ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ на базе шкафа ОВИК-ШУК31

1. Контроль загазованности подземных паркингов и других закрытых помещений.
2. Шкаф обеспечивает:
   - автоматический контроль предельно-допустимых концентраций опасных газов (ПДК) в 6 зонах;
   - свето-звуковую сигнализацию в случае возникновения концентраций газа, соответствующих пороговым уровням, для каждой контролируемой зоны, контроль двух пороговых значений;
   - выдачу сигналов управления на исполнительные механизмы и вытяжные установки 6-ти контролируемых зон;
   - автоматическое архивирование событий в случаях возникновения концентраций газа, соответствующих пороговым уровням;
   - передачу данных в систему диспетчеризации для архивации аварийных и предаварийных событий.
3. Сигнализация световая, звуковая, индикация на двери шкафа.
4. Учёт аварийных и предаварийных событий в памяти контроллера шкафа ("Журнал событий").
5. Диспетчеризация - RS485 (Modbus RTU).
6. Шкаф используется совместно с сигнализаторами ОВЕН ДЗ-1-СО, ОВЕН ДЗ-1-СН4 .
7. Шкаф выпускаются в соответствии с ТУ.
8. Оболочка шкафа - металл, 600x500x200 (ВхШхГ), IP65.
9. Шкаф поставляется с предустановленным алгоритмом, который необходимо сконфигурировать. В комплект поставки входят электрическая схема (ЭЗ) и перечень элементов (ПЭ), схема внешних подключений (Э5), а также «Руководство по эксплуатации». («Руководство по эксплуатации» для конкретной модификации шкафа учитывает дополнительные требования Заказчика.)
10. Рабочие условия эксплуатации:

Шкаф предназначен для работы в интервале температур от -20 до +55 °С и относительной влажности воздуха до 90% (без образования конденсата). Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных газов, не должна содержать токопроводящей пыли.

Нормальные условия эксплуатации: закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов, при атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа, с температурой воздуха 20 ± 5 град С и относительной влажностью воздуха не более 80 % при +35 °С и более низких температурах без конденсации влаги. Время установления рабочего режима не более 1 минуты

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

1.Электропитание шкафа автоматики вентиляции осуществляется от распределительных шкафов по проекту «ЭОМ».

2.Лотки и монтажные каналы, служащие для прокладки кабелей системы автоматизации должны быть заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1.Монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями заводских инструкций по монтажу приборов и оборудования и СНиП 3-05.07-85 «Системы автоматизации».

2.Датчики температуры на трубопроводах должны быть установлены до проведения работ по изоляции трубопроводов.

3.Сети автоматики выполняются кабелями с медными жилами, прокладываемыми открыто на лотках. Для передачи аналоговых сигналов используются экранированные кабели.

Согласовано:

Зам. інв. №

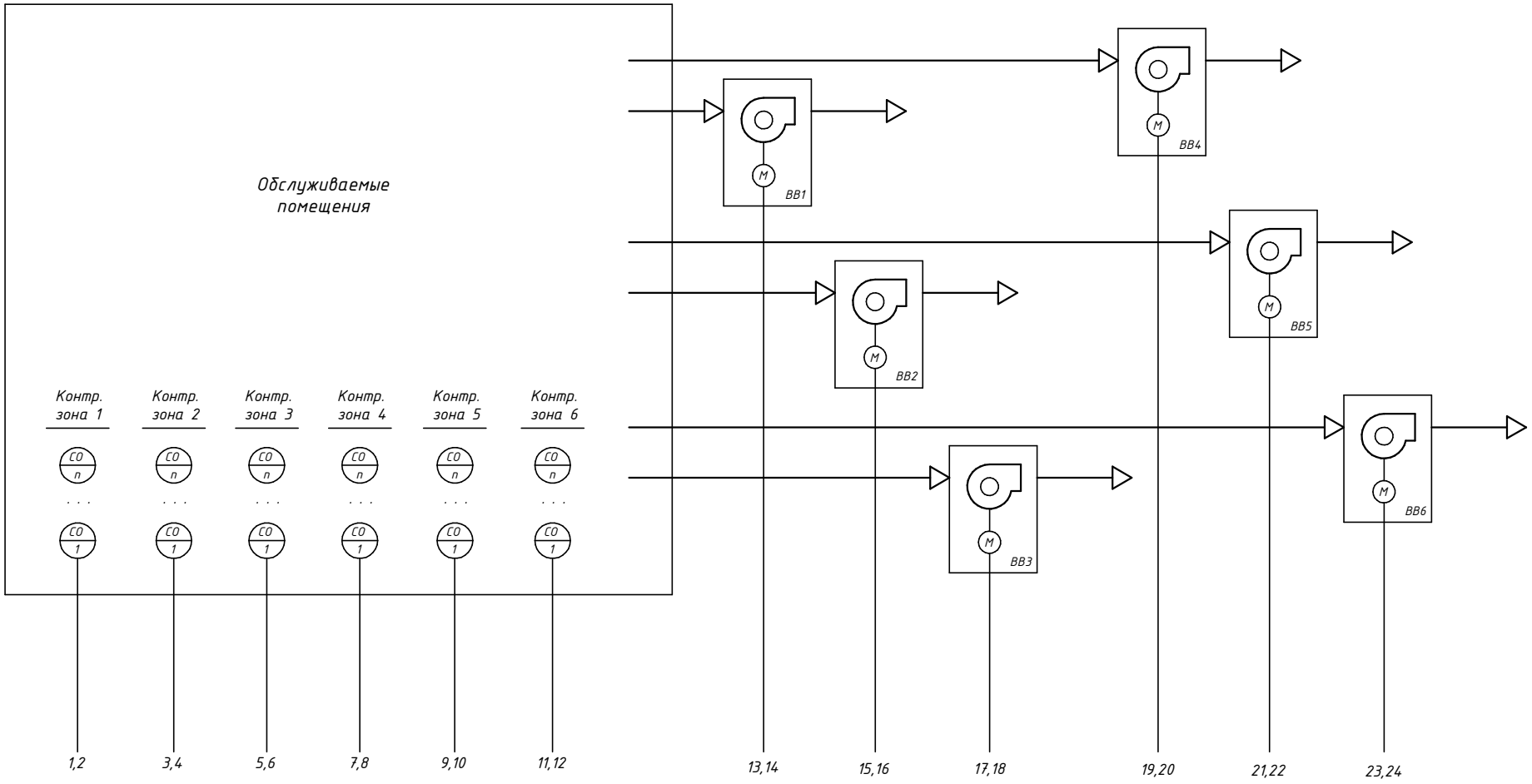
Підпис і дата

Інв. № об.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ПЗ			
Разраб					Шкаф управления и контроля загазованности ОВИК-ШУК32.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00 Пояснительная записка	Лит	Масса	Масштаб
Провер								
Т.контр						Лист 1	Листов 1	
Н.контр								
Утверд								

Формат А3

КУВФ.421417.2033 Э1



Согласовано:

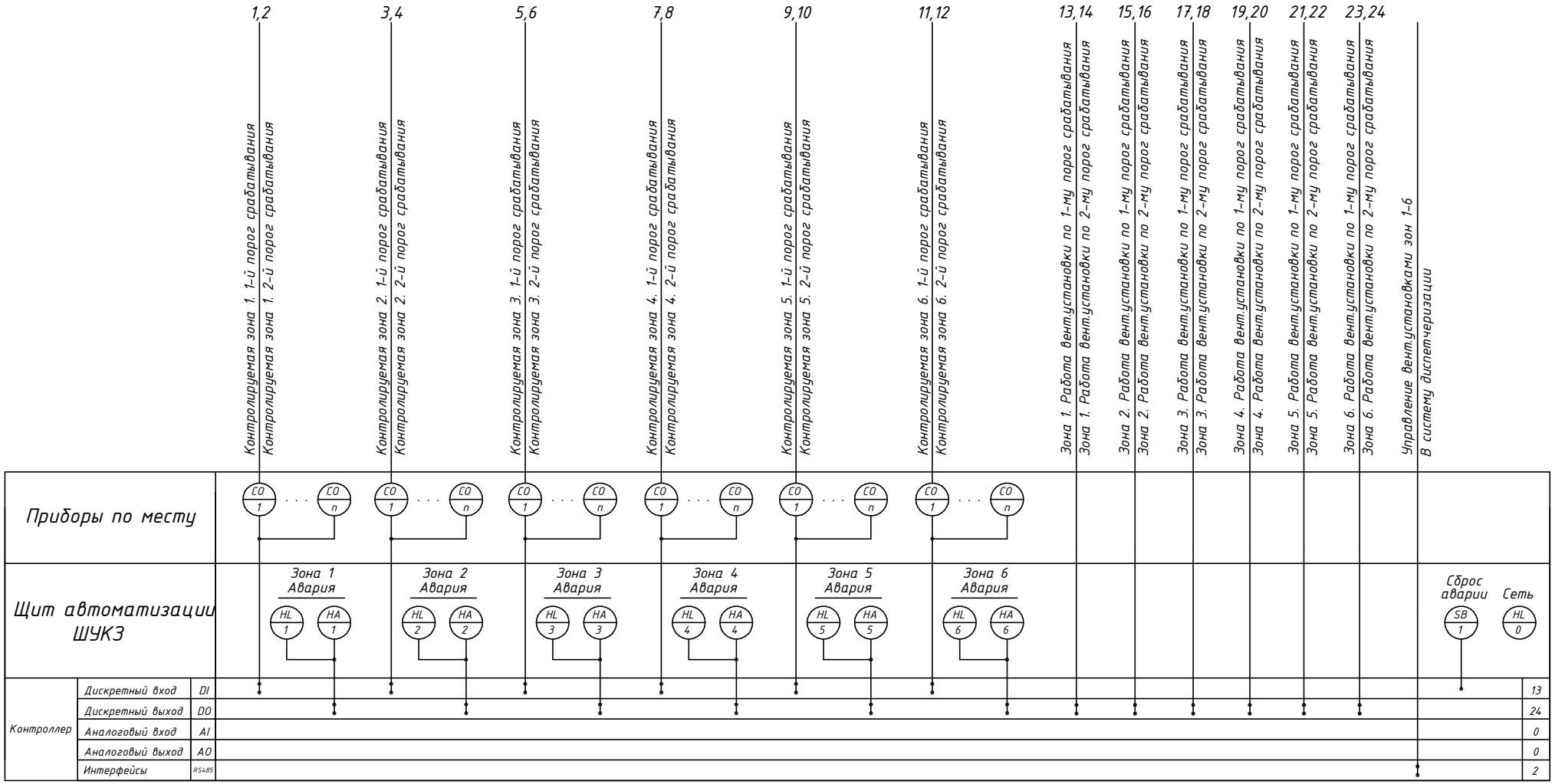
Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Э1		
Разраб					Шкаф управления и контроля загазованности ОВИК-ШУКЗ2.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00	Лит	Масса	Масштаб
Провер								
Т.контр					Схема функциональная	Лист 1	Листов 2	
Н.контр								
Утверд								

