

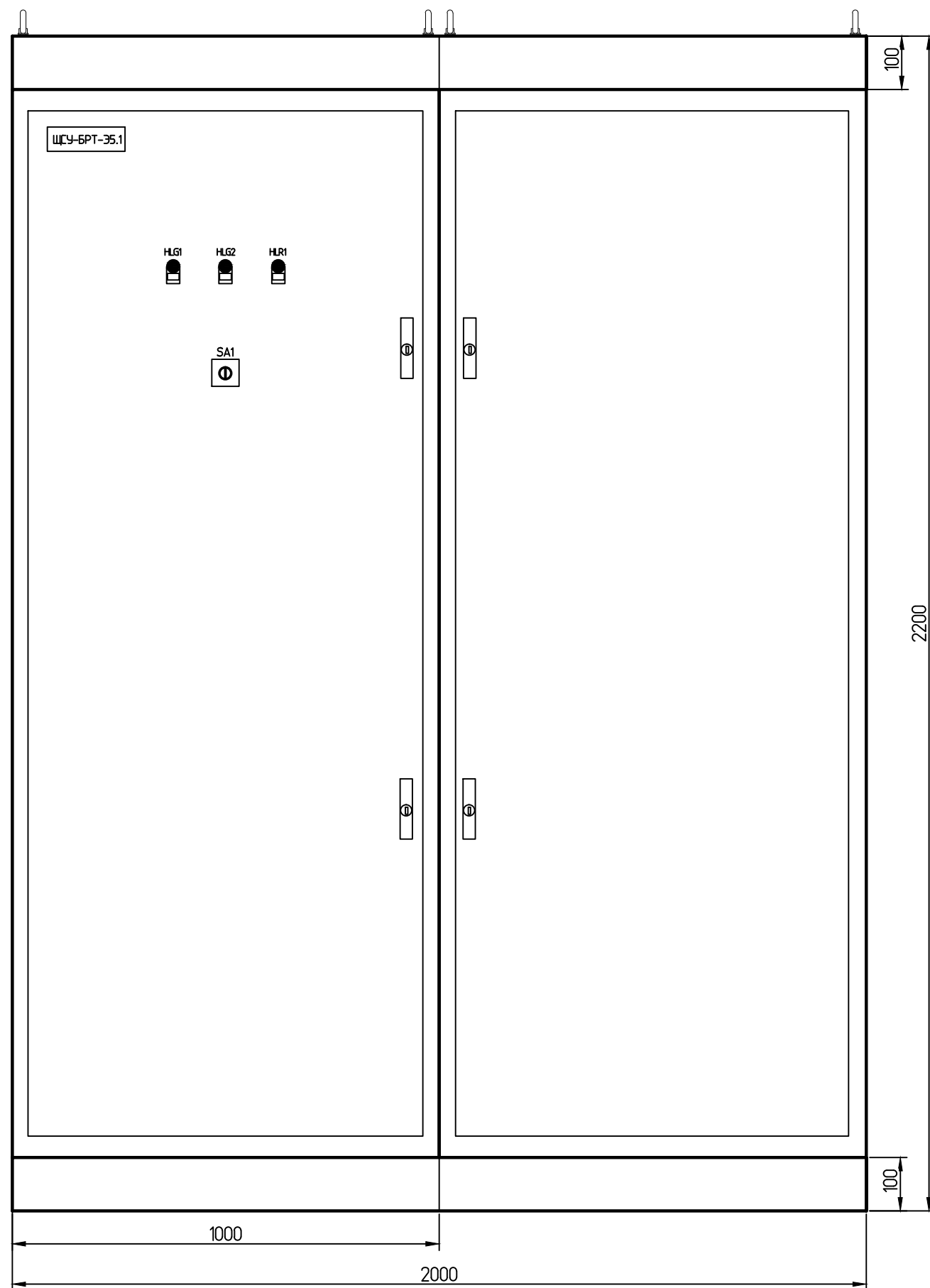
Заказчик:	"УТВЕРЖДАЮ"	
АО "РОСПАН ИНТЕРНЕТШНЛ"		
Начальник отдела		
ФИО нач. отдела		
тел:		Подпись, печать

