

ООО "ИНТЭКО"

Типовой проект оснащения серверных шкафов
электронными замками-считывателями
SV-Handle под управлением контроллера SVAROG SV-720

Инф.№.подп.	Подп. и дата	Взам.инф.№	Согласовано		
V.01					

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	
2	Содержание	
3	Пояснительная записка	
4	Общий вид оснащения серверного шкафа	
5	Структурная схема	
6	Схема подключения SV-Handle к контроллеру SV-720 от 1 до 4 шкафов	
7	Схема подключения SV-Handle к контроллеру SV-720 от 5 до 22 шкафов	
8	Схема распиновки разъемов для подключения электронных замков SV-Handle	
9	Схема подключения модулей SV-MODBUS1 к контроллеру SV-720	
10	Расположение оборудования в серверной стойке	
11-12	Спецификация	

Согласовано			

Инв.№.подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
V01		

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Содержание	Лист
							2

Пояснительная записка

Данный документ представляет собой описание типовых решений по оснащению серверных шкафов замками-считывателями SV-Handle под управлением контроллера Svarog SV-720.

SV-Handle – стоечный замок-считыватель предназначен для управления доступом в аппаратные стоечные шкафы. Поддерживаемые замком-считывателем SV-Handle идентификаторы: пластиковые карты «Mifare Desfare EV1», пластиковые банковские карты (EMV), электронные банковские карты (NFC).

Контроллер SV-720 – предназначен для управления подключенными измерительными, исполнительными, управляющими периферийными устройствами контроля доступа, охранно-пожарной сигнализации в соответствии с политикой безопасности подконтрольных объектов, обеспечивая решение следующих задач.

Структурная схема (лист 5) содержит два варианта сборки системы в зависимости от количества шкафов:

–Оснащение от 1 до 4 серверных шкафов (схема подключения: лист 6)

Контроллер SV-720 устанавливается в первый оснащаемый шкаф. Питание контроллера осуществляется обычным или резервированным блоком питания (DC 12V). В корпусе контроллера расположен модуль расширения на 8 портов форм-фактора RJ-45 («Интерфейс RJ-45 RS 485 SV»), к данным портам через кроссировочные коробки подключаются электронные замки SV-Handle и магнито-контактные извещатели на дверцы шкафа, согласно схеме подключения (лист 8).

–Оснащение от 5 до 22 серверных шкафов (схема подключения: лист 7)

Для оснащения электронными замками пятого и далее по счету шкафа, по мере достаточности устанавливаются дополнительные модули расширения (на 8 портов) и подключаются к контроллеру SV-720 с помощью USB-хаба SV-HUB16 и преобразователей интерфейса SV-USB485. Каждый модуль расширения запитывается отдельным блоком питания.

Дополнительное оборудование

В системе предусмотрена возможность дооснащения следующим оборудованием:

- Общая свето-звуковая сирена. Срабатывает по тревоге охранной сигнализации всей системы;
- Свето-звуковые сирены устанавливаемые в каждый серверный шкаф. Срабатывают по тревоге охранной сигнализации в определенном шкафу;
- Адресная охранная сигнализация боковых стенок шкафов;
- Панель индикации SV-DPO. Отображение состояния до 64 контролируемых охранных зон;
- Станция кодирования для программирования карт доступа на компьютере оператора с установленным ПО Svarog.

Монтаж оборудования

Контроллер SV-720, блоки питания, модули расширения SV-EXT, релейные модули SV-MODBUS1 располагаются в серверном шкафу и крепятся на din-рейку, согласно схеме расположения оборудования (лист 10). Прокладка кабелей осуществляется в гофрированной разрезной трубе, крепление линий с помощью самоклеящихся площадок и хомутов-стяжек.

Функционирование дополнительных сирен и отдельных охранных зон в каждом шкафу, осуществляется с помощью отдельной линии RS485 с применением релейных модулей SV-MODBUS1. На каждой линии возможна установка максимум 8 модулей (всего возможно полностью оборудовать 22 шкафа). Подключение модулей показано на схеме (лист 9).