Формат А3



Согласовано:

Зам. інв. №

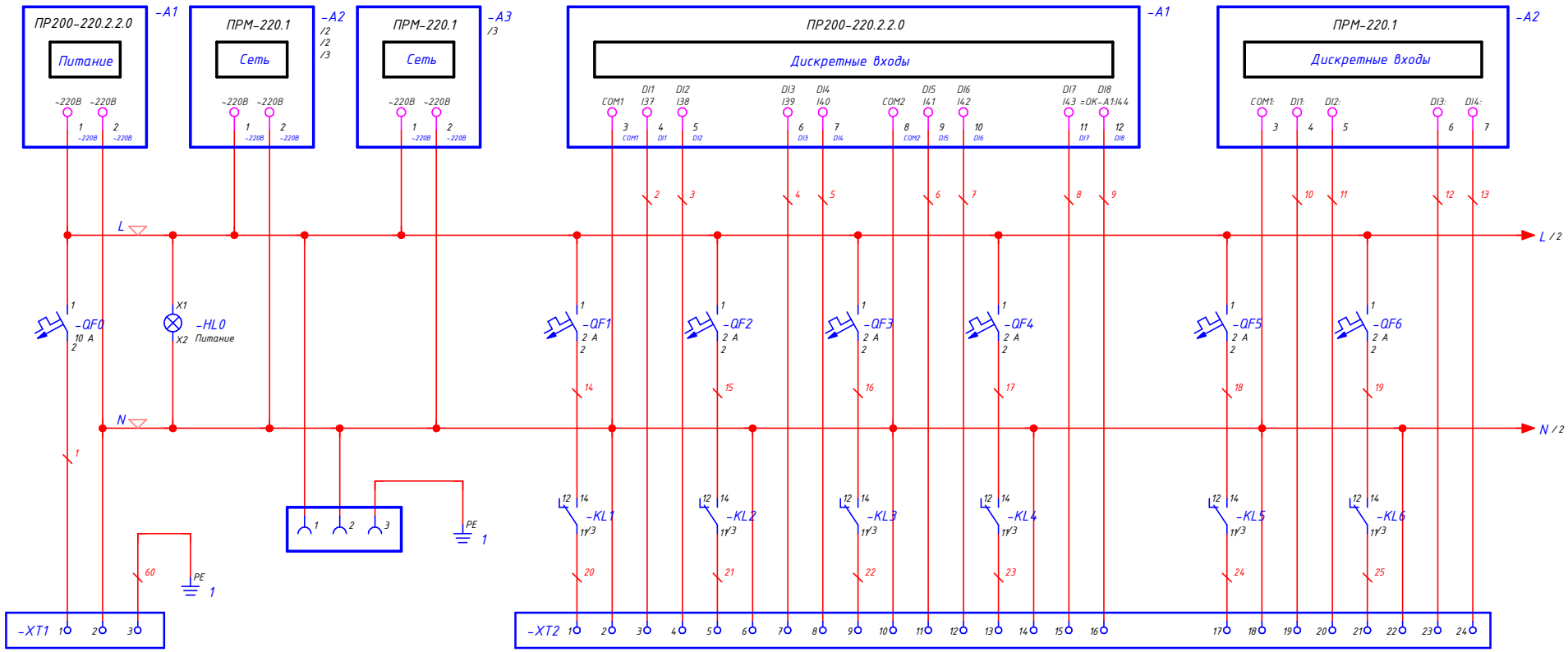
Підпис і дата

Інв. № об.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Э1	Лист 2

Формат А3

КУВФ.421417.2033 ЭЗ



L	N	PE
Ввод		

Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2	Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2	Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2	Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2
Зона 1. Датчики CO2				Зона 2. Датчики CO2				Зона 3. Датчики CO2				Зона 4. Датчики CO2			

Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2	Питание линии (L)	Питание линии (N)	Порог срабатывания 1	Порог срабатывания 2
Зона 5. Датчики CO2				Зона 6. Датчики CO2			

Согласовано:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб				
Провер				
Т.контр				
Н.контр				
Утверд				

