

Утверждено

СТВФ.425729.011РЭ-ЛУ

ОКПД2 26.30.50.110

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

«СИНЕРГЕТ 1 СВ»

Руководство по эксплуатации

Книга 1 СТВФ.425729.011РЭ

<i>Инв. № подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инв №</i>	
<i>Инв. № дубл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	

Содержание

Лист

1	Описание и работа.....	9
1.1	Описание и работа комплекса.....	9
1.1.1	Назначение комплекса.....	9
1.1.2	Основные технические характеристики комплекса.....	9
1.1.3	Комплектность.....	11
1.1.4	Устройство и работа комплекса.....	29
1.1.5	Средства измерения, инструмент и принадлежности.....	37
1.1.6	Маркировка и пломбирование.....	38
1.1.7	Упаковка.....	38
1.2	Описание составных частей комплекса.....	41
1.2.1	Видеосервер «Синергет».....	41
1.2.2	Сервер «Синергет КСБО».....	44
1.2.3	АРМ «Синергет КСБО».....	46
1.2.4	АРМ «Синергет КСБО-К».....	47
1.2.5	АРМ-ЦПУ «Синергет ВК».....	49
1.2.6	АРМ-ДО «Синергет ВК».....	52
1.2.7	АРМ-НГЭ и ТСО «Синергет ВК».....	55
1.2.8	АРМ-А «Синергет ВК».....	57
1.2.9	АРМ-ОБИ «Синергет ВК».....	59
1.2.10	АРМ-ПНР «Синергет ВК».....	60

Перв. примен. СТВФ.425729.011	Справ. № «Синергет 1 СВ»
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Инв. № дубл.
Взам. инв №	Взам. инв №
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Инв. № подл.

5	Зам	СТВФ.00011-20		27.03.20			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата.			

СТВФ.425729.011РЭ

Комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ»	
Рцководство по эксплуатации	

Лит.	Лист	Листов
01	2	233

1.2.11	АРМ-ДСС "Синергет ВК".....	63
1.2.12	АРМ-ПУД "Синергет ВК".....	65
1.2.13	АРМ-Б "Синергет ВК".....	67
1.2.14	АРМ-ЗГТ "Синергет ВК".....	69
1.2.15	АРМ-ДИ "Синергет ВК".....	70
1.2.16	АРМ-ЖДП "Синергет ВК".....	72
1.2.17	АРМ-АИС «Синергет ВК».....	74
1.2.18	Сервер Синергет ВК.....	75
1.2.19	Сервер АИС «Синергет ВК».....	76
1.2.20	Видеосервер Синергет ВК.....	78
1.2.21	Сервер видеоаналитики «Синергет ВК».....	81
1.2.22	ИК-проектор СТС-10215.....	83
1.2.23	Контроллер СТС-430.....	84
1.2.24	Термостатированный шкаф СТС-504К.....	87
1.2.25	Термостатированный шкаф СТС-504АК.....	89
1.2.26	Видеосервер БВ4.....	92
1.2.27	Видеосервер СТС-312.....	94
1.2.28	Видеосервер БВА2.....	96
1.2.29	Блок питания 12В/24В БП24.....	97
1.2.30	Блок питания БП24/220/350.....	99
1.2.31	Блок питания 220В/12В БП220.....	100
1.2.32	Источник питания РБП-12-7.....	102
1.2.33	Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301.....	104
1.2.34	Трансляционный аудиоусилитель БА220.....	106
1.2.35	Поворотная видеокамера СВК-800.....	107
1.2.36	Видеокамера СВК-810.....	110
1.2.37	Сетевой телефон ТЛФ-101.....	112
1.2.38	Сетевой телефон ТЛФ-100.....	115

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						3

1.2.39	Видеокамера СВК-855.....	119
1.2.40	Видеокамера СВК-856.....	121
1.2.41	АТС «Аэлита-1050».....	123
1.2.42	Видеокамера СВК-858И.....	127
1.2.43	Видеокамера СВК-859.....	129
1.2.44	Поворотная видеокамера СВК-850.....	131
1.2.45	Видеокамера дальнего обзора СВК-808.....	134
1.2.46	Тепловизор СВК-8415М.....	137
1.2.47	Считыватель СТС-709.....	139
1.2.48	Считыватель СТС-705.....	140
1.2.49	Сканер отпечатка пальца СТС-715К.....	142
1.2.50	Кодонаборная панель СТС-708.....	144
1.2.51	Прибор пожарный приемно-контрольный и управления СТС-412.....	145
1.2.52	АТС «Аэлита-1070».....	148
1.2.53	Аудиодомофонная панель СТС-747.....	152
1.2.54	Видеодомофонная панель СТС-750.....	153
1.2.55	Радиолокатор СТС-172.....	154
1.2.56	Извещатель охранный СТС-103.....	156
1.2.57	Извещатель охранный СТС-106.....	159
1.2.58	Извещатель охранный с комплектом ЧЗ СТС-111.....	162
1.2.59	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-20 Б2П.....	166
1.2.60	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-20 Б2М.....	167
1.2.61	Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-16/2.....	169
1.2.62	Извещатель охранный, поверхностный, оптико-электронный Фотон-22Б (ИО 309-32).....	170
1.2.63	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный Шорох-2 (ИО 313-5/1).....	172
1.2.64	Извещатель охранный, звуковой Арфа (ИО 329-3).....	173

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						4

1.2.65	Извещатель охранный, оптико-электронный, Икар-5 А.....	174
1.2.66	Блок грозозащиты БГЗ4	176
1.2.67	Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4	177
1.2.68	Блок ввода оптической линии БВО.....	177
1.2.69	Блок БПО.....	178
1.2.70	Конвертер интерфейсов Б406	179
1.2.71	Контроллер Б408.....	180
1.2.72	Контроллер Б409.....	181
1.2.73	Контроллер СТС-408К.....	184
1.2.74	Контроллер СТС-409К.....	186
1.2.75	Коммутатор БК8.....	189
1.2.76	Блок связи станционный СТС-576.....	190
1.2.77	Коммутатор БКМ6.....	191
1.2.78	Кабель КДЗ-50.....	193
1.2.79	Специализированное рабочее место оператора СТС-12002	193
1.2.80	Мачта СТС-10750.....	194
1.2.81	Секция заграждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2х2,5-БС».....	194
1.2.82	Секция заграждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2х2,5».....	195
1.2.83	Секция заграждения с СББ «Заслон 2х2,5».....	195
1.2.84	Секция заграждения «Заслон 2,5х2,5».....	196
1.2.85	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2».....	196
1.2.86	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2-БС».....	197
1.2.87	Комплект дополнительной опоры «Заслон 2,5».....	197
1.2.88	Калитка «Заслон 2,5».....	197
1.2.89	Калитка с СББ и противоподкопом «Заслон 2».....	198
1.2.90	Калитка с СББ «Заслон 2».....	199

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						5

1.2.91	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом «Заслон 2х4» 199	
1.2.92	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ «Заслон 2х4».....	200
1.2.93	Ворота распашные двухстворчатые «Заслон 2,5х4».....	200
1.2.94	Блок грозозащиты БГЗ1К.....	201
1.2.95	Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501.....	201
1.2.96	Стойка крепления охранного извещателя.....	201
1.2.97	Консоль NR-MSR2708UDL-IP.....	202
1.2.98	Коммутатор GS2200-24.....	203
1.2.99	Громкоговоритель рупорного типа НРА30Т.....	205
1.2.100	Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1.....	206
1.2.101	Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000.....	207
1.2.102	Блок силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000.....	209
1.2.103	Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA.....	210
1.2.104	МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn.....	211
1.2.105	Принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E.....	213
1.2.106	Штатив Dicom TV-310A.....	217
1.2.107	Пульт для управления поворотными камерами SMARTEC STT-071.....	218
1.2.108	Прожектор белого света P12-CW-35 DC12.....	218
1.2.109	Светодиодный уличный светильник ГСС-ДКУ94.....	220
1.2.110	Опора граненая коническая ОГК-8.....	221
1.2.111	СиБи радиостанция с функцией репитера Беркут Дельта-3#02.....	221
1.2.112	FM СиБи рация Беркут-806#2+.....	222
1.2.113	Кросс оптический стоечный (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованный КРС-8-LC.....	223
1.2.114	Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, MB-400-3С.....	223

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						6

1.2.115	Кнопка извещения Астра-321.....	224
1.2.116	Контроллер видеостены СТС-355.....	224
1.2.117	Коммутатор БК8П.....	226

Книга 2. СТВФ.425729.011 РЭ01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011РЭ				Лист
									7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					Формат А4

Настоящее Руководство распространяется на комплексную систему обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ».

Настоящее Руководство содержит сведения о конструкции, принципе действия, технических характеристиках комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ», её составных частей и указания, необходимые для правильной и безопасной её эксплуатации (использования по назначению, технического обслуживания, текущего ремонта, хранения и транспортирования), а также сведения по её утилизации.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящем Руководстве, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надежности и максимальных сроков службы комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ».

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящего Руководства может привести к нарушению функциональности комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ», повреждению её в целом или повреждению её составных частей.

Правильная эксплуатация комплексной системы обеспечивается выполнением требований и рекомендаций, изложенных в настоящем Руководстве.

Прежде чем приступить к работе с комплексной системой обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ», необходимо изучить документацию, поставляемую с ним, и настоящее Руководство. При расширении или обновлении существующей комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» необходимо обратиться за консультацией в службу технической поддержки предприятия-изготовителя по вопросу совместимости и необходимости обновления ранее установленного оборудования или специального программного обеспечения.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящем Руководстве, приведён в приложении А.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
------	------	----------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------

СТВФ.425729.011РЭ					Лист
					8

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа комплекса

1.1.1 Назначение комплекса

Полное название изделия – комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» (далее по тексту – «комплекс»).

Комплекс предназначен для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах, получения телевизионных изображений с охраняемого объекта, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде, обнаружения появления признаков очага возгорания, организации голосовой связи, а также осуществления контроля и управления доступом на охраняемый объект и перемещения по его территории и звукового оповещения личного состава находящегося на территории объекта.

Комплекс позволяет изменять свою структуру по функциональным и количественным параметрам и может быть развернут и внедрён на объекте любого масштаба.

1.1.2 Основные технические характеристики комплекса

Основные технические характеристики комплекса приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
1	Максимальное количество подключаемых извещателей в локальной системе безопасности	шт.	2048
2	Период сохранения полных архивных видеозаписей и информации (автоматическое архивирование)	суток событий	30 100000
3	Скорость цифрового канала связи Ethernet, организуемого на рубеже посредством оптического кабеля	Мбит/с	1024

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						9

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
4	Скорость отображения видеoinформации в реальном масштабе времени с одновременным архивированием по каждому видеоканалу (не более 32 видеоканалов на сервер)	к/с	25
5	Максимально возможное количество подключаемых видеокамер в локальной системе безопасности, шт	шт.	1024
6	Удалённость устройства преграждающего управляемого от прибора приемно-контрольного, м	м	100
7	Интерфейс считывающих устройств	-	Wiegand 26/40/42, USB 2.0, Ethernet
8	Время считывания устройством считывающим информации с идентификатора доступа	мс	200
9	Максимально возможное количество подключаемых устройств в локальной системе безопасности	шт.	1024
10	Время хранения записей в протоколе событий	суток	400
11	Режим автоматического сопровождения цели поворотной видеокамерой	-	Да
12	Режим автоматического сопровождения цели поворотной видеокамерой при детекции движения в зоне обзора стационарной видеокамеры	-	Да
13	Режим наведения поворотной видеокамеры на тревожный участок при получении извещения от охранного извещателя	-	Да
14	Плавное изменение фокусного расстояния поворотной видеокамеры в автоматическом режиме для детального анализа обстановки при получении извещения от охранного извещателя	-	Да
15	Голосовое оповещение оператора при тревоге извещателя	-	Да
16	Аудит действий оператора системы с возможностью анализа времени реакции на тревогу	-	Да
17	Мониторинг состояния комплекса с точной локализацией места неисправности	-	Да
18	Дальность действия ИК-прожектора, не более	м	75

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						10

№ п/п	Наименование параметра		Ед. изм.	Значение
19	Время автоматического восстановления работоспособности комплекса и информации, не более: – после аварий – после сбоев.		мин	60 10
20	Электропитание составных частей системы	Напряжение переменного однофазного тока/частота переменного однофазного тока	В/Гц	220±10%/ 50±0,4, 24±10%/ 50±0,4
		Напряжение постоянного тока	В	24±10%, 12±10% 5±10%
21	Диапазон рабочих температур составных частей комплекса работающих на открытом воздухе		°С	от минус 40 до плюс 50
22	Диапазон рабочих температур составных частей комплекса работающих в стационарных помещениях, сооружениях		°С	от плюс 5 до плюс 50
23	Назначенный срок службы		лет	10

В качестве резервного источника электропитания комплекса рекомендуется источник бесперебойного питания (в комплект комплекса не входит) с входным напряжением переменного тока (220±22) В частотой (50±0,4) Гц и выходной мощностью не менее 10 кВт (зависит от масштаба комплекса).

1.1.3 Комплектность

Номенклатура составных частей и ЭД входящие в комплект поставки комплекса, приведены в таблице 1.2.

Поставка осуществляется, в соответствии с контрактом (договором) на поставку ПО, составных частей комплекса.

Таблица 1.2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						11

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.425688.001	Комплект аппаратуры сбора и обработки информации «Синергет 1 СВ», шт.	*
2	СТВФ.425519.001	Комплект периметровых средств обнаружения «Синергет 1 СВ», шт.	*
3	СТВФ.425519.002	Комплект объектовых средств обнаружения для отапливаемых помещений «Синергет 1 СВ», шт.	*
4	СТВФ.425519.003	Комплект объектовых средств обнаружения для неотапливаемых помещений «Синергет 1 СВ», шт.	*
5	СТВФ.425723.004	Комплект средств контроля и управления доступом «Синергет 1 СВ», шт.	*
6	СТВФ.426489.001	Комплект технических средств наблюдения «Синергет 1 СВ», шт.	*
7	СТВФ.425519.004	Комплект средств автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией «Синергет 1 СВ», шт.	*
8	СТВФ.425149.001	Комплект технических средств наблюдения дополнительных «Синергет 1 СВ», шт.	*
9	СТВФ.425549.006	Комплект средств связи и оповещения «Синергет 1 СВ», шт.	*
10	СТВФ.425519.005	Комплект средств тревожно-вызывной сигнализации «Синергет 1 СВ», шт.	*
11	СТВФ.426479.030	Комплект средств охранного освещения «Синергет 1 СВ», шт.	*
12	СТВФ.425728.015	Комплект инженерных заграждений с воротами и калитками «Синергет 1 СВ», шт.	*
13	СТВФ.305643.011	Упаковка, к-т.	1
14	СТВФ.425973.006	Комплект ЗИП-О, шт.	1
15	СТВФ.425951.013	Комплект средств обеспечения эксплуатации и технического обслуживания, шт.	1
16	СТВФ.425729.011ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						12

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
<i>Примечания</i>			
1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425729.011ВЭ.			
2 Комплект ЗИП-О в соответствии с ведомостью ЗИП-О СТВФ.425973.006ЗИ. Поставляется по отдельному договору, согласованному с Заказчиком.			
3 Комплект средств обеспечения эксплуатации и технического обслуживания поставляется по отдельному договору, согласованному с Заказчиком. Номенклатура и количество средств обеспечения эксплуатации и технического обслуживания зависит от договора на поставку комплекса.			
4 Количество составных частей комплекса, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.			
5 Количество изделий входящих в составные части комплекса определяется договором на поставку.			

Номенклатура составных частей комплекта аппаратуры сбора и обработки информации «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426484.048	АРМ «Синергет КСБО», шт.	*
2	СТВФ.426484.049	АРМ «Синергет КСБО-К», шт.	*
3	СТВФ.426484.098	Контроллер видеостены СТС-355, шт.	*
4	СТВФ.426471.059	Блок связи станционный СТС-576, шт.	*
5	СТВФ.426484.046	Видеосервер «Синергет», шт.	*
6	СТВФ.426484.108	АРМ-ЦПУ "Синергет ВК", шт.	*
7	СТВФ.426484.109	АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК", шт.	*
8	СТВФ.426484.110	АРМ-А "Синергет ВК", шт.	*
9	СТВФ.426484.113	АРМ-ДСС «Синергет ВК», шт.	*
10	СТВФ.426484.112	АРМ-ПНР «Синергет ВК», шт.	*
11	СТВФ.426484.111	АРМ-ОБИ "Синергет ВК", шт.	*
12	СТВФ.426484.114	АРМ-ПУД "Синергет ВК", шт.	*
13	СТВФ.426484.115	АРМ-Б "Синергет ВК", шт.	*
14	СТВФ.426484.116	АРМ-ЭГТ "Синергет ВК", шт.	*
15	СТВФ.426484.117	АРМ-ДИ "Синергет ВК", шт.	*
16	СТВФ.426484.118	АРМ-ЖДП "Синергет ВК", шт.	*
17	СТВФ.426484.119	Сервер "Синергет ВК", шт.	*
18	СТВФ.426484.126	АРМ-ДО "Синергет ВК", шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						13

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
19	СТВФ.426484.132	Сервер АИС "Синергет ВК", шт.	*
20	СТВФ.426484.133	АРМ-АИС "Синергет ВК", шт.	*
21	СТВФ.426484.120	Видеосервер "Синергет ВК", шт.	*
22	СТВФ.426484.130	Сервер Видеоаналитики "Синергет ВК", шт.	*
23	СТВФ.426484.046	Видеосервер «Синергет», шт.	*
24	СТВФ.426471.123	Коммутатор БК8П, шт.	*
25	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
26	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
27	СТВФ.426484.047	Сервер «Синергет КСБО», шт.	*
28	СТВФ.324639.002	Специализированное рабочее место оператора СТС-12002, шт.	*
29	СТВФ.431295.032	Считыватель СТС-709, шт.	*
30	СТВФ.431295.049	Считыватель СТС-709М, шт.	*
31	--	Блок силовых розеток ZPAS WZ- LZ30-09-SU-000, шт.**	*
32	--	Пульт для управления поворотными камерами SMARTEC STT-071, шт.**	*
33	--	Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Iron Smart Winner 2000, шт.**	*
34	--	Коммутатор GS2200-24, шт.**	*
35	--	Консоль NR-MSR2708UDL-IP, шт.**	*
36	--	Кросс оптический стоечный (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованный KPC-8-LC, шт.**	*
37	--	Многофункциональное устройство HP LaserJet Pro MFP M127fn, шт.**	*
28	--	Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, МВ-400-3С, шт.**	*
29	--	Принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E, шт.**	*
40	--	Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА, шт.**	*
41	--	Штатив Dicom TV-310A, шт.**	*
42	СТВФ.426479.084	Шкаф серверный защищённый СТС-10409, шт.	*
43	СТВФ.426479.085	Шкаф серверный защищённый СТС-10418, шт.	*
44	СТВФ.426479.087	Шкаф серверный защищённый СТС-10432, шт.	*
45	СТВФ.426479.072	Шкаф серверный защищённый СТС-10442, шт.	*
46	СТФВ.425513.046-В	Блок электронно-вычислительный БЭВ1-И исп. В, шт.	*
47	СПНК 425557.018-В	Пульт управления сегментом ПС-И исп. В, шт.	*
48	СПНК.425564.007-В	Блок управления БУ32-И исп. В, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						14

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
49	СПНК.426449.011-В	Блок преобразования интерфейсов БПИ РС-И исп. В, шт.	*
50	СПНК.425557.026-В	Сервер доступа ВЭБ-И исп. В, шт.	*
51	СПНК.425664.011-В	Повторитель интерфейса S2 ПП-И исп. В, шт.	*
52	СПНК.426429.001-В	Изолятор коротких замыканий ИКЗ-И исп. В, шт.	*
53	СТФВ.425551.049-В	Устройство межсегментного обмена Мост-И исп. В, шт.	*
54	СТФВ.425668.002-В	Устройство межсегментного обмена Мост-IP-И исп. В, шт.	*
55	СТВФ.425688.001ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425688.001ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).

Номенклатура составных частей комплекта периметровых средств обнаружения «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
2	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
3	СТВФ.426471.064	Блок питания 12В/24В БП24, шт.	*
4	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
5	СТВФ.426471.063	Блок питания БП24/220/350, шт.	*
6	СТВФ.426479.022	Извещатель охранный с комплектом ЧЭ СТС-111, шт.	*
7	СТВФ.426479.020	Извещатель охранный СТС-103, шт.	*
8	СТВФ.426479.021	Извещатель охранный СТС-106, шт.	*
9	СТВФ.426479.076	Извещатель охранный СТС-117, шт.	*
10	СТВФ.426479.077	Извещатель охранный СТС-119, шт.	*
11	СТВФ.425151.018	Извещатель охранный СТС-123, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						15

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
12	СТВФ.426479.078	Извещатель охранный СТС-125, шт.	*
13	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
14	СТВФ.426471.123	Коммутатор БК8П, шт.	*
15	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
16	СТВФ.431295.042	Конвертер интерфейсов Б406, шт.	*
17	СТВФ.426484.051	Контроллер Б409, шт.	*
18	СТВФ.426484.094	Контроллер Б419, шт.	*
19	СТВФ.426469.070	Контроллер СТС-430, шт.	*
20	СТВФ.425733.008	Мачта СТС-10750, шт.	*
21	СТВФ.301317.002	Стойка крепления охранного извещателя, шт.	*
22	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
23	СТВФ.431295.130	Считыватель СТС-705Р, шт.	*
24	СТВФ.431295.022	Считыватель СТС-705М, шт.	*
25	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
26	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
27	СТВФ.426471.170	Термостатированный шкаф СТС-504ВК, шт.	*
28	СТВФ.301352.002	Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501, шт.	*
29	СТВФ.425519.001ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425519.001ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

Номенклатура составных частей комплекта объектовых средств обнаружения для отапливаемых помещений «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426469.072	Контроллер СТС-409К, шт.	*
2	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
3	СТВФ.431295.035	Кодонаборная панель СТС-708, шт.	*
4	СТВФ.436121.002	Источник питания РБП-12-7, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						16

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
5	ФИАК.425212.004	Извещатель охранной точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2П (2), шт.	*
6	ПГС2.409.000	Извещатель охранной точечный, магнитоконтактный, ИО 102-16/2, шт.	*
7	ЯЛКГ.425152.014	Извещатель охранной, оптико-электронный, Икар-5А, шт.	*
8	ЯЛКГ.425139.003	Извещатель охранной, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1), шт.	*
9	СПНК.425132.001	Извещатель охранной звуковой АРФА (ИО 329-3), шт.	*
10	СПНК.425152.021-В	Извещатель охранной объемный оптико- электронный адресный Икар-5ИА исп. В, шт.	*
11	СПНК.425152.021-01- В	Извещатель охранной поверхностный оптико- электронный адресный Икар-5ИБ исп. В, шт.	*
12	СПНК.425113.005-В	Извещатель охранной магнитоконтактный адресный РИГ-И исп. В, шт.	*
13	СПНК.425132.005-В	Извещатель охранной поверхностный звуковой адресный Арфа-И исп. В, шт.	*
14	СТФВ.425152.025-В	Извещатель охранной радиоканальный объемный оптико-электронный Икар-ПРО исп. В, шт.	*
15	СТФВ.425132.006-В	Извещатель охранной радиоканальный поверхностный звуковой Арфа-ПРО исп. В, шт.	*
16	СТФВ.425113.007-В	Извещатель охранной радиоканальный магнитоконтактный универсальный РИГ-ПРО исп. В, шт.	*
17	СТФВ.425142.008-В	Извещатель охранной линейный радиоволновый Линар-ПРО исп. В, шт.	*
18	СПНК.425144.002-В	Извещатель охранной объемный радиоволновый Фон-3Т исп. В, шт.	*
19	СПНК.425144.002-01- В	Извещатель охранной объемный радиоволновый Фон-3Т/1 исп. В, шт.	*
20	СПНК 425911.001-В	Комплект монтажных частей (Фон-3Т исп. В, 3Т/1 исп. В), шт.	*
21	СПНК.426449.005-В	Блок программирования (Фон-3Т исп. В, 3Т/1 исп. В), шт.	*
22	СПНК.425551.008-В	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В, шт.	*
23	СТФВ.425551.030-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. В, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТФВ.425729.011РЭ	Лист
						17

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
24	СПНК.425513.043-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО исп. В, шт.	*
25	СТФВ.425551.036-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ, шт.	*
26	СПНК.425557.019-В	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В, шт.	*
27	СПНК.425557.024-В	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В, шт.	*
28	СТФВ.425513.045-В	Блок центральный приёма и управления БЦПУ-И исп. В, шт.	*
29	СПНК.436531.017-03-В	Блок питания БП-12/2А исп. В, шт.	*
30	СПНК.436531.018-В	Блок питания БП-12/0,5А исп. В, шт.	*
31	СПНК.468212.003	Программатор Аврора-3П исп. В, шт.	*
32	СТФВ.425551.038	Комплект антенно-фидерного оборудования АФО №1С, шт.	*
33	СТВФ.425519.002ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425519.002ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

Номенклатура составных частей комплекта объектовых средств обнаружения для неотапливаемых помещений «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф ТСС-504К, шт.	*
2	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф ТСС-504АК, шт.	*
3	СТВФ.426471.170	Термостатированный шкаф ТСС-504ВК, шт.	*
4	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
5	СТВФ.426471.063	Блок питания БП24/220/350, шт.	*
6	СТВФ.426471.064	Блок питания 12В/24В БП24, шт.	*
7	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
8	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
9	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
10	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*

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

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
11	СТВФ.426484.051	Контроллер Б409, шт.	*
12	СТВФ.426484.083	Контроллер Б419, шт.	*
13	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
14	СТВФ.431295.035	Кодонаборная панель СТС-708, шт.	*
15	СТВФ.431295.022	Считыватель СТС-705М, шт.	*
16	СТВФ.426479.077	Извещатель охранный СТС-119, шт.	*
17	СТВФ.425151.018	Извещатель охранный СТС-123, шт.	*
18	СТВФ.426479.078	Извещатель охранный СТС-125, шт.	*
19	ФИАК.425212.004	Извещатель охранный точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2П (2)	*
20	ПГС2.409.000	Извещатель охранный точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2М (3)	*
21	БФЮК.425152.044	Извещатель охранный, поверхностный, оптико-электронный, Фотон-22Б (ИО 309-32), шт.	*
22	ЯЛКГ.425139.003	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1), шт.	*
23	СПНК.425132.001	Извещатель охранный звуковой АРФА (ИО 329-3), шт.	*
24	СТВФ.425519.003ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425519.003ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

Номенклатура составных частей комплекта средств контроля и управления доступом «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.7.

Таблица 1.7

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.425723.003	Видеодомофонная панель СТС-750, шт.	*
2	СТВФ.426469.071	Контроллер СТС-408К, шт.	*
3	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
4	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
5	СТВФ.426471.170	Термостатированный шкаф СТС-504ВК, шт.	*
6	СТВФ.426471.169	Термостатированный шкаф СТС-504Е, шт.	*

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

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
7	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
8	СТВФ.426471.063	Блок питания БП24/220/350, шт.	*
9	СТВФ.426471.064	Блок питания 12В/24В БП24, шт.	*
10	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
11	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
12	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
13	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
14	СТВФ.426484.050	Контроллер Б408, шт.	*
15	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
16	СТВФ.431295.034	Сканер отпечатка пальца СТС-715К, шт.	*
17	СТВФ.431295.035	Кодонаборная панель СТС-708, шт.	*
18	СТВФ.431295.036	Аудиодомофонная панель СТС-747, шт.	*
19	СТВФ.436121.002	Источник питания РБП-12-7, шт.	*
20	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705М, шт.	*
21	СТВФ.425723.004ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425723.004ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

Номенклатура составных частей комплекта технических средств наблюдения «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.301352.002	Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501, шт.	*
2	СТВФ.425733.008	Мачта СТС-10750, шт.	*
3	СТВФ.426459.051	Поворотная видеокамера СВК-800, шт.	*
4	СТВФ.426459.052	Видеокамера СВК-810, шт.	*
5	СТВФ.426459.053	Видеокамера СВК-855, шт.	*
6	СТВФ.426459.054	Видеокамера СВК-856, шт.	*
7	СТВФ.426459.055	Видеокамера СВК-858И, шт.	*
8	СТВФ.426459.056	Видеокамера СВК-859, шт.	*
9	СТВФ.426459.057	Поворотная видеокамера СВК-850, шт.	*
10	СТВФ.426459.058	Видеокамера дальнего обзора СВК-808, шт.	*

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

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
11	СТВФ.426459.059	Тепловизор СВК-8415М, шт.	*
12	СТВФ.426459.171	Тепловизор СВК-8319М, шт.	*
13	СТВФ.426469.067	Видеосервер СТС-312, шт.	*
14	СТВФ.426469.068	Видеосервер БВА2, шт.	*
15	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
16	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
17	СТВФ.426471.170	Термостатированный шкаф СТС-504ВК, шт.	*
18	СТВФ.426471.169	Термостатированный шкаф СТС-504Е, шт.	*
19	СТВФ.426471.056	Видеосервер БВ4, шт.	*
20	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
21	СТВФ.426471.171	Сплиттер СТС-4951	*
22	СТВФ.426471.172	Инжектор СТС-4950	*
23	СТВФ.426471.123	Коммутатор БК8П, шт.	*
24	СТВФ.426471.174	Коммутатор СТС-182А, шт.	*
25	СТВФ.426471.063	Блок питания БП24/220/350, шт.	*
26	СТВФ.426471.064	Блок питания 12В/24В БП24, шт.	*
27	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
28	СТВФ.426471.067	Блок грозозащиты БГ34, шт.	*
29	СТВФ.426471.069	Блок грозозащиты БГ31К, шт.	*
30	СТВФ.426479.079	Модуль грозозащиты БГ31, шт	*
31	СТВФ.426471.070	Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4, шт.	*
32	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
33	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
34	СТВФ.426471.073	Кабель КДЗ-50, шт.	*
35	СТВФ.426479.019	ИК-Прожектор СТС-10215, шт.	*
36	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
37	СТВФ.426484.051	Контроллер Б409, шт.	*
38	СТВФ.426484.094	Контроллер Б419, шт	*
39	СТВФ.431295.042	Конвертер интерфейсов Б406, шт.	*
40	СТВФ.436121.002	Источник питания РБП-12-7, шт.	*
41	--	Прожектор белого света Р12-СW-35 DC12, шт.**	*
42	СТВФ.426489.001ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						21

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
<i>Примечания</i>			
1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.426489.001ВЭ.			
2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.			
3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).			

Номенклатура составных частей комплекта средств автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.9.

Таблица 1.9

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426469.069	Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301, шт.	*
2	СТВФ.426469.072	Контроллер СТС-409К, шт.	*
3	СТВФ.426471.057	Прибор пожарный приемно-контрольный и управления СТС-412, шт.	*
4	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
5	СТВФ.431295.035	Кодонаборная панель СТС-708, шт.	*
6	СТВФ.436121.002	Источник питания РБП-12-7, шт.	*
7	--	Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1, шт**	*
8	СПНК.425553.007-В	Блок силовых реле БР4-И исп.1В, шт.	*
9	СПНК.425553.007-02-В	Блок сигнальных реле БР4-И исп.2В, шт.	*
10	СПНК.425553.008-В	Блок реле БР3-И исп. В, шт.	*
11	СПНК.425542.002-В	Оповещатель пожарный звуковой Сирена-И исп. В, шт.	*
12	СТФВ.425543.007-В	Световой оповещатель с ретранслятором Табло-РР-ПРО исп. В, шт.	*
13	СТФВ.425534.006-В	Световой оповещатель Табло-ПРО исп. В, шт.	*
14	СТФВ.425542.008-В	Речевой оповещатель Орфей-ПРО исп. В, шт.	*
15	СТФВ.425542.009-В	Звуковой оповещатель Сирена-ПРО исп. В, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						22

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
16	СТФВ.425419.005-В	Блок исполнительный радиоканальный ИБ-ПРО исп. В, шт.	*
17	СПНК.425562.003-В	Модуль входной МВ-И исп. В, шт.	*
18	СПНК.425563.004-В	Модуль релейный МР-И исп. В, шт.	*
19	СПНК.425562.004-В	Модуль входной и исполнительный МВИ-И исп. В, шт.	*
20	СПНК.425562.005-В	Модуль входной и релейный МВР-И исп. В, шт.	*
21	СПНК.425563.003-В	Модуль исполнительный МИ-И исп. В, шт.	*
22	СПНК.436531.017-03-В	Блок питания БП-12/2А исп. В, шт.	*
23	СПНК.436531.018-В	Блок питания БП-12/0,5А исп. В, шт.	*
24	СПНК.468212.003	Программатор Аврора-ЗП исп. В, шт.	*
25	СТФВ.425551.038	Комплект антенно-фидерного оборудования АФО №1С, шт.	*
26	СПНК.425238.022-В	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. В, шт.	*
27	СПНК.425238.017-В	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. 2В, шт.	*
28	СПНК.425238.020-В	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый Аврора-ТИ исп.2В, шт.	*
29	СПНК.425212.019-В	Извещатель пожарный комбинированный адресно-аналоговый Аврора-ДТИ исп.2В, шт.	*
30	СПНК.301314.078-В	База высокая 2-х проводная исп. В, шт.	*
31	СПНК.425231.003-В	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный линейный адресно-аналоговый Амур-И исп. В, шт.	*
32	СПНК.425211.006-В	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-И исп. В, шт.	*
33	СТФВ.425238.033-В	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой Аврора-Д-ПРО исп. В, шт.	*
34	СТФВ.425238.036-В	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой с речевым и светозвуковым оповещателям Аврора-ДО-ПРО исп. В, шт.	*
35	СТФВ.425238.035-В	Извещатель пожарный радиоканальный со звуковым оповещателем Аврора-ДС-ПРО исп. В, шт.	*
36	СТФВ.425238.034-В	Извещатель пожарный радиоканальный тепловой Аврора-Т-ПРО исп. В, шт.	*
37	СТФВ.425238.032-В	Извещатель пожарный радиоканальный комбинированный Аврора-ДТ-ПРО исп. В, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТФВ.425729.011РЭ	Лист
						23

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
38	СТФВ.425231.008-В	Пожарный дымовой оптико-электронный линейный радиоканальный Амур-М-ПРО исп. В, шт.	*
39	СТФВ.425211.007-В	Извещатель пожарный радиоканальный ручной ИПР-ПРО исп. В, шт.	*
40	СПНК.425232.011	Извещатель Пожарный дымовой оптико-электронный неадресный Аврора-ДН исп. В, шт.	*
41	СПНК.425214.001	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН исп. В, шт.	*
42	СПНК.425212.005	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН-В исп. В, шт.	*
43	СПНК.425238.001	Извещатель Пожарный комбинированный неадресный Аврора-ДТН исп. В, шт.	*
44	СПНК.301314.078-В	База высокая 2-х проводная исп. В, шт.	*
45	СПНК.301314.081-В	База 4-х проводная релейная, шт.	*
46	СПНК.425551.008-В	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В, шт.	*
47	СТФВ.425551.030-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. В, шт.	*
48	СПНК.425513.043-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-И-ПРО исп. В, шт.	*
49	СПНК.425551.019-В	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп. ОВ, шт.	*
50	СПНК.425551.020-В	Радиорасширитель охранно-пожарный РРОП2-Пост исп. УВ	*
51	СТФВ.425551.036-В	Контроллер радиоканальных устройств РР-ПРО исп. УСВ, шт.	*
52	СПНК.425557.019-В	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В, шт.	*
53	СПНК.425557.024-В	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В, шт.	*
54	СПНК.425513.043-В	Прибор приёмно-контрольный и управления пожарный Старт-И исп. В, шт.	*
55	СТФВ.425513.045-В	Блок центральный приёма и управления БЦПУ-И исп. В, шт.	*
56	СТВФ.425519.004ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						24

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол- во
<i>Примечания</i>			
1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425519.004ВЭ.			
2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.			
3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).			