Согласовано					
Взам.инв.№					
Подп. и дата					
Инв.№ подл.					
	V01				

Контроллер SV-720

Блок питания

ИО 102-20 Б2П

SV-Handle

ИО 102-20 Б2П

SV-Handle

Розетка компьютерная 2 порта

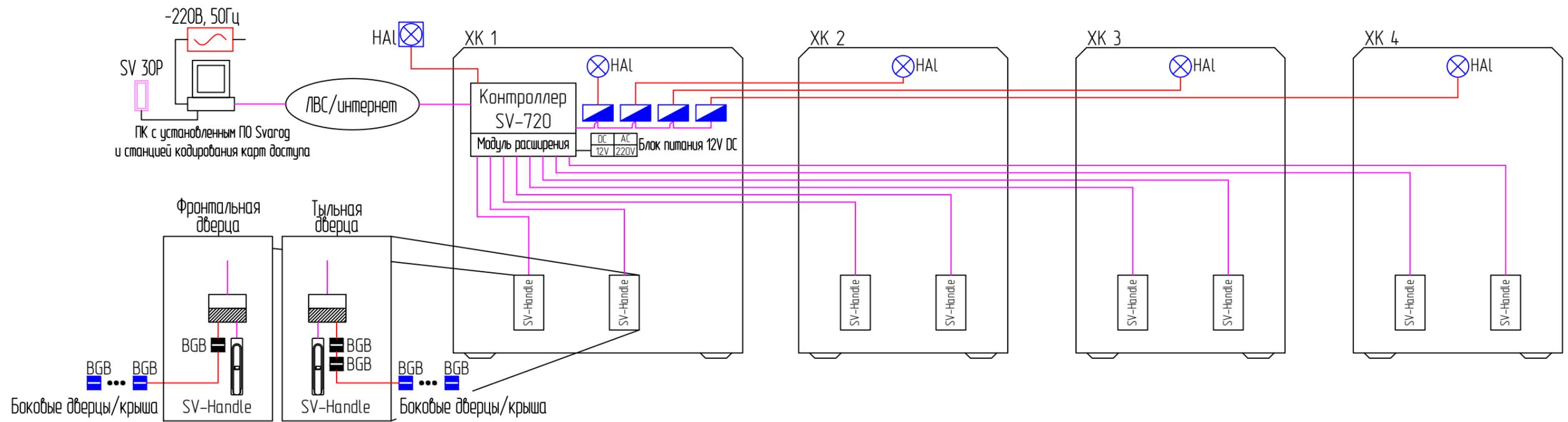
ИО 102-20 Б2П

Согласовано					
Инф.№ подл.	V.01	Подп. и дата	Взам.инф.№		

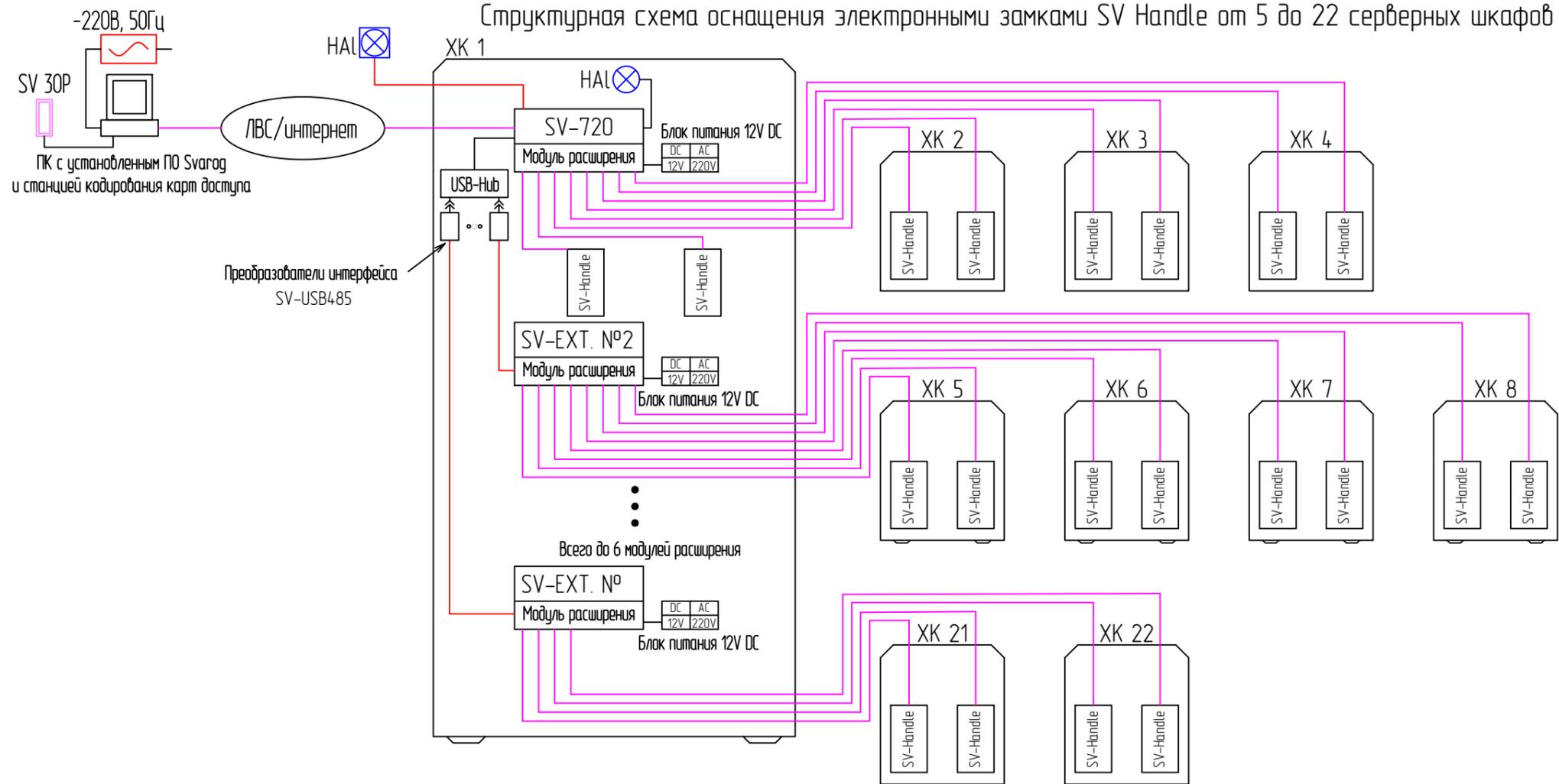
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Общий вид оснащения серверного шкафа

Структурная схема оснащения электронными замками SV Handle от 1 до 4 серверных шкафов



Структурная схема оснащения электронными замками SV Handle от 5 до 22 серверных шкафов