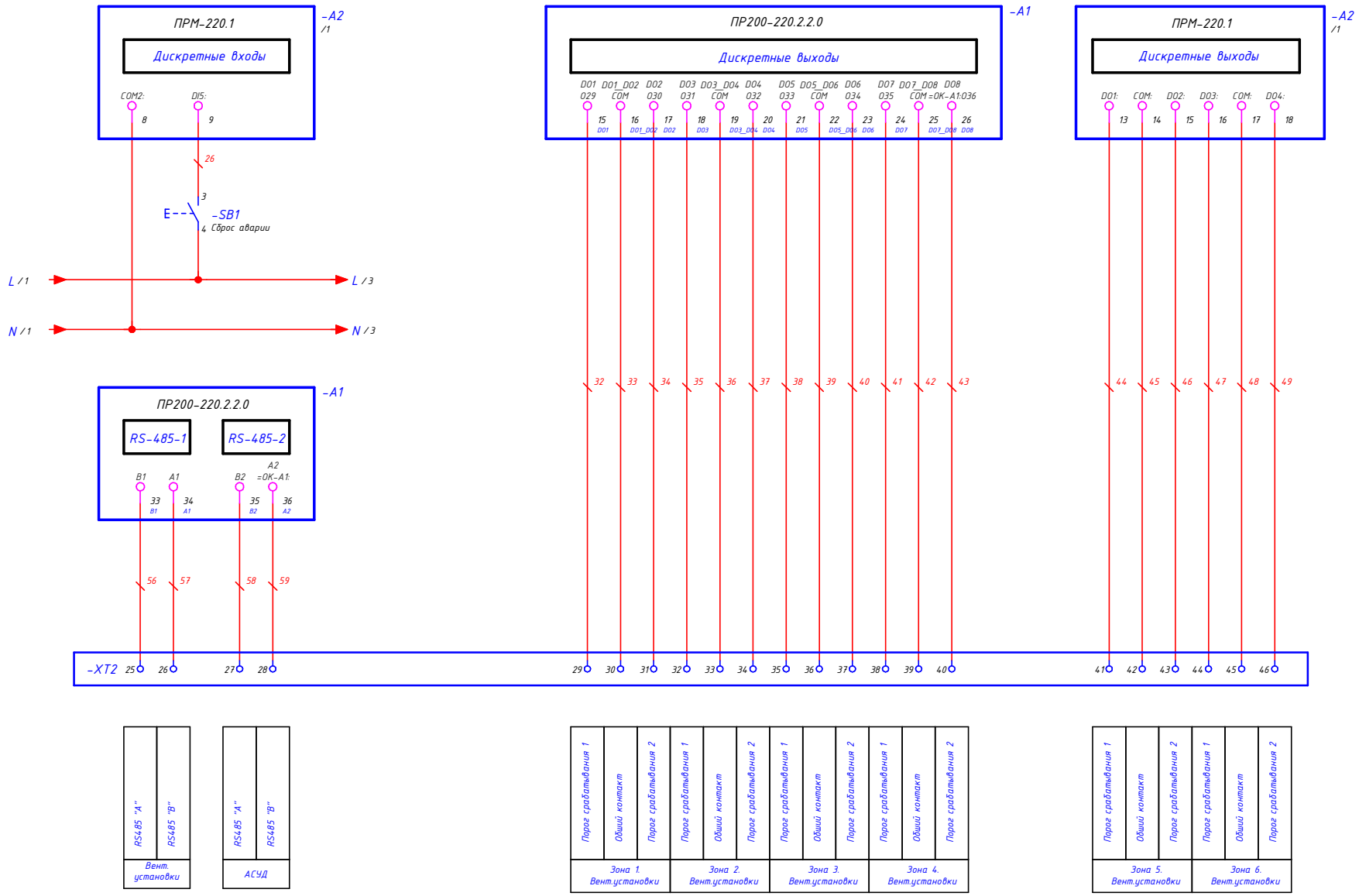
ЭЗ

Шкаф управления и контроля загазованности ОВИК-ШУК32.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00

Схема электрическая принципиальная

Лит	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 3	

Формат А3



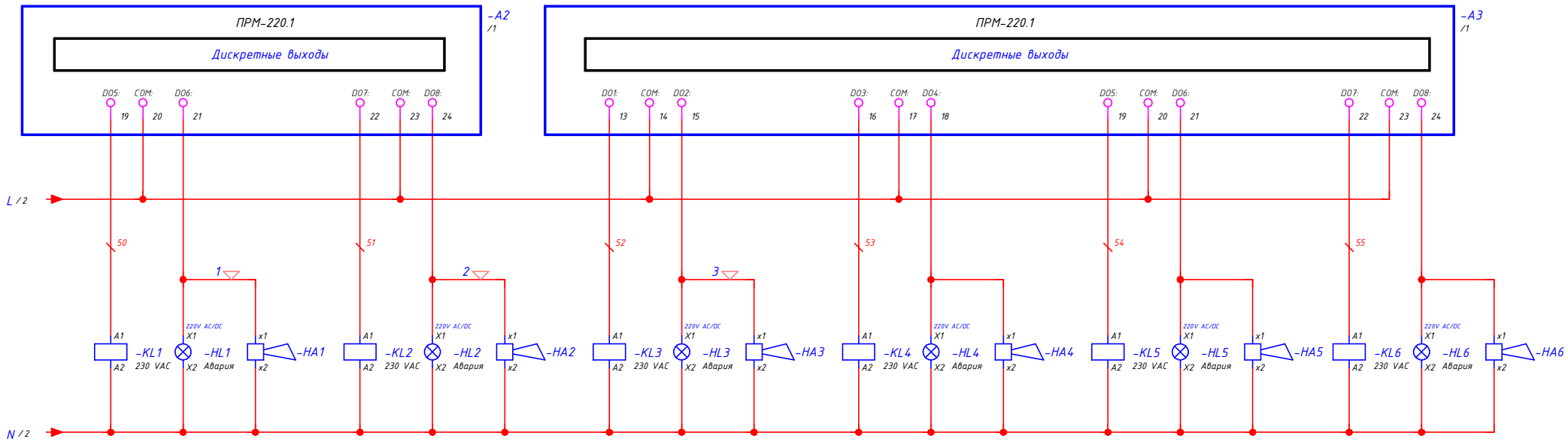
Согласовано:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ЭЗ	Лист 2



