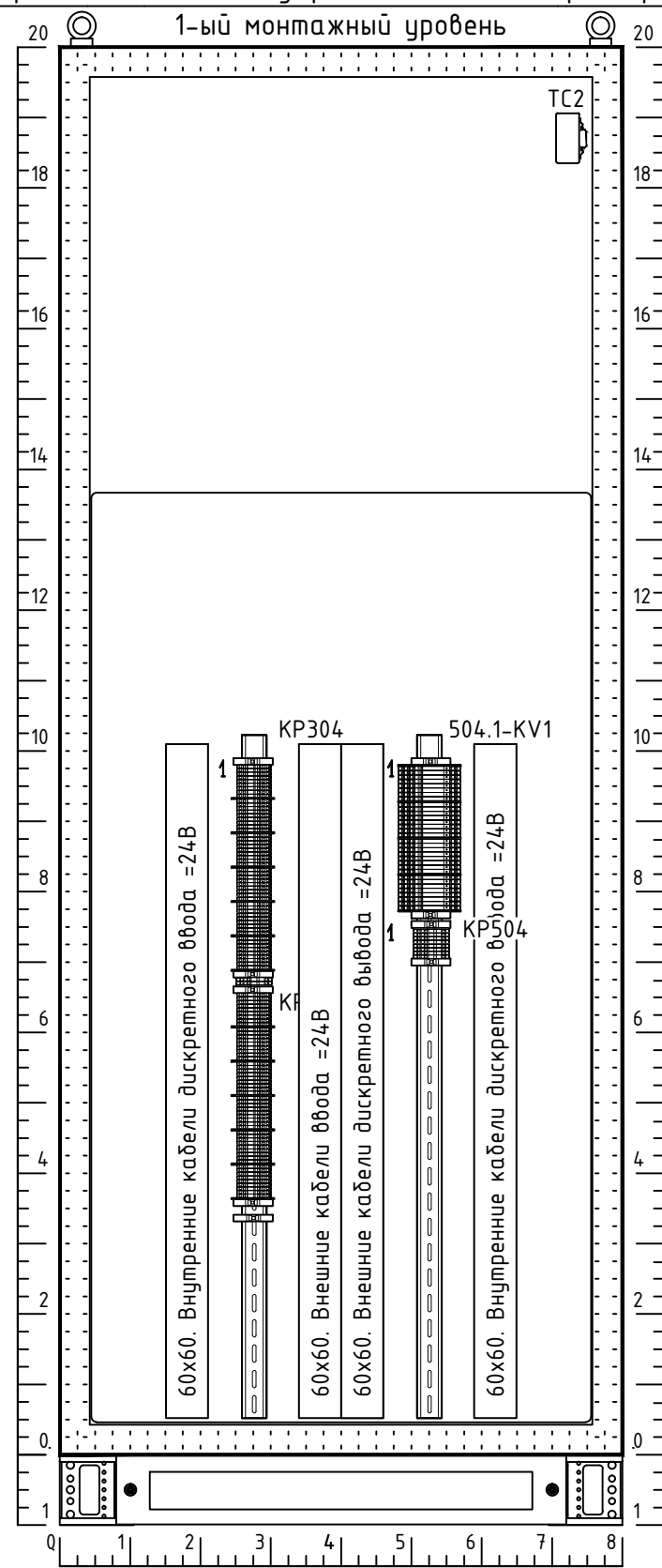
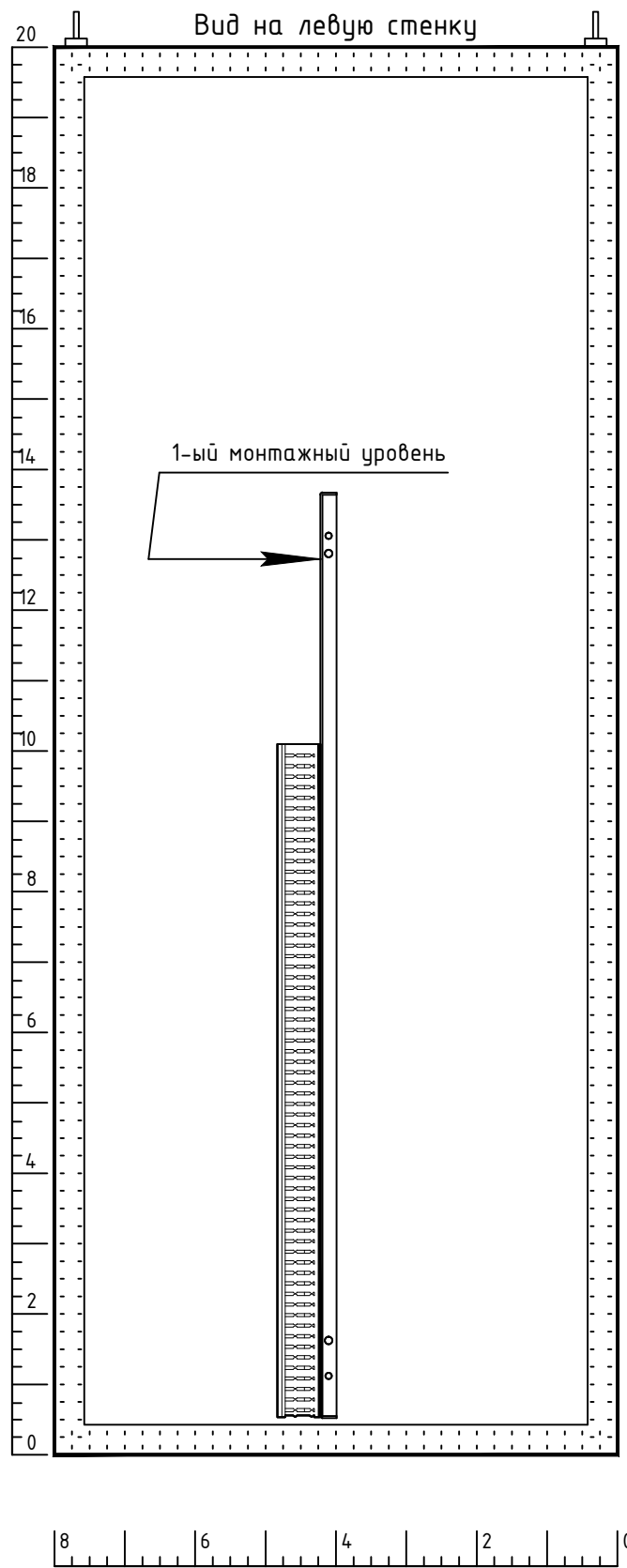
Инв. № подл.