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

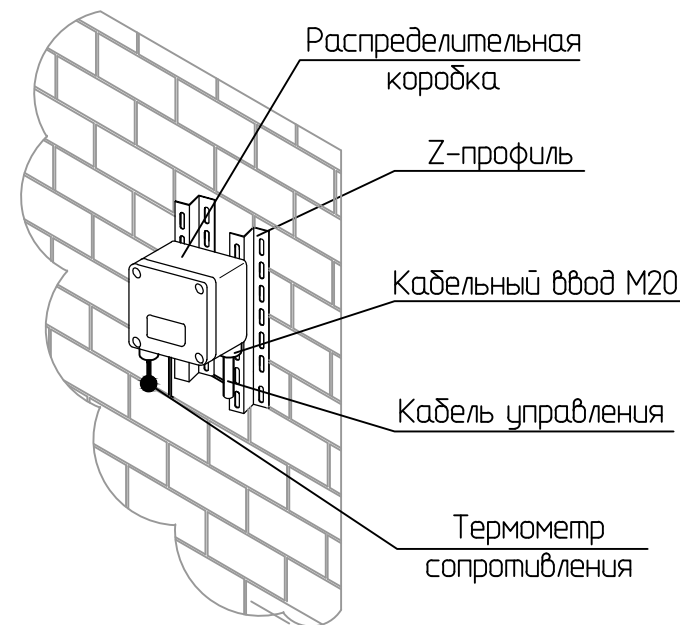
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Дата	РИ861-12-Р-201.020.100-ЭМ-09-ОЛ-001	Лист
1	-	Зам.	033-16БРТ	12.16.		1.3

Эскиз общего шкафа управления.

Данный вид является примерным. При сборке шкафов расположение аппаратов может изменяться в пределах указанных габаритов.
Вид спереди



Типовой узел крепления датчика



Параметры щита электрообогрева	
Номинальное напряжение	~ 380 В
Номинальный ток	~ 113,5 А
Степень защиты	IP 44
Тип установки	Напольный
Высота	2200мм
Ширина	2000мм
Глубина	500мм
Ввод	Вниз
Выход	Вниз

Примечания:

- Щит изготавливается и поставляется ООО "БАРТЕК Рус".
- Данную схему рассматривать совместно с исполнительной документацией, поставляемой в комплекте со щитом.
- В щите ЩСУ-БРТ-Э5.1 установить компоненты системы управления обогревом.
- В щите ЩСУ-БРТ-Э5.1 напольного исполнения с возможностью ввода-вывода кабелей снизу, габариты щита принять ШхВхГ 2000х2200х500 мм.
- Внутренняя обвязка (индикация состояния отходящих линий, местная сигнализация аварийного срабатывания, диспетчеризация и т.д.) выполняется изготовителем щита.
- Автоматические выключатели, УЗО, необходимо укомплектовать блоком-контактами аварийного отключения.
- Для подключения отходящих линий предусмотреть клеммники соответствующего сечения.
- Для исключения ложного срабатывания вводного автоматического выключателя QF01, за счет большого значения стартового тока, включение линейных автоматов выполнять поочередно с интервалом 5-6 минут.
- Допускается использование дифференциальных автоматических выключателей с соблюдением технических характеристик.
- Степень пылевлагозащиты шкафа IP44. Шкаф располагается в помещении КТП №7 (поз. 19.2).
- Подвод кабелей осуществляется снизу.
- Датчик температуры воздуха окружающей среды установить на наружной стене здания с северной стороны вне досягаемости прямых солнечных лучей.

Согласовано	Должность	Дата
	Фамилия	
Взам. инв. N	Подпись и дата	
	Инв. N подл.	

