



®
TM

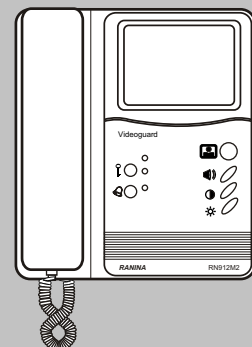
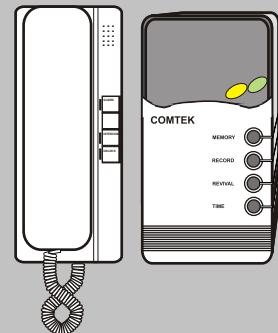
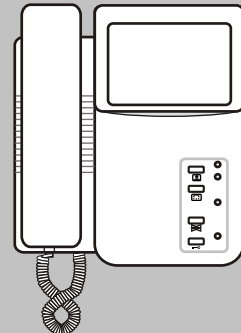
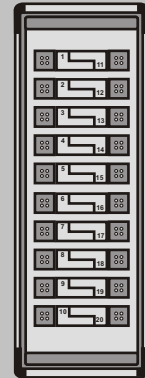
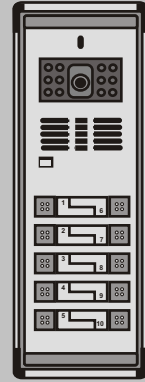
ЕЛЕКТРОННИ, КОМУНИКАЦИОННИ И АВТОМАТИЗИРАНИ СИСТЕМИ

Адрес: гр. София, кв. "Красно село", ул. "Кюстендил" 62
Тел.: +359 2 950-30-30, 958-65-18, 958-65-34
Факс: +359 2 958-68-33
e-mail: ranina@infotel.bg, web-site: www.ranina.com

МНОГОАБОНАТНА ВИДЕОДОМОФОННА СИСТЕМА

RN-255

РЪКОВОДСТВО НА ИНСТАЛАТОРА



СЪДЪРЖАНИЕ:

1. Въведение в многоабонатната видеодомофонна система /МВДС/ RN-255. Принцип на работа и основни модули на системата.	стр. 2
2. Основни принципи на изграждане на RN-255. Сигнали на системата. Схеми на свързване.	стр. 9
2.1 Базови конфигурации	
2.1.1. Свързване на управляващ входен модул RN-255C5 към магистрала, захранване и електромагнитна бртва /фиг. 13/	стр. 12
2.1.2. Свързване на звънчев блок RN-255K20 към RN-255C5 /фиг. 14/	стр. 12
2.1.3. Свързване на аудиодомофон RN-255M3 към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3-A и захранване /фиг. 15 и фиг. 16/	стр. 13
2.1.4. Свързване на видеомонитор RN-255MS към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 17/	стр. 14
2.1.5. Свързване на видеомонитор RN-255M2 към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 18/	стр. 15
2.1.6. Свързване на видеомонитор RN-255M към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 19/	стр. 16
2.1.7. Свързване на камерен комутатор RN-255CS към захранване, първа и втора RN-255C5 и етажните домофонни апарати /фиг. 20/	стр. 17
2.1.8. Свързване на конвертор RN-255CON към RN-255MS/M2 и RN-912C/C2 /фиг. 21/ и /фиг. 22/	стр. 18 стр. 19
2.2. Схеми на свързване на системата	
2.2.1. Свързване на един управляващ входен модул RN-255C5 /фиг. 23 /	стр. 20
2.2.2. Свързване на два управляващи входни модула RN-255C5 /фиг. 24/	стр. 21
3. Разширено описание на модулите на системата RN-255. Разположение на изводите. Окабеляване. Механичен монтаж. Технически характеристики.	
3.1. Входен модул	
3.1.1. Управляващ входен модул RN-255C5	стр. 22
3.1.2. Допълнителен входен модул RN-255C3	стр. 26
3.1.3. Бутонен блок RN-255K20	стр. 28
3.2. Домофонни апарати	
3.2.1. Видеомонитор RN-255MS	стр. 32
3.2.2. Видеомонитор RN-255M2	стр. 37
3.2.3. Видеомонитор RN-255M	стр. 42
3.2.4. Аудиодомофон RN-255M3	стр. 47
3.3. Допълнителни модули	
3.3.1. Видеопамет АМЕ-1000	стр. 51
3.3.2. Видеоусилвател PH-VB	стр. 53
3.3.3. Камерен комутатор RN-255CS	стр. 55
3.3.4. Портиерски пулт RN-255GP	стр. 56
3.3.5. Конвертор RN-255CON	стр. 57
3.3.6. Адаптер RN-255A	стр. 58
3.3.7. Захранващ блок	стр. 58
4. Вероятни неизправности на системата и начини за тяхното отстраняване.	стр. 59
5. Бележки.	стр. 61

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255

1. Въведение в многоабонатната видеодомофонна система /МВДС/ RN-255. Принцип на работа на основните модули на системата

RN-255 е високотехнологична адресируема многоабонатна модулна видеодомофонна система, която реализира широк спектър от функции и улеснения за потребителя. RN-255 е проектирана съобразно изискванията за многоетажни сгради, съдържащи голям брой отделни помещения. Това би могла да бъде както жилищна сграда със самостоятелни апартаменти, така и голям бизнес център с офиси на различни фирми.

RN-255 е високотехнологична - изградена е съобразно най-новите изисквания за видеодомофонни системи и предаване на видеоизображение и звук. Използвани са висококачествени материали и олекотени конструкции.

RN-255 е адресируема - RN-255 е проектирана с нов принцип на магистрално адресиране на абонатите, което е нейното изключително предимство пред останалите типове видеодомофонни системи. Този метод на работа осигурява бързо, сигурно и по-качествено предаване на сигналите; по-лесна експлоатация от потребителя и по-опростен и скоростен монтаж за техническия екип.