-2-АСУ.Н1

Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
								Р	1.5
Разработал	Корягин			<i>[Подпись]</i>	05.21г	Шкаф СКУ2-1. Внешний вид. Эскиз (окончание)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		
Проверил	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>[Подпись]</i>	05.21г				

Шкаф СКУ2-2 Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

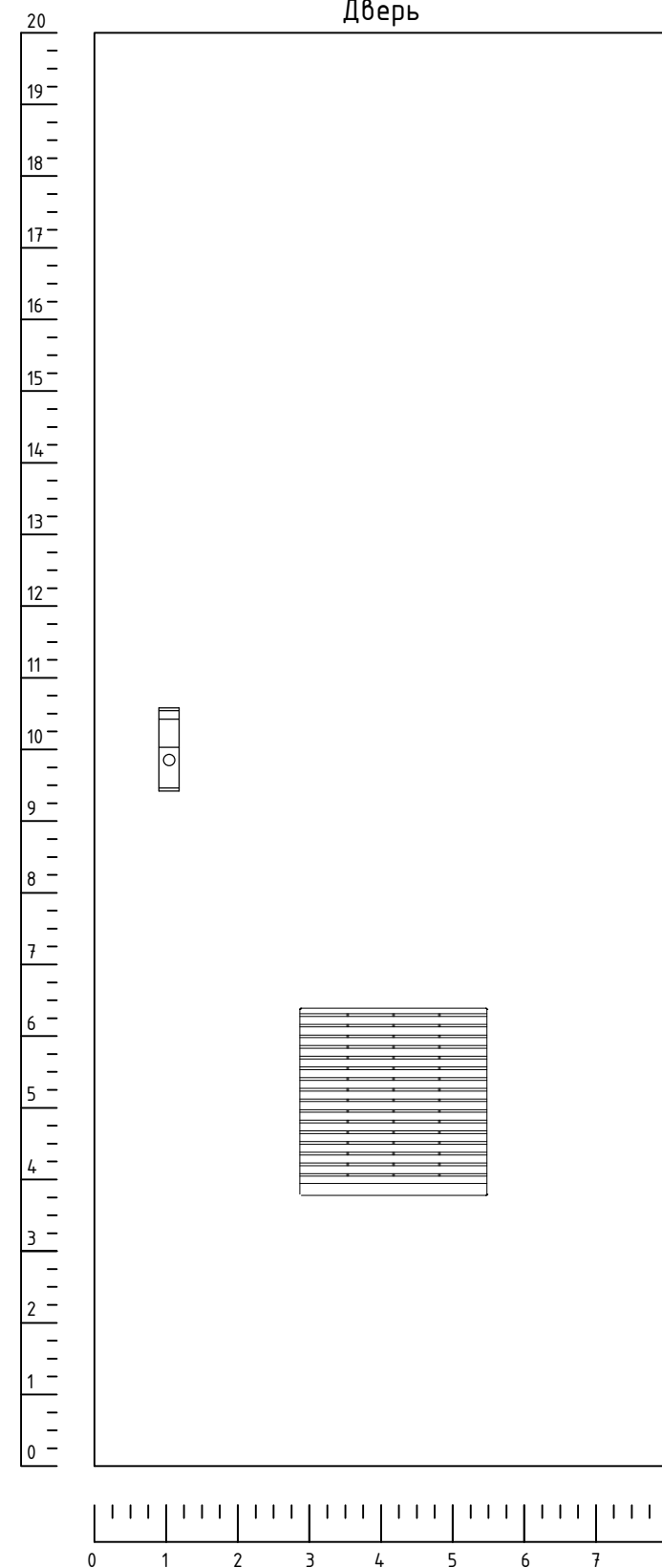
Примечание
Шкаф СКУ2-2 показан

						-2-АСУ.Н2			
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г		Р	1.1	2
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г				
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г				
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г	Шкаф СКУ2-2. Внешний вид. Эскиз (начало)	ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТАНОВЛЕННОГО В ШКАФУ СКУ2-2

Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечания
	Перечень приборов и аппаратуры, установленных в шкафу СКУ2-2		
КР304, КР305	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	110	PhoenixContact, 3031212
	Пружинная клемма заземления ST 2,5-PE, ж/з	2	PhoenixContact, 3031238
	Концевая крышка, D-ST 2,5, серая	13	PhoenixContact, 3030417
	Концевой держатель (стопор) CLIPFIX 35	12	Phoenix Contact, 3022218
	DIN рейка оцинкованная, 35x7.5 мм, 1000мм, м	2	DKC, 02140-RET10
	Короб перфорированный, серый RL12 40x80, м	4	DKC, 00149RL
504.1-KV1...	Интерфейсное реле с 1 перекидным контактом, упр. =24В (к мод DO)	32	Siemens, 3TX7014-1BM00
КР504	Проходная пружинная клемма ST 2,5, серая	8	PhoenixContact, 3031212