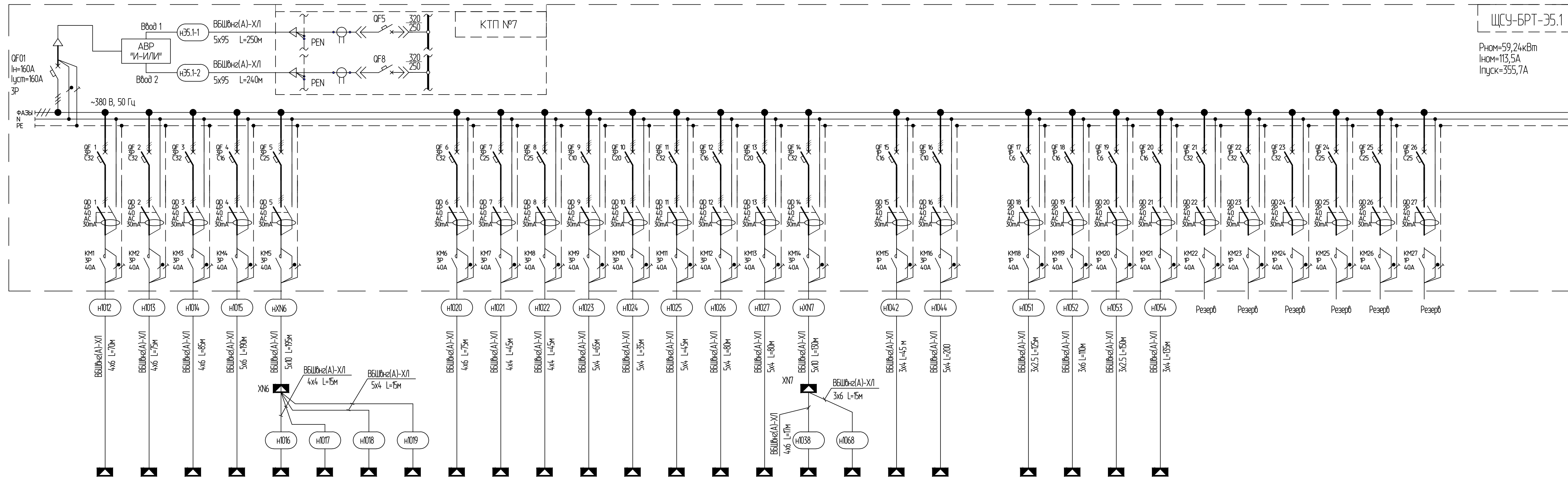
1	-	Зам.	033-166Р	12.16.
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.
				Дата

PI861-12-P-201.020.100-ЭМ-09-01-001

Лист
1.2

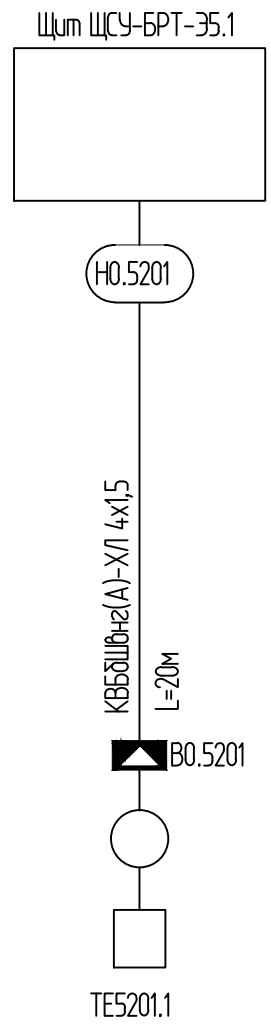
Станция насосная производственно-противопожарного водоснабжения