RN-255 реализира широк спектър от функции и удобства за потребителя - RN-255 притежава основните възможности на видеодомофонните системи: предаване на видеоизображение и звук, дистанционно отваряне на входна врата, връзка между отделните помещения на един апартамент /офис/ - Интерком и няколко допълнителни удобства за потребителя: съхраняване на поредността на позвъняванията и информацията за външния вид на посетителите в модул за видеопамет /функция, позната като **видеосекретар**/, връзка между отделните апартаменти /офиси/ в сградата чрез набиране на номера на апартамента /офиса/ от специалната клавиатура на повикващия видеодомофонен апарат RN-255MS, възможност за поставяне на допълнителен звънец с видеокамера и разговорно устройство пред входната врата на апартамента /офиса/, възможност за използване на модули от едноабонатна видеодомофонна система RN-912 /например RN-912C2/ в многоабонатната RN-255 и т.н.

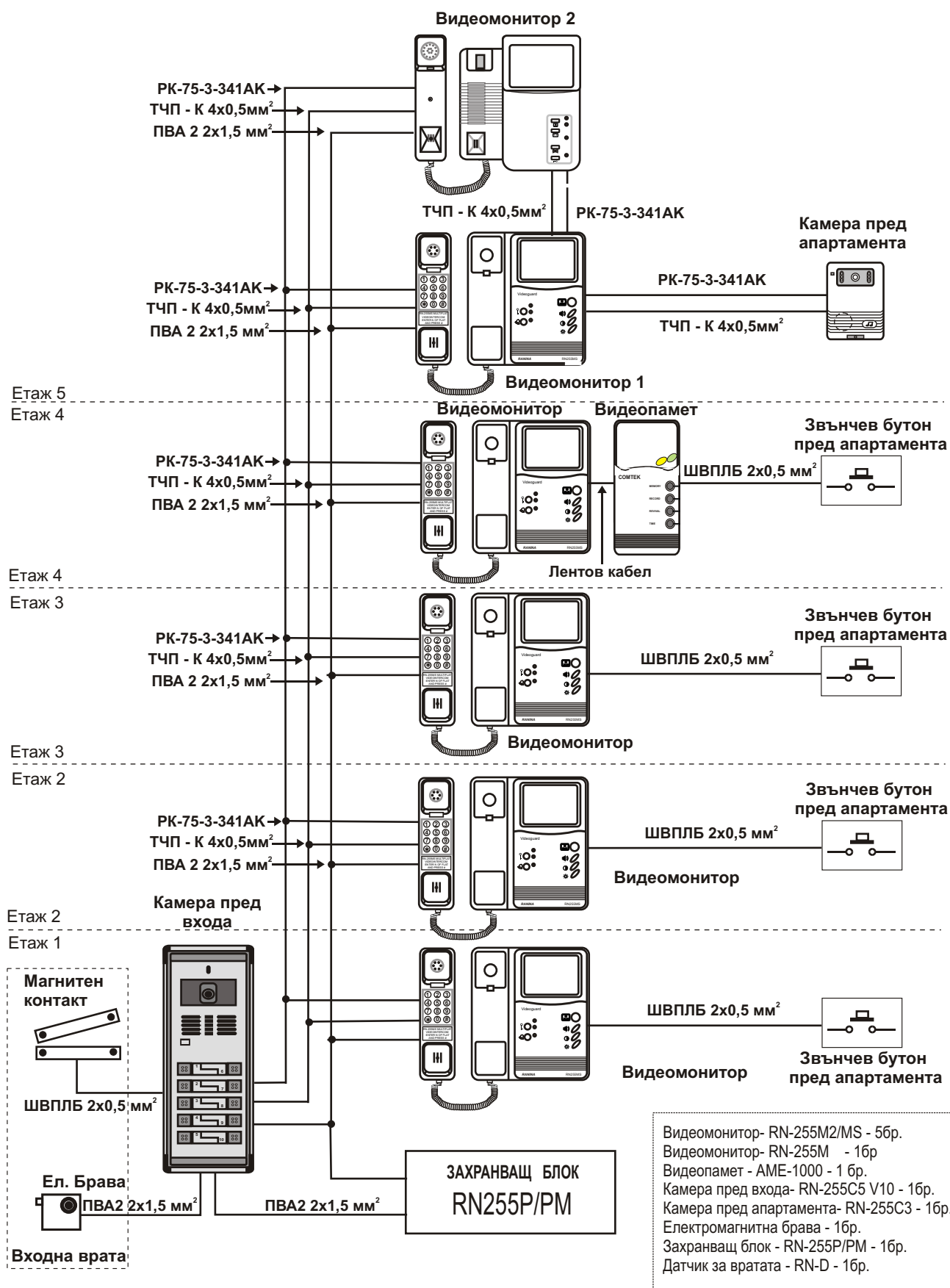
RN-255 е модулна програмируема система и може да се надгражда при необходимост или желание от страна на клиента без да е необходима смяна на инсталацията. Тя е разработена и произведена във вид на модули, които се конфигурират в зависимост от желанията и възможностите на потребителя. По този начин се облекчава монтажа, поддръжката, подмяната на модулите на отделните абонати, без това да засяга останалите потребители. Това позволява и изграждането на RN-255 изцяло като аудиодомофонна система и позволява част от абонатите да използват системата, като заменят видеодомофонните си апарати с аудиодомофони от типа RN-255M3.

RN-255 поддържа до 255 абоната като стандартната конфигурация е проектирана за минимум 5 отделни самостоятелни помещения /апартаменти, офиси и др./. Всеки абонат получава едно и също високо качество на изображението, звука и изпълнението на функциите от видеодомофонната система без значение от местонахождението и височината, на която е разположено помещението в сградата. RN-255 притежава възможност да поддържа и портiererски пулт, който да извършва регистрация и допълнителен контрол върху посетителите в случаи, когато се изисква повишена сигурност за конкретния обект.

Най-общо принципът на работа на системата може да се изобрази със схемата от фиг. 1.

На входа на сградата се поставя външният управляващ модул RN-255C5. Чрез група проводници /т.нар. магистрала/ RN-255C5 се свързва с всеки адресируем видео- или аудиодомофонен апарат във всеки отделен апартамент /офис/. На всеки звънец от управляващия модул отговаря един единствен апаратамент /офис/ посредством програмно зададен адрес. Така за улеснение на абонатите апартамент /офис/ №1 може да бъде програмиран с адрес №1 и той ще отговаря единствено на звънец №1.