	SK Выходная фильтрующая решетка 323 x 323 x 25 мм, IP54	1	Rittal, SK 3243.200
ТС2	SK Регулятор температуры (термостат), +5С...+60С, 71 x 71 x 33,5 мм	1	Rittal, SK 3110.000
B2	SK Потолочный вентилятор RTT, 500 м3/ч, 230В	1	Rittal, SK 3139.100
Шкаф СКУ2-2	VX Шкаф 800x2000x800 с монтажн панелью, 1 шт.	1	Rittal, VX 8808.000
	VX Боковые стенки 2000x800мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8108.245
	VX Элемент цоколя пер/зад 800x100мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8640.003
	VX Боковые панели цоколя 100x800мм, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8640.034
	VX Дверь одностворчатая 800x2000мм, уст. вместо задн. стенки	1	Rittal, VX 5051.096
	VX Шарнир двери 130° сталь, 4шт, для задней двери	1	Rittal, VX 8618.320
	VX Элементы замка, 4шт, на заднюю дверь	1	Rittal, VX 8618.110
	SZ Светодиодный светильник 900 лм, 100-240В с розеткой	1	Rittal, SZ 2500.210
	SZ Кабель подключения 100-240В 3-конт. оранж. 3000мм, 5шт, кмпл	1	Rittal, SZ 2500.400
	CM Карман д/документации, сталь плоский	1	Rittal, CM 4118.500
	VX Профиль ввода кабеля 800мм в центре, 2шт, кмпл	1	Rittal, VX 8618.801
	SZ Рым-болты для VX, SE, TS, 4шт в комплекте, кмпл	1	Rittal, SZ 4568.000
	DK-TS 19"-монтаж. угол для TS, 2шт, кмпл	1	Rittal, DK 7827.480
	TS Профильная шина L-образная 42HE, 2шт, кмпл	1	Rittal, DK 7827.201
	TS Вставные гайки M6, 50шт, кмпл	1	Rittal, TS 4162.000
	SZ Винты со шлицем «звездочка» M6x12, 300шт, кмпл	1	Rittal, SZ 2504.500
	VX Системные шасси 23x64 внут.уров. 800Мм, 4шт, кмпл	1	Rittal, VX 8617.140