Данные питающей сети	Источник питания	
	Линия, магистраль	Номер, Марка и сечение, Рн, Ip, cosφ
Щит (шкаф) распределительный	Тип, номер на плане	
	Аппарат ввода	Тип, номер, номин. ток, А, расцепитель, А
Аппарат отходящих линий	Номер, число полюсов, номин. ток, А, расцепитель, А, УЗО, mA, контактор, число полюсов, номин. ток	
	Номер	Марка, сечение, пробойчик с, кабеля
Линия до термостата	Номер распределительной коробки	
	Номер	Марка, сечение, пробойчик с, кабеля
Линия до термостата	Номер соединительной коробки	
	Номер	Марка, сечение, пробойчик с, кабеля
Электроприемник	Термостат	
	Номер по плану	
	Фаза,	
	Мощность, кВт	P1
PΣ		
Ток, А	Inom	
	Iпуск	



В102	В103	В104	В105	В106	В107	В108	В109	В1020	В1021	В1022	В1023	В1024	В1025	В1026	В1027	В1038	В1068	В1042	В1044	В1051	В1052	В1053	В1054	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
участок п.5-п.7	участок п.5-п.7	участок п.5-п.7	участок п.5-п.7	п.7-улаевый отсек	п.7-улаевый отсек	п.7-улаевый отсек	п.7-улаевый отсек	насосная - п.10 п.8 - насосная	насосная - п.10 п.8 - насосная	насосная - п.10 п.8 - насосная	насосная - п.10 п.8 - насосная	насосная - п.9 резервуар - п.9	насосная - п.9 резервуар - п.9	насосная - п.9 резервуар - п.9	насосная - п.9 резервуар - п.9	п.8-п.9-п.10 п.8-п.25	790-V-02	п.5-п.10 п.8-п.20 п.21	п.22-п.24	Резервуар №1	Резервуар №1	Резервуар №2	Резервуар №2	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв	
А,В	А,С	А,В	А,В,С	А,С	А,В	А,В,С	А,В,С	В,С	В,С	А,В	А,В,С	А,В,С	А,В,С	А,В,С	В,С	А	В	А,В,С	А	А	С	С							
24,87	2,31	2,56	2,56	1	0,54	0,5	0,46	0,42	2,31	2	1,9	0,64	1,5	2,56	1,1	1,28	2,8	0,05	0,83	0,7	0,44	0,84	0,43	0,84					
59,24	4,62	4,86	4,86	3	1,1	0,9	1	0,97	3,08	4	3,8	1,1	4,7	7,42	2,55	3,6	3,2	0,1	0,83	1,0	0,44	0,84	0,43	0,84					
113,5	10,50	11,64	11,64	4,56	2,45	2,27	1,52	1,48	10,50	9,09	8,64	1,67	7,5	11,29	3,88	5,48	12,73	0,45	3,77	1,52	2,00	3,82	1,95	3,82					
355,7	30	28,8	28,8	11,52	7,6	6,6	6	5,4	30	23	21,6	8,3	19,5	28,8	15,2	17,3	31,6	12	10,8	7,8	5,3	9,51	5,28	9,51					