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255



фиг. 1

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255

Ако в един апартамент /офис/ има поставени няколко видео- или аудиодомофонни модула в различните помещения, всеки от тях ще бъде програмиран със същия адрес. Възникването на грешно повикване е изключено от гледна точка на адресируемостта на системата, тъй като на определен звънец отговаря *само един* точно определен апартамент /офис/.

Адресите се съхраняват в енергонезависима памет и при отпадане на захранването няма да бъде необходимо тяхното повторно програмиране.

Освен на входната врата електронен звънец с видеокамера и разговорно устройство може да бъде поставен и пред външната врата на всеки отделен апартамент /офис/. Мелодиите на повикване на двата звънца са различни. По този начин абонатът може да разграничи мястото на позвъняването, с което се създава допълнително ниво на сигурност относно посетителя.

При наличие на два входа на сградата, достъпът до които трябва да бъде контролиран, се налага употребата на два управляващи входни модула RN-255C5. Тази конфигурация налага употребата на допълнителен модул - камерен комутатор RN-255CS. Чрез него при позвъняване от първата входна врата върху видеомонитора ще бъде изобразено пространството пред единия вход на сградата, а при позвъняване от втората входна врата - пространството пред другия вход.

Видеодомофонната система RN-255 предлага възможността за съхраняване на поредността на позвъняванията и информацията за външния вид на посетителите в модул за видеопамет АМЕ-1000. АМЕ-1000 приема видеообразите от всички външни камери, но записва само информацията, която показва видеомонитора, към който е включена. Когато мониторите, които трябва да запазват изображения са повече от един, към всеки от тях трябва да бъде включен такъв модул. Видеопаметта АМЕ-1000 е енергозависима, което значи, че ако захранващото напрежение спре, всички записани кадри във видеопаметта ще бъдат изгубени, затова се препоръчва използването на захранващ блок с акумулатори.

Допълнителни видеомонитори може да бъдат инсталирани в различните помещения на един апартамент /офис/ при желание от страна на потребителя. За да бъде реализирана вътрешножилищната комуникация - Интерком са необходими минимум два /2/ видеомонитора, а за междуабонатната комуникация определящ е вида на видеомонитора. Това се налага, защото тя се осъществява посредством магистралната инсталация, а това изисква изпращане на адрес. Както бе изяснено по-горе всеки апартамент /офис/ отговаря на определен номер. Подаването на този номер /съответно на адреса/ става посредством специална клавиатура на видеодомофонния апарат, подобна на телефонната клавиатура. Натискането на номер на апартамент /офис/ и определена конфигурация от клавиши дава възможност на абоната да контактува дистанционно със съседите /колегите/ си без това да налага употреба на телефонна централа и парични ресурси. Но тази функция на видеодомофонната система RN-255 може да бъде реализирана само посредством видеомонитора RN-255MS, чиято слушалка е оборудвана с необходимата за набиране клавиатура. Което обяснява почти неизменния избор на RN-255MS за основен видеодомофонен модул във видеодомофонната система.

Посредством междинните етажни видеоусилватели PH-VB видеодомофонната система RN-255 осигурява високо качество на предаването изображение и звук с едно и също ниво за всички абонати.

RN-255 предлага и възможност за адаптиране на модули на едноабонатна видеодомофонна система от типа RN-912 към многоабонатната видеодомофонна система RN-255. Това се осъществява посредством специален модул, проектиран за тази цел - конвертор RN-255CON. По този начин не се налагат разходи за изцяло нова апаратура, пестят се време и неудобства на потребителя.

Вече бе спомената възможността RN-255 да бъде изградена изцяло като аудиодомофонна система. Трябва да бъде отбелязано, че в този си вид тя ще загуби част от функциите си, които я правят толкова уникална.

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255

Аудиодомофонните модули не биха могли да извършват междуабонатна комуникация, тъй като не са проектирани със адресираща клавиатура; функцията видеосекретар ще отпадне, тъй като няма да бъде предавано и съхранявано видеоизображение, което ще намали нивото на сигурност на цялата система. Това би могло да бъде компенсирано чрез поставяне на портиерски пулт, който да поеме част от тези напълно автоматизирани функции. Това ще изисква допълнителни човешки ресурси, апаратура и средства, които в случай на изграждане на видеодомофонна система биха могли да бъдат спестени.

Захранването на цялата система може да бъде индивидуализирано или комплексно т.е. то може да бъде проектирано за всеки отделен апартамент /офис/ или да бъде общо за цялата система. При първия вариант се изчислява необходимият брой захранващи модули за всеки модул на системата в конкретния апартамент /офис/. Във втория вариант подсиурява по-прецизното проектиране на захранването за конкретния случай във вид на захранващ блок с възможност за поставяне на акумулатори. Този вариант е по-предпочитан, защото е по-удобен за експлоатация, има по-лесен начин за монтаж и поддръжка и е по-разумно ценово решение.

Модули на системата:

Входен модул:

Входният модул представлява външно устройство, което свързва входа на сградата с всички абонати на системата. Той може да бъде реализиран във вариант на *входен модул с видеокамера* /за по-кратко наричан само видеокамера/ или *входен модул с разговорно устройство* /за по-кратко наричан само разговорно устройство/.

Входният модул с видеокамера осигурява видео- и аудиовръзка между посетителя и абонатите. При натискане на звънеца от посетител тя визуализира обстановката от мястото, където е поставена, предавайки изображението на видеомонитора. Чрез нея може да бъде проведен и разговор. Оборудвана е със светодиоди за нощно виждане до около 1м, така че посетителят да бъде разпознат и при пълна липса на осветление или лоши атмосферни условия.

