







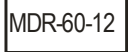


Условные обозначения

ARK M/N 	контроллер NAC-51/W6500CNT; M - номер линии интерфейса RS-422, N - порядковый номер контроллера в линии M
YA NA (B) 	счетчик проксимити, N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключен считыватель; A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
YK NA (B) 	замок электромагнитный; N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключен замок; A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
YK NA (B) 	защелка электромеханическая; N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключена защелка; A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
RTE NA (B) 	кнопка "Выход", N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключена кнопка, A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
BGS NA (B) 	кнопка "Аварийный выход", N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключена кнопка, A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
BGB NA (B) 	извещатель магнитоконтактный (геркон) "ИО102-5; N - порядковый номер контроллера в линии M, к которому подключен геркон, A (B) - обозначение канала контроллера (см. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ NAC-CMN01.РП)
AS N 	телекамера с указанием ее порядкового номера
ER N 	блок питания 12В, 6А с указанием его порядкового номера

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами

Руководитель проекта _____ / В.А.Осадчий /

1. Интегрированная система безопасности (ИСБ)

1.1. Введение

Настоящим рабочим проектом предусматривается оснащение офисных помещений «Объект», расположенных по адресу: _____, интегрированной системой безопасности, включающей:

- систему охранного телевидения (СОТ),
- систему контроля и управления доступом (СКУД).

Рабочий проект разработан на основании следующих документов:

- Договор № ____ от _____ г.,
- технического задания на создание интегрированной системы безопасности помещений «Объект»,
- архитектурно-строительных чертежей,
- правила устройства электроустановок (ПУЭ), издание седьмое 2005 г.

Все предлагаемое в рабочем проекте оборудование имеет российские сертификаты.

1.2. Размещение оборудования ИСБ

Центральное оборудование ИСБ размещено в 19" аппаратном шкафу высотой 12U в помещении серверной (пом. 43). В шкафу установлены:

- сервер СОТ,
- сервер СКУД,
- сетевой коммутатор,
- источник бесперебойного питания 220В, 3000ВА.

В помещении серверной размещены также:

- мониторы серверов СОТ и СКУД,
- органы управления серверами,
- щит электрический ЩЭ-1, от которого осуществляется электроснабжение всех устройств ИСБ.

Взамен инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата						
2012-ИСБ									Лист 2

В помещении 37 размещены:
щит электрический ЩЭ-2, от которого осуществляется электроснабжение устройств ИСБ, расположенных в офисе,
промежуточный сетевой коммутатор.

1.3. Требования по монтажу

Монтаж выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов “Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации”, “Правила устройств электроустановок”, технической документацией на предлагаемое оборудование.

1.4. Охрана труда

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 12-03-99.

При работе с электроинструментом необходимо соблюдать требования СНиП 3.05.06-85 и ПУЭ.

При работе на высоте необходимо использовать приставные лестницы, стремянки, строительные леса. Необходимо присутствие второго человека. Нижние концы лестницы должны иметь упоры (металлические шипы, резиновые наконечники).

К обслуживанию установок ИСБ допускаются лица, прошедшие инструктаж по ТБ. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

2. Система охранного телевидения (СОТ)

2.1. Технические решения

Рабочим проектом предусмотрена система цифрового видеоконтроля и охраны на базе цифрового видеорежистратора (сервера СОТ) "Camelot-Video" CV4-32 цветных телекамер MDC-7220V.

Технические средства СОТ обеспечивают:

- круглосуточное наблюдение за обстановкой в охраняемых зонах;
- возможность «администрирования» системы безопасности с удаленного рабочего места администратора систем безопасности;
- хранение зарегистрированной видеoinформации на видеосервере в течение двух недель.

2.2. Размещение оборудования СОТ

Телекамеры размещаются в определенных местах, в соответствии с монтажным чертежом электрических проводок.

3.3. Электропитание СОТ

Электропитание телекамер осуществляется от блоков питания постоянного тока напряжением 12В 6А. Первичное напряжение ~220В на блоки питания подается от электрических щитов (ЩЭ), размещенных в соответствии с монтажным чертежом электрических проводок. Блоки питания размещены также в ЩЭ.

3.4. Требования по монтажу

При монтажных и пусконаладочных работах руководствоваться РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ». Сети СОТ выполняются кабелями RG-59, проводами ШВВП 2x0,75, 2x1,5. Провода и кабели прокладываются в защитных трубах за подвесным потолком и в электротехнических коробах.

3. Система контроля и управления доступом (СКУД)

3.1. Технические решения

Рабочим проектом предусмотрена система контроля и управления доступом на базе контроллеров NAC-51/W6500CNT, объединенных линией интерфейса RS-422 и подключенных к серверу СКУД. Все контроллеры разбиты на две группы и включены в две линии RS-422. Каждый контроллер обеспечивает подключение двух считывателей проксимити, и, и тем самым, формирование на его основе либо двух независимых точек прохода со считывателем на входе (и кнопкой «Выход» - на выходе), либо одной двусторонней точки прохода со считывателями на входе и выходе.

Разблокирование дверей, оснащенных СКУД по сигналу «Пожар» от АПС осуществляется при помощи коммутационного устройства УК-ВК/02, отключающим питание электрозамков.

Взамен инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

							2012-ИСБ	Лист
Изм.	№ док.	Подпись	Дата					3

3.2. Размещение оборудования СКУД

Оборудование системой КУД точек прохода производится в соответствии с таблицей 4.2, а также структурной схемой и монтажными чертежами электрических проводов

Таблица 4.2.1. Точки прохода

№ контроллера	Помещение	Оборудование
Линия интерфейса RS-422-1		
Линия интерфейса RS-422-2		
ARK 2/1 A/B	Пом. №_	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, считыватель на выход, кнопка «Аварийный выход», геркон
ARK 2/2 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/2 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/3 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/3 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/4 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/4 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/5 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/5 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/6 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/6 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/7 A	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон
ARK 2/7 B	Пом. №	Эл/магн. замок Bel – 600, считыватель на вход, кнопка выхода, геркон

4.3. Электропитание и заземление СКУД

Электропитание устройств СКУД осуществляется централизованно из помещения серверной от аппаратного шкафа, UPS, электрических щитов (ЩЭ).

Монтаж заземляющих проводников выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», ПУЭ и РД 78.145-93.

Заземление или зануление приборов СКУД производится от заземляющих устройств сопротивлением не более 4 Ом.

Табл. 4.3.1. Расчет токопотребления

Прибор	Мощность, Вт	Потребляемый ток, А (U=12В)	Потребляемый ток, А (U~220)
Сервер	500	-	2,25
Монитор	100	-	0,3
Сетевой коммутатор	1,2	0,1	0,005
Телекамера MDC-7220V	1,8	0,15	0,008
Видеодомофон НАС-300	15	-	0,07
Контроллер НАС-51	0,48	0,04	0,002
Модуль управления НАС-L194	-	-	-
HID R40 iClass	1,45	0,121	0,007
Замок Bel-600S	5,76	0,48А	0,03
Защелка 934U	2,34	0,195	0,01

4.4. Требования по монтажу

При монтажных и пуско-наладочных работах руководствоваться РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ»

Линию питания контроллеров ~220В выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x2,5, линии интерфейсов RS-422 - кабелем FTP cat.5e. Подключение устройств к контроллерам (замки, защелки, герконы, кнопки «Выход», «Аварийный выход» выполнить кабелями КСПВ 2x0,5, КСПВ 4x0,5; подключение считывателей - кабелем FTP cat.5e. Провода и кабели прокладываются в защитных трубах за подвесным потолком и в электротехнических коробах.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

				2012-ИСБ	Лист
					4
Изм.	№ док.	Подпись	Дата		