ЩСУ-БРТ-35.1
Pном=59,24кВт
Iном=113,5А
Iпуск=355,7А

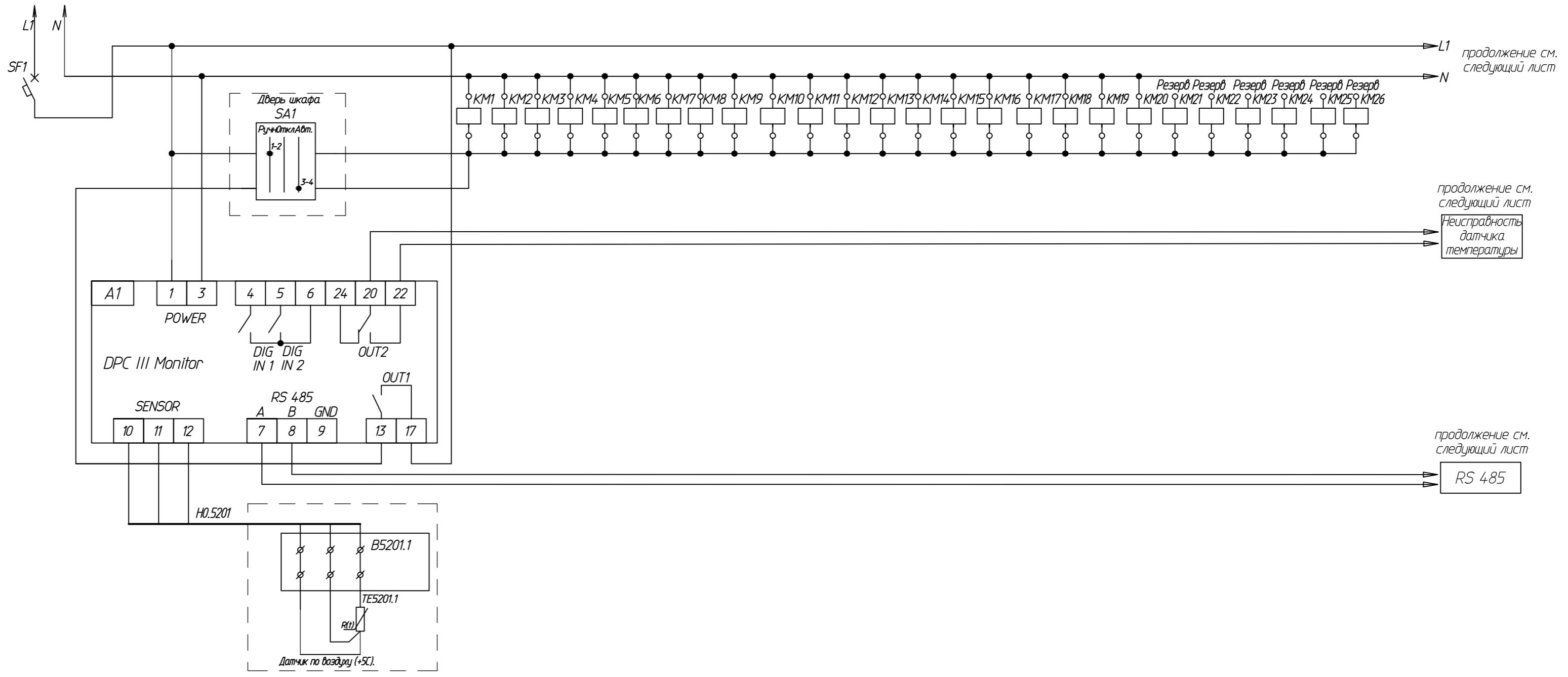


- Примечания:
- Щит изготавливается и поставляется (
 - Данную схему рассматривать совместно с исполнительной документацией, поставляемой в комплекте со щитом.
 - В щите ЩСУ-БРТ-35.1 установить компоненты системы управления обзоров.
 - В щите ЩСУ-БРТ-35.1 напольного исполнения с возможностью ввода-вывода кабелей снизу, габариты щита принять ШхВхГ 1200х2200х500мм.
 - Внутренняя обвязка (индикация состояния отходящих линий, местная сигнализация аварийного срабатывания, диспетчеризация и т.д.) выполняется изготовителем щита.
 - Автоматические выключатели, УЗО, необходимо укомплектовать блок-контактами аварийного отключения.
 - Для подключения отходящих линий предусмотреть клеммники соответствующего сечения.
 - Автоматические выключатели выбраны по значению стартового тока, время которого ограничено 120-420 секундами.
 - Допускается использование дифференциальных автоматических выключателей с соблюдением технических характеристик.
 - Степень пылевлагозащиты шкафа IP44. Шкаф располагается в помещении Станции насосной противопожарного водоснабжения (поз. 19.7).
 - Подвод кабелей осуществляется снизу.
 - Датчик температуры воздуха окружающей среды установить на наружной стене здания с северной стороны вне досягаемости прямых солнечных лучей.
 - Для исключения ложного срабатывания вводного автоматического выключателя QF01, за счет большого значения стартового тока, включение линейных автоматов выполнять поочередно с интервалом 5-6 минут.

