



191187, г. Санкт-Петербург,
ул. Чайковского, 11
т/ф. (812) 273-20-48, 272-89-40
E-mail: eltis@eltis.spb.ru
<http://www.eltis.spb.ru>

121170, г. Москва,
пл. Победы, д.2, корп.В оф.1/5
т/ф. (095) 148-62-93, 148-49-20
E-mail:
moscow-eltis@mtu-net.ru

Электронные системы безопасности и связи

ПЕРЕГОВОРНО-ЗАМКОВОЕ УСТРОЙСТВО

ЭЛТИС ЦП1-2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

г. Санкт-Петербург

2001 г.

Оглавление

1. Введение	стр. 2
2. Указания мер безопасности	стр. 3
3. Порядок установки	стр. 3
4. Подготовка к работе	стр. 4
5. Порядок работы	стр. 4
6. Возможные неисправности и методы их устранения	стр. 4
7. Монтажная схема	стр. 4

1. ВВЕДЕНИЕ

Назначение системы

Система переговорно-замковая (домофон) предназначена для обеспечения санкционированного доступа в подъезды, на лестничные клетки и квартиры жилых домов или на иные объекты при нажатии кнопки «Замок» абонентского пульта после разговора с посетителем.

Состав общей системы домофона

- блок вызова (БВ) ЦП1-2
- блок питания (БП) ИП16-х (х – модель блока питания, зависит от типа используемого замка)
- пульт абонентский (ПА) А100 или МС-402S
- электромагнитный замок (тип замка определяет заказчик)
- *дополнительно:* кожух для установки в стену, дверной доводчик.

Функции и возможности домофона

Функции:

- дуплексная связь «посетитель-абонент»
- управление различными типами электромагнитных замков нажатием кнопки АП или нажатием кнопки «Выход»
- обратный вызов с абонентского пульта

Сервисные возможности:

- светодиодная индикация режимов работы
- формирование звуковых сигналов
- программное регулирование времени открывания замка от 1с до 9с

Конструктивное исполнение блока вызова:

- металлическая лицевая панель
- крепление спецвинтами
- защита динамика
- защита клавиатуры от продавливания ограничительной пластиной и металлическими толкателями
- защита от влаги путем герметизации задней крышки

Технические характеристики

Количество абонентов	1
Время формирования сигнала вызова, сек.	60
Время, отведенное на ответ посетителю, сек.	60
Время срабатывания электромагнитного замка, сек.	1...9
Ток коммутации выхода OUT блока вызова, не более, А	0,1
Максимальная мощность потребления (без электромагнитного замка), Вт	5
Максимально допустимое сопротивление линии связи, Ом	30
Напряжение питания домофона от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	~220(+10-15)%
Габаритные размеры (масса), мм (кг), не более:	
блок вызова	154x100x30 (0,8)
блок питания	125x75x75 (0,7)
абонентский пульт	230x80x60 (0,3)

Комплектность

Блок вызова	1шт.	Блок питания	1шт.
Инструкция для посетителей	1шт.	Паспорт	1шт.
Винт эксцентрический	2шт.	Коробка упаковочная	1шт.
Пробка	2шт.	Абонентский пульт	1шт.
Стойка	2шт.	Паспорт (на отгрузочную партию)	1шт.
Винт	2шт.	Коробка упаковочная	1шт.
Ключ эксцентрический	1шт.		
Схема установки изделия	1шт.		
Паспорт	1шт.		
Коробка упаковочная	1шт.		

2. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- **ВНИМАНИЕ!** При работающей системе в блоке питания имеется опасное для жизни напряжение - **220В**.
- Все монтажные и профилактические работы производите при отключенной от сети вилке блока питания.
- Не подключайте систему к сети 220В до подключения к блоку вызова провода заземления.

3. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Перед установкой и монтажом внимательно изучите порядок установки и монтажные схемы соединения. Монтаж всех блоков должен производиться в обесточенном состоянии.

При подключении к блокам системы соединительных проводов необходимо обеспечить качественную скрутку оголенных концов проводов и хороший контакт в клеммных колодках.