Шкаф СКУ2-2 (вид спереди)



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

						-2-АСУ.Н2		
						Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте :		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корягин			<i>[Signature]</i>	05.21г	Автоматизированная система управления	Р	1.2
Проверил	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г			
Нач. отдела	Петренко			<i>[Signature]</i>	05.21г	Шкаф СКУ2-2. Внешний вид. Эскиз (окончание)		2
Н. контроль	Острижко			<i>[Signature]</i>	05.21г			
						ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		

Существующие клеммные ряды шкафа ПЩ15/ШС15.4

Наименование оборудования	Параметр	Адрес устройства в шкафу		Контакты	Кабель	Обозначение цепи	Клеммы
		1	2				
Задвижка НСт4-3	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.1	100-507К	НСт4-3-206	1Х1
	--> открыть			СКУ2-1А503.1	100-507К	НСт4-3-111	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.1	100-507К	НСт4-3-206	
	--> закрыть			СКУ2-1А503.1	100-507К	НСт4-3-121	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-507К	НСт5-3-206	
Задвижка НСт5-3	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-507К	НСт5-3-111	2Х1
	--> открыть			СКУ2-1А503.2	100-507К	НСт5-3-206	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-507К	НСт4-4-206	
	--> закрыть			СКУ2-1А503.2	100-507К	НСт4-4-111	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-508К	НСт4-4-206	
Задвижка Н49-9/4	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-508К	Н49-9/4-206	3Х1
	--> открыть			СКУ2-1А503.2	100-508К	Н49-9/4-111	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-508К	Н49-9/4-206	
	--> закрыть			СКУ2-1А503.2	100-508К	Н49-9/4-121	
	упр откр ---		●	СКУ2-1А503.2	100-508К	Н49-9/4-121	
Задвижка НСт4-3	злп.ит.нап.не		●		901		4Х1
	открыта			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт4-3-113	
	закрыта			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт4-3-123	
	авария			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт4-3-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт4-3-131	
Задвижка НСт5-3	злп.ит.нап.не		●		901		5Х1
	открыта			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт5-3-113	
	закрыта			СКУ2-1КР301	100-301К4	НСт5-3-123	
	авария			СКУ2-1КР302	100-301К4	НСт5-3-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР302	100-301К4	НСт5-3-131	
Задвижка НСт4-4	злп.ит.нап.не		●		901		6Х1
	открыта			СКУ2-1КР302	100-302К4	НСт4-4-113	
	закрыта			СКУ2-1КР303	100-302К4	НСт4-4-123	
	авария			СКУ2-1КР303	100-302К4	НСт4-4-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР303	100-302К4	НСт4-4-131	
Задвижка НСт5-4	злп.ит.нап.не		●		901		7Х1
	открыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	НСт5-4-113	
	закрыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	НСт5-4-123	
	авария			СКУ2-1КР303	100-303К8	НСт5-4-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР303	100-303К8	НСт5-4-131	
Задвижка Н49-9/4	злп.ит.нап.не		●		901		8Х1
	открыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-113	
	закрыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-123	
	авария			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-131	
Задвижка НСт4-3	злп.ит.нап.не		●		901		9Х1
	открыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-113	
	закрыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-123	
	авария			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-131	
Задвижка НСт5-3	злп.ит.нап.не		●		901		10Х1
	открыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-113	
	закрыта			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-123	
	авария			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-127	
	переключ. "М/Д"			СКУ2-1КР303	100-303К8	Н49-9/4-131	