Условные обозначения	
	SV-Handle
XK 1	Порядковый номер серверного шкафа
	ИО 102-20 БЗП извещатель магнито-контактный
	Оповещатель Маяк-12-КП. Общая сирена
	Оповещатель Маяк-12-КП. Сирена на каждый шкаф
	Блок питания 12V DC (ST-ББП-50 или ARPV-LV12075)
	03-0151. Розетка компьютерная внешняя 2-порта
	SV-MODBUS1, одноканальный релейный модуль
	SV-30P. Станция кодирования
	Кабель КСВВнз(А)-LS 4x0,5 мм
	U/UTP CAT 5e, ZH нз(А)-HF, 4PR, 24AWG, INDOOR, SOLID
	Кабель ВВГ-П нз(А)-LS 3x1,5

Примечание. Синим цветом - дополнительное оснащение по необходимости.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

V.01

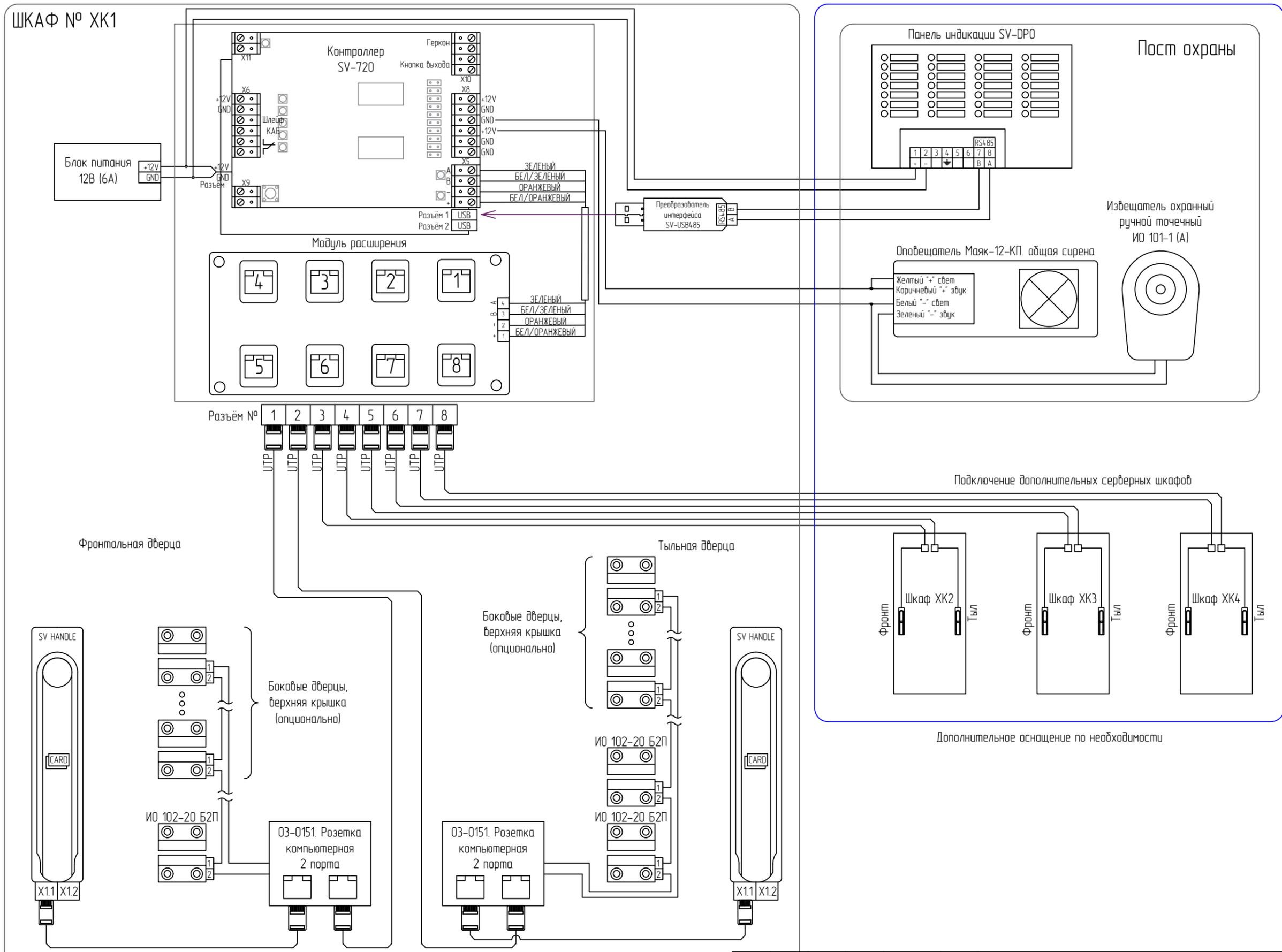
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

Структурная схема

Лист

5

Схема подключения электронных замков SV-Handle к контроллеру SV-720 от 1 до 4 серверных шкафов