Номенклатура составных частей комплекта технических средств наблюдения дополнительных «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.10.

Таблица 1.10

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол- во
1	СТВФ.425142.003	Радиолокатор СТС-172, шт.	*
2	СТВФ.425142.006	Радиолокатор СТС-177, шт.	*
<i>Примечание - Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.</i>			

Номенклатура составных частей комплекта средств связи и оповещения «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.11.

Таблица 1.11

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426469.069	Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301, шт.	*
2	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
3	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
4	СТВФ.426471.170	Термостатированный шкаф СТС-504ВК, шт.	*
5	СТВФ.426471.169	Термостатированный шкаф СТС-504Е, шт.	*
6	СТВФ.426471.056	Видеосервер БВ4, шт.	*
7	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
8	СТВФ.426471.174	Коммутатор СТС-182А, шт.	*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						25

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
9	СТВФ.426471.123	Коммутатор БК8П, шт.	*
10	СТВФ.431295.013	Телефон ТЛФ-103, шт.	*
11	СТВФ.426471.175	Межсетевой шлюз Б747, шт.	*
12	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
13	СТВФ.426471.066	Трансляционный аудиоусилитель БА220, шт.	*
14	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
15	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
16	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
17	СТВФ.431295.037	Сетевой телефон ТЛФ-100, шт.	*
18	СТВФ.431295.038	Сетевой телефон ТЛФ-101, шт.	*
19	СТВФ.431295.039	АТС «Аэлита-1050», шт.	*
20	СТВФ.431295.040	АТС «Аэлита-1070», шт.	*
21	СТВФ.436121.002	Источник питания РБП-12-7, шт.	*
22	--	FM СиБи рация Беркут-806#2+, шт.**	*
23	--	Громкоговоритель рупорного типа НРА30Т, шт.**	*
24	--	Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1, шт.**	*
25	СТВФ.426471.188	Аудиоусилитель БА50/220, шт.	*
26	--	СиБи радиостанция с функцией репитера Беркут Дельта-3#02, шт.**	*
27	СТВФ.425549.006В Э	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425549.006ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).

Номенклатура составных частей комплекта средств тревожно-вызывной сигнализации «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.12.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						26

Таблица 1.12

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.426469.072	Контроллер СТС-409К, шт.	*
2	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
3	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
4	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
5	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
6	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
7	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
8	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
9	СТВФ.426484.051	Контроллер Б409, шт.	*
10	СТВФ.431295.033	Считыватель СТС-705, шт.	*
11	СТВФ.431295.035	Кодонаборная панель СТС-708, шт.	*
12	--	Кнопка извещения Астра-321, шт.**	*
13	СТФВ.425544.012-В	Устройство персонального оповещения и вызова Браслет-ПРО исп. В, шт.	*
14	СТФВ.425544.013-В	Устройство персонального оповещения и вызова Браслет-ПРО исп. ДВ, шт.	*
15	СТФВ.436131.001-В	Зарядное устройство ЗУ-16М исп. В, шт.	*
16	СТВФ.425519.005ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425519.005ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).

Номенклатура составных частей комплекта средств охранного освещения «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.13.

Таблица 1.13

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.301352.002	Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501, шт.	*

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

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
2	СТВФ.425733.008	Мачта СТС-10750, шт.	*
3	СТВФ.426471.054	Термостатированный шкаф СТС-504К, шт.	*
4	СТВФ.426471.055	Термостатированный шкаф СТС-504АК, шт.	*
5	СТВФ.426471.058	Коммутатор БК8, шт.	*
6	СТВФ.426471.065	Блок питания 220В/12В БП220, шт.	*
7	СТВФ.426471.071	Блок ввода оптической линии БВО, шт.	*
8	СТВФ.426471.072	Коммутатор БКМ6, шт.	*
9	СТВФ.426479.023	Блок БПО, шт.	*
10	СТВФ.426484.051	Контроллер Б409, шт.	*
11	--	Опора граненая коническая ОГК-8, шт.**	*
12	--	Прожектор белого света Р12-СW-35 DC12, шт.**	*
13	--	Светодиодный уличный светильник ГСС-ДКУ94, шт.**	*
14	СТВФ.426479.030В Э	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.426479.030ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

3 Допускается использование других изделий вместо отмеченных знаком «**», удовлетворяющих условиям эксплуатации, не ухудшающих качества и надежности комплекса и отвечающих предъявляемым к ним требованиям (согласовывается с Заказчиком).

Номенклатура составных частей комплекта инженерных ограждений с воротами и калитками «Синергет 1 СВ» и ЭД, входящие в комплект его поставки, приведены в таблице 1.14.

Таблица 1.14

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
1	СТВФ.305622.003	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой "Заслон 2", шт.	*
2	СТВФ.305622.004	Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой "Заслон 2-БС", шт.	*
3	СТВФ.305622.005	Комплект дополнительной опоры "Заслон 2,5", шт.	*
4	СТВФ.425711.004	Секция ограждения с СББ и противоподкопом "Заслон 2х2,5-БС", шт.	*

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

№ п/п	Обозначение	Наименование, единица измерения	Кол-во
5	СТВФ.425711.005	Секция заграждения с СББ и противоподкопом "Заслон 2х2,5", шт.	*
6	СТВФ.425711.005-01	Секция заграждения с СББ "Заслон 2х2,5", шт.	*
7	СТВФ.425711.006	Секция заграждения "Заслон 2,5х2,5", шт.	*
8	СТВФ.425711.007	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ "Заслон 2х4", шт.	*
9	СТВФ.425711.007-01	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом "Заслон 2х4", шт.	*
10	СТВФ.425711.008	Ворота распашные двухстворчатые "Заслон 2,5х4", шт.	*
11	СТВФ.425711.010	Калитка "Заслон 2,5", шт.	*
12	СТВФ.425711.011	Калитка с СББ "Заслон 2", шт.	*
13	СТВФ.425711.011-01	Калитка с СББ и противоподкопом "Заслон 2", шт.	*
14	СТВФ.425711.061	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ "Заслон 2х6", шт.	*
15	СТВФ.425711.060	Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом "Заслон 2х6", шт.	*
16	СТВФ.425711.062	Ворота распашные двухстворчатые "Заслон 2,5х6", шт.	*
17	СТВФ.425728.015ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов, экз.	1

Примечания

1 Комплектность эксплуатационной конструкторской документации в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425728.015ВЭ.

2 Количество составных частей, отмеченных знаком «*», определяется договором на поставку.

1.1.4 Устройство и работа комплекса

Комплексная система обеспечения безопасности «Синергет 1 СВ» это полнофункциональный, простой в использовании и надёжный в работе комплекс обеспечения безопасности. Комплекс предназначен для построения систем безопасности как небольших объектов, так и крупных предприятий. Масштабирование осуществляется простым подключением дополнительных устройств в единую сеть обеспечения безопасности объекта, причём любое оборудование доступно из любой точки сети.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						29

Комплекс построен и функционирует на принципах распределенной вычислительной сети. Составные части комплекса взаимодействуют на программно-аппаратном уровне и функционируют на принципах ЛВС.

Обмен информацией между составными частями комплекса осуществляется по интерфейсам Ethernet, USB, RS-232, RS-485, Wiegand 40, Wiegand 42, Wiegand 26.

Управление комплексом осуществляется с ЦПУ, а в зонах, помимо управления с ЦПУ, осуществляется его управление с ПУЗ.

В комплексе реализованы качественно новые возможности анализа видео: FineTrack – это интеллектуальный детектор движения, реализованный в технических средствах наблюдения телевизионных, который позволяет не просто определять наличие движения в кадре, но и предоставляет целый спектр дополнительных возможностей и инструментов для анализа поведения объектов. С его помощью можно анализировать траекторию движения объектов, контролировать вход и выход из указанных пользователем зон. FineTrack также обнаруживает и выделяет оставленные или унесенные предметы. А функция автоматического сопровождения движущихся объектов с помощью одной или нескольких поворотных видеокамер позволяет персоналу без труда контролировать ситуацию на большой территории.

Комплекс поддерживает большое количество разнообразного оборудования. Комплекс работает с платами видеозахвата с аппаратной компрессией и без неё, цифровыми видеокамерами, видеосерверами, разнообразными картами аудиозахвата, с различными поворотными устройствами и скоростными купольными видеокамерами.

Комплекс в совокупности позволяет решать следующие задачи:

- визуальное наблюдение (контроль) периметра, территории (сооружений, помещений) и прилегающей территории охраняемого объекта ТСНТ в автоматическом и ручном режимах с архивированием видеoinформации;
- управление в автоматическом и ручном режимах устройствами преграждающими управляемыми и другими устройствами (такими как

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						30

электромагнитные контакторы освещения, системы автоматического пожаротушения, системы вентиляции и др.);

– адресное визуальное и звуковое оповещение операторов ЦПУ и/или ПУЗ при срабатывании извещателей и нажатии «тревожных» кнопок;

– обеспечение многоуровневой защиты доступа, с возможностью комбинирования идентификаторов доступа, в зоны доступа на основании уровня полномочий субъекта доступа;

– автоматическая регистрация событий (предоставление/отказ в предоставлении доступа) в журнале событий, архивирование журнала событий на срок до 400 суток;

– организация двусторонней аудиосвязи операторов ЦПУ и ПУЗ с точками доступа;

– организация телефонной сети на объекте;

– организация радиосвязи на объекте;

– отработка происшествий на объекте, мониторинг оперативной обстановки по объектам, контроль за действиями операторов дежурных служб, анализ и разбор уже отработанных инцидентов.

Комплекс обеспечивает выполнение следующих функций:

– разделение территории охраняемого объекта на участки – зоны;

– визуальное и звуковое оповещение оператора при выходе из строя видеосерверов, видеокамер, контроллеров Б408, Б409, Б419, СТС-408К, СТС-409К, сканера отпечатка пальца СТС-715К, аудиодомофонных панелей СТС-747, видеодомофонной панели СТС-750, радиолокатора СТС-172, конвертера интерфейсов Б406, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления Старт-И и извещателей охранных СТС-103, СТС-106, СТС-111, СТС-117, СТС-119, СТС-123, СТС-125, ИО 102-20 Б2П, ИО 102-16/2, Икар-5А, Шорох-2, АРФА, Икар-5ИА, Икар-5ИБ, РИГ-И, Арфа-И, Икар-ПРО, Арфа-ПРО, РИГ-ПРО, Лунар-ПРО, Фон-3Т, Фон-3Т/1, Аврора-ДИ, Аврора-ТИ, Аврора-

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						31

ДТИ, Амур-И, ИПР-Р, Аврора-Д-ПРО, Аврора-ДО-ПРО, Аврора-ДС-ПРО, Аврора-Т-ПРО, Аврора-ДТ-ПРО, Амур-М-ПРО, ИПР-ПРО, Аврора-ДН, Аврора-ТН, Аврора-ТН-В и Аврора-ДТН;

- визуальное и звуковое оповещение оператора при вскрытии термостатированных шкафов СТС-504К, СТС-504АК, СТС-504ВК, специализированного монтажного шкафа СТС-504Е, контроллеров СТС-408К, СТС-409К, сканера отпечатка пальца СТС-715К, извещателей охранных СТС-106, СТС-103, СТС-123, СТС-125, Фон, Икар, Лунар и Шорох-2, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления Старт-И и трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301;

- одновременное использование нескольких извещателей различного типа в каждой зоне охраны;

- хранение видеoinформации не менее 30 суток;

- архивирование информации;

- обработку информации оператором;

- многоуровневую защиту доступа к управлению комплексом;

- управление устройствами преграждающими управляемыми и исполнительными устройствами операторами ЦПУ и/или ПУЗ;

- возможность технического масштабирования комплекса;

- контроль исправности шлейфов и линий подключения извещателей;

- отображение состояния оборудования комплекса на мониторах ЦПУ и ПУЗ совместно с графическим планом объекта;

- хранение в энергонезависимой памяти базы данных АСОИ журнала событий, конфигурации зон и комплекса;

- визуальное и звуковое оповещение операторов ЦПУ и ПУЗ при обрыве или коротком замыкании шлейфов и линий подключения извещателей;

- автоматическое и по командам оператора разблокирование УПУ на пути эвакуации из зоны (зон);

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ

Лист
32

- организация голосовой связи между абонентами телефонной сети на объекте;
- организация голосовой связи между абонентами радиосети на объекте;
- сбор и обработка информации об обстановке на объекте;
- постоянный мониторинг состояния объекта(ов), а также регистрация и контроль инцидентов на всем протяжении работы технических средств данного(ых) объекта(ов);
- оперативное управление силами и средствами учреждений;
- оперативная обработка и анализ информации с целью последующего принятия решений;
- хранение и предоставление полной и достоверной информации обо всех инцидентах (текущих, прошедших и обрабатываемых);
- выполнение функций пожарной сигнализации и управления эвакуацией людей при пожаре;
- выполнение функций тревожно-вызывной сигнализации;
- физическое препятствие, проникновению нарушителя в охраняемые зоны.

Время автоматического восстановления работоспособности комплекса и информации:

- после аварий – не более 1 часа;
- после сбоев – 10 мин.

Время фиксации АСОИ срабатывания извещателя не превышает 3 с.

Время фиксации АСОИ неисправности шлейфов и линий подключения извещателей не превышает 3 с.

Время фиксации АСОИ момента выключения питания Видеосерверов, Видеокамер, контроллеров Б408, Б409, Б419, СТС-408К, СТС-409К, сканера отпечатка пальца СТС-715К, аудиодомофонной панели СТС-747, видеодомофонной панели СТС-750, радиолокатора СТС-172, конвертера интерфейсов Б406, прибора пожарного приёмно-контрольного и управления СТС-412, прибора пожарного

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						33

приёмно-контрольного и управления Старт-И и извещателей охранных СТС-106, СТС-111, СТС-103, СТС-117, СТС-119, СТС-123, СТС-125, Фон-3Т, Линар, Икар-5И, Шорох-2, Арфа, РИГ-И, ИО 102-20 и ИО 102-16/2 не превышает 60 с.

Комплекс имеет возможность подключения печатающего устройства и позволяет проводить просмотр и печать отчётов (в том числе о тревожных извещениях), а также их экспорт в текстовый файл.

Комплекс позволяет изменять свою структуру по функциональным и количественным параметрам и может быть развёрнут и внедрён на объекте любого масштаба со сложным рельефом.

Полнота решаемых комплексом задач, выполняемых функций и технических характеристик, которым должен отвечать комплекс, зависят от его состава и комплектности, определяемых договором на поставку.

Развитие и модернизация комплекса могут идти в следующих направлениях:

- расширение состава объектов автоматизации;
- расширение состава технических средств, входящих в комплекс;
- развитие функциональной архитектуры за счёт создания дополнительных функций, расширяющих его возможности;
- повышение характеристик технических средств комплекса (производительность серверов, пропускная способность каналов связи и др.), в том числе в связи с увеличением объемов информации, хранящейся в АСОИ и передающейся между техническими средствами, входящими в комплекс.

В ходе работ по созданию комплекса предусмотрены организационно-методические и технические меры, обеспечивающие возможности развития и модернизации комплекса:

- возможность масштабирования;
- добавление дополнительных сервисов и технических средств;
- увеличение количества конечных пользователей;
- увеличение количества автоматизированных рабочих мест;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						34

- подключение новых каналов связи;
- расширение состава предоставляемой информации;
- возможность модернизации технических и программных средств (в части развития функциональности) без вывода комплекса из постоянной эксплуатации и без потери данных.

Работа комплекса заключается в следующем:

– для ТСНТ на мониторах ЦПУ и ПУЗ отображается видеoinформация поступающая от видеокамер, после срабатывания одного из извещателей средств обнаружения, средств автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией людей при пожаре, а также средств тревожно-вызывной сигнализации поворотная видеокамера наводится на тревожный участок, а изображение с неё появляется на мониторе ЦПУ и ПУЗ, в журнале событий появляется соответствующая запись, функционально предусмотрена возможность включения прожектора, направленного на тревожный участок, кроме того, имеется возможность управления поворотной видеокамерой по командам оператора;

– для средств КУД работа происходит по алгоритму, который можно условно разбить на несколько этапов:

1) Идентификация субъекта доступа.

2) Сравнение полученной средствами КУД информации с идентификатора с соответствующей записью в базе данных АСОИ и определением дальнейших действий.

3) Действия по результатам сравнения:

а) Доступ разрешён. Средства КУД разблокируют ЦПУ, в журнале событий появится соответствующая запись.

б) Доступ запрещён. На мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о попытке несанкционированного доступа, одновременно с этим будет раздаваться соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						35

в) Незарегистрированный в комплексе идентификатор (информация отсутствует в базе данных). На мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о попытке несанкционированного доступа и изображение с ближайшей телевизионной камеры, одновременно с этим прозвучит соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись.

Также имеется возможность управления устройствами ограничения доступа по командам оператора;

– для средств обнаружения после срабатывания охранного извещателя на мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о срабатывании охранного извещателя с указанием зоны (рубежа) охраны в которой сработал извещатель, одновременно с этим будет раздаваться соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись, на рубеже (в зоне) охраны включится световая и звуковая сигнализация;

– для средств автоматической пожарной сигнализации и управления эвакуацией людей при пожаре после срабатывания пожарного извещателя на мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о срабатывании пожарного извещателя с указанием зоны охраны в которой сработал извещатель, одновременно с этим будет раздаваться соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись, в случае наличия на объекте системы пожаротушения произойдет её активация и разблокируются УПУ на пути эвакуации личного состава;

– для ССО – работа заключается в голосовой связи между абонентами телефонной сети, а также между абонентами радиосети, звукового оповещения личного состава, находящегося на территории объекта и громкоговорящей связи с объектом;

– для СОО – работа заключается в:

а) сохранении эффективности действия технических средств телевизионного наблюдения в условиях недостаточной видимости;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011РЭ					Лист
										36
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

б) создания необходимого уровня освещённости для реализации задач подразделений охраны;

в) светомаскировки местоположения часового и маршрута его передвижения.

Включение/выключение средств охранного освещения осуществляется по временному графику и по команде оператора;

– для средств тревожно-вызывной сигнализации после нажатия «тревожной» кнопки на мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о её нажатии с указанием зоны охраны в которой находится кнопка, одновременно с этим будет раздаваться соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись;

– для АСОИ – работа заключается в осуществлении приёма, обработки, отображения и регистрации информации, поступающей от технических средств охраны, формировании команд управления и контроля работоспособности технических средств охраны (пульты, концентраторы, автоматизированные рабочие места), регистрации инцидентов, а так же выполнении сценариев разрешения инцидентов;

– для ТСНД (в качестве которых используются радиолокаторы СТС-172 и СТС-177) после обнаружения объекта (человек, автомобиль, самолет, лодка и тому подобное) на мониторах ЦПУ и ПУЗ появится сообщение о его обнаружении, одновременно с этим будет раздаваться соответствующий звуковой сигнал, в журнале событий появится соответствующая запись и далее на мониторе будет фиксироваться траектория передвижения и дальность до обнаруженного объекта;

– инженерные заграждения физически ограничивают доступ субъектов на (из) охраняемый (ого) объект (а).

1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Перечень оборудования и инструментов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту комплекса, приведён в приложении Б.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
------	------	----------	-------	------	--------------	--------------	--------------	--------------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

37

Перечень расходных материалов, необходимых при проведении технического обслуживания и подготовки к кратковременному хранению комплекса, приведён в приложении В.

Допускается применение аналогичного оборудования, инструментов и материалов.

1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка составных частей комплекса содержит наименование устройства, заводской номер, номинальные значения важнейших параметров устройства, обозначения электрических соединителей и органов управления.

На поверхности каждой составной части комплекса нанесено клеймо ОТК.

Маркировка упаковочной тары содержит манипуляционные знаки «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно», «Верх», габаритные размеры, массу БРУТТО, массу НЕТТО, наименование изделия.

Ящики упаковочной тары (тип VI ГОСТ 5959-80) пломбуются с помощью проволоки пломбировочной через специально предназначенные отверстия пломбами свинцовыми 10 мм ГОСТ 30269-95. Клеймение пломб производится знаками ОТК.

Составные части комплекса (а также их упаковка), являющиеся покупными изделиями, маркируются и пломбуются в соответствии с документацией на них.

1.1.7 Упаковка

Составные части комплекса (кроме мачты СТС-10750, специализированного рабочего места оператора СТС-12002 и инженерных заграждений) упаковываются в комплект упаковки СТВФ.305643.011.

При расширении комплекта комплекса комплект упаковки дополняется исходя из потребности дополнительными ящиками из состава упаковки СТВФ.305643.011.

Документация укладывается в упаковку в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425729.011ВЭ.

Упаковка представляет собой деревянные ящики тип VI ГОСТ 5959-80 и тип V-1 ГОСТ 2991-85.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						38

Ящики тип VI ГОСТ 5959-80 изнутри выкладываются плитами пенополистирольными ГОСТ 15588-86.

Документация вкладывается в папки с гибкой молнией, которые помещаются в короба архивные формат А4 из пластика на липучке ширина корешка 80 мм. Короба укладываются в ящики тип VI ГОСТ 5959-80.

Уложенные в ящики тип VI ГОСТ 5959-80 изделия фиксируются картонными прокладками ГОСТ 7376-89, при этом используется их наибольшее количество. Промежутки, между уложенными в ящики изделиями, объемом больше 1 дм³ заполняются плитами пенополистирольными ГОСТ 15588-86.

Упаковка шкафа серверного напольного ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА составляет три грузовых места, каждое из которых перед укладкой в свою обрешётку (ящики тип V-1 ГОСТ 2991-85) оборачивается плёнкой полиэтиленовой ГОСТ 10354-82 (поверх своей штатной упаковки производителя из картона гофрированного) и заклеиваются лентой ПЭ с липким слоем ГОСТ 18677-73.

Специализированное рабочее место оператора СТС-12002 упаковывается в комплект упаковки СТАЕ.305643.012.

Составные части специализированного рабочего места оператора СТС-12002 упаковываются в деревянные ящики тип VI ГОСТ 5959-80 и составляют три грузовых места.

Составные части стола (из состава специализированного рабочего места оператора СТС-12002) разбиваются на три группы, каждая из которых упаковывается в картон гофрированный ГОСТ 7376-89 и заклеивается лентой ПЭ с липким слоем ГОСТ 18677-73.

Упаковываемые составные части стола перед укладкой оборачиваются плёнкой полиэтиленовой ГОСТ 10354-82 (поверх упаковки из картона гофрированного) и заклеиваются лентой ПЭ с липким слоем ГОСТ 18677-73.

Перед укладкой в ящик стула «Министр», специализированного рабочего места оператора СТС-12002 (в своей штатной упаковке производителя из картона

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ

гофрированного), и составных частей стола, изнутри выкладывается плитами пенополистирольными ГОСТ 15588-86.

Мачта СТС-10750 упаковывается в упаковку СТАЕ.321522.001.

Упаковка каждой мачты СТС-10750 представляет собой деревянную обрешётку тип V-1 ГОСТ2991-85.

Упаковываемые составные части мачты СТС-10750 перед укладкой в обрешётку оборачиваются плёнкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003 и заклеиваются лентой ПЭ с липким слоем ГОСТ 18677-73.

Комплект ЗИП-0 упаковывается в упаковку СТВФ.305643.012 в соответствии с ведомостью ЗИП-0 СТВФ.425973.006ЗИ, а документация в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов СТВФ.425729.011ВЭ.

Упаковка представляет собой деревянные ящики тип VI ГОСТ 5959-80. Ящики изнутри выкладываются плитами пенополистирольными ГОСТ 15588-86.

Документация вкладывается в папку с гибкой молнией, которая помещается в короб архивный формат А4 из пластика на липучке ширина корешка 36 мм. Короб укладывается в ящик.

Уложенные в ящик изделия фиксируются картонными прокладками ГОСТ 7376-89, при этом используется их наибольшее количество. Промежутки между уложенными в ящики изделиями объемом больше 1 дм³ заполняются плитами пенополистирольными ГОСТ 15588-86.

При расширении комплекта ЗИП-0 упаковка дополняется исходя из потребности дополнительными ящиками из состава упаковки СТВФ.305643.012.

Упаковка инженерных заграждений представляет собой деревянную обрешетку тип V-1 ГОСТ2991-85.

Упаковываемые составные части инженерных заграждений перед укладкой в обрешётку оборачиваются плёнкой воздушно-пузырьковой ТУ У 25.2-30920106-001-2003 и заклеиваются лентой ПЭ с липким слоем ГОСТ 18677-73.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ

В каждое грузовое место вложен упаковочный лист, содержащий следующие данные:

- полное наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделий, их заводские номера и их количество;
- штамп ОТК и подпись упаковщика;
- дата упаковки.

Транспортная тара после упаковки пломбируется пломбами ОТК, кроме ящиков тип V-1 ГОСТ 2991-85.

1.2 Описание составных частей комплекса

1.2.1 Видеосервер «Синергет»

1.2.1.1 Общие сведения о видеосервере «Синергет»

Видеосервер «Синергет» – сетевой аппаратный видеорегистратор, предназначенный для сохранения, отображения (через устройства вывода видеоизображения), передачи на центральный сервер информации, полученной от видеосерверов, видеокамер.

Внешний вид видеосервера «Синергет» представлен на рисунке 1.1



Рисунок 1.1

Основные технические характеристики видеосервера «Синергет» приведены в таблице 1.15.

Таблица 1.15

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011РЭ					Лист
										41
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						Формат А4

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	20000
2	Количество входных видеоканалов, шт.	32
3	Количество входных аудиоканалов, шт.	2
4	Количество отображаемых и записываемых кадров\сек.	25
5	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ» Сервер
6	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
7	Время непрерывной работы	не ограничено
8	Напряжение электропитания однофазной сети, В / Гц	220(+10%/-15%)
9	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
10	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	125
11	Габаритные размеры, мм	482x650x88
12	Масса, не более, кг	10
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.1.2 Работа видеосервера «Синергет»

Видеосервер «Синергет» работает под управлением СПО «Синергет 1 СВ» Сервер.

Режим работы видеосервера «Синергет» – непрерывный круглосуточный.

Видеосервер «Синергет» получает информацию от видеосерверов, цифровых видеокамер, отображает её на устройствах вывода видеоизображения и производит запись на жёстких дисках. Общий объём жестких дисков 6000 ГБ.

Электропитание видеосервера «Синергет» осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц.

Видеосервер «Синергет» выполняет следующие функции:

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						42

– функция видеонаблюдения – передачу видеoinформации, поступающей от видеокамер, на один или несколько мониторов, в случае непосредственного подключения их к видеосерверу «Синергет»;

– функция записи всей поступающей видеoinформации на встроенные в видеосервер «Синергет» жёсткие диски (с возможностью записи звука, записываемого синхронно с изображением). Запись может осуществляться непрерывно, по команде оператора, по внешнему сигналу, по детектору движения (только при обнаружении движения в кадре изображения), а также в автоматическом режиме по ранее составленному расписанию;

– функция работы с архивом видеозаписей. Видеосервер «Синергет» позволяет в последующем воспроизводить всю записанную информацию на подключенном к нему мониторе, а также позволяет копировать на внешние носители информации (DVD-RW, FLASH) фрагменты видеозаписей, которые затем могут быть просмотрены и распечатаны;

– функция сетевого видеосервера (сетевой видеорегистратор). При построении сложных систем видеосервер «Синергет» может быть подключен к сети предприятия (организации) или к глобальной сети Интернет для организации сетевого видеонаблюдения. При этом пользователь, обладающий соответствующими правами доступа, может удалённо выполнять как текущий мониторинг, так и работать с архивом видеозаписей;

– дополнительные функции. Кроме перечисленных выше функций видеосервер «Синергет» позволяет объединять его с другими системами.

Все указанные функции реализуются видеосервером «Синергет» одновременно и независимо друг от друга. Поэтому даже при удалённой работе с архивом по сети, видеосервер «Синергет» продолжает вести локальный мониторинг, детекцию движения и запись в случае обнаружения движения в кадре.

Имеется возможность установки дополнительных жёстких дисков.

Видеосервер «Синергет» поставляется с установленным СПО «Синергет 1 СВ».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011РЭ				Лист
									43
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					Формат А4

Имеется возможность пред- и посттревожной записи.

Через СПО «Синергет 1 СВ» возможно управление поворотными устройствами и скоростными купольными камерами (в том числе автоматическое слежение за объектами).

Совместная работа в сети до 64 видеорегистраторов.

Одновременное подключение до 32 видеоклиентов.

Поддерживаемые разрешения при 25 кадрах в секунду: 160x120, 176x144, 320x240, 352x288, 640x480, 704x576.

Формат записи MJPEG, MPEG4, H.264.

1.2.2 Сервер «Синергет КСБО»

1.2.2.1 Общие сведения о сервере «Синергет КСБО»

Сервер «Синергет КСБО» предназначен для управления комплексом.

Основные технические характеристики сервера «Синергет КСБО» приведены в таблице 1.16.

Таблица 1.16

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Количество входных видеоканалов, шт.	32
3	Количество входных аудиоканалов, шт.	2
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество отображаемых и записываемых кадров\сек.	25
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ» Сервер
8	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						44

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
9	Время непрерывной работы	не ограничено
10	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	125
11	Габаритные размеры, мм	482х650х88
12	Масса, не более, кг	10
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.2.2 Работа сервера «Синергет КСБО»

Сервер «Синергет КСБО» позволяет сохранять, отображать (через устройства вывода изображения) и передавать информацию, полученную от видеосерверов, цифровых видеокамер, контроллеров охранно-пожарной сигнализации.

Сервер «Синергет КСБО» рассчитан на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и присутствия или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Сервер «Синергет КСБО» имеет подсистему интеллектуального мониторинга исправности и самодиагностики системы с выдачей рекомендаций по необходимому ремонту. Имеет функции записи и просмотра видеоканалов. Расширенные сетевые функции позволяют выборочно транслировать события системы, видеопотоки реального времени и видеоархивы на верхний уровень управления. Встроенный «сетевой шлюз» позволяет эффективно использовать пропускную способность канала связи для трансляции большого количества видеопотоков.

Сервер «Синергет КСБО» работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ» Сервер.

Подключение к серверу периферийных устройств осуществляется по интерфейсу Ethernet.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						45

1.2.3 АРМ «Синергет КСБО»

1.2.3.1 Общие сведения об АРМ «Синергет КСБО»

АРМ «Синергет КСБО» предназначено для удалённого управления комплексом средств обеспечения безопасности объекта «Синергет 1 СВ» с ЦПУ и просмотра видеоканалов в реальном масштабе времени.

Основные технические характеристики АРМ «Синергет КСБО» приведены в таблице 1.17.

Таблица 1.17

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние, не более, мин	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ» АРМ
5	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
6	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
7	Количество мониторов, шт.	4
8	Диагональ монитора	23,6" (59,9 см)
9	Разрешение экрана	1920 x 1080
10	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - сервера - монитора	135 35
11	Масса не более, кг - сервера - монитора	14 3,7
12	Габаритные размеры, не более, мм - сервера - монитора	521,5x480x220 549x395x194
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						46

В качестве резервного источника электропитания к применению совместно с АРМ «Синергет КСБО» рекомендуется источник бесперебойного питания (в комплект АРМ «Синергет КСБО» не входит) с входным напряжением переменного тока (220±22) В и выходной мощностью не менее 2000 ВА/1340 Вт.

1.2.3.2 Работа АРМ «Синергет КСБО»

АРМ «Синергет КСБО» позволяет отображать через устройства вывода видеоизображения информацию, полученную от видеосерверов, цифровых видеокамер, просматривать видеоархивы и удаленно управлять комплексом средств обеспечения безопасности объекта «Синергет 1 СВ» с ЦПУ.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ» АРМ.