Примечание
Клеммные ряды шкафа ШС15.4 - см. "

-2-АСУ.С5			
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.лст	№ док	Подпись Дата
Разработал	Корягин		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Проверил	Петренко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Нач. отдела	Петренко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Н. контроль	Остришко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Автоматизированная система управления		Стадия	Лист
Р		1.1	3
Шкаф ПЩ15/ШС15.4. Клеммные ряды автоматики (начало)		ООО "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону	

Проектируемые клеммные ряды шкафа ПЩ15/ШС15.4

(начало)

Наименование оборудования	Параметр	Адрес устройства в шкафу		Контакты	Кабель	Обозначение цепи	Клем. ряд
		1	2				
Задвижка N6351	упр откр ---		КУ2-1А503.4	1	100-51К (*)	N6351-206	6Х1
	--> открыть		КУ2-1А503.4	2	100-51К	N6351-111	
	--> закрыть		КУ2-1А503.4	3	100-51К	N6351-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К5	N6351-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К5	N6351-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К5	N6351-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К5	N6351-123	
	эпитание			8		901	
Задвижка N6352	упр откр ---		КУ2-1А503.4	1	100-51К (*)	N6352-206	7Х1
	--> открыть		КУ2-1А503.4	2	100-51К	N6352-111	
	--> закрыть		КУ2-1А503.4	3	100-51К	N6352-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К5	N6352-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К5	N6352-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К5	N6352-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К5	N6352-123	
	эпитание			8		901	
Задвижка N6353	упр откр ---		КУ2-2.А504.1	1	100-512К (*)	N6353-206	8Х1
	--> открыть		КУ2-2.А504.1	2	100-512К	N6353-111	
	--> закрыть		КУ2-2.А504.1	3	100-512К	N6353-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К6	N6353-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К6	N6353-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К6	N6353-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К6	N6353-123	
	эпитание			8		901	
Задвижка N6354	упр откр ---		КУ2-2.А504.1	1	100-512К (*)	N6354-206	9Х1
	--> открыть		КУ2-2.А504.1	2	100-512К	N6354-111	
	--> закрыть		КУ2-2.А504.1	3	100-512К	N6354-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К6	N6354-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К6	N6354-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К6	N6354-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К6	N6354-123	
	эпитание			8		901	
Задвижка N6357	упр откр ---		КУ2-2.А504.1	1	100-513К (*)	N6357-206	10Х1
	--> открыть		КУ2-2.А504.1	2	100-513К	N6357-111	
	--> закрыть		КУ2-2.А504.1	3	100-513К	N6357-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К7	N6357-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К7	N6357-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К7	N6357-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К7	N6357-123	
	эпитание			8		901	
Задвижка N6451	упр откр ---		КУ2-2.А504.1	1	100-513К (*)	N6451-206	11Х1
	--> открыть		КУ2-2.А504.1	2	100-513К	N6451-111	
	--> закрыть		КУ2-2.А504.1	3	100-513К	N6451-121	
	переключ. "М/Д"		КУ2-2.КР304	4	100-304К7	N6451-131	
	авария		КУ2-2.КР304	5	100-304К7	N6451-127	
	открыта		КУ2-2.КР304	6	100-304К7	N6451-113	
	закрыта		КУ2-2.КР304	7	100-304К7	N6451-123	
	эпитание			8		901	

Примечание

(*) - к клемме подключаются 2 жилы кабеля.