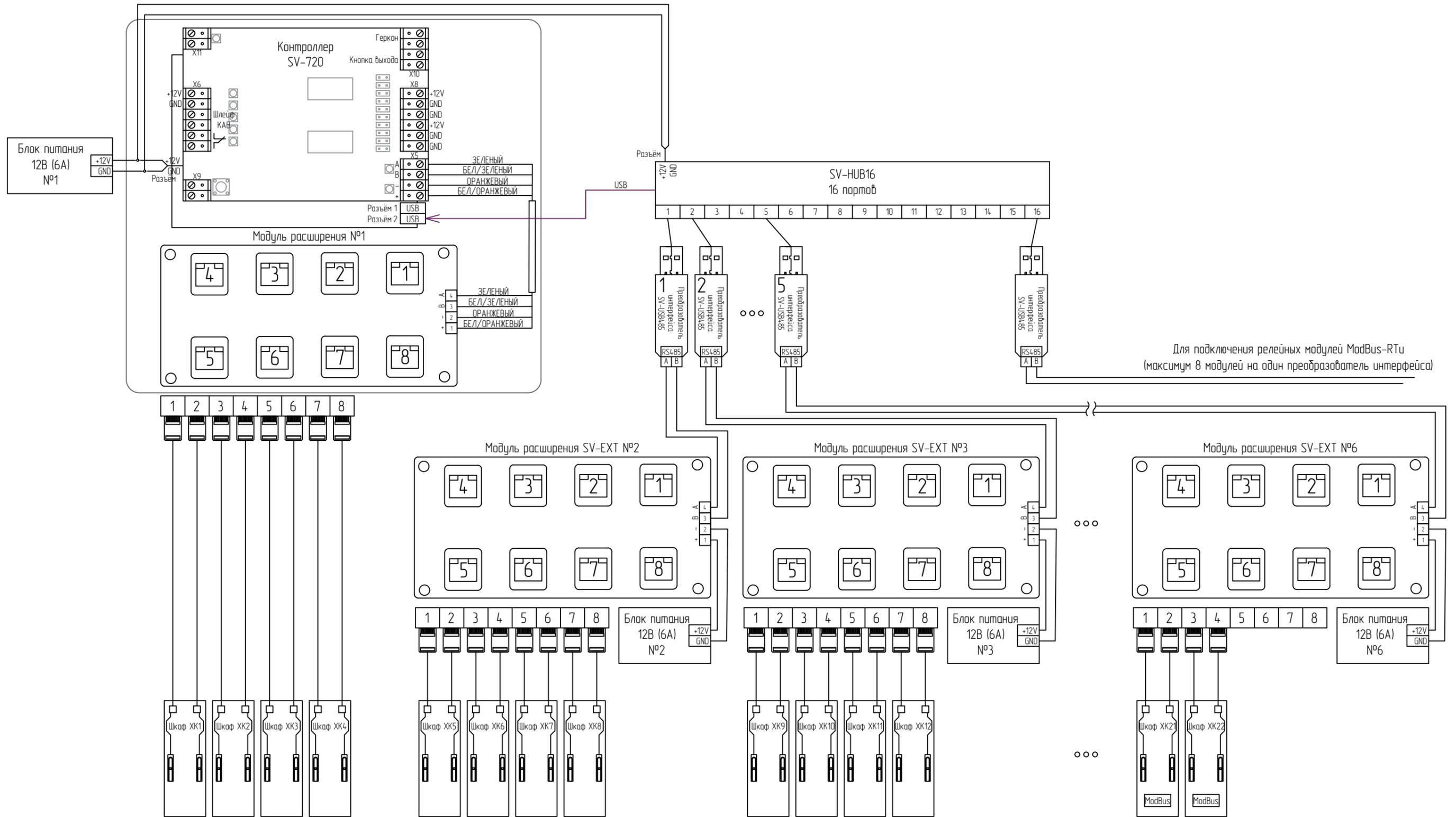


Согласовано				
Взам.инв.№				
Подп. и дата				
Инв.№ подл.	V.01			

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема подключения SV-Handle к контроллеру SV-720 от 1 до 4 шкафов

Схема подключения электронных замков SV-Handle к контроллеру SV-720 от 5 до 22 серверных шкафов



Согласовано

Взам.ин.б.№

Подп. и дата

Инф.№ подп.