При монтаже необходимо строго соблюдать правильность подключения всех кабелей. Любая ошибка может привести к выходу из строя какого-либо из блоков. Перед первым включением необходимо убедиться в отсутствии коротких замыканий в кабелях связи.

Условия эксплуатации

Блок вызова домофона соответствует климатическому исполнению У1.1 согласно ГОСТ 15150-69.

- температура окружающей среды (-40...+40)°C
- относительная влажность - до 98% при 25°C 6 мес. в году
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

Остальные блоки соответствуют климатическому исполнению У1.3 согласно ГОСТ 15150-69.

- температура окружающей среды (-10...+40)°C
- относительная влажность - до 90%
- атмосферное давление - (650...800) мм. рт. ст.

Блок вызова имеет конструкцию, максимально защищенную от атмосферных воздействий. Не рекомендуется производить его разборку без необходимости. Ремонт блока вызова осуществляется только производителем или фирмой, имеющей официальный договор на обслуживание оборудования.

Установка и монтаж блока вызова

Для уменьшения вредного влияния климатических факторов рекомендуется устанавливать блок вызова и замок на второй двери подъезда. Это увеличивает надежность работы системы и продлевает срок службы блока вызова и замка. **Не допускается прямое попадание дождя и снега на блок вызова системы.**

Блок вызова устанавливается на дверь или в стену при использовании кожуха. Для облегчения установки блока вызова воспользуйтесь прилагаемой схемой установки.

Монтаж кабелей от блока вызова до абонентского пульта возможен любым многожильным проводом, но для исключения наводок на разговорную линию, а также для обеспечения устойчивой и надежной работы системы при воздействии импульсных электромагнитных помех рекомендуется использовать экранированный кабель типа ШМППВ, РК, КВТ и т.п.

Блок вызова и блок питания имеют специальные клеммные колодки для подключения проводов с соответствующими обозначениями. Блок вызова соединяется с остальными блоками системы согласно приведенным монтажным схемам (рис.1...3). Клемма заземления на блоке вызова подключается к шине защитного заземления.

Максимальное сопротивление линии между БВ и абонентским пультом не более 30 Ом.

Во избежание наводок и шумов в линии не допускается подключение разговорной линии и напряжения питания к различным жилам одного многожильного кабеля.

На клеммах блока вызова должны быть напряжения: $U_1, U_2 \sim 13...18В$.

Установка и монтаж блока питания

Блок питания может быть установлен на стену, потолок или в распределительный щит на лестничной клетке (в отсек рядом с телефонным и телевизионным оборудованием).

Блок питания подключается к замку и блоку вызова согласно приведенным монтажным схемам (рис.1, 2).

Блок питания рекомендуется размещать ближе к блоку вызова, а монтаж осуществлять кабелем большого сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом). Длина кабеля питания должна быть не более 10 м, при сечении не менее 0,22 мм². При необходимости установки блока питания на большем расстоянии применяйте провод большого сечения.

Для подключения блока питания к сети 220 В обязательно(!) должна быть установлена розетка.

Невыполнение данных требований приводит к нестабильной работе устройства и к его выходу из строя.

Установка и монтаж абонентского пульта

Абонентский пульт устанавливается в удобном месте в квартире или офисе. Пульт MC402S или пульт A100 подключаются к блоку вызова согласно приведенным схемам (рис.1...3).

Подключение электромагнитного замка

Электромагнитный замок подключается к блоку питания и к блоку вызова при наличии у замка схемы управления. Схема подключения замка типа ML-194 приведена на рис.1.

При отсутствии у замка собственной схемы управления, замок подключается только к блоку питания. Схемы подключения для различных типов замков приведены на рис.2.

Провода питания замка должны быть проложены отдельно от остальных цепей, соединяющих блоки домофона, для исключения взаимного влияния, кабелем большого сечения (сопротивление одной жилы кабеля не должно превышать 1 Ом). Длина кабеля питания должна быть не более 10 м, при сечении не менее 0,22 мм². При необходимости установки замка на расстоянии более 10 м от БП используйте провод большого сечения.

Демонтаж блоков системы

Перед началом демонтажа любого из блоков системы необходимо вынуть вилку блока питания из розетки. Отключить соединительные провода от клемм демонтируемого блока и изолировать оголенные концы проводов. Снять демонтируемый блок с его посадочного места.

Проверка монтажа и включение системы

После установки блоков и монтажа соединительных проводов проверьте систему на отсутствие обрывов и замыканий между проводами, а также на правильность подключения проводов к соответствующим клеммам блоков. Также необходимо проконтролировать качество заземления блока вызова.

Пуск системы осуществляется подключением вилки блока питания в розетку.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Подготовка к работе сводится к установке необходимого времени открывания замка с записью значения в постоянную энергонезависимую память устройства.

Для этого необходимо нажать и удерживать кнопку «Выход» (контакты $\perp$, OUT) на время не менее 15 сек. Блок вызова начинает отсчет времени открывания тональными сигналами (1 тон = 1 сек., 2 тона = 2 сек. и т.д.). После выбора необходимого значения времени отпустить кнопку «Выход».

5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

После нажатия посетителем кнопки вызова блоком вызова формируется однократный двухтональный сигнал, для повторного вызова необходимо нажать кнопку еще раз. После поднятия абонентом трубки система переходит в дуплексный разговорный режим. Электромагнитный замок открывается кратковременным (примерно 1 сек.) нажатием соответствующей клавиши на абонентском пульте. Открывание электромагнитного замка возможно нажатием кнопки «Выход», расположенной с обратной стороны двери.

При нажатии кнопки «Обратный вызов» или кнопки MONITOR на MC-402S (трубка абонентского пульта должна быть снята) система переходит в разговорный режим.

Блоком вызова формируются специальные звуковые сигналы:

- сигнал «Вызов», дублирующий сигнал вызова, посылаемого абоненту
- сигнал «Входите», сопровождающий открывание электромагнитного замка

На время формирования сигнала открывания двери загорается зеленый светодиод.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№	Внешние признаки	Причина и методы проверки
1.	Блок вызова не реагирует на клавиатуру.	Отсутствует питание - проверить подключение к сети, обрыв или КЗ в цепи БП-БВ (клеммы Y1, Y2 БВ - напряжение $\sim 13...18В$).
2.	Не вызывается абонентский пульт (формируется сигнал «Ошибка» при вызове).	Обрыв или КЗ в цепи абонентского пульта, пульт неверно подключен, пульт выключен переключателем на подставке.
3.	Абонентский пульт вызывается, но при снятии трубки не переходит в режим разговора.	Пульт неисправен - проверить пульт.
4.	Пульт вызывается, разговор есть, но не открывается замок клавишей на абонентском пульте.	Сопротивление линии от блока вызова до абонентского пульта более 30 Ом, неисправен АП - измерить сопротивление, проверить пульт. Обрыв в цепи управления замком (клеммы OUT, $\perp$ блока вызова), неисправен блок вызова или замок.
5.	После вызова при снятии трубки самопроизвольно открывается замок.	Неисправен абонентский пульт - проверить пульт (кнопку «Замок»).
6.	Не открывается замок кнопкой на двери.	Обрыв в цепи кнопки, неисправен БП или замок.
7.	Постоянно открыт замок.	КЗ в цепи управления замком, неправильное подключение, неисправен замок или блок вызова.

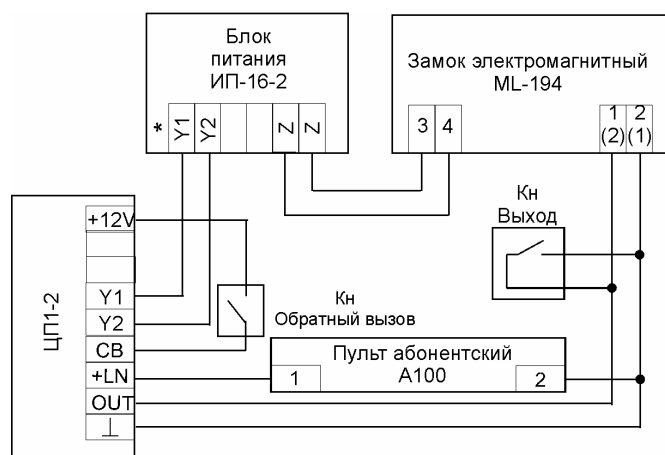


Рис.1 Схема соединения блоков системы.
чение к к.1, 2 зависит от модификации ML-194)

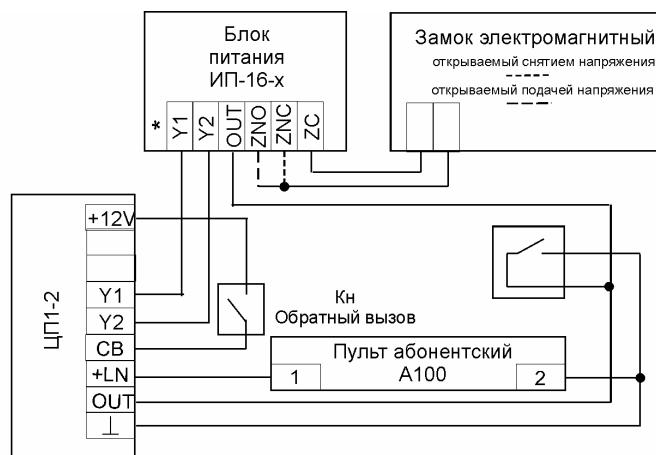


Рис. 2 Схема соединений для других типов замков (подключение к к.1, 2 зависит от типа замка).

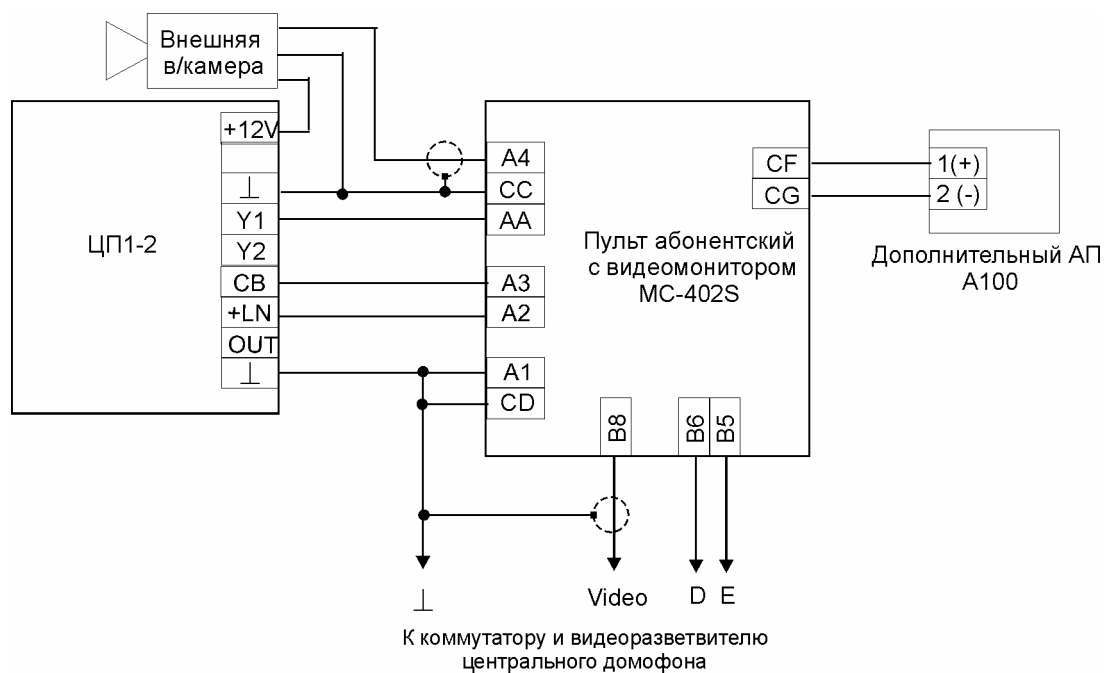


Рис. 3 Схема соединений блоков системы с подключением к центральному домофону ЦП100.