Изм		Дата		12.16.	
Разработал		Дата		10.16.	
Проверил		Дата		10.16.	
Норм. контр.		Студия		Лист	
Вж. проект отд.		Р		2	
Рук. пр.		Листов			
РИ861-12-Р-201.020.100-ЭМ-09-4-002 Объекты подготовки газа и газового конденсата на Восточно-Уренгойском лицензионном участке УКПСК Станция насосная производственно-противопожарного водоснабжения. Электрооборудов					
Схема электрическая принципиальная однолинейная ЩСУ-БРТ-35.1					

Согласовано

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

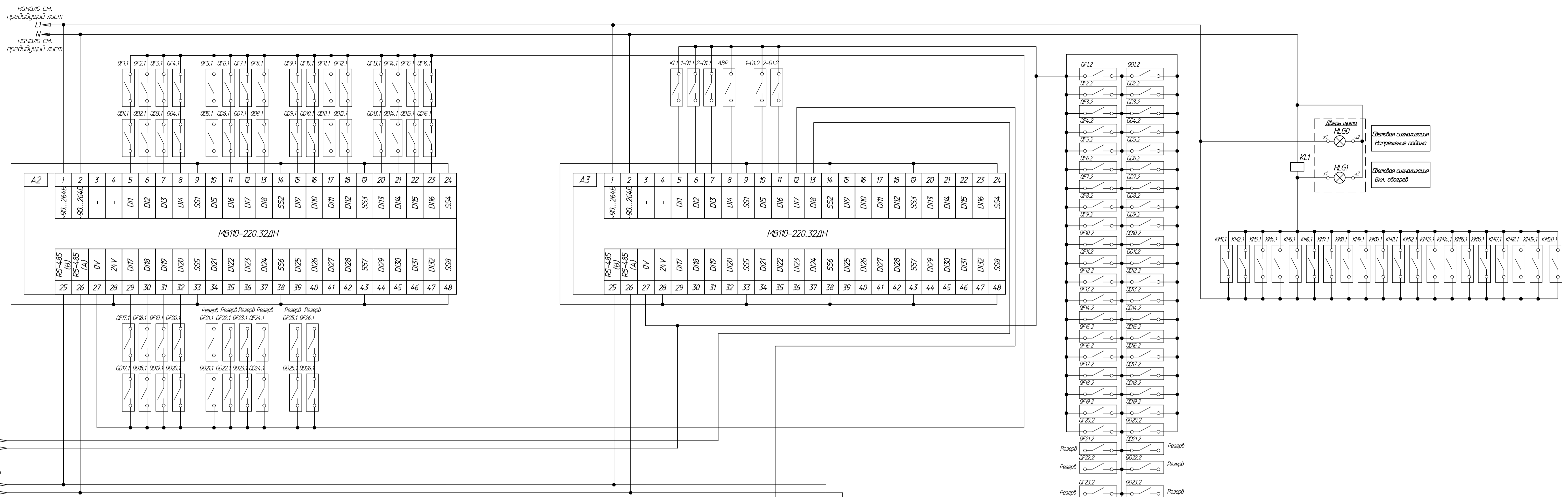


L1
N
продолжение см. следующий лист

продолжение см. следующий лист
Неисправность датчика температуры

продолжение см. следующий лист
RS 485

				Р1861-12-Р-201.020.100-ЭМ-09-4-004		
1	-	06.17	Объекты подготовки газа и газозогаконденсата на Восточно Уренгойском лицензионном участке. УКПГук			
Изм.	Кол.ч.	Дата	Станция насосная производственно-противопожарного водоснабжения. Электрообогрев	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		06.17		Р	4	
Проверил		06.17				
Рук.пр.						
			Схема управления ЩСУ-БРТ-35.1 (начало)			
ТИП		06.17				