V.01

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

Схема подключения оборудования к контроллеру SV-720 от 5 шкафов

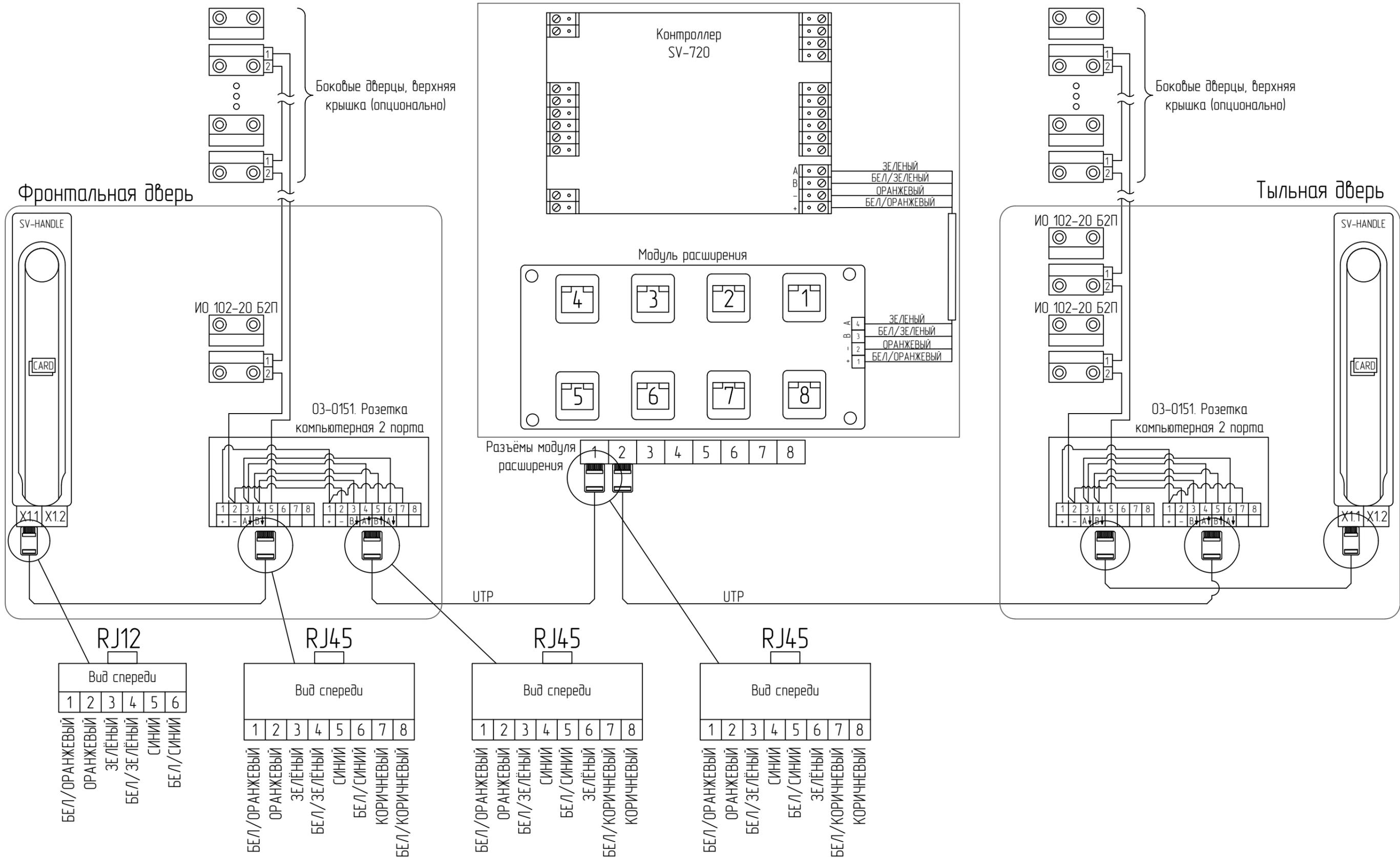
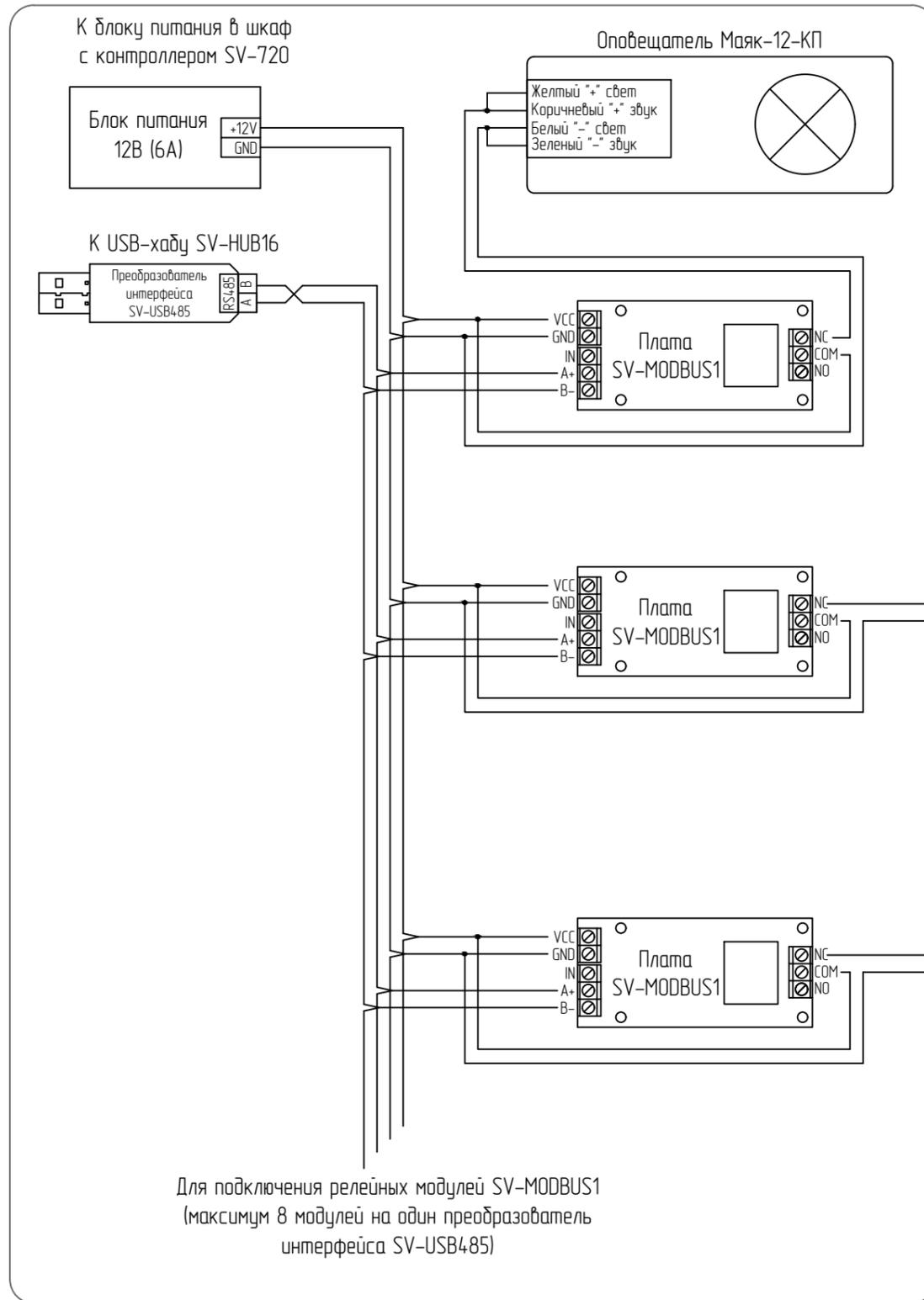
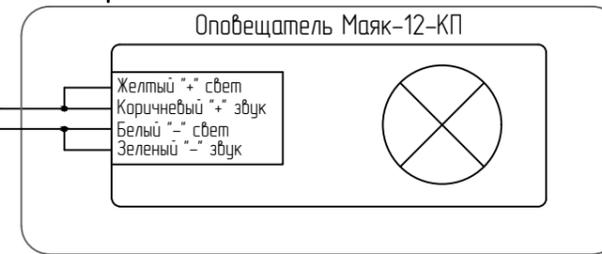