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.4 АРМ «Синергет КСБО-К»

1.2.4.1 Общие сведения об АРМ «Синергет КСБО-К»

АРМ «Синергет КСБО-К» предназначено для удалённого управления комплексом средств обеспечения безопасности объекта «Синергет 1 СВ» в зонах и просмотра видеоканалов в зонах в реальном масштабе времени.

Основные технические характеристики АРМ «Синергет КСБО-К» приведены в таблице 1.18.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						47

Таблица 1.18

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
<i>Монитор</i>		
1	Количество мониторов, шт.	1
2	Диагональ монитора	21,5" (54,6 см)
3	Разрешение экрана	1920 x 1080
<i>Процессорный модуль</i>		
4	Объем накопителя, ГБ	500
5	Сетевая карта с базовой скоростью передачи данных, Мбит/с	1000
6	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ» АРМ
<i>Общие</i>		
7	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
8	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
9	Потребляемая мощность, Вт - монитора - процессорного модуля	21 450
10	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50
11	Габаритные размеры, мм - монитора с подставкой - процессорного модуля	509x395x207 185x360x380
12	Масса, не более, кг - монитора - процессорного модуля	3,6 2,65

1.2.4.2 Работа АРМ «Синергет КСБО-К»

АРМ «Синергет КСБО-К» позволяет отображать через устройства вывода видеоизображения информацию, полученную от видеосерверов, цифровых видеокамер,

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист 48
------	------	----------	-------	------	--------------------------	-------------------

просматривать видеоархивы и удалённо управлять комплексом средств обеспечения безопасности объекта «Синергет 1 СВ» в зонах.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ» АРМ.

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.5 АРМ-ЦПУ "Синергет ВК"

1.2.5.1 Общие сведения об АРМ-ЦПУ "Синергет ВК"

АРМ-ЦПУ "Синергет ВК" предназначено для контроля состояния средств обнаружения (периметровых, объектовых) охраняемых объектов. АРМ-ЦПУ обеспечивает прямое визуальное наблюдение по средствам охранного телевидения за обстановкой на периметрах (территории периметра) и внутри зданий (сооружений). АРМ-ЦПУ обеспечивает получение и вывод данных от средств контроля за площадями и приземным воздушным пространством.

АРМ-ЦПУ обеспечивает автоматизированную идентификацию нерегламентированных ситуаций, связанных с преодолением сигнальных рубежей периметров, охранных систем внешних элементов объектов, их помещений и индикация на средствах отображения признаков местонахождения тревожных участков и фактов автоматического включения средств защиты (световой, звуковой сигнализации, средств воздействия).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						49

Основные технические характеристики АРМ-ЦПУ "Синергет ВК" приведены в таблице 1.19.

Таблица 1.19

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	4
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт	
	- процессорного блока	135
	- монитора	35
9	Масса не более, кг	
	- процессорного блока	14
	- монитора	4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм	
	- процессорного блока	521,5x480x220
	- монитора	549 x 395 x 194
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.5.2 Работа АРМ-ЦПУ "Синергет ВК"

АРМ-ЦПУ "Синергет ВК" позволяет отображать через устройства вывода видеоизображения информацию, полученную от средств обнаружения и СОТ и удаленно управлять комплексом средств безопасности объекта «Синергет ВК» с ЦПУ, обеспечивает автоматизированный перевод системы из режима допуска «Повседневная деятельность» в режим «По тревоге» и обратно, представление на

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						50

мониторе АРМ сигналов тревоги, иницируемых вручную операторами других АРМ, фиксировать в БД всех изменения состояния средств контроля и защиты всех подсистем системы «Синергет ВК», регистрировать в БД действия операторов по управлению средствами контроля и защиты, отображать обработку сигналов тревог операторами АРМ-ПНР, АРМ-ПУД, АРМ-ДСС и выдавать сигнал тревоги в случае задержки времени обработки сигналов тревоги другими операторами.

АРМ-ЦПУ «Синергет ВК» позволяет контролировать обработки другими операторами АРМ сигналов тревог, регистрацию в базе данных (БД) СКУД всех лиц и транспортных средств, пересекающих рубежи охраны, оборудованные устройствами системы, с фиксацией времени прибытия и убытия, регистрацию в базе данных (БД) СКУД всех лиц и транспортных средств, пересекающих рубежи охраны, оборудованные устройствами системы, с фиксацией времени прибытия и убытия, формировать и выводить на монитор АРМ сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через рубежи охраны с указанием тревожного места на графическом плане объекта, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД.

АРМ-ЦПУ «Синергет ВК» обеспечивает формирование графических сообщений и транспарантов с рекомендациями (указаниями, последовательностью действий, вариантами решений и т.п.) оператору при возникновении штатных ситуаций, формирование и представление на монитор АРМ сигнала тревоги в случае невозвращения с технической территории (в дальнейшем ТТ), локальной зоны (в дальнейшем ЛЗ), специального сооружения или хранилища находящихся там лиц или транспортных средств по истечении разрешенного времени пребывания, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД.

АРМ-ЦПУ «Синергет ВК» обеспечивает автоматическое отображение сигнала тревоги на АРМ при попытке несанкционированного доступа (доступа под принуждением) на участки контроля, автоматическое отображение сигнала тревоги

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						51

при попытке НСД в хранилище, контроль и отображение информации от средств и систем комплексной безопасности.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.6 АРМ-ДО "Синергет ВК"

1.2.6.1 Общие сведения об АРМ-ДО "Синергет ВК"

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает контроль состояния средств обнаружения (периметровых, объектовых) охраняемых объектов; прямое визуальное наблюдение по средствам охранного телевидения за обстановкой на периметрах (территории периметра) и внутри зданий (сооружений); получение и вывод данных от средств контроля за площадями и приземным воздушным пространством.

Основные технические характеристики АРМ-ДО "Синергет ВК" приведены в таблице 1.20.

Таблица 1.20

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						52

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	2
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.6.2 Работа АРМ-ДО "Синергет ВК"

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает автоматизированную идентификацию нерегламентированных ситуаций, связанных с преодолением сигнальных рубежей периметров, охранных систем внешних элементов объектов, их помещений и индикация на средствах отображения признаков местонахождения тревожных участков и фактов автоматического включения средств защиты (световой, звуковой сигнализации, средств воздействия); планиметрическое отображение тревожных участков и средств, зафиксировавших нерегламентированную ситуацию (тревогу); автоматическое представление видеоизображения с тревожного участка.

АРМ-ДО "Синергет ВК" позволяет автоматизировано управлять средствами охранного телевидения; оперативно управлять средствами обнаружения, снимать с охраны и ставить под охрану участки контроля охраняемых объектов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						53

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает прямое визуальное наблюдение средствами охранного телевидения за обстановкой в помещениях дежурных (операторов ТСО), расположенных на охраняемых объектах; контроль отработки другими операторами АРМ сигналов тревог; сбор информации от устройств СКУД, ее обработку и выдачу на устройство отображения; регистрацию в БД СКУД всех лиц и транспортных средств, пересекающих рубежи охраны, оборудованные устройствами системы, с фиксацией времени прибытия и убытия.

АРМ-ДО "Синергет ВК" позволяет формировать и выдавать на монитор АРМ сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через рубежи охраны с указанием тревожного места на графическом плане объекта, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД; формировать графические сообщения и транспарантов с рекомендациями (указаниями, последовательностью действий, вариантами решений и т.п.) оператору при возникновении нестандартных ситуаций.

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает формирование и представление на монитор АРМ сигнала тревоги в случае невозвращения с ТТ, ЛЗ, специального сооружения или хранилища находящихся там лиц или транспортных средств по истечении разрешенного времени пребывания, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД; автоматизированный перевод системы из режима допуска «Повседневная деятельность» в режим «По тревоге» и обратно; представление на мониторе АРМ сигналов тревоги, иницируемых вручную операторами других АРМ.

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает фиксирование в БД всех изменений состояния средств контроля и защиты всех подсистем системы «Синергет ВК»; регистрацию в БД действий операторов по управлению средствами контроля и защиты; отображение отработки сигналов тревог операторами АРМ-ПНР, АРМ-ПУД, АРМ-ДСС; выдачу сигнала тревоги в случае задержки времени обработки сигналов тревоги другими операторами; формирование и выдачу на АРМ сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через ПУД на ТТ, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД; автоматическое отображение сигнала

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						54

тревоги на АРМ при попытке несанкционированного доступа (доступа под принуждением) на участки контроля.

АРМ-ДО "Синергет ВК" обеспечивает автоматическое отображение сигнала тревоги при попытке НСД в хранилище; контроль и отображение информации от средств и систем комплексной безопасности.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.7 АРМ-НГЭ и ТСО "Синергет ВК"

1.2.7.1 Общие сведения об АРМ-НГЭ и ТСО "Синергет ВК"

АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК" обеспечивает описание, ввод и сохранение в БД логики обработки и отображения состояния средств контроля и защиты объектов, вариантов планов действий в условиях складывающейся обстановки.

АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК" обеспечивает ведение учетных документов по техническим средствам комплекса ТСО, автоматизированное обновление информации по ним в БД и архивирование документов.

Основные технические характеристики АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК" приведены в таблице 1.21.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						55

Таблица 1.21

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.7.2 Работа АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК"

АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК" обеспечивает автоматизированное формирование планов-графиков проведения технического обслуживания и ремонта комплексов ТСО, донесений о состоянии ТСО на охраняемом объекте и других учётно-отчётных документов, регламентирующих порядок проведения технического обслуживания.

АРМ-НГЭ и Р ТСО "Синергет ВК" обеспечивает контроль за допуском личного состава к эксплуатации технических средств.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						56

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.8 АРМ-А "Синергет ВК"

1.2.8.1 Общие сведения об АРМ-А "Синергет ВК"

АРМ-А "Синергет ВК" обеспечивает администрирование БД, создание политики разграничения прав доступа для групп пользователей, настройку состава и функциональных возможностей программных модулей АРМов.

Основные технические характеристики АРМ-А "Синергет ВК" приведены в таблице 1.22.

Таблица 1.22

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky

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

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.8.2 Работа АРМ-А «Синергет ВК»

АРМ-А «Синергет ВК» обеспечивает формализованное описание, ввод и сохранение в БД описания участков контроля, логики обработки и отображения состояния средств контроля и защиты; сбор информации о результатах контроля работоспособности технических средств, входящих в состав комплекса ТСО (в том числе системы комплексной безопасности); печать аппаратных журналов всех АРМов комплекса ТСО; локализацию неисправных как программных, так и аппаратных частей и компонентов комплекса ТСО.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						58

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.9 АРМ-ОБИ "Синергет ВК"

1.2.9.1 Общие сведения об АРМ-ОБИ "Синергет ВК"

АРМ-ОБИ "Синергет ВК" обеспечивает протоколирование, хранение и печать информации о действиях всех пользователей в системе охраны, архивирование БД, восстановление БД в соответствии с последней архивацией, печать аппаратных журналов всех АРМ комплекса ТСО.

Основные технические характеристики АРМ-ОБИ "Синергет ВК" приведены в таблице 1.23.

Таблица 1.23

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						59

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
	- процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.9.2 Работа АРМ-ОБИ "Синергет ВК"

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.10 АРМ-ПНР "Синергет ВК"

1.2.10.10 Общие сведения об АРМ-ПНР "Синергет ВК"

АРМ-ПНР "Синергет ВК" обеспечивает контроль состояния средств обнаружения (периметровых, объектовых) охраняемых объектов, прямое визуальное наблюдение по средствам охранного телевидения за обстановкой на периметрах (территории периметра) и внутри зданий (сооружений), получение и вывод данных от средств контроля за площадями и приземным воздушным пространством.

Основные технические характеристики АРМ-ПНР "Синергет ВК" приведены в таблице 1.24.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						60

Таблица 1.24

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	2
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.10.2 Работа АРМ-ПНР "Синергет ВК"

АРМ-ПНР "Синергет ВК" обеспечивает формирование и выдачу на монитор АРМ сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через рубежи охраны с указанием тревожного места на графическом плане объекта, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД; формирование графических сообщений и транспарантов с рекомендациями (указаниями, последовательностью действий, вариантами решений и т.п.) оператору при возникновении нештатных ситуаций.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						61

АРМ-ПНР "Синергет ВК" позволяет управлять средствами летального (нелетального) воздействия на наземные и воздушные цели.

АРМ-ПНР "Синергет ВК" обеспечивает автоматизированную идентификацию нерегламентированных ситуаций, связанных с преодолением сигнальных рубежей периметров, охранных систем внешних элементов специальных сооружений, их помещений и индикация на средствах отображения признаков местонахождения тревожных участков и фактов автоматического включения средств защиты (световой, звуковой сигнализации, средств воздействия), планиметрическое отображение тревожных участков и средств, зафиксировавших нерегламентированную ситуацию, автоматическое представление видеоизображения с тревожного участка.

АРМ-ПНР "Синергет ВК" позволяет автоматизировано управлять средствами охранного телевидения, обеспечивает представление на мониторе АРМ сигналов тревоги, инициируемых вручную операторами других АРМ, отображение результатов обработки тревог операторами АРМ-ЦПУ, АРМ-ПУД, АРМ-ДСС.

АРМ-ПНР "Синергет ВК" обеспечивает выдачу сигнала тревоги в случае задержки времени обработки сигналов тревоги другими операторами, формирование и выдачу на АРМ сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через ПУД на ТТ, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД, формирование и выдачу на АРМ сигнала тревоги в случае невозвращения с ТТ находящихся там лиц или транспортных средств по истечении разрешенного времени пребывания, а также регистрация данного сигнала в БД СКУД.

АРМ-ПНР "Синергет ВК" обеспечивает автоматическое отображение сигнала тревоги на АРМ при попытке НСД (доступа под принуждением) на участки контроля, автоматическое отображение сигналов тревоги при попытке НСД в хранилище, контроль и отображение информации от средств и систем комплексной безопасности.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						62

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.11 АРМ-ДСС "Синергет ВК"

1.2.11.1 Общие сведения об АРМ-ДСС "Синергет ВК"

АРМ-ДСС "Синергет ВК" обеспечивает управление (разрешение) доступом в ЛЗ и специальное сооружение, телевизионное наблюдение за периметром и воротами ЛЗ, блокирование доступа в специальное сооружение в случае необходимости.

Основные технические характеристики АРМ-ДСС "Синергет ВК" приведены в таблице 1.25.

Таблица 1.25

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	2
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition, Kaspersky

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

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.11.2 Работа АРМ-ДСС "Синергет ВК"

АРМ-ДСС "Синергет ВК" обеспечивает телевизионное наблюдение за воротами, калиткой приемного помещения, приемным помещением и входом в людской ходок, за людским ходком и ПШС, автоматическое отображение на мониторе АРМ и занесение в БД СКУД информации (дата, № рубежа, время входа/выхода, действие (вход/выход), фамилия и инициалы) от СКУД о всех вошедших (вышедших) в ЛЗ и специальное сооружение, автоматическое отображение сигнала тревоги на АРМ при попытке НСД (доступа под принуждением) в ЛЗ и специальное сооружение, телевизионное наблюдение за воротами (дверьми) хранилищ.

АРМ-ДСС "Синергет ВК" обеспечивает автоматическое отображение на мониторе АРМ и занесение информации (номер хранилища, дата, время вскрытия/закрытия, действие (вскрытие/закрытие), фамилия и инициалы) в БД СКУД о вскрывающих хранилище, автоматическое отображение сигналов тревоги при попытке НСД в хранилище, автоматическое отображение сигнала тревоги при срабатывании ТСО в ЛЗ и в сооружении с указанием тревожного места на

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						64

графическом плане объекта, автоматическое применение летальных/нелетальных средств воздействия на тревожном участке при закрытом и сданном под охрану специальном сооружении.

АРМ-ДСС "Синергет ВК" обеспечивает автоматизированное применение средств воздействия на тревожном участке при скрытом сооружении с возможностью выбора средства воздействия, парольную защиту автоматизированного использования средств воздействия, просмотр текущего состояния электронного журнала посещения специального сооружения, контроль и отображение информации от средств и систем комплексной безопасности.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.12 АРМ-ПУД "Синергет ВК"

1.2.12.10 Общие сведения об АРМ-ПУД "Синергет ВК"

АРМ-ПУД "Синергет ВК" обеспечивает идентификацию всех лиц, прибывающих на ПУД для прохода на ТТ, определение наличия прав доступа на ТТ идентифицированных лиц по информации БД СКУД, регистрацию в БД СКУД всех лиц и транспортных средств, пересекающих ПУД ТТ, с фиксацией времени прибытия и убытия.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						65

Основные технические характеристики АРМ-ПУД "Синергет ВК" приведены в таблице 1.26.

Таблица 1.26

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	2
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт	
	- процессорного блока	135
	- монитора	35
9	Масса не более, кг	
	- процессорного блока	14
	- монитора	4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм	
	- процессорного блока	90×234×222
	- монитора	551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.12.2 Работа АРМ-ПУД "Синергет ВК"

АРМ-ПУД "Синергет ВК" обеспечивает формирование и выдачу на АРМ-ЦПУ и АРМ-ПНР сигнала тревоги при попытке несанкционированного проникновения через ПУД на ТТ, а также регистрацию данного сигнала в БД СКУД, формирование и выдачу на АРМ-ЦПУ и АРМ-ПНР сигнала тревоги в случае невозвращения с ТТ

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						66

находящихся там лиц или транспортных средств по истечении санкционированного (заданного) времени пребывания, а также регистрацию данного сигнала в БД СКУД.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.13 АРМ-Б "Синергет ВК"

1.2.13.1 Общие сведения об АРМ-Б "Синергет ВК"

АРМ-Б "Синергет ВК" обеспечивает занесение в БД СКУД информации о новых пользователях системы (воинское звание, подразделение, должность, фамилия, имя, отчество, фотография), удаление из БД СКУД информации о пользователях, которым не установлены права доступа, представление новым пользователям прав доступа, согласно шаблонам, установленным начальником службы защиты государственной тайны (не распространяется на доступ в ЛЗ специальных сооружений и в специальные сооружения).

Основные технические характеристики АРМ-Б "Синергет ВК" приведены в таблице 1.27.

Таблица 1.27

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.13.2 Работа АРМ-Б "Синергет ВК"

АРМ-Б "Синергет ВК" обеспечивает подготовку шаблонов карт-пропусков, печать и выдачу персоналу карт-пропусков, занесение в БД СКУД биометрических характеристик персонала, занесение в БД СКУД веса персонала.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						68

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.14 АРМ-ЗГТ "Синергет ВК"

1.2.14.10 Общие сведения об АРМ-ЗГТ "Синергет ВК"

АРМ-ЗГТ "Синергет ВК" обеспечивает назначение правил доступа для участков контроля, предоставление доступа персоналу, занесенному в БД СКУД, в объемах и в порядке, установленном руководящими документами.

Основные технические характеристики АРМ-ЗГТ "Синергет ВК" приведены в таблице 1.28.

Таблица 1.28

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5

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

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.14.2 Работа АРМ-ЗГТ "Синергет ВК"

АРМ-ЗГТ "Синергет ВК" обеспечивает назначение временных зон для СКУД, автоматизированную смену «пин-кодов», оперативное блокирование и разблокирование карт доступа.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.15 АРМ-ДИ "Синергет ВК"

1.2.15.10 Общие сведения об АРМ-ДИ "Синергет ВК"

АРМ-ДИ "Синергет ВК" обеспечивает периодический автоматический и автоматизированный контроль состояния ТСО, отображение результатов контроля и документирование этой информации в БД.

Основные технические характеристики АРМ-ДИ "Синергет ВК" приведены в таблице 1.29.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						70

Таблица 1.29

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	1
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.15.2 Работа АРМ-ЗГТ "Синергет ВК"

АРМ-ДИ "Синергет ВК" обеспечивает отображение на мониторе АРМ справочной информации по поиску и устранению неисправностей ТСО, входящих в состав ПК ТСО, схем объектов воинской части и взаимодействия ТСО.

АРМ-ДИ "Синергет ВК" обеспечивает сбор информации о результатах контроля работоспособности технических средств, входящих в состав всех АРМ.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						71

непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.16 АРМ-ЖДП "Синергет ВК"

1.2.16.10 Общие сведения об АРМ-ЖДП "Синергет ВК"

АРМ-ЖДП "Синергет ВК" обеспечивает графическое отображение на едином многоуровневом плане всех технических средств ЖДП и их состояния, событий комплекса ТСО на территории ЖДП.

Основные технические характеристики АРМ-ЖДП "Синергет ВК" приведены в таблице 1.30.

Таблица 1.30

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
3	Время непрерывной работы	не ограничено
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220(+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество мониторов, шт	2
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»

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

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
8	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного блока - монитора	135 35
9	Масса не более, кг - процессорного блока - монитора	14 4,5
10	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного блока - монитора	90×234×222 551×420×220
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.16.2 Работа АРМ-ЖДП "Синергет ВК"

АРМ-ЖДП "Синергет ВК" обеспечивает видеомониторинг событий в автоматическом режиме по сигналам тревоги в пределах территории ЖДП, мониторинг событий из видеоархива в окне видео, управление процессами допуска личного состава и транспортных средств на территорию ЖДП, ведение журналов событий доступа и тревог на территории ЖДП.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Изделие работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Управление периферийными устройствами осуществляется по интерфейсу Ethernet.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						73

1.2.17 АРМ-АИС «Синергет ВК»

АРМ-АИС «Синергет ВК» обеспечивает отображение информации собранной сервером АИС «Синергет ВК» с серверов из состава КСБО «Синергет ВК».

АРМ работает под управлением СПО «Синергет 1 СВ» АРМ на базе операционной системы Astra Linux.

Основные технические характеристики сервера Синергет ВК приведены в таблице 1.31.

Таблица 1.31

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объем жесткого диска, ГБ	500
2	Установленное программное обеспечение	- Astra Linux Special Edition - СПО «Синергет 1 СВ» АРМ - Антивирус Касперского
3	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
4	Время непрерывной работы	не ограничено
5	Ресурс до профилактического обслуживания не менее, ч	4400
6	Количество мониторов, шт.	1
7	Диагональ монитора	23,6" (59,9 см)
8	Разрешение экрана	1920 x 1080
9	Напряжение электропитания однофазной сети переменного тока, В /Гц	220 (+10%/-15%) / 50
10	Максимальная потребляемая мощность не более, Вт - процессорного модуля - монитора	95 20
11	Масса не более, кг - процессорного модуля - монитора	2,7 4,3
12	Габаритные размеры, не более, мм - процессорного модуля - монитора	90×234×222 551×420×220
13	Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						74

1.2.18 Сервер Синергет ВК

1.2.18.10 Общие сведения о сервере Синергет ВК

Сервер Синергет ВК предназначен для управления комплексом.

Основные технические характеристики сервера Синергет ВК приведены в таблице 1.32.

Таблица 1.32

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	1000
2	Количество входных видеоканалов, шт.	32
3	Количество входных аудиоканалов, шт.	2
4	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220 (+10%/-15%)
5	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
6	Количество отображаемых и записываемых кадров\сек.	25
7	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
8	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
9	Время непрерывной работы	не ограничено
10	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	125
11	Габаритные размеры, мм	482x650x88
12	Масса, не более, кг	10
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.18.2 Работа сервера Синергет ВК

Сервер Синергет ВК позволяет сохранять, отображать (через устройства вывода изображения) и передавать информацию, полученную от видеосерверов, цифровых видеокамер, контроллеров охранно-пожарной сигнализации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подп. и дата
------	------	----------	-------	------	---------------	--------------	---------------	--------------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

75

Сервер Синергет ВК рассчитан на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и приотсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, неподверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение напромышленных объектах).

Сервер Синергет ВК имеет подсистему интеллектуального мониторинга исправности и самодиагностики системы с выдачей рекомендаций по необходимому ремонту. Имеет функции записи и просмотра видеоканалов. Расширенные сетевые функции позволяют выборочно транслировать события системы, видеопотоки реального времени и видеоархивы на верхний уровень управления. Встроенный «сетевой шлюз» позволяет эффективно использовать пропускную способность канала связи для трансляции большого количества видеопотоков.

Сервер Синергет ВК работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ».

Подключение к серверу периферийных устройств осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.19 Сервер АИС «Синергет ВК»

Сервер АИС «Синергет ВК» (далее сервер) предназначен для сбора и хранения информации, собранной с серверов из состава КСБО «Синергет ВК».

Сервер АИС «Синергет ВК» работает под управлением специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ»

Сервер конструктивно выполнен для монтажа в 19-ти дюймовую стойку, комплектуется салазками. Сервер оснащен контроллером STS-4940, который осуществляет мониторинг работоспособности сервера и выполняет его аппаратный перезапуск, в случае потери ответа в течение заданного времени.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						76

Сервер АИС «Синергет ВК» комплектуется специальной металлической экранирующей крышкой для предотвращения несанкционированного доступа к портам процессорного модуля, расположенным на задней панели.

Внешний вид сервера представлен на рисунке 1.2.



Рисунок 1.2

Технические характеристики сервера АИС «Синергет ВК» представлены в таблице 1.33

Таблица 1.33

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Объем жесткого диска, ГБ	1000
2	Установленное программное обеспечение	- ОС Astra Linux Special Edition - Антивирус Касперского - СПО «Синергет 1 СВ» Сервер
3	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
4	Время непрерывной работы	не ограничено
5	Ресурс до профилактического обслуживания не менее, ч	4400
6	Напряжение электропитания однофазной сети, В / Гц	220(+10%/-15%) / 50
7	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	500
8	Габаритные размеры, мм	482,6x530x88,8
9	Масса, не более, кг	10
10	Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						77

1.2.20 Видеосервер Синергет ВК

1.2.20.1 Общие сведения о видеосервере Синергет ВК

Видеосервер Синергет ВК – сетевой аппаратный видеорегистратор, предназначенный для сохранения, отображения (через устройства вывода видеоизображения), передачи на центральный сервер информации, полученной от видеосерверов, видеокамер.

Внешний вид видеосервера «Синергет ВК» представлен на рисунке 1.3



Рисунок 1.3

Основные технические характеристики видеосервера Синергет ВК приведены в таблице 1.34.

Таблица 1.34

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Объём жёсткого диска, ГБ	20000
2	Количество входных видеоканалов, шт.	32
3	Количество входных аудиоканалов, шт.	2
4	Количество отображаемых и записываемых кадров\сек.	25
5	Установленное программное обеспечение	Операционная система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
6	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2

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

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
7	Время непрерывной работы	не ограничено
8	Напряжение электропитания однофазной сети, В / Гц	220(+10%/-15%)
9	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
10	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	125
11	Габаритные размеры, мм	482x650x88
12	Масса, не более, кг	10
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.2.0.2 Работа видеосервера Синергет ВК

Видеосервер Синергет ВК работает под управлением СПО «Синергет 1 СВ».

Режим работы видеосервера Синергет ВК – непрерывный круглосуточный.

Видеосервер Синергет ВК получает информацию от видеосерверов, цифровых видеокамер, отображает её на устройствах вывода видеоизображения и производит запись на жёстких дисках. Общий объем жёстких дисков 6000 ГБ.

Электропитание видеосервера Синергет ВК осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Видеосервер Синергет ВК выполняет следующие функции:

функция видеонаблюдения – передачу видеoinформации, поступающей от видеокамер, на один или несколько мониторов, в случае непосредственного подключения их к видеосерверу Синергет ВК;

функция записи всей поступающей видеoinформации на встроенные в видеосервер Синергет ВК жёсткие диски (с возможностью записи звука, записываемого синхронно с изображением). Запись может осуществляться непрерывно, по команде оператора, по внешнему сигналу, по детектору движения (только при обнаружении движения в кадре изображения), а также в автоматическом режиме по ранее составленному расписанию;

функция работы с архивом видеозаписей. Видеосервер Синергет ВК позволяет в последующем воспроизводить всю записанную информацию на подключенном к нему

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						79

1.2.21 Сервер видеоаналитики «Синергет ВК»

1.2.21.1 Общие сведения о сервере видеоаналитики «Синергет ВК»

Сервер видеоаналитики «Синергет ВК» предназначен для автоматизированного получения различных данных на основании анализа последовательности изображений, поступающих с видеокамер в режиме реального времени или из архивных записей, используя методы компьютерного зрения.

Использование сервера видеоаналитики даёт возможность в автоматическом режиме, без участия человека, в процессе видеонаблюдения решать задачи, которые обычно под силу только человеческому зрению.

Внешний вид сервера видеоаналитики показан на рисунке 1.4.



Рисунок 1.4

Основные технические характеристики сервера видеоаналитики приведены в таблице 1.35.

Таблица 1.35

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Объём жёсткого диска, ТБ	1
2	Количество входных видеоканалов, шт.	32
3	Количество входных аудиоканалов, шт.	2
4	Количество отображаемых и записываемых кадров\сек.	25
5	Установленное программное обеспечение	Операционная

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						81

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
		система "Astra Linux Special Edition" релиз "Смоленск", Kaspersky Endpoint Security для Linux, СПО «Синергет 1 СВ»
6	Время приведения в рабочее состояние не более, мин.	2
7	Время непрерывной работы	не ограничено
8	Напряжение электропитания однофазной сети, В / Гц	220(+10%/-15%)
9	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
10	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	125
11	Габаритные размеры, мм	590x550x250
12	Масса, не более, кг	25
13	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

1.2.21.2 Работа сервера видеоаналитики «Синергет ВК»

Сервер видеоаналитики автоматизирует следующие функции средств охраны:
обнаружение;

анализ поведения объекта;

обнаружение возгорания;

обнаружение оставленных объектов;

обнаружение проникновения в зону.

Функции выполняются многократно, обеспечивая непрерывное уточнение гипотез о количестве, местоположении и типах объектов в контролируемой зоне, а также устранение избыточности в результатах.

Сервер видеоаналитики выполняет функции: непосредственно обнаружение, слежение (для исключения повторных срабатываний по одному объекту), распознавание (для минимизации ложных срабатываний, вызываемых животными и

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						82

другим «шумом» окружающего мира) и прогнозирование (для слежения при временном пропадании объекта из поля).

1.2.22 ИК-прожектор СТС-10215

1.2.22.1 Общие сведения о ИК-прожекторе СТС-10215

ИК-прожектор СТС-10215 предназначен для освещения охраняемой территории или периметра охраняемого объекта в ночное время суток в составе системы телевизионного наблюдения на ближних и средних дистанциях.

Внешний вид ИК-прожектора СТС-10215 представлен на рисунке 1.5.



Рисунок 1.5

Основные технические характеристики ИК-прожектора СТС-10215 приведены в таблице 1.36.

Таблица 1.36

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Ток потребления, не более, А	2
2	Расстояние действия, не более, м	75
4	Угол излучения, °	35
5	Напряжение электропитания постоянного тока, В	10,5-30
6	Длина волны излучения, нм	850
7	Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 до плюс 50
8	Габаритные размеры, не более, мм	230x145x73
9	Масса, не более, кг	2,3

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						83

1.2.22.2 Работа ИК-прожектора СТС-10215

ИК-прожектор обеспечивает освещение охраняемой территории в инфракрасном диапазоне.

Рекомендуется использовать ИК-прожектор с черно-белой или цветной видеокамерой, имеющей режим работы «день - ночь».

1.2.23 Контроллер СТС-430

1.2.23.1 Общие сведения о контроллере СТС-430

Контроллер СТС-430 предназначен для приема извещений от периметровых извещателей, обеспечения их электропитанием, выдачи информации на пульта централизованного наблюдения, а также управления внешними исполнительными устройствами.

Конструкция контроллера представляет собой металлический корпус, внутри которого установлена электронная плата контроллера и блок питания.

Благодаря возможности объединения контроллеров в сеть, передача извещений может осуществляться на большие расстояния.

Внешний вид контроллера СТС-430 представлен на рисунке 1.6.



Рисунок 1.6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						84

1.2.23.2 Работа контроллера СТС-430

Контроллер работает под управлением сервера «Синергет КСБО».

В контроллере имеются:

□- два интерфейса RS-485 для связи между контроллерами со схемами гальванической развязки и электростатической защиты;

□- интерфейс RS-485 для подключения извещателей;

□- интерфейс RS-232 для подключения одного извещателя;

- входы для подключения восьми аналоговых извещателей с нормально-открытым или нормально-закрытым типом контактов с обнаружением короткого замыкания и обрыва;

□- встроенные источники питания постоянного тока для внешних устройств на 12 В и 24 В с возможностью дистанционного управления;

□- 2 реле с переключающими контактами для дистанционного управления внешними исполнительными устройствами.

Система передачи извещений от извещателей строится по принципу последовательного соединения контроллеров STS-430. Каждый контроллер имеет два интерфейса RS-485 для организации сети. Интерфейс RS-485 №1 подключается к серверу или «предыдущему» контроллеру в системе, интерфейс RS-485 №2 - к «последующему» контроллеру. Для соединения контроллеров используется специальный кабель промышленного интерфейса, который представляет собой экранированную витую пару.

В составе системы контроллер обеспечивает выполнение следующих функций:

- опрос периметровых охранных извещателей, определение их состояний;

- передачу сообщений о состоянии извещателей, реле, источников питания 12 В и 24 В и состоянии канала связи со следующим контроллером в линейке;

- при работе в сети, ретрансляцию сообщений от вышестоящих контроллеров нижестоящим, и наоборот;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						86

- дистанционное управление двумя группами переключающих контактов;
- дистанционное управление встроенными источниками питания 12 В и 24 В, для реализации функций ступенчатого запуска извещателей, перезагрузки извещателей и отключения питания неиспользованных извещателей.