При вариант на входен модул с разговорно устройство посетителят се свързва с абонатите единствено чрез аудиовръзка. Той има приложение като част от аудиодомофонна система. При натискане на звънеца аудиодомофонът във вътрешността на сградата издава повикващ сигнал и по желание на абоната може да се проведе разговор и да се отвори външната врата. **В този вариант видеоизображение не се предава.**

Основните функции на входния модул с видеокамера са:

- да осигури повикващ сигнал към видеомонитора при натискане на звънеца;
- да подаде видеоизображение към видеомонитора;
- да осигури аудиовръзка с видеомонитора;
- да осигури необходимата осветеност при нощни или лоши атмосферни условия.

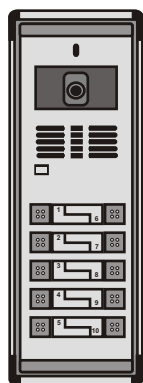
Основните функции на входния модул с разговорно устройство са:

- да осигури повикващ сигнал към аудиодомофона при натискане на звънеца;
- да осигури аудиовръзка с аудиодомофона;

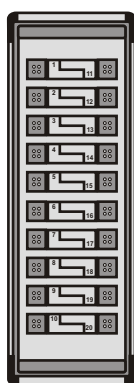
Видовете входни модули са показани на фиг. 2 и 3.

Входният модул при системата RN-255 е два вида: управляващ входен модул RN-255C5 и допълнителен входен модул RN-255C3. Управляващият входен модул /фиг. 2/ се поставя на входа на сградата, а допълнителният /фиг. 3/ - пред вратата на апартамента /офиса/. В случай, че сградата има два входа, които трябва да бъдат наблюдавани, е възможно включването на два управляващи входни модула - по един пред всеки от входовете. Управляващият входен модул съдържа и звънчевите бутони за определен брой абонати.

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255



RN-255C5



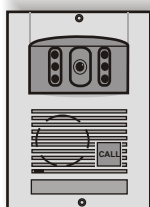
RN-255K20

фиг. 2

Многоабонатната видеодомофонна система RN-255 се предлага с входен управляващ модул със звънчеви бутони за минимум 5 апартамента /офиса/.

Когато към системата се включат повече абонати /максималният брой е до 255 апартамента или офиса/ към групата на входните модули се добавя бутонният блок RN-255K20, който представлява допълнителен звънчев модул.

Допълнителният входен модул би могъл да бъде и входен модул от едноабонатната система RN-912 свързан към конвертор RN-255CON, така че да бъде съвместим с многоабонатната система.



AC1100



AC1000



RN-912C



AVC-302



AVC-304

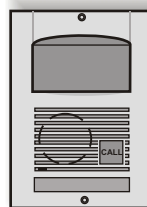


AVC-305

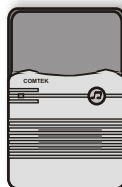


AVC-308

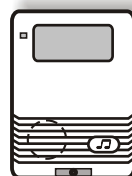
За допълнителен входен модул може да бъде използвана всяка една от тези видеокамери /разговорни устройства/



AC1100-A



AC1000-A



RN-912C-A



AVC-302-A



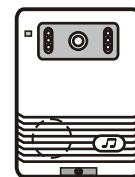
AVC-304-A



AVC-305-A



AVC-308-A



RN-255C3

фиг. 3

Домофонни апарати:

Домофонният апарат е устройство, което свързва абоната с посетителя. Той може да бъде видеодомофонен апарат /за по-кратко наричан само видеомонитор/ или аудиодомофонен апарат /за по-кратко наричан само аудиодомофон/. Аудиовръзката и за двата модула е двустранна - абонатът и посетителят може да проведат разговор. Видеовръзката при видеомонитора е еднопосочна - само абонатът може да вижда посетителя, не и обратното. Стандартната комбинация е видеокамера - видеомонитор или разговорно устройство - аудиодомофон. **Във втория вариант видеоизображение не се предава.**

Видеомониторът осигурява видео- и аудиовръзка между абоната и посетителя. Неговите основни функции са:

- да изобрази върху екрана сигнала от входната видеокамера;
- да издаде повикващ сигнал чрез високоговорителя;
- да осигури аудиовръзка с видеокамерата на входа чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури аудиовръзка между домофоните в един апартамент /офис/ /Интерком/;
- да осигури аудиовръзка между отделните абонати на системата /само RN-255MS/.

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255

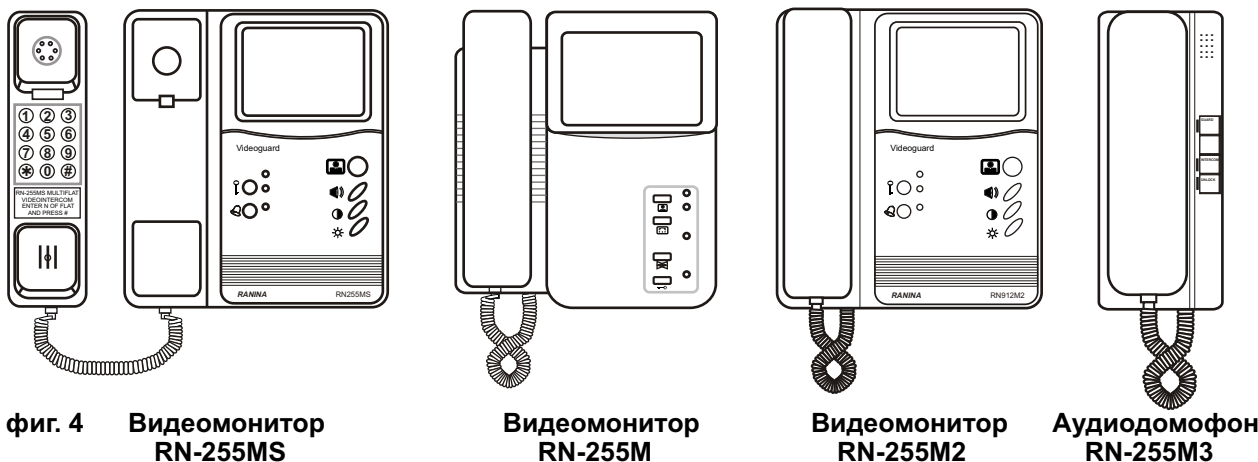
Аудиодомофонът осигурява единствено аудиовръзка между абоната и посетителя. Неговите основни функции са:

- да издаде повикващ сигнал чрез високоговорителя;
- да осигури аудиовръзка с входния модул чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури аудиовръзка между отделните аудиодомофони /Интерком/.