начало см. предыдущий лист
 N
 начало см. предыдущий лист

Таблица сигналов

Наименование сигнала	Пояснения	№ адресной цепи
Система в работе	Modbus RTU, RS-485	KL1
Авария линии 1	Modbus RTU, RS-485	OF1
Авария линии 2	Modbus RTU, RS-485	OF2
Авария линии 3	Modbus RTU, RS-485	OF3
Авария линии 4	Modbus RTU, RS-485	OF4
Авария линии 5	Modbus RTU, RS-485	OF5
Авария линии 6	Modbus RTU, RS-485	OF6
Авария линии 7	Modbus RTU, RS-485	OF7
Авария линии 8	Modbus RTU, RS-485	OF8
Авария линии 9	Modbus RTU, RS-485	OF9
Авария линии 10	Modbus RTU, RS-485	OF10
Авария линии 11	Modbus RTU, RS-485	OF11
Авария линии 12	Modbus RTU, RS-485	OF12
Авария линии 13	Modbus RTU, RS-485	OF13
Авария линии 14	Modbus RTU, RS-485	OF14
Авария линии 15	Modbus RTU, RS-485	OF15
Авария линии 16	Modbus RTU, RS-485	OF16
Авария линии 17	Modbus RTU, RS-485	OF17
Авария линии 18	Modbus RTU, RS-485	OF18
Авария линии 19	Modbus RTU, RS-485	OF19
Авария линии 20	Modbus RTU, RS-485	OF20
Неустойчивость цепи управления	Modbus RTU, RS-485	общий для всех цепей
Неустойчивость датчика температуры	Modbus RTU, RS-485	общий для всех цепей
Вводной выключатель 10-1 включен/выключен	Modbus RTU, RS-485	1-011
Вводной выключатель 20-1 включен/выключен	Modbus RTU, RS-485	2-011
Вводной выключатель 10-1 аварийно отключен	Modbus RTU, RS-485	1-012
Вводной выключатель 20-1 аварийно отключен	Modbus RTU, RS-485	2-012
Работа АВР	Modbus RTU, RS-485	ABP

Выход сигналов в АСУ Э
 RS485 (A) Modbus-RTU
 RS485 (B) Modbus-RTU

Переключатель SA

Соедин. контактов	Положен. рукоятки	
	-90°	+90°
1-2	✓	✗
3-4	✗	✓

- Примечания:
- Линейные автоматические выключатели OF1-OF27 укомплектовать двумя блок-контактами состояния OF1.1-OF27.1 и OF1.2-OF27.2.
 - Линейные 530 OQ1-OQ27 укомплектовать двумя блок-контактами состояния OQ1.1-OQ27.1 и OQ1.2-OQ27.2.
 - Дополнительные контакты групп OF1.1-OF27.1 и OQ1.1-OQ27.1 установить на срабатывание в положении OF.
 - Дополнительные контакты групп OF1.2-OF27.2 и OQ1.2-OQ27.2 установить на срабатывание в положении SD.
 - Линейные контакторы KM1-KM27 укомплектовать дополнительными нормально разомкнутыми блок-контактами KM1.1-KM27.1.

Создано
 Взам. ш.б. №
 Подп. и дата
 И.И. № раб.

		PI861-12-P-201.020.100-ЭМ-09-Ч-005		
1	-	06.17	Объекты подготовки газа и газозооконденсата на Восточно-Уренгойском лицензионном участке УКПГ-К	
Изм.	Кол-во	Дата		
Разраб.		06.17	Служба насосно-пропеллерного водоснабжения. Электрооборуд.	
Проверил		06.17	Лист	5
Рук.пр.				
		06.17	Схема управления ШСУ-БРТ-35.1 (окончание)	