1.2.24 Термостатированный шкаф СТС-504К

Термостатированный шкаф СТС-504К предназначен для размещения (в составе комплекса) видеосерверов БВ4, БВА2, коммутатора БКМ6, контроллеров Б408, Б409, блока питания 12В/24В БП24, блока питания БП24/220/350, блока питания 220В/12В БП220, трансляционного аудиоусилителя БА220, коммутатора БК8, конвертера интерфейсов Б406, блока грозозащиты БГЗ4, блока грозозащиты видеосигнала БГВ4, блока грозозащиты БГЗ1К, блока ввода оптической линии БВО, блока БПО в любых комбинациях. Имеет автомат отключения электропитания, устройство защитного отключения, микропереключатель вскрытия корпуса, термостат и вентилятор охлаждения.

Варианты наполнения термостатированного шкафа СТС-504К блоками и размещения их на монтажной панели представлен на рисунке 1.7.

Наполнение термостатированного шкафа СТС-504К оговаривается при заказе с учетом решаемых задач по охране объекта, технического ограничения на размещение блоков внутри термостатированного шкафа СТС-504К и проектной документации на охраняемый объект.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						87

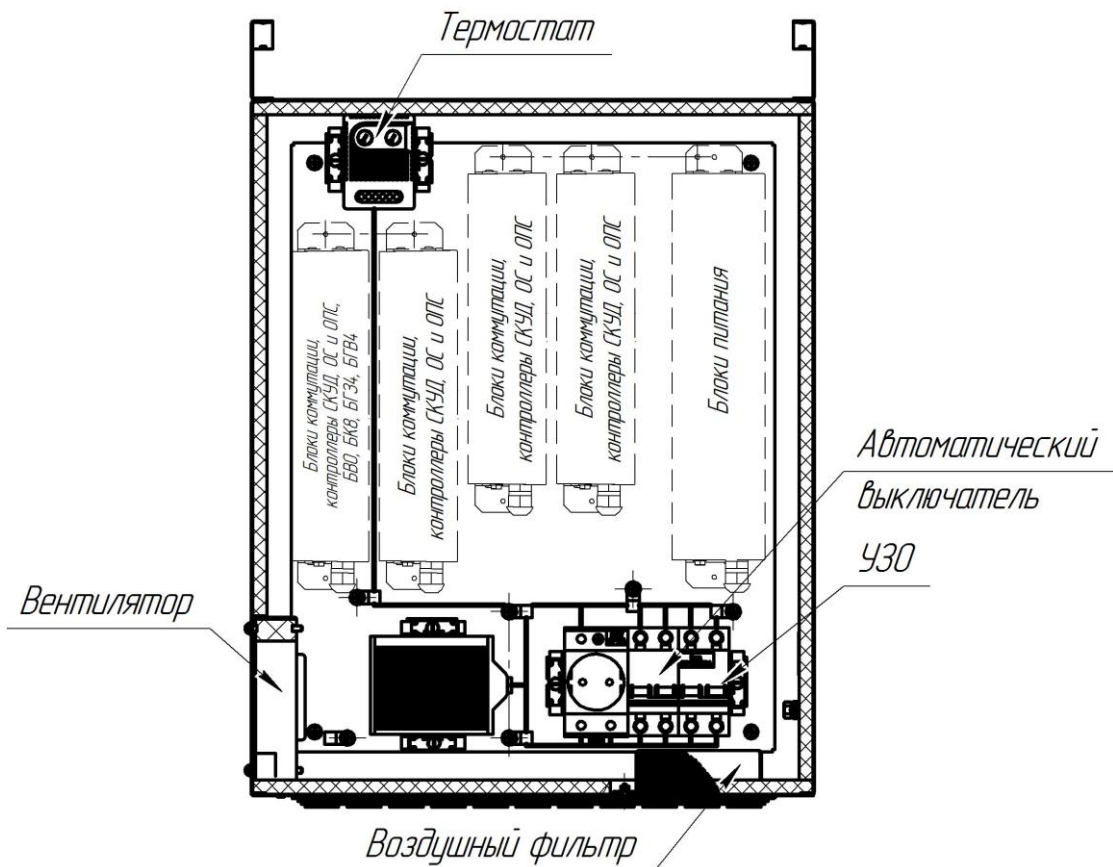


Рисунок 1.7

1.8. Внешний вид термостатированного шкафа ТС-504К представлен на рисунке



Рисунок 1.8

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

88

Основные технические характеристики термостатированного шкафа СТС-504К представлены в таблице 1.38.

Таблица 1.38

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Напряжение электропитания переменного однофазного тока/частота переменного однофазного тока системы термостатирования, В/Гц	220±10%/50±0,4
2	Потребляемая мощность, не более, Вт	60
3	Мощность обогрева, Вт	55
4	Поддержание внутренней регулируемой температуры, °С	от 0 до плюс 50
5	Включение вентиляции при температуре от, °С	35
6	Номинальный ток автоматического выключателя напряжения питания, А	25
7	Покрытие	полиэфирное
8	Исполнение:	навесной, уличный
9	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
10	Габаритные размеры без козырька, мм	560x400x257
11	Масса, не более, кг	14

1.2.25 Термостатированный шкаф СТС-504АК

Термостатированный шкаф СТС-504АК предназначен для размещения (в составе комплекса) видеосерверов БВ4, БВА2, коммутатора БКМ6, контроллеров Б408, Б409, блока питания 12В/24В БП24, блока питания БП24/220/350, блока питания 220В/12В БП220, трансляционного аудиоусилителя БА220, коммутатора БК8, конвертера интерфейсов Б406, блока грозозащиты БГЗ4, блока грозозащиты видеосигнала БГВ4, блока грозозащиты БГЗ1К, блока ввода оптической линии БВО, блока БПО в любых комбинациях. Имеет автомат отключения электропитания, устройство защитного отключения, микропереключатель вскрытия корпуса, термостат и вентилятор охлаждения.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						89

Внешний вид термостатированного шкафа СТС-504АК представлен на рисунке 1.9.

Наполнение термостатированного шкафа СТС-504АК оговаривается при заказе с учетом решаемых задач по охране объекта, технического ограничения на размещение блоков внутри термостатированного шкафа СТС-504АК и проектной документации на охраняемый объект.



Рисунок 1.9

Варианты наполнения термостатированного шкафа СТС-504АК блоками и размещения их на монтажной панели представлен на рисунке 1.10

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						90

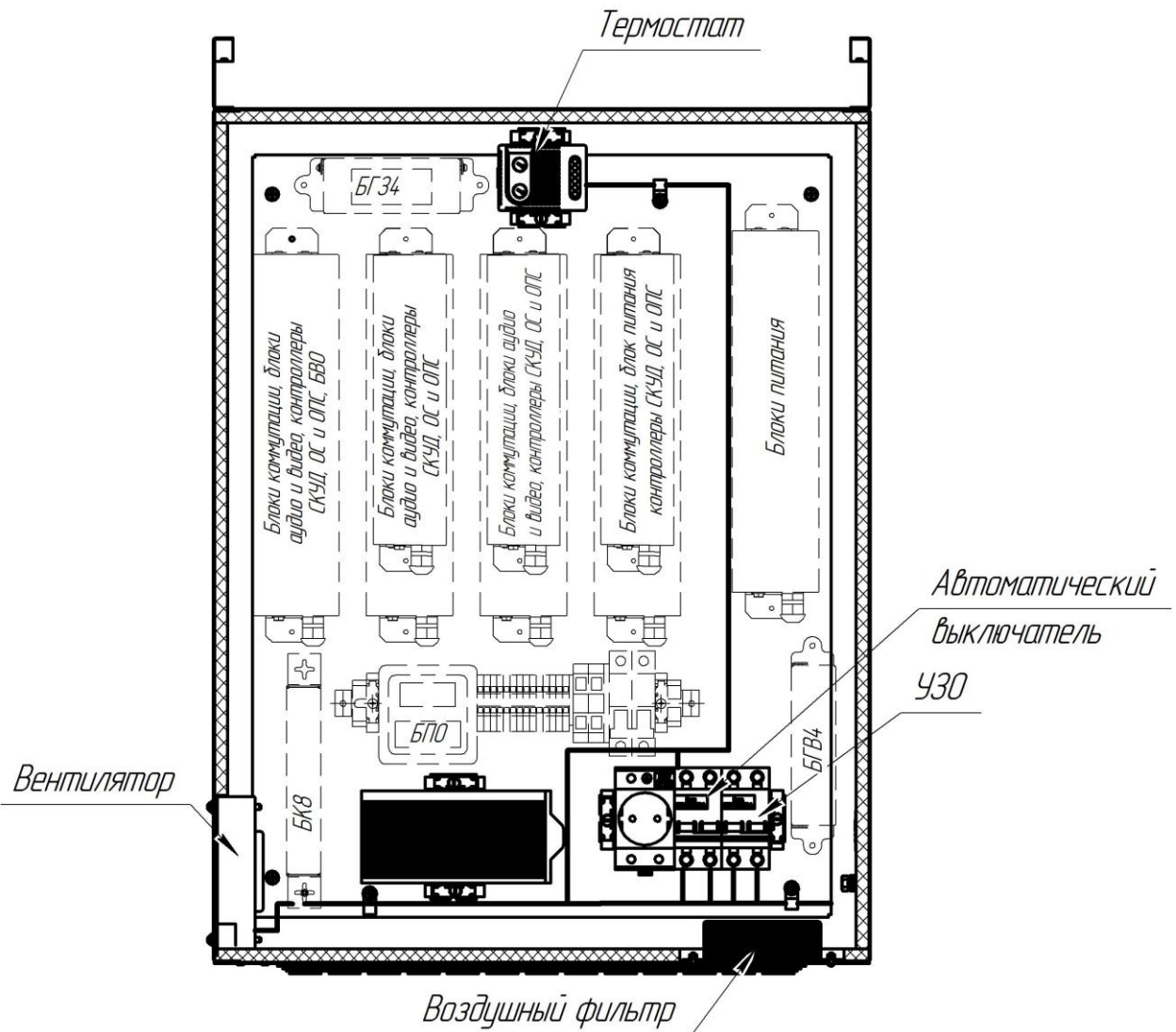


Рисунок 1.10

Основные технические характеристики термостатированного шкафа СТС-504АК представлены в таблице 1.39.

Таблица 1.39

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Напряжение электропитания переменного однофазного тока/частота переменного однофазного тока системы термостатирования, В/Гц	220±10%/50±0,4
2	Потребляемая мощность, не более, Вт	80
3	Мощность обогрева, Вт	75
4	Поддержание внутренней регулируемой температуры, °С	от 0 до плюс 50

Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
							91
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Копировал:	Формат	A4

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
5	Включение вентиляции при температуре от, °C	35
6	Номинальный ток автоматического выключателя напряжения питания, А	25
9	Покрывтие	полиэфирное
10	Исполнение	навесной, уличный
11	Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до плюс 50
12	Габаритные размеры (без козырька), мм	715x500x257
13	Масса, не более, кг	18

1.2.26 Видеосервер БВ4

1.2.26.1 Общие сведения о видеосервере БВ4

Видеосервер БВ4 предназначен для преобразования видеосигнала от четырех аналоговых видеокамер и передачи его по цифровой сети Ethernet.

Внешний вид видеосервера БВ4 представлен на рисунке 1.11.



Рисунок 1.11

Основные технические характеристики видеосервера БВ4 приведены в таблице 1.40.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						92

Таблица 1.40

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество видеоканалов	4
2	Поддерживаемые разрешения: PAL: NTSC:	176x120, 352x288, 704x288, 704x576, 720x576 176x120, 352x240, 720x240, 720x480
3	Скорость передачи видео с разрешением 704x576, до, кадров/с	25
4	Стандарт сжатия	H.264, MJPEG
5	Сжатие кадра	100/120 fps@D1
6	Деинтерлейсинг	Поддерживается (прогрессивная развертка)
7	Встроенный детектор движения	Поддерживается
8	Отображение текста	Поддерживается
9	Кодирование потоков	AES
10	Количество аудиовходов, шт.	4
11	Количество аудиовыходов, шт.	1
12	Формат сжатия аудиосигнала	G.711
13	Интерфейс	RS-485
14	Поддерживаемые протоколы	TCP, UDP, IP, HTTP, DNS, ICMP, POP3, NTP, UPnP, Multicast, FTP
15	Подключение к сети	10BaseT/100BaseTX Ethernet (RJ-45)
16	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
17	Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до плюс 50
18	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
19	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%
20	Потребляемый ток, не более, А	1,2
21	Размеры, мм	318x184x50
22	Масса, не более, кг	2,0

1.2.26.2 Работа видеосервера БВ4

Работа видеосервера БВ4 заключается в преобразовании аналоговых видео и аудио сигналов, поступающих от аналоговых видеокамер (до 4 штук), в цифровые и передачу их по сети Ethernet.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						93

Видеосервер БВ4 позволяет организовать двухстороннюю аудиосвязь.

В видеосервере БВ4 предусмотрена возможность управления устройствами по интерфейсу RS-485.

1.2.27 Видеосервер СТС-312

1.2.27.1 Общие сведения о видеосервере СТС-312

Видеосервер СТС-312 предназначен для преобразования видеосигнала от двенадцати аналоговых видеокамер в цифровой формат и трансляции его по сети Ethernet.

Внешний вид видеосервера СТС-312 представлен на рисунке 1.12.



Рисунок 1.12

Основные технические характеристики видеосервера СТС-312 приведены в таблице 1.41.

Таблица 1.41

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество видеоканалов, шт	12
2	Сжатие кадра	100/120 fps@D1
3	Поддерживаемые разрешения, пикс.	160x120, 176x144, 320x240, 352x288, 640x480, 704x576, 720x576
4	Скорость передачи видео с разрешением 704x576, кадр/сек	25
5	Стандарт сжатия	H.264, MJPEG
6	Поддерживаемые протоколы	TCP, UDP, IP, HTTP, RTP, RTSP, поддержка QoS

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						94

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
7	Подключение к сети	10BaseT/100BaseTX Ethernet (RJ-45)
8	Деинтерлейсинг	Поддерживается (прогрессивная развертка)
9	Встроенный детектор движения	Поддерживается
10	Отображение текста	Поддерживается
11	Кодирование потоков	AES
12	Кол-во аудиовходов, шт.	12
13	Кол-во аудиовыходов, шт.	3
14	Формат сжатия аудиосигнала	G.711
15	Количество цифровых входов / выходов, шт.	12 / 6
16	Интерфейс RS-485	Поддерживается
17	Интерфейс RS-232	Для программирования
18	Передача данных	широковещательная (multicast) и направленная (unicast)
19	Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 5 до плюс 50
20	Режим работы	непрерывный
21	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
22	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±1
23	Потребляемый ток, не более, А	0,25
24	Масса, кг	4
25	Габаритные размеры, мм	482x44x286

1.2.27.2 Работа видеосервера СТС-312

Работа видеосервера СТС-312 заключается в преобразовании аналоговых видео и аудио сигналов, поступающих от аналоговых видеокамер (до 12 штук) или видеодомофонных панелей в цифровые и передачу их по сети Ethernet.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						95

Видеосервер СТС-312 так же позволяет организовать двухстороннюю аудиосвязь, имеет три дуплексных аудиоканала.

В видеосервере СТС-312 предусмотрена возможность управления устройствами по интерфейсам RS-485 или непосредственно через цифровые входы/выходы. При необходимости, к цифровым входам/выходам можно подключить извещатели, кнопки и исполнительные устройства.

1.2.28 Видеосервер БВА2

1.2.28.1 Общие сведения о видеосервере БВА2

Видеосервер БВА2 предназначен для преобразования видеосигнала от двух аналоговых видеокамер в цифровой формат и трансляции его по сети Ethernet.

Основные технические характеристики видеосервера БВА2 приведены в таблице 1.42.

Таблица 1.42

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество видеовходов, шт.	2
2	Поддерживаемые разрешения, пикс.	160x120, 176x144, 320x240, 352x288, 640x480, 704x576, 720x576
3	Скорость передачи видео с разрешением 704x576, до, кадров/сек.	25
4	Стандарт сжатия	H.264, MPEG-4, MJPEG
5	Сжатие кадра	25/30 fps@D1
6	Деинтерлейсинг	Поддерживается (прогрессивная развертка)
7	Встроенный детектор движения	Поддерживается
8	Отображение текста	Поддерживается
9	Кодирование потоков	AES
10	Количество аудиовходов, шт.	1
11	Количество аудиовыходов, шт.	1
12	Формат сжатия аудиосигнала	G.711
13	Интерфейс	RS-485, RS-232
14	Поддерживаемые протоколы	TCP, UDP, IP, HTTP, DNS, ICMP,

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						96

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
		POP3, NTP, UPnP, Multicast, FTP
15	Подключение к сети	10BaseT/100BaseTX Ethernet (RJ-45)
16	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
17	Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до плюс 50
18	Напряжение питания постоянного тока, В	12 ±10%
19	Потребляемый ток, не более, А	1,0
20	Габаритные размеры, мм	262x155x55
21	Масса, не более, кг	1,2

1.2.28.2 Работа видеосервера БВА2

Работа видеосервера БВА2 заключается в преобразовании аналоговых видео и аудио сигналов, поступающих от аналоговых видеокамер (до 2 штук) или видеодомофонных панелей в цифровые и передачу их по сети Ethernet.

Видеосервер БВА2 так же позволяет организовать двухстороннюю аудиосвязь, имеет один дуплексный аудиоканал.

В видеосервере БВА2 предусмотрена возможность управления устройствами по интерфейсам RS-485 и RS-232.

Видеосервер БВА2 имеет встроенные средства видеоаналитики, позволяющие обнаруживать движущиеся объекты, классифицировать их по физическим размерам и скорости передвижения, использовать поворотное устройство для сопровождения движущихся объектов.

1.2.29 Блок питания 12В/24В БП24

1.2.29.1 Общие сведения о блоке питания 12В/24В БП24

Блок питания 12В/24В БП24 предназначен для электропитания потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока 24В суммарной максимальной мощностью до 50 Вт.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						97

Блок питания 12В/24В БП24 выполнен в металлическом корпусе, имеет световую индикацию входного и выходного напряжений питания.

Основные технические характеристики блока питания 12В/24В БП24 представлены в таблице 1.43.

Таблица 1.43

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Входное напряжение постоянного тока, В	9,2-18
2	Выходное напряжение постоянного тока, В	24±10%
3	Потребляемый ток, не более, А	7
4	Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 До плюс 50
5	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
6	Интерфейс управления	RS-485
7	Количество коммутируемых выходов с напряжением электропитания 12В, шт.	1
8	Размеры, мм	262x155x55
9	Масса, не более, кг	1,5

1.2.29.2 Работа блока питания 12В/24В БП24

Блок питания 12В/24В БП24 осуществляет преобразование напряжения постоянного тока 12В в напряжение постоянного тока 24 В.

Блок питания 12В/24В БП24 оснащен контроллером, предназначенным для мониторинга напряжения и внутренней температуры. Блок питания имеет коммутированный выход, управляемый по интерфейсу RS-485.

Блок питания 12В/24В БП24 имеет встроенную защиту от перегрузки. Защита отключает напряжение на выходе устройства при значении выходного тока 105% или более от максимального тока нагрузки. Выходное напряжение восстанавливается автоматически, после устранения причины перегрузки и сброса питания самого блока.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						98

1.2.30 Блок питания БП24/220/350

1.2.30.1 Общие сведения о блоке питания БП24/220/350

Блок питания БП24/220/350 предназначен для электропитания потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока 24 В суммарной максимальной мощностью до 350 Вт.

Конструктивно блок питания БП24/220/350 выполнен в металлическом корпусе, с вентиляционными отверстиями, имеет коммутируемый выход напряжения электропитания 24 В и индикатор выходного напряжения.

Внешний вид блока питания БП24/220/350 представлен на рисунке 1.13.



Рисунок 1.13

Основные технические характеристики блока питания БП24/220/350 представлены в таблице 1.44.

Таблица 1.44

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Входное напряжение переменного однофазного тока, В	220±10%
2	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
3	Выходное напряжение постоянного тока, В	24±10%
4	Потребляемый ток, не более, А	4
5	Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 До плюс 50
6	Интерфейс управления	RS-485
7	Количество коммутируемых выходов с напряжением электропитания 24 В, шт.	1
8	Максимальный ток коммутируемого выхода, не более,	6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						99

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
	A	
9	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
10	Габаритные размеры, мм	299x166x56
11	Масса, не более, кг	2,2

1.2.30.2 Работа блока питания БП24/220/350

Блок питания БП24/220/350 осуществляет преобразование напряжения переменного однофазного тока 220В частотой 50 Гц в напряжение постоянного тока 24 В.

Блок питания БП24/220/350 оснащен контроллером, предназначенным для мониторинга напряжения и внутренней температуры. Блок питания имеет коммутированный выход, управляемый по интерфейсу RS-485.

Блок питания БП24/220/350 имеет встроенную защиту от перегрузки. Защита отключает напряжение на выходе устройства при значении выходного тока 105% или более от максимального тока нагрузки. Выходное напряжение восстанавливается автоматически, после устранения причины перегрузки и сброса питания самого блока питания.

1.2.31 Блок питания 220В/12В БП220

1.2.31.1 Общие сведения о блоке питания 220В/12В БП220

Блок питания 220В/12В БП220 предназначен для электропитания потребителей стабилизированным напряжением постоянного тока 12В суммарной максимальной мощностью до 350 Вт.

Конструктивно блок питания 220В/12В БП220 выполнен в металлическом корпусе, с вентиляционными отверстиями, имеет коммутируемый выход напряжения электропитания 12 В и индикатор выходного напряжения.

Внешний вид блока питания 220В/12В БП220 представлен на рисунке 1.14.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						100



Рисунок 1.14

Основные технические характеристики блока питания 220В/12В БП220 представлены в таблице 1.45.

Таблица 1.45

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Входное напряжение переменного однофазного тока, В	220±10%
2	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
3	Выходное напряжение постоянного тока, В	12±10%
4	Выходной ток, не более, А	29
5	Потребляемый ток, не более, А	4
6	Диапазон рабочих температур, °С	От минус 40 До плюс 50
7	Интерфейс управления	RS-485
8	Количество коммутируемых выходов с напряжением электропитания 12 В, шт.	1
9	Максимальный ток коммутируемого выхода, не более, А	6
10	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
11	Размеры, мм	299x166x56
12	Масса, не более, кг	2,2

1.2.31.2 Работа блока питания 220В/12В БП220

Блок питания 220В/12В БП220 осуществляет преобразование напряжения переменного однофазного тока 220 В частотой 50 Гц в напряжение постоянного тока 12 В.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						101

Блок питания 220В/12В БП220 оснащен контроллером, предназначенным для мониторинга напряжения и внутренней температуры. Блок питания имеет коммутированный выход, управляемый по интерфейсу RS-485.

Блок питания 220В/12В БП220 имеет встроенную защиту от перегрузки. Защита отключает напряжение на выходе устройства при значении выходного тока 105% или более от максимального тока нагрузки. Выходное напряжение восстанавливается автоматически, после устранения причины перегрузки и сброса питания самого блока питания.

1.2.32 Источник питания РБП-12-7

1.2.32.1 Общие сведения об источнике питания РБП-12-7

Источник питания РБП-12-7 предназначен для электропитания технических средств охранной сигнализации и связи напряжением постоянного тока 12 В.

Источник питания РБП-12-7 выполнен в металлическом корпусе. На лицевой стороне источника питания РБП-12-7 расположены световые индикаторы:

- наличия напряжения в сети переменного тока;
- заряда АКБ;
- выходного напряжения постоянного тока 12 В.

Внешний вид источника питания РБП-12-7 представлен на рисунке 1.15.



Рисунок 1.15

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						102

1.2.33 Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301

1.2.33.1 Общие сведения о трансляционном аудиоусилителе ТАУ-301

Трансляционный усилитель ТАУ-301 предназначен для организации системы оповещения при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуаций, а также осуществления громкоговорящей связи, музыкальной трансляции.

Конструктивно ТАУ-301 выполнен в металлическом корпусе, внутри которого установлен аудиоусилитель и источник резервированного питания. Корпус оснащен датчиком вскрытия. На дверь корпуса выведены световые индикаторы. Предусмотрено место для установки аккумуляторных батарей (в комплект поставки не входят). При подключении аккумуляторных батарей обеспечивается бесперебойное электропитание трансляционного аудиоусилителя.

Внешний вид трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301 представлен на рисунке 1.16.



Рисунок 1.16

Основные технические характеристики трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301 приведены в таблице 1.47.

Таблица 1.47

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						104

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество аудиовыходов, шт.	2
2	Количество зон (направлений) оповещения, шт.	1
3	Мощность одного аудиовыхода, Вт	40
4	Количество громкоговорителей, подключаемых к одному аудиовыходу, шт.	от 1 до 8
5	Минимальное сопротивление линии оповещения, не менее, Ом	4
6	Сопротивление громкоговорителя, Ом	от 8 до 32
7	Поддержка трансляции стереозвука	имеется
8	Датчик вскрытия	имеется
9	Резервирование электропитания	имеется
10	Контроль целостности линий до громкоговорителей	имеется
11	Поддерживаемые протоколы	TCP/IP, UDP/IP, HTTP, RTSP, RTP/UDP
12	Подключение к сети	10BaseT/100BaseTX Ethernet (RJ-45)
13	Режим работы	непрерывный
14	Напряжение электропитания однофазного переменного тока, В Частота питающего напряжения, Гц	220±10% 50±1
15	Потребляемый ток, не более, А	0,5
16	Напряжение электропитания в автономном режиме, В	24±15%
17	Мощность источника резервированного питания, Вт	100
18	Максимальное время работы в автономном режиме, не менее, ч - в дежурном режиме - в режиме оповещения	24 1
19	Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +50
20	Габаритные размеры, мм	370x320x100
21	Масса, не более, кг	4

Примечание-В качестве резервного источника электропитания к применению в трансляционном аудиоусилителе ТАУ-301 рекомендуется 2 аккумуляторные батареи (в комплект контроллера не входят) напряжением постоянного тока (12,6±0,6) В, электрической емкостью 7 Ач, соответствующие стандарту СЕИЕС 1056-1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

105

1.2.33.2 Работа трансляционного аудиоусилителя ТАУ-301

Трансляционный аудиоусилитель ТАУ-301 позволяет осуществлять:

- автоматическое воспроизведение звуковых фрагментов, хранящихся в энергонезависимой памяти изделия, при сработке шлейфов сигнализации;
- музыкальную трансляцию и громкоговорящую связь по сети Ethernet;
- автоматический контроль исправности линий связи с речевыми оповещателями (громкоговорителями);
- автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно, с включением соответствующей индикации;
- контроль состояния уровня заряда резервного источника электропитания (аккумуляторной батареи).

Управление трансляционным усилителем (организация системы оповещения при возникновении пожара или других чрезвычайных ситуаций) осуществляется дистанционно с помощью СПО «Синергет 1 СВ».

1.2.34 Трансляционный аудиоусилитель БА220

1.2.34.1 Общие сведения о трансляционном аудиоусилителе БА220

Трансляционный аудиоусилитель БА220 предназначен для организации системы оповещения и громкоговорящей связи.

Трансляционный аудиоусилитель БА220 представляет собой нерегулируемый двухканальный усилитель мощности звуковой частоты и позволяет подключить 2 шлейфа громкоговорителей суммарной мощностью 50 Вт.

Трансляционный аудиоусилитель БА220 выполнен в металлическом корпусе с кабелем питания и контактной колодкой для подключения линий аудио сигнала. Имеет световую индикацию напряжения питания аудиоусилителя.

Основные технические характеристики трансляционного аудиоусилителя БА220 приведены в таблице 1.48.

Таблица 1.48

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	СТВФ.425729.011РЭ					Лист
										106
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						Формат А4

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
2	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
3	Потребляемый ток, не более, А	0,8
4	Количество аудиоканалов, шт	2
5	Долговременная выходная мощность, Вт	2 x 25
6	Диапазон воспроизводимых частот, Гц	20... 20000
7	Кoeffициент усиления по напряжению Au, дБ	34
8	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
9	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
10	Габаритные размеры, мм	262x155x55
11	Масса, не более, кг	1,2

1.2.34.2 Работа трансляционного аудиоусилителя БА220

Работа трансляционного аудиоусилителя БА220 заключается в усилении аналогового аудиосигнала, поступающего на его вход и передаче его на оконечное звуковоспроизводящее устройство.

1.2.35 Поворотная видеокамера СВК-800

1.2.35.1 Общие сведения о поворотной видеокамере СВК-800

Поворотная видеокамера СВК-800 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в электрический сигнал.

Внешний вид поворотной видеокамеры СВК-800 представлен на рисунке 1.17.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						107



Рисунок 1.17

Основные технические характеристики поворотной видеокамеры СВК-800 представлены в таблице 1.49.

Таблица 1.49

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	¼" Sony Super HAD ПЗС
2	Разрешение матрицы, точки	752x582
3	Разрешающая способность, ТВЛ	540 (Цвет.режим) 570 (Ч\Б режим)
4	Чувствительность, Люкс	0,2/F1,4 (Цвет.режим) 0,02/F1,4 (Ч\Б режим)
5	Фокусное расстояние объектива, мм	3,5-105
6	Увеличение оптическое/ цифровое, до	30x / 16x
7	Зона действия, град	56,4 до 2 (WIDE-TELE)
8	Скорость вращения, град/сек	0,1~300 (ручной режим) 540 (автомат. режим)
9	Вращение, град.	-5~185 (автоматическое отражение)
10	Скорость наклона град/сек	0,1°~240 (ручной режим) Предустановка до 400
11	Режим день/ночь	ICR

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						108

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
12	Стандарт видеосигнала	PAL / NTSC
13	Тип интерфейса	RS-485
14	Протокол управления	StilVL
15	Напряжение питания постоянного/переменного тока, В	24±10%
16	Потребляемая мощность, не более, Вт	
	- видеокамеры	15
	- встроенного обогрева	15
	- дополнительного обогрева	50
17	Напряжение питания постоянного тока дополнительного обогрева, В	12±10%
18	Габаритные размеры, диаметр и высота (без кронштейна), мм	220x299,2
19	Масса (без кронштейна), не более, кг	5,5
20	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50

Примечание - в зависимости от модели видеосервера при подключении видеокамеры возможно изменение значений разрешения матрицы

1.2.35.2 Работа поворотной видеокамеры СВК-800

Поворотная видеокамера СВК-800 позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Изделие предназначено для работы в составе систем охранных телевизионных производства компании «Стилсофт». Поддержка протокола передачи данных телеметрии и управления StilVL даёт возможность использовать интеллектуальную функцию автоматического сопровождения целей FineTrack™ и технологию управления наведением FineDome™.

Объектив поворотной видеокамеры СВК-800 – оптический трансфокатор с 30-кратным оптическим увеличением и функцией ночной съемки. В условиях низкой освещенности видеокамера переключается с цветного изображения на черно-белое. Автоматическое переключение режимов «день/ночь» позволяет использовать

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ					Лист
					109

видеокамеру круглосуточно. Встроенный контроллер позволяет управлять поворотным устройством видеокамеры по интерфейсу RS-485.

Изделие может работать в режимах ручного управления и автоматического сканирования. Высокоскоростное поворотное устройство позволяет позиционировать видеокамеру СВК-800 с высокой точностью и сканировать контролируемую территорию с заданной скоростью.

Защитный кожух снабжен устройством подогрева и позволяет устанавливать видеокамеру на открытом воздухе.

Электропитание видеокамеры осуществляется от сети постоянного или переменного тока напряжением 24В.

1.2.36 Видеокамера СВК-810

1.2.36.1 Общие сведения о видеокамере СВК-810

Видеокамера СВК-810 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в электрический сигнал.

Внешний вид видеокамеры СВК-810 представлен на рисунке .18.



Рисунок 1.18

Основные технические характеристики видеокамеры СВК-810 представлены в таблице 1.50.

Таблица 1.50

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ										Лист
										110

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	1/3"
2	Разрешение матрицы, точки	1280x960
3	Разрешающая способность, ТВЛ	800
4	Чувствительность, Люкс	0,05 цвет/0,0003 ч/б
5	Фокусное расстояние, мм	6,0-60
6	Тип объектива	C/CS
7	Режим день/ночь	ICR
8	Скорость электронного затвора, с	1/50~1/120,000
9	Синхронизация	Внутренняя
10	Баланс белого	Настраиваемая функция
11	Протокол управления	Stil-VL
12	Напряжение электропитания постоянного тока видеокамеры и встроенного обогрева, В	12±10%
13	Потребляемая мощность, не более, Вт - видеокамеры - встроенного обогрева - дополнительного обогрева	2 5 15
14	Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +50
15	Габаритные размеры, мм	410x118x107
16	Масса, не более, кг	2,5

Примечание - в зависимости от модели видеосервера при подключении видеокамеры возможно изменение значений разрешения матрицы

1.2.36.2 Работа видеокамеры СВК-810

Видеокамера СВК-810 служит для организации профессиональных систем видеонаблюдения, в том числе цифровых (при использовании Видеосерверов), позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами - залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Видеокамера СВК-810 предназначена для работы в составе систем охранных телевизионных производства Стилсофт.

Электропитание видеокамеры СВК-810 осуществляется от сети постоянного тока напряжением 12В.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						111

Защитный кожух снабжен устройством штатного обогрева и позволяет устанавливать видеокамеру СВК-810 на открытом воздухе.

В видеокамере помимо встроенного автоматического обогрева внутреннего пространства кожуха, предусмотрен дополнительный обогрев стекла, предназначенный для предотвращения появления на стекле изморози, льда, и других климатических явлений, препятствующих получению качественного видеоизображения в условиях низких температур. Управление дополнительным обогревом возможно через СПО «Синергет 1 СВ» комплекса, в составе которого используется видеокамера, а также автоматически, подключением через плату реле к встроенному обогреву кожуха.

1.2.37 Сетевой телефон ТЛФ-101

Сетевой телефон ТЛФ-101 предназначен для обеспечения голосовой связи через компьютерные сети Internet и Ethernet.

Сетевой телефон ТЛФ-101 оснащен портом WAN для подключения к кабельному / DSL-модему или к широкополосному маршрутизатору, и портом LAN – для подключения к персональному компьютеру.

Внешний вид сетевого телефона ТЛФ-101 представлен на рисунке 1.19.



Рисунок 1.19

Основные технические характеристики сетевого телефона ТЛФ-101 представлены в таблице 1.51.

Таблица 1.51

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

					Лист
					112

СТВФ.425729.011РЭ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование характеристики</i>	<i>Номинальное значение</i>
1	<i>Количество линий, шт.</i>	2
2	<i>Сетевой интерфейс</i>	1 порт WAN 10/100BASE-TX; 1 порт LAN 10/100BASE-TX
3	<i>Аудио кодеки</i>	G.711a/u (64 Кбит/с); G.729A/B (8 Кбит/с); G.723.1 (опционально); G.726-32; G.722
4	<i>Громкая связь</i>	<i>Встроенный громкоговоритель</i>
5	<i>QoS</i>	QoS: IEEE 802.1Q и IEEE 802.1p Diffserv (DSCP)/ToS
6	<i>Напряжение электропитания постоянного тока, В</i>	5
7	<i>Потребляемый ток, не более, А</i>	1
8	<i>Сигнальные, медиа и сетевые протоколы</i>	SIP RFC 3261 и соответствующий стандарт RFC в Appendix A; SDP RFC 2327; RTP RFC 1889; Назначение IP-адреса: Статический IP- адрес, DHCP и PPPoE; STUN, static port mapping (для NAT traversal); SNTP; DNS & DNS SRV; TFTP/FTP/HTTP для Auto Provision; IP/TCP/UDP/ARP/ICMP
9	<i>Безопасность/класс обслуживания</i>	802.1Q VLAN Tag; Поддержка полного диапазона VLAN ID (voice vlan/data vlan); Class of Service Support by VLAN Tag; LLDP; L2TP VPN/ OpenVPN
10	<i>Функции звонков</i>	Переадресация вызова; Перевод звонка; Ожидание вызова; Индикация ожидания вызова; Трехсторонняя конференция; Анонимный вызов/Отклонение; Индикация ожидания сообщения;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						113

- *Отображение даты/времени;*
- *30 программируемых клавиш для выполнения некоторых функций;*
- *12 тонов вызова на выбор (9 тонов и 3 мелодии);*
- *9 номеров для быстрого набора;*
- *Индикатор входящего вызова;*
- *Гибкая карта набора;*
- *Защита паролем при доступе к интерфейсу настройки;*
- *MWI;*
- *SMS;*
- *Блокировка клавиатуры;*
- *Экстренный вызов.*

Расширенные функции телефона:

- *Подавление пауз;*
- *Акустическое подавление эха (G.168): гарнитура может поддерживать 96 мс;*
- *Обнаружение голосовой активности (VAD);*
- *Генерация фонового шума (CNG);*
- *Jitter-буфер;*
- *Передачик DTMF (SIP info, Transparent, RFC 2833);*
- *Маскирование потери пакетов (PLC);*
- *Поддержка HD voice.*

1.2.38 Сетевой телефон ТЛФ-100

Сетевой телефон ТЛФ-100 предназначен для обеспечения голосовой связи через компьютерные сети Internet и Ethernet.

Сетевой телефон ТЛФ-100 оснащен портом WAN для подключения к кабельному / DSL-модему или к широкополосному маршрутизатору, и портом LAN – для подключения к персональному компьютеру.

Внешний вид сетевого телефона ТЛФ-100 представлен на рисунке 1.20.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						115



Рисунок 1.20

Основные технические характеристики сетевого телефона ТЛФ-100 представлены в таблице 1.52.

Таблица 1.52

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Сетевой интерфейс	1 порт WAN 10/100BASE-TX; 1 порт LAN 10/100BASE-TX
2	Сигнальные, медиа и сетевые протоколы	<ul style="list-style-type: none"> – SIP RFC 3261 и соответствующий стандарт RFC в Appendix A; – SDP RFC 2327; – RTP RFC 1889; – назначение IP-адреса: Статический IP-адрес, DHCP и PPPoE; – STUN, static port mapping (для NAT traversal); – SNTP; – DNS & DNS SRV; – TFTP/FTP/HTTP для Auto Provision; – IP/TCP/UDP/ARP/ICMP.
3	Аудио кодеки	<ul style="list-style-type: none"> – G.711a/u (64 Кбит/с); – G.729A/B (8 Кбит/с); – G.723.1 (высокий/низкий); – G.726-32; – G.722.
4	Расширенные функции	<ul style="list-style-type: none"> – подавление пауз; – акустическое подавление эха (G.168): гарнитура может поддерживать 96 мс; – обнаружение голосовой активности (VAD); – генерация фонового шума (CNG); – Jitter-буфер;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						116

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
		<ul style="list-style-type: none"> – передатчик DTMF (SIP info, Transparent, RFC 2833); – маскирование потери пакетов (PLC); – поддержка HD voice.
5	Клавиатура	<ul style="list-style-type: none"> – меню; – 4 программируемые клавиши для выполнения некоторых функций; – телефонная книга; – история; – 4 клавиши для навигации в настройках: регулировка уровня громкости звонка, громкоговорителя и телефонной трубки; – MWI; – наушники; – выключение звука; – повторный набор и запись для доступа к истории звонков; – громкоговоритель; – линия 1 / линия 2; – 12 цифровых клавиш, включая клавиши * и #; – регулирование уровня громкости (Vol+/Vol-).
6	Функции звонков	<ul style="list-style-type: none"> – переадресация вызова (Занято, Нет ответа, Безусловная); – перевод звонка (сопровождаемый, несопровождаемый); – ожидание вызова; – индикация ожидания вызова; – трехсторонняя конференция; – анонимный вызов/отклонение; – индикация ожидания сообщения; – функция «Не беспокоить»; – автоответ; – черный список; – запрет определенных исходящих вызовов; – «Горячая линия»; – интерком; – перехват вызова.
7	Громкая связь	Встроенный громкоговоритель
8	Интерфейс пользователя/управление сетью	<ul style="list-style-type: none"> – интерфейс пользователя экрана/клавиатура на русском языке; – Web-интерфейс пользователя (HTTP) на

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						117

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
		русском языке.
9	QoS	– QoS: IEEE 802.1Q и IEEE 802.1p; – Diffserv (DSCP)/ToS.
10	Безопасность/класс обслуживания	– 802.1Q VLAN Tag; – поддержка полного диапазона VLAN ID (voice vlan/data vlan); – Class of Service Support by VLAN Tag; – LLDP; – L2TP VPN/ OpenVPN.
11	Функции телефона	– несколько пользователей (2 учетные записи SIP); – отображение номера вызывающего абонента; – история звонков: 100 пропущенных вызовов, 100 входящих вызовов, 100 исходящих вызовов; – телефонная книга (до 500 контактных имен и телефонных номеров); – отображение даты/времени; – 12 тонов вызова на выбор (9 тонов и 3 мелодии); – 9 номеров для быстрого набора; – индикатор входящего вызова; – защита паролем доступа к интерфейсу настройки; – MWI; – SMS; – блокировка клавиатуры; – экстренный вызов.
12	Напряжение электропитания постоянного тока, В	5
13	Максимальный потребляемый ток, А	1
14	Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 5 до плюс 50
15	Габаритные размеры, мм	195x188x51
16	Масса, кг	0,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						118

1.2.39 Видеокамера СВК-855

1.2.39.1 Общие сведения о видеокамере СВК-855

Видеокамера СВК-855 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в электрический цифровой сигнал.

Видеокамера СВК-855 выполнена в вандалозащищённом корпусе. Видеокамера поддерживает режим работы «день/ночь», оснащена механическим ИК-фильтром и встроенной ИК-подсветкой.

Видеокамера СВК-855 укомплектована вариофокальным объективом с 3-осевым креплением, позволяющим без труда монтировать видеокамеру как на вертикальных, так и горизонтальных поверхностях.

Внешний вид видеокамеры СВК-855 представлен на рисунке 1.21.



Рисунок 1.21

Основные технические характеристики видеокамеры СВК-855 представлены в таблице 1.53.

Таблица 1.53

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	1/3"CMOS
2	Чувствительность, Люкс - Цвет - Ч/б	0,3 / F1.2, 0,05 / F1.2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						119

3	Объектив, мм	2.8 – 12 @ F1.4
4	Режим «День/ночь»	Механический ИК-фильтр с автопереключением
5	Электронный затвор, сек.	1/5–1/50000
6	Угол обзора, °	86 – 26
7	Формат сжатия	H.264
8	Скорость передачи	200Кб/сек – 12МБ/сек
9	Максимальное разрешение, пикс	2048x1536
10	Частота кадров, до, кадр/сек (пикс)	25 (2048x1536) 25 (1920x1080) 25 (1280x720)
11	Поддерживаемые протоколы	IPv4 / IPv6, RTSP / RTP / RTCP, TCP/UDP, HTTP, HTTPS, DHCP, SNMP, DNS, FTP, DDNS, PPPoE, SMTP, ONVIF2.4.1
12	Управление	Веб-интерфейс, Stil-VL
13	Сетевой интерфейс	1 RJ45 10M/100M Ethernet порт
14	Дальность ИК-подсветки, до, м	30
15	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%, PoE (802.3af)
16	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	9
17	Габаритные размеры, мм	Ø140x110
18	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
19	Масса, не более, кг	0,5

1.2.39.2 Работа видеокамеры СВК-855

Видеокамера СВК-855 служит для организации систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Видеокамера предназначена для работы в составе охранных систем производства компании «Стилсофт».

Видеокамера имеет встроенную ИК-подсветку, которая обеспечивает работу в полной темноте и устраняет главную проблему ночного наблюдения – засвечивание объектов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						120

1.2.40 Видеокамера СВК-856

1.2.40.1 Общие сведения о видеокамере СВК-856

Видеокамера СВК-856 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в цифровой электрический сигнал.

Внешний вид видеокамеры СВК-856 представлен на рисунке 1.22.



Рисунок 1.22

Основные технические характеристики видеокамеры СВК-856 представлены в таблице 1.54.

Таблица 1.54

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	1/1,8" Progressive Scan CMOS
2	Максимальное разрешение, пикс	2592x1944
3	Разрешение при частоте 30 кадров /сек	2592x1944, 2592x1520, 2048x1536, 1920x1080, 1280x960, 1280x720
4	Чувствительность при светосиле F1.2, Люкс	Цвет. – 0,01, Ч/Б – 0,001
5	Режим день/ночь	Механический ИК-фильтр с автопереключением
6	Скорость электронного затвора, с	1/5 – 1/50000
7	Динамический диапазон, дБ	110
8	Защита паролем	Поддерживается
9	Сжатие изображения	H.265/ H.264 / MJPEG
10	Количество аудиовыходов / аудиовходов,	1 / 1

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						121

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
	<i>шт.</i>	
11	<i>Тип крепления объектива</i>	<i>C/CS</i>
12	<i>Скорость передачи</i>	<i>200Кбит/с~12Мбит/с</i>
13	<i>Поддерживаемые сетевые протоколы</i>	<i>IPv4/IPv6, RTSP/RTP/RTCP, TCP/UDP, HTTP, DHCP, DNS, FTP, DDNS, PPPoE, SMTP, QOS, HTTPS, 802.1x, SNMP, ONVIF2.6.1</i>
14	<i>Управление</i>	<i>Веб-интерфейс, Stil-VS</i>
15	<i>Сетевой интерфейс</i>	<i>1 RJ45 10M/100M Ethernet port</i>
16	<i>Напряжение электропитания видеокамеры постоянного тока, В</i>	<i>12 ± 10%, PoE (802.3af)</i>
17	<i>Напряжение электропитания постоянного тока встроенного и дополнительного обогрева, В</i>	<i>12 ± 10%</i>
18	<i>Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт</i> <i>- видеокамеры</i> <i>- встроенного обогрева</i> <i>- дополнительного обогрева</i>	<i>2,5</i> <i>5</i> <i>20</i>
19	<i>Диапазон рабочих температур, °C</i>	<i>от -40 до +50</i>
20	<i>Габаритные размеры без / с кронштейном, мм</i>	<i>407x109x171 / 463x257x171</i>
21	<i>Масса, не более, кг</i>	<i>2,5</i>

1.2.4.0.2 Работа видеокамеры СВК-856

Видеокамера СВК-856 служит для организации систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами - залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Видеокамера СВК-856 предназначена для работы в составе систем охранных телевизионных производства Стилсофт.

Защитный кожух снабжен устройством штатного обогрева и позволяет устанавливать видеокамеру СВК-856 на открытом воздухе.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

122

В видеокамере помимо встроенного автоматического обогрева внутреннего пространства кожуха, предусмотрен дополнительный обогрев стекла, предназначенный для предотвращения появления на стекле изморози, льда, и других климатических явлений, препятствующих получению качественного видеоизображения в условиях низких температур. Управление дополнительным обогревом возможно через СПО «Синергет 1 СВ» системы, в составе которой используется видеокамера, а также автоматически, подключением через плату реле, к встроенному обогреву кожуха.

1.2.41 АТС «Аэлига-1050»

1.2.41.1 Общие сведения об АТС «Аэлига-1050»

АТС «Аэлига-1050» предназначена для организации голосовой связи по протоколу SIP через компьютерные сети Internet и Ethernet.

АТС «Аэлига -1050» предоставляет все основные функции обычной мини-АТС и позволяет создавать распределенные корпоративные цифровые телефонные сети.

АТС «Аэлига -1050» представляет собой модуль для установки в стандартную аппаратную 19-дюймовую стойку.

Внешний вид АТС «Аэлига-1050» представлен на рисунке 1.23.



Рисунок 1.23

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						123

Основные технические характеристики АТС «Аэлита-1050» представлены в таблице 1.55.

Таблица 1.55

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Максимальное количество подключаемых телефонов, шт	50
2	Интеграция с внешними приложениями	– TAPI; – VoiceXML; – SNMP.
3	Базовые функции АТС	– постановка вызова на удержание; – прием второго вызова с уведомлением абонента; – ведение двух разговоров одновременно; – перевод вызовов; – переадресация вызовов; – режим прямого вызова.
4	Сервисы	– групповой вызов; – перехват вызова; – многоканальный звонок; – организация и обслуживание конференций (при наличии любого дополнительного пакета функций); – «Тональный» донатор (DISA); – многоуровневое интерактивное меню (IVR); – оповещение абонентов; – обратный вызов (Callback); – парковка вызовов; – постановка вызовов в очередь; – автоматическое распределение вызовов (ACD); – голосовая почта; – возможность «ручного» и «автоматического» приема и передачи факсимильных сообщений, в том числе и во время разговора.
5	Маршрутизация вызовов	– номерной план; – таблицы маршрутизации, в том

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

124

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		<p>числе маршрутизация по набранному номеру и маршрутизация по Caller ID с возможностью модификации значения Caller ID;</p> <p>– задание разных правил маршрутизации в зависимости от времени, даты, дня недели и т.д.</p>
6	Система учета вызовов	Фиксация SMDR-данных.
7	Синхронизация даты и времени	SNTP.
8	Мониторинг трафика	Возможность постановки на контроль (прослушивание) любых абонентов станции.
9	Безопасность	<p>– ограничение доступа к линии;</p> <p>– ограничение набора номера;</p> <p>– ограничение доступа к настройке АТС.</p>
10	Сетевое управление	Управление через Web-интерфейс.
11	Кодеки	<p>– G.711 A/μ-Law, GSM0610, G.723.1 (MPMLQ, ACELP), G.729, эхокомпенсация G.165;</p> <p>– возможность управления приоритетами выбора кодеков.</p>
12	Голосовые функции	<p>– независимая установка усиления принимаемого и передаваемого сигнала;</p> <p>– АРУ с динамическим шумоподавителем;</p> <p>– VOX, VAD;</p> <p>– для кодеков G.723.1 (MPMLQ, ACELP), G.729 – возможность компенсации потерь пакетов.</p>
13	Протоколы	<p>– SIP;</p> <p>– H.323;</p> <p>– ASP.</p>
14	Прием/передача факсимильных сообщений	<p>– через IP-сеть по протоколу T.38 (поддерживается режим коррекции ошибок ECM);</p> <p>– через ТФОП по протоколу T.30 (режим факсимильного аппарата 3 группы).</p>
15	Сервис VoIP	<p>– RTP/RTCP;</p> <p>– динамический джиттер-буфер;</p> <p>– компенсация потерь пакетов;</p>

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						125

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		– настройка количества аудио-фреймов в пакете; – возможность дублирования аудиопакетов для компенсации потерь в сети; – передача через IP-сеть служебных сигналов АТС.
16	Определение номера	– АОН; – Caller ID (FSK/DTMF).
17	Сетевой интерфейс	2 разъема Ethernet, 10/100 Мбит/с (RJ45).
18	Время приведения в рабочее состояние, не более, мин	2
19	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
20	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
21	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	135
22	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50
23	Габаритные размеры, мм	482x707x92
24	Масса, не более, кг	10

1.2.4.1.2 Работа АТС «Аэлига-1050»

АТС «Аэлига-1050» является полнофункциональной АТС, позволяющей организовывать голосовую связь по SIP-протоколу через IP-сети.

АТС оснащена контроллером СТС-4940, который позволяет осуществлять мониторинг работоспособности АТС, а также выполнять аппаратный перезапуск в случае потери ответа с изделием в течение заданного времени.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, не

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						126

подверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Подключение изделия к IP-сетям осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.42 Видеокамера СВК-858И

1.2.42.1 Общие сведения о видеокамере СВК-858И

Видеокамера СВК-858И предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в цифровой электрический сигнал.

Видеокамера СВК-858И выполнена в герметичном защитном кожухе. С тыльной стороны видеокамера оборудована поворотным кронштейном, существенно облегчающим процесс монтажа

Внешний вид видеокамеры СВК-858И представлен на рисунке 1.24.



Рисунок 1.24

Основные технические характеристики видеокамеры СВК-858И представлены в таблице 1.56.

Таблица 1.56

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	1/2,8" CMOS
2	Чувствительность, Люкс, не менее	
	- цвет.	0,01
	- ч/б	0,001

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						127

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
3	Фокусное расстояние объектива, мм	2.8-12.0
4	Диафрагма	F 1.4
5	Режим день/ночь	Механический ИК-фильтр с автопереключением
6	Электронный затвор, сек.	1/5-1/50000
7	Время установления рабочего режима, мин, не более	5
8	Дальность обнаружения, не менее, м	50
9	Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт	9
10	Угол обзора, °	86 - 26
11	Формат сжатия	H.264/MJPEG
12	Скорость передачи	200Кб/сек - 12МБ/сек
13	Максимальное разрешение, пикс	2048x1536
14	Разрешение при частоте 30 кадр/сек, до, пикс	2048x1536, 1920x1080, 1280x720
15	Поддерживаемые протоколы	IPv4 / IPv6, RTSP / RTP / RTCP, TCP/UDP, HTTP, HTTPS, DHCP, SNMP, DNS,FTP, DDNS, PPPoE, SMTP, ONVIF2.4.1
16	Сетевой интерфейс	1 RJ45 10M/100M Ethernet порт
17	Дальность ИК-подсветки, до, м	70
18	Напряжение питания постоянного тока, В	12±10%, PoE (802.3af)
19	Максимальная потребляемая мощность / с вкл. ICR, не более, Вт	9
20	Интерфейс подключения	10Base-T / 100Base-TX, Ethernet
21	Габаритные размеры, не более, мм	Ø91x330
22	Масса видеокамеры, не более, кг	1,2
23	Диапазон рабочих температур	- 40 °C до + 50 °C

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						128

1.2.4.2 Работа видеокамеры СВК-858И

Видеокамера СВК-858И служит для организации систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Видеокамера СВК-858И предназначена для работы в составе систем охранных телевизионных производства Стилсофт.

Видеокамера имеет встроенную ИК-подсветку, которая обеспечивает работу в полной темноте и устраняет главную проблему ночного наблюдения – засвечивание объектов.

Видеокамера СВК-858И оснащена механическим ИК-фильтром для коррекции цветопередачи в светлое время суток и увеличения уровня чувствительности в темное.

1.2.4.3 Видеокамера СВК-859

1.2.4.3.1 Общие сведения о видеокамере СВК-859

Видеокамера СВК-859 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в цифровой электрический сигнал.

Внешний вид видеокамеры СВК-859 представлен на рисунке 1.25.



Рисунок 1.25

Основные технические характеристики видеокамеры СВК-859 представлены в таблице 1.57.

Таблица 1.57

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

					СТВФ.425729.011РЭ					Лист
										129

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Матрица	1/2.8 дюйма, Progressive Scan CMOS
2	Фокусное расстояние объектива	3,6 мм
3	Чувствительность, Люкс, не менее	0,02 цвет. / 0,001 Ч/Б
4	Диафрагма	F1.4
5	Угол обзора	79°
6	Режим «День/ночь»	Механический ИК-фильтр
7	Формат сжатия	H.264 / MJPEG
8	Скорость передачи	32 кбит/с ~ 12 Мбит/с
9	Разрешение при частоте 25 кадр/сек, до, пикс.	2048x1520 1920x1080 1280x720
10	Поддерживаемые протоколы	TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, SNMP, HTTPS, FTP, 802.1x, Qos (SIP, SRTP, IPv6 опция)
11	Интерфейс подключения	10Base-T / 100Base-TX, Ethernet (1 RJ45)
12	Дальность действия ИК	20 м
13	Напряжение электропитания видеокамеры	PoE (802.3af)
14	Потребляемый ток, не более	0,4 А
15	Управление	Веб-интерфейс, StlVL
16	Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 5 до плюс 50
17	Габаритные размеры, мм	φ102x60
18	Масса, не более, кг	0,4

1.2.4.3.2 Работа видеокамеры СВК-859

Видеокамера СВК-859 служит для организации систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Видеокамера СВК-859 предназначена для работы в составе систем охранных телевизионных производства Стилсофт.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						130

Видеокамера имеет встроенную ИК-подсветку, которая обеспечивает работу в полной темноте и устраняет главную проблему ночного наблюдения – засвечивание объектов.

1.2.44 Поворотная видеокамера СВК-850

1.2.44.1 Общие сведения о поворотной видеокамере СВК-850

Поворотная видеокамера СВК-850 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в цифровой электрический сигнал.

Внешний вид поворотной видеокамеры СВК-850 представлен на рисунке 1.26.



Рисунок 1.26

Основные технические характеристики поворотной видеокамеры СВК-850 представлены в таблице 1.58.

Таблица 1.58

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						131

№ п/п	Параметр	Значение
1	Матрица, дюйм	1/2,8 CMOS
2	Разрешение матрицы, точки	1920x1080
3	Чувствительность, Люкс	Цвет: 0.05 / F1.6 Ч/Б: 0.01 / F1.6
4	Тип объектива	Встроенный трансфокатор с автофокусировкой
5	Фокусное расстояние объектива, мм	4.7-94
6	Диафрагма	F1.6-F3.5
7	Увеличение	20x
8	Скорость поворота, ° / сек.	240
9	Угол поворота по горизонтали, град.	от 0° до 360°
10	Управление поворотом/наклоном	Поддерживается
11	Широкий динамический диапазон (WDR)	Поддерживается
12	Детектор движения	Есть
13	Режим день/ночь	Механический ИК-фильтр
14	Дальность ИК-подсветки, до, м	120
15	Предустановки	до 300 предустановленных позиций
16	Количество режимов обхода	8 режимов (по 32 предустановки в каждом)
17	Частота кадров, к/с	25 к/с (1920x1080)
18	Формат сжатия	H.264/MJPEG
19	Поддерживаемые протоколы	StilVL, IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1X, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE
20	Подключение	10Base-T / 100Base-TX, RJ45 Ethernet

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

132

№ п/п	Параметр	Значение
		порт
21	Управление	Веб-интерфейс
22	Напряжение электропитания постоянного / переменного тока, В	24 Hi-PoE (802.3af)
23	Общая потребляемая мощность, не более, Вт	30
24	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
25	Габаритные размеры без кронштейна, мм	φ220×353
26	Масса, не более, кг	4,5

1.2.44.2 Работа поворотной видеокамеры СВК-850

Поворотная видеокамера СВК-850 служит для организации систем видеонаблюдения, позволяет осуществлять круглосуточное наблюдение за большими пространствами – залами, городскими площадями, прилегающими территориями охраняемых объектов.

Поворотная видеокамера СВК-850 предназначена для работы в составе систем охранных телевизионных производства Стилсофт.

Поддержка протокола передачи данных телеметрии и управления StilVL даёт возможность использовать интеллектуальную функцию автоматического сопровождения целей FineTrack™ и технологию управления наведением FineDome™.

Объектив видеокамеры – оптический трансфокатор. В условиях низкой освещенности видеокамера переключается с цветного изображения на черно-белое. Автоматическое переключение режимов «день/ночь» позволяет использовать видеокамеру круглосуточно. Дальность ИК-подсветки составляет не более 100 метров. Управление видеокамерой осуществляется удаленно с помощью сетевого интерфейса.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						133

Конструкция представляет собой эргономичный 6-дюймовый корпус. Видеокамера состоит из кожуха, базы видеокамеры и модуля видеокамеры с высокоточным приводом, который обеспечивает стабильность изображения (рисунок 1.26). Высокоскоростное поворотное устройство позволяет позиционировать видеокамеру с высокой точностью и сканировать контролируемую территорию с заданной скоростью.

Дополнительно к видеокамере поставляется кронштейн для крепления: на вертикальных поверхностях.

1.2.45 Видеокамера дальнего обзора СВК-808

1.2.45.1 Общие сведения о видеокамере дальнего обзора СВК-808

Видеокамера дальнего обзора СВК-808 предназначена для преобразования оптического изображения поступающего через объектив видеокамеры на чувствительный элемент в электрический сигнал.

Внешний вид видеокамеры дальнего обзора СВК-808 представлен на рисунке 1.27.



Рисунок 1.27

Основные технические характеристики видеокамеры дальнего обзора СВК-808 представлены в таблице 1.59.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						134

Таблица 1.59

№ п/п	Параметр	Значение
1	Размер матрицы, дюйм	1/3
2	Разрешение матрицы, точки, не менее	1280x960
3	Разрешающая способность, ТВЛ, не менее	800
4	Фокусное расстояние объектива, мм	от 30 до 750
5	Тип крепления объектива	С
6	Чувствительность, Люкс, не менее: - в режиме «День» - в режиме «Ночь»	0,05 0,0003
7	Угол поворота по горизонтали, °	360
8	Угол обзора по вертикали, °	±45
9	Скорость поворота, °/с - по горизонтали - по вертикали	от 0,01 до 30 от 0,01 до 15
10	Ошибка позиционирования, °	0,5
11	Скорость позиционирования °/с	от 0.6 до 40
12	Синхронизация	Внутренняя
13	Интерфейс управления	RS-485
14	Стандарт видеосигнала	PAL
15	Режим работы	непрерывный
16	Видеовыход	1 Vp-р композитный выход (75Ω)
17	Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +50
18	Напряжение электропитания постоянного тока, В	24±10%
19	Потребляемый ток, не более, А	11
20	Общая потребляемая мощность видеокамеры, не более, Вт	264
21	Общая потребляемая мощность видеокамеры, с включенным обогревом не более, Вт	294
22	Напряжение электропитания дополнительного обогрева, В	24±10%

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						135

№ п/п	Параметр	Значение
23	Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм	600х400х200
24	Масса, не более, кг	30

Примечание – В зависимости от модели видеосервера при подключении видеокамеры возможно изменение характеристики разрешения матрицы.

1.2.4.5.2 Работа видеокамеры дальнего обзора СВК-808

Изделие позволяет эффективно решать задачи видеонаблюдения территории объекта, контроля периметра, видеонаблюдения больших открытых пространств, обладает оптическим трансфокатором с двадцати пяти кратным увеличением и чувствительностью 0,2 люкса. Видеокамера дальнего обзора снабжена моторизованным объективом с фокусным расстоянием от 30 мм до 750 мм. Термокожух изделия снабжен интеллектуальной системой подогрева и позволяет использовать его в широком диапазоне температур.

Поворотное устройство выполнено во влагозащищенном корпусе, предназначенном для установки на него видеокамеры дальнего обзора и тепловизора. Управление поворотным устройством, объективом видеокамеры и подогревом термокожуха осуществляется по интерфейсу RS-485. Поворотное устройство позволяет позиционировать видеокамеру с высокой точностью, сканировать территорию с заданной скоростью и наводить видеокамеру совместно с тепловизором на заданные точки (до 30 точек). Позиционирование по горизонтали и вертикали осуществляется при помощи высокоточных двигателей, которые находятся внутри поворотного устройства. Отверстия для крепления расположены на фланце в нижней части поворотного устройства.

После подачи питания на поворотное устройство происходит его самодиагностика в течение от 10 с до 15 с. При использовании моторизованного объектива с датчиками положения приводов самодиагностика продолжается до 40 секунд.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						136

Управление штатным обогревом видеокамеры осуществляется через нормально-замкнутое исполнительное реле исполнительного контроллера поддержания температуры. Обогрев стекла видеокамеры дальнего обзора управляется с помощью реле «AUX1».

1.2.46 Тепловизор СВК-8415М

1.2.46.1 Общие сведения о тепловизоре СВК-8415М

Тепловизор СВК-8415М предназначен для круглосуточного видеонаблюдения в тепловом диапазоне за большими открытыми пространствами, морскими акваториями, значительно удалёнными объектами, рубежами границы, а так же контролировать пожарную обстановку в дневное и ночное время, в условиях отсутствия освещения, в широком диапазоне погодных условий.

Внешний вид тепловизора СВК-8415М представлен на рисунке 1.28.



Рисунок 1.28

Основные технические характеристики тепловизора СВК-8415М представлены в таблице 1.60.

Таблица 1.60

№ п/п	Параметр	Значение
1	Разрешение матрицы, точки	384(Г) x 288(В)
2	Спектральный диапазон, мкм	7 - 14
3	Размер пикселей, мкм	25
4	Оптика	моторизованная

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						137

№ п/п	Параметр	Значение
5	Частота кадров, Гц	25±1%
6	Стандарт видеосигнала	композитный, PAL
7	Протокол управления	RS-232
8	Время установления рабочего режима, не более, мин	5
9	Поле зрения	13,7° × 10,3°
10	Минимальное фокусное расстояние, м	1
11	Минимальное расстояние наблюдения, м	50
12	Фокусное расстояние объектива, мм	150
13	Обнаружение цели типа "человек", м	до 2700
14	Обнаружение цели типа "автомобиль", м	до 6900
15	Распознавание цели типа "человек", м	до 1500
16	Распознавание цели типа "автомобиль", м	до 4800
17	Напряжение питания постоянного тока, В	12
18	Потребляемая мощность, не более, Вт	3,5
19	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
20	Время непрерывной работы, не менее, ч	3000
21	Габаритные размеры, не более, мм	480x210x202
22	Пороговая чувствительность к перепаду температур, °С	0,1
23	Отклонение оттенков цвета от фактического значения, °С	±1
24	Количество допустимых битых пикселей, до, %	1
25	Масса, не более, кг	10

1.2.46.2 Работа тепловизора СВК-8415М

Тепловизор СВК-8415М представляет собой высокоэффективную неохлаждаемую камеру, основанную на микроболометре. Детектор тепловизора регистрирует перепад температуры поверхности объектов относительно окружающего фона. Тепловизор выпускается в специальном ударопрочном антивандальном герметичном корпусе.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						138

Тепловизор рекомендуется размещать на мачте высотой 8-30 м и использовать совместно с видеокамерой дальнего обзора СВК-808, монтируемой на поворотном устройстве.

1.2.47 Считыватель СТС-709

1.2.47.1 Общие сведения о считывателе СТС-709

Считыватель СТС-709 предназначен для считывания идентификационного признака с проксимити карты (брелока) стандарта EM-Marin, преобразования считанной информации в электрический сигнал и передачи её серверу.

Основные технические характеристики сканера отпечатка пальца СТС-709 указаны в таблице 1.61.

Таблица 1.61

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Частота, КГц	125
2	Интерфейс связи с компьютером	USB 2.0
3	Напряжение электропитания постоянного тока, В	5±10% (USB)
4	Потребляемый ток, не более, мА	100 мА
5	Удалённость считывателя от компьютера, не более, м	3
6	Максимальная дальность считывания идентификатора, мм	До 140
7	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50
8	Идентификаторы	Em - Marin
9	Размеры, не более, мм	90x50x17
10	Масса считывателя, не более, кг	0,05

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						139

1.2.47.2 Работа считывателя СТС-709

Считыватель СТС-709 по способу считывания идентификационных признаков является бесконтактным, по виду идентификационного признака – электронным радиочастотным.

Считыватель СТС-709 имеет интерфейс USB для подключения к компьютеру и представляет собой эмулятор клавиатуры для ввода кодов бесконтактных идентификаторов в компьютер (сервер).

Считыватель СТС-709 используется для регистрации идентификаторов в системах контроля и управления доступом.

1.2.48 Считыватель СТС-705

1.2.48.1 Общие сведения о считывателе СТС-705

Считыватель СТС-705 предназначен для считывания идентификационного признака с проксимити карты (брелока) стандарта EM-Magіne, преобразования считанной информации в электрический сигнал и передачи её прибору приемно-контрольному.

Внешний вид считывателя СТС-705 представлен на рисунке 1.29.

Основные технические характеристики считывателя СТС-705 указаны в таблице 1.62.



Рисунок 1.29

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						140

Таблица 1.62

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Частота, КГц	125
2	Антенна	Встроенная
3	Напряжение электропитания постоянного тока, В	7,5-13,8
4	Потребляемый ток, не более, А	0,1
5	Время считывания, с	0,2
6	Интерфейс	Wiegand 42
7	Кодировка	Manchester 64 - bit
8	Идентификаторы	Em - Marin
9	Удаленность от контроллера	до 100 м
10	Расстояние считывания, мм	До 70 (зависит от идентификатора)
11	Расстояние между считывателями, м	0,1-0,2
12	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
13	Габаритные размеры, мм	105x43x21
14	Масса, не более, кг	0,1

1.2.48.2 Работа считывателя СТС-705

Считыватель СТС-705 по способу считывания идентификационных признаков является бесконтактным, по виду идентификационного признака - электронным радиочастотным.

Считыватель СТС-705 обеспечивает считывание идентификационного признака с проксимити карты стандарта EM-Magipe, преобразование считанной информации в электрический сигнал и передачу её прибору приемно-контрольному по интерфейсу Wiegand 42.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						141

Используется для организации точек доступа в системах контроля и управления доступом, а также для постановки и снятия с охраны систем охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Считыватель СТС-705 имеет световой индикатор. Режим работы светового индикатора следующий:

- непрерывное свечение индикатора красного цвета – доступ закрыт;
- непрерывное свечение индикатора зеленого цвета – доступ открыт;
- непрерывное свечение индикатора синего цвета – дежурное состояние.

Защита считывателя СТС-705 от манипулирования (подбора и перебора идентификационных признаков) обеспечивается ППК, к которому он подключен.

1.2.49 Сканер отпечатка пальца СТС-715К

1.2.49.1 Общие сведения о сканере отпечатка пальца СТС-715К

Сканер отпечатка пальца СТС-715К предназначен для считывания идентификационного (биометрического) признака – отпечатка пальца человека, преобразования введенной информации в электрический сигнал и передачи её серверу.

Внешний вид сканера отпечатка пальца СТС-715К представлен на рисунке 1.30.



Рисунок 1.30

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						142

Основные технические характеристики сканера отпечатка пальца СТС-715К указаны в таблице 1.63.

Таблица 1.63

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Разрешающая способность изображения	480x320 пикселя, 500 dpi
2	Размер графического файла отпечатка пальца, кБ	150
3	Источник освещения	инфракрасный светодиод
4	Точность распознавания отпечатков пальцев	FAR-10 ⁻⁶ , FRR-10 ⁻²
5	Стандарт интерфейса связи	Ethernet
6	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%
7	Потребляемый ток (без дополнительных внешних потребителей), не более, мА	200
8	Управление внешними устройствами	Выход открытый коллектор до 100мА
9	Подключение устройств	2 входных канала
10	Масса, не более, кг	0,6
11	Габаритные размеры, не более, мм	122x122x62
12	Рабочий диапазон температур, °С	от минус 40 до плюс 50

1.2.49.2 Работа сканера отпечатка пальца СТС-715К

Сканер отпечатка пальца СТС-715К по способу считывания идентификационных признаков является контактным, по виду идентификационного признака – биометрическим.

Сканер отпечатка пальца СТС-715К – устройство аутентификации отпечатков пальцев с интерфейсом связи Ethernet. Комбинирует в себе оптический сканер отпечатка пальца и механизм распознавания отпечатка пальца.

Используется для организации точек доступа в системах контроля и управления доступом.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						143

1.2.50 Кодонаборная панель СТС-708

1.2.50.1 Общие сведения о кодонаборной панели СТС-708

Кодонаборная панель СТС-708 предназначена для ввода запоминаемого кода и считывания идентификационного признака с проксимити карты (брелока) стандарта EM-Magipe, преобразования введенной и считанной информации в электрический сигнал и передачи её прибору приемно-контрольному.

Внешний вид кодонаборной панели СТС-708 представлен на рисунке 1.31.



Рисунок 1.31

Основные технические характеристики кодонаборной панели СТС-708 указаны в таблице 1.64.

Таблица 1.64

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Частота, кГц	125
2	Идентификаторы	Em - Magin
3	Расстояние считывания, см	10-15 (зависит от идентификатора)
4	Напряжение питания постоянного тока, В	12 ± 10%
5	Потребляемый ток, не более, А	0,05
6	Время считывания проксимити-карт, не более, мс	200
7	Информационные интерфейсы	Wiegand 26-42
8	Класс защиты от внешних воздействий	IP65
9	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						14.4

№ п/п	Наименование параметра	Значение
10	Габаритные размеры, не более, мм	108x87x35
11	Масса, кг	0,25

1.2.50.2 Работа кодонаборной панели СТС-708

Кодонаборная панель СТС-708 по способу считывания идентификационных признаков является комбинированной, по виду идентификационного признака – комбинированной.

Кодонаборная панель СТС-708 обеспечивает ввод запоминаемого кода и считывание идентификационного признака с проксимити карты стандарта EM-Magipe, преобразование введенной и считанной информации в электрический сигнал и передачу её прибору приемно-контрольному, по интерфейсу Wiegand 42.

Используется для организации точек доступа в системах контроля и управления доступом, а также для постановки и снятия с охраны систем охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Кодонаборная панель СТС-708 имеет световой индикатор. Режим работы светового и звукового индикаторов программируется в конфигураторе.

Кодонаборная панель СТС-708 рассчитана на круглосуточную работу

Защита кодонаборной панели СТС-708 от манипулирования (подбора и перебора идентификационных признаков) обеспечивается ППК, к которому она подключена.

1.2.51 Прибор пожарный приемно-контрольный и управления СТС-412

1.2.51.1 Общие сведения о приборе пожарном приемно-контрольном и управления СТС-412

Прибор пожарный приемно-контрольный и управления СТС-412 предназначен для организации пожарной сигнализации и управления пожаротушением.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						145

Конструктивно прибор СТС-412 выполнен в металлическом корпусе, внутри которого размещены модуль базовый (с установленными на нем модулями адресно-аналоговых шлейфов сигнализации), модуль управления и источник резервированного питания. Дверь оснащена блоком управления и панелью индикации. Блок управления имеет сенсорный ЖК-экран, и служит для отображения состояния и управления системой, с возможностью настройки, вывода графического плана объекта, удобной постановки / снятия извещателей на охрану и т.д.

Основные технические характеристики прибора пожарного приемно-контрольного и управления СТС-412 приведены в таблице 1.65.

Таблица 1.65

№ п/п	Наименование характеристики	Значения, единицы измерения
1	Количество адресно-аналоговых извещателей в шлейфе: дымовых, тепловых, комбинированных, шт	99
2	Количество адресных модулей в шлейфе: ручных извещателей, оповещателей и модулей контроля/управления (дополнительно к датчикам), шт	99
3	Количество шлейфов, шт.	2
4	Максимальный ток в шлейфе в дежурном режиме, не более, мА	300
5	Длина шлейфа, не более, м	2000
6	Количество защищаемых зон, шт.	1
7	Информативность	13
8	Интерфейс связи	Ethernet
9	Количество направлений оповещения / пожаротушения, шт.	1 / 1
10	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В / Гц	220±10%/50±1
11	Напряжение электропитания в автономном режиме, В	10,6-13,8
12	Максимальный потребляемый прибором ток от сети переменного тока, А	1,5
13	Максимальное время работы в автономном режиме, ч	4
14	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						146

№ п/п	Наименование характеристики	Значения, единицы измерения
15	Габаритные размеры, не более, мм	365x311x118
16	Масса, не более, кг	5

В качестве резервного источника электропитания к применению в приборе пожарном приемно-контрольном и управления СТС-412 рекомендуется 2 аккумуляторные батареи (в комплект контроллера не входят) напряжением постоянного тока $(12,6 \pm 0,6)$ В, электрической емкостью 7 Ач, соответствующие стандарту СЕИЕС 1056-1

1.2.51.2 Работа прибора пожарного приемно-контрольного и управления СТС-412

Прибор позволяет управлять автоматической установкой пожаротушения (АУП) газового, порошкового и аэрозольного типов в автоматическом и дистанционных режимах.

Возможности прибора:

- управление установками дымогазоудаления;
- включение исполнительных устройств по сигналу «Внимание» от любого извещателя группы;
- включение исполнительных устройств по сигналам «Пожар» и «Пожар 2» от извещателей группы;
- контроль работоспособности каждого извещателя с выдачей сообщения о необходимости его обслуживания;
- реализация автоматического алгоритма работы адресных модулей контроля и управления, адресных оповещателей;
- вывод тревожных сигналов на лицевую панель индикации блока обработки ОПС и на блок индикации и управления.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						147

Прибор STS-412 обеспечивает автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно, с включением соответствующей индикации. При переходе на электропитание от резервного источника на ПУЗ и/или ЦПУ передается соответствующее извещение.

Прибор STS-412 осуществляет контроль состояния уровня заряда резервного источника электропитания (аккумуляторной батареи). Разряд аккумуляторной батареи ниже допустимого предела сопровождается световой и звуковой индикацией.

1.2.52 АТС «Аэлита-1070»

1.2.52.1 Общие сведения об АТС «Аэлита-1070»

АТС «Аэлита-1070» предназначена для организации голосовой связи по протоколу SIP через компьютерные сети Internet и Ethernet. АТС «Аэлита -1070» предоставляет все основные функции обычной мини-АТС и позволяет создавать распределенные корпоративные цифровые телефонные сети.

Изделие представляет собой модуль для установки в стандартную аппаратную 19-дюймовую стойку.

Внешний вид АТС «Аэлита-1070» представлен на рисунке 1.32.



Рисунок 1.32

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						148

Основные технические характеристики АТС «Аэлита-1070» указаны в таблице

1.66.

Таблица 1.66

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Максимальное количество подключаемых телефонов, шт.	250
2	Интеграция с внешними приложениями	– TAPI; – VoiceXML; – SNMP.
3	Базовые функции АТС	– постановка вызова на удержание; – прием второго вызова с уведомлением абонента; – ведение двух разговоров одновременно; – перевод вызовов; – переадресация вызовов; – режим прямого вызова.
4	Сервисы	– групповой вызов; – перехват вызова; – многоканальный звонок; – организация и обслуживание конференций (при наличии любого дополнительного пакета функций); – «Тональный» донатор (DISA); – многоуровневое интерактивное меню (IVR); – оповещение абонентов; – обратный вызов (Callback); – парковка вызовов; – постановка вызовов в очередь; – автоматическое распределение вызовов (ACD); – голосовая почта; – возможность «ручного» и «автоматического» приема и передачи факсимильных сообщений, в том числе и во время разговора.
5	Маршрутизация вызовов	– номерной план; – таблицы маршрутизации, в том

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						149

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		<p>числе маршрутизация по набранному номеру и маршрутизация по Caller ID с возможностью модификации значения Caller ID;</p> <p>– задание разных правил маршрутизации в зависимости от времени, даты, дня недели и т.д.</p>
6	Система учета вызовов	Фиксация SMDR-данных.
7	Синхронизация даты и времени	SNTP.
8	Мониторинг трафика	Возможность постановки на контроль (прослушивание) любых абонентов станции.
9	Безопасность	ограничение доступа к линии; ограничение набора номера; ограничение доступа к настройке АТС.
10	Сетевое управление	Управление через Web-интерфейс.
11	Кодеки	G.711 A/μ-Law, GSM0610, G.723.1 (MPMLQ, ACELP), G.729, эхокомпенсация G.165; возможность управления приоритетами выбора кодеков.
12	Голосовые функции	независимая установка усиления принимаемого и передаваемого сигнала; APЧ с динамическим шумоподавителем; VOX, VAD; для кодеков G.723.1 (MPMLQ, ACELP), G.729 – возможность компенсации потерь пакетов.
13	Протоколы	SIP; H.323; ASP.
14	Прием/передача факсимильных сообщений	через IP-сеть по протоколу T.38 (поддерживается режим коррекции ошибок ECM); через ТФОП по протоколу T.30 (режим факсимильного аппарата 3 группы).
15	Сервис VoIP	RTP/RTCP; динамический джиттер-буфер; компенсация потерь пакетов;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						150

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
		<i>настройка количества аудио-фреймов в пакете; возможность дублирования аудиопакетов для компенсации потерь в сети; передача через IP-сеть служебных сигналов АТС.</i>
16	<i>Определение номера</i>	<i>АОН; Caller ID (FSK/DTMF).</i>
17	<i>Сетевой интерфейс</i>	<i>2 разъема Ethernet, 10/100 Мбит/с (RJ45).</i>
18	<i>Время приведения в рабочее состояние, не более, мин.</i>	<i>2</i>
19	<i>Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В</i>	<i>220±10%</i>
20	<i>Частота переменного однофазного тока, Гц</i>	<i>50±0,4</i>
21	<i>Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт</i>	<i>135</i>
22	<i>Диапазон рабочих температур, °С</i>	<i>от плюс 5 до плюс 50</i>
23	<i>Габаритные размеры, мм</i>	<i>482x707x92</i>
24	<i>Масса, не более, кг</i>	<i>10</i>

1.2.52.2 Работа АТС «Аэлита-1070»

АТС «Аэлита-1070» является полнофункциональной АТС, позволяющей организовывать голосовую связь по SIP-протоколу через IP-сети.

АТС оснащена контроллером СТС-4940, который позволяет осуществлять мониторинг работоспособности АТС, а также выполнять аппаратный перезапуск в случае потери ответа с изделием в течение заданного времени.

Изделие рассчитано на круглосуточную работу в условиях типового размещения на охраняемых объектах в обогреваемых помещениях без непосредственного воздействия солнечных лучей, осадков, ветра, песка и при

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						151

отсутствии или незначительном воздействии конденсации и влаги, в местах, не подверженных вибрации от работающих механизмов (типовое размещение на промышленных объектах).

Подключение изделия к IP-сетям осуществляется по интерфейсу Ethernet.

1.2.53 Аудиодомофонная панель СТС-747

1.2.53.1 Общие сведения об аудиодомофонной панели СТС-747

Аудиодомофонная панель СТС-747 предназначена для преобразования речевой информации в электрический сигнал, а также преобразования электрического сигнала в речевую информацию.

Аудиодомофонная панель СТС-747 выполнена в антивандальном всепогодном корпусе с кнопкой вызова. Комплектуется кронштейном крепления.

Внешний вид аудиодомофонной панели СТС-747 представлен на рисунке 1.33.



Рисунок 1.33

Основные технические характеристики аудиодомофонной панели СТС-747 указаны в таблице 1.67.

Таблица 1.67

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
----------	-----------------------------	----------------------

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						152

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12-24 (Passive PoE)
2	Интерфейс связи	10BaseT/100BaseTX Ethernet
3	Потребляемый ток, А	0,4
4	Максимальная мощность динамика, Вт	3
5	Режим работы	непрерывный
6	Габаритные размеры, не более, мм	162x60x92
7	Масса, не более, кг	1,4
8	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50

1.2.53.2 Работа аудиодомофонной панели СТС-747

Аудиодомофонная панель СТС-747 используется в качестве переговорного аудиоустройства на территории охраняемого объекта. При помощи аудиодомофонной панели СТС-747 осуществляется двухсторонняя аудио связь субъектов доступа с пунктом охраны.

1.2.54 Видеодомофонная панель СТС-750

1.2.54.1 Общие сведения о видеодомофонной панели СТС-750

Видеодомофонная панель СТС-750 предназначена для преобразования оптического изображения и речевой информации в электрический сигнал, а также преобразования электрического сигнала в речевую информацию.

Видеодомофонная панель выполнена в антивандальном всепогодном корпусе с кнопкой вызова. Комплектуется кронштейном крепления.

Основные технические характеристики видеодомофонной панели СТС-750 приведены в таблице 1.68.

Таблица 1.68

№ п/п	Наименование характеристики	Значение

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						153

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10% (Passive PoE)
2	Интерфейс связи	10BaseT/100BaseTX Ethernet
3	Максимальная мощность динамика, Вт	3
4	Потребляемый ток, А	0,55
5	Встроенная видеокамера	цветная
6	Разрешающая способность видеокамеры, Мп	1,3
7	Угол обзора видеокамеры, град.	60
8	Дальность действия ИК подсветки, м	1
9	Режим работы	непрерывный
10	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
11	Габаритные размеры, не более, мм	162x60x92
12	Масса, не более, кг	1,4

1.2.54.2 Работа видеодомофонной панели СТС-750

Видеодомофонная панель СТС-750 используется в качестве переговорного видеоустройства на территории охраняемого объекта. При помощи видеодомофонной панели СТС-750 осуществляется двухсторонняя аудио и односторонняя видео связь субъектов доступа с пунктом охраны.

1.2.55 Радиолокатор СТС-172

1.2.55.1 Общие сведения о радиолокаторе СТС-172

Радиолокатор СТС-172 предназначен для наблюдения за открытыми земными и водными пространствами.

Внешний вид радиолокатора СТС-172 представлен на рисунке 1.34.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

154



Рисунок 1.34

Основные технические характеристики радиолокатора СТС-172 указаны в таблице 1.69.

Таблица 1.69

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Полоса рабочих частот, МГц	2300...2450
2	Средняя мощность излучения, мВт, не более	100
3	Протяженность рабочего сектора не менее, м	2500
4	Минимальная дальность обнаружения, не более, м	30
5	Ширина рабочего сектора, не уже, град	90
6	Ширина луча антенны по углу места, не уже, град	23
7	Максимальная дальность обнаружения, не менее, м: человек / транспортное средство (при высоте установки над поверхностью не менее 14 м)	2000 / 3000
8	Разрешение по дальности, не менее, м	6
9	Разрешение по радиальной скорости, не менее, км/ч	0,6
10	Диапазон радиальных скоростей обнаруживаемых объектов, не хуже, км/ч	0,72...150
11	Точность определения дальности объекта, не хуже, м	1
12	Точность определения азимута объекта, не хуже, град	0,5...1,5
13	Максимальное количество одновременно вычисляемых траекторий обнаруженных объектов, не менее	90

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

155

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
14	Частота обновления выходной (траекторной) информации, не менее, Гц	12
15	Внешний интерфейс	Ethernet
16	Время обнаружения траектории объекта, не более, сек. (при наличии условий радиовидимости в данной точке появления объекта)	4
17	Потребляемая мощность, не более, Вт	11
18	Напряжение электропитания постоянного тока, В	10-30
19	Габаритные размеры, не более, мм	φ465x150
20	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
21	Типы распознаваемых объектов - земная поверхность - водная поверхность	Животное, Человек Группа людей, Транспортное средство Водный мотоцикл Лодка, Судно
22	Масса, не более, кг	3

1.2.55.2 Работа радиолокатора СТС-172

Радиолокатор СТС-172 позволяет определять траектории движения и дальность до различных движущихся объектов таких как человек, автомобиль, лодка и т.д. В радиолокаторе используются уникальные алгоритмы обработки радиосигналов, позволяющие получать точные данные о наблюдаемых объектах в любых погодных условиях.

1.2.56 Извещатель охранный СТС-103

1.2.56.1 Общие сведения об извещателе охранном СТС-103

Извещатель охранный СТС-103 предназначен для охраны протяженных участков и контроля за перемещениями объектов через охраняемые периметры.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						156

Извещатель охранный СТС-103 комплектуется кронштейном, позволяющим крепить его к установочной поверхности и ориентировать в пространстве. Конструкция крепления обеспечивает поворот корпуса извещателя на угол $\pm 90^\circ$ по вертикали и 360° по горизонтали относительно кронштейна.

Внешний вид извещателя охранного СТС-103 представлен на рисунке 1.35.



Рисунок 1.35

Основные технические характеристики извещателя охранного СТС-103 указаны в таблице 1.70.

Таблица 1.70

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Зона обнаружения извещателя, не более, м	50
2	Ширина/высота зоны обнаружения на дистанции 50 метров, м	3 / 2
3	Диапазон регистрируемых скоростей нарушителя, м/с	от 0,1 до 5
4	Время готовности после включения, не более, с	15
5	Время восстановления режима готовности после срабатывания, не более, с	10
6	Длительность тревожного извещения, не менее, с	5
7	Устойчивость к белому свету, не менее, Лк	20000
8	Информационный выход	релейный
9	Напряжение питания постоянного тока, В	4-30

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						157

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
10	Исполнительное реле – сдвоенное (NO, NC): – коммутируемое напряжение, не более, В – коммутируемый ток, не более, А	72 0,13
11	Режим работы:	круглосуточный
12	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
13	Габаритные размеры, мм	156,6x145,6x89
14	Масса, не более, кг	0,9

1.2.56.2 Работа извещателя охранного СТС-103

Электронные компоненты извещателя охранного СТС-103 размещены в металлическом, защищенном от влаги и пыли корпусе. На лицевой панели корпуса расположено окно чувствительного элемента. На окно проецируется свечение светодиодного индикатора. На корпусе имеется кронштейн для крепления.

Электропитание датчика осуществляется от источника постоянного тока по проводам питания.

Извещатель охранный СТС-103 имеет два режима чувствительности:

- режим высокой чувствительности – переключатель «FALSE IMMUNITY» снят;
- режим низкой чувствительности (заводская установка), при котором установлена переключатель «FALSE IMMUNITY», обеспечивает максимальный уровень защиты от ложных тревог, рекомендуется для открытых площадок.

При установленной переключатель «LED» индикация тревог сопровождается красным свечением со стороны линзы.

Принцип действия извещателя охранного СТС-103 основан на регистрации изменения уровня излучения инфракрасного диапазона, вызываемого перемещением объектов в зоне обнаружения датчика. Конфигурация зоны обнаружения приведена на рисунке 1.36.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						158

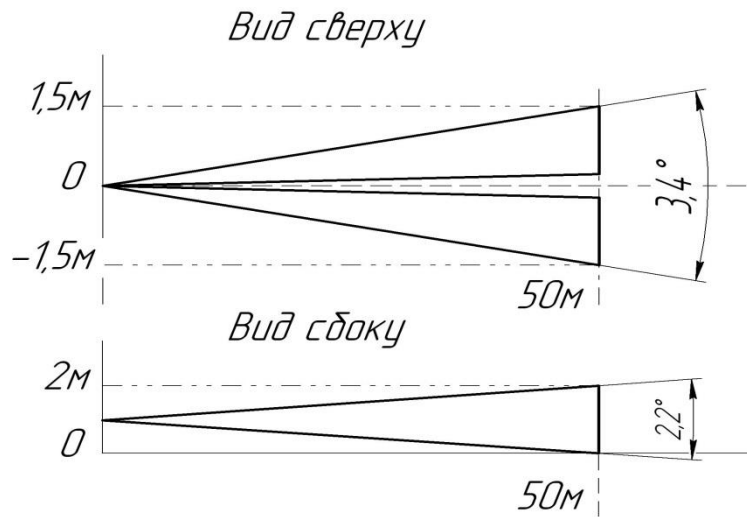


Рисунок 1.36

Для снижения вероятности ложных срабатываний исходный сигнал проходит цифровую обработку.

Предусмотрен режим с повышенной защитой от помех. При его включении зона обнаружения сокращается до 30 м.

Протяженность зоны обнаружения указана для цели типа человек по ГОСТ Р 50777-95. Фактическая протяженность зоны обнаружения зависит от теплового контраста объекта относительно окружающей местности.

При пересечении нарушителем зоны обнаружения, происходит срабатывание извещателя, и он формирует тревожный сигнал. Сигнал закодирован и содержит уникальный идентификатор извещателя.

1.2.57 Извещатель охранный СТС-106

1.2.57.1 Общие сведения об извещателе охранном СТС-106

Извещатель предназначен для использования в качестве средства охранной сигнализации, обеспечивает обнаружение человека, пересекающего зону обнаружения, и характеризуется малой шириной требуемой зоны отчуждения.

Внешний вид извещателя охранного СТС-106 представлен на рисунке 1.37.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

159



Рисунок 1.37

Основные технические характеристики извещателя охранного СТС-106 указаны в таблице 1.71.

Таблица 1.71

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Рабочая частота, МГц	24125±125
2	Скорость передвижения нарушителя движущегося в положении «в рост» или «согнувшись», при которой осуществляется обнаружение, м/с	от 0,1 до 10,0
3	Параметры сигнала ДК: напряжение импульса, В; длительность импульса, с, не менее	5-30 0,5
4	Длина ЗО, м	5-140
5	Ширина ЗО на расстоянии равноудаленном от блоков при максимальной дальности действия, не менее, м	3
6	Запас по уровню принимаемого сигнала при максимальной длине ЗО, не менее, дБ	6
7	Высота ЗО на расстоянии равноудаленном от блоков при максимальной дальности действия, не менее, м	3,0
8	Длина зоны неуверенного обнаружения на расстоянии от блоков ПРД и ПРМ, не более, м	2,0
9	Напряжение электропитания постоянного тока, В	от 10 до 36
10	Допустимая амплитуда пульсаций напряжения электропитания, не более, В	0,03*
11	Потребляемый ток при рабочем напряжении электропитания 12В, не более мА: а) ПРД б) ПРМ	160 200
12	Время готовности после включения электропитания не более, с	45

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						160

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
13	Время восстановления дежурного режима, с, не более	10
14	Параметры сигнала, коммутируемого выходными контактами цепей «ТР» и «ТР ДВ»: ток, постоянный или переменный, мА, не более; амплитудное напряжение, В, не более	120 30
15	Длительность извещения, с, не менее	2
16	Вероятность обнаружения, не менее	0,99
17	Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	60000
18	Интерфейс связи извещателя	RS-485
19	Наработка на ложное срабатывание не менее, ч	1200
20	Информативность извещателя по шлейфу	4
21	Информативность извещателя по шине RS-485	19
22	Диапазон рабочих температур	-40...+70
23	Габаритные размеры каждого блока, мм, не более	210x210x100
24	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	1,3

Примечание * – При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик

1.2.57.2 Работа извещателя охранного СТС-106

Извещатель представляет собой 2 блока – приемник и передатчик. ПРД и ПРМ размещаются на противоположных концах охраняемого участка. ПРД излучает электромагнитные волны в направлении ПРМ. ПРМ принимает эти волны, преобразует в электрический сигнал и анализирует этот сигнал.

Человек, пересекая ЗО, вызывает модуляцию сигнала на входе ПРМ, который в свою очередь формирует тревожное извещение. Глубина модуляции и форма сигнала зависят от роста и массы человека, места пересечения участка, рельефа участка, скорости движения.

Извещатель имеет 251 независимый частотный канал (от 0 до 250). Разница частот двух соседних каналов составляет 1 МГц. Полный диапазон всех каналов располагается от 24,00 до 24,25 ГГц. Излучаемая частота 0-го канала – 24,000 ГГц, 10-го канала – 24,010 ГГц и 250-го канала – 24,250 ГГц. Частота

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						161

устанавливается для каждого блока, для этого необходимо подключить каждый блок по RS-485 с помощью конвертера интерфейсов и настроить в параметрах частоту.

Технической особенностью извещателя является узкая диаграмма направленности антенн. Эта особенность обеспечивает повышенную устойчивость к движущимся предметам в непосредственной близости от оси ЗО. Относительно высокая рабочая частота также определяет малую ширину ЗО.

Технической особенностью извещателя является узкая диаграмма направленности антенн. Эта особенность обеспечивает повышенную устойчивость к движущимся предметам в непосредственной близости от оси ЗО. Относительно высокая рабочая частота также определяет малую ширину ЗО.

Примерный вид формы зоны обнаружения показан на рисунке 1.38.

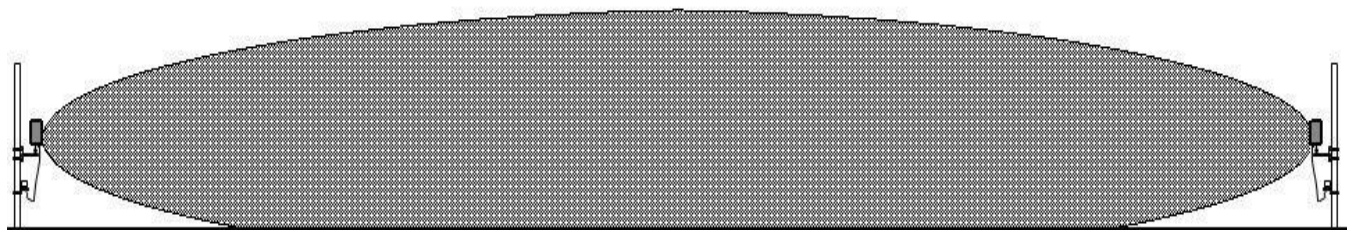


Рисунок 1.38

1.2.58 Извещатель охранный с комплектом ЧЭ СТС-111

1.2.58.1 Общие сведения об извещателе охранном с комплектом ЧЭ СТС-111

Извещатель охранный с комплектом ЧЭ СТС-111 предназначен для создания сигнализационного рубежа на заграждении с целью обнаружения нарушителей, оказывающих механическое воздействие на заграждение при его преодолении.

Извещатель охранный с комплектом ЧЭ СТС-111 обеспечивает преобразование механических колебаний (вибраций) заграждения, возникающих при преодолении его нарушителем, в электрические сигналы, обработку этих сигналов по определенному

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						162

алгоритму, формирование выходного сигнала срабатывания и передачу его в систему сбора и обработки информации.

Основные технические характеристики Извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111 указаны в таблице 1.72.

Таблица 1.72

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Длина защищаемого участка, м	2 фланга не более 140 каждый
2	Вероятность обнаружения нарушителя, во время преодоления им заграждения путём перелеза или подкопа под заглублённое в грунт ограждение, разрушением сетчатого полотна перекусыванием или перепиливанием, а также путём демонтажа чувствительного элемента при доверительной вероятности не менее 0,8.	0,95
3	Средняя наработка на отказ, ч	60000
4	Время готовности (время установления рабочего режима) извещателя после включения электропитания, не более, мин	0,5
5	Напряжение питания постоянного тока, В	12
6	Максимальный потребляемый ток, мА	3,2
7	Расчетный режим работы	Постоянный
8	Средняя наработка на ложное срабатывание при воздействии произвольной естественной комбинации природных помеховых факторов не менее, ч	800
9	Информативность извещателя по шине RS-485	8
10	Информативность извещателя по шлейфу	5
11	Длительность тревожного извещения, с	2
12	Средняя наработка на ложное срабатывание при наличии произвольной естественной комбинации помеховых факторов искусственного (промышленного) происхождения не менее, ч	720
13	Масса блока обработки извещателя охранного не более, кг	1,8
14	Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						163

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
15	Габаритные размеры блока обработки извещателя охранного не более, мм	210x118,1x76,4

1.2.58.2 Работа извещателя охранного с комплектом ЧЭ СТС-111

Извещатель охранный с комплектом ЧЭ СТС-111 представляет собой блок обработки, к которому с помощью переходных кабелей подключаются кабели чувствительного элемента (ЧЭ). Питание извещателя осуществляется от источника постоянного тока напряжением 12 В. В качестве ЧЭ в извещателе используются два отрезка специального кабеля, которые преобразуют механические вибрации сетчатого ограждения в электрические сигналы на основе эффекта контактной электризации (трибоэлектрического эффекта). Каждый ЧЭ представляет собой протяжённый цилиндрический конденсатор, между двумя обкладками которого возникает электрический заряд при его вибрации или деформации.

Устанавливаются КЧЭ на ограждении с помощью пластин из состава комплекта монтажных частей КМЧ-СП или пластин СТВФ.741144.008 (Комплект монтажных частей КМЧ-СП и Пластины СТВФ.741144.008 в комплект поставки не входит), которые обеспечивают жёсткое крепление их на ограждение.

Изделие имеет правый фланг и левый фланг, каждый фланг имеет высокочастотный и низкочастотный каналы.

При преодолении нарушителем ограждения путем перелаза и/или перекуса, КЧЭ генерирует электрические сигналы, которые поступают в блок обработки, где осуществляется обработка сигналов по определенному алгоритму, формируется и выдаётся сигнал извещения.

Блок обработки извещателя, выполнен в металлическом корпусе для защиты от атмосферных воздействий и механических повреждений.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						164

Блок обработки осуществляет непрерывный контроль исправности КЧЭ. В случае обрыва или короткого замыкания в любом из КЧЭ, извещатель выдаёт извещение о неисправности.

Извещатель постоянно выдаёт сигнал о неисправности:

- при неисправности чувствительного элемента (обрыв или короткое замыкание);*
- при пропадании напряжения электропитания.*

Блок обработки осуществляет автоматическую проверку работоспособности с заданным периодом. В случае неисправности извещатель генерирует соответствующее извещение. При этом обеспечивается проверка исправности как самого блока обработки, так и КЧЭ.

Информативность блока обработки по шлейфу равна пяти:

– тревога, левый фланг – состояние исправного извещателя с закрытым корпусом, тревожное извещение формируется сразу после пересечения левого фланга;

– тревога, правый фланг – состояние исправного извещателя с закрытым корпусом, тревожное извещение формируется сразу после пересечения правого фланга;

– неисправность, левый фланг – состояние изделия, при котором оно не может выполнять требуемые на левом фланге;

– неисправность, правый фланг – состояние изделия, при котором оно не может выполнять требуемые на правом фланге;

– периодический сигнал выполнения автоматического дистанционного контроля – состояние исправного извещателя, при котором проходит автоматический дистанционный контроль через определенный промежуток времени.

Информативность блока обработки по шине RS-485 равна восьми:

– тревога левый фланг;

– тревога правый фланг;

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						165

- *неисправность левый фланг ВЧ ЧЭ*
- *неисправность левый фланг НЧ ЧЭ;*
- *неисправность правый фланг ВЧ ЧЭ;*
- *неисправность правый фланг НЧ ЧЭ;*
- *ДК пройден;*
- *ДК не пройден.*

Входные цепи блока обработки извещателя и электрические цепи связи с аппаратурой системы сбора и обработки информации защищены от воздействий импульсов высокого напряжения, возникающих в виде наводок при грозовых разрядах.

Для обеспечения устойчивой работы извещателя, особенно в условиях сложной помеховой электромагнитной обстановки, блок обработки и связанные с ним экраны КЧЭ должны быть надёжно заземлены посредством автономного очага с $Rз < 20 \text{ Ом}$.

Блок обработки извещателя предназначен для обработки электрических сигналов сразу с четырех КЧЭ, что позволяет избавиться от перекрёстных помех, одновременно воздействующих на КЧЭ.

1.2.59 Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-20 Б2П

Общие сведения об извещателе охранном ИО 102-20 Б2П

Извещатель предназначен для блокировки дверных и оконных проемов, других строительных, конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение, организации устройств типа «ловушка» на любых объектах, как производственных так и жилых. Изготовлен в пластиковом корпусе, белого цвета для установки на пластиковые двери.

Внешний вид извещателя охранного ИО 102-20 Б2П представлен на рисунке 1.39.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						166



Рисунок 1.39

Основные технические характеристики извещателя охранного ИО 102-20 Б2П указаны в таблице 1.73.

Таблица 1.73

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Тип контактов	НЗ
2	Расстояние между магнитом и герконом, мм:	
	- при размыкании контактов, более	65
	- при замыкании контактов, менее	30
3	Максимальное коммутируемое напряжение, В	72
4	Максимальный коммутируемый ток, мА	0,5
5	Степень защиты	IP44
6	Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +50
7	Габаритные размеры, мм	
	- корпус геркона - корпус магнита	53x30x30 53x30x30
8	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,2
Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик		

1.2.60 Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-20 Б2М

Общие сведения об извещателе охранном ИО 102-20 Б2М

Извещатель предназначен для блокировки дверных и оконных проемов, других строительных, конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						167

смещение, организаций устройств типа «ловушка» на любых объектах, как производственных, так и жилых. Накладной, изготовлен в металлическом корпусе, для установки на металлические двери.

Внешний вид извещателя охранного ИО 102-20 Б2М представлен на рисунке 1.40.



Рисунок 1.40

Основные технические характеристики извещателя охранного ИО 102-20 Б2М указаны в таблице 1.74.

Таблица 1.74

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Тип контактов	НЗ
2	Расстояние между магнитом и герконом, мм: - при размыкании контактов, более - при замыкании контактов, менее	65 30
3	Максимальное коммутируемое напряжение, В	72
4	Максимальный коммутируемый ток, мА	0,5
5	Степень защиты	IP44
6	Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +50
7	Габаритные размеры, мм	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						168

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
	- корпус геркона	53х30х30
	- корпус магнита	53х30х30
8	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,25
Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик		

1.2.61 Извещатель охранный, точечный, магнитоконтактный ИО 102-16/2

Общие сведения об извещателе охранном ИО 102-16/2

Извещатель предназначен для блокировки дверных и оконных проемов, других строительных, конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение, организации устройств типа «ловушка» на любых объектах, как производственных, так и жилых. Накладной, изготовлен в пластиковом корпусе, для поверхностного монтажа на деревянные конструкции.

Внешний вид извещателя охранного ИО 102-16/2 представлен на рисунке 1.41.



Рисунок 1.41

Основные технические характеристики извещателя охранного ИО 102-16/2 указаны в таблице 1.75.

Таблица 1.75

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						169

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Тип контактов	НЗ
2	Расстояние между магнитом и герконом, мм: - при размыкании контактов, более - при замыкании контактов, менее	45 10
3	Максимальное коммутируемое напряжение, В	72
4	Максимальный коммутируемый ток, мА	0,25
5	Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +75
6	Габаритные размеры, мм - корпус геркона - корпус магнита	35x10x10 35x10x10
7	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,050
Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик		

1.2.62 Извещатель охранный, поверхностный, оптико-электронный Фотон-22Б (ИО 309-32)

Общие сведения об извещателе охранном Фотон-22Б (ИО 309-32)

Извещатель охранный объемный оптико-электронный Фотон-22Б ИО 309-32 предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого неотапливаемого помещения и формирования извещения о тревоге.

Внешний вид извещателя охранного Фотон-22Б (ИО 309-32) представлен на рисунке 1.42.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						170



Рисунок 1.42

Основные технические характеристики извещателя охранного Фотон-22Б (ИО 309-32) указаны в таблице 1.76.

Таблица 1.76

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Чувствительный элемент	2-х площадной PIR элемент
2	Регулировка чувствительности	есть
3	Параметры ИК канала: - тип зоны обнаружения - дальность, м - угол обзора, град - рекомендуемая высота установки, м - наличие антисаботажной зоны - диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения, м/с	линейная 20 8 2...5 есть 0,3...3
4	Параметры тревожного выхода: - тип контактов - длительность тревожного извещения, сек - коммутируемое напряжение, В - коммутируемый ток, А - тампер	НЗ 2 72 0,03 есть
5	Напряжение питания, В: - постоянного тока	8...28

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

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
6	Ток потребления, мА: - при напряжении 12 В	30
7	Степень защиты	IP54
8	Диапазон рабочих температур, °С	-50...+50
9	Габаритные размеры, мм	180x70x60
10	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,2
Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик		

1.2.63 Извещатель охранной, поверхностный, вибрационный Шорох-2 (ИО 313-5/1)

Общие сведения об извещателе охранном Шорох-2 (ИО 313-5/1)

Извещатель охранный «Шорох-2» предназначен для обнаружения преднамеренного разрушения строительных конструкций, остекленных проемов и типовых металлических сейфов, шкафов и банкоматов с последующей выдачей тревожного извещения на приборы приемно-контрольные.

Внешний вид извещателя охранного Шорох-2 (ИО 313-5/1) представлен на рисунке 1.43.



Рисунок 1.43

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						172

Основные технические характеристики извещателя охранного Шорох-2 (ИО 313-5/1) указаны в таблице 1.77.

Таблица 1.77

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Макс. Охраняемая площадь, м ² при установке на: - бетонной, кирпичной или деревянной конструкции - металлическом шкафе - металлическом засыпном сейфе	12 6 3
2	Напряжение питания ДС, В	9.0...17.0
3	Ток потребления, мА:	25
4	Диапазон рабочих температур, °С	-30...+50
5	Габаритные размеры, мм	105x45x35
6	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,25

Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик

1.2.64 Извещатель охранный, звуковой Арфа (ИО 329-3)

Общие сведения об извещателе охранном Арфа (ИО 329-3)

Извещатель охранный «Арфа» предназначен для обнаружения разрушения листовых стекол. Позволяет обнаружить термическое разрушение стекла.

Внешний вид извещателя охранного Арфа (ИО 329-3) представлен на рисунке 1.44.



Рисунок 1.44

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						173

Основные технические характеристики извещателя охранного Арфа (ИО 329-3) указаны в таблице 1.78.

Таблица 1.78

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Тип извещения	4-х проводный
2	Регулировка чувствительности	есть
3	Параметры акустического канала: - дальность, м - угол обзора, град - тип охраняемая площадь, м ²	6 120 0.05...100
4	Параметры тревожного выхода: - тип контактов - длительность тревожного извещения, сек - коммутируемое напряжение, В - коммутируемый ток, А - тампер	НЗ 2 72 0,03 есть
5	Напряжение питания, В: - постоянного тока	9,5...16
6	Ток потребления, мА - при напряжении питания 12 В	20
7	Диапазон рабочих температур, °С	-20...+50
8	Габаритные размеры, мм	92x58x24
9	Масса извещателя в упаковке, кг, не более	0,15
Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик		

1.2.65 Извещатель охранный, оптико-электронный, Икар-5 А

Общие сведения об извещателе охранном Икар-5 А

Извещатель охранный Икар-5А предназначен для обнаружения проникновения нарушителя в охраняемое помещение (перемещения в охраняемой зоне) с последующим формированием извещения о тревоге размыканием цепи шлейфов сигнализации приборов приемно-контрольных или систем передачи извещений контактами исполнительного реле; для использования в составе систем охранной сигнализации и установки в закрытых помещениях.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						174

Внешний вид извещателя охранного Икар-5 А представлен на рисунке 1.45.



Рисунок 1.45

Основные технические характеристики извещателя охранного Икар-5 А указаны в таблице 1.79.

Таблица 1.79

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Чувствительный элемент	4-х площадной PIR элемент
	Регулировка чувствительности	есть
	Время разогрева, сек	60
	Параметры ИК канала: - тип зоны обнаружения - дальность, м - ширина - угол обзора, град - рекомендуемая высота установки, м - наличие антисаботажной зоны - диапазон обнаруживаемых скоростей перемещения, м/с	объемная 12 18 90 2...3 есть 0,3...3
2	Параметры тревожного выхода: - тип контактов - длительность тревожного извещения, сек	НЗ не менее 2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						175

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
	- <i>тампер</i>	<i>есть</i>
5	<i>Напряжение питания, В: -постоянного тока</i>	10...16
6	<i>Ток потребления, мА -при напряжении питания 12 В</i>	15
7	<i>Диапазон рабочих температур, °С</i>	-30...+50
8	<i>Габаритные размеры, мм</i>	100x65x55
9	<i>Масса извещателя в упаковке, кг, не более</i>	0,15
<i>Примечание * - При более высокой амплитуде пульсаций напряжения электропитания возможно ухудшение эксплуатационных характеристик</i>		

1.2.66 Блок грозозащиты БГЗ4

Блок грозозащиты БГЗ4 предназначен для защиты сетевого оборудования, использующего среду передачи Ethernet 10/100/1000Base-TX с поддержкой технологии PoE, от импульсных перенапряжений, возникающих в результате атмосферных разрядов (грозы) и промышленных помех (электростатических разрядов и др.)

Конструктивно блок грозозащиты БГЗ4 выполнен в металлическом корпусе, имеет защитное заземление.

БГЗ4 включается в разрыв кабеля между защищаемым оборудованием и кабельным сегментом.

Основные технические характеристики блока грозозащиты БГЗ4 приведены в таблице 1.80.

Таблица 1.80

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	<i>Количество защищаемых линий Ethernet, шт.</i>	4
2	<i>Скорость передачи данных (информации) по кабелю UTP-5e, Мбит/с</i>	10 / 100 / 1000
3	<i>Расстояние передачи данных (информации), дальность действия по кабелю UTP-5e, до, м</i>	100
4	<i>Поддержка PoE</i>	802.3af Active / Passive

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 176

СТВФ.425729.011РЭ

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
5	Максимально допустимое напряжение электропитания PoE, В	57
6	Диапазон рабочих температур, оС	от минус 40 до плюс 50
7	Габаритные размеры, не более, мм	148x84x42
8	Масса, не более, кг	0,3

1.2.67 Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4

Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4 предназначен для защиты оборудования, использующего в качестве линий связи коаксиальный радиочастотный кабель, от импульсных электромагнитных помех.

Блок грозозащиты видеосигнала БГВ4 ограничивает паразитное напряжение между центральной линией радиочастотного кабеля и оплеткой данного кабеля, наведенное в результате паразитной электромагнитной наводки.

Основные технические характеристики блока грозозащиты видеосигнала БГВ4 приведены в таблице 1.81.

Таблица 1.81

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Количество защищаемых линий, шт.	4
2	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
3	Габаритные размеры, не более, мм	166x104x34
4	Масса, не более, кг	0,5

1.2.68 Блок ввода оптической линии БВО

Блок ввода оптической линии БВО предназначен для коммутации оптического кабеля к проходным адаптерам.

В конструкции БВО предусмотрено два кабельных ввода, в которых кабель надежно фиксируется стягивающими зажимами, имеются направляющие элементы для сохранения радиуса изгиба укладываемых волокон и два компактных ложементта с эластичными полимерными держателями для 32 КДЗС (комплект деталей для

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						177

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
2	Клеммы, для подключения дополнительного электропитания с проводниками сечением $S=16 \text{ мм}^2$	2
3	Вариант исполнения в составе специализированных монтажных шкафов серии СТС-504	уличное
4	Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до плюс 50
5	Габаритные размеры, не более, мм	277x194x88
6	Масса, не более, кг	1

1.2.70 Конвертер интерфейсов Б406

1.2.70.1 Общие сведения о конвертере интерфейсов Б406

Конвертер интерфейсов Б406 предназначен для обеспечения совместимости устройств с разными интерфейсами - RS-232, RS-485 и Ethernet.

Основные технические характеристики конвертера интерфейсов Б406 указаны в таблице 1.84.

Таблица 1.84

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Стандарт интерфейса связи	Ethernet
2	Количество каналов, шт	2
3	Длина линии RS-485, до, м	1200
4	Управление устройствами с интерфейсом RS-232 или RS-485 на скорости, Бит/с	до 115200
5	Максимальное количество конвертеров подключенных к одному серверу, шт.	До 1024
6	Напряжение электропитания постоянного тока, В	$12 \pm 10\%$
7	Потребляемый ток не более, А	0,2
8	Конфигурирование	Веб-интерфейс
9	Диапазон рабочих температур, °C	от минус 40 до плюс 50
10	Габаритные размеры, не более, мм	115x90x55
11	Масса, не более, кг	0,2

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						179

1.2.70.2 Работа конвертера интерфейсов Б406

Конвертер интерфейсов Б406 позволяет подключать любые устройства с интерфейсами RS-232 или RS-485 в единую шину данных Ethernet. Конвертер Б406 имеет два канала для подключения устройств. Каждый из каналов может работать как преобразователь Ethernet-RS-485 или Ethernet-RS-232.

1.2.71 Контроллер Б408

1.2.71.1 Общие сведения о контроллере Б408

Контроллер Б408 предназначен для построения сетевых систем безопасности объектов различного назначения, а также для реализации функций контроля и управления доступом в зоны доступа охраняемого объекта.

Технические характеристики контроллера Б408 приведены в таблице 1.85.

Таблица 1.85

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество поддерживаемых считывающих устройств, не более, шт.	4
2	Максимальное удаление считывающих устройств от контроллера, не более, м	100
3	Входной интерфейс считывающих устройств	Wiegand 26, Wiegand 40/42
4	Количество поддерживаемых устройств преграждающих управляемых (или устройств исполнительных), шт.	2 (4)
5	Максимальное количество ключей (пропусков), шт.	40000
6	Стандарт интерфейса связи	10 Base-T Ethernet (гнездо RJ-45)
7	Интерфейс для подключения внешних устройств	RS-485
8	Ток проходящий через реле, не более, А: Для напряжения переменного тока 220В Для напряжения постоянного тока 28В	2 4
9	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
10	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						180

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
11	Максимальный потребляемый ток (без дополнительных внешних потребителей по сети постоянного тока), не более, А	0,1
12	Габаритные размеры, не более, мм	197x98x42
13	Масса, не более, кг	0,7

1.2.71.2 Работа контроллера Б408

Основное назначение контроллера Б408 – реализация системы контроля и управления доступом.

Контроллер Б408 работает в сетевом режиме и позволяет осуществить серверу управление исполнительными устройствами и контроль дискретных извещателей или шлейфов охранной сигнализации через сеть Ethernet.

Входы контроллера Б408 в зависимости от настроек конфигурации могут работать в нескольких режимах («шлейф», «вход с фильтрацией», «вход с контролем шлейфа») и могут быть задействованы для реализации функций СКУД.

Контроллер Б408 обеспечивает защиту манипулирования (подбора и перебора идентификационных признаков) подключенных к нему считывающих устройств.

1.2.72 Контроллер Б409

1.2.72.1 Общие сведения о контроллере Б409

Контроллер Б409 предназначен для построения сетевых систем безопасности объектов различного назначения, а также для реализации функций охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Внешний вид контроллера Б409 представлен на рисунке 1.47.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист

СТВФ.425729.011РЭ



Рисунок 1.47

Основные технические характеристики контроллера Б409 приведены в таблице 1.86.

Таблица 1.86

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Количество подключаемых считывающих устройств, не более, шт.	2
2	Максимальное удаление считывающих устройств от контроллера, не более, м	100
3	Входной интерфейс считывающих устройств	Wiegand 26, Wiegand 40/42
4	Информативность (количество типов извещений)	8
5	Информационная ёмкость (количество шлейфов сигнализации)	8
6	Максимальное количество извещателей ОПС на 1 шлейф сигнализации, не более, шт.	20
7	Предельное значение сопротивления проводов ШС, кОм	0,1
8	Максимальное количество ключей (пропусков) ОПС, шт.	16
9	Длина кода ключа (пропуска), символов	1-8
10	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%
11	Стандарт интерфейса связи	Ethernet
12	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
13	Максимальный потребляемый ток, (без дополнительных внешних потребителей по сети постоянного тока) не более, А	0,2
14	Габаритные размеры, не более, мм	200x110x42

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						182

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
15	Масса, не более, кг	0,7

1.2.72.2 Работа контроллера Б409

Основное назначение контроллера Б409 – реализация систем охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Контроллер Б409 позволяет осуществить серверу контроль дискретных извещателей или шлейфов пожарно-охранной сигнализации через сеть Ethernet.

Контроллер Б409 обеспечивает подключение восьми шлейфов сигнализации (по 20 извещателей в каждом), передачу извещений на сервер об изменении состояния шлейфов сигнализации, далее ШС (различные виды сработки извещателей, а также обрыв ШС и короткое замыкание ШС).

Входы контроллера Б409 в зависимости от настроек конфигурации могут работать в нескольких режимах («шлейф», «вход с фильтрацией», «вход с контролем шлейфа») и могут быть задействованы для реализации охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Контакты основных входов (INn – для каждого входа; +12В и GND – для пары входов) выведены на клеммные зажимы. Они позволяют подключать различные типы извещателей в зависимости от режима работы.

Дополнительные входы – это входы 1W0, 1W1, 2W0, 2W1, которые могут быть использованы для подключения извещателей контактного типа, при условии, что не используются считыватели 1 или 2 соответственно.

Могут быть подключены пожарные и охранные извещатели с двухпроводной схемой подключения (с соответствующими добавочными резисторами) (извещатели ручные, например: ИПР, извещатели комбинированные, например: ИП 212/101-45М-А2 (ДИП-45М-А2), дымовые извещатели, например: ИП 212-ЗСУ (ДИП ЗСУ) и т.д.), а также с четырехпроводной схемой. Подключаются к клеммам INn и +12В. Для выбора этого режима необходимо установить переключку режима данного входа в

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						183

положение «Шлейф» (Loop на плате) и настроить режим входа «Шлейф» в конфигурации контроллера. Ограничение числа подключаемых извещателей – до 20 шт, определяется нагрузочной способностью источника питания +12В контроллера.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ НА ШЛЕЙФ РЕКОМЕНДУЕТСЯ СОЕДИНИТЬ КЛЕММУ «+12В» ЭТОГО ВХОДА И «+12В» ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ.

1.2.73 Контроллер СТС-408К

1.2.73.1 Общие сведения о контроллере СТС-408К

Контроллер СТС-408К предназначен для построения автономных и сетевых систем безопасности объектов различного назначения, а также для реализации функций контроля и управления доступом в зоны доступа (здания, сооружения) охраняемого объекта. При подключении аккумуляторной батареи обеспечивается бесперебойное питание контроллера. Подключение контроллера к серверу через сеть Ethernet открывает широкие возможности по организации гибкой архитектуры системы.

Внешний вид контроллера СТС-408К представлен на рисунке 1.48.



Рисунок 1.48

Основные технические характеристики контроллера СТС-408К приведены в таблице 1.87.

Таблица 1.87

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						184

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество подключаемых считывающих устройств, не более, шт.	4
2	Максимальное удаление считывающих устройств от контроллера, не более, м	100
3	Входной интерфейс считывающих устройств	Wiegand 26, Wiegand 40/42
4	Количество подключаемых устройств преграждающих управляемых (или устройств исполнительных), шт.	2 (4)
5	Максимальное количество ключей (пропусков), шт.	40000
6	Стандарт интерфейса связи	Ethernet
7	Ток проходящий через реле, не более, А: Для напряжения переменного тока 220В Для напряжения постоянного тока 28В	2 4
8	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50
9	Максимальное время работы в автономном режиме, ч	24
10	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
11	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
12	Напряжение электропитания постоянного тока в автономном режиме, А	12±10%
13	Максимальный потребляемый контроллером ток от сети переменного тока (без дополнительных внешних потребителей), не более, А	0,1
14	Габариты, не более, мм:	278x293x84
15	Масса (без АКБ), не более, кг:	1,8

В качестве резервного источника электропитания к применению в контроллере СТС-408К рекомендуется аккумуляторная батарея (в комплект контроллера не входит) напряжением постоянного тока (12,6±0,6) В, электрической емкостью 7 Ач, соответствующая стандарту CEIIEC 1056-1.

1.2.73.2 Работа контроллера СТС-408К

Контроллер может работать как в автономном режиме (с подключенной аккумуляторной батареей), так и в сетевом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист
185

В сетевом режиме контроллер позволяет осуществить серверу управление исполнительными устройствами и контроль дискретных извещателей или шлейфов охранной сигнализации через сеть Ethernet.

Основной режим работы контроллера – автономный.

Входы контроллера в зависимости от настроек конфигурации могут работать в нескольких режимах («шлейф», «вход с фильтрацией», «вход с контролем шлейфа») и могут быть задействованы для реализации функций СКУД.

1.2.74 Контроллер СТС-409К

1.2.74.1 Общие сведения о контроллере СТС-409К

Контроллер СТС-409К предназначен для построения автономных и сетевых систем охранно-пожарной сигнализации. Изделие позволяет подключать 2 считывающих устройства, 8 шлейфов ОПС (до 20 извещателей в каждом). При подключении аккумуляторной батареи (далее АКБ) обеспечивается бесперебойное питание контроллера.

Внешний вид контроллера СТС-409К представлен на рисунке 1.49.



Рисунок 1.49

Основные технические характеристики контроллера СТС-409К приведены в таблице 1.88.

Таблица 1.88

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						186

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество поддерживаемых считывающих устройств, не более, шт.	2
2	Максимальное удаление считывающих устройств от контроллера, не более, м	100
3	Входной интерфейс считывающих устройств	Wiegand 26, Wiegand 40/42
4	Информационная ёмкость, ШС	8
5	Информативность (количество типов извещений)	8
6	Максимальное количество извещателей ОПС на 1 шлейф сигнализации, не более, шт.	20
7	Предельное значение сопротивления проводов ШС, кОм	0,1
8	Максимальное количество ключей (пропусков) ОПС, шт.	16
9	Длина кода ключа (пропуска), символов	1-8
10	Стандарт интерфейса связи	Ethernet
11	Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 50
12	Максимальное время работы в автономном режиме, ч	24
13	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
14	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
15	Напряжение электропитания постоянного тока в автономном режиме, В	12±10%
16	Максимальный потребляемый контроллером ток от сети переменного тока (без дополнительных внешних потребителей), не более, А	0,1
17	Габариты, не более, мм:	278x293x84
18	Масса (без АКБ), не более, кг:	1,8

В качестве резервного источника электропитания к применению в контроллере СТС-409К рекомендуется аккумуляторная батарея (в комплект контроллера не входит) напряжением постоянного тока (12,6±0,6) В, электрической емкостью 7 Ач, соответствующая стандарту СЕИЕС 1056-1.

1.2.74.2 Работа контроллера СТС-409К

Основное назначение контроллера – реализация систем охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Контроллер СТС-409К может работать как в автономном режиме (с подключенной АКБ), так и в сетевом.

В сетевом режиме контроллер СТС-409К позволяет осуществить серверу управление исполнительными устройствами и контроль дискретных извещателей или шлейфов охранной и пожарно-охранной сигнализации через сеть Ethernet.

Основной режим работы контроллера – автономный.

Контроллер СТС-409К обеспечивает:

– постановку на охрану и снятия с охраны извещателей охранной и пожарно-охранной сигнализации;

– управление и контроль подключенного к нему оборудования в сетевом и автономном режимах, согласно установленного алгоритма, в реальном масштабе времени, в том числе в составе комплексных систем обеспечения безопасности Стилсофт;

– организацию охранной и охранно-пожарной сигнализации;

– передачу извещений на сервер об изменении состояния шлейфов сигнализации, далее ШС (различные виды сработки извещателей, а также обрыв ШС и короткое замыкание ШС);

– подключение восьми ШС по 20 извещателей в каждом.

Входы контроллера СТС-409К, в зависимости от настроек конфигурации, могут работать в нескольких режимах («шлейф», «вход с фильтрацией», «вход с контролем шлейфа») и могут быть задействованы для реализации функций охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Контакты основных входов (INn – для каждого входа; +12В и GND – для пары входов) выведены на клеммные зажимы. Они позволяют подключать различные типы извещателей в зависимости от режима работы.

Дополнительные входы – это входы 1W0, 1W1, 2W0, 2W1, которые могут быть использованы для подключения извещателей контактного типа, при условии, что не используются считыватели 1 или 2 соответственно.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

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

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

188

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество портов 10/100Base-T(X) RJ45 AutoMDI/MDIX	8
2	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12±10%
3	Потребляемый ток, не более, А	0,33
4	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
5	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
6	Габариты, не более, мм:	194,5x111x37
7	Масса (без АКБ), не более, кг:	0,8

1.2.75.2 Работа коммутатора БК8

Коммутатор БК8 позволяет подключить к любому порту сетевое оборудование, работающее на скоростях 10 Мбит/с или 100 Мбит/с, понизить время отклика и удовлетворить потребности в большой пропускной способности сети.

Коммутатор снабжен 8 портами 10/100 Мбит/с, позволяющими небольшой рабочей группе гибко подключаться сетям к Ethernet, а также интегрировать их. Это достигается благодаря свойству портов автоматически определять сетевую скорость, согласовывать стандарты 10Base-T и 100Base-TX, а также режим передачи полу-/ полный дуплекс.

1.2.76 Блок связи станционный СТС-576

1.2.76.1 Общие сведения о блоке связи станционном СТС-576

Блок связи станционный СТС-576 позволяет организовать сеть Ethernet по оптической линии связи. Конструкция блока позволяет устанавливать его в стандартную аппаратную 19-дюймовую стойку.

Основные технические характеристики блока связи станционного СТС-576 приведены в таблице 1.90.

Таблица 1.90

№ п/п	Наименование параметра	Значение

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						190

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество разъемов, шт. - RG-45 - SFP	8 2
2	Скорость передачи данных, Мбит/с - Ethernet (RG-45) - SFP (оптический порт)	10/100/1000 10/100/1000
3	Расстояние передачи данных (информации), дальность действия, м - по кабелю UTP-5e - по оптическому кабелю.	до 100 до 20000
4	Напряжение электропитания - постоянного тока, В - переменного тока, В/ Гц	12 ± 10% 220 / 50
5	Потребляемый ток, не более, А	3
6	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
7	Габаритные размеры, мм	490x208x52
8	Масса, не более, кг	3
<i>Характеристики оптической линии</i>		
9	Тип кабеля	SM
10	Длина волны, нм	1310
11	Тип разъема	2xLC

1.2.76.2 Работа блока связи станционного СТС-576

Работа блока связи станционного СТС-576 заключается в организации сетей Ethernet на удаленных объектах, на большие расстояния по оптико-волоконной линии связи путем преобразования интерфейсов «витая пара - оптический кабель».

1.2.77 Коммутатор БКМ6

1.2.77.1 Общие сведения о коммутаторе

Коммутатор БКМ6 предназначен для организации сети Ethernet по оптической линии связи.

Конструкция коммутатора БКМ6 позволяет устанавливать его в специализированные монтажные и термостатированные шкафы серии СТС-504.

Внешний вид коммутатора БКМ6 представлен на рисунке 1.51.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						191



Рисунок 1.51

Основные технические характеристики коммутатора БКМ6 приведены в таблице 1.91.

Таблица 1.91

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Количество разъемов, шт. - RG-45 - SFP - клеммная колодка	8 2 1
2	Скорость передачи данных, Мбит/с - Ethernet (RG-45) - SFP (оптический порт)	10/100 10/100/1000
3	Расстояние передачи данных (информации), дальность действия, м - по кабелю UTP-5e - по оптическому кабелю.	до 100 до 20000
4	Напряжение электропитания постоянного тока, В	12
5	Потребляемый ток, не более, А	1
6	Диапазон рабочих температур, °C	от - 40 до + 50
7	Время непрерывной работы, ч	круглосуточно
8	Габаритные размеры, мм	177x120x56
9	Масса, не более, кг	1,5
<i>Характеристики оптической линии</i>		
10	Тип кабеля	SM 9/125 μm
11	Рабочая длина волны, нм	1310
12	Тип разъема	2xLC

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

1.2.77.2 Работа коммутатора БКМ6

Работа коммутатора БКМ6 заключается в организации сетей Ethernet на удаленных объектах, на большие расстояния по оптико-волоконной линии связи путем преобразования интерфейсов «витая пара – оптический кабель».

Коммутатор БКМ6 обеспечивает неблокируемое продвижение трафика, коммутацию и позволяет соединять сетевые устройства со скоростью 1024 Мбит/с.

1.2.78 Кабель КДЗ-50

Кабель КДЗ-50 предназначен для подключения видеокамеры дальнего обзора СВК-808 и тепловизора СВК-8415М, установленных на поворотном устройстве к оборудованию, размещаемому внутри термостатированных шкафов серии СТС-504.

Основные технические характеристики кабеля КДЗ-50 приведены в таблице 1.92.

Таблица 1.92

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
2	Длина кабеля с учетом разъема, не более, м	50 ±0,1
3	Масса, не более, кг	30

1.2.79 Специализированное рабочее место оператора СТС-12002

Специализированное рабочее место оператора СТС-12002 предназначено для организации автоматизированного рабочего места, центрального пункта управления комплексных систем обеспечения безопасности.

Основные технические характеристики специализированного рабочего места оператора СТС-12002 приведены в таблице 1.93.

Таблица 1.93

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
1	Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 5 до плюс 50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						193

№ п/п	Наименование характеристики	Значение
2	Габаритные размеры стола, не более, мм	1515x2000x980
3	Масса полного комплекта, не более, кг	80

1.2.80 Мачта СТС-10750

Мачта СТС-10750 предназначена для размещения оптикоэлектронного оборудования и организации системы охраны периметра. Конструкция предусматривает возможность установки одной поворотной видеокамеры, двух стационарных видеокамер, двух прожекторов, а также термостатированного шкафа СТС-504 (или СТС-504АК). Мачта состоит из секций, для соединения которых используются стандартные крепежные детали.

Основные технические характеристики мачты СТС-10750 приведены в таблице 1.94.

Таблица 1.94

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	110
2	Габаритные размеры, мм	7235x700x500

1.2.81 Секция ограждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5-БС»

Секция ограждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5-БС» предназначена для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ). Нижняя часть панели ограждения находится ниже уровня земли (противоподкопное ограждение).

При монтаже опора устанавливается на бурозабивную сваю.

Основные технические характеристики секции ограждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5-БС» приведены в таблице 1.95.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						194

Таблица 1.95

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	35
2	Габаритные размеры с СББ над уровнем земли, мм	2600x2500

1.2.82 Секция заграждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5»

Секция заграждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5» предназначена для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ). Нижняя часть панели ограждения находится ниже уровня земли (противоподкопное заграждение).

При монтаже опора устанавливается в грунт и бетонируется.

Основные технические характеристики секции заграждения с СББ и противоподкопом «Заслон 2x2,5» приведены в таблице 1.96.

Таблица 1.96

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	35
2	Габаритные размеры с СББ над уровнем земли, мм	2600x2500

1.2.83 Секция заграждения с СББ «Заслон 2x2,5»

Секция заграждения с СББ «Заслон 2x2,5» предназначена для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ).

При монтаже опора устанавливается в грунт и бетонируется.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

СТВФ.425729.011РЭ					Лист
					195

Основные технические характеристики секции заграждения с СББ «Заслон 2х2,5» приведены в таблице 1.97.

Таблица 1.97

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	30
2	Габаритные размеры с СББ над уровнем земли, мм	2600х2500

1.2.84 Секция заграждения «Заслон 2,5х2,5»

Секция заграждения «Заслон 2,5х2,5» предназначена для ограждения режимных объектов.

При установке опора устанавливается в грунт и бетонируется.

Основные технические характеристики секции заграждения «Заслон 2,5х2,5» приведены в таблице 1.98.

Таблица 1.98

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	30
2	Габаритные размеры с СББ над уровнем земли, мм	2500х2500

1.2.85 Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2»

Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2» является окончательным элементом конструкции ограждения режимных объектов.

В верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ).

При монтаже опора устанавливается в грунт и бетонируется.

Основные технические характеристики комплекта дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2» приведены в таблице 1.99.

Таблица 1.99

№ п/п	Наименование параметра	Значение
----------	------------------------	----------

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						196

1	Масса, не более, кг	15
2	Высота над уровнем земли, мм	2600

1.2.86 Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2-БС»
Комплект дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2-БС» является окончательным элементом конструкции ограждения режимных объектов.

В верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ).

При монтаже опора устанавливается на бурозабивную сваю.

Основные технические характеристики комплекта дополнительной опоры с V-образной насадкой «Заслон 2-БС» приведены в таблице 1.100.

Таблица 1.100

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	15
2	Высота над уровнем земли, мм	2600

1.2.87 Комплект дополнительной опоры «Заслон 2,5»

Комплект дополнительной опоры «Заслон 2,5» является окончательным элементом конструкции ограждения режимных объектов.

При монтаже опора устанавливается в грунт и бетонируется.

Основные технические характеристики комплекта дополнительной опоры «Заслон 2,5» приведены в таблице 1.101.

Таблица 1.101

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	15
2	Габаритные размеры над уровнем земли, мм	2500

1.2.88 Калитка «Заслон 2,5»

Калитка «Заслон 2,5» предназначена для ограждения режимных объектов.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						197

Сторона открывания левая или правая определяется при монтаже калитки. Направление открывания, внутрь или наружу, регулируется установкой язычка замка и z-образного упора.

Основные технические характеристики калитки «Заслон 2,5» приведены в таблице 1.102.

Таблица 1.102

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	50
2	Ширина проема, м	1
3	Высота над уровнем земли, м	2,5

1.2.89 Калитка с СББ и противоподкопом «Заслон 2»

Калитка с СББ и противоподкопом «Заслон 2» предназначена для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ). Ниже уровня земли имеется противоподкопное заграждение. Сторона открывания левая или правая определяется при монтаже калитки. Направление открывания, внутрь или наружу, регулируется установкой язычка замка и z-образного упора.