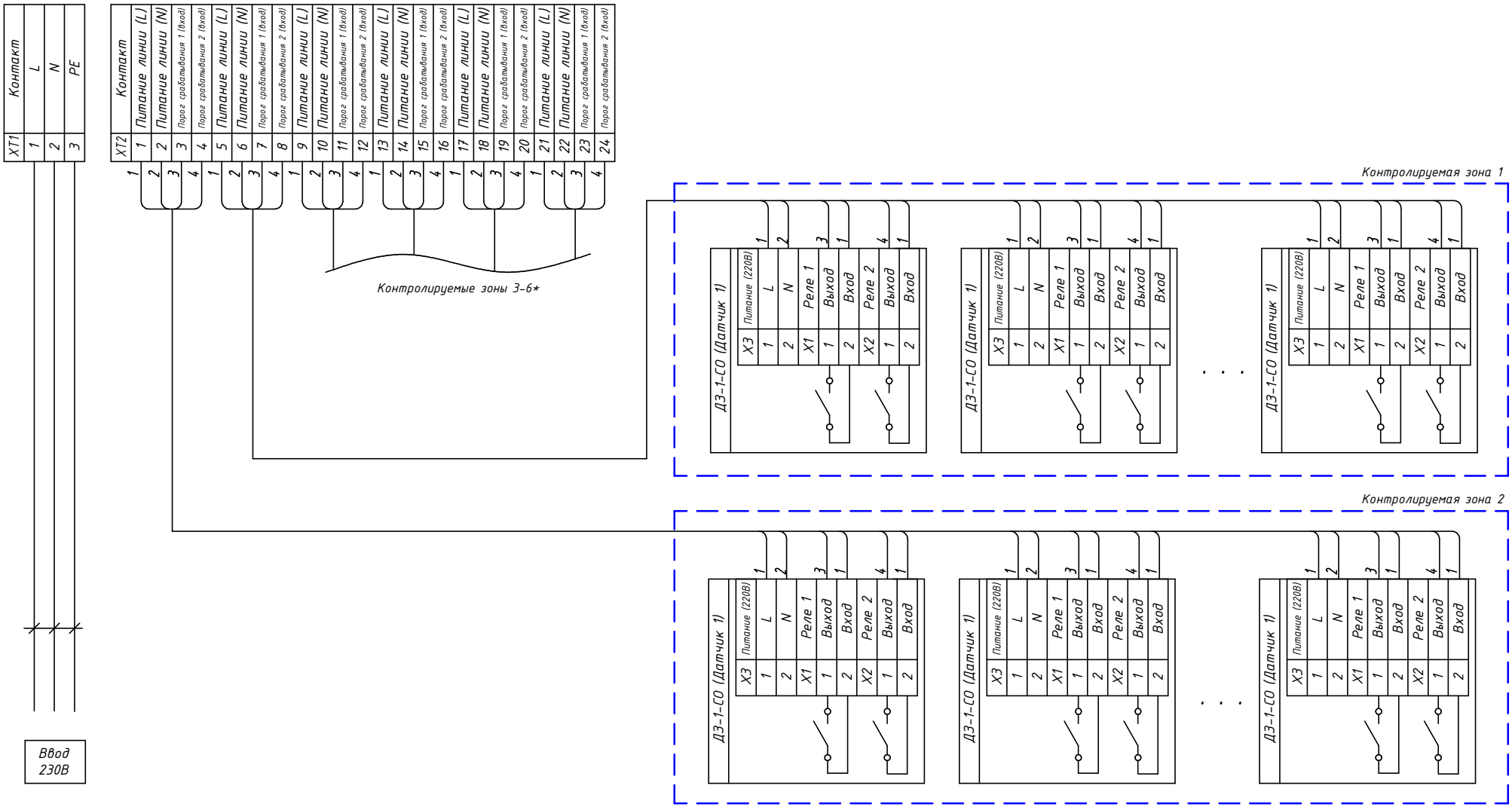
Согласовано:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ЭЗ	Лист 3



Примечания:
* Схема внешних соединений аналогична для контролируемых зон 3-6

Марки кабельной продукции, спользуемой для организации внешних проводок, определяются условиями эксплуатации системы.
При организации внешней линии связи датчиков ДЗ-1-СО одним кабелем сечение используемого кабеля до 0,35кв.мм (максимальное сечение зажима провода клемника ДЗ-1-СО - 0,75кв.мм)

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб				
Провер				
Т.контр				
Н.контр				
Утверд				

ЭЗ

Шкаф управления и контроля загазованности
ОВИК-ШУК32.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00