Схема подключения релейных модулей SV-MODBUS1 к контроллеру SV-720
Сирена и зона охранной сигнализации в каждом серверном шкафу

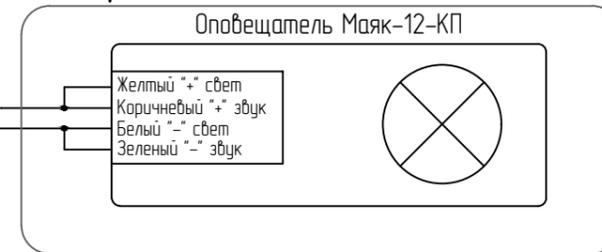
Шкаф №1



Шкаф №2



Шкаф №3

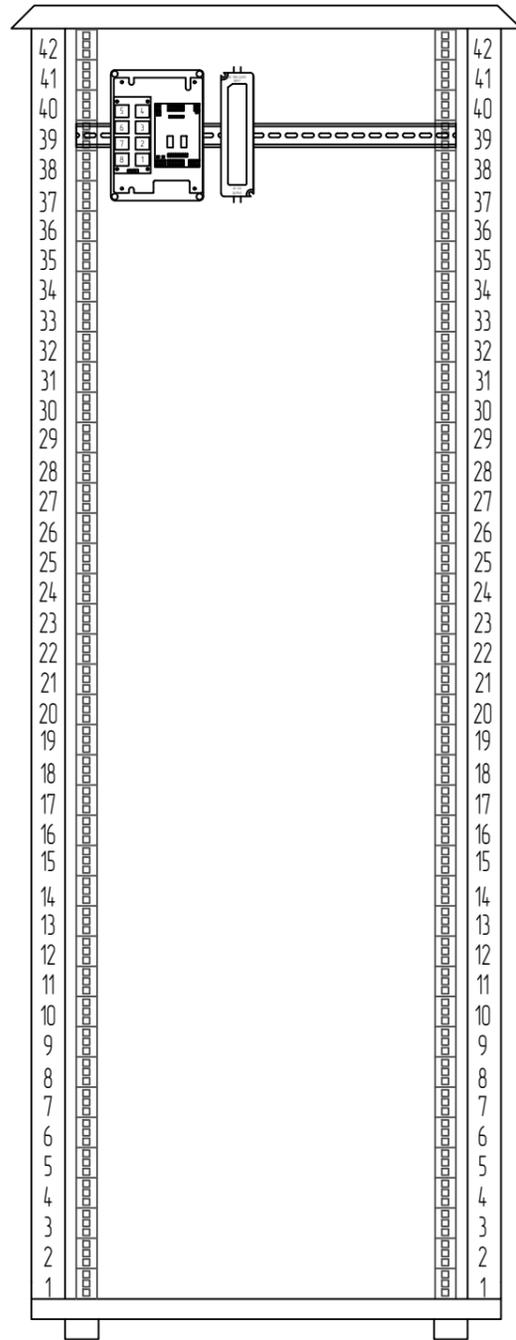


Согласовано			
Инф.№ подп.	Взам.инф.№	Подп. и дата	
V.01			

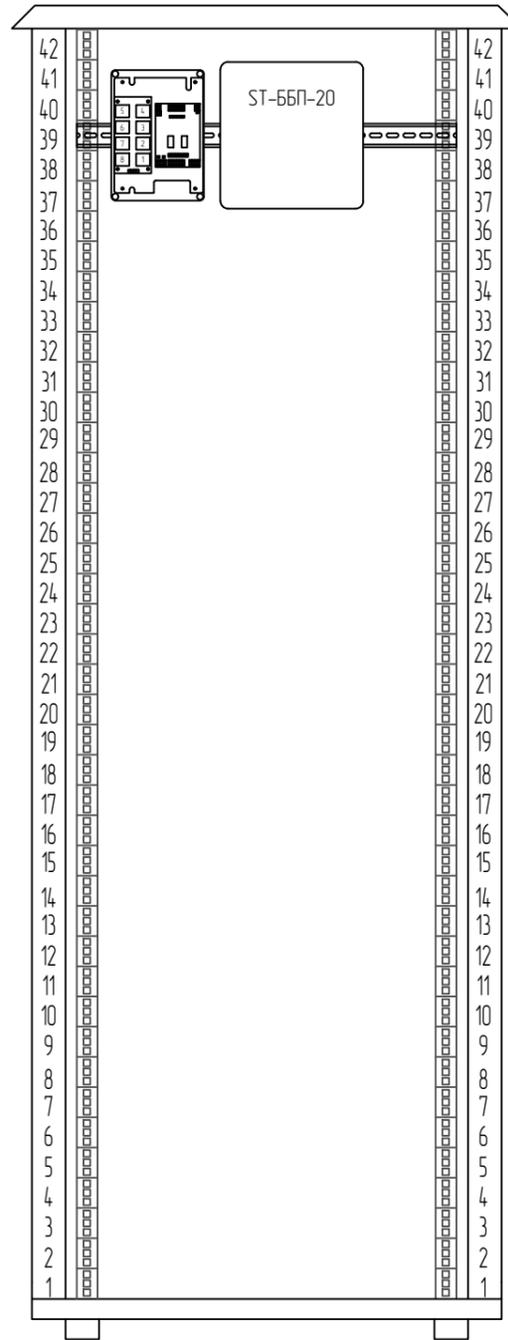
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема расположения оборудования в стойке

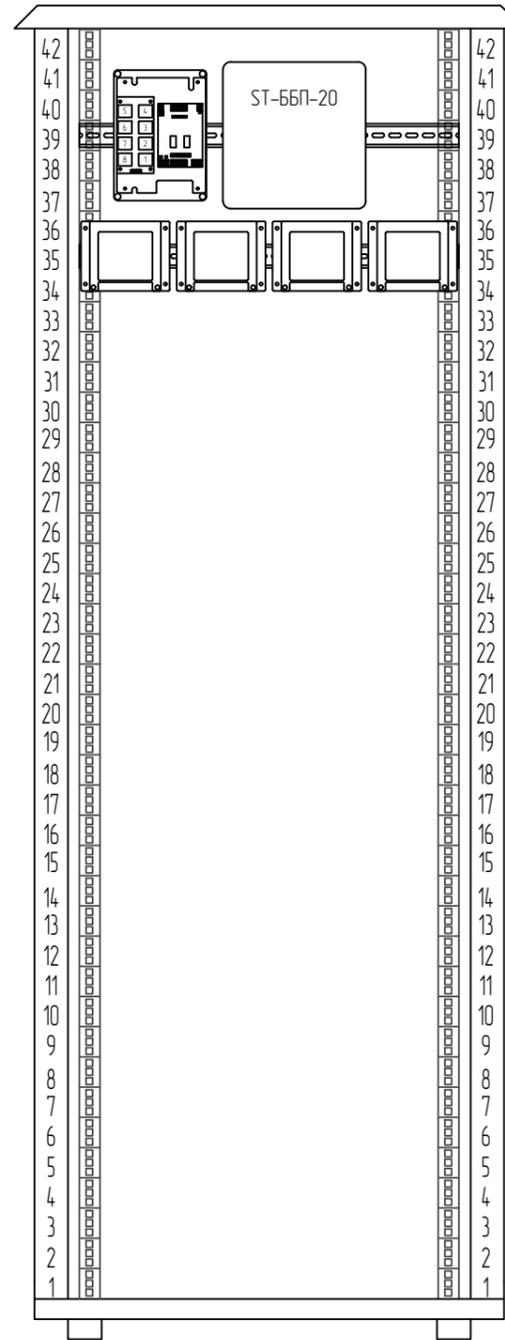
Оснащение
от 1 до 4 шкафов
обычный блок питания



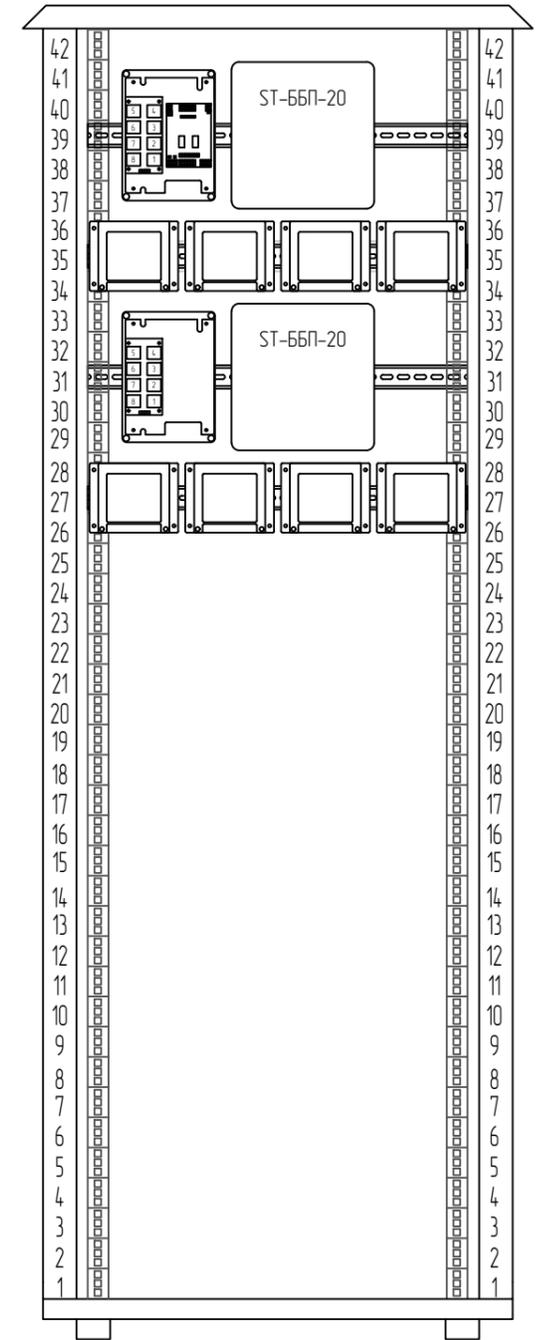
Оснащение
от 1 до 4 шкафов
резервированный блок питания