Пълните функции при многоабонатната видеодомофонна система RN-255 се реализират единствено от видеомонитора RN-255MS, който е проектиран да може освен останалите функции да извършва и аудиовръзка между отделните абонати на системата /отделните апартаменти или офиси/. Така системата може да поеме и част от функциите на телефонната централа без вътрешните разговори да се таксуват по някакъв признак. Това негово предимство пред останалите домофонни апарати е осъществено посредством вградената клавиатура в слушалката му. При набирание номера на апартамента /офиса/ е възможно да се осъществи контакт с абоната отговарящ на този номер. Адресируемостта на системата, базирана на микропроцесорната обработка на сигналите, не допуска възможността за грешка на набрания номер от гледна точка на използваната елементна база.

Останалите домофонни апарати RN-255M и RN-255M2 притежават и изпълняват всички останали функции и разликата между тях е само в техния външен вид. Аудиодомофонът RN-255M3 се различава с това, че не може да осигури визуална информация от входния модул.

Домофонните модули са показани на фиг. 4.



фиг. 4 Видеомонитор RN-255MS

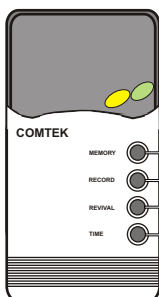
Видеомонитор RN-255M

Видеомонитор RN-255M2

Аудиодомофон RN-255M3

Допълнителни модули:

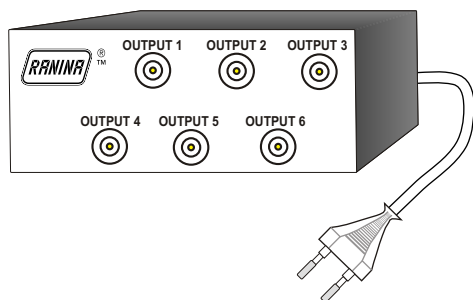
Допълнителните модули са устройства, които осигуряват различни допълнителни функции на системата или са задължителни за правилното и функциониране. За многоабонатната система това са видеопамет AME-1000, камерен комутатор RN-255CS, видеоусилвател PH-VB, конвертор RN-912/RN-255, портиерски пулт RN-255GP, захранващ блок.



Видеопаметта AME-1000 се комплектова при желание на потребителя да запазва видеоизображенията на посетителите. AME-1000 записва само информацията, която показва видеомонитора, към който е включена. Когато мониторите, които трябва да запазват информацията са повече от един, към всеки от тях трябва да бъде включен такъв модул. Видеопаметта AME-1000 е енергозависима.

фиг. 5 Видеопамет AME-1000

ВЪВЕДЕНИЕ ВЪВ ВИДЕОДОМОФОННАТА СИСТЕМА RN-255



Видеоусилвателят RN-VB се използва, когато инсталацията е изградена по схема тип “звезда” и се включват два или повече видеомонитора (т.е. от всеки видеомонитор коаксиалните кабели се събират в една точка) или когато има по-големи разстояния между видеомонитора и входния модул /над 100м/. Те подsigуряват необходимото ниво на сигналите, така че то да не зависи от дължината на окабеляването и местонахождението на апартамента /офиса/.

фиг. 7 Видеоусилвател RN-VB



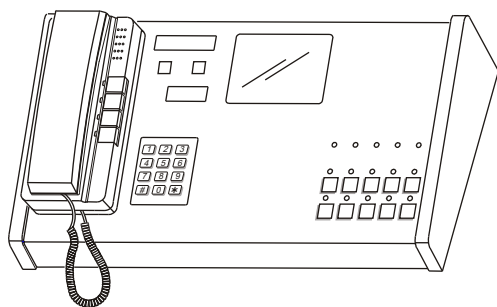
Камерният комутатор RN-255CS позволява включването на два управляващи входни модула.

фиг. 6 Камерен комутатор RN-255CS



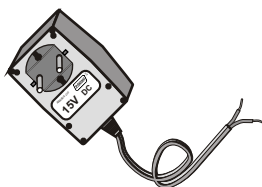
Конверторът RN-255CON се използва, за адаптиране на входни модули от едноабонатната система RN-912 към многоабонатната RN-255.

фиг. 8 Конвертор RN-255CON



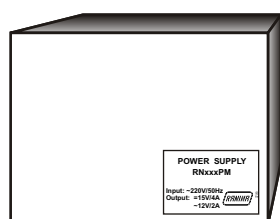
Портиерският пулт RN-255GP се използва при наличие на отделно помещение за допълнителен контрол над посетителите. От него може ръчно да се управлява цялата система и да се регулират нейните функции. Този пулт се предпочита в порядки единични случаи, тъй като системата е изключително надеждна и е предвидена да работи предимно самостоятелно, елиминирайки и необходимостта от допълнителни човешки ресурси.

фиг. 9 Портиерски пулт RN-255GP



Адаптерът захранва видеомонитора с $\pm 18\text{ V DC}$. Всеки видеомонитор се захранва с отделен адаптер.

фиг. 10 Адаптер RN-255A



Захранващият блок подsigурява захранването на видеодомофонната система. При желание на потребителя той се комплектова с акумулатори, за да се запази информацията на системата.

фиг. 11 Захранващ блок RN-255P/PM

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

2. Основни принципи на изграждане на RN-255. Сигнали на системата. Схеми на свързване.

Първата стъпка към изграждането на една многоабонатна видеодомофонна система /МВДС/ е цялостният подбор на необходимата апаратура.

Тъй като системата RN-255 е многоабонатна и засяга не само един отделен апартамент /офис/, важен момент е да се определи броят на абонатите и да се извърши оглед на сградата, проучване на инсталациите в нея /те имат значение не само при монтажа на модулите, но и за тяхното правилно функциониране/ и набелязване местата за монтаж на отделните общи за системата модули.