И№, № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

-2-АСУ.С5			
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол-во Лист	№ док	Подпись Дата
Разработал	Корягин		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Проверил	Петренко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Нач. отдела	Петренко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Н. контроль	Остришко		<i>[Подпись]</i> 05.21г
Автоматизированная система управления		Стадия	Лист
Р		1.2	3
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону			

Проектируемые клеммные ряды шкафа ПЩ15/ШС15.4

(окончание)

Наименование оборудования	Параметр	Адрес устройства в шкафу		Адрес устройства по месту	Контакты	Кабель	Обозначение цепи	Клеммы
		1	2					
Задвижка N6452	упр откр -->			СКУ2-2:А504.1	1	100-514К (*)	N6452-206	12X1
	--> открыть			СКУ2-2:А504.1	2	100-514К	N6452-111	
	--> закрыть			СКУ2-2:А504.1	3	100-514К	N6452-121	
	перекл.ч. "М/Д"			СКУ2-2:КР304	4	100-304К8	N6452-131	
	авария			СКУ2-2:КР304	5	100-304К8	N6452-127	
	открыта			СКУ2-2:КР304	6	100-304К8	N6452-113	
	закрыта			СКУ2-2:КР304	7	100-304К8	N6452-123	
	эпитание				8		901	
Задвижка N6453	упр откр -->			СКУ2-2:А504.2	1	100-514К (*)	N6453-206	13X1
	--> открыть			СКУ2-2:А504.2	2	100-514К	N6453-111	
	--> закрыть			СКУ2-2:А504.2	3	100-514К	N6453-121	
	перекл.ч. "М/Д"			СКУ2-2:КР304	4	100-304К8	N6453-131	
	авария			СКУ2-2:КР304	5	100-304К8	N6453-127	
	открыта			СКУ2-2:КР304	6	100-304К8	N6453-113	
	закрыта			СКУ2-2:КР304	7	100-304К8	N6453-123	
	эпитание				8		901	
Задвижка N6454	упр откр -->			СКУ2-2:А504.2	1	100-515К (*)	N6454-206	14X1
	--> открыть			СКУ2-2:А504.2	2	100-515К	N6454-111	
	--> закрыть			СКУ2-2:А504.2	3	100-515К	N6454-121	
	перекл.ч. "М/Д"			СКУ2-2:КР305	4	100-305К1	N6454-131	
	авария			СКУ2-2:КР305	5	100-305К1	N6454-127	
	открыта			СКУ2-2:КР305	6	100-305К1	N6454-113	
	закрыта			СКУ2-2:КР305	7	100-305К1	N6454-123	
	эпитание				8		901	
Задвижка N6457	упр откр -->			СКУ2-2:А504.2	1	100-515К (*)	N6457-206	15X1
	--> открыть			СКУ2-2:А504.2	2	100-515К	N6457-111	
	--> закрыть			СКУ2-2:А504.2	3	100-515К	N6457-121	
	перекл.ч. "М/Д"			СКУ2-2:КР305	4	100-305К1	N6457-131	
	авария			СКУ2-2:КР305	5	100-305К1	N6457-127	
	открыта			СКУ2-2:КР305	6	100-305К1	N6457-113	
	закрыта			СКУ2-2:КР305	7	100-305К1	N6457-123	
	эпитание				8		901	

Примечание

(*) - к клемме подключаются 2 жилы кабеля.

-2-АСУ.С5			
Техническое перевооружение существующей системы АСУ ТП на объекте:			
Изм.	Кол.лц	Лист	№ док
			Подпись
			Дата
Разработал	Корягин		05.21г
Проверил	Петренко		05.21г
Нач. отдела	Петренко		05.21г
Н. контроль	Острижко		05.21г
Автоматизированная система управления		Стадия	Лист
Листов		Р	1.3
000 "МИКОМ-СЕРВИС" г. Ростов-на-Дону		3	

Формат А3

И№. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата