

Утвержден
СТВФ.425729.030ИМ-ЛУ

ОКПД2 26.30.50.110

**КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА
«СИНЕРГЕТ ВК»**

**Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия
СТВФ.425729.030 ИМ**

Содержание

	Лист
1 Общие указания.....	16
2 Меры безопасности.....	19
2.1 Правила электро- и пожаробезопасности.....	19
2.2 Правила безопасности при работе на высоте.....	21
3 Подготовка комплекса к монтажу и стыковке.....	24
3.1 Порядок транспортирования от места получения до места монтажа ...	24
3.2 Правила распаковывания	24
3.3 Правила осмотра, порядок проверки комплектности комплекса	25
3.4 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса.....	26
4 Монтаж и демонтаж комплекса.....	32
4.1 Монтаж комплекса.....	32
4.2 Демонтаж комплекса	78
5 Наладка, стыковка и испытания	89
6 Пуск (опробование).....	92
7 Регулирование	93
8 Комплексная проверка.....	94
9 Обкатка.....	98
10 Сдача смонтированного и состыкованного комплекса.....	99
Приложение А (справочное) Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящей инструкции	101
Приложение Б (справочное) Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в настоящей Инструкции	110
Приложение В (обязательное) Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, демонтажа, подключения, настройки и регулирования комплексной системы обеспечения безопасности «Синергет ВК»	112
Приложение Г (справочное) Карта глубин промерзания грунта на территории России	114

Приложение Д (справочное) Рекомендации по выбору типа крепления опор ограждения секций заграждения и опор под петли (опор под притвор) ворот и калиток, а также виды грунтов в местах их установки	115
Приложение Е (справочное) Параметры СББ и ПББ согласно ТУ 14-2Р-342-2007	118
Лист регистрации изменений.....	119

Настоящая Инструкция распространяется на комплексную систему безопасности объекта «Синергет ВК» (далее по тексту «комплекс»).

Настоящая Инструкция содержит правила подготовки к работе, проверки функционирования, порядок и необходимые требования по монтажу комплекса, транспортирования до места монтажа, наладку и подключение его составных частей, и методику проверок.

Все требования и рекомендации, изложенные в настоящей Инструкции, являются обязательными для обеспечения эксплуатационной надёжности и максимальных сроков службы комплекса.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящей Инструкции может привести к нарушению функциональности комплекса, повреждению его в целом или повреждению его составных частей.

Прежде чем приступить к работе с комплексом, необходимо изучить документацию, поставляемую с ним и настоящую Инструкцию.

Кроме настоящей Инструкции при монтаже комплекса следует пользоваться документацией, приведённой в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
1	Комплексная система безопасности объекта «Синергет ВК»	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425729.030 РЭ
2	Комплексная система безопасности объекта «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.425729.030 ФО
3	Комплексная система безопасности объекта «Синергет ВК»	Ведомость эксплуатационных документов	СТВФ.425729.030 ВЭ
4	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство оператора	RU.СТВФ.50522-01 34 01
5	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство системного программиста	RU.СТВФ.50522-01 32 01
6	Специальное программное обеспечение «Синергет 1 СВ»	Руководство программиста	RU.СТВФ.50522-01 33 01
7	Система сетевого компьютерного управления (ССКУ)	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425688.004 ИМ
8	Система обнаружения и защиты от проникновения (СОЗП)	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425519.009 ИМ
9	Система контроля и управления доступом (СКУД)	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425723.005 ИМ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
10	Система охранного телевидения (СОТ)	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426489.013 ИМ
11	Система охранного освещения	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426479.104 ИМ
12	Система противопожарной защиты (СПЗ)	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425519.011 ИМ
13	Система связи	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425549.007 ИМ
14	Система видеонаблюдения и видеоконтроля за жизненно важными элементами инфраструктуры объекта	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426489. 020 ИМ
15	Аналитическая информационная система	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425688.006 РЭ
16	Учебно-тренировочные средства "Синергет ВК"	Формуляр	СТВФ.426479.114 ФО
17	АРМ-ЦПУ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.108 ФО
18	АРМ-НГЭ и Р ТСО «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.109 ФО
19	АРМ-А «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.110 ФО
20	АРМ-ОБИ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.111 ФО
21	АРМ-ПНР «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.112 ФО
22	АРМ-ДСС «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.113 ФО
23	АРМ-ПУД «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.114 ФО
24	АРМ-Б «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.115 ФО
25	АРМ-ЗГТ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.116 ФО
26	АРМ-ДИ «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.117 ФО
27	АРМ-ЖДП «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.118 ФО
28	АРМ-ДО «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.126 ФО
29	Сервер «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.119 ФО
30	Блок связи стационарный STS-576	Формуляр	СТВФ.426471.140 ФО
31	Контроллер видеостены STS-355	Формуляр	СТВФ.426484.057-02 ФО
32	Шкаф серверный защищенный STS-10442	Формуляр	СТВФ.426479.072 ФО
33	Комплект физического барьера «Заслон ВК»	Формуляр	СТВФ.425711.204 ФО
34	Комплект физического барьера «Заслон ВК»	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425711.204 ИМ
35	Извещатель охранный STS-103	Формуляр	СТВФ.426479.056 ФО
36	Извещатель охранный STS-103	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.056 РЭ
37	Извещатель охранный STS-103	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426479.056 ИМ
38	Стойка крепления охранного извещателя	Паспорт	СТАЕ.301317.001 ПС
39	Извещатель охранный STS-123	Формуляр	СТВФ.425151.002 ФО
40	Извещатель охранный STS-123	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425151.002 РЭ
41	Извещатель охранный STS-123	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425151.002 ИМ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
42	Извещатель охранный STS-125	Формуляр	СТВФ.426479.046 ФО
43	Извещатель охранный STS-125	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426479.046 РЭ
44	Извещатель охранный STS-125	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426479.046 ИМ
45	Контроллер STS-504К	Формуляр	СТВФ.426471.549 ФО
46	Контроллер STS-504К	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.549 РЭ
47	Контроллер STS-504К	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426471.549 ИМ
48	Контроллер STS-504АК	Формуляр	СТАЕ.426471.550-01 ФО
49	Контроллер STS-504АК	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426471.550-01 РЭ
50	Контроллер STS-504АК	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.426471.550-01 ИМ
51	Контроллер STS-504ВК	Формуляр	СТВФ.426471.551 ФО
52	Контроллер STS-504ВК	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.551 РЭ
53	Контроллер STS-504ВК	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426471.551 ИМ
54	Контроллер Б419	Формуляр	СТВФ.426484.083 ФО
55	Контроллер Б419	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426484.083 РЭ
56	Контроллер Б419	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426484.083 ИМ
57	Контроллер Б411	Формуляр	СТВФ.426469.102 ФО
58	Контроллер Б411	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.102 РЭ
59	Контроллер Б411	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426469.102 ИМ
60	Коммутатор БКМ8	Формуляр	СТВФ.426471.131 ФО
61	Коммутатор БКМ8	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426471.131 ИМ
62	Блок БПО	Формуляр	СТАЕ.426479.014 ФО
63	Блок БПО	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.426479.014 ИМ
64	Блок ввода оптической линии БВО	Формуляр	СТАЕ.426471.200 ФО
65	Блок ввода оптической линии БВО	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.426471.200 ИМ
66	Блок питания 220В/12В БП220	Формуляр	СТВФ.426471.015-01 ФО
67	Блок питания 220В/12В БП220	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426471.015-01 ИМ
68	Блок питания БП24/220/350	Формуляр	СТВФ.426471.012-01 ФО
69	Блок питания БП24/220/350	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.426471.012-01 ИМ
70	Конвертер интерфейсов Б406	Формуляр	СТАЕ.431295.108-01 ФО
71	Конвертер интерфейсов Б406	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.431295.108-01 РЭ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
72	Конвертер интерфейсов Б406	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.431295.108-01 ИМ
73	Контроллер STS-409К	Формуляр	СТАЕ.426469.033-01 ФО
74	Контроллер STS-409К	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426469.033-01 РЭ
75	Контроллер STS-409К	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.426469.033-01 ИМ
76	Источник питания РБП-12-7	Формуляр	СТАЕ.436121.001 ФО
77	Источник питания РБП-12-7	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТАЕ.436121.001 ИМ
78	АПТН Аванпост ВК	Формуляр	СТВФ.424252.047 ФО
79	АПТН Аванпост ВК	Руководство по эксплуатации	СТВФ.424252.047 РЭ
80	АПТН Аванпост ВК	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.424252.047 ИМ
81	АМКВТН Муром ВК	Формуляр	СТВФ.424252.048 ФО
82	АМКВТН Муром ВК	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.424252.048 ИМ
83	STS-709 Считыватель	Формуляр	СТАЕ.431295.013 ФО
84	STS-705 Считыватель	Формуляр	СТВФ.431295.001 ФО
85	STS-482 Терминал биометрической идентификации	Формуляр	СТВФ.425728.002 ФО
86	STS-482 Терминал биометрической идентификации	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425728.002 РЭ
87	STS-708 Кодонаборная панель	Формуляр	СТВФ.431295.002 ФО
88	Заслон-ПШС	Формуляр	СТВФ.425718.012 ФО
89	Заслон-ПШС	Руководство по эксплуатации	СТВФ.425718.012 РЭ
90	Заслон-ПШС	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.425718.012 ИМ
91	Контроллер STS-408К	Формуляр	СТВФ.426469.105 ФО
92	Контроллер STS-408К	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426469.105 РЭ
93	Б408 Контроллер	Формуляр	СТВФ.426484.040 ФО
94	Б408 Контроллер	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426484.040 РЭ
95	STS-10750 Мачта	Паспорт	СТВФ.425733.004 ПС
96	SDP-850 IP-видеокамера	Формуляр	СТВФ.426459.013-01 ФО
97	SDP-850 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.013-01 РЭ
98	SDP-825 IP-видеокамера	Формуляр	СТВФ.426459.009-03 ФО
99	SDP-825 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.009-03 РЭ
100	SDP-855 IP-видеокамера	Формуляр	СТАЕ.426459.046-03 ФО
101	SDP-855 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426459.046-03 РЭ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
102	SDP-856 IP-видеокамера	Формуляр	СТАЕ.426459.037-06 ФО
103	SDP-856 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426459.037-06 РЭ
104	SDP-859 IP-видеокамера	Формуляр	СТАЕ.426459.032-06 ФО
105	SDP-859 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426459.032-06 РЭ
106	SDP-857 IP-видеокамера	Формуляр	СТАЕ.426459.033-06 ФО
107	SDP-857 IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426459.033-06 РЭ
108	SDP-858I IP-видеокамера	Формуляр	СТАЕ.426459.041-05 ФО
109	SDP-858I IP-видеокамера	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.426459.041-05 РЭ
110	SDP-8610M IP-тепловизор	Формуляр	СТВФ.426459.029 ФО
111	SDP-8610M IP-тепловизор	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.029 РЭ
112	Поворотное устройство SDP-883	Формуляр	СТВФ.426459.074 ФО
113	Поворотное устройство SDP-883	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426459.074 РЭ
114	Кабель КД3I	Этикетка	СТВФ.426471.048 ЭТ
115	Видеосервер «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.120 ФО
116	Сервер Видеоаналитики «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.130 ФО
117	Коммутатор БК8П	Формуляр	СТВФ.426471.089-02 ФО
118	Блок грозозащиты БГ34	Формуляр	СТВФ.426471.106 ФО
119	Модуль грозозащиты БГ3I	Формуляр	СТВФ.426479.004 ФО
120	Блок грозозащиты БГ3IK	Формуляр	СТВФ.426471.051 ФО
121	Коммутатор STS-182A	Формуляр	СТВФ.426471.143 ФО
122	Устройство для намотки ОК STS-10501	Паспорт	СТВФ.301352.001 ПС
123	Энергет ВК Система бесперебойного электропитания	Формуляр	СТВФ.565312.003 ФО
124	Энергет ВК Система бесперебойного электропитания	Руководство по эксплуатации	СТВФ.565312.003 РЭ
125	Энергет ВК Система бесперебойного электропитания	Инструкция по монтажу пуску и наладке	СТВФ.565312.003 ИМ
126	STS-10260 Прожектор видимого диапазона	Формуляр	СТВФ.426479.101 ФО
127	STS-10280 ИК-прожектор	Формуляр	СТВФ.426479.100 ФО
128	STS-747 Аудиодомофонная панель	Формуляр	СТВФ.431295.016 ФО
129	STS-747 Аудиодомофонная панель	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.016 РЭ
130	STS-750 IP-Видеодомофонная панель	Формуляр	СТАЕ.425723.001-01 ФО
131	STS-750 IP-Видеодомофонная панель	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.425723.001-01 РЭ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
132	Аудиоусилитель БА50/220	Формуляр	СТВФ.426471.125 ФО
133	Аудиоусилитель БА50/220	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.125 РЭ
134	IP телефон STI-100	Формуляр	СТВФ.431295.005-02 ФО
135	IP телефон STI-100	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.005-02 РЭ
136	IP телефон STI-101	Формуляр	СТВФ.431295.006-02 ФО
137	IP телефон STI-101	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.006-02 РЭ
138	Телефон STI-103	Формуляр	СТВФ.431295.012 ФО
139	Телефон STI-103	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.012 РЭ
140	VoIP шлюз Б747	Формуляр	СТВФ.426471.041 ФО
141	VoIP шлюз Б747	Руководство по эксплуатации	СТВФ.426471.041 РЭ
142	IP АТС Аэлита-1050	Формуляр	СТВФ.431295.008 ФО
143	IP АТС Аэлита-1050	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.008 РЭ
144	IP АТС Аэлита-1070	Формуляр	СТВФ.431295.009 ФО
145	IP АТС Аэлита-1070	Руководство по эксплуатации	СТВФ.431295.009 РЭ
146	Контроллер связи STS-507	Формуляр	СТАЕ.424252.037-01 ФО
147	Контроллер связи STS-507	Руководство по эксплуатации	СТАЕ.424252.037-01 РЭ
148	Шкаф серверный защищенный STS-10412	Формуляр	СТВФ.426479.065 ФО
149	Мачта STM-17150	Паспорт	СТВФ.426471.224 ПС
150	Сервер АИС «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.132 ФО
151	АРМ-АИС «Синергет ВК»	Формуляр	СТВФ.426484.133 ФО
152	Ethernet-коммутатор L3 MES3324	Руководство по эксплуатации	--
153	Ethernet-коммутатор MES2308R	Руководство по эксплуатации	--
154	SFP 1.25 GE модуль DDM FH-S3112CDL20	Техническое описание	--
155	Уничтожитель жёстких дисков Импульс-7В	Паспорт	--
156	Уничтожитель жёстких дисков Импульс-7В	Руководство по эксплуатации	--
157	Вышка наблюдательная «Сопка-МО»	Формуляр	НМРБ.635000.003 ФО
158	Бронеколпак «Чум-МО»	Формуляр	НМРБ.305117.034 ФО
159	Бронеколпак «Чум-Р-МО»	Формуляр	НМРБ.305117.021 ФО
160	Броневое ограждение сооружения для ведения огня «БЗОС-МО»	Формуляр	НМРБ.305117.019 ФО
161	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип1	Формуляр	НМРБ.305117.024-01 ФО
162	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип2	Формуляр	НМРБ.305117.024-02 ФО
163	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип3	Формуляр	НМРБ.305117.024-03 ФО

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
164	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип4	Формуляр	НМРБ.305117.024-04 ФО
165	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип5	Формуляр	НМРБ.305117.024-05 ФО
166	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип6	Формуляр	НМРБ.305117.024-06 ФО
167	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип7	Формуляр	НМРБ.305117.024-07 ФО
168	Модульный КПП «Рубеж-МО» Тип8	Формуляр	НМРБ.305117.024-08 ФО
169	Укрытие часового «Чум-Дозор»	Формуляр	НМРБ.305117.026 ФО
170	Система инженерной защиты «Лоза»	Формуляр	--
171	Пост остановки колесного автотранспорта «Покал-МО»	Формуляр	НМРБ.631000.004 ФО
172	Заграждение автомобильное портативное «Лиана-МО»	Формуляр	НМРБ.304200.007
173	Заграждение автомобильного проезда «Кактус»	Формуляр	НМРБ.304200.002 ФО
174	Противотаранный барьер шлагбаумного типа «Трек»	Формуляр	НМРБ.305113.002 ФО
175	Извещатель охранный объемный комбинированный ИО 414-1 «Сокол-2»		ЯЛКГ.425148.003
176	Извещатель охранный объемный комбинированный ИО 414-1 «Сокол-2»	Руководство по монтажу	ЯЛКГ.425148.003 РМ
177	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО-102-29 «Эстет-сейф»	Этикетка	НСТК.425119.015 ЭТ
178	Оповещатель световой Астра-10 исп.1	Руководство по эксплуатации	--
179	Извещатель охранный объемный оптико-электронный Фотон-15 (ИО 409-23)	Этикетка	ЯЛКГ.425152.012 ЭТ
180	Извещатель охранный объемный оптико-электронный Фотон-15 (ИО 409-23)	Руководство по эксплуатации	ЯЛКГ.425152.012 РЭ
181	Извещатель охранный звуковой АРФА (ИО 329-3)	Руководство по эксплуатации	СПНК.425132.001 РЭ
182	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1)	Паспорт	ЯЛКГ.425139.003 ПС
183	Извещатель охранный, поверхностный, вибрационный, Шорох-2 (ИО 313-5/1)	Руководство по эксплуатации	ЯЛКГ.425139.003 РЭ
184	Извещатель охранный точечный, магнитоконтактный, ИО 102-16/2	Этикетка	ПГС2.409.000 ЭТ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
185	Извещатель охранный точечный, магнитоконтактный, ИО 102-20 Б2П (2)	Паспорт	ФИАК.425212.004 ПС
186	Кнопка извещения Астра-321	Руководство по эксплуатации	--
187	Комплект управления автоматическим пожаротушением Старт-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425513.043 РЭ
188	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный «РИГ-И» исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425113.005 РЭ
189	Извещатель охранный поверхностный звуковой ИО329-3/1 «Арфа-И» исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425132.005 РЭ
190	Извещатель охранный ручной (ножной) точечный электроконтактный ИО101-5/1 «Черепаша-1М»	Руководство по эксплуатации	ПАШК.425119.043 РЭ
191	Извещатель магнитоконтактный ИО-102-6	Паспорт	--
192	Извещатель магнитоконтактный ИО-102-6	Руководство по эксплуатации	--
193	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО 102-20/Б2М	Паспорт	--
194	Устройство дистанционного пуска электроконтактное УДП 513-3М исп.01	Этикетка	АЦДР.425211.014-01 ЭТ
195	Электромагнитный замок, уличное исполнение, нержавеющая сталь ST-EL360W	Руководство по монтажу	--
196	Замок электромагнитный ML Цифрал/К	Руководство по эксплуатации	ЦФРЛ.677100.001-04 РЭ
197	Замок накладной электромеханический Cisa - 11.630.60.1.C5	Руководство по эксплуатации	--
198	Кнопка выхода Цифрал КОДсП-2	Этикетка	ЦФРЛ.468312.003 ЭТ
199	Доводчик пневматический наружной установки усиленный Рандисс РДП-4	Руководство по эксплуатации	--
200	Турникет Ростов-Дон Т283М1 (УТ) уличный вариант	Руководство по эксплуатации	--
201	Турникет «Ростов-Дон Т9М1-02 Ш»	Паспорт	--
202	Весы платформенные 4D-PM.S-2-500-A(RUEW) (нерж)	Руководство по эксплуатации	--
203	Шлагбаум автоматический BFT MOOVI 30	Руководство по установке и эксплуатации	--

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
204	Комплект досмотровых зеркал «Взгляд-001»	Этикетка	ГТВС.425919.003 ЭТ
205	Комбинированный пешеходный монитор ТСРМ82-09.00.04	Этикетка	--
206	Комбинированный транспортный монитор ТСРМ82-09.04.04	Этикетка	--
207	Монитор радиационный ручной «ГНОМ-2» ТМГИ81	Этикетка	ТЖИУ.412131.003 ЭТ
208	Детектор паров ВВ МО-2М	Руководство по эксплуатации	СЕНК.413521.001 РЭ
209	Детектор следов взрывчатых веществ на документах МО-2Д	Руководство по эксплуатации	СЕНК.413521.007 РЭ
210	Ручной металлодетектор БЛОКПОСТ РД-150	Руководство по эксплуатации	ГТВС.425919.003 РЭ
211	Металлодетектор арочный РС-Z-1800МК (18/12/6)	Руководство по эксплуатации	--
212	Пульт для управления камерами SMARTEC STT-071	Руководство по эксплуатации	--
213	Система предупреждения и воздействия ИК.370.000-М	Формуляр	--
214	Система предупреждения и воздействия ИК.370.000-М	Руководство по эксплуатации	--
215	Электризуемое ограждение ЭЗУ-ЛЧ	Руководство по эксплуатации	ЖЕИВ.425411.011 РЭ
216	Периметровое средство обнаружения с функцией электрошока «Алькасар-1»	Руководство по эксплуатации	АЛМД.425119.001 РЭ
217	Система воздействия на основе средств нелетального действия ИК ТСО «Пелена»	Руководство по эксплуатации	--
218	Источник бесперебойного питания СИПБЗКА.9-11	Руководство по эксплуатации	АПСМ.435241.019-02 РЭ
219	Батарейный модуль БМСИПБ1,5-ЗКА.9-11	Руководство по эксплуатации	--
220	Монтажный комплект рельс 3U для 19» стойки Rail Kit 19» 3U	Этикетка	--
221	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. В	Паспорт	СПНК.425238.022 ПС
222	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425238.022 РЭ
223	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. 2В	Паспорт	СПНК.425238.017 ПС
224	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый Аврора-ДИ исп. 2В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425238.017 РЭ

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
225	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый Аврора-ТИ исп.2В	Паспорт	СПНК.425238.017 ПС
226	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый Аврора-ТИ исп.2В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425238.017 РЭ
227	Извещатель пожарный комбинированный адресно-аналоговый Аврора-ДТИ исп.2В	Паспорт	СПНК.425238.017 ПС
228	Извещатель пожарный комбинированный адресно-аналоговый Аврора-ДТИ исп.2В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425238.017 РЭ
229	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425211.006 ПС
230	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425211.006 РЭ
231	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН исп.В	Паспорт	СПНК.425214.001 ПС
232	Извещатель Пожарный тепловой максимально-дифференциальный неадресный Аврора-ТН-В исп.В	Паспорт	СПНК.425214.001 ПС
233	Извещатель Пожарный комбинированный неадресный Аврора-ДТН исп.В	Паспорт	СПНК.425214.001 ПС
234	Модуль порошкового пожаротушения МПП Буран-2,5	Руководство по эксплуатации	--
235	Оповещатель пожарный звуковой Сирена-И исп. В	Паспорт	СПНК.425542.002 ПС
236	Оповещатель пожарный звуковой Сирена-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425542.002 РЭ
237	Генератор огнетушащего аэрозоля АГС-6/1	Этикетка	--
238	Генератор огнетушащего аэрозоля АГС-6/1	Руководство по эксплуатации	--
239	Блок силовых реле БР4-И исп.1В	Паспорт	СПНК.425553.007-В ПС
240	Блок силовых реле БР4-И исп.1В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425553.007-В РЭ
241	Блок сигнальных реле БР4-И исп.2В	Паспорт	СПНК.425553.007-В ПС
242	Блок сигнальных реле БР4-И исп.2В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425553.007-В РЭ
243	Блок реле БР3-И исп. В	Паспорт	СПНК.425553.008 ПС
244	Блок реле БР3-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425553.008 РЭ
245	Модуль входной МВ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.002 ПС

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
246	Модуль релейный МР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425563.002 ПС
247	Модуль входной и исполнительный МВИ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.006 ПС
248	Модуль входной и релейный МВР-И исп. В	Паспорт	СПНК.425562.007 ПС
249	Модуль исполнительный МИ-И исп. В	Паспорт	СПНК.425563.001 ПС
250	Программатор Аврора-3П исп. В	Паспорт	СПНК.468212.003 ПС
251	Оповещатель охрано-пожарный световой «Выход» ОПОП 1-8	Паспорт	P21.131.001.000 ПС
252	Блок питания БП-12/0,5А исп.В	Паспорт	СПНК.436531.018 ПС
253	Блок питания БП-12/0,5А исп.В	Руководство по эксплуатации	СПНК.436531.018 РЭ
254	Пульт управления сегментом ПС-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.018 ПС
255	Пульт управления сегментом ПС-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425557.018 РЭ
256	Блок управления БУ32-И исп. В	Паспорт	СПНК.425564.007 ПС
257	Блок управления БУ32-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425564.007 РЭ
258	Блок преобразования интерфейсов БПИ RS-И исп. В	Паспорт	СПНК.426449.011 ПС
259	Блок преобразования интерфейсов БПИ RS-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.426449.011 РЭ
260	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В	Паспорт	СПНК.425551.008 ПС
261	Контроллер радиоканальных устройств РРОП-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425551.008 РЭ
262	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.019 ПС
263	Блок шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425557.019 РЭ
264	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В	Паспорт	СПНК.425557.024 ПС
265	Блок сигнальной линии БСЛ240-И исп. В	Руководство по эксплуатации	СПНК.425557.024 РЭ
266	Модуль акустический настенный Орфей-МА-1 (Н)	Инструкция по монтажу	--
267	Усиленная 2-проводная база исп.В	Этикетка	--
268	Портативная радиостанция «Азарт-П1»	Руководство по эксплуатации	ПАКД.424113.005 РЭ
269	Громкоговоритель 10ГР-38	Паспорт	--
270	Модуль питания 220V AC, 160W PM160-220/12	Этикетка	--
271	Коммерческий телевизор 32» 32LT340С	Паспорт	--
272	Коммерческий телевизор 32» 32LT340С	Руководство по эксплуатации	--
273	Антенна RocketDish 5G-30 Parabolic	Руководство по эксплуатации	--

№ п/п	Наименование изделия	Вид документа	Обозначение документа
274	Радиопрозрачный колпак для антенн RD-2G24, RD-3G26 и RD-5G30	Этикетка	--
275	Носимое средство наблюдения НСН 1	Руководство по эксплуатации	--
276	Разведывательно-сигнализационный комплекс "Радиобарьер МФ"	Руководство по эксплуатации	ПАУР.424248.003РЭ

При расширении или обновлении существующей комплексной системы безопасности объекта «Синергет ВК» необходимо обратиться за консультацией в службу технической поддержки Стилсофт по вопросу совместимости и необходимости обновления ранее установленного оборудования или программного обеспечения.

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящей Инструкции, приведён в приложении А.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящей Инструкции, приведён в приложении Б.

1 Общие указания

Перед монтажом комплекса необходимо провести проектные работы с целью привязки размещаемого оборудования к конкретному объекту. При этом следует выполнить разбивку объекта на зоны доступа, определить точки доступа и наметить места установки оборудования комплекса.

При монтаже комплекса следует помнить, что все виды работ необходимо проводить, строго соблюдая требования безопасности и настоящей инструкции.

Несоблюдение требований и рекомендаций настоящей инструкции может привести к нарушению функционирования комплекса, повреждению составных частей комплекса, несчастным случаям в результате механического или электрического воздействия.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, демонтажа, подключения, выполнения работ по наладке и регулированию комплекса, представлен в приложении В.

Допуск персонала к работе с комплексом должен осуществляться в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...», и «Правил устройства электроустановок». Седьмое издание. – М.: ЗАО «Энергосервис», 2002.

К работам по монтажу и пуску комплекса допускаются аттестованные специалисты, изучившие настоящий документ, а также эксплуатационную документацию на составные части комплекса, прошедшие инструктаж по технике безопасности при выполнении работ на высоте и работе с электроустановками напряжением до 1000 В (группа 3).

Монтаж секций ограждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор, а также мачт STS-10750 и STM-17150, стоек крепления охранного извещателя должен проводиться бригадой, не менее

чем из четырёх человек. Минимальный состав бригады – слесарь-монтажник 2 разряда – 4 человека.

Перед монтажом ограждения объекта (установкой секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор), мачт STS-10750 и STM-17150 следует отметить все точки перегиба трассы периметра в горизонтальной и вертикальной плоскости, места расположения ворот и калиток.

До начала работ все подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины залегания и расположения в плане в присутствии работников, ответственных за эксплуатацию этих коммуникаций, и отмечены предупредительными знаками.

Вскрытые подземные коммуникации должны быть заключены в защитные короба и подвешены по типовым чертежам.

Разработка траншей в непосредственной близости и ниже уровня заложения фундаментов существующих зданий и сооружений, а также действующих подземных коммуникаций должна производиться согласно проекту производства работ в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве». Часть 1. Общие требования, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве». Часть 2. Строительное производство.

Все рабочие места в вечернее время должны быть освещены. На строительных площадках, где расположено действующее оборудование и механизмы, в зоне производства работ, опасных местах следует вывешивать предупредительные знаки, надписи, плакаты.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов.

При обнаружении несоответствия геологических и гидрогеологических условий с данными проекта, а также опасности нарушения сохранности подземных и надземных сооружений, надлежит производить дополнительную геологическую разведку силами строительной организации,

а вопрос о дальнейших строительных мероприятиях должен решаться по согласованию с Заказчиком и проектной организацией.

Конкретный объём инженерно-подготовительных работ уточняется во время инженерных изысканий на объекте.

2 Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо строго соблюдать требования техники безопасности, изложенные в настоящей инструкции.

Выполнение правил техники безопасности является обязательным во всех случаях, при этом срочность работы и другие причины не могут считаться основанием для их нарушения.

На момент включения комплекса необходимо убедиться в отсутствии личного состава, работающего в открытых шкафах и блоках.

Категорически запрещается:

- включать комплекс при повреждённой изоляции соединительных кабелей комплекса;
- при включённом комплексе производить электромонтажные работы непосредственно на токоведущих частях;
- снимать разъёмы питания шкафов, узлов и блоков оборудования во включённом состоянии;
- загромождать рабочее место посторонними предметами;
- производить какие-либо изменения в схемах защиты комплекса;
- пользоваться неисправными инструментами и приспособлениями.

Работы по монтажу, выполняемые на открытом воздухе, требуют соблюдения мер безопасности от воздействия молнии.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПРИБЛИЖЕНИИ ГРОЗОВОГО ФРОНТА И ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ВСЕ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КОМПЛЕКСА ПРОВОДИТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.1 Правила электро- и пожаробезопасности

Для предотвращения поражения электрическим током специалисты, выполняющие монтаж и демонтаж комплекса, должны периодически инструктироваться об опасности поражения электрическим током и мерах

оказания первой медицинской помощи при одновременном практическом обучении приёмам освобождения от тока и способам проведения искусственной вентиляции лёгких.

При поражении электрическим током спасение пострадавшего в большинстве случаев зависит от того, насколько быстро он освобождён от действия тока, и как быстро оказана первая помощь. При несчастных случаях надо действовать быстро и решительно, необходимо немедленно освободить пострадавшего от источника поражения и оказать ему первую помощь. Для освобождения пострадавшего от действия тока необходимо выключить изделие, если изделие быстро выключить невозможно, необходимо принять меры для освобождения пострадавшего от токоведущих частей изделия. Для этого необходимо воспользоваться сухой материей (или каким-либо другим непроводящим материалом). Нельзя освобождать пострадавшего непосредственно руками, так как прикосновение к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни обоих.

Меры первой помощи зависят от степени нанесённой тяжести пострадавшему.

Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в бессознательном состоянии или длительное время находился под током, ему необходимо обеспечить полный покой и немедленно вызвать врача или доставить его в медпункт.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но его дыхание нормальное, то необходимо обеспечить доступ свежего воздуха к пострадавшему, удобно уложить его и расстегнуть на нём одежду. Для приведения пострадавшего в сознание необходимо поднести к органам дыхания нашатырный спирт или обрызгать лицо холодной водой. Для оказания дальнейшей помощи необходимо вызвать врача.

Если пострадавший не дышит или дышит судорожно, то ему необходимо непрерывно проводить искусственную вентиляцию лёгких до прибытия врача.

Для обеспечения противопожарной безопасности необходимо:

- не допускать наличия легковоспламеняющихся материалов и веществ вблизи токоведущих деталей и вентиляционных отверстий блоков и устройств комплекса;
- следить за состоянием кабелей комплекса;
- пользоваться только углекислотными огнетушителями;
- регулярно производить инструктаж обслуживающего персонала по правилам пожарной безопасности.

Контакты, разъёмы, зажимы электрооборудования и изоляция электрических цепей должны быть в исправном состоянии и не вызывать перегрева или искрения, для чего необходимо визуально проверять состояние электрических кабелей на отсутствие повреждений и целостности изоляции.

При монтаже и настройке комплекса необходимо соблюдать следующие правила:

а) Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001;

б) Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО «Энергосервис», 2002;

в) Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утверждённые приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

2.2 Правила безопасности при работе на высоте

Работами на высоте считаются все работы, которые выполняются на высоте от 1,5 до 5 м от поверхности грунта, перекрытия или рабочего настила, над которым производятся работы с монтажных приспособлений или непосредственно с элементов конструкций, оборудования, машин и механизмов, при их эксплуатации, монтаже и ремонте.

К работам на высоте допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и получившие допуск к

самостоятельной работе. Работы на высоте должны выполняться со средств подмачивания (лесов, подмостей, настилов, площадок, телескопических вышек, подвесных люлек с лебёдками, лестниц и других аналогичных вспомогательных устройств и приспособлений), обеспечивающих безопасные условия работы. Устройство настилов и работа на случайных подставках (ящиках, бочках и т.п.) запрещается. Работники для выполнения даже кратковременных работ на высоте с лестниц должны обеспечиваться предохранительными поясами и, при необходимости, защитными касками. Настилы подмостей и лесов должны быть ограничены перилами высотой не менее 1 м.

ВНИМАНИЕ: РАБОТА НА ВЫСОТЕ ДОЛЖНА ПРОИЗВОДИТЬСЯ В ДНЕВНОЕ ВРЕМЯ.

В аварийных случаях (при устранении неполадок), на основании приказа, работы на высоте в ночное время производиться разрешается с соблюдением всех правил безопасности под контролем ответственного за проведение работ. В ночное время место работы должно быть хорошо освещено. В зимнее время при выполнении работ на открытом воздухе средства подмачивания должны систематически очищаться от снега и льда и посыпаться песком. При силе ветра 6 баллов (10-12 м/сек) и более, при грозе, сильном снегопаде, гололедице работы на высоте на открытом воздухе не разрешаются.

Непосредственно при работе на высоте необходимо соблюдать следующие требования безопасности:

- запрещается складывать инструмент у края площадки, бросать его и материалы на пол или на землю. Инструмент должен храниться в специальной сумке или ящике;
- при подъёме и спуске с высоты запрещается держать в руках инструмент и детали, их необходимо поднимать и опускать на верёвке, тросе или в сумках через плечо;

- работающий на высоте должен вести наблюдение за тем, чтобы внизу под его рабочим местом, не находились люди;

- работы на высоте выполнять в монтажном поясе.

При использовании приставных лестниц и стремянок запрещается:

- работать на неукреплённых конструкциях и ходить по ним, а также перелезать через ограждения;

- работать на двух верхних ступенях лестницы;

- находиться двум рабочим на лестнице или на одной стороне лестницы-стремянки;

- перемещаться по лестнице с грузом или с инструментом в руках;

- применять лестницы со ступеньками, нашитыми гвоздями;

- работать на неисправной лестнице или на скользких ступеньках;

- наращивать лестницы по длине, независимо от материала, из которого они изготовлены;

- стоять или работать под лестницей;

- устанавливать лестницы около вращающихся валов, шкивов и т.п.;

- производить работы пневматическим инструментом;

- производить электросварочные работы.

По окончании работы необходимо:

- очищать от мусора и отходов материалов настилы и лестницы лесов и подмостей;

- инструменты, очищенные от раствора и грязи, спецодежду, защитные приспособления приводить в порядок и складывать в отведённое место.

При производстве работ по монтажу ограждения объекта, мачт STS-10750, STM-17150 и стоек крепления охранного извещателя **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- применять приставные или раздвижные лестницы;

- использовать стремянку высотой более 2,5 м.

3 Подготовка комплекса к монтажу и стыковке

3.1 Порядок транспортирования от места получения до места монтажа

Транспортирование комплекса от места получения до места монтажа осуществляется в штатной упаковке предприятия-изготовителя.

Транспортирование составных частей комплекса от места получения до места монтажа осуществляется при соблюдении требований знаков, указанных на упаковке, любым видом транспорта, а в местах, недоступных для транспорта, выучным способом или, при возможности, на руках. В последнем случае транспортирование производить по одному предмету, а при невозможности силами одного человека осуществить транспортирование допускается транспортирование двумя лицами.

Условия транспортирования комплекса в части воздействия механических факторов по группе С ГОСТ 23216 любым видом транспорта, а в части воздействия климатических факторов по группе 9 ГОСТ 15150.

Перед транспортированием необходимо убедиться в целостности защитных пломб на штатной упаковке.

Расстановка и крепление транспортной тары с упакованным комплексом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение транспортной тары и исключать её перемещение во время транспортирования.

Разгрузка составных частей комплекса должна производиться с соблюдением мер предосторожности, исключающих падение и удары.

3.2 Правила распаковывания

Распаковывание производить максимально осторожно с соблюдением предосторожностей, с целью не повредить упакованное изделие. Целесообразно распаковывание производить в следующем порядке:

а) для ящиков тип VI ГОСТ 5959:

- снять стальную ленту;
- вытянуть гвозди или отвернуть винты крепления крышки;
- снять крышку;
- оставить упаковочный лист с перечнем находящихся в упаковке составных частей комплекса и документации непосредственно в упаковке;
- извлечь составные части комплекса из упаковки;

б) для ящиков тип V-1 ГОСТ 2991:

- снять стальную ленту;
- вытянуть гвозди или отвернуть винты крепления верхних брусков ящика;
- снять верхние бруски ящика;
- оставить упаковочный лист с перечнем находящихся в упаковке составных частей комплекса и документации непосредственно в упаковке;
- извлечь составные части комплекса из ящика.

3.3 Правила осмотра, порядок проверки комплектности комплекса

Непосредственно после распаковывания необходимо провести визуальный осмотр составных частей комплекса на предмет нахождения повреждений. Необходимо проверить целостность лакокрасочного покрытия составных частей комплекса, определить отсутствие трещин, сколов и вмятин на поверхностях, возможно полученных при транспортировке. Места нарушения лакокрасочного покрытия покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465 соответствующего цвета.

Комплектность составных частей комплекса, находящихся в упаковке, проверять по упаковочному листу, вкладываемому в каждый ящик.

Комплектность комплекса проверять по формуляру на комплекс.

3.4 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса

Место монтажа согласовывается на этапе выполнения проектных работ с Заказчиком.

3.4.1 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых на открытом воздухе

Составные части комплекса, размещаемые на открытом воздухе, следует монтировать в ясную сухую погоду.

Не допускается производить монтаж при скорости ветра больше 3 м/с, а также при повышенной запылённости и присутствии конденсата на частях изделий.

Крепление конструкций к фундаментам допускается после полного затвердевания бетона. Срок затвердевания составляет от одного до семи дней, в зависимости от марки бетона.

Работы на высоте выполнять с использованием монтажных поясов.

На открытом воздухе линии подключения оборудования прокладывать в металлорукаве РЗ-ЦП-25. Крепление металлорукава выполнять металлическими хомутами. Расстояние между хомутами не более 50 см. Место ввода кабеля в металлорукав уплотнить изоляционной лентой для исключения попадания осадков.

Прокладку линий подключения в грунте выполнять на глубине 0,3-0,5 м в пластиковой трубе или гофрированном рукаве внутренним диаметром 25 мм. Стыки труб и рукавов уплотнить изоляционной лентой для исключения попадания грунта и воды.

Контроллеры СКУД располагать максимально близко к оборудованию, которым они управляют.

Силовой кабель питания размещать на расстоянии не менее 30 см от информационных кабелей.

Монтаж кодонаборных панелей STS-708, считывателей STS-705, аудиодомофонных панелей STS-747, видеодомофонных панелей STS-750, IP-терминалов биометрической идентификации STS-482 производить в легкодоступном для субъекта доступа месте вблизи устройства преграждающего управляемого.

Место проведения монтажа ограждения объекта (секций заграждения, ворот, калиток и комплектов дополнительных опор), мачт STS-10750, STM-17150 и стойки крепления охранного извещателя должно быть подготовлено в соответствии с требованиями проектной документации.

На периметре объекта необходимо обеспечить подъездные пути автомобильному транспорту для подвоза составных частей изделия и бетона к местам установки столбов ограждения, калиток, ворот, мачт и стоек.

Перед установкой ограждения, мачт и стоек необходимо выполнить профилирование и разметку трассы периметра, а также определённые земляные работы.

Профилирование заключается в выравнивании грунта вдоль трассы периметра и удалении на расстояние 2 м от её оси деревьев, кустарников, подлеска и пней. Вдоль будущего ограждения необходимо срезать бугры и засыпать ямы. Рекомендуемый угол поворота трассы периметра не менее 90°. Максимальный угол подъёма (спуска) спланированной трассы периметра не должен превышать 5°, что соответствует перепаду высот около 220 мм на каждые 2,5 м длины трассы периметра. Высота неровностей вдоль трассы периметра должна быть не более 100 мм.

3.4.2 Требования к месту монтажа и к установке составных частей комплекса, размещаемых в стационарных помещениях и сооружениях

Высота помещений для размещения ЦПУ и ПУЗ должна быть не менее 2,44 м, а минимально рекомендуемый размер должен быть не менее 14 м². Дверной проём должен быть в ширину не менее 0,91 м и высотой не менее 2 м.

Размеры помещения для установки ЦПУ и ПУЗ должны обеспечивать беспрепятственную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание размещаемого в нём оборудования, а также размещение в нём обслуживающего персонала.

Материал покрытия пола в помещениях ЦПУ и ПУЗ должен обладать повышенной износостойкостью, плохой возгораемостью, повышенной стойкостью к царапанию и выкрашиванию. В помещениях ЦПУ и ПУЗ запрещается использование ковровых покрытий.

В помещениях ЦПУ и ПУЗ не должно проходить никаких магистралей и ответвлений инженерных систем, включая общую хозяйственную канализацию, холодное и горячее водоснабжение, общую вентиляцию и кондиционирование, распределительную сеть электропитания и освещения, и другие слаботочные системы, за исключением систем, располагаемых в самих ЦПУ и ПУЗ.

В помещениях ЦПУ и ПУЗ рекомендуется применять систему контроля и управления микроклиматом, которая должна обеспечить заданный уровень влажности и температуры, необходимый для нормального функционирования активного оборудования.

Система микроклимата должна обеспечить поддержку температурного режима не только летом, но и зимой, и должна быть рассчитана на круглосуточную непрерывную работу.

Если централизованная система микроклимата в здании не может обеспечить непрерывную работу и заданный уровень температуры и влажности, то необходимо установить автономную систему в помещении ЦПУ и ПУЗ.

Рекомендуемые температура и относительная влажность в помещении ЦПУ и ПУЗ должны составлять (20-25) °С и 40-55 % соответственно.

При воздушном охлаждении измерение температуры и влажности должно осуществляться при работающем активном оборудовании на высоте 1,5 м от уровня пола в зоне подачи холодного потока воздуха. При водяном

охлаждении измерение температуры и влажности должно осуществляться при работающем активном оборудовании в монтажном конструктиве.

Каждый этажный сетевой коммутатор соединяется с главным сетевым коммутатором отдельным кабелем. Максимальная длина кабеля не должна превышать 100 м.

Каждое сетевое устройство соединяется с этажным сетевым коммутатором отдельным кабелем.

Контроллеры СКУД располагать максимально близко к оборудованию, которым они управляют.

Силовой кабель питания размещать на расстоянии не менее 30 см от информационных кабелей.

Считыватели STS-709 и Пульт SMARTEC STT-071 размещаются на столе оператора ЦПУ и/или ПУЗ.

МФУ HP LaserJet Pro MFP M127fn, принтер пластиковых карт FARGO DTC1250E, сетевые телефоны STS-100 и STS-101 рекомендуется размещать на столе (полке и т.п.) в непосредственной близости от рабочего места оператора ЦПУ и/или ПУЗ.

Монтаж видеосервера, Ethernet-коммутаторов, блока связи стационарного STS-576, консоли Negorack NR-MDR2908UDL производить в непосредственной близости от оборудования ЦПУ в шкафу серверном STS-10442.

Пример организации точки доступа приведён на рисунке 1.

Монтаж шкафа серверного STS-10442 производить в непосредственной близости от оборудования, размещаемого на ЦПУ.

Источник питания РБП-12-7 размещается в непосредственной близости от питаемого им оборудования.

Ввод линий подключения через стену помещения выполнять в металлорукаве. Конец металлорукава уплотнить изоляционной лентой. Пространство между материалом стены и металлорукавом заполнить монтажной пеной или герметиком.

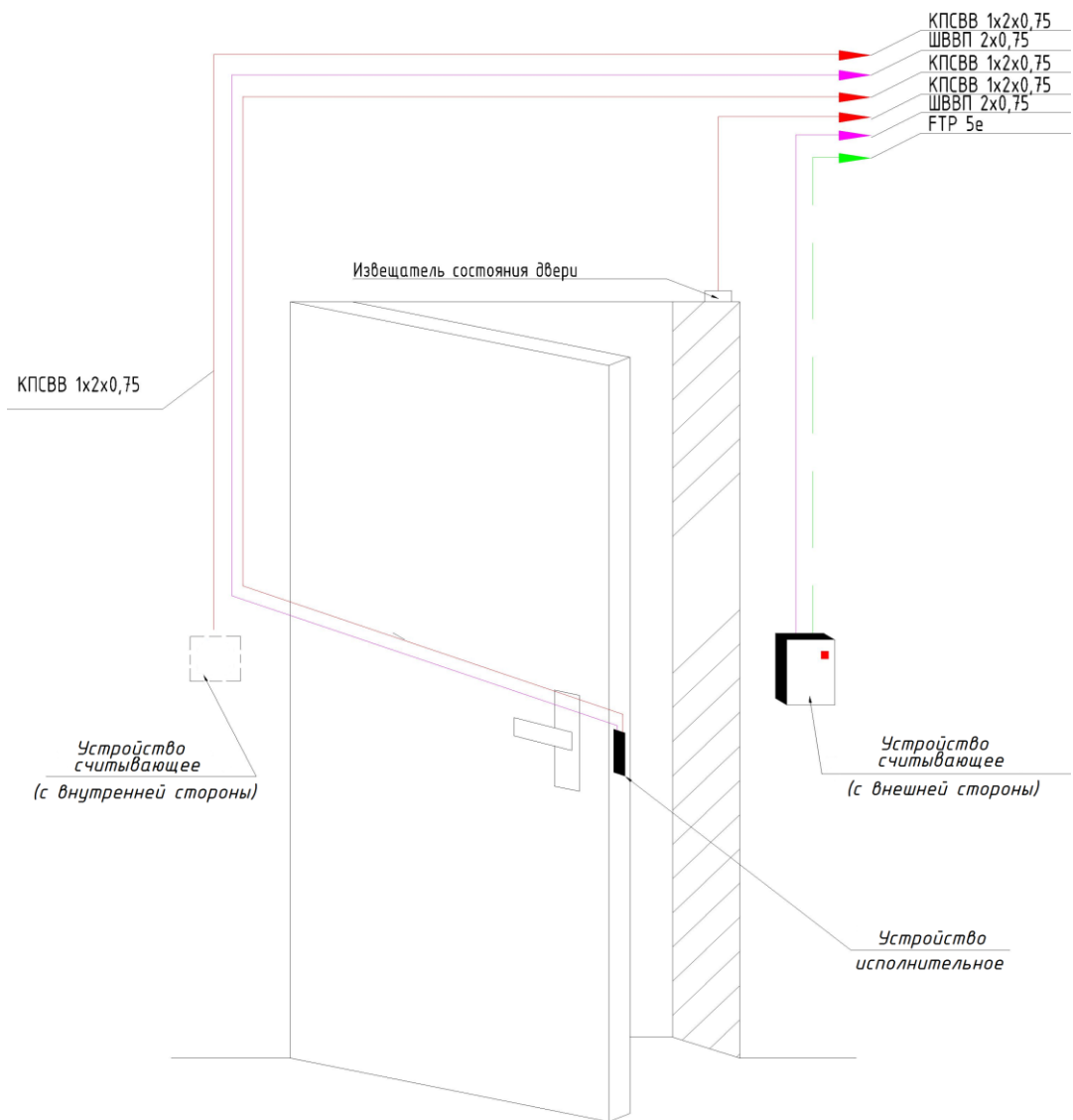


Рисунок 1

Примеры схемы прокладки проводов в стенах приведены на рисунке 2.

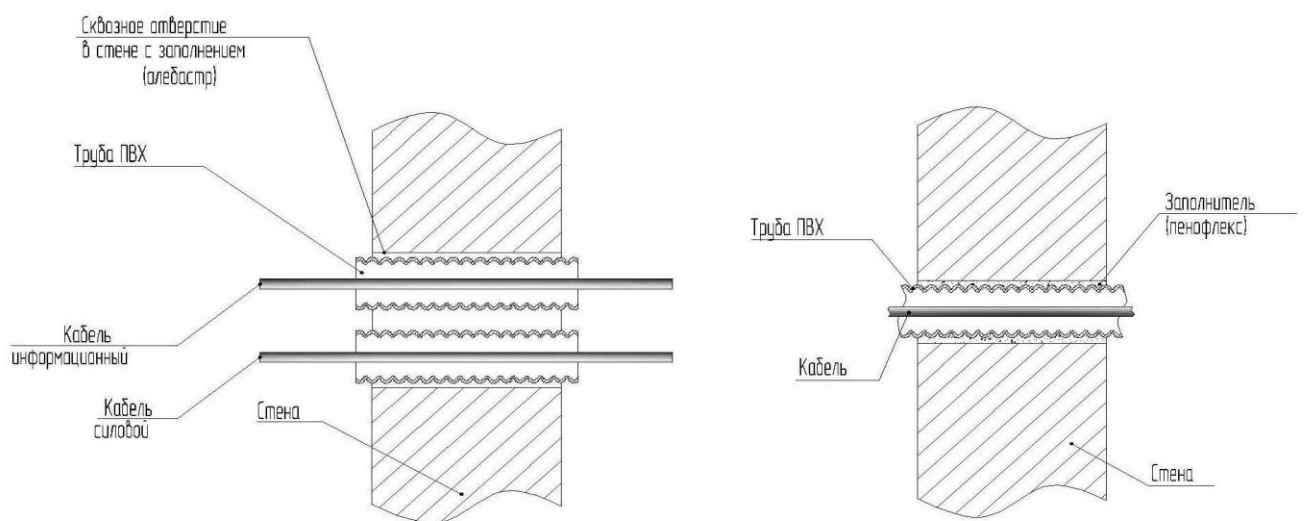


Рисунок 2

Последующую прокладку линий внутри помещения выполнять в коробе.

Не допускается прокладка кабельных силовых и информационных линий внутри лифтовых шахт.

3.4.3 Требования по выполнению заземления

Составные части комплекса, размещаемые в зданиях, сооружениях, подключать к заземляющему устройству данных зданий и сооружений.

Заземляющее устройство оптоэлектронной аппаратуры, размещаемой на мачтах STS-10750 и STM-17150, следует располагать у мачты.

При расчёте и выполнении заземления оптоэлектронной аппаратуры, размещаемой на мачтах STS-10750 и STM-17150, следует руководствоваться требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждённых приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...» и «Правил устройства электроустановок». Седьмое издание. – М.: ЗАО «Энергосервис», 2002, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Заземляющее устройство должно рассчитываться исходя из условий размещения оборудования.

Подключение шины заземления аппаратуры к заземляющему устройству выполняется сваркой. Места сварки элементов заземления и соединительную шину следует покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465.

На каждое заземляющее устройство должен быть заведён паспорт, оформленный в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», утверждёнными приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...».

4 Монтаж и демонтаж комплекса

4.1 Монтаж комплекса

Монтаж комплекса выполнять в строгом соответствии с требованиями проектной документации, ЭД на соответствующие составные части комплекса и требованиями настоящей Инструкции.

При монтаже составных частей комплекса использовать оборудование, инструмент и материалы, приведённые в приложении В.

Монтаж и демонтаж:

- Комплекта физического барьера «Заслон ВК»,
- Автономного поста технического наблюдения «Аванпост ВК»,
- Автономного мобильного комплекса видео-теповизионного наблюдения «Муром ВК»,
- Пешеходного шлюзового сооружения «Заслон»,
- Системы бесперебойного электропитания «Энергет ВК»,
- Ethernet-коммутатора MES3324,
- Ethernet-коммутатора MES2308R,
- консоли FH-S3112CDL20,
- SPF модуля NR-MSR2708UDL-IP,
- консоли Negorack NR-MDR2908UDL,
- уничтожителя жёстких дисков Импульс-7В,
- вышки наблюдательной «Сопка-МО»,
- бронеколпака «Чум-МО»,
- бронеколпака «Чум-Р-МО»,
- броневого заграждения сооружения для ведения огня «БЗОС-МО»,
- модульного КПП «Рубеж-МО» Тип 1-8,
- укрытия часового «Чум-Дозор»,
- системы инженерной защиты «Лоза»,
- поста остановки колесного автотранспорта «Покат-МО»,
- заграждения автомобильного портативного «Лиана-МО»,

- заграждения автомобильного проезда «Кактус»,
- противотаранного барьера шлагбаумного типа «Трек»,
- извещателя охранного объемного комбинированного ИО 414-1 «Сокол-2»,
- извещателя охранного точечного магнитоконтактного ИО-102-29 «Эстет-сейф»,
- оповещателя светового Астра-10 исп.1,
- извещателя охранного объемного оптико-электронного Фотон-15 (ИО 409-23),
- извещателя охранного звукового АРФА (ИО 329-3),
- извещателя охранного, поверхностного, вибрационного, Шорох-2 (ИО 313-5/1),
- извещателя охранного точечного, магнитоконтактного, ИО 102-16/2,
- извещателя охранного точечного, магнитоконтактного, ИО 102-20 Б2П (2),
- кнопки извещения Астра-321,
- комплекта управления автоматическим пожаротушением Старт-И исп. В
- извещателя охранного магнитоконтактного адресного «РИГ-И» исп. В,
- извещателя охранного поверхностного звукового ИО329-3/1 «Арфа-И» исп. В,
- извещателя охранного ручного (ножного) точечного электроконтактного ИО101-5/1 «Черепашка-1М»,
- извещателя магнитоконтактного ИО-102-6,
- извещателя охранного точечного магнитоконтактного ИО 102-20/Б2М,
- устройства дистанционного пуска электроконтактного УДП 513-3М,
- электромагнитного замка ST-EL360W,
- замка электромагнитного ML Цифрал/К,

- замка накладного электромеханического Cisa - 11.630.60.1.C5,
- кнопки выхода Цифрал КОДсП-2,
- доводчика пневматического наружной установки усиленного Рандисс РДП-4,
- турникета Ростов-Дон Т283М1 (УТ) уличный вариант,
- турникета «Ростов-Дон Т9М1-02 Ш»,
- весов платформенных 4D-PM.S-2-500-A(RUEW),
- шлагбаума автоматического BFT MOOVI 30,
- комбинированного пешеходного монитора ТСРМ82-09.00.04,
- комбинированного транспортного монитора ТСРМ82-09.04.04,
- монитора радиационного ручного «ГНОМ-2» ТМГИ81,
- детектора паров ВВ МО-2М,
- детектора следов взрывчатых веществ на документах МО-2Д,
- пульта для управления поворотными камерами SMARTEC STT-071,
- системы предупреждения и воздействия ИК.370.000-М,
- электризуемого ограждение ЭЗУ-ЛЧ,
- периметрового средства обнаружения с функцией электрошока «Алькасар-1»,
- системы воздействия на основе средств нелетального действия ИК ТСО «Пелена»,
- источника бесперебойного питания СИПБЗКА.9-11,
- батарейного модуля БМСИПБ1,5-ЗКА.9-11,
- монтажного комплекта рельс 3U для 19" стойки Rail Kit 19" 3U,
- извещателя пожарного дымового адресно-аналогового Аврора-ДИ исп. В,
- извещателя пожарного дымового адресно-аналогового Аврора-ДИ исп. 2В,
- извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального адресно-аналогового Аврора-ТИ исп.2В,

- извещателя пожарного комбинированного адресно-аналогового Аврора-ДТИ исп.2В,
- извещателя пожарного ручного адресного ИПР-И исп. В,
- извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального неадресного Аврора-ТН исп.В,
- извещателя пожарного теплового максимально-дифференциального неадресного Аврора-ТН-В исп.В,
- извещателя пожарного комбинированного неадресного Аврора-ДТН исп.В,
- модуля порошкового пожаротушения МПП Буран-2,5,
- оповещателя пожарного звукового Сирена-И исп. В,
- генератора огнетушащего аэрозоля АГС-6/1,
- блока силовых реле БР4-И исп.1В,
- блока сигнальных реле БР4-И исп.2В,
- блока реле БР3-И исп. В,
- модуля входного МВ-И исп. В,
- модуля релейного МР-И исп. В,
- модуля входного и исполнительного МВИ-И исп. В,
- модуля входного и релейного МВР-И исп. В,
- модуля исполнительного МИ-И исп. В,
- оповещателя охрано-пожарного светового «Выход» ОПОП 1-8,
- блока питания БП-12/0,5А исп. В,
- пульта управления сегментом ПС-И исп. В,
- блока управления БУ32-И исп. В,
- блока преобразования интерфейсов БПИ RS-И исп. В,
- контроллера радиоканальных устройств РРОП-И исп. В,
- блока шлейфов сигнализации БШС8-И исп. В,
- блока сигнальной линии БСЛ240-И исп. В,
- модуля акустического настенного Орфей-МА-1 (Н),
- усиленной 2-проводной базы исп. В,

- громкоговорителя 10ГР-38,
- модуля питания 220V AC, 160W PM160-220/12,
- коммерческого телевизора 32" 32LT340C,
- антенны RocketDish 5G-30 Parabolic,
- радиопрозрачного колпака для антенн RD-2G24, RD-3G26 и RD-5G30,
- носимого средства наблюдения НСН 1,
- разведывательно-сигнализационного комплекса "Радиобарьер МФ",

а также прочих покупных изделий (которые входят в комплект составных частей комплекса) выполнять в соответствии с эксплуатационной документацией на них и рекомендаций, изложенных в настоящей инструкции.

Перед началом монтажа необходимо произвести выбор мест для размещения оборудования, мест прокладки силовых и сигнальных линий, предусмотреть возможность беспрепятственного доступа к оборудованию ЦПУ и ПУЗ в процессе его дальнейшей эксплуатации, с целью удобства проведения работ по обслуживанию и ремонту.

Прежде чем производить работы по монтажу оборудования, размещаемого на ЦПУ и ПУЗ, необходимо убедиться в достаточной просторности выбранного помещения для рабочего места оператора.

Далее произвести выбор места расположения и установки рабочего места оператора и другого офисного периферийного оборудования, произвести работы по монтажу необходимой офисной мебели и шкафа серверного напольного.

Проложить силовые и информационные линии.

Прокладку внутри помещения силовых и сигнальных линий рекомендуется осуществлять в коробах для соединительных кабелей (кабель-каналах). Сечение короба должно быть не менее 30x50 мм (в комплект поставки короб не входит).

Крепление корпуса выполнять шурупами диаметром 4 мм с пластиковыми дюбелями. Расстояние между местами крепления – не более 1 м. Один сегмент корпуса должен крепиться не менее чем в двух точках.

4.1.1 Монтаж АРМ-ЦПУ «Синергет-ВК»

Мониторы, входящие в состав АРМ-ЦПУ «Синергет ВК», размещать на кронштейне Tuagex Alta-3007. Системный блок и источник бесперебойного питания, входящий в состав АРМ-ЦПУ «Синергет ВК», размещать в рабочем столе оператора. Установить на компьютерный стол IP-телефон STI-100, акустическую систему, клавиатуру и мышь из состава АРМа. Подключить силовые кабели оборудования к сети переменного тока посредством блока силовых розеток из состава АРМ-ЦПУ «Синергет ВК». Подключить АРМ-ЦПУ «Синергет ВК» к локальной сети посредством коммутатора.

Принтер, акустическая система, блок силовых розеток, IP-телефон STI-100 специальных требований по установке не имеют. Монтаж и подключение вышеперечисленных изделий осуществлять согласно требованиям, изложенным в п. 3.4 настоящей Инструкции, и ЭД на них.

4.1.2 Монтаж АРМ-ПНР, АРМ-ДСС, АРМ-ПУД, АРМ-ДО и АРМ-ЖДП «Синергет-ВК»

Мониторы из состава АРМа установить на подставках на рабочем столе оператора. Закрепить на задней крышке одного из мониторов процессорный модуль. Установить на компьютерный стол компьютер, IP-телефон STI-100, акустическую систему, клавиатуру и мышь из состава АРМа. Подключить силовые кабели оборудования к сети переменного тока посредством блока силовых розеток из состава АРМа. Подключить АРМ к локальной сети посредством коммутатора.

Принтер, акустическая система, блок силовых розеток, IP-телефон STI-100 специальных требований по установке не имеют. Монтаж и

подключение вышеперечисленных изделий осуществлять согласно требованиям, изложенным в п. 3.4 настоящей Инструкции, и ЭД на них.

4.1.3 Монтаж АРМ-А, АРМ-Б, АРМ-НГЭ и Р-ТСО, АРМ-ОБИ, АРМ-ЗГТ, АРМ-ДИ и АРМ-АИС «Синергет ВК»

Монитор из состава АРМа установить на подставке на рабочем столе оператора. Закрепить на задней крышке монитора процессорный модуль. Установить на компьютерный стол компьютер, IP-телефон STI-100, акустическую систему, клавиатуру и мышь из состава АРМа. Подключить силовые кабели оборудования к сети переменного тока посредством блока силовых розеток из состава АРМа. Подключить АРМ к локальной сети посредством коммутатора.

Считыватель STS-709, принтер, акустическая система, блок силовых розеток, принтер пластиковых карт, сетевой телефон STI-100 специальных требований по установке не имеют. Монтаж и подключение вышеперечисленных изделий осуществлять согласно требованиям, изложенным в п. 3.4 настоящей Инструкции, и ЭД на них.

4.1.4 Монтаж сервера «Синергет ВК», сервера АИС «Синергет ВК», сервера видеоаналитики «Синергет ВК» и видеосервера «Синергет ВК»

Сервер «Синергет ВК», сервер АИС «Синергет ВК», сервер видеоаналитики «Синергет ВК» и видеосервер «Синергет ВК» устанавливаются в шкаф серверный защищённый STS-10442.

Монтаж выполнять в следующем порядке:

- установить сервер в шкаф серверный защищённый STS-10442, закрепить посредством крепёжных элементов, входящих в комплект сервера;
- произвести подключение в соответствии с ЭД на сервер «Синергет ВК», сервер АИС «Синергет ВК», сервер видеоаналитики «Синергет ВК» и на видеосервер «Синергет ВК».

4.1.5 Монтаж блока связи стационарного STS-576

Блок связи стационарный STS-576 устанавливается в серверный шкаф с помощью крепёжных элементов из комплекта монтажных частей блока.

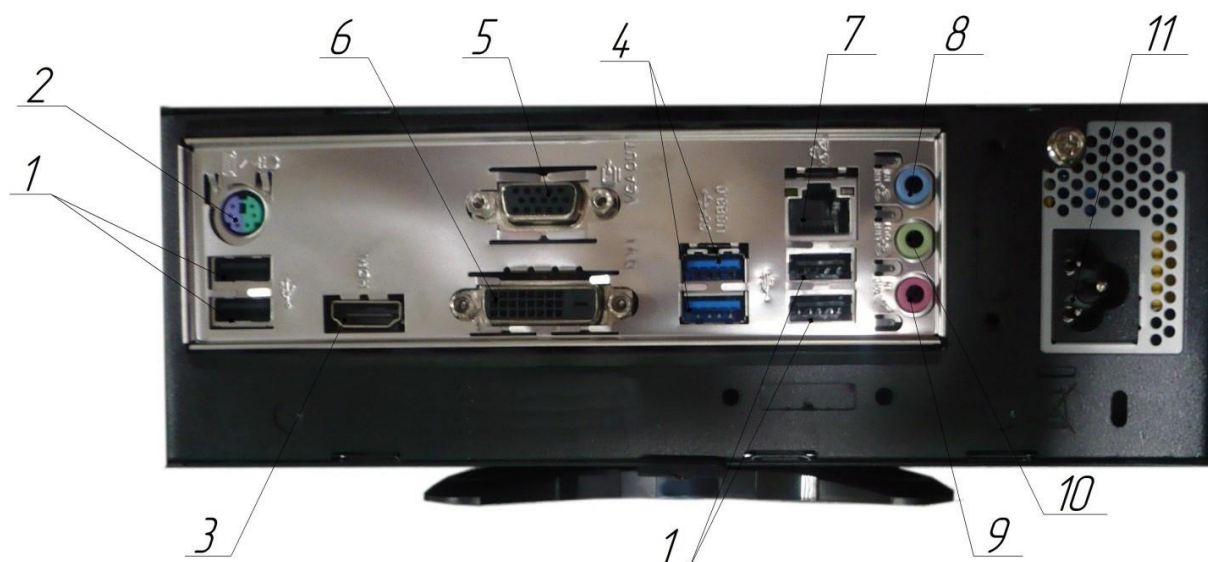
После монтажа завести подводимые к блоку провода (кабели) внутрь корпуса через вставленные в отверстия в корпусе кабельные сальники и произвести их подключение в соответствии с эксплуатационной документацией на перечисленные в настоящем пункте изделия. В случае необходимости провода кабелей через стены силовые и сигнальные кабели должны быть разделены (Рисунок 2).

4.1.6 Монтаж контроллера видеостены STS-355

Монтаж выполнять в следующем порядке:

- разместить монитор (или мониторы) изделия на рабочем столе оператора (в комплект поставки не входит);
- произвести монтаж контроллера на заднюю стенку монитора с помощью крепёжных элементов;
- подключить монитор (или мониторы) к изделию;
- подключить клавиатуру и манипулятор типа «мышь» (в комплект поставки не входит);
- подключить изделие к локальной сети;
- подключить изделие к сети переменного тока 220В±10%.

Расположение разъёмов на задней панели показано на рисунке 3.



1 – Разъёмы USB 2.0 для подключения устройств; 2 – Разъем для подключения клавиатуры/манипулятора типа «мышь»; 3 – Разъем HDMI для подключения монитора; 4 – Разъёмы USB 3.0 для подключения устройств; 5 – Разъем VGA для подключения монитора; 6 – Разъем DVI для подключения монитора; 7 – Разъем для подключения LAN-Ethernet; 8 – Линейный вход; 9 – Разъем для подключения микрофона; 10 – Разъем для подключения наушников; 11 – Разъем для подключения шнура питания.

Рисунок 3

На передней панели контроллера расположены 4 разъёма для подключения USB устройств.

4.1.7 Монтаж шкафа серверного защищенного STS-10412

Для удобства транспортировки шкаф серверный поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучите данный раздел с указанием расположения деталей.

Схема сборки приведена на рисунке 4. Позиционное обозначение приведено в таблице 2. Установочные размеры для крепления серверного шкафа к стене приведены на рисунке 5.

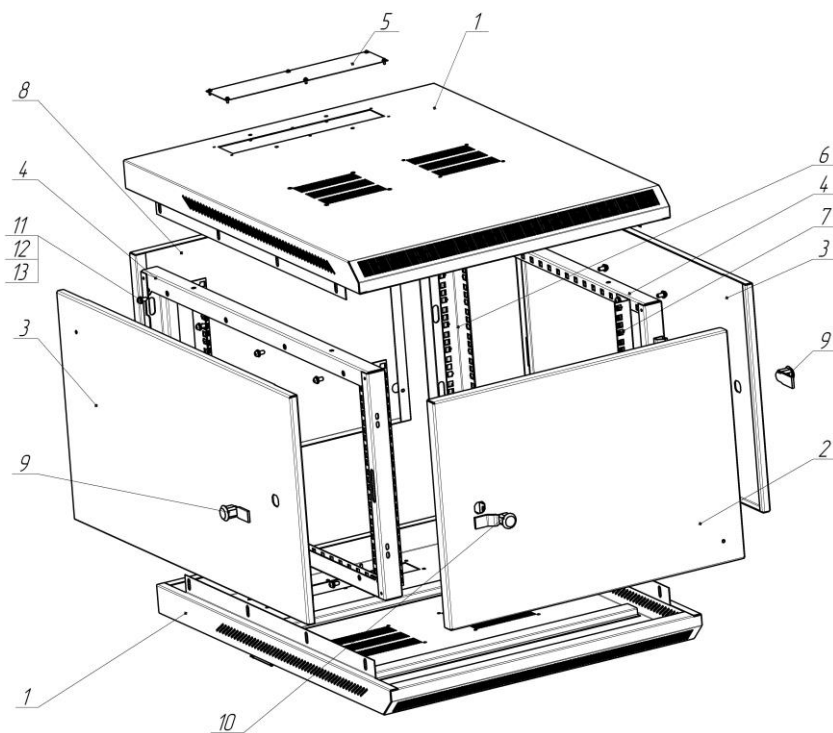


Рисунок 4

Таблица 2

№ поз.	Наименование	Кол-во
1	Крышка в сборе СТВФ.301251.007	2 шт.
2	Дверь в сборе СТВФ.301251.020	1 шт.
3	Панель боковая СТВФ.301251.021	2 шт.
4	Кронштейн СТВФ.301564.037	2 шт.
5	Заглушка СТВФ.745112.004	2 шт.
6	Направляющая СТВФ.745212.051	2 шт.
7	Направляющая СТВФ.745212.051-01	2 шт.
8	Панель задняя СТВФ.745522.112	1 шт.
9	Замок поворотной-прижимной RZ 01(kv)	2 шт.
10	Замок под английский ключ RZ 01(K) 10	1 шт.
11	Винт В2.М6-6g x 14.58.016 ГОСТ 17473-80	24 шт.
12	Шайба 6 65Г 016 ГОСТ 6402-70	24 шт.
13	Шайба С. 6.01.10.016 ГОСТ 11371-78	24 шт.

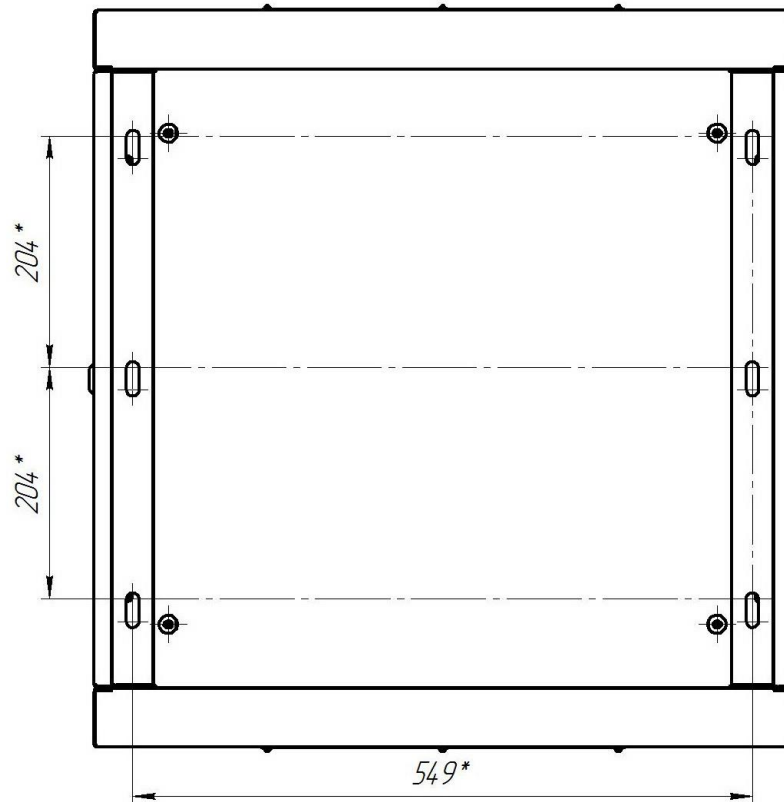
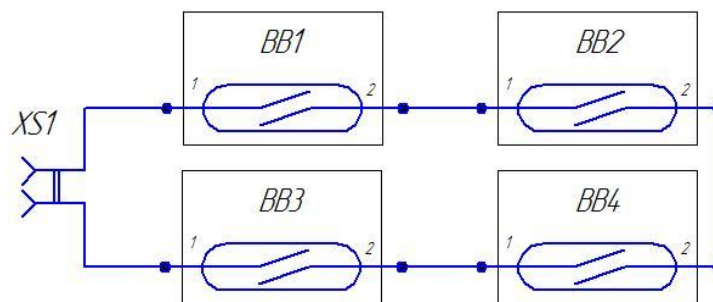


Рисунок 5

4.1.8 Монтаж шкафа серверного защищенного STS-10442

Для удобства транспортировки серверный шкаф поставляется в разобранном виде. Перед началом сборки внимательно изучить ЭД на изделие с указанием расположения деталей.

Схема подключения извещателей приведена на рисунке 6.



*BB1-BB4 – Извещатель ИО-102-16/2 магнитоконтактный;
XS1 – Блок клемм 2EDGK-5.0-02P*

Рисунок 6

Схема сборки приведена на рисунке 7. Positionное обозначение приведено в таблице 3.

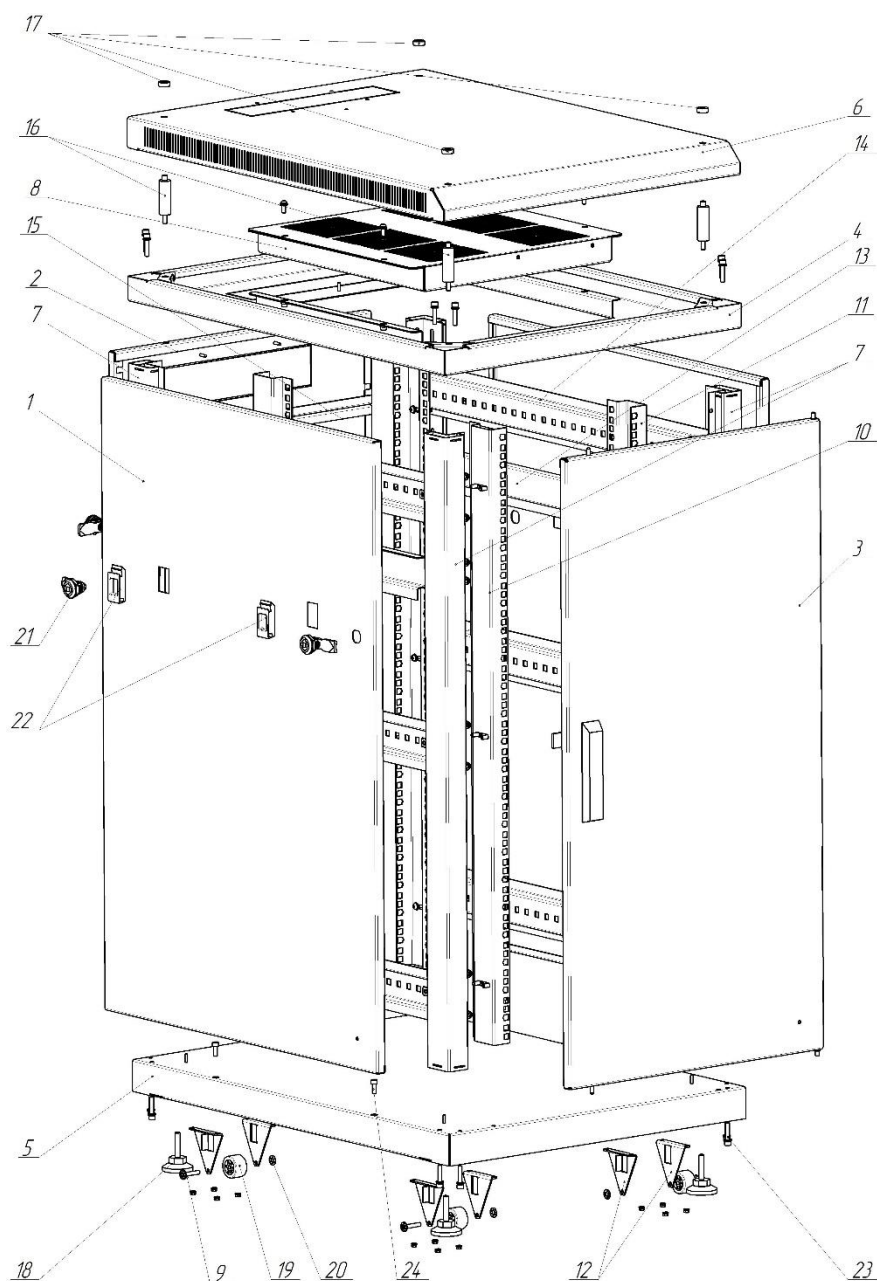


Рисунок 7

Таблица 3

№ п.	Наименование	Кол-во
1	Панель боковая СТВФ.301122.188	2
2	Кабельный ввод СТВФ.301122.137	2
3	Дверь лицевая СТВФ.301122.186	1
4	Крышка СТВФ.301251.014	1
5	Дно СТВФ.301251.015	1
6	Отражатель СТВФ.301251.016	1
7	Стойка СТВФ.301421.025	4
8	Вентиляторная панель СТВФ.305141.002	1
9	Ось СТВФ.715111.023	4
10	Профиль монтажный СТВФ.745212.058	2

№ п.	Наименование	Кол-во
11	Профиль монтажный СТВФ.745212.058-01	2
12	Кронштейн колеса СТВФ.745233.001	8
13	Усилитель СТВФ.745312.116	2
14	Рейка СТВФ.745322.024	6
15	Панель задняя СТВФ.745512.137	1
16	Стойка отражателя СТВФ.758293.001	4
17	Гайка круглая СТВФ.758448.001	4
18	Опора регулируемая 48М8-40ЧН	4
19	Колесо мебельное КН35СЕ	4
20	Стопорная шайба STARLOCK без колпачка Д6	8
21	Замок поворотной-прижимной RZ 01 (kv)	6
22	Ручка-защелка пластик RZR 088	4
23	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х30	16
24	Болт с внутренним шестигранником DIN 912 М6х16	6

4.1.9 Монтаж извещателей охранных

Для создания сигнализационного рубежа охраны на протяжённых участках местности применяется извещатель охранный STS-103 и извещатель охранный STS-123. Подробно монтаж извещателя охранный STS-103, стойки крепления охранный извещателя, извещателя охранный STS-123 приведён в инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия на извещатели. Монтаж осуществляется крепёжными элементами из комплекта поставки извещателей.

Для фиксации перемещения объекта в конкретных точках (человека, животного) применяется извещатель охранный STS-125. Подробно монтаж извещателя охранный STS-125 приведён в инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия.

4.1.10 Монтаж контроллеров STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК

При монтаже контроллеров STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК с установленным в них в различных вариантах компоновки устройствами, следует помнить, что располагать их на месте установки необходимо в вертикальном положении кабельными сальниками вниз.

Вид установленного на мачту контроллера STS-504K, STS-504AK, STS-504BK приведён на рисунке 8.

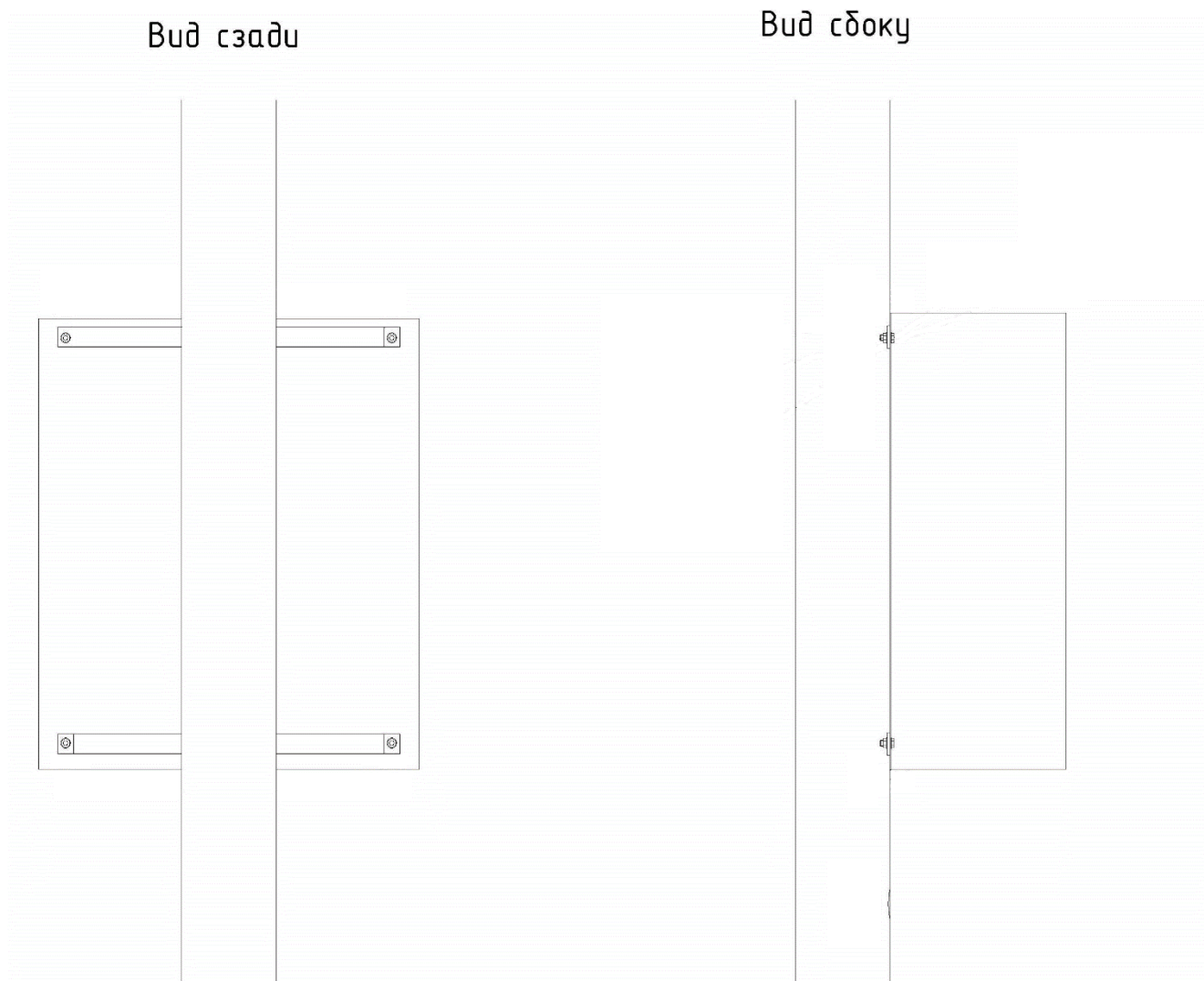


Рисунок 8

Установку на стену контроллеров STS-504K, STS-504AK, STS-504BK производить на высоте от 1 до 4 метров от уровня земли согласно схеме – рисунок 9.

После монтажа завести подводимые к контроллерам STS-504K, STS-504AK, STS-504BK провода (кабели) внутрь корпуса через вставленные в отверстия в корпусе кабельные сальники и произвести их подключение в соответствии с эксплуатационной документацией на установленные в контроллере изделия.

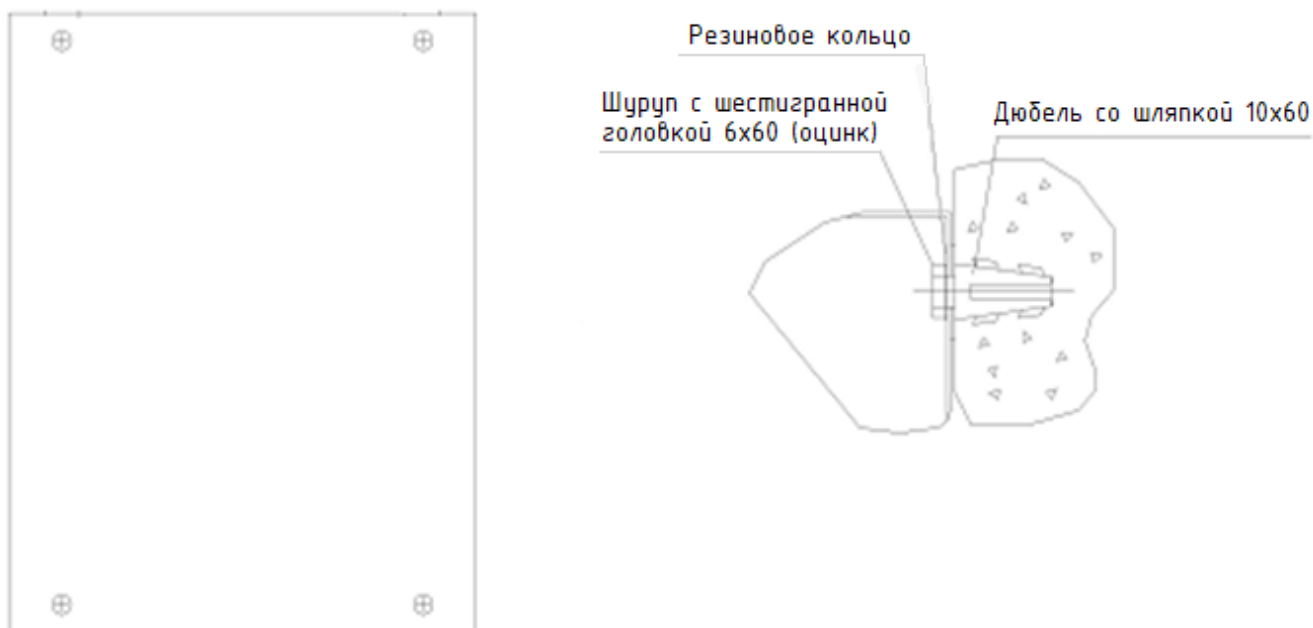


Рисунок 9

4.1.11 Монтаж оборудования коммутации и приёма данных системы

Контроллер Б419, контроллеры Б408 и Б411, коммутаторы БКМ8 и БК8П, блок БПО, блок ввода оптической линии БВО, блок питания 220В/12В БП220, блок питания БП24/220/350, блоки грозозащиты БГ34 и БГ31К, конвертер интерфейсов Б406 устанавливаются в контроллер серии 504 (контроллер STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК) с помощью крепёжных элементов из комплекта поставки блоков. При установке блоков в контроллер серии 504 следует помнить, что располагать их на месте установки необходимо в вертикальном положении кабельными сальниками вниз. Подробно монтаж перечисленных блоков описан в инструкции по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделий. Как правило, контроллеры серии 504 поставляются с предприятия-изготовителя в собранном состоянии. Установку на стену контроллеров STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК производить на высоте от 1 до 4 метров от уровня земли крепёжными элементами из комплекта поставки согласно схеме (Рисунок 10).

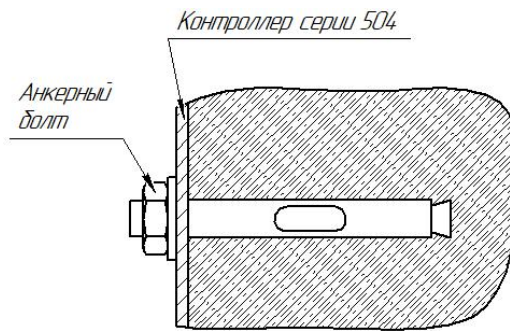


Рисунок 10

После монтажа завести подводимые к контроллерам STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК провода (кабели) внутрь корпуса через вставленные в отверстия в корпусе кабельные сальники и произвести их подключение в соответствии с эксплуатационной документацией на перечисленные в настоящем пункте изделия. В случае необходимости провода кабелей через стены силовые и сигнальные кабели должны быть разделены (Рисунок 11).

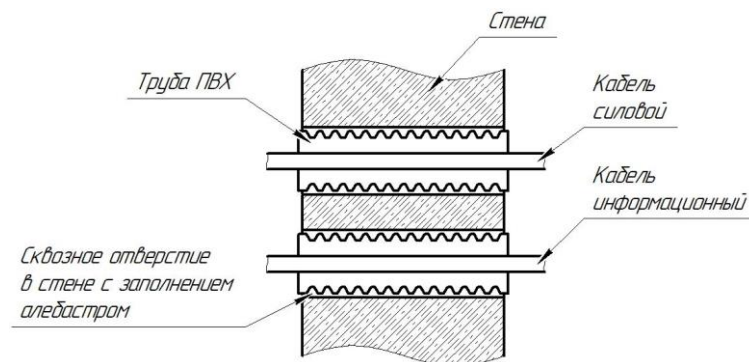


Рисунок 11

4.1.12 Монтаж контроллера STS-409К

Закрепить контроллер STS-409К на вертикальную поверхность крепёжными элементами из комплекта поставки.

После установки контроллера подключить проводники в соответствии с инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия СТАЕ.426469.033-01ИМ.

4.1.13 Монтаж источника питания РБП-12-7

Монтаж источника питания РБП-12-7 осуществляется посредством крепёжных элементов из комплекта поставки.

После установки источника питания подключить проводники к источнику питания в соответствии с инструкцией по монтажу, пуску, регулированию и обкатке изделия СТАЕ.436121.001ИМ.

4.1.14 Монтаж считывателя STS-709, коммутатора STS-182А

Считыватель STS-709, коммутатор STS-182А специальных требований по установке не имеет. Монтаж и подключение изделия осуществлять согласно требованиям, изложенным в п. 3.4.2 настоящей Инструкции, и ЭД на них.

4.1.15 Монтаж считывателя STS-705

Монтаж считывателя осуществлять в следующем порядке:

- снять заднюю крышку считывателя, открутив предварительно снизу фиксирующий винт, не вынимая шлейфа проводов из прямоугольного отверстия крышки;

- проложить шлейф проводов в отверстие в стене или в любом другом месте установки считывателя;

- монтаж к стене задней крышки считывателя выполнять в соответствии с рисунком 12;

- установить считыватель на заднюю крышку и зафиксировать снизу винтом.

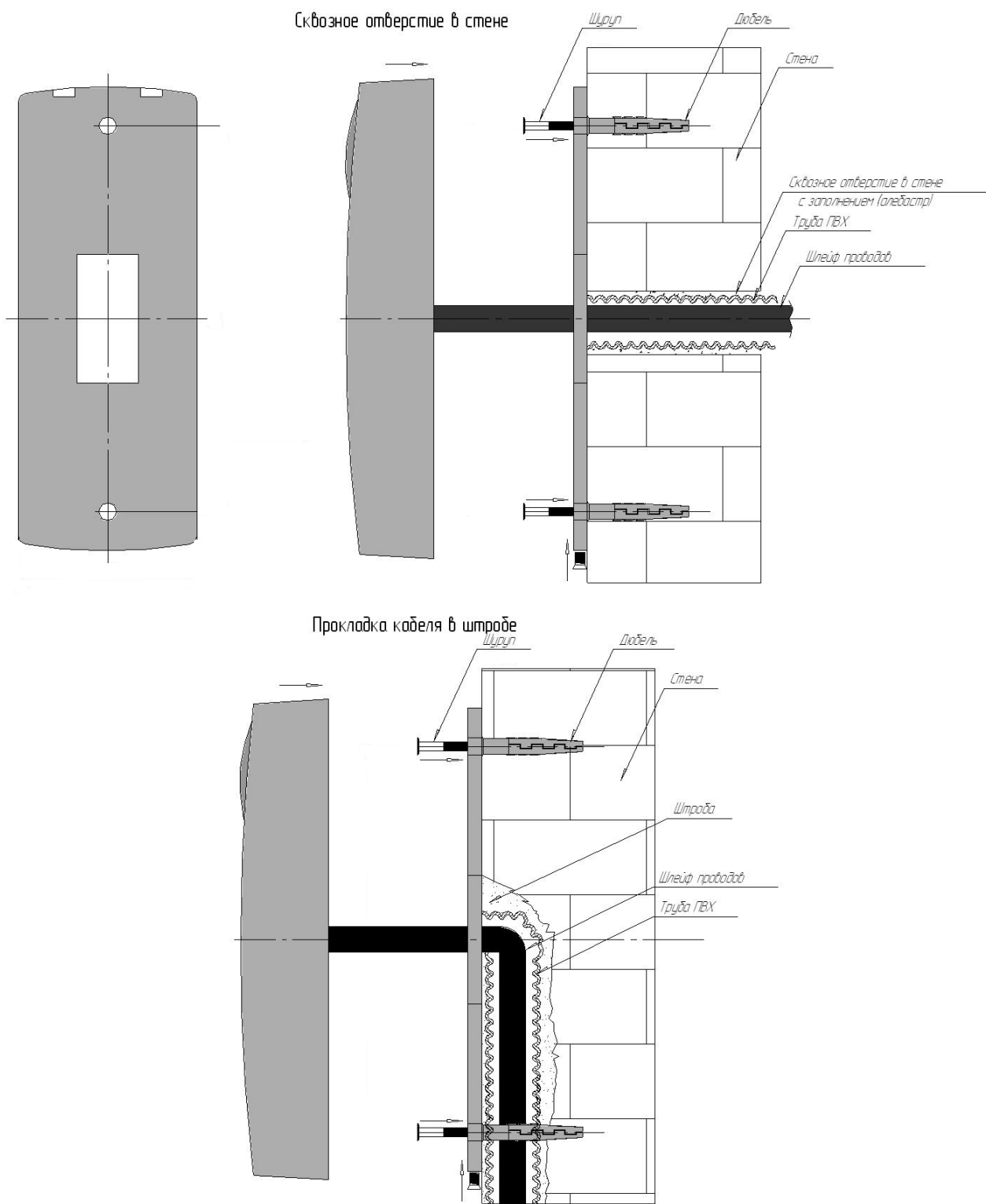


Рисунок 12

4.1.16 Монтаж IP-терминала биометрической идентификации STS-482

Монтаж изделия производить, используя кронштейн крепления, входящий в состав изделия.

Рекомендуется закреплять изделие на высоте 1-1,2 м от уровня земли и фиксировать терминал под углом 45° к поверхности земли. При необходимости допускается изменять высоту крепления и угол фиксации терминала.

Установочные размеры фланца кронштейна приведены на рисунке 13.

Монтаж изделия к стене производить, используя дюбель-гвоздь полипропиленовый с потайным буртиком 6x40.

После монтажа провести его подключение.

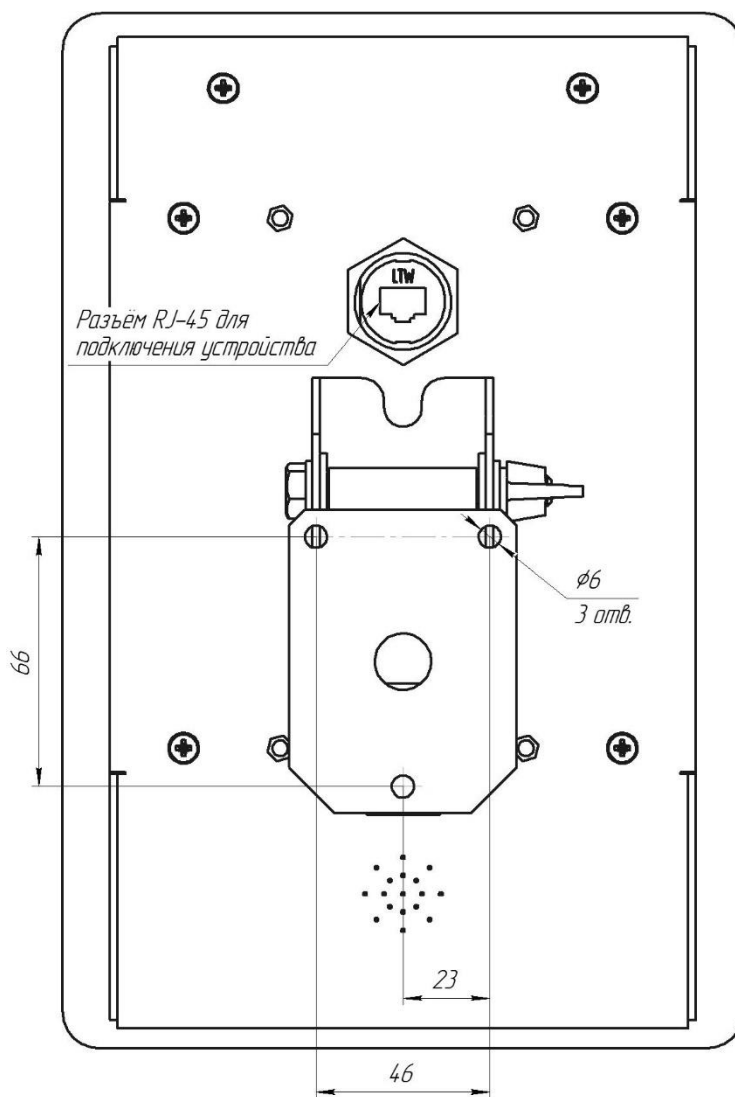


Рисунок 13

Подключение производить через розетку RJ-45, установленную на корпусе устройства.

Для подключения изделия подготовить кабель подключения Ethernet в соответствии с РЭ на изделие.

Допускается использование входящего в комплект монтажных частей Ethernet-разъёма или любого совместимого.

4.1.17 Монтаж кодонаборной панели STS-708

Монтаж кодонаборной панели STS-708 осуществлять в следующем порядке:

- прикрепить монтажную панель;
- проложить шлейф проводов в отверстие в стене (или в любом другом месте установки);
- установить кодонаборную панель на монтажную панель.

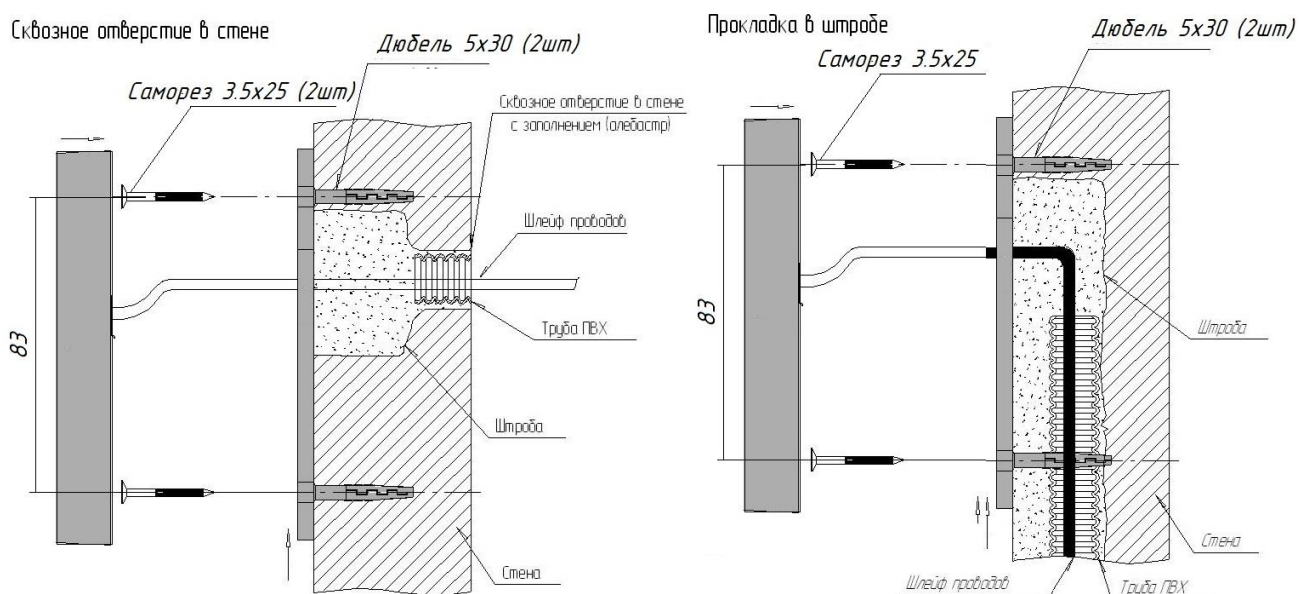


Рисунок 14

4.1.18 Монтаж контроллера STS-408К

Монтаж контроллера STS-408К производить в соответствии с рисунком 15.

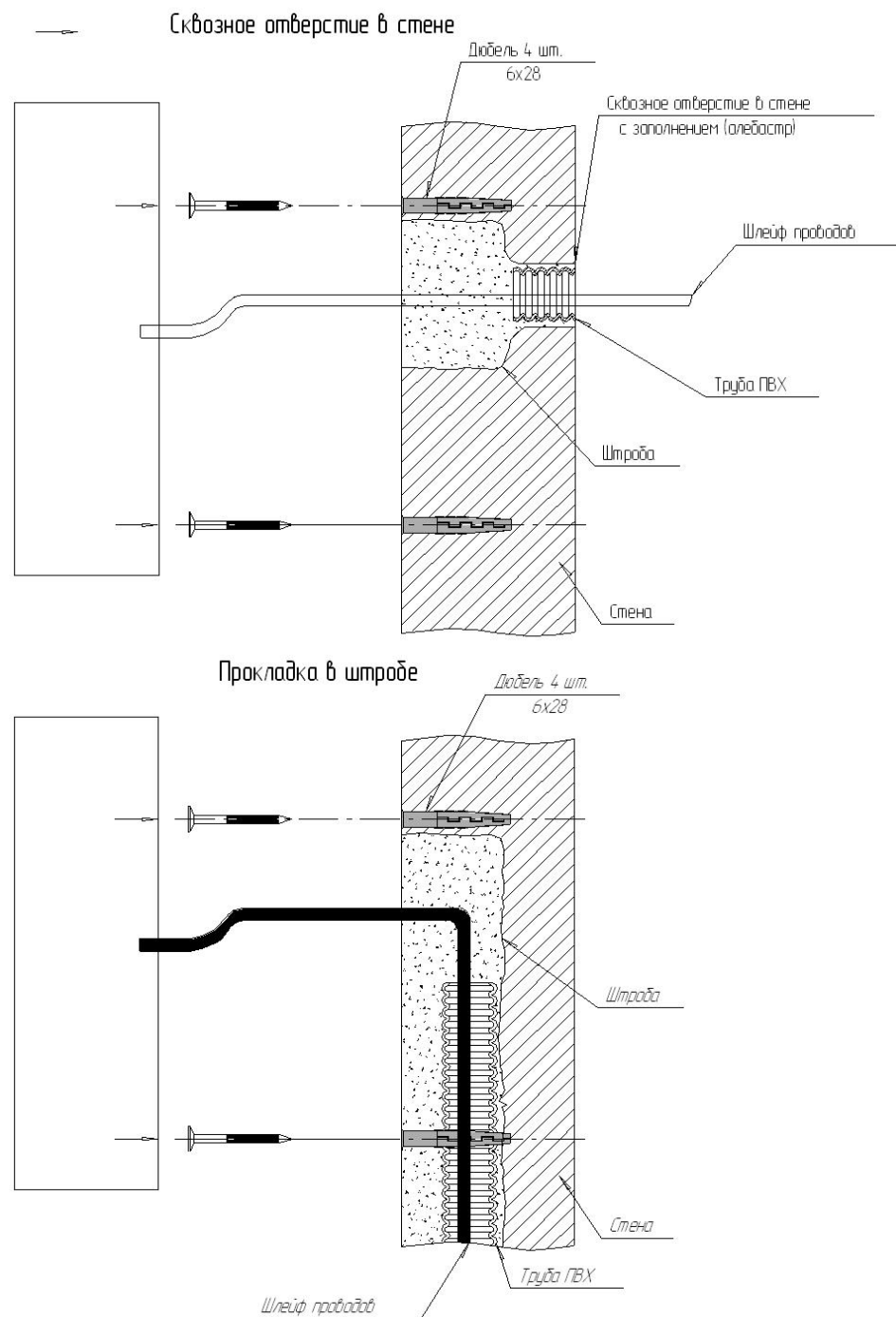


Рисунок 15

После монтажа завести подводимые к контроллеру STS-408K провода (кабели) внутрь корпуса через предусмотренные отверстия.

Далее в контроллер STS-408K, установить аккумуляторную батарею.

Затем произвести подключение контроллера STS-408K, в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

4.1.19 Монтаж мачты STS-10750

Установку мачты производить в следующем порядке:

- состыковать посредством болтового соединения (болты М16х50) секцию 1 и секцию 2 (Рисунок 16);
- присоединить к собранной конструкции молниеотвод посредством болтов М8х15;
- прикрепить к собранной конструкции перемычки посредством болтов М8х25;
- вырыть яму под бетонное основание глубиной не менее 2 м, диаметром от 0,35 до 0,7 м;
- дно ямы под бетонное основание выложить песчано-гравийной подложкой высотой 0,15 м;
- установить в яму под бетонное основание собранную конструкцию (при установке использовать страховочный канат);
- выровнять мачту по уровню;
- заполнить яму бетоном;
- выполнить контур заземления в соответствии с требованиями п. 3.4.3 настоящей Инструкции.

Примечания:

1 До отвердевания бетона (3-7 суток, в зависимости от марки бетона) необходимо обеспечить неподвижность мачты подпорами или оттяжками. Расстояние от опоры до места укрепления в земле оттяжки (по горизонтали) должно быть не менее 3/4 высоты надземной части мачты.

2 При установке опор в солончаковых и торфяных грунтах или в местах, где имеется вредодействующая на бетон среда, а также в пределах населённых пунктов с трамвайным транспортом и вдоль электрифицированных железных дорог на постоянном токе поверхность опоры, закрываемую землёй, необходимо покрыть битумной мастикой; длина покрытия должна превышать глубину закапывания на 10-20 см.

3 Глубина ямы под бетонное основание зависит от глубины промерзания грунта.

4 Высота мачты (без учёта молниеотвода) над уровнем земли должна составлять 4,5 м.

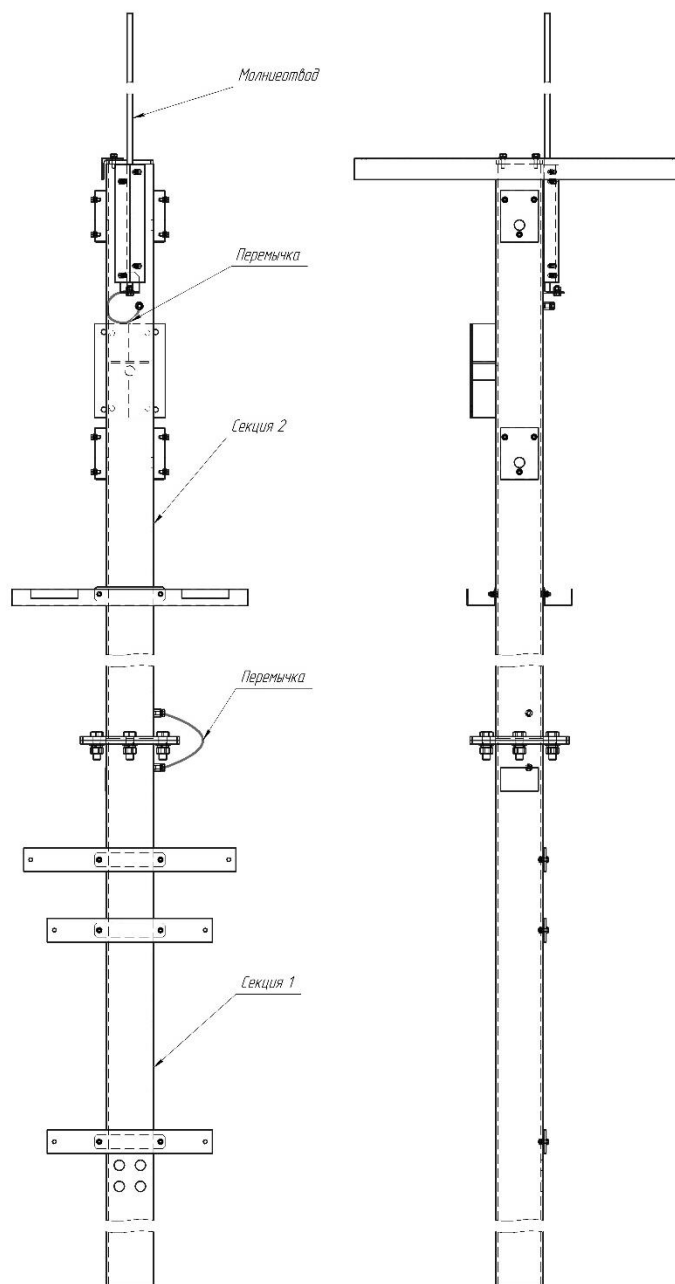


Рисунок 16

4.1.20 Монтаж мачты STM-17150

Монтаж мачты следует выполнять в следующем порядке:

- изготовить фундамент в соответствии с типовым проектом;

- изготовить контур заземления электронной аппаратуры в соответствии с типовым проектом;
- состыковать секции мачты в порядке, соответствующем рисунку 17.

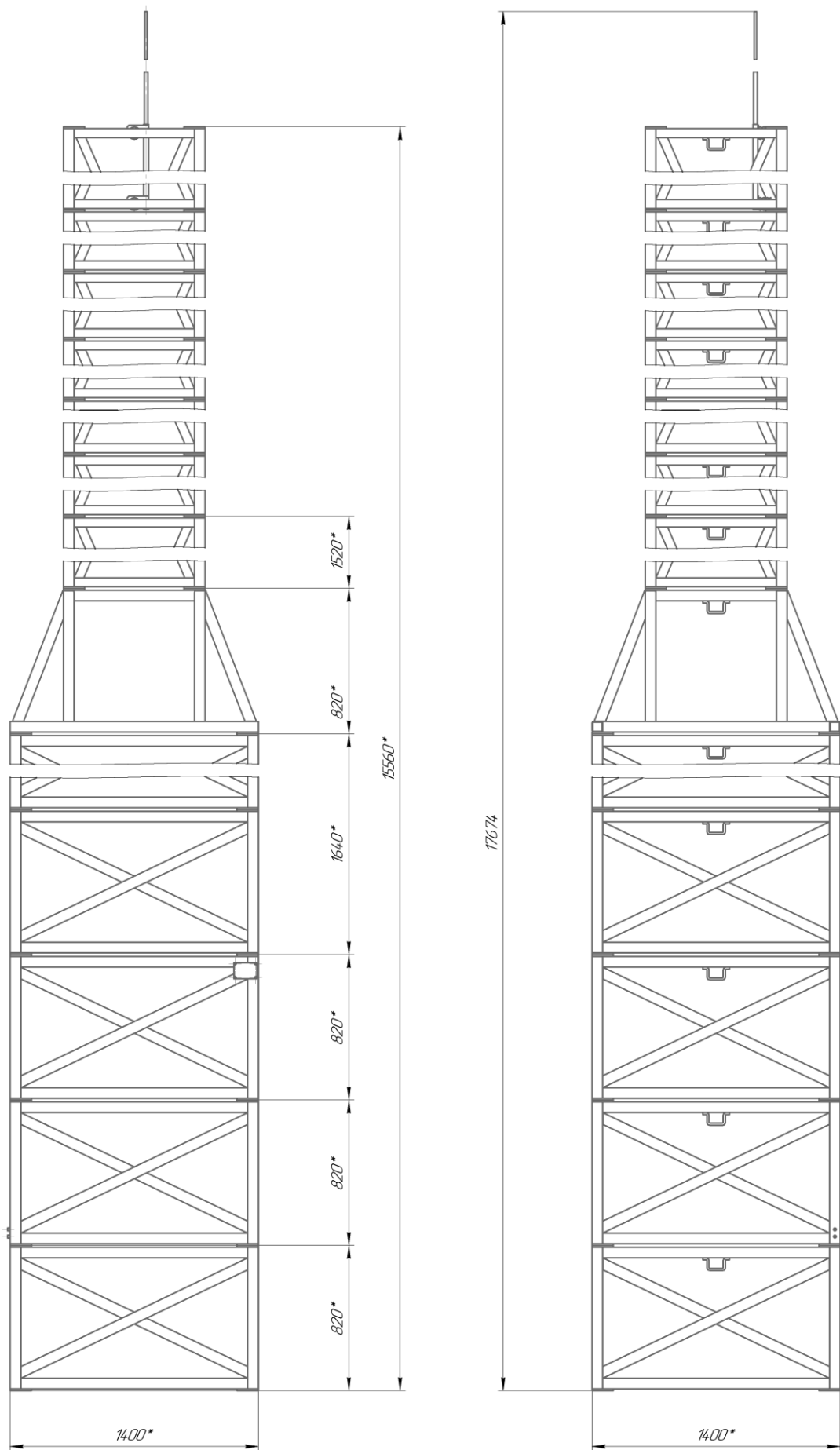


Рисунок 17

СТВФ.425739.030ИМ 56

4.1.21 Монтаж IP-видеокамеры SDP-850

Монтаж IP-видеокамеры SDP-850 должен осуществляться на специальную площадку мачты STM-10750.

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Размеры кронштейна IP-видеокамеры SDP-850 представлены на рисунке 18.

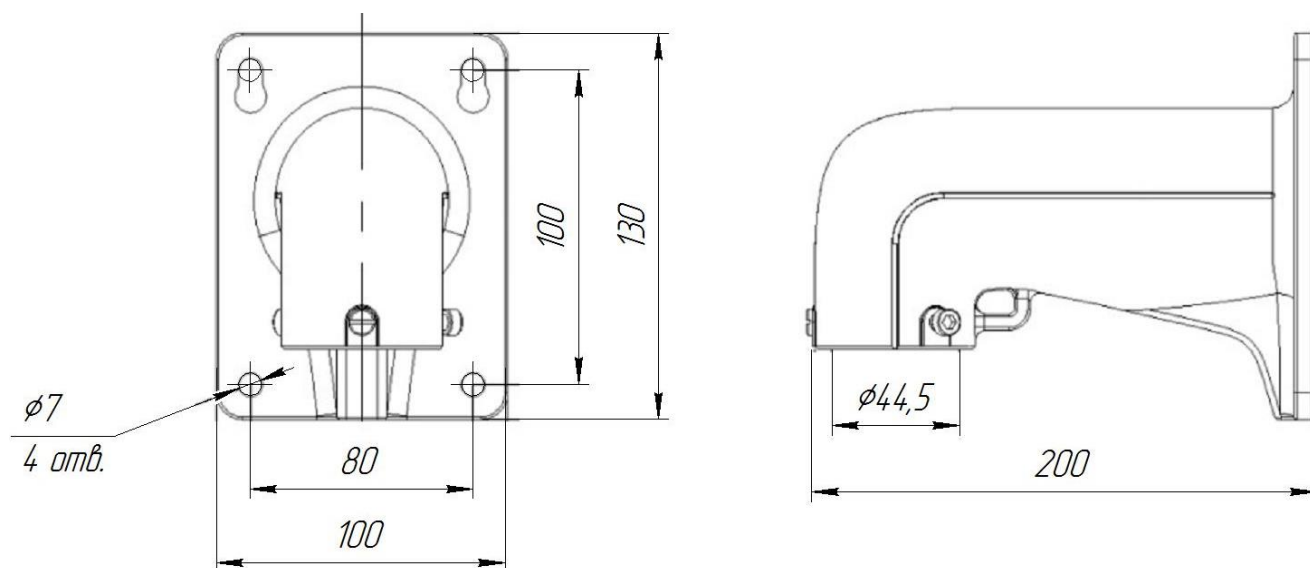


Рисунок 18

Крепление IP-видеокамеры SDP-850 должно осуществляться через специальные технологические отверстия, расположенные на кронштейне видеокамеры винтами или болтами с резьбой М6.

Монтаж IP-видеокамеры SDP-850 выполнять в следующем порядке:

– проложить кабели подключения через кронштейн видеокамеры и закрепить видеокамеру на кронштейне посредством трех шестигранных болтов М5х16 (Рисунок 19);

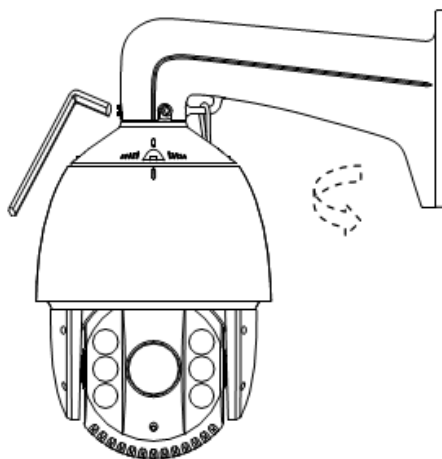


Рисунок 19

- снять защитную наклейку с купольного привода (Рисунок 20);

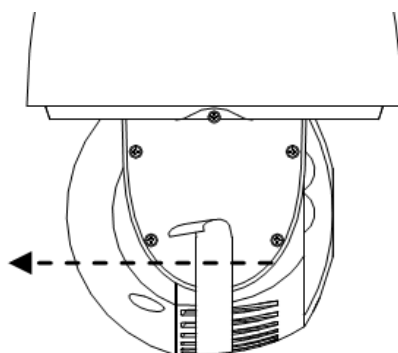


Рисунок 20

- поднять собранную конструкцию к месту установки и произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на нее. Изделие должно быть размещено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения;
- закрепить кронштейн видеокамеры на месте установки.

4.1.22 Монтаж IP-видеокамеры SDP-825

Монтаж IP-видеокамеры SDP-825 должен осуществляться на специальную площадку мачты STM-10750.

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Размеры кронштейна IP-видеокамеры SDP-825 представлены на рисунке 18.

Монтаж IP-видеокамеры SDP-825 выполнять в следующем порядке:

- открыть защитный кожух IP-видеокамеры. Для этого необходимо ослабить два винта с обеих сторон видеокамеры и снять плафон;
- снять защитную наклейку с купольного привода;
- проложить кабели подключения через кронштейн IP-видеокамеры и закрепить IP-видеокамеру на кронштейне посредством трех шестигранных болтов М5х16 (Рисунок 21);
- поднять собранную конструкцию к месту установки и произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на нее. Изделие должно быть размещено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения;
- закрепить кронштейн видеокамеры на месте установки.

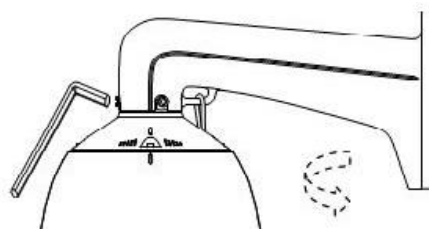


Рисунок 21

4.1.23 Монтаж IP-видеокамеры SDP-855

Монтаж IP-видеокамеры SDP-855 должен осуществляться поверхностью –потолок, стена.

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Монтаж видеокамеры SDP-855 осуществлять саморезами (винтами) через специальные технологические отверстия, предварительно сняв купол видеокамеры SDP-855. Изделие должно быть размещено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения.

После монтажа изделия на поверхность, с которой будет осуществляться видеонаблюдение, следует произвести подключение видеокамеры в соответствии с ЭД на изделие. Получив изображение с видеокамеры,

необходимо произвести регулировку фокусного расстояния и резкости объектива, а также отпозиционировать положение объектива.

Регулировка направления объектива выполняется путем ослабления винтов крепления объектива и регулировкой положения объектива. Оценку качества выполнения регулировки обзора объектива изделия выполнять по изображению с видеокамеры SDP-855.

После осуществления подключения и настройки видеокамеры купол установить на место.

4.1.24 Монтаж IP-видеокамеры SDP-856

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Монтаж IP-видеокамеры SDP-856 должен осуществляться на мачту STS-10750.

Для крепления IP-видеокамеры в комплекте поставки предусмотрен кронштейн (Рисунок 22).



Рисунок 22

Порядок монтажа изделия:

- провести соединительный(е) кабель(ли) через кронштейн термокожуха видеокамеры;
- завести кабель(ли) в кожух видеокамеры через гермоввод(ы);

- открыть крышку защитного кожуха, предварительно выкрутив винты;
- установить разъем 8p8c на информационный кабель и подключить к разъему Ethernet IP-видеокамеры;
- закрыть крышку кожуха, закрутив винты на задней крышке;
- гермоввод(ы) IP-видеокамеры с закрепленными в них проводами необходимо заполнить герметиком;
- поднять IP-видеокамеру к месту монтажа, отпозиционировать, кронштейн изделия закрепить на вертикальной поверхности, откуда будет производиться видеонаблюдение, при помощи крепежных элементов. Изделие должно быть размешено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения;
- произвести настройку изделия в соответствии с ЭД на него;
- вручную произвести регулировку фокусного расстояния и резкости объектива.

4.1.25 Монтаж IP-видеокамеры SDP-859

Монтаж IP-видеокамеры SDP-859 должен осуществляться поверхностью –потолок, стена.

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Монтаж IP-видеокамеры SDP-859 выполнять в следующем порядке:

- снять защитный купол корпуса IP-видеокамеры;
- произвести крепление кронштейна IP-видеокамеры винтами через специальные технологические отверстия к поверхности;
- соединить защитный купол и кронштейн IP-видеокамеры винтами крепления;
- произвести подключение IP-видеокамеры в соответствии с ЭД на нее;

- произвести настройку изделия в соответствии с ЭД на него;
- после получения изображения необходимого качества произвести регулировку направления объектива. Изделие должно быть размешено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения;
- регулировка направления объектива выполняется путем выкручивания фиксатора для снятия поворотной части корпуса IP-видеокамеры и дальнейшей регулировкой положения объектива. Оценку качества выполнения регулировки обзора объектива изделия выполнять по изображению с IP-видеокамеры SDP-859 на мониторе оператора.

4.1.26 Монтаж IP-видеокамеры SDP-857

Монтаж IP-видеокамеры SDP-857 должен осуществляться на специальную площадку мачты STM-10750.

При установке видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать видеокамеру двумя руками.

Для крепления IP-видеокамеры в комплекте поставки предусмотрен кронштейн КР-205. Кронштейн КР-205 крепится на опоры с помощью металлической ленты.

Размеры фланца кронштейна крепления IP-видеокамеры приведены на рисунке 23.

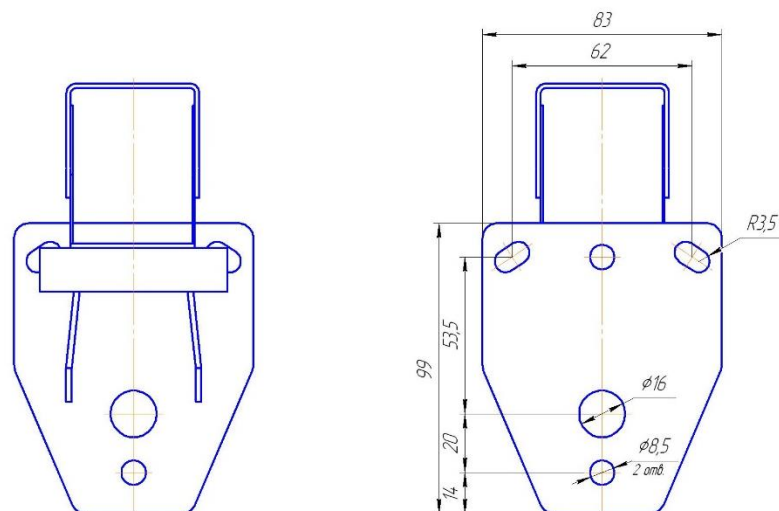


Рисунок 23

Порядок монтажа изделия:

- установить кронштейн КР-205 на мачту STS-10750;
- IP-видеокамеру закрепить на кронштейне КР-205 посредством винтовых соединений на нижней панели IP-видеокамеры (Рисунок 24). Изделие должно быть размешено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения;
- открыть защитный кожух IP-видеокамеры, предварительно выкрутив винты на задней крышке (Рисунок 25);
- выдвинуть нижнюю панель защитного кожуха;
- завести информационный кабель и провода электропитания в гермовводы IP-видеокамеры;
- провода электропитания подключить к колодке штатного обогрева согласно рисунку 26;
- убедиться в отсутствии дефектов проводных соединений согласно схеме подключения дополнительного обогрева в автоматическом режиме с использованием платы реле и встроенного обогрева кожуха;
- установить разъем 8p8c на информационный кабель и подключить к разъему Ethernet IP-видеокамеры;

– гермовводы IP-видеокамеры с закрепленными в них проводами необходимо заполнить герметиком;

– произвести настройку изделия в соответствии с ЭД на него;

– произвести регулировку фокусного расстояния и резкости объектива.

Для этого необходимо с помощью регулировочных винтов объектива отрегулировать линзы фокусного расстояния и резкости, добиваясь наиболее четкого изображения без искажений;

– закрыть защитный кожух, закрутив винты на задней крышке;



Рисунок 24



Рисунок 25

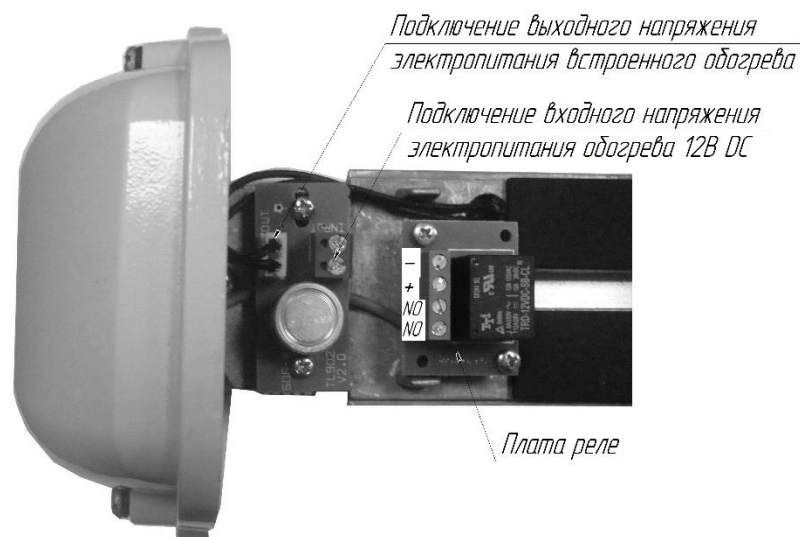


Рисунок 26

- проверить работоспособность IP-видеокамеры и дополнительного обогревателя;
- отрегулировать угол установки изделия, обеспечив просмотр необходимой зоны видеонаблюдения.

4.1.27 Монтаж IP-видеокамеры SDP-858I

Монтаж IP-видеокамеры SDP-856 должен осуществляться на мачту STS-10750.

При установке IP-видеокамеры необходимо соблюдать осторожность, рекомендуется держать IP-видеокамеру двумя руками.

Монтаж IP-видеокамеры SDP-858I осуществлять крепежными элементами (винтами самонарезающими или дюбель-гвоздями – зависит от места установки) через специальные технологические отверстия, расположенные на кронштейне IP-видеокамеры.

Перед установкой кронштейна IP-видеокамеры на стену необходимо продеть провода через отверстие кронштейна и произвести подключение IP-видеокамеры в соответствии с ЭД на нее.

Далее необходимо закрепить кронштейн на стене.

Изделие должно быть размещено таким образом, чтобы исключить засветку объектива прямым или отраженным солнечным светом либо мощными источниками освещения.

После монтажа изделия на мачту следует произвести настройку в соответствии с ЭД на изделие. Получив изображение видеоканала, необходимо произвести регулировку фокусного расстояния и резкости объектива. Для этого необходимо открутить переднюю крышку корпуса, вынуть фиксирующий стакан, затем с помощью регулировочных винтов (Рисунок 27) нужно отрегулировать линзы фокусного расстояния и резкости, добиваясь наиболее четкого изображения без искажений.



Рисунок 27

После настройки объектива вставить фиксирующий стакан и закрутить крышку корпуса.

Отрегулировать угол установки изделия, обеспечив просмотр необходимой зоны видеонаблюдения.

4.1.28Монтаж поворотного устройства SDP-883 и IP-тепловизора SDP-8610M

- извлечь поворотное устройство из упаковки;

– установить на поворотное устройство тепловизор SDP-8610M. Тепловизор закрепить винтами из комплекта монтажных частей на плите из состава поворотного устройство (Рисунок 28);

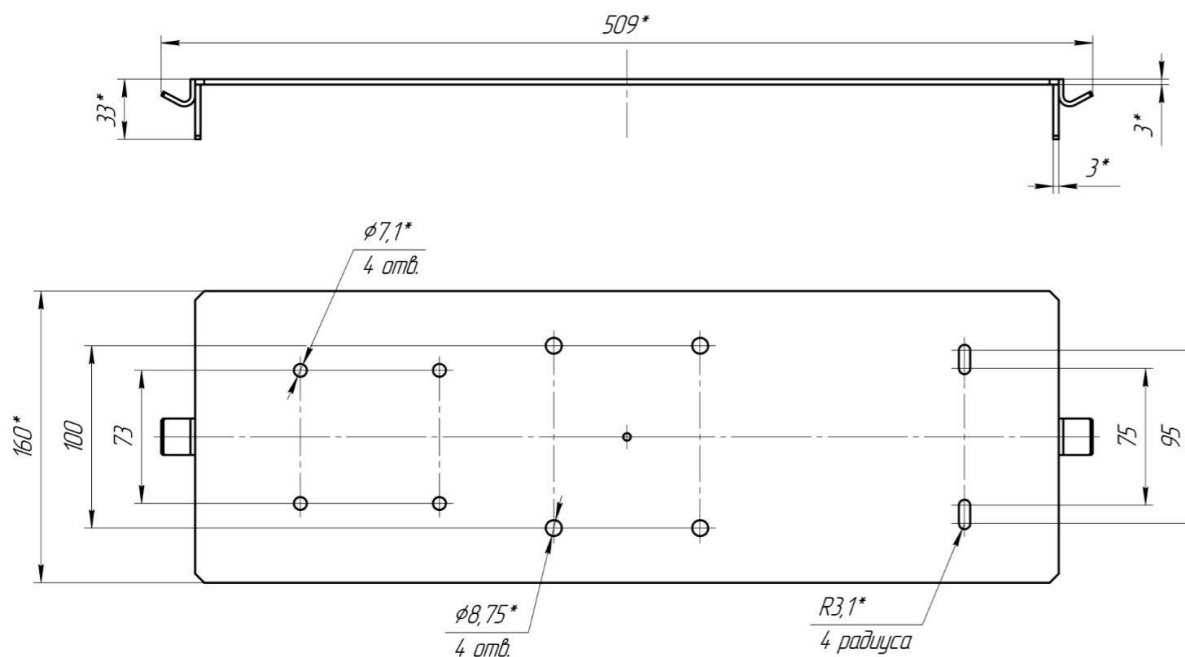


Рисунок 28

- подключить кабели из состава поворотного устройства к тепловизору SDP-8610M;
- установить и закрепить изделие на мачту из состава программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит изделие;
- подключить соединительный кабель КДЗІ к поворотному устройству в соответствии с ЭД на изделие.

4.1.29 Монтаж устройства для намотки оптического кабеля STS-10501

Установка устройства для намотки оптического кабеля STS-10501 производится на мачту STM-17050 по месту (если это предусмотрено проектной документацией на объект) на секции 1 вблизи стыка секций мачты в следующем порядке:

- произвести разметку места установки устройства для намотки ОК STS-10501 (межцентровое расстояние отверстий должно составлять (73-160) мм);

- просверлить отверстия в месте установки диаметром 5 мм;
- закрепить устройство для намотки ОК STS-10501 на мачте винтами самонарезающими (типа «кровельный саморез», в комплект поставки не входят) через специальные технологические отверстия.

4.1.30 Монтаж прожектора видимого диапазона STS-10260, ИК-прожектора STS-10280

Монтаж прожектора на стену производить согласно рисунку 29.

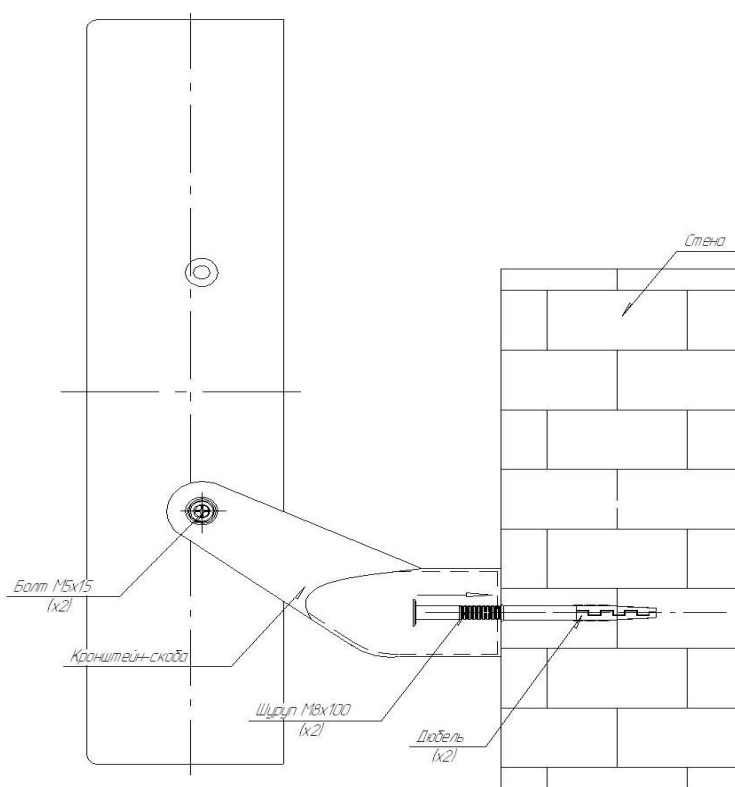


Рисунок 29

Монтаж прожектора на мачту производить согласно рисунку 30.

После установки произвести подключение прожектора в соответствии с ЭД на него.

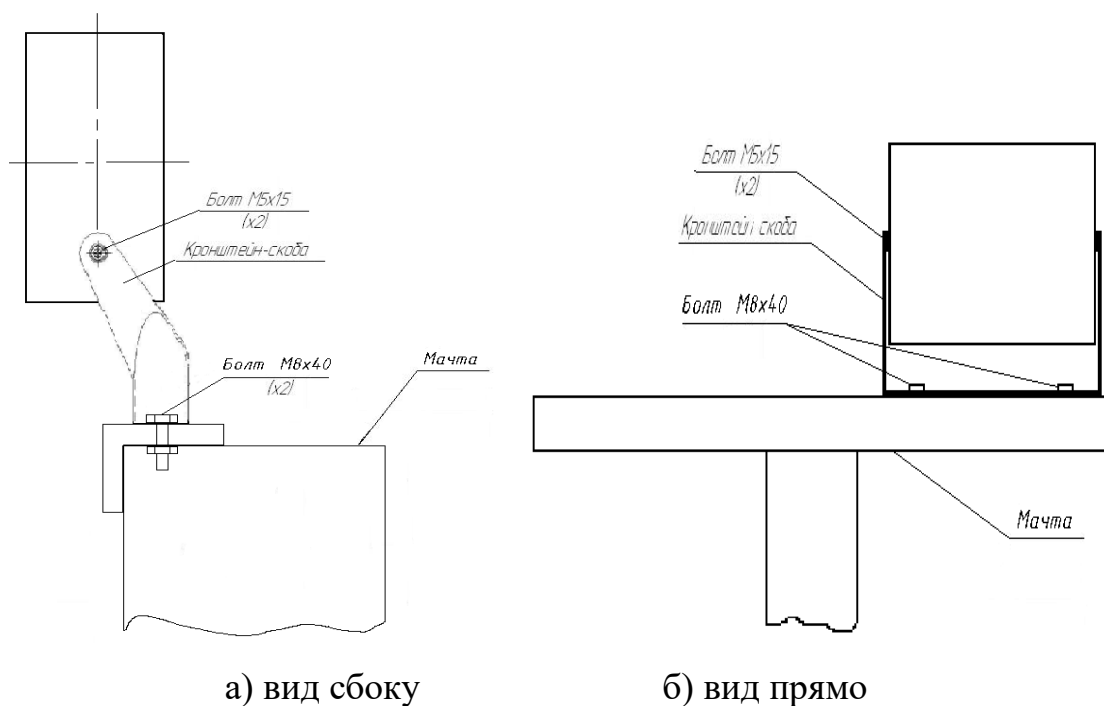


Рисунок 30

4.1.31 Монтаж прибора приёмно-контрольного пожарного STS-411К

Монтаж прибора приемно-контрольного пожарного STS-411К производить в соответствии с рисунком 15.

После монтажа завести подводимые к устройствам провода (кабели) внутрь корпуса через предусмотренные отверстия.

Далее в прибор приемно-контрольный пожарный STS-411К установить аккумуляторные батареи.

Затем произвести подключение прибора приемно-контрольного пожарного STS-411К в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

4.1.32 Монтаж трансляционного аудиоусилителя STS-301U

Монтаж трансляционного аудиоусилителя STS-301U производить в соответствии с рисунком 15.

После монтажа завести подводимые к устройствам провода (кабели) внутрь корпуса через предусмотренные отверстия.

Далее в трансляционный аудиоусилитель STS-301U установить аккумуляторные батареи.

Затем произвести подключение трансляционного аудиоусилителя STS-301U в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

4.1.33 Монтаж аудиодомофонной панели STS-747

Аудиодомофонную панель STS-747 следует располагать на высоте, удобной для ведения разговора с оператором станционного поста.

Монтаж следует выполнять в следующем порядке:

- закрепить аудиодомофонную панель STS-747 тремя винтами из комплекта монтажных частей;
- проложить соединительный кабель к месту установки аудиодомофонной панели STS-747;
- подключить кабель к аудиодомофонной панели STS-747.

4.1.34 Монтаж видеодомофонной панели STS-750

Установка изделия должна обеспечивать свободный доступ к элементам крепления и предполагает его вертикальное расположение на стене. Изделие следует крепить на стену, на высоте 150-160 см, согласно рисунку 31.

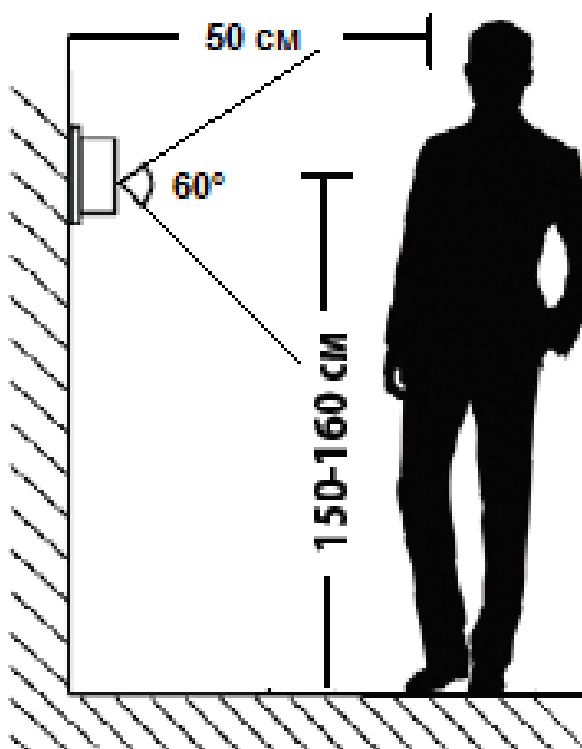


Рисунок 31

Существуют два способа монтажа изделия: при помощи штатного крепления или монтажной панели для домофонных панелей (далее по тексту - «монтажная панель»), поставляемой по отдельному договору.

Перед монтажом необходимо произвести подключение изделия в соответствии с ЭД.

4.1.34.1 Монтаж изделия при помощи штатного крепления

При данном способе монтажа необходимо использовать только кронштейн крепления, входящего в состав изделия, габаритные и крепежные размеры которого приведены на рисунке 32.

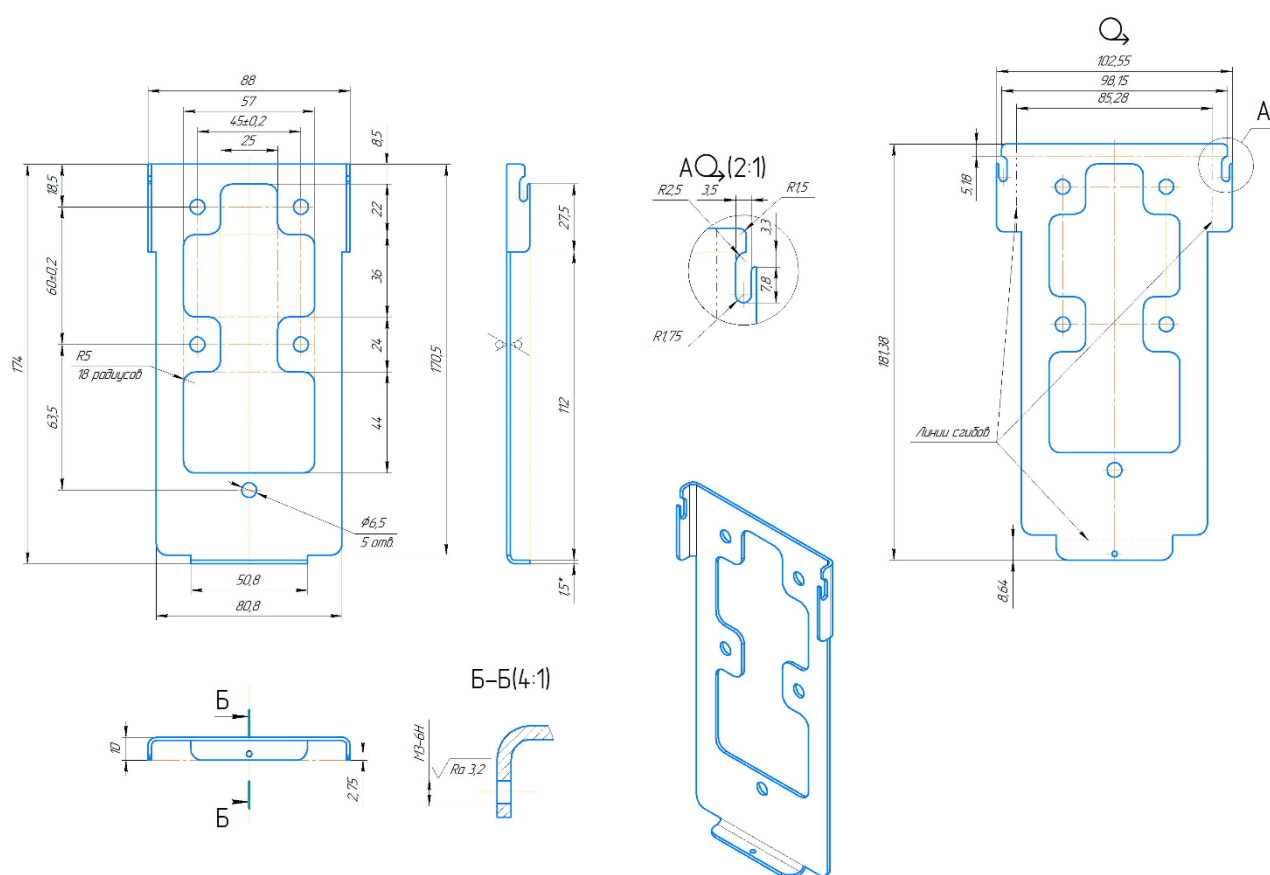


Рисунок 32

Порядок монтажа изделия:

- просверлить пять отверстий диаметром 6 мм (под дюбель-гвозди полипропиленовые с потайным бортиком 6x40 (5 шт), из комплекта монтажных частей изделия), глубиной не менее 50 мм;
- сделать углубление под гермоввод изделия диаметром 20 мм и глубиной, не менее 30 мм;

- осуществить монтаж кронштейна крепления на стену (Рисунок 33, а);
- закрепить изделие на кронштейне крепления, с помощью прутков крепления, расположенных на задней поверхности корпуса изделия (Рисунок 33, б);
- закрутить антивандальный винт до упора, обеспечив тем самым надежную фиксацию изделия на кронштейне крепления (Рисунок 33, б).

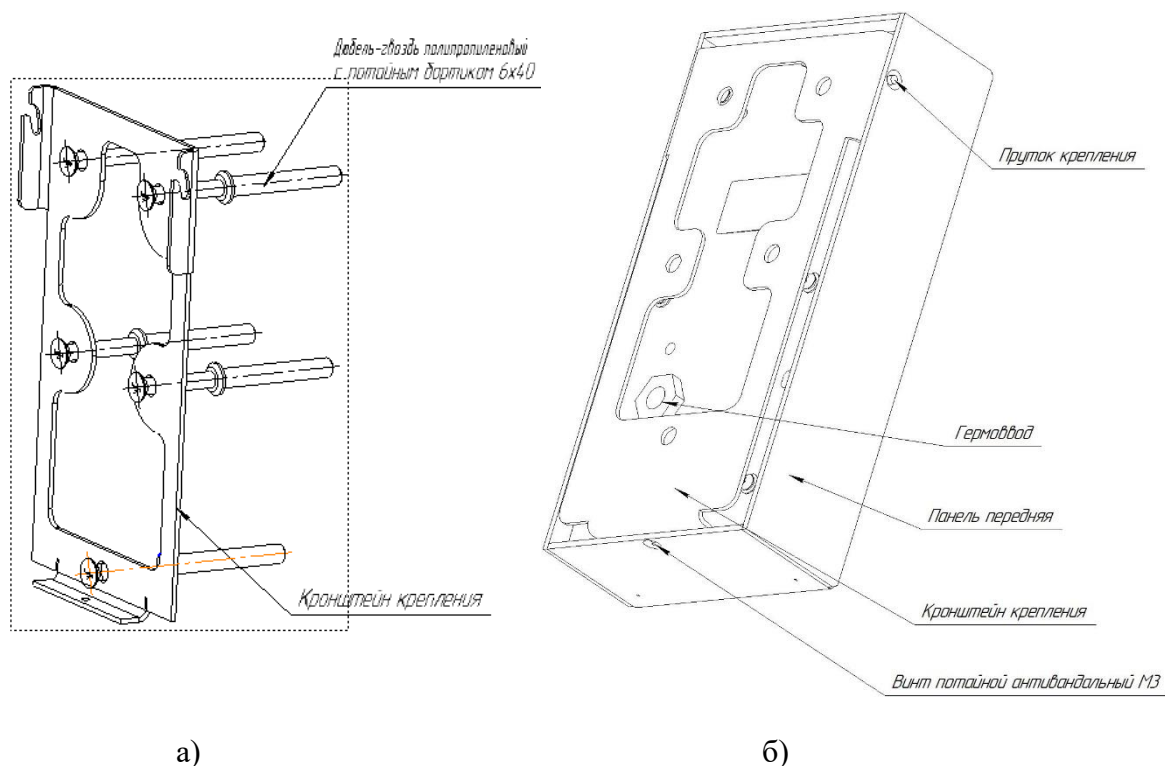


Рисунок 33

4.1.34.2 Монтаж изделия при помощи монтажной панели для домофонных панелей

При данном виде монтажа изделия дополнительно используется монтажная панель, поставляемая по отдельному договору, габаритные и крепежные размеры которой приведены на рисунке 34.

Порядок монтажа изделия:

- просверлить в стене восемь отверстий диаметром 5 мм (согласно рисунку 35, под дюбель 5x30, из комплекта монтажных частей монтажной панели), глубиной не менее 40 мм;
- закрепить изделие на монтажной панели, с помощью крепежа, из состава комплекта монтажных частей монтажной панели;

– осуществить монтаж монтажной панели на стену (установка ведется в ранее подготовленное углубление в стене, габариты которого должны быть не более 300x250x60 мм).

Данный способ монтажа изделия приведен на рисунке 35.

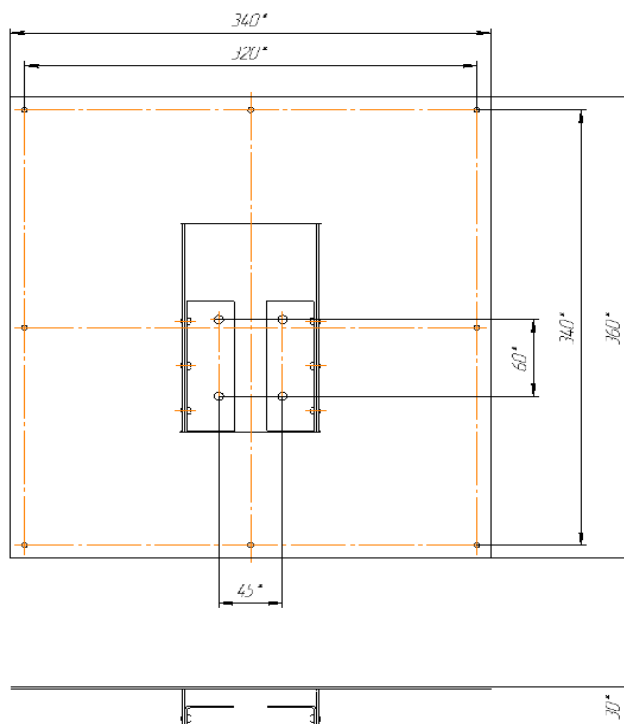


Рисунок 34

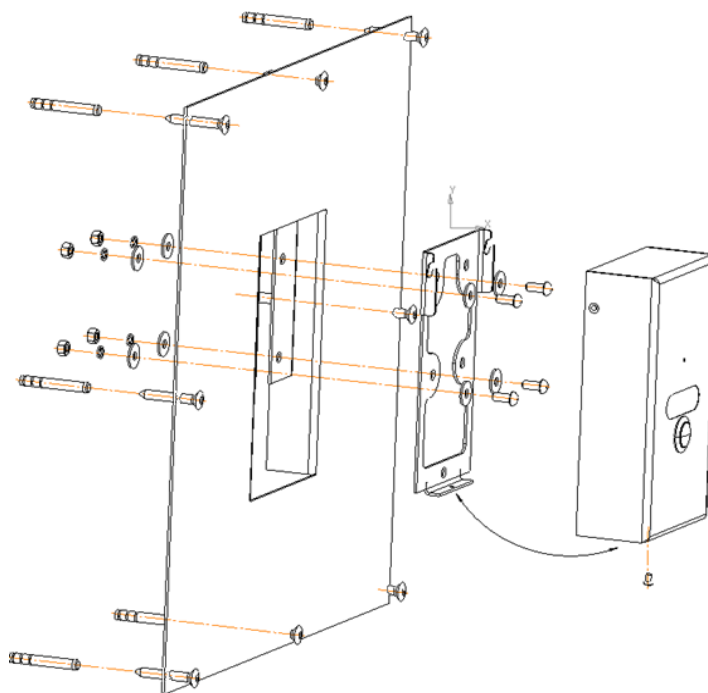


Рисунок 35

При данном способе монтажа изделия используются вандалозащищённые дюбель-гвозди, что исключает попытку несанкционированного демонтажа изделия.

4.1.35 Монтаж аудиоусилителя БА50/220

Аудиоусилитель монтируется на вертикальное основание (стену) или в контроллер серии 504.

После закрепления изделия произвести подключение проводников к разъёмам, показанным на рисунке 36.

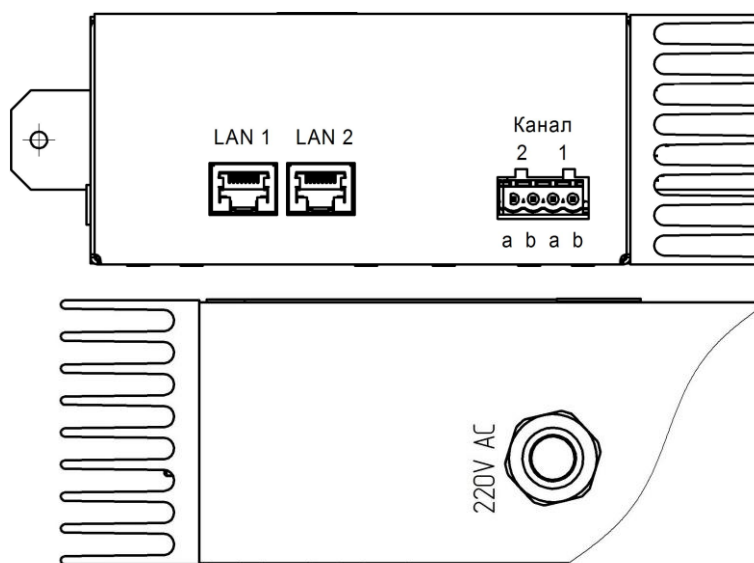


Рисунок 36

LAN1, LAN2 – Разъемы для подключения к сети Ethernet;

Канал 1, 2 – Разъем для подключения громкоговорителей.

220V AC – Разъем для подключения напряжения электропитания однофазной сети переменного тока.

4.1.36 Монтаж IP-телефонов STI-100, STI-101 и телефона STI-103

Установка IP-телефонов STI-100, STI-101 на рабочем месте пользователя предполагает как горизонтальное, так и вертикальное расположение на рабочей поверхности. Для горизонтального или вертикального размещения изделия на рабочей поверхности необходимо использовать базовое крепление, идущее в составе изделия.

Схема монтажа изделия на вертикальную поверхность представлена на рисунке 37.

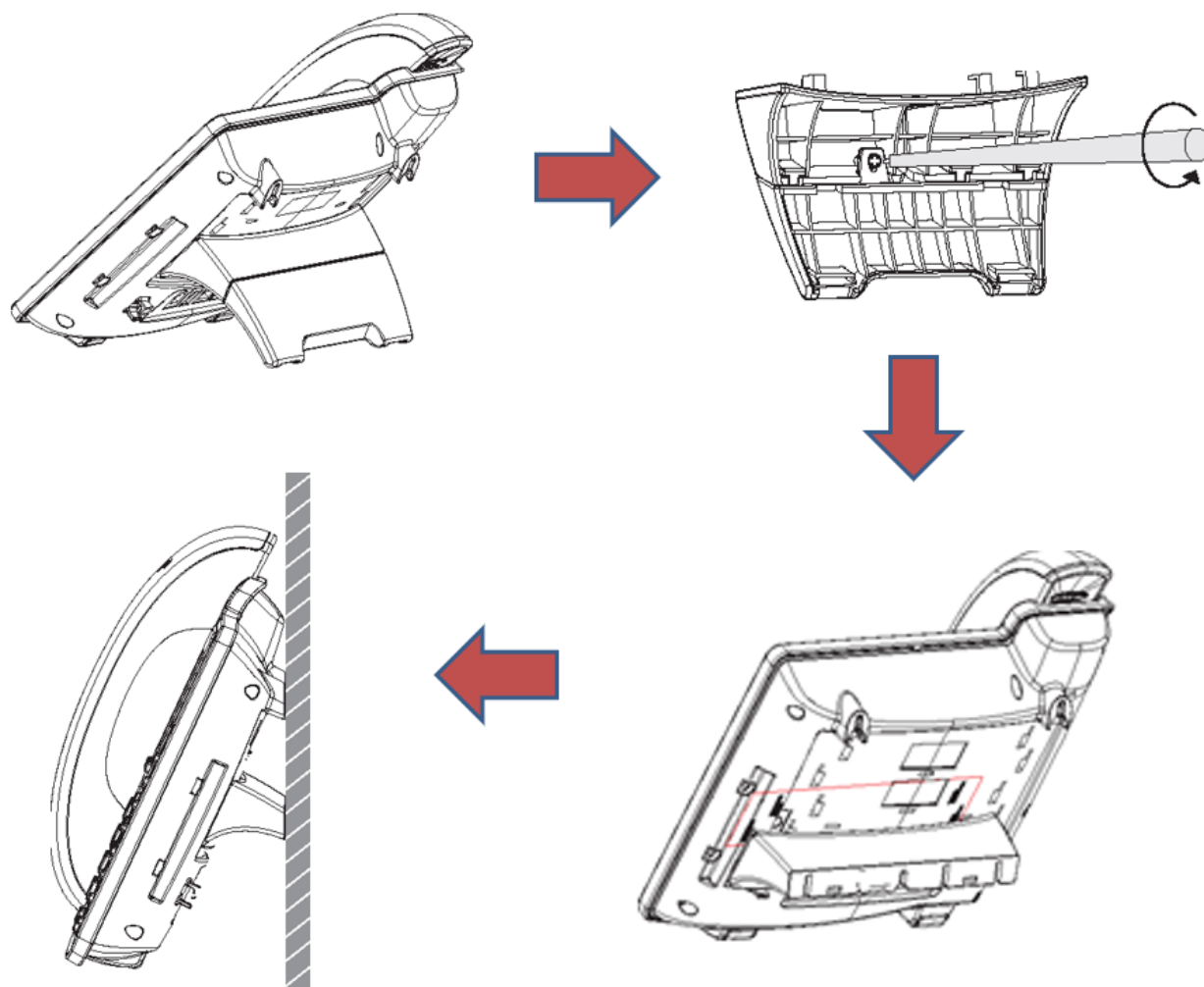


Рисунок 37

Монтаж телефона STI-103 проводить в следующем порядке:

- подготовить место для крепления изделия;
- отсоединить крышку от корпуса, предварительно выкрутив крепежные элементы;
- установить крышку изделия на подготовленное место посредством крепежных элементов;
- подключить телефон к VoIP шлюзу Б747 посредством соединительного кабеля. Кабель заводится в корпус через гермоввод;

– установить корпус на крышку и зафиксировать ее посредством крепежных элементов.

4.1.37 Монтаж VoIP-шлюза Б747

При монтаже изделия необходимо выполнить следующие требования:

- обеспечить свободный доступ к электрическим соединителям изделия;

- минимальный радиус изгиба кабелей, идущих к/от изделия, должен быть не менее 4 внешних диаметров для 4-парных кабелей на основе неэкранированной витой пары проводников (UTP), согласно ГОСТ Р 53246-2008;

- минимальный радиус изгиба провода (при осуществлении электропитания изделия через разъем X1), должен быть не менее значения, указанного в ТУ на него. При отсутствии таких указаний минимальный радиус изгиба должен быть не менее двукратной величины наружного диаметра данного провода, согласно ГОСТ 23592-96.

4.1.38 Монтаж IP АТС Аэлита-1050 и IP АТС Аэлита-1070

Монтаж изделия осуществляется в аппаратную 19-дюймовую стойку.

Монтаж выполнять в следующем порядке:

– установить направляющие салазок в 19-дюймовую стойку, закрепить винтами из состава комплекта монтажных частей;

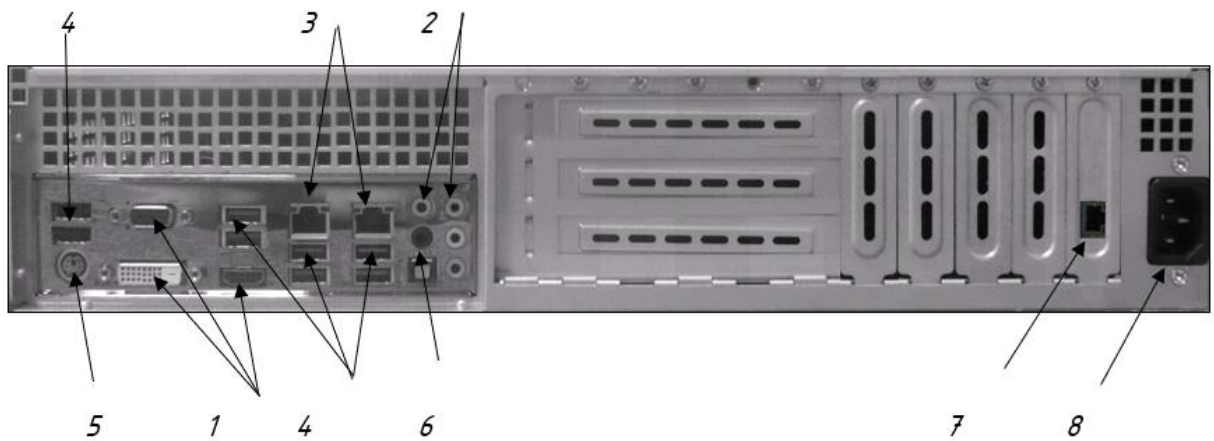
– установить изделие на направляющие салазок, закрепить винтами из состава комплекта монтажных частей;

– подключить к изделию клавиатуру и манипулятор типа «мышь» (разъемы 4, 5 Рисунок 38);

– подключить изделие к локальной сети (разъем 3 Рисунок 38);

– подключить к локальной сети контроллер STS-4940 (разъем 7 Рисунок 38);

– подключить изделие к сети переменного однофазного тока 220В±10% (разъем 8 Рисунок 38).



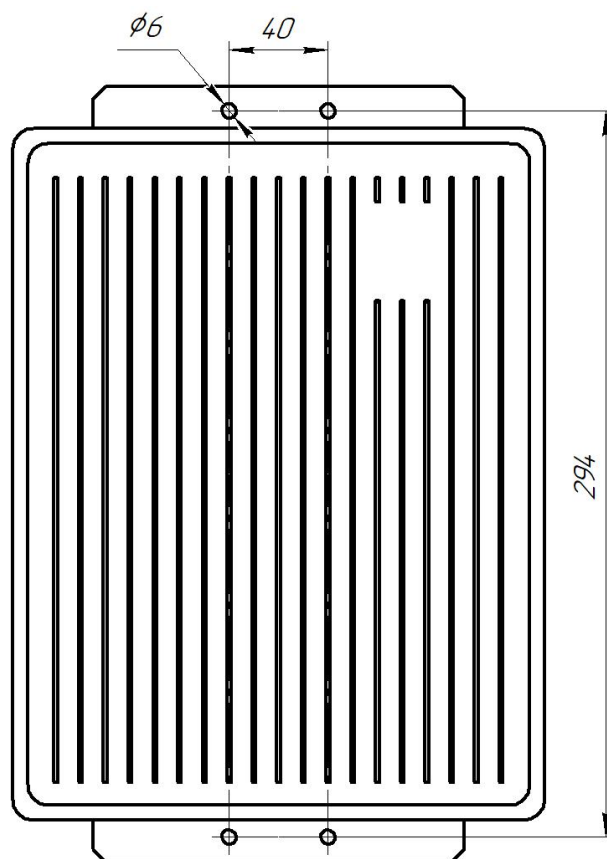
1 – Разъемы для подключения монитора (VGA, DVI, HDMI); 2 – Разъемы для подключения аудиоустройств; 3 – Разъемы для подключения LAN-Ethernet; 4 – разъемы для подключения USB-устройств; 5 – Разъем для подключения манипулятора типа «мышь» или клавиатуры; 6 – Разъемы не используются; 7 – Разъем для подключения контроллера STS-4940; 8 – Разъем для подключения шнура питания.

Рисунок 38

4.1.39 Монтаж контроллера связи STS-507

Монтаж следует выполнять в следующем порядке:

– собрать контроллер с кронштейнами крепления согласно документации. Использовать кронштейны крепления контроллера STS-507 для установки на мачту (Рисунок 39). Использовать комплектующие из комплекта поставки;



– Рисунок 39

- просверлить отверстия в предусмотренной для установки поверхности;
- закрепить на поверхности контроллер винтами самонарезающими (для мачты) или дюбель-гвоздями (для стены) из комплекта монтажных частей контроллера связи STS-507;
- выполнить подключение к контроллеру связи STS-507.

4.2 Демонтаж комплекса

При демонтаже необходимо следовать указаниям эксплуатационной документации на соответствующие составные части комплекса, а также требованиям настоящей Инструкции.

При демонтаже составных частей комплекса использовать оборудование, инструмент и материалы, приведённые в приложении В.

После демонтажа составных частей комплекса демонтировать, при необходимости, информационные кабели и кабели питания.

4.2.1 Демонтаж АРМ-ЦПУ «Синергет ВК»

Демонтаж АРМ-ЦПУ «Синергет ВК» производить в следующем порядке:

- 1) обесточить составные части АРМ-ЦПУ «Синергет ВК»;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели от составных частей АРМ-ЦПУ «Синергет ВК»;
- 3) демонтировать мониторы, входящие в состав АРМ-ЦПУ «Синергет ВК», путём извлечения крепёжных элементов из кронштейна Tuarex Alta-3007;
- 4) извлечь системный блок и источник бесперебойного питания, входящий в состав АРМ-ЦПУ «Синергет ВК», из рабочего стола оператора ЦПУ.

4.2.2 Демонтаж АРМ-ПНР, АРМ-ДСС, АРМ-ПУД, АРМ-ДО и АРМ-ЖДП АРМ-А, АРМ-Б, АРМ-НГЭ и Р-ТСО, АРМ-ОБИ, АРМ-ЗГТ, АРМ-ДИ и АРМ-АИС «Синергет ВК»

Демонтаж АРМа производить в следующем порядке:

- 1) обесточить составные части АРМа;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели от АРМа;
- 3) отсоединить процессорный модуль от монитора путём извлечения крепёжных элементов

4.2.3 Демонтаж сервера «Синергет ВК», сервера АИС «Синергет ВК», сервера видеоаналитики «Синергет ВК» и видеосервера «Синергет ВК»

Демонтаж сервера «Синергет ВК», сервера АИС «Синергет ВК», сервера видеоаналитики «Синергет ВК» и видеосервера «Синергет ВК» из серверного шкафа защищённого STS-10442 выполнять в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели;

3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.4 Демонтаж блока связи станционного STS-576

Демонтаж блока связи станционного STS-576 из серверного шкафа защищённого STS -10442 выполнять в следующем порядке:

- 1) обесточить демонтируемое изделие;
- 2) отсоединить кабели электропитания и информационные кабели;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.5 Демонтаж контроллера видеостены STS-355

Демонтаж изделия выполнять в следующем порядке:

- 1) выключить изделие;
- 2) отключить изделие от сети переменного тока $220\text{В} \pm 10\%$;
- 3) отключить изделие от локальной сети;
- 4) отключить изделие от монитора;
- 5) демонтировать изделие от монитора открутив крепёжные элементы.

4.2.6 Демонтаж шкафов серверных защищенных STS-10412 и STS-10442

Отключить питание оборудования, установленного в серверных шкафах.

Извлечь оборудование из шкафов.

Выполнить демонтаж изделий на составные части, согласно описанию в п. 4.1.7, 4.1.8.

4.2.7 Демонтаж извещателей охранных

Демонтаж извещателей охранных проводить в следующей последовательности:

- отсоединить проводники от извещателей охранных;
- демонтировать извещатели охранные путём извлечения крепёжных элементов;
- демонтировать стойку крепления охранного извещателя.

4.2.8 Демонтаж контроллеров STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК

Демонтаж контроллеров выполнять следующим образом:

- 1) открыть крышку и выставить в положение «Выкл.» флажки автоматических выключателей изделия;
- 2) обесточить изделие;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода и извлечь их через кабельные сальники;
- 4) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.9 Демонтаж оборудования коммутации и приёма данных системы

Демонтаж оборудования коммутации и приёма данных системы производить в следующем порядке:

- отсоединить проводники от клемм блоков, установленных в контроллерах серии 504;
- извлечь проводники из кабельных сальников контроллеров серии 504;
- демонтировать блоки из контроллеров серии 504 путём извлечения крепёжных элементов;
- демонтировать контроллеры серии 504 путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.10 Демонтаж контроллера STS-409К

Демонтаж источника питания контроллера STS-409К проводить в следующем порядке:

- отсоединить подводящие проводники от оборудования;
- демонтировать оборудование путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.11 Демонтаж источника питания РБП-12-7

Демонтаж источника питания РБП-12-7 проводить в следующем порядке:

- отсоединить подводящие проводники от оборудования;
- демонтировать оборудование путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.12 Демонтаж считывателя STS-705

Демонтаж считывателя осуществлять в следующем порядке:

- обесточить считыватель;
- открутить снизу фиксирующий винт и снять считыватель с задней крышки;
- демонтировать заднюю крышку путём извлечения крепёжных элементов;
- отсоединить провода считывателя от шлейфа проводов.

4.2.13 Демонтаж IP-терминала биометрической идентификации STS-482

Демонтаж изделия производить в следующем порядке:

- обесточить демонтируемое изделие;
- отсоединить провода;
- выкрутить крепёжные элементы из кронштейна и отсоединить изделие от места установки.

4.2.14 Демонтаж кодонаборной панели STS-708

Демонтаж кодонаборной панели выполнять следующим образом:

- обесточить кодонаборную панель;
- снять кодонаборную панель с монтажной панели;
- демонтировать монтажную панель путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.15 Демонтаж контроллера STS-408К

Демонтаж контроллера производить в следующем порядке:

- обесточить демонтируемое изделие;
- снять крышку;

- отсоединить кабель питания;
- снять клеммы с выводов АКБ;
- отсоединить информационные кабели;
- демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.16 Демонтаж мачты STS-10750

К демонтажу мачты STS-10750 приступать после демонтажа размещаемых на ней изделий.

Демонтаж выполнять в следующем порядке:

- 1) отстыковать мачту от контура заземления;
- 2) отсоединить от конструкции мачты перемычки;
- 3) с использованием специальной техники (подъёмный кран) путём извлечения крепёжных элементов демонтировать секцию 2;
- 4) посредством режущего инструмента выполнить демонтаж секции 1.

4.2.17 Демонтаж мачты STM-17150

Демонтаж мачты STM-17150 производить в следующем порядке:

- разобрать секции мачты, начиная с верхней секции путём извлечения крепёжных элементов;
- демонтировать нижнюю секцию мачты.

4.2.18 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-850

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-850 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить IP-видеокамеру SDP-850;
- 2) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 3) демонтировать IP-видеокамеру SDP-850 путем извлечения крепёжных элементов ее кронштейна;
- 4) отсоединить кронштейн от IP-видеокамеры путем извлечения крепёжных элементов.

4.2.19 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-825

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-825 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить IP-видеокамеру SDP-825;
- 2) демонтировать IP-видеокамеру SDP-825 путем извлечения крепежных элементов ее кронштейна;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода.

4.2.20 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-855

Демонтаж видеокамеры SDP-855 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) снять купол;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода;
- 4) демонтировать изделие путем извлечения крепежных элементов.

4.2.21 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-856

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-856 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) открыть крышку защитного термокожуха;
- 3) отсоединить кабель и извлечь его через гермоввод кожуха;
- 4) демонтировать кронштейн путем извлечения крепежных элементов;
- 5) вытянуть кабель через кронштейн видеокамеры.

4.2.22 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-859

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-859 выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) снять крышку корпуса IP-видеокамеры, выкрутив фиксатор;
- 3) отсоединить провод;
- 4) демонтировать кронштейн IP-видеокамеры путем извлечения крепежных элементов.

4.2.23 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-857

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-857 выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) открыть крышку защитного термокожуха, выдвинуть панель;
- 3) отсоединить информационный и питающий кабели и извлечь их через гермовводы;
- 4) закрыть крышку защитного кожуха;
- 5) при наличии кронштейна КР-205 - отделить термокожух изделия от кронштейна посредством извлечения крепежных элементов;
- 6) демонтировать кронштейн путем извлечения крепежных элементов.

4.2.24 Демонтаж IP-видеокамеры SDP-858I

Демонтаж IP-видеокамеры SDP-858I выполнять в следующей последовательности:

- 1) обесточить изделие;
- 2) демонтировать изделие путем извлечения крепежных элементов;
- 3) отсоединить провода электропитания и информационные провода.

4.2.25 Демонтаж IP-теповизора SDP-8610M

Демонтаж изделия выполнять в следующей последовательности:

- отключить электропитание;
- отсоединить соединительный кабель поворотного устройства от тепловизора;
- демонтировать тепловизор с поворотного устройства путём извлечения крепежных элементов.

4.2.26 Демонтаж поворотного устройства SDP-883

Порядок демонтажа поворотного устройства:

- 1) Отключить от изделия блок БРДМ-К (при его наличии);

2) Отсоединить изделие от мачты из состава программно-аппаратного комплекса, в состав которого входит изделие;

3) Отключить кабели из состава поворотного устройства от видеокамеры и тепловизора;

4) Снять с поворотного устройства видеокамеру и тепловизор из состава комплекса;

4.2.27 Демонтаж устройства для намотки оптического кабеля STS-10501

Демонтаж устройства для намотки оптического кабеля STS-10501 осуществлять путём извлечения крепёжных элементов, предварительно удалив размещаемый на нём оптический кабель.

4.2.28 Демонтаж прожектора видимого диапазона STS-10260, ИК-прожектора STS-10280

Демонтаж прожектора выполнять следующим образом:

- 1) обесточить изделие;
- 2) отсоединить провода электропитания;
- 3) демонтировать изделие путём извлечения крепёжных элементов.

4.2.29 Демонтаж прибора приёмно-контрольного пожарного STS-411К

Демонтаж прибора приемно-контрольного пожарного STS-411К проводить в следующем порядке:

- открыть крышку ППКП STS-411К;
- отключить аккумуляторные батареи и изъять их из корпуса;
- отсоединить информационные и питающие кабели;
- демонтировать ППКП STS-411К путем извлечения крепежных элементов.

4.2.30 Демонтаж трансляционного аудиоусилителя STS-301U

Демонтаж трансляционного аудиоусилителя STS-301U производить в следующем порядке:

- отогнуть защелки и открыть крышку;
- отсоединить информационные кабели;
- демонтировать основание путем извлечения крепежных элементов.

4.2.31 Демонтаж аудиодомофонной панели STS-747

Демонтаж аудиодомофонной панели STS-747 производить в следующем порядке:

- отсоединить кабель от аудиодомофонной панели,
- демонтировать аудиодомофонную панель путём извлечения крепежных элементов.

4.2.32 Демонтаж видеодомофонной панели STS-750

Демонтаж IP-видеодомофонной панели STS-750 производить в следующем порядке:

- выкрутить антивандальный винт на корпусе изделия (Рисунок 33, б);
- отсоединить изделие от кронштейна крепления, из состава изделия (Рисунок 33, а);
- отсоединить проводники кабеля подключения изделия;
- демонтировать кронштейн крепления, путем извлечения крепежных элементов.

При монтаже изделия согласно п. 4.1.34.2 настоящей Инструкции демонтаж изделия проводить в следующем порядке: демонтировать панель монтажную, путем извлечения крепежных элементов; отсоединить проводники кабеля подключения изделия; отсоединить изделие от монтажной панели.

4.2.33 Демонтаж IP-телефонов STI-100, STI-101 и телефона STI-103

Демонтировать телефон STI-103 в следующем порядке:

- демонтировать корпус, установленный посредством крепежных элементов, отключить телефон от VoIP шлюза Б747, отсоединив кабель;

- демонтировать крышку, установленную посредством крепежных элементов;

- соединить крышку с корпусом и зафиксировать посредством крепежных элементов;

Демонтировать IP-телефоны STI-100, STI-101

4.2.34 Демонтаж VoIP-шлюза Б747

Демонтаж VoIP-шлюз Б747 производить в следующем порядке:

- отсоединить разъемы кабелей изделия;
- демонтировать изделие, установленное посредством крепежных элементов.

4.2.35 Демонтаж IP АТС Аэлита-1050 и IP АТС Аэлита-1070

Демонтаж IP АТС производить в следующем порядке:

- отключить изделие от локальной сети (разъем 3, Рисунок 38);
- отключить контроллер STS-4940 от локальной сети (разъем 7, Рисунок 38);
- отключить от изделия клавиатуру и манипулятор типа мышь (разъемы 6, 7, Рисунок 38);
- открутить винты крепления изделия к направляющим салазок, демонтировать изделие из салазок;
- открутить винты крепления направляющих салазок к 19-дюймовой стойке, демонтировать салазки).

4.2.36 Демонтаж контроллера связи STS-507

Демонтаж контроллера связи STS-507 производить в следующем порядке:

- отсоединить кабель от контроллера связи STS-507,
- демонтировать контроллер связи STS-507 путём извлечения крепежных элементов.

5 Наладка, стыковка и испытания

Подключение составных частей комплекса производить согласно проектной документации на комплекс конкретного объекта и эксплуатационной документации на составные части комплекса.

Порядок проверки составных частей комплекса перед пуском и определение готовности их к пуску определяется по трём параметрам:

- правильность монтажа изделия в соответствии с настоящей инструкцией и проектной документацией на систему конкретного объекта;
- наличие всех подключений в соответствии с настоящей инструкцией;
- соответствие сопротивления растекания тока заземляющего устройства оптоэлектронного оборудования, размещаемого на мачтах STS-10750 и STM-17150, заданному значению (не более 4 Ом).

Перед включением комплекса провести измерение сопротивления растекания тока заземляющего устройства оптоэлектронного оборудования, размещаемого на мачтах STS-10750 и STM-17150, проверку соединения заземлителей с заземлёнными элементами и контрольный осмотр комплекса.

Для проведения измерения сопротивления растекания тока заземляющего устройства используется измеритель сопротивления М-416 или аналогичный прибор.

Измерение сопротивления растекания тока заземляющего устройства проводить в следующем порядке:

- 1) установить элементы питания в измеритель сопротивления;
- 2) установить переключатель в положение «Контроль 5 Ω », нажать кнопку и вращением ручки «реохорд» добиться установки стрелки индикатора в нулевую отметку шкалы;
- 3) подключить соединительные провода к прибору, как показано на рисунке 65, если измерения производятся прибором М416;

4) углубить дополнительные вспомогательные электроды (заземлитель и зонд) по схеме рисунок 40 на глубину 0,5 м и подключить к ним соединительные провода;

Примечание - Вспомогательный электрод и зонд должны быть выполнены из металлического стержня диаметром не менее 10 мм.

5) переключатель установить в положение «X1»;

6) нажать кнопку и вращая ручку «реохорда» приблизить стрелку индикатора к нулю;

7) результат измерения умножить на множитель.

Результаты измерения вносятся в соответствующие паспорта на заземляющие устройства.

Полученная величина должна быть не более 4 Ом.



Рисунок 40

Проверку соединения заземлителей с заземлёнными элементами проводить визуальным осмотром и опробованием.

Порядок проведения контрольного осмотра приведён в таблице 4.

Таблица 4

Содержание работ и методика проведения	Технические требования	Материалы, инструмент
1. Произвести внешний визуальный осмотр составных частей комплекса	Отсутствие внешних повреждений, загрязнений.	--
2. Проверка состояния креплений оборудования. Визуальный осмотр и опробование рукой.	Отсутствие повреждений креплений	--
3. Проверка наличия всех соединительных кабелей, их целостности и надёжности подключения. Визуальный осмотр и опробование рукой.	Наличие кабелей, отсутствие внешних повреждений, надёжное крепление	--
4. Удалить пыль с внешних поверхностей оборудования поста мониторинга.	Отсутствие пыли	Ветошь

6 Пуск (опробование)

После проведения работ, описанных в разделе 5 настоящей Инструкции, выставить в положение «Включено» кнопки (выключатели, тумблеры) и автоматические выключатели электропитания составных частей комплекса (в соответствии с эксплуатационной документацией на них) в следующей последовательности: периферийные устройства, оборудование ЦПУ и ПУЗ (выключение производить в обратной последовательности).

Далее произвести запуск и настройку (регулирование) комплекса.

7 Регулирование

Запуск комплекса, порядок установки специального программного обеспечения «Синергет 1 СВ» (как правило, составные части комплекса поставляются с установленным программным обеспечением), настройка (регулирование) комплекса (посредством специального программного обеспечения) приведена в руководстве системного программиста RU.СТВФ.50522-01 32 01 и руководстве программиста RU.СТВФ.50522-01 33 01 соответственно.

Помимо настройки составных частей комплекса в программном обеспечении «Синергет 1 СВ» производить их настройку согласно эксплуатационной документации на них.

Запуск комплекса и порядок работы в программном обеспечении «Синергет 1 СВ» приведены в руководстве оператора RU.СТВФ.50522-01 34 01.

После монтажа, подключения и настройки комплекса необходимо провести комплексную проверку – проверку работоспособности комплекса и его составных частей.

8 Комплексная проверка

Для проверки работоспособности включить комплекс. После загрузки комплекса и появления на мониторах видеоизображения с видеокамер, графического плана объекта и УГО оборудования комплекса поставить средства обнаружения на охрану.

Затем произвести попытку проникновения нарушителя (цели стандартной по ГОСТ Р 52551) на каждый из рубежей охраны внешнего периметра, передвигаясь в рост.

Привести комплекс в исходное состояние.

Далее произвести попытку проникновения нарушителя (цели стандартной по ГОСТ Р 52551) в охраняемые здания (сооружения).

Привести комплекс в исходное состояние.

Затем поочерёдно открыть термостатированные шкафы STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК, контроллеры STS-408К, STS-409К и трансляционный аудиоусилитель STS-301U.

Привести комплекс в исходное состояние.

Поочерёдно нажать тестовую кнопку на пожарных извещателях.

Привести комплекс в исходное состояние.

Далее поочерёдно нажать «тревожные» кнопки из состава средств тревожно-вызывной сигнализации.

Привести комплекс в исходное состояние. Снять комплекс с охраны.

После чего установить двухстороннюю аудио связь оператора ЦПУ с субъектом у каждой аудиодомофонной панели STS-747, затем установить двухстороннюю аудио- и одностороннюю видеосвязь оператора ЦПУ с субъектом у каждой видеодомофонной панели STS-750, затем поочерёдно проиграть через громкоговорители записанные ранее и произносимые оператором речевые сообщения.

Далее осуществить проход через точки доступа субъекту, наделённому правом прохода через них в двух направлениях.

Затем включить средства охранного освещения.

Привести комплекс в исходное состояние.

Примечание – Комплекс и полнота проводимых в ходе комплексной проверки мероприятий зависит от состава комплекса и количества составных частей комплекса, определяемых договором на его поставку. При необходимости лица, проводящие комплексную проверку, могут проводить дополнительные проверки.

Комплекс и его составные части считают прошедшими проверку, если:

а) при проходе через точки доступа субъекту был предоставлен доступ для прохода в двух направлениях;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

б) при попытке проникновения нарушителя на охраняемый объект на всех рубежах охраны (после срабатывания извещателей STS-103) произошло:

- при приближении нарушителя к периметру он был обнаружен радиолокационными средствами;

- включение звуковой и световой сигнализации на «периметре»;

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей об обнаружении нарушителя;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

в) при попытке проникновения нарушителя в здания (сооружения) произошло:

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей об обнаружении нарушителя;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

– в журнале событий появились соответствующие записи;

г) при имитации срабатывания пожарных извещателей произошло:

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей о пожаре;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

- в журнале событий появились соответствующие записи;

д) при нажатии «тревожной» кнопки произошло:

- отображение на мониторах ЦПУ и ПУЗ световой и звуковой сигнализации, свидетельствующей о тревоге;

- вывод изображения на мониторы ЦПУ и ПУЗ с соответствующих видеокамер;

- в журнале событий появились соответствующие записи;

е) средства охранного освещения после включения функционировали в штатном режиме;

ж) при оповещении зон:

- громкоговорителями воспроизведены записанные и произносимые оператором речевые сообщения;

и) при организации аудио- и видеосвязи с точками доступа:

- установлена двухсторонняя аудиосвязь между оператором ЦПУ и субъектом у каждой аудиодомофонной панели STS-747;

- установлена двухсторонняя аудио- и односторонняя видеосвязь между оператором ЦПУ и субъектом у каждой видеодомофонной панели STS-750;

к) при открытии термостатированных шкафов STS-504К, STS-504АК, STS-504ВК, контроллеров STS-408К, STS-409К, и трансляционного аудиоусилителя STS-301U:

- произошло визуальное (индикация на мониторе) и звуковое оповещение о вскрытии соответствующего устройства;

- в журнале событий появились соответствующие записи.

После проведения проверки работоспособности составных частей комплекса произвести, при необходимости:

- регулировку углов установки (по горизонтали и вертикали) видеокамер и прожекторов, в соответствии с ЭД на них, с целью установления обзора и освещения выбранного участка объекта;

- регулировку чувствительности извещателей охранных в соответствии с ЭД на них;

- регулировку требуемых параметров составных частей комплекса в соответствии с ЭД на них.

9 Обкатка

Обкатка комплекса после окончания регулировочных работ и комплексной проверки должна проводиться в течение не менее 50 часов, в режиме круглосуточной непрерывной работы.

Комплекс должен выполнять возложенные на него функции согласно эксплуатационной документации.

В случае возникновения сбоев в работе комплекса, а также по истечении установленного времени непрерывной круглосуточной работы произвести проверку настроек и работоспособности комплекса в соответствии с руководством по эксплуатации СТВФ.425729.030РЭ и ЭД на составные части комплекса и устранить недостатки (при их наличии).

После устранения недостатков повторно провести обкатку комплекса.

10 Сдача смонтированного и состыкованного комплекса

При сдаче комплекса в эксплуатацию необходимо предъявить Заказчику и вместе с ним проверить:

- наличие пломб (клейма) ОТК предприятия-изготовителя;
- комплектность комплекса и наличие эксплуатационной документации согласно перечню, приведённому в формуляре;
- качество и правильность монтажа комплекса на объекте Заказчика согласно эксплуатационной и проектной документации;
- выполнение решения основных задач при использовании комплекса по назначению.

По результатам проверки, при обнаружении недостатков, составить перечень замечаний.

После устранения замечаний составить акт в установленной форме о приёмке комплекса в эксплуатацию и сделать соответствующую запись о дате ввода комплекса в эксплуатацию в формуляре.

Примечания

1 Порядок сдачи комплекса в эксплуатацию может уточняться Заказчиком при его приёмке.

2 Дополнительное опломбирование комплекса и его составных частей после окончания всех работ не предусмотрено.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекса требованиям технических условий СТВФ.425729.030ТУ при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации СТВФ.425729.030РЭ.

В случае несоблюдения потребителем условий эксплуатации комплекса предприятие-изготовитель рекламаций не принимает.

Назначенный срок службы комплекса 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации:

- системы сетевого компьютерного управления – 3 года;
- системы обнаружения и защиты от проникновения – 3 года;
- комплекта физического барьера «Заслон ВК» – 3 года;
- системы и средств раннего обнаружения – 3 года;
- системы воздушного наблюдения на основе БПЛА – 3 года или 150 часов среднего времени наработки комплекса в дежурном режиме;
- системы контроля и управления доступом – 3 года;
- системы обнаружения проноса (провоза) запрещённых предметов и веществ – 3 года;
- системы охранного телевидения – 3 года;
- системы предупреждения и воздействия – 3 года;
- системы резервного и бесперебойного электропитания – 3 года;
- системы охранного освещения – 3 года;
- системы противопожарной защиты – 3 года;
- системы связи – 3 года;
- системы видеонаблюдения и видеоконтроля за жизненно важными элементами инфраструктуры объекта – 3 года;
- аналитической информационной системы – 3 года;
- учебно-тренировочных средств – 3 года.

Все неисправности комплекса, возникшие в течение гарантийного срока, приведшие к нарушению его работоспособности при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, устраняются предприятием-изготовителем по рекламационному акту.

Приложение А

(справочное)

Перечень терминов, сокращений и определений, применяемых в настоящей инструкции

Аутентификация - Процесс опознавания субъекта или объекта путём сравнения введённых идентификационных данных с эталоном (образом), хранящимся в памяти системы для данного субъекта или объекта.

Биометрическая идентификация - Идентификация, основанная на использовании индивидуальных физических признаков человека.

Вещественный код - Код, записанный на физическом носителе (идентификаторе).

Видеокамера - Устройство для преобразования оптического изображения в электрический видеосигнал. Первичный источник видеосигнала в составе СОТ.

Видеоканал - Совокупность технических средств наблюдения телевизионных, обеспечивающих передачу телевизионного изображения от одной видеокамеры до экрана видеомонитора в составе ССКУ.

Видеомонитор - Устройство отображения видеоинформации в составе ССКУ.

Видеосервер - Устройство, предназначенное для работы в составе СОТ и обеспечивающее преобразование аналогового видеосигнала с выхода видеокамер в цифровой формат с целью последующей обработки и возможностью передачи его по компьютерной сети и/или записи на цифровой носитель информации.

Временной интервал доступа (окно времени) - Временной интервал, в течение которого в данной точке доступа устанавливается заданный режим доступа.

Вскрытие технического средства - Попытка несанкционированного доступа внутрь корпуса ТСОС и/или действия, направленные на

несанкционированное проникновение через устройства преграждающие управляемые (УПУ), без их разрушения.

Доступ - Перемещение людей (субъектов доступа), транспорта и других объектов (объектов доступа) в (из) помещения, здания, зоны и территории.

Запоминаемый код - Код, кодовое слово (пароль), вводимый вручную с помощью клавиатуры, кодовых переключателей или других подобных устройств.

ЗИП-О - Одиночный комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей.

Зона - Охраняемый объект в целом и (или) участок охраняемого объекта, программно выделенный в системе, доступ к которому регламентируется правилами разграничения доступа.

Зона доступа - Здание, помещение, территория, транспортное средство, вход и (или) выход которых оборудованы средствами контроля и управления доступом (КУД).

Зона обнаружения (ЗО) извещателя - Часть охраняемой зоны объекта, при перемещении в которой человека (объекта обнаружения) или при воздействии на которую извещатель выдаёт извещение о проникновении (попытке проникновения).

Идентификатор доступа, идентификатор (носитель идентификационного признака) - Уникальный признак субъекта или объекта доступа. В качестве идентификатора может использоваться запоминаемый код, биометрический признак или вещественный код. Идентификатор, использующий вещественный код – предмет, в который (на который) с помощью специальной технологии занесён идентификационный признак в виде кодовой информации (карты, электронные ключи, брелоки и др. устройства).

Идентификация - Процесс опознавания субъекта или объекта по присущему ему или присвоенному ему идентификационному признаку. Под

идентификацией понимают также присвоение субъектам и объектам доступа идентификатора и (или) сравнение предъявляемого идентификатора с перечнем присвоенных идентификаторов.

Источник электропитания основной - Источник электропитания, предназначенный для электропитания ТСОС в нормальном режиме работы.

Источник электропитания резервный - Источник электропитания, предназначенный для обеспечения электропитания при отключении электрической энергии основного источника электропитания, обеспечивающий функционирование ТСОС на время, необходимое для восстановления электропитания от основного источника с сохранением допустимых параметров для сети основного источника.

Источник электропитания автономный - Энергонезависимый источник электропитания, предназначенный для электропитания ТСОС, электрически не связанный с другими источниками электроэнергии, характеризующийся собственной энергоёмкостью.

Извещатель (техническое средство обнаружения) - Устройство для формирования извещения о тревоге при проникновении (попытке проникновения) или пожаре или инициирования сигнала тревоги потребителям.

Контроллер доступа (КД), прибор приёмно-контрольный доступа (ПКД), контроллер СКУД - Аппаратное устройство в составе средств КУД.

Контроль и управление доступом - Комплекс мероприятий, направленных на предотвращения несанкционированного доступа.

Многоуровневая защита - Защита, обеспечивающая разграничение доступа субъектов с различными правами доступа (уровнем полномочий) к объектам (зонам) различных уровней конфиденциальности.

Несанкционированное снятие с охраны - Прекращение выполнения действий по обеспечению охраны, произведённое без разрешения ответственного лица.

Несанкционированные действия (НСД) - Действия с целью несанкционированного проникновения в зону доступа через УПУ и/или преднамеренные действия, направленные на нарушение правильности функционирования системы.

Несанкционированный доступ - Доступ субъектов или объектов, не имеющих права доступа.

Нарушитель правил разграничения доступа (нарушитель) - Субъект, осуществляющий несанкционированный доступ.

Обнаружитель (детектор) движения - Устройство или функция СОЗП, формирующие сигнал извещения о тревоге при обнаружении движения в поле зрения видеокамеры.

Объектовые средства обнаружения (ОСО) – Устройства, установленные во внутренних помещениях сооружений (зданий, конструкций) охраняемых объектов и предназначенные для подачи сигнала караулу при попытке преодоления (преодолении, вторжении) нарушителем зоны обнаружения.

Охраняемый объект - Объект, охраняемый подразделениями охраны и оборудованный действующими техническими средствами охранной сигнализации.

Отказ - Частичная или полная потеря работоспособности системы и (или) составных частей.

Периметровые средства обнаружения (ПСО) – Устройства, установленные на периметре охраняемого объекта и предназначенные для подачи сигнала караулу при попытке преодоления (преодолении, вторжении) нарушителем зоны обнаружения.

Пользователь средств КУД - Субъект, в отношении которого осуществляются мероприятия по контролю доступа.

Принуждение - Насильственные действия по отношению к лицу, имеющему право доступа, с целью несанкционированного проникновения

через УПУ. Устройства контроля и управления доступом при этом могут функционировать нормально.

Пропускная способность - Способность средств КУД пропускать через заданную точку доступа определённое число субъектов или объектов доступа в единицу времени.

Противокриминальная защита объектов и имущества - Деятельность, осуществляемая с целью обеспечения криминальной безопасности.

Пункт управления зоной (ПУЗ) - Совокупность оборудования, обеспечивающего управление системой в зоне, визуальное и звуковое оповещение, отображение информации в реальном масштабе времени с возможностью отбора её количества (количества одновременно отображаемых видеоканалов, количества окон архивных видеоканалов и (или) другой информации), приём, а также её хранение и архивирование, возможность просмотра электронного журнала событий и текущего состояния оборудования в зоне.

Правила разграничения доступа - Совокупность прав и правил, регламентирующих процесс доступа субъекта в зону через точки доступа (на охраняемый объект или его участок).

Регистрация - Процесс назначения субъекту «ключа» (ей) оператором ПМ (создание соответствующей записи в базе данных системы с назначением соответствующих полномочий).

Ручной режим работы - Режим работы, при котором возможно ручное управление видеокамерами, прожекторами, устройствами ограничения доступа и иными устройствами, которыми снабжена система.

Санкционированный доступ - Доступ субъектов или объектов, имеющих право доступа.

Система сетевого компьютерного управления (ССКУ) – Устройства, осуществляющие приём, обработку, отображение и регистрацию информации, поступающей от технических средств охраны, а также

формирование команд управления и контроля работоспособности технических средств охраны (пульты, концентраторы, автоматизированные рабочие места);

Система охранного освещения (СОО) – средства, предназначенные для сохранения эффективности действия технических средств телевизионного наблюдения в условиях недостаточной видимости.

Система связи (СС) - Совокупность технических средств, решающих задачи голосовой связи между абонентами телефонной сети, а также между абонентами радиосети, звукового оповещения личного состава, находящегося на территории объекта и громкоговорящей связи с объектом (ми).

Средства управления (СУ) - Аппаратные средства (устройства) и программные средства, обеспечивающие установку режимов доступа, приём и обработку информации со считывателей, проведение идентификации и аутентификации, управление исполнительными и преграждающими устройствами, отображение и регистрацию информации.

Система контроля и управления доступом (СКУД) - Механические, электромеханические устройства и конструкции, электрические, электронные, электронные программируемые устройства, программные средства, обеспечивающие реализацию контроля и управления доступом.

Средства обнаружения (СО) - Совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения появления признаков нарушителя на охраняемых объектах, передачи, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде.

Система противопожарной защиты (СПЗ) - Совокупность совместно действующих технических средств для обнаружения появления признаков пожара (очагов возгорания, задымления на охраняемых объектах, передачи, сбора, обработки и предоставления информации в заданном виде и управления эвакуацией людей при пожаре.

Срабатывание извещателя - Формирование им извещения о тревоге.

Субъект доступа (субъект) - Лицо или транспортное средство, взаимодействующее с системой, действия (доступ) которого регламентированы правилами разграничения доступа.

Техническое средство (ТС) охранной сигнализации (ОС) [ТСОС] - Конструктивно законченное устройство, выполняющее самостоятельные функции и входящее в состав средств обнаружения.

Технические средства наблюдения телевизионные (ТСНТ) - Конструктивно и функционально законченные устройства, предназначенные для визуального контроля обстановки в заданной области пространства - получения телевизионных изображений с охраняемого объекта в целях обеспечения противокриминальной защиты.

Точка доступа - Место, где непосредственно осуществляется контроль доступа (например, дверь, турникет, кабина прохода, оборудованные необходимыми средствами).

Тёмное время суток - Промежуток времени, в течение которого невозможно идентифицировать контур объекта без включения прожектора.

Тревожный объект - Объект, в котором обнаружен нарушитель;

ТУ - Технические условия.

Уровень доступа - Совокупность временных интервалов доступа (окон времени) и точек доступа, которые назначаются определённому лицу или группе лиц, имеющим доступ в заданные точки доступа в заданные временные интервалы.

Устройства преграждающие управляемые (УПУ) - Устройства, обеспечивающие физическое препятствие доступу и оборудованные исполнительными устройствами для управления их состоянием (турникеты, шлюзы, проходные кабины, двери и ворота, оборудованные исполнительными устройствами СКУД, а также другие подобные устройства).

Устройства исполнительные (УИ) - Устройства и механизмы, обеспечивающие приведение в открытое или закрытое состояние УПУ (электромеханические, электромагнитные замки, электромагнитные защёлки, механизмы привода шлюзов, ворот, турникетов и другие подобные устройства).

Устройство считывающее (УС), считыватель - Устройство, предназначенное для считывания (ввода) идентификационных признаков.

УГО - Условное графическое обозначение.

Уровень полномочий субъекта - Совокупность прав субъекта.

Устройства ввода идентификационных признаков (УВИП) - Электронные устройства, предназначенные для ввода запоминаемого кода, ввода биометрической информации, считывания кодовой информации с идентификаторов. В состав УВИП входят считыватели и идентификаторы.

Физический барьер - Физическое препятствие, затрудняющее проникновение нарушителя в охраняемые зоны.

Цель стандартная - Человек массой от 50 до 70 кг, ростом от 165 до 180 см, одетый в хлопчатобумажный халат.

Центральный пункт управления (ЦПУ) - Совокупность оборудования, обеспечивающего управление системой, визуальное и звуковое оповещение, отображение информации в реальном масштабе времени с возможностью отбора её количества (количества одновременно отображаемых видеоканалов, количества окон архивных видеоканалов и (или) другой информации), приём, а также её хранение и архивирование, возможность просмотра электронного журнала событий и текущего состояния оборудования.

ЭД - Эксплуатационная документация.

Электронный журнал событий (журнал событий; журнал) - База, хранящаяся в энергонезависимой памяти оборудования ПМ, содержащая информацию о срабатывании извещателя (ей), объекте и времени

идентификации «ключа» (ей), блокирование/разблокирование устройств ограничения доступа.

Электронная база данных (база данных) - База, хранящаяся в энергонезависимой памяти оборудования ПМ, содержащая информацию о назначенных оператором ПМ соответствующих полномочий и «ключей» субъектам.

Приложение Б

(справочное)

Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в
настоящей Инструкции

Таблица Б.1

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
RU.СТВФ.50522-01 34 01	7
RU.СТВФ.50522-01 32 01	7
RU.СТВФ.50522-01 33 01	7
СТВФ.425729.011 РЭ	Введение, 9, 10
Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» утверждённые приказом Минэнерго России от 13.01.2003 года № 6 «Об утверждении правил...»	2.1, 3.4.3
Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. – М.: ЗАО «Энергосервис», 2002	2.1
Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М.: Изд-во НЦЭНАС, 2001	2.1
ГОСТ 23216-78	3.1
ГОСТ 15150-69	3.1, 10
ГОСТ 5959-80	3.2
ГОСТ 2991-85	3.2
ГОСТ 9754-76	Приложение В
ГОСТ 3282-74	4.2.26, 4.1.27.1, 4.1.27.3, 4.2.28
ГОСТ Р 52551-2006	8
СТВФ.425729.011 ТУ	10
ГОСТ Р 51318.14.1-99	Приложение В
ГОСТ 2839-80	Приложение В
ГОСТ 24437-93	Приложение В
ГОСТ 10902-77	Приложение В
ГОСТ Р 50250-92	Приложение В

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
ГОСТ 17438-72	Приложение В
ГОСТ 28037-89	Приложение В
ГОСТ 17770-86	Приложение В
ГОСТ 12.2.030-2000	Приложение В
ГОСТ 28020-89	Приложение В
ГОСТ 21931-76	Приложение В
ГОСТ 427-75	Приложение В
ГОСТ 7210-75	Приложение В
ГОСТ 12.4.107-82	Приложение В
ГОСТ 7502-89	Приложение В
ГОСТ 13489-79	Приложение В
ТУ 6-05-1388-86	Приложение В
ГОСТ 9412-93	Приложение В
ГОСТ 11737-93	Приложение В
ГОСТ 4643-75	Приложение В
ТУ 14-2Р-342-2007	Приложение Е

Приложение В

(обязательное)

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для монтажа, демонтажа, подключения, настройки и регулирования комплексной системы безопасности объекта «Синергет ВК»

Таблица В.1

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество
1. Паяльник газовый 10-60Вт	ГОСТ Р 51318.14.1	шт.	*
2. Комплект ключей И-153к	ГОСТ 2839	комплект	*
3. Комплект отвёрток	ГОСТ 24437	комплект	*
4. Комплект свёрл	ГОСТ 10902	комплект	*
5. Карандаш механический	ГОСТ Р 50250	шт.	*
6. Пассатижи 7814-0161 И.Х9	ГОСТ 17438	шт.	*
7. Кусачки боковые 7814-0137 8ХФ Х9	ГОСТ 28037	шт.	*
8. Съёмники изоляции СИ-6		шт.	*
9. Пресс-клещи для обжима МД-2008		шт.	*
10. Шуруповёрт аккумуляторный	ГОСТ 17770 ГОСТ 12.2.030	шт.	*
11. Лента липкая электроизоляционная для низких температур F-PVCp/75/-18/Tr	ГОСТ28020	м	*
12. Скотч 48x66 40мкм		рулон	*
13.Припой ПОС-61	ГОСТ21931	кг	*
14. Линейка 300мм	ГОСТ 427	шт.	*
15. Ножницы ручные для резки металла 2809-0002 КД 21 хр ГОСТ 7210-75	ГОСТ 7210	шт.	*
16. Страховочный канат	ГОСТ 12.4.107	м	*
17. Лестница раскладная		шт.	*
18. Рулетка измерительная металлическая Р10Н2К	ГОСТ 7502	шт.	*
19. Клей герметик силиконовый КИМ ТЕС Silicon 101Е 70 мл прозрачный		шт.	*
20. Лента ФУМ	ТУ 6-05-1388	м	*
21. Универсальный вольтметр типа РВ7-32 (диапазон измерения напряжения постоянного тока 100 мкВ...1000 В, погрешность измерения $\pm 1,5\%$, диапазон измерения напряжения переменного тока 100 мкВ...100 В погрешность измерения $\pm 2,5\%$, диапазон измерения силы постоянного тока $\pm 1,5\%$, диапазон измерения силы переменного тока $\pm 1,5\%$)		шт.	*
22. Измеритель сопротивления типа М-416 (диапазон измерения от 0,1 до 1000 Ом, погрешность измерения $\pm 3\%$)		шт.	*
23. Эмаль ПФ-115	ГОСТ 9754	кг	*
24. Ветошь	ГОСТ 4643	м	*

Наименование	Стандарт или ТУ	Единица измерения	Количество
25. Набор шестигранных ключей	ГОСТ 11737	комплект	*
Примечания; 1 Допускается применение других материалов, не ухудшающих качество монтажа, а также приборов и оборудования, обеспечивающих необходимую точность измерений; 2 Количество расходных материалов и оборудования зависит от количества составных частей входящих в комплекс, определяемых договором (контрактом) на поставку комплекса.			

Приложение Г
(словачное)
Карта глубин промерзания грунта на территории России



Рисинок Г.1

Приложение Д
(справочное)

Рекомендации по выбору типа крепления опор ограждения секций заграждения и опор под петли (опор под притвор) ворот и калиток, а также виды грунтов в местах их установки

Ниже описаны несколько основных видов грунтов. Особое внимание уделено их поведению в зимнее время - свойству вспучиваться, с последующим разрушением забора.

Скалистые - грунты наиболее надёжные для забора. Они прочны, не проседают под весом забора, не размываются и не вспучиваются. Фундамент можно возводить непосредственно на поверхности такого грунта, без какого-либо вскрытия или заглубления.

Хрящеватые - этот вид грунта содержит прожилки гравия, обломков камней. Не сжимается и не размывается. Рекомендуется закладка фундамента с заглублением не менее полуметра.

Песчаные - песчаные грунты имеют свойство сильно уплотняться под воздействием веса забора - проседать. Эти грунты не задерживают воду и промерзают незначительно. Рекомендуется закладка фундамента забора на глубине от 40 до 70 см.

Суглинистые - это грунты, занимающие промежуточное положение между песчаными и глинистыми грунтами. Они содержат от 3 до 30% включений глины. При содержании глины от 10 до 30% грунт относят к суглинкам, а при более низком содержании грунт имеет название - супесь.

Глинистые - глинистые грунты могут сжиматься, размываться и при замерзании вспучиваются. Это самый неприятный грунт для возведения фундамента забора, который в этом случае должен быть заложен на всю глубину промерзания.

Уровень грунтовых вод. Уровень подземных грунтовых вод оказывает существенное влияние на поведение многих грунтов. Идеально, когда глубина промерзания меньше глубины грунтовых вод. В случае, когда

глубина промерзания больше глубины грунтовых вод, по мере усиления морозов будет увеличиваться и глубина промерзания грунта. Когда глубина промерзания достигнет уровня подземных грунтовых вод, начнётся их превращение в лёд, а вместе с этим и вспучивание, «вздутие» грунта с последующим разрушением фундамента ограждающей конструкции.

Силы, действующие на фундамент ограждения:

Летом. На фундамент действуют всего две уравновешенные силы: вес ограждения на фундамент «В» и сила сопротивления грунта «А» (рисунок Д.1 а)).

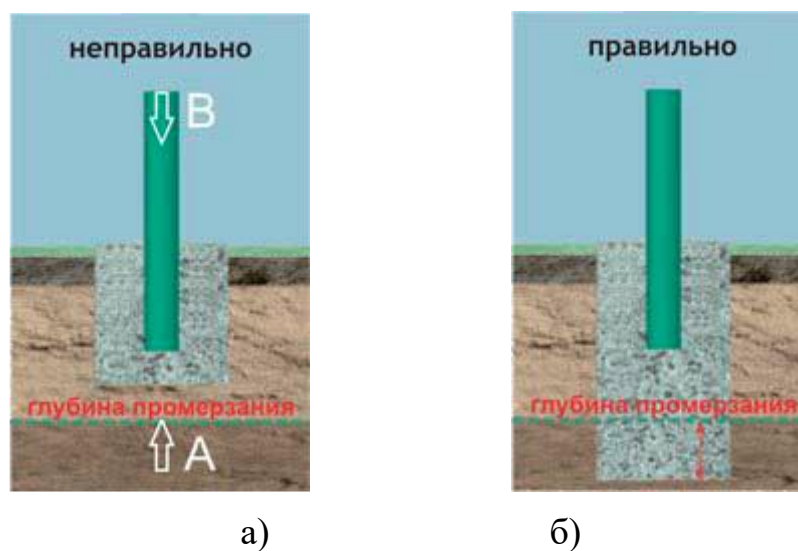


Рисунок Д.1

Зимой. Вода, расширяясь в почве, создаёт значительные силы, сжимающие фундамент забора. По мере промерзания грунта воздействие этих сил увеличивается. Меняется схема сил, действующих на фундамент забора (ограждения). Растущее выталкивающее усилие сопротивление грунта стремится вытолкнуть фундамент забора (ограждения).

Весной. Величина подъёма фундамента забора и осадка фундамента после оттаивания грунта не одинаковы для всех участков фундамента забора. Это и есть причины деформации фундамента ограждения, приводящие к неприятным последствиям, вплоть до разрушения фундамента и самого забора.

Решение. На рисунке Д.2 б) – вариант исполнения более заглублённого фундамента забора, подошва которого находится ниже уровня промерзания грунта. При таком решении подошва фундамента не испытывает давления мёрзлого грунта снизу, т.е. снижено воздействие силы «А». При этом условия нет сил вспучивания, соответственно нет и зимнего подъёма фундамента с разрушением забора.

Приложение Е

(справочное)

Параметры СББ и ПББ согласно ТУ 14-2Р-342-2007

Таблица Е.1

Условное наименование	Диаметр намотки бухты, мм	Диаметр проволоки основы, мм	Кол-во витков в бухте, шт	Кол-во соединений по окружности бухты, шт	Количество витков в одном п.м.	Длина бухты в рабочем состоянии, п.м	Высота изделия в рабочем состоянии, мм
Спиральный барьер безопасности СББ	400	2,5	75	3	5	15	390
	400	2,5	90	3	6	15	390
	400	2,5	105	5	7	15	395
	450	2,5	75	3	5	15	440
	450	2,5	90	3	6	15	444
	450	2,5	105	5	7	15	448
	500	2,5	75	3	5	15	480
	500	2,5	90	3	6	15	485
	500	2,5	105	5	7	15	490
	550	2,5	75	3	5	15	520
	550	2,5	90	3	6	15	525
	550	2,5	105	5	7	15	530
	600	2,5	60	3	4	15	540
	600	2,5	75	3	5	15	550
	600	2,5	90	5	6	15	556
	600	2,5	105	5	7	15	562
	600	2,5	126	3	5	25	550
	650	2,5	60	3	4	15	600
	650	2,5	75	3	5	15	605
	650	2,5	90	5	6	15	612
	650	2,5	105	5	7	15	618
	750	2,5	100	3	4	25	690
	750	2,5	75	5	5	15	700
	750	2,5	126	5	5	25	700
	900	2,5	75	3	3	25	820
	900	2,5	60	3	4	15	835
	900	2,5	75	5	5	15	850
	900	2,5	126	5	5	25	850
	950	2,5	75	3	3	25	890
	950	2,5	60	3	4	15	900
950	2,5	75	5	5	15	900	
950	2,5	126	5	5	25	900	
1700	4,0	62,5	11	5	12,5	1600	
Плоский барьер безопасности ПББ	500	2,5	19	-	-	4,75	500
	500	2,5	19	-	-	4,75	500
	900	2,5	18	-	-	4,45	900
	900	2,5	18	-	-	4,45	900

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
5		Все			-	СТВФ.00107-21			02.08.21