Основные технические характеристики калитки с СББ и противоподкопом «Заслон 2» приведены в таблице 1.103.

Таблица 1.103

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	60
2	Ширина проема, м	1
3	Высота с СББ над уровнем земли, м	2,6

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						198

1.2.90 Калитка с СББ «Заслон 2»

Калитка с СББ «Заслон 2» предназначена для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления спирального барьера безопасности (СББ). Сторона открывания левая или правая определяется при монтаже калитки. Направление открывания, внутрь или наружу, регулируется установкой язычка замка и z-образного упора.

Основные технические характеристики калитки с СББ «Заслон 2» приведены в таблице 1.104.

Таблица 1.104

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	50
2	Ширина проема, м	1
3	Высота с СББ над уровнем земли, м	2,6

1.2.91 Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом «Заслон 2х4»

Ворота распашные двухстворчатые с ПББ и противоподкопом «Заслон 2х4» предназначены для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления плоского барьера безопасности (ПББ). Ниже уровня земли имеется противоподкопное заграждение.

Основные технические характеристики ворот распашных двухстворчатых с ПББ и противоподкопом «Заслон 2х4» приведены в таблице 1.105.

Таблица 1.105

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	200

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						199

№ п/п	Наименование параметра	Значение
2	Ширина проема, м	4
3	Высота с ПББ над уровнем земли, м	2,6

1.2.92 Ворота распашные двухстворчатые с ПББ «Заслон 2х4»

Ворота распашные двухстворчатые с ПББ «Заслон 2х4» предназначены для ограждения режимных объектов.

Для придания ограждению дополнительных защитных функций в верхней части конструкции предусмотрена насадка для крепления плоского барьера безопасности (ПББ).

Основные технические характеристики ворот распашных двухстворчатых с ПББ «Заслон 2х4» приведены в таблице 1.106.

Таблица 1.106

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	200
2	Ширина проема, м	4
3	Высота с ПББ над уровнем земли, м	2,6

1.2.93 Ворота распашные двухстворчатые «Заслон 2,5х4»

Ворота распашные двухстворчатые «Заслон 2,5х4» предназначены для ограждения режимных объектов.

Основные технические характеристики ворот распашных двухстворчатых с ПББ «Заслон 2х4» приведены в таблице 1.107.

Таблица 1.107

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	180
2	Ширина проема, м	4
3	Высота над уровнем земли, м	2,5

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						200

1.2.94 Блок грозозащиты БГЗ1К

Блок грозозащиты БГЗ1К предназначен для защиты одного порта Ethernet 10/100/1000 Base-t, а также для защиты цепей дистанционного питания Power over Ethernet.

Основные технические характеристики блока грозозащиты БГЗ1К приведены в таблице 1.108.

Таблица 1.108

№ п/п	Наименование характеристики	Номинальное значение
1	Количество защищаемых линий Ethernet, шт.	1
2	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
3	Габаритные размеры, не более, мм	138x43x33
4	Масса, не более, кг	0,2

1.2.95 Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501

Устройство для намотки оптического кабеля СТС-10501 предназначено для намотки запасов подвешенного оптического кабеля.

Основные технические характеристики устройства для намотки оптического кабеля СТС-10501 приведены в таблице 1.109.

Таблица 1.109

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	3,2
2	Габаритные размеры, мм	700x700x119

1.2.96 Стойка крепления охранного извещателя

Стойка крепления охранного извещателя предназначена для размещения извещателя охранного СТС-106.

Основные технические характеристики стойки крепления охранного извещателя приведены в таблице 1.110.

Таблица 1.110

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						201

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Масса, не более, кг	16
2	Габаритные размеры, мм	60x60x3002

1.2.97 Консоль NR-MSR2708UDL-IP

Консоль NR-MSR2708UDL-IP это KVM консоль (монитор, клавиатура, мышь) которая служит периферийным устройством для управления до 8 серверов. Консоль включает встроенную 17-дюймовую ЖК-панель, полнофункциональную клавиатуру и тачпад в корпусе высотой 1U, предназначенного для крепления в стойку или шкаф 19".

Подключение к серверам осуществляется с помощью специальных кабелей, на одной стороне соединитель для подключения к консоли и стандартными разъемами USB и VGA с другой. (кабели 8 штук, длиной 1.8 метра в комплекте, возможно подключение по USB или по PS/2).

Внешний вид консоли NR-MSR2708UDL-IP представлен на рисунке 1.52.

Основные технические характеристики консоли NR-MSR2708UDL-IP приведены в таблице 1.111.



Рисунок 1.52

Таблица 1.111

№ п/п	Наименование параметра	Значение
----------	------------------------	----------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

202

№ п/п	Наименование параметра	Значение
1	Разрешение монитора	1280x1024
2	Количество портов, шт.	8
3	Разъемы	- 1х коннектор питания; - 2х USB для мыши/клавиатуры; - 8х KVM порты; - 1х для установки IP модуля
4	Эмуляция	Клавиатуры / мыши PS/2, USB
5	Интервал сканирования, с	5 ~ 99
6	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
7	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
8	Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до плюс 50
9	Габаритные размеры, не более, мм	446x636x42
10	Масса, не более, кг	17

1.2.98 Коммутатор GS2200-24

Коммутатор GS2200-24 это управляемый коммутатор, предназначенный для развертывания сетевой инфраструктуры объектов.

Коммутатор GS2200-24 предназначен для установки в 19" стойку, его высота составляет 1U. Он имеет 24 RJ 45 порта для скорости 100/1000 Мбит/с и 4 совмещенных SFP слота для оптических интерфейсов, обеспечивает неблокируемую коммутацию со скоростью до 56 Гбит/с и скоростью передачи 4,67 миллионов пакетов в секунду.

Имеется возможность организовать до 8 очередей приоритета на каждом порту с целью оптимизации передачи трафика. Пошаговая установка скорости на

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						203

портах позволяет контролировать полосу пропускания и повысить эффективность работы всей сети.

Коммутатор GS2200-24 использует протокол авторизации 802.1x.

Для облегчения процесса администрирования имеется возможность предоставлять привилегии доступа только определенным MAC адресам, что исключает неавторизованный доступ к закрытым материалам.

Коммутатор GS2200-24 использует технологию кластерного администрирования, iStacking™, при работе с другими коммутаторами, поддерживающими эту технологию, и дает возможность объединить в кластер по одному IP адресу до 24 коммутаторов. Кроме того, коммутатор GS2200-24 поддерживает такие современные технологии коммутации 2 го уровня как использование до 4094 идентификаторов VLAN, протоколы IGMP Snooping и RSTP, улучшающие стабильность, надежность и производительность сети.

Внешний вид коммутатора GS2200-24 представлен на рисунке 1.53.

Основные технические характеристики коммутатора GS2200-24 приведены в таблице 1.112.



Рисунок 1.53

Таблица 1.112

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Тип коммутатора	Управляемый, уровень 2
2	Web-интерфейс	Да
3	Внутренняя пропускная способность, Гбит/с	48
4	Объем оперативной памяти, Мб	512

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
5	Поддержка SNMP	Да
6	Поддержка Telnet	Да
7	Поддержка стандартов	Auto MDI/MDIX, IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1p (Priority tags), IEEE 802.1q (VLAN)
8	Протоколы динамической маршрутизации	IGMP v3
9	Размер таблицы MAC адресов	8192
10	Диапазон рабочих температур, °C	от 0 до плюс 50
11	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В	220±10%
12	Частота переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
13	Потребляемая мощность, Вт	31
14	Габаритные размеры, мм	440x173x44
15	Масса, кг	2,45
Интерфейсы		
16	Порт 10/100/1000Base-T, шт.	24
17	Совмещенные комбо-порты RJ45 1000Base-T/SFP 1000 слот, шт	4

1.2.99 Громкоговоритель рупорного типа НРА30Т

1.2.99.1 Общие сведения о громкоговорителе рупорного типа НРА30Т

Громкоговоритель рупорного типа НРА30Т предназначен для использования в качестве источника звука при озвучивании открытых пространств в условиях повышенного шума (городские улицы, перроны вокзалов и т.п.). Данный уличный громкоговоритель используется для наружного применения в средствах связи и оповещения.

Внешний вид громкоговорителя рупорного типа НРА30Т представлен на рисунке 1.54.

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

205



Рисунок 1.54

Основные технические характеристики громкоговорителя рупорного типа НРА30Т приведены в таблице 1.113.

Таблица 1.113

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Тип	Настенный рупорный громкоговоритель
3	Мощность	30Вт – 100В / 30Вт – 80м
4	Отводы 100В трансформатора	3,8 / 7,5 / 15 / 30ВТ, переключение селектором
5	Частотный диапазон	(400 – 6000) Гц
6	Чувствительность	105 Дб ± 2 Дб
7	Материал корпуса	ABS пластик
8	Габаритные размеры, мм	285 мм x 280 мм x 205 мм
9	Масса, кг	1,8 кг

1.2.99.2 Работа громкоговорителя рупорного типа НРА30Т

Работа громкоговорителя рупорного типа НРА30Т заключается в преобразовании аналогового электрического сигнала в звуковую информацию.

1.2.100 Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1

1.2.100.1 Общие сведения о модуле акустическом настенном МА Орфей исп. 1

Модуль акустический настенный МА Орфей исп. 1 предназначен для работы со средствами связи и оповещения в качестве источника звука внутри зданий и сооружений.

Внешний вид модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1 представлен на рисунке 1.55.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						206



Рисунок 1.55

Основные технические характеристики модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1 приведены в таблице 1.114.

Таблица 1.114

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Номинальная мощность динамика, Вт	3
2	Диапазон воспроизводимых частот, Гц	180–12500
3	Номинальное сопротивление, Ом	8
4	Диапазон рабочих температур, °С	От минус 10 до плюс 55
5	Масса, кг	1
6	Габариты, мм	170×100

1.2.100.2 Работа модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1

Работа модуля акустического настенного МА Орфей исп. 1 заключается в преобразовании аналогового электрического сигнала в звуковую информацию.

1.2.101 Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000

1.2.101.1 Общие сведения об источнике бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000

Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000–линейно-интерактивного типа с синусоидальной формой выходного напряжения. Надежно обеспечивает стабилизированное электропитание для компьютерной техники (ПК, сервера, сетевого оборудования) и другого чувствительного к качеству электропитания периферийного компьютерного оборудования.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						207

Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000 имеет возможность увеличения времени автономной работы за счет использования дополнительных батарейных модулей, что повышает степень защиты подключенного оборудования.

Источник бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000 оснащен интерфейсными портами для подключения к сетевому серверу или другому управляющему компьютеру. Поддержка протокола SNMP позволяет пользователю осуществлять управление и мониторинг параметров ИБП дистанционно.

Внешний вид источника бесперебойного питания представлен на рисунке 1.56.



Рисунок 1.56

Основные технические характеристики источника бесперебойного питания приведены в таблице 1.115.

Таблица 1.115

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Выходная мощность, не более, ВА/Вт	2000/1340
2	Время работы при полной нагрузке, мин	5
3	Время переключения на батарею, мс	4
4	Макс. поглощаемая энергия импульса, Дж	250
5	Входное напряжение переменного однофазного тока, В	168 - 288
6	Частота переменного тока	50±0,4
7	Время зарядки аккумуляторной батареи, ч	3
8	Количество выходных разъемов питания, шт.	6
9	Интерфейсы	USB, RS-232

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

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
10	Возможность установки в стойку	есть
11	Защита локальной сети	есть
12	Защита от перегрузки	есть
13	Защита от высоковольтных импульсов	есть
14	Фильтрация помех	есть
15	Защита телефонной линии	есть
16	Защита от короткого замыкания	есть
17	Габариты, мм	217x86x413
18	Масса, кг	6,5

1.2.101.2 Работа источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000

Работа источника бесперебойного питания UPS 2000VA Ippon Smart Winner 2000 заключается в обеспечении электрической энергией подключенного к нему оборудования во время неполадок в питающей сети.

1.2.102 Блок силовых розеток ZPAS WZ-LZ30-09-SU-000

Блок силовых розеток предназначен для организации электропитания активного сетевого оборудования в монтажных конструктивах 19". Максимальное рабочее напряжение на входе 250В.

Максимальная сила тока на входе 16 А. Блок розеток имеет 8 рабочих портов евро стандарта.

Основные технические характеристики блока силовых розеток представлены в таблице 1.116.

Таблица 1.116

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Номинальное напряжение переменного однофазного тока, В	220±10%
2	Частота напряжения переменного однофазного тока, Гц	50±0,4
3	Максимальная мощность, Вт	3500

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						209

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
4	Максимальный допустимый суммарный ток нагрузки, не более, А	16
5	Максимальное напряжение переменного однофазного тока, В	250
6	Количество розеток, шт	8
7	Габариты, мм	485x45x55
8	Масса, не более кг	2,0

1.2.103 Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA

Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA предназначен для размещения активного и пассивного сетевого оборудования.

Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA имеет разборную каркасную конструкцию. Состоит из основания, крыши и двух сварных рам, соединенных комплектом швеллеров (сталь 2мм.). Легок в сборке. За счет элементов крепления каркас шкафа имеет повышенную жесткость, в зависимости от модификации возможна распределенная вертикальная нагрузка до 750 кг. ШТК-М комплектуется усиленными боковыми стенками. Стенки надежно фиксируются пластиковыми защелками и точечными замками.

Доступ для монтажа, коммутации и обслуживания оборудования возможен с четырех сторон, через боковые легкоъемные стенки, переднюю и заднюю двери. Шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1AAA имеет 4 оцинкованные вертикальные направляющие, регулируемые по глубине. Предусмотрена система заземления.

Основные технические характеристики шкафа серверного напольного 33U приведены в таблице 1.117.

Таблица 1.117

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Высота шкафа, U	33

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						210

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
2	Максимальная нагрузка, кг	450
3	Занимаемая площадь, м ²	0,5
4	Передняя система замков	ригельный
5	Смотровое стекло	тонированное закаленное
6	Задняя система замков	почтовый (2)
7	Задняя облицовка	съёмная
8	Стенки	съёмные на защелках (2) и почтовых замках (2)
9	Исполнение	напольный
10	Материал	сталь СТ08
11	Габаритные размеры, мм	600x820x1625
12	Масса, кг	100

1.2.104 МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn

МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn представляет собой копирующий аппарат, оборудованный функциями принтера. Кроме того, указанное устройство обладает функциями по сканированию документов. Основное его назначение заключается в обеспечении печати и копирования документов.

Внешний вид МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn представлен на рисунке 1.57.



Рисунок 1.57

Основные технические характеристики МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn приведены в таблице 1.118.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

СТВФ.425729.011РЭ

Лист

211

Таблица 1.118

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Принтер	Да
2	Сканер	Да
3	Копир	Да
4	Тип устройства	лазерный-светодиодный
5	Формат	A4
6	Двусторонняя печать	ручная
7	Емкость лотка подачи бумаги, лист	150
8	Скорость печати (A4, ч/δ), стр/мин	20
9	Интерфейс подключения	USB 2.0 / Ethernet
10	Поддержка шрифтов	PCL
11	Цветность печати	черно-белая
12	Память, Мб	128
13	Процессор, МГц	600
14	Емкость приемного лотка, лист	100
15	LCD (кол-во строк)	2
16	Типы печатных носителей	Бумага (обычная, LaserJet), конверты, прозрачные плёнки, наклейки, почтовые открытки
17	Поддерживаемые операционные системы	Windows 8, Windows 7 (32- и 64-разрядная), Windows Vista (32- и 64-разрядная), Windows XP (32-разрядная) (SP2 или более поздней версии), Windows Server 2012 Windows Server 2008 (32- и 64-разрядная), Windows Server 2008 R2 (64-разрядная) (SP1), Windows Server 2008 (Standard Edition), Windows Server 2008 (Enterprise Edition), Windows Server 2003 (32- и 64-разрядная) (SP1 или более поздней версии), Windows XP (64-разрядная) (SP2 или более поздней версии), Mac OS X v10.6.8 или более поздней

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						212

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
		версии
18	Тип сканера	планшетный/протяжный
19	Скорость копирования (ч/б), стр/мин	20
20	Масса, кг	9,1
21	Габариты, мм	438×420×309

1.2.105 Принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E

Принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E служит для экономичной полноцветной печати пластиковых идентификационных и смарт-карт.

Встроенные и дополнительные функции принтера DTC1250e:

- модуль двусторонней печати позволяет при необходимости наносить на карту дополнительные сведения об организации или сотруднике;*
- простой в обращении универсальный ленточный картридж (ленты EZ) или более дешевый, экологичный многоразовый картридж (ленты ECO);*
- дополнительный кодировщик iCLASS SE® обеспечивает совместимость принтера с экосистемой HID по безопасной идентификации. Это включает в себя возможность программирования данных HID PACS на принтере. Кодировщик предоставляет дополнительный уровень безопасности за счет обработки данных в виде объектов SIO (Secure Identity Object) и возможности использования принтера в качестве конечной точки в платформе TIP (Trusted Identity Platform);*
- дополнительный внутренний сервер для безопасной печати в сети гарантирует выпуск карт за считанные секунды;*
- дополнительные кодировщики карт с различными технологиями позволяют осуществлять удобный переход на контактные и бесконтактные технологии смарт-карт (в т.ч. iCLASS SE® и MIFARE®) или простые карты с магнитной полосой и карты Proximity;*
- экологичная функция стирания и перезаписи карт идеально подходит для выпуска временных идентификационных карт, например, гостевых пропусков.*

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						213

Печать на картах различной толщины: от простых бонусных карт толщиной 0,229 мм (9 mil) до карт доступа толщиной 1,016 мм (40mil).

Внешний вид принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E представлен на рисунке 1.58.



Рисунок 1.58

Основные технические характеристики принтера пластиковых карт FARGO DTC1250E приведены в таблице 1.119.

Таблица 1.119

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Кодировщик магнитной полосы	опция
2	Цифровая фотокамера USB	нет
3	Типы карт	CR-80, CR-79 с клейкой подложкой
4	Типы лент	<p>Варианты печатных лент: В качестве опций предлагаются простая в использовании лента с одноразовым картриджем (EZ) и более дешевая, экологичная, сменная лента для картриджа многоразового использования (ECO).</p> <p>EZ и ECO: Полноцветная лента с полимерной черной панелью и прозрачным защитным слоем, YMCKO*, 250 отпечатков</p> <p>Полимерная черная панель (стандартная), 1000 отпечатков</p> <p>Только ECO: Полноцветная полупанельная лента</p>

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

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
		<p>с полимерной черной панелью и прозрачным защитным слоем, YMCKO*, 350 отпечатков</p> <p>Только EZ: Полноцветная лента с 2 полимерными черными панелями и прозрачным защитным слоем, YMCKOK*, 200 отпечатков</p> <p>Полимерная черная панель и прозрачный защитный слой, KO*, 500 отпечатков</p> <p>Полимерная черная панель (улучшенная), 1000 отпечатков</p> <p>Сублимационная черная панель и прозрачный защитный слой, BO*, 500 отпечатков</p> <p>Полимерная зеленая, синяя, красная, белая, серебряная и золотая панель, 1000 отпечатков</p> <p>Серебряная и золотая панель «металлик», 500 отпечатков</p> <p>Технология перезаписи – лента не требуется</p>
5	Размер карты	CR-80 (длина 85,6 мм x ширина 54 мм); CR-79 с клейкой подложкой (длина 84,1 мм x ширина 52,4 мм)
6	Очистка поверхности карт	В ленточный картридж встроен ролик для чистки карт, автоматически заменяемый при каждой смене ленты
7	Варианты кодирования	Поддержка карт с магнитной полосой и технологий смарт-карт: считыватель 125 кГц (HID Prox); кодировщик 13,56 МГц (iCLASS® Standard, SE, SR или Seos; MIFARE Classic®, MIFARE Plus®, MIFARE DESFire®, MIFARE DESFire® EV1, ISO 14443 A/B, ISO 15693) с функцией чтения/записи; кодировщик контактных смарт-карт с функцией чтения/записи любых карт памяти ISO7816 1/2/3/4 и микропроцессорных смарт-карт (T=0, T=1), а также синхронных карт; кодировщик карт с магнитной полосой ISO, с высокой и низкой коэрцитивностью, дорожки 1, 2 и 3
8	Разрешение	300 dpi
9	Безопасность	UL 60950-2, CSA C22.2 (60950-07) и CE; ЭМС: FCC класс A, CE (EN 55022 класс A, EN 55024), CCC, BSMI, KC
10	Способ печати	сублимационный

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						215

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
11	Цветность печати	полноцветный
12	Программное обеспечение	Встроенное приложение для печати удостоверений личности Swift ID™, программа диагностики FARGO Workbench™ с инструментом Color Assist™ для согласования специальных цветов
13	Тип печати	односторонняя
14	Многоразовый картридж с лентой YMCKO (250 отпечатков)	нет
15	Скорость монохромной печати при	600 карт/час
16	Скорость полноцветной печати при	150 карт/час
17	Скорость печати	6 секунд на карту (K*); 8 секунд на карту (KO*); 16 секунд на карту (YMCKO*); 24 секунда на карту (YMCKOK*)
18	Ширина области печати (макс.)	CR-80 (ширина 53,7 мм); CR-79 с клейкой подложкой (ширина 51,8 мм)
19	Ethernet интерфейс	опция
20	Интерфейс подключения	USB, Ethernet
21	Оперативная память	32 Мб
22	Питание	100 – 240 В перем.тока, 50 – 60 Гц, макс 1,6 А
23	Диапазон рабочих температур	18°C ~ + 27°C
24	Допустимая влажность	20% – 80%
25	Толщина карты	9 – 40 мил (0,229 – 1,016 мм)
26	Объем подающего лотка	100 карт
27	Объем выгрузочного лотка	30 карт
28	Вес	3.4 кг
29	Габаритные размеры	224x348x201 мм
Примечание - * Обозначает тип ленты и число красящих панелей, где Y=желтый, M=пурпурный, C=голубой, K=полимерный черный, O=прозрачный защитный слой, B=сублимационный черный.		

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						216

1.2.106 Штатив Dicom TV-310A

Штатив Dicom TV-310A – напольный трипод, предназначенный для установки фото- и видеокамер.

Внешний вид штатива Dicom TV-310A представлен на рисунке 1.59.



Рисунок 1.59

Основные технические характеристики штатива Dicom TV-310A приведены в таблице 1.120.

Таблица 1.120

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Конструкция штатива	трипод
2	Установка	напольный
3	Материал	алюминий
4	Максимальная нагрузка, кг	5
5	Минимальная рабочая высота, см	65
6	Максимальная рабочая высота, см	170
7	Высота в сложенном состоянии, см	66
8	Количество секций штанги, шт.	3
9	Винт под штативное гнездо камеры	1/4"
10	Масса, не более кг	1,4

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						217

1.2.107 Пульт для управления поворотными камерами SMARTEC STT-071

Пульт SMARTEC STT-071 предназначен для управления скоростными поворотными видеокameraми.

Внешний вид пульта SMARTEC STT-071 представлен на рисунке 1.60.



Рисунок 1.60

Пульт для управления поворотными камерами SMARTEC STT-071 представляет собой пульт управления (контроллер) для скоростных видеокameraм. Оснащен клавиатурой. Поддерживает интерфейс связи USB.

1.2.108 Проектор белого света P12-CW-35 DC12

Проектор белого света P12-CW-35 DC12 предназначен для всепогодной работы в составе средств охранного освещения для подсветки объектов в условиях недостаточной видимости.

Внешний вид прожектора белого света P12-CW-35 DC12 представлен на рисунке 1.61.



Рисунок 1.61

Основные технические характеристики прожектора белого света P12-CW-35 DC12 приведены в таблице 1.121.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						218

Таблица 1.121

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Угол излучения, °	35
2	Мощность излучения, Лм	3520
3	Напряжение электропитания постоянного тока, В	10,5-30
4	Потребляемый ток при напряжении электропитания 12 В, А	4
5	Потребляемая мощность, Вт	48
6	Защита от обратной полярности напряжения электропитания	Да
7	Защита от импульсных бросков напряжения до 50 В	Да
8	Диапазон рабочих температур, оС	от минус 40 до плюс 50
9	Встроенный фотодатчик	(10Люкс – вкл., 15Люкс – выкл.) +/-20%
10	Габаритные размеры, мм	83x265x61
11	Масса, не более кг	1,4

Пржектор содержит излучающую матрицу на основе мощных светодиодов Сгее с внешней формирующей оптикой. Пржектор выполнен в корпусе из алюминиевого сплава. Задняя часть корпуса имеет развитую поверхность в виде ребер охлаждения. Расположенная на лицевой стороне корпуса светодиодная матрица закрыта прозрачным стеклом из специального пластика. Пржектор снабжен регулируемым креплением для настройки и фиксации в месте эксплуатации.

Пржектор оснащен встроенным стабилизатором, выполненным по технологии импульсного понижающего преобразователя. Применение данного изделия в составе прожектора позволяет стабилизировать потребляемый LED-матрицей ток в безопасной области работы, позволяет сохранить заявленные характеристики прожектора в течении всего срока эксплуатации и защищает его от

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						219

кратковременных импульсов (длительностью до 5мс со скважностью не менее 20) напряжения до 50 В на входе.

Работа прожектора автоматизирована с помощью фотодатчика, чувствительного в видимой области дневного света, расположенного в нижней части корпуса. В условиях офисного (люминесцентного) освещения чувствительность фотодатчика не изменяется.

Прожектор имеет функцию дистанционного тестирования. Она заключается в самоблокировке фотодатчика на 40–50 с и принудительном включении прожектора на это же время независимо от условий внешней освещенности при кратковременном пропадании питания (не менее 60 с). Такая самоблокировка фотодатчика позволяет при выключении–включении соответствующего автомата защиты сети, расположенного в общем осветительном щите, легко проверить с земли в дневное время работоспособность прожектора, установленного в труднодоступном месте – например, с помощью видеокамеры мобильного телефона.

1.2.109 Светодиодный уличный светильник ГСС–ДКУ94

Светодиодный уличный светильник ГСС–ДКУ94 предназначен для всепогодной работы в составе средств охранного освещения для подсветки объектов в условиях недостаточной видимости.

Внешний вид светодиодного уличного светильника ГСС–ДКУ94 представлен на рисунке 1.62.



Рисунок 1.62

Основные технические характеристики светодиодного уличного светильника ГСС–ДКУ94 приведены в таблице 1.122.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						220

Таблица 1.122

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Мощность, Вт	94
2	Световой поток, Лм	11400
3	Цветовая температура, К	4200
4	Угол рассеивания, °	120x60
5	Напряжение электропитания переменного однофазного тока, В/Частота переменного однофазного тока, Гц	100-240/50
6	Диапазон рабочих температур, °С	от минус 40 до плюс 50
7	Светодиоды	Bridgelux
8	Габаритные размеры, мм	80x30x10

1.2.110 Опора граненая коническая ОГК-8

Опора граненая коническая ОГК-8 предназначена для установки осветительных приборов используемых в составе средств охранного освещения.

Основные технические характеристики опоры граненой конической ОГК-8 приведены в таблице 1.123.

Таблица 1.123

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Масса, кг	85
2	Высота, м	8

Опора изготавливается из листовой стали стандарта EN ISO 1461 и имеют в поперечном сечении восьмигранник.

Опоры защищены от коррозии методом горячего оцинкования.

1.2.111 СиБи радиостанция с функцией репитера Беркут Дельта-3#02

СиБи радиостанция с функцией репитера Беркут Дельта-3#02 предназначена для организации двухсторонней голосовой радиосвязи.

Основные технические характеристики СиБи радиостанции с функцией репитера Беркут Дельта-3#02 приведены в таблице 1.124.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						221

Таблица 1.124

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Диапазон частот, МГц	27
2	Тип модуляции	FM
3	Число каналов, шт.	3
4	Чувствительность приёмника, мкВ при 12 дБ С/Ш	0,15
5	Сигнал, открывающий порог шумоподавителя, мкВ	0.05-0.07
6	Избирательность по побочным каналам, дВ	75
7	Выходная мощность передатчика, Вт	4
8	Габариты размеры, мм	150x80x80
9	Активация передачи голосом	нет
10	Масса, кг	0,45
11	Возможность подключения внешней гарнитуры	есть

1.2.112 FM СиБи рация Беркут-806#2+

FM СиБи рация Беркут-806#2+ предназначена для организации двусторонней голосовой радиосвязи.

Основные технические характеристики FM СиБи рации Беркут-806#2+ приведены в таблице 1.125.

Таблица 1.125

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Диапазон частот, МГц	27
2	Тип модуляции	FM
3	Число каналов, шт.	6
4	Чувствительность приёмника, мкВ при 12 дБ С/Ш	0,15
5	Сигнал, открывающий порог шумоподавителя, мкВ	0.05-0.07
6	Избирательность по побочным каналам, дВ	75
7	Выходная мощность передатчика, Вт	4
8	Габариты размеры, мм	180x60x40
9	Активация передачи голосом	нет
10	Масса без элементов питания, кг	0,25
11	Возможность подключения внешней гарнитуры	есть

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						222

1.2.113 Кросс оптический стоечный (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованный КРС-8-LC

Кросс оптический стоечный (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованный КРС-8-LC предназначен для ввода/вывода оптической линии связи и подключения устройств.

Основные технические характеристики кросса оптического стоечного (19"), 1U, 8 портов, SM, LC, укомплектованного КРС-8-LC приведены в таблице 1.126.

Таблица 1.126

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Количество сплайс-кассет, шт.	1-2
2	Количество вводимых кабелей, шт.	4
3	Габариты размеры, мм	410x220x44
4	Масса без полувилки и розетки, кг	2,7

1.2.114 Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, МВ-400-3С

Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, МВ-400-3С предназначен для поддержания оптимального температурного режима активного оборудования. Устанавливается в шкаф серверный напольный ЦМО ШТК-М-33.6.8-1ААА.

Модуль вентиляторный 19" 1U, 3 вентилятора, регул. глубина 200-310 мм с датчиком 35С, МВ-400-3С автоматически включается при достижении внутри шкафа температуры плюс 35 °С, температура отключения плюс 22 °С.

Основные технические характеристики модуля вентиляторного приведены в таблице 1.127.

Таблица 1.127

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Напряжение электропитания переменного однофазного	230/50

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						223

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
	<i>тока, В/Частота переменного однофазного тока, Гц</i>	
2	<i>Уровень шума, дБА</i>	<i>3X43</i>
3	<i>Габариты размеры, мм</i>	<i>45x483x250</i>
4	<i>Масса, кг</i>	<i>4</i>

1.2.115 Кнопка извещения Астра-321

Кнопка извещения Астра-321 предназначена для выдачи тревожного извещения на прибор приёмно-контрольный.

Основные технические характеристики кнопки извещения Астра-321 приведены в таблице 1.128.

Таблица 1.128

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	<i>Максимальное значение коммутируемого напряжения, В</i>	<i>72</i>
2	<i>Максимальный коммутируемый ток, А</i>	<i>0,2</i>
3	<i>Габариты размеры, мм</i>	<i>88x61x31</i>
4	<i>Масса, не более, кг</i>	<i>0,08</i>

1.2.116 Контроллер видеостены СТС-355

Контроллер видеостены СТС-355 (далее контроллер) предназначен для обобщения информации с серверов, подключённых в сеть и вывода окна (видеоканалов) на монитор.

Встроенное СПО «Синергет 1 СВ» АРМ позволяет выводить видеоканал из предложенного списка автоматически, в зависимости от внешних событий:

- сработка датчика движения;
- получение извещений от системы видеоаналитики и др. внешних событий.

Контроллер имеет режим автоматического выстраивания окон для максимального заполнения мониторов. Имеется возможность удалённого конфигурирования. Обычно крепится к стене за мониторами.

Внешний вид контроллера представлен на рисунке 1.63.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						224



Рисунок 1.63

Основные технические характеристики контроллера приведены в таблице 1.129.

Таблица 1.129

№ п/п	Наименование параметра, ед. изм.	Значение
1	Количество подключаемых мониторов, до, шт	2
2	Количество отображаемых видеоканалов, до, шт один монитор два монитора	32 48
3	Объем накопителя, ГБ	500
4	Оперативная память, Гб	4
5	Ethernet	1x1000 Мбит/с
6	Напряжение электропитания от внешнего блока питания, В/Гц	220/50
7	Потребляемая мощность, Вт	95
8	Установленное ПО	- ОС Windows 10 - Антивирус Касперского - СПО «Синергет 1 СВ» АРМ
9	Диапазон рабочих температур, °С	от +5 до +50
10	Габаритные размеры, мм	90 x 234 x 222
11	Масса, не более, кг	2,65

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						225

1.2.117 Коммутатор БК8П

Коммутатор БК8П – неуправляемый коммутатор, предназначен для соединения нескольких узлов сети Ethernet и передачи данных.

Коммутатор БК8П оснащён 8 Gigabit Ethernet портами (10/100/1000Base-T), которые соответствуют стандартам PoE IEEE 802.3af/at и автоматически определяют подключаемые PoE-устройства. К каждому из 8 портов можно подключать PoE-устройства мощностью до 30 Вт.

Конструктивно коммутатор БК8П выполнен в металлическом корпусе, с вентиляционными отверстиями, обеспечивающими нормальный температурный режим работы внутренних компонентов, оснащён встроенным блоком питания и имеет светодиодную индикацию электропитания и работы портов. Встроенный блок питания с защитой от перегрева и короткого замыкания цепей PoE обеспечивает повышенную надежность изделия.

Внешний вид коммутатора представлен на рисунке 1.64.



Рисунок 1.64

Основные технические характеристики коммутатора приведены в таблице 1.130.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	СТВФ.425729.011РЭ	Лист
						226