След което се прави много точна справка с желанията и изискванията на всеки от потребителите, които понякога са противоречиви. Трябва да се конкретизира всеки детайл и в голяма помощ на инсталатора е огледът, който той прави на индивидуалното помещение.

При многоабонатната видеодомофонна система, чиито възможности вече бяха упоменати във въвеждащата част, общата конфигурация се свежда до уточняване на вида и броя на входните модули и вида и броя на домофонните апарати, а също и наличието на допълнителни входни модули и аксесоари /например видеопамет, портиерски пулт/.

След като се подберат всички основни модули според изискванията на клиента, техническият екип определя допълнителните модули, които ще подсилят нормалната работа на системата - видеоусилватели, камерни комутатори, вида и параметрите на захранването, конвертори и т.н. Определянето на цялостната конфигурация фиксира и общата стойност на системата.

Желателно е монтажът и да става от специализирани и запознати със системата лица, тъй като в противен случай е възможно тя да не функционира според изискванията и зададените характеристики.

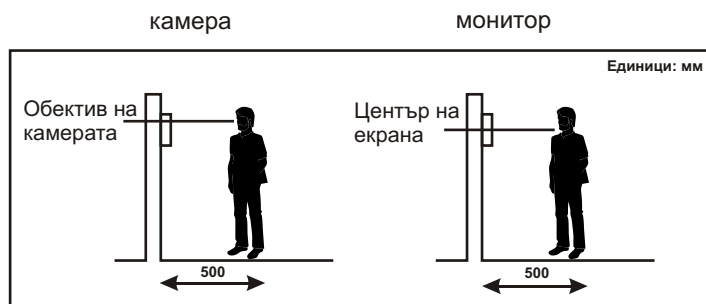
Многоабонатната видеодомофонна система RN-255 е изградена на магистрален принцип. Това означава, че с общ вертикален кабелен сноп сигналите и захранването се подават към всеки етаж на сградата. От общия сноп на всеки етаж чрез видеоусилвател сигналите и захранването се разклоняват и разпределят хоризонтално към всеки от абонатите на етажа. Благодарение на видеоусилвателя качеството на сигналите е едно и също за всеки абонат независимо от надморската височина на етажа и броя на абонатите.

Всички модули имат разширено описание на начина си на свързване към магистралата и помежду си, както и на начина на монтаж. След като се подготви основният кабелен сноп и се свърже към видеоразклонителя, модулите се свързват съгласно указанията. Захранването е препоръчително да става посредством специално проектиран захранващ блок (RN-255P/PM), който да осигури нормалното функциониране на системата. При желание от страна на потребителя видеодомофонната система да продължи да работи и при спиране на тока, захранващият блок трябва да бъде избран с акумулатори (RN-255PM).

Втората стъпка при изграждането на една видеодомофонна система е внимателният подбор на местата за монтаж на външните модули - видеокамери, разговорни устройства, звънци. Те са предвидени да работят нормално при атмосферни условия, но въпреки това не е желателно да бъдат излагани пряко на атмосферните фактори като слънце и дъжд (сняг). Това би довело до влошаване на качеството на сигналите.

Преди механичния монтаж на видеокамерата трябва добре да се съобрази ъгъла на наблюдение и височината, на която да се монтира. Препоръчителната височина за поставяне на видеокамерата е на нивото на раменете на около 1,65 см от земята /фиг.12/.

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ



Фиг.12

След определяне на мястото за монтаж се определят вида вида на кабелите, които ще бъдат необходими и се изчисляват дължините им. При над 100м разстояние между видеокамерите и видеомониторите е желателно да се предвидят видеоусилватели.

Прокарва се инсталацията. **/Видеосигналите винаги се пренасят по коаксиален кабел 75Ω/**. Извършва се подготовка за монтаж на входните устройства. Носещите им панели се вкопават или монтират върху неподвижна опора. Преди същинското закрепване се свързва окабеляването, като се спазват изискванията, посочени в настоящото ръководство. Трябва да се внимава при свързването на захранващите проводници. Защита от обръщане на захранването имат видеомониторите, аудиодомофонния апарат, камерите и камерните комутатори. Защита от късо съединение имат видеомониторите, аудиодомофонния апарат на изхода сатера power, захранващият блок - той има защита от краткотрайно късо съединение с ограничение по ток.

Сигнали на МВДС RN-255:

1. **Адрес/Аудио (Address/Audio)** - линия за подаване на адреса и за осъществяване на аудиовръзка;
2. **Заета линия/Входна врата (Busy/Door)** - по тази линия се подава сигнал за заемане на магистралата от даден абонат; сигнал към управляващия модул RN-255C5 за отключване на входната врата на сградата, сигнал за състоянието на входната врата отворена/ затворена.
3. **Видеосигнал I (Video I)** - от RN-255C5 към видеомонитора.
4. **Видеосигнал II (Video II)** - от RN-255C3 към видеомонитора.
5. **Маса (GND)** - захранване -.
6. **+ 18 V DC** - захранване +.
7. **Интерком (Intercom)** - по тази линия се осъществява вътрешножилищната комуникация.
8. **Избор на камера (Camera choice)** - служи за комуникация между RN-255C5 и RN-255CS .

Опроводяване

МВДС RN-255 включва три сигнални линии (ТЧП-К 4x0,5), един коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (РК-75-3-341АК), за следене състоянието на входната врата - към магнитния датчик (ШВПЛБ 2x0,5) и захранващи проводници (ПВА2 1x0,75). Диаметърът на сигналните проводници трябва да бъде не по-малко от 1 мм.

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

Последният етап от инсталацията е настройката на всички модули така, че те да работят правилно и съобразно потребителските изисквания.

- При видеокамерите се настройва ъгълът на наблюдение, проверяват се всички функции;
- При видеомониторите настройка се извършва на няколко параметъра: сила на звука, яркост, контраст, ключето за 75Ω се включва или изключва, проверяват се всички функции, изчиства се евентуалната микрофония, проверява се работата на бравата, провежда се интеркомна и междуабонатна връзка /където това е възможно/;
- При аудиодомофонните апарати се проверяват всички функции, изчиства се евентуалната микрофония, проверява се работата на бравата, провежда се интеркомна връзка;
- При видеопаметите се проверяват всички функции, последователността на работа, качеството на записа.

Желателно е в главата “Бележки” на инструкцията за съответната система техническото лице да опише в известна степен окабеляването и извършените от него настройки, за да не се изгуби информацията за обекта и да бъде спестено ценно време от проучване при възникване на евентуални неизправности.

Фирмата производител и търговския посредник НЕ НОСЯТ ОТГОВОРНОСТ при следните случаи:

1. Повреди при работа, дължащи се на неспазване на инструкциите от настоящото ръководство за инсталация и ръководството за експлоатация от потребителя;
2. Неправилен подбор на място за монтаж;
2. Неподходящо опроводяване - използване на кабели, различни от посочените типове;
3. Неправилно свързване на клемите /различно от посоченото в ръководството/;
4. Разглобяване и поправяне на изделията от неоторизирани лица извън гаранционния сервиз и неправилно тестване на изделията.
5. Печатни грешки в ръководствата за инсталация и експлоатация.

2.1 Базови конфигурации

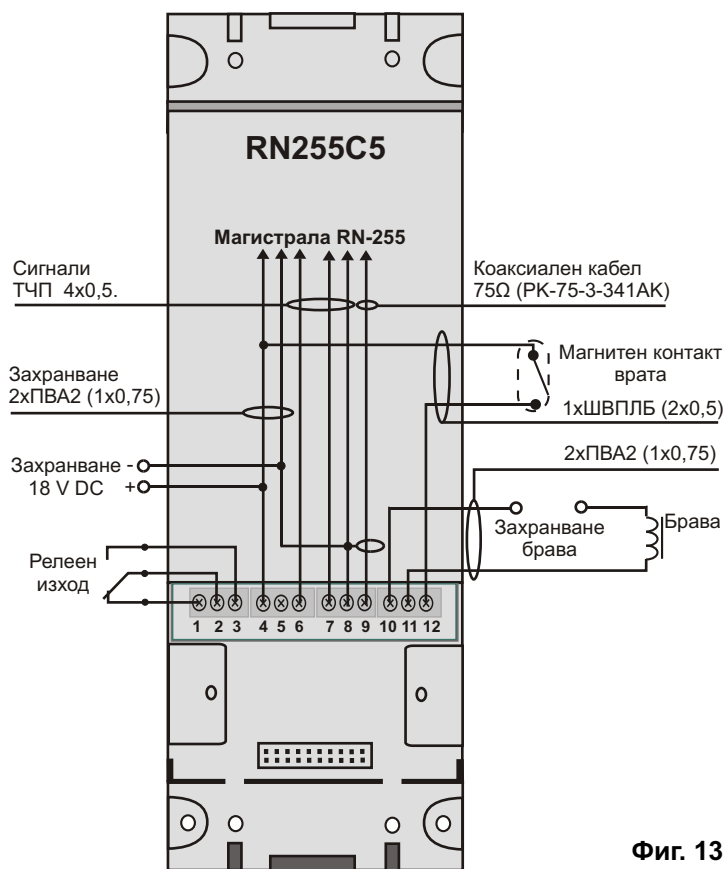
2.1.1. Свързване на управляващ входен модул RN-255C5 към магистрала, захранване и електромагнитна брава /фиг. 13/

Клема	Сигнал
1.	Реле NC
2.	Реле COM
3.	Реле NO
4.	+18VDC
5.	Избор на камера. Изход към RN-255CS
6.	Сигнали: Заета линия/врата

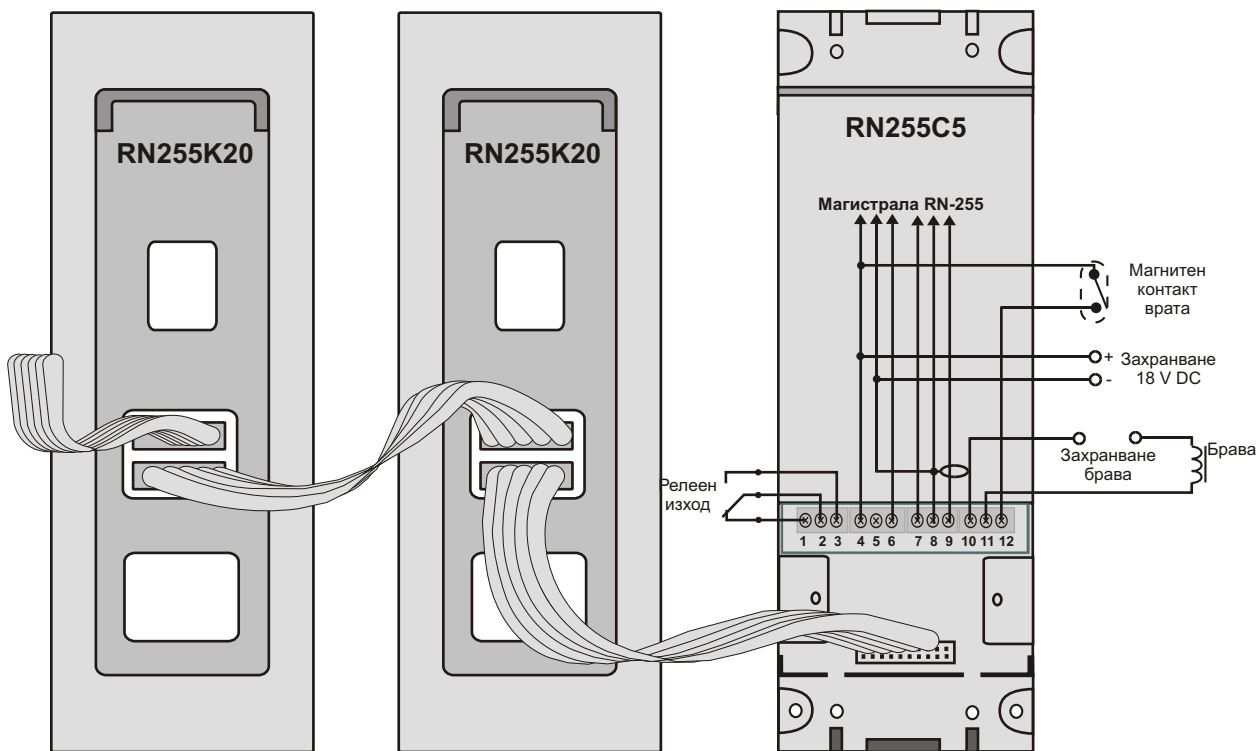
Клема	Сигнал
7.	Адрес/Аудио
8.	Маса
9.	Видео I
10.	Контакт за управление ЕМ брава
11.	Контакт за управление ЕМ брава
12.	Вход за състоянието на вратата