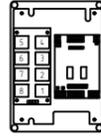
Оснащение
от 1 до 4 шкафов
с сиренами в каждом шкафу



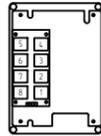
Оснащение
от 5 до 22 шкафов
с сиренами в каждом шкафу



SV-720-01
Сетевой контроллер
СКУД



SV-EXT
модуль расширения



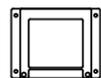
Блок питания
ARPV-LV12075



Блок питания
ST-ББП-50
резервированный



Коробка
монтажная для
SV-MODBUS1



Примечание. Количество модулей расширения SV-EXT и коробок для SV-MODBUS1 по необходимости оснащения

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

V.01

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема расположения оборудования в серверной стойке

Лист

10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Основное оборудование</u>								
1	SV-DPO-01. Панель индикации для отображения состояния 64 охранных зон.				шт.			
2	SV-720-01. Сетевой контроллер СКУД				шт.			
3	MD-CARD2K-1. Бесконтактная пластиковая карта MIFARE DESFire EV1 2k.				шт.			
4	SV-PROJECTCARD-01 карта проекта				шт.			
5	SV-EMVCARD-01				шт.			
6	SV-HANDLE-04. Электронный замок для серверного шкафа со встроенным считывателем Mifare Desfire EV1. Электронный замок для серверного шкафа со встроенным считывателем карт стандарта Mifare Desfire EV1				шт.			
7	SV-3OP-01. Станция кодирования + SAM модуль.				шт.			
8	SV-USB485-01. Преобразователь интерфейса.				шт.			
9	SV-EXT-01. Модуль расширения для удобства подключения считывателей по RS 485				шт.			
10	SV-HUB16-01. USB концентратор для расширения одного порта USB контроллера SV 720 до 16-и USB портов.				шт.			
11	SV-MODBUS1-01. Одноканальный релейный модуль.				шт.			
<u>Дополнительное оборудование</u>								
12	Оповещатель сирена Маяк-12КП				шт.			
13	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный МАГНИТО-КОНТАКТ (ИО102-11М)				шт.			
14	ИО 102-20 Б2П извещатель магнито-контактный				шт.			
15	ST-ББП-50 (с защитой АКБ (версия 2) + Аккумулятор 12 В, 7 Ач				шт.			
16	Блок питания ARPV-LV12075 (12V, 6.3A, 75W) (Arlight, IP67 Пластик, 2 года). Arlight. 012017				шт.			
17	Коробка монтажная для SV-MODBUS1-01.				шт.			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
V.01

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

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	<u>Кабельная продукция и расходные материалы</u>							
18	DIN-рейка 125см оцинкованная (YDN10-0125)				шт			
19	Кабель витая пара U/UTP, CAT 5e, ZH нз(A)-HF, 4PR, 24AWG, INDOOR, SOLID, оранжевый, 305м REXANT, 01-0049				м			
20	Кабель сигнальный КСВВнз(A)-LS 4x0,5мм, бухта 200м REXANT, 01-4785				м			
21	Труба автомобильная гофрированная ПП, Ø6,8мм, разрезная, бухта (50м./уп.)				шт			
22	03-0151. Розетка компьютерная внешняя 2-порта, UTP RJ-45 (8P8C), CAT 5e REXANT. 03-0151				шт			
23	Труба автомобильная гофрированная ПП, Ø8,5мм. разрезная				м			
24	Площадка самоклеящаяся REXANT 25x25 мм, черная. (100 шт./уп.)				шт			
25	Хомут-стяжка кабельная СТВЛ-200 нейлоновая неоткрывающаяся, безгалогенная (halogen free), 200x3.6мм, черная (100 шт.) Cabeus, 7402с				шт			
26	Разъем UTP RJ-45 (8P8C), CAT 5e PROconnect, 05-1021-3				шт			
27	Телефонный Коннектор RJ-12 (6P6C) Cabeus, 7126с				шт			
28	Термоусадка 1.5 / 0.75 мм 1м Rexant				шт			
29	Изоленга ПВХ 0,13x15 мм, 10 м, черная KRANZ				шт			
30	Кабель ВВГ-П нз(A)-LS 3x1,5 ок(N, PE)-0,66 ГОСТ, SQ0117-0075				м			
31	Вилка кабельная с боковым вводом кабеля, черная (DIS13083N)				шт			
32	Набор болтов для крепления DIN рейки в шкаф				шт			

Согласовано

Взаминд№

Подп. и дата

Инф.№ подл.
V.01

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

Спецификация оборудования, изделий и материалов