Схема внешних соединений

Лит	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 4	

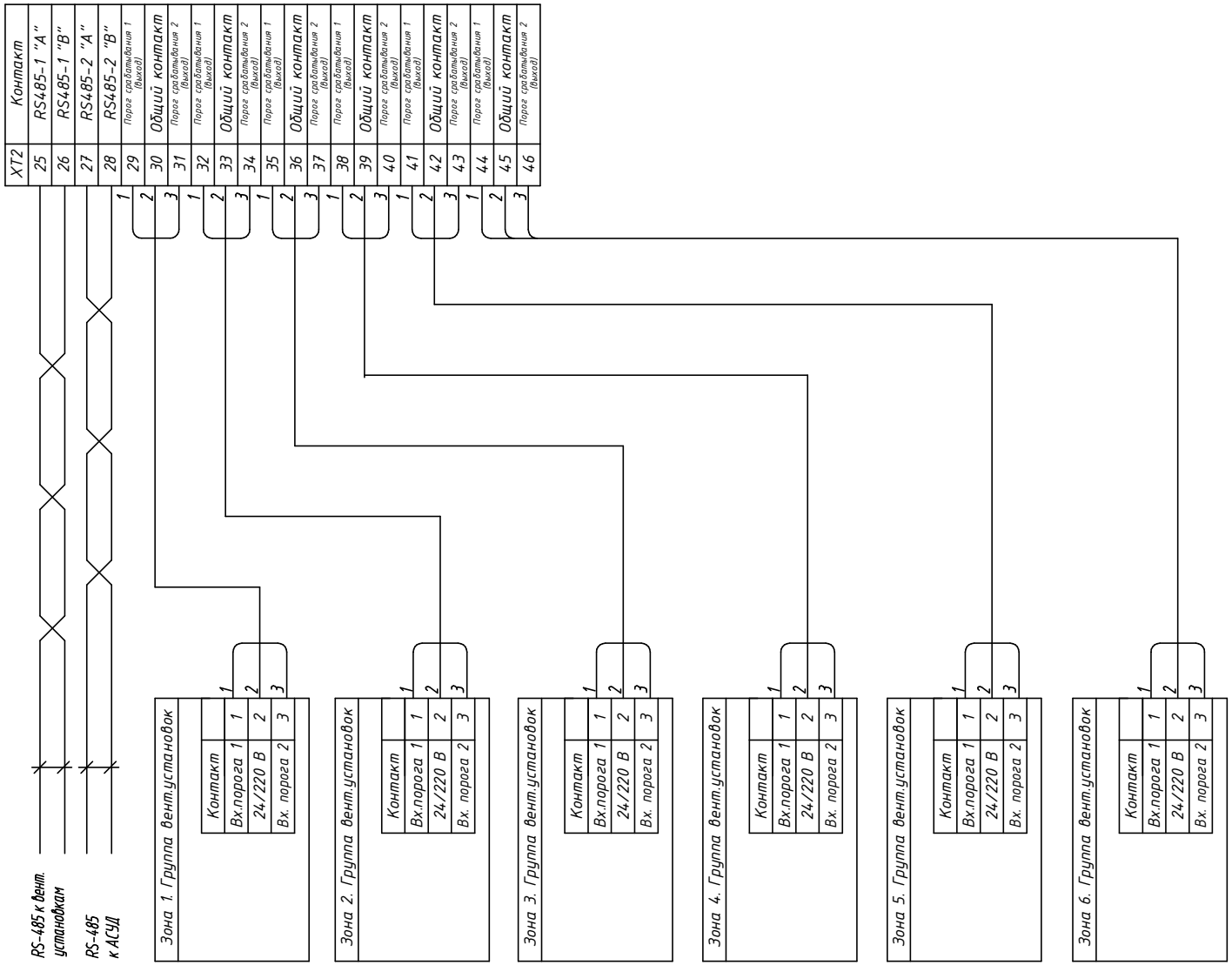
Согласовано:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Формат А3



Технические требования:
Топология сети RS-485 – «Шина» (последовательное присоединение приемопередатчиков к витой паре), при прокладке сети ветвления не допускаются.
При прокладке сети RS-485 использовать витую пару с волновым сопротивлением 120 Ом

Примечания:
Марки кабельной продукции, спользуемой для организации внешних проводок, определяются условиями эксплуатации системы.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата

35

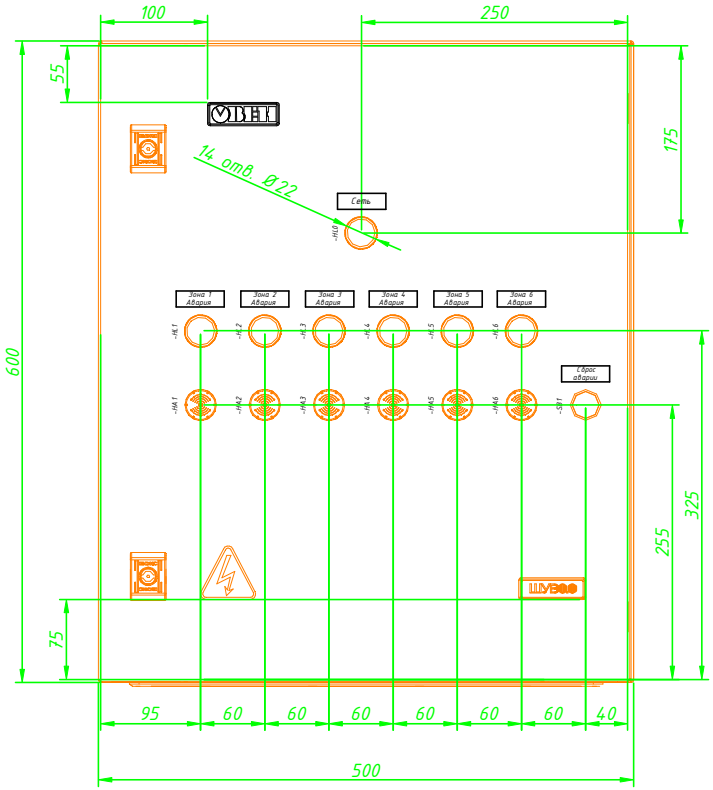
Лист 2

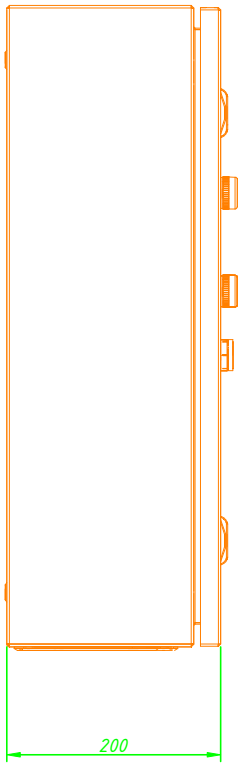
Согласовано:

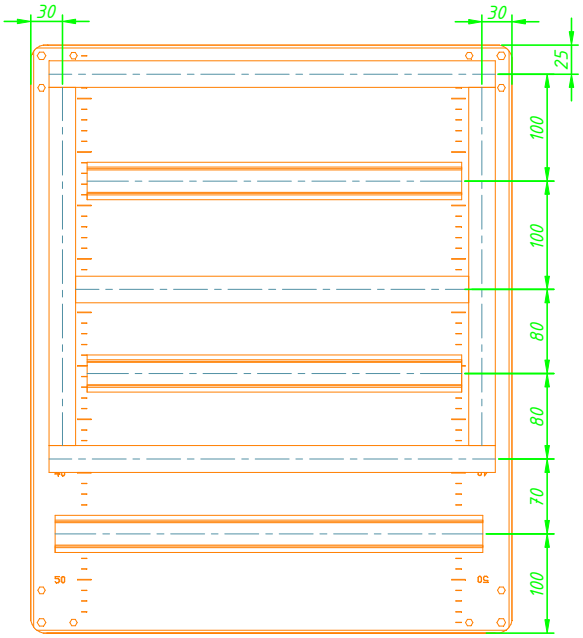
Инв. № об. | Подпис. і дата | Зам. інв. №

Формат А3

КУВФ.421417.2033 СБ







Примечание:
Размеры приведены для справки

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	СБ		
Разраб					Шкаф управления и контроля загазованности ОВИК-ШУКЗ2.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00 Сборочный чертеж	Лит	Масса	Масштаб
Провер								
Т.контр						Лист 1	Листов 3	
Н.контр								
Утверд								

Согласовано:

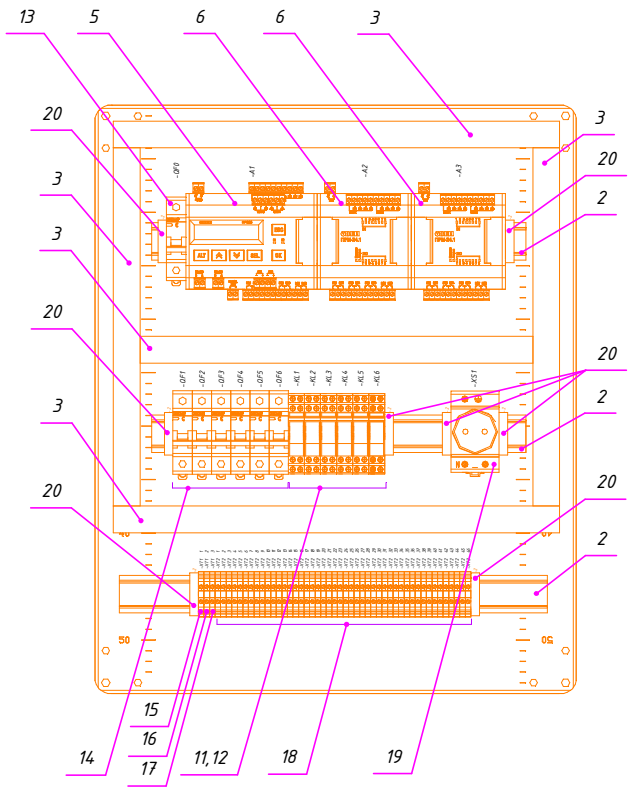
Зам. інв. №

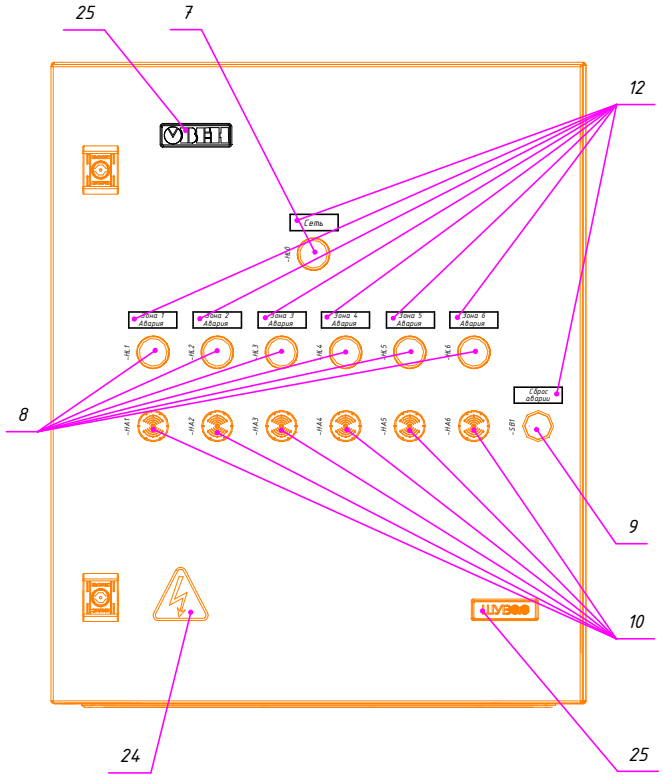
Підпис і дата

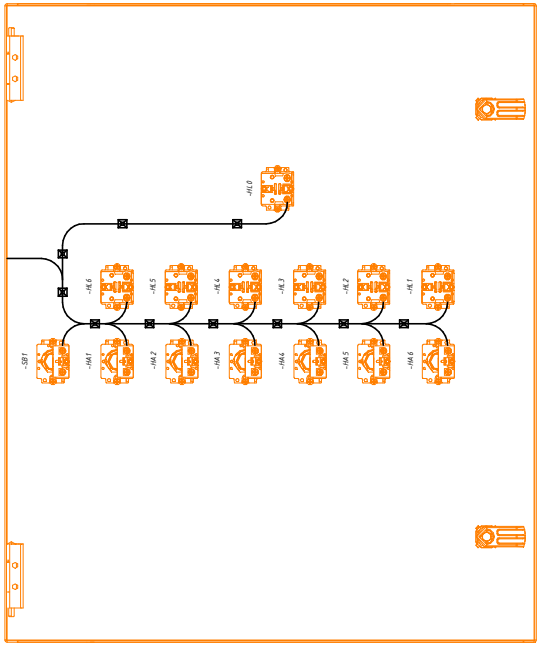
Інв. № об.

Формат А3

КУВФ.421417.2033 СБ







Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	СБ	Лист 2

Согласовано:

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № об.

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
1	Шкаф ST 600/500/200 (ВхШхГ)	R5ST0652	R5ST0652	DKC	шт.	1		
2	Динрейка, м			DKC	шт.	2		
3	Кабель-канал перфорироваанный DKC, 25х60 (ШхВ)	00280RL	00280RL	DKC	метр	3		
4	Шильдики				компл	1		
5	Программируемое реле	ПР200-220.2.2.0	ПР200-220.2.2.0	ОВЕН	шт.	1		
6	Модуль расширения, 230VAC, 8xDI(230), 8xDO(P)	ПРМ-220.1	ПРМ-220.1	ОВЕН	шт.	2		
7	Сигнальная лампа в сборе, зелёная, 220V AC	MT22-S63	MT22-S63	MEYERTEC	шт.	1		
8	Сигнальная лампа в сборе, красная, 220V DC	MT22-S64	MT22-S64	MEYERTEC	шт.	6		
9	Кнопка плоская, белая, 1NO	MTB2-BAZ111	MTB2-BAZ111	MEYERTEC	шт.	1		
10	Звонок 80дБ, 220V AC	MT22-FM220	MT22-FM220	MEYERTEC	шт.	6		
11	Промежуточное реле 2-конт., 220VAC, ток 5А	MR-207.A	MR-207.A	KIPPRIBOR	шт.	6		
12	2-ярусная колодка с винтовыми клеммами для 2-конт. реле MR, черная	PYF-022BE/2	PYF-022BE/2	KIPPRIBOR	шт.	6		
13	Выключатель автоматический 1P, 10A, хар-ка C	BA103-1P-010A-C	12271DEK	DEKraft	шт.	1		
14	Выключатель автоматический 1P, 2A, хар-ка C	BA103-1P-002A-C	12265DEK	DEKraft	шт.	6		
15	Клемма проходная винтовая 2,5 мм² красная	MTU-2.5RD	MTU-2.5RD	MEYERTEC	шт.	1		
16	Клемма проходная винтовая 2,5 мм² синяя	MTU-2.5BL	MTU-2.5BL	MEYERTEC	шт.	1		
17	Клемма проходная винтовая «PE», 2,5 мм2	MTU-2.5PE	MTU-2.5PE	MEYERTEC	шт.	1		
18	Клемма проходная винтовая 2,5 мм² серая	MTU-2.5	MTU-2.5	MEYERTEC	шт.	46		
19	Розетка на DIN-рейку	MT-DRS	MT-DRS	MEYERTEC	шт.	1		
20	Фиксатор торцевой	MTU-S1	MTU-S1	MEYERTEC	шт.	8		
21	Заглушка торцевая	MTU-P	MTU-P	MEYERTEC	шт.	1		
22	Кабельный ввод	KB102-12-IP68	32160DEK	DEKraft	шт.	10		
23	Монтажная площадка			IEK	шт.	10		
24	Наклейка "Высокое напряжение"			IEK	шт.	1		
25	Наклейка "ОВИК-ШУВ0.0"			ОВЕН	шт.	1		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разраб				
Провер				
Т.контр				
Н.контр				
Утверд				

СО

Шкаф управления и контроля загазованности ОВИК-ШУКЗ2.0-0-0.0-06-0.0-1.1-1-1.0-0.0-00

Спецификация оборудования и материалов

Лит	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 2

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измере-ния	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечание
26	Наклейка "Овен"			ОВЕН	шт.	1		
27	Датчик (сигнализатор) угарного газа, ДЗ-1-СО			ОВЕН	шт.			

Согласовано:

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.