2.1.2. Свързване на звънчев блок RN-255K20 към RN-255C5 /фиг. 14/

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ



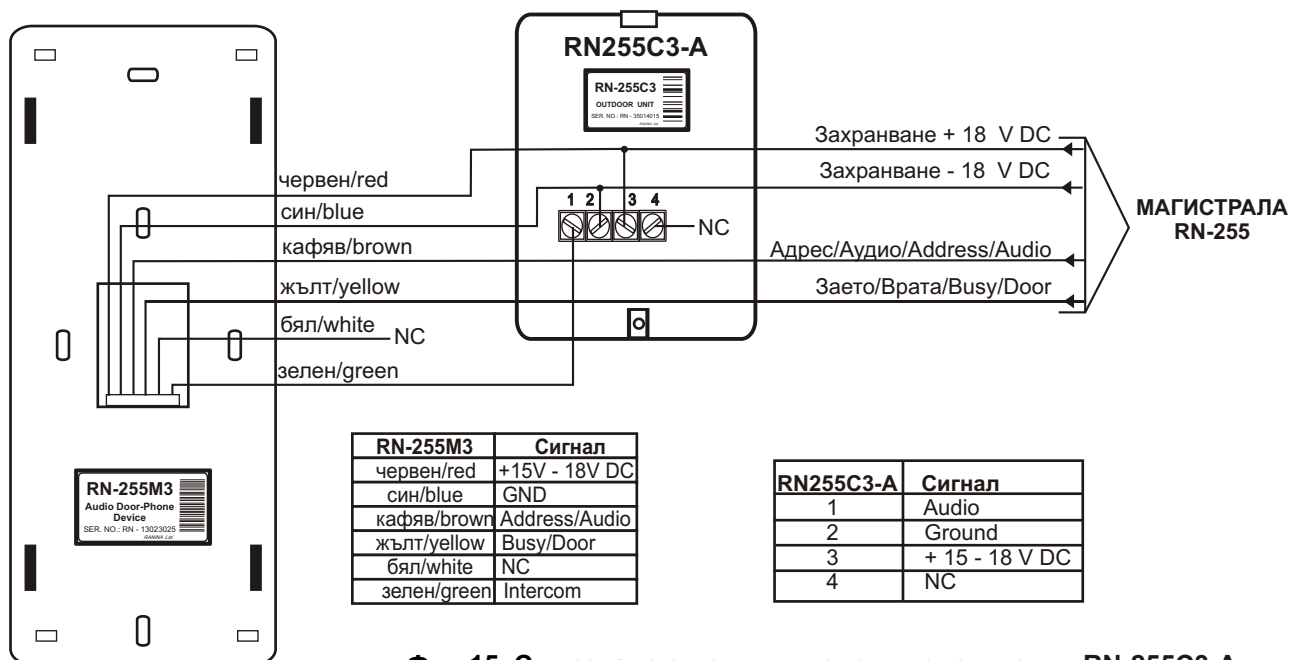
Фиг. 13



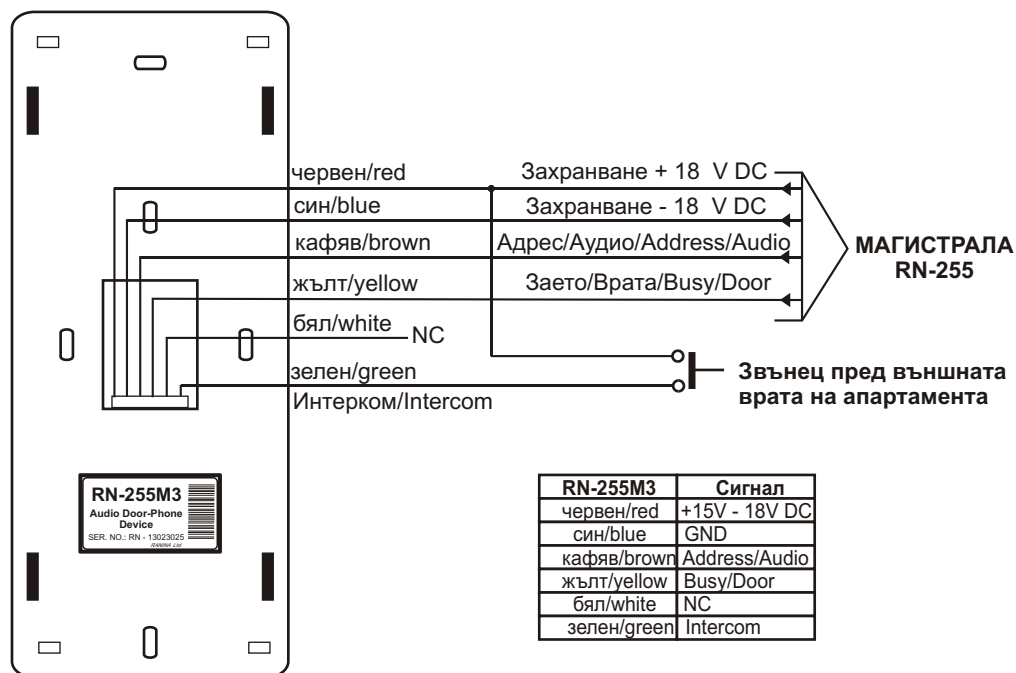
Фиг. 14

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

2.1.3. Свързване на аудиодомофон RN-255M3 към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3-A и захранване /фиг. 15 и фиг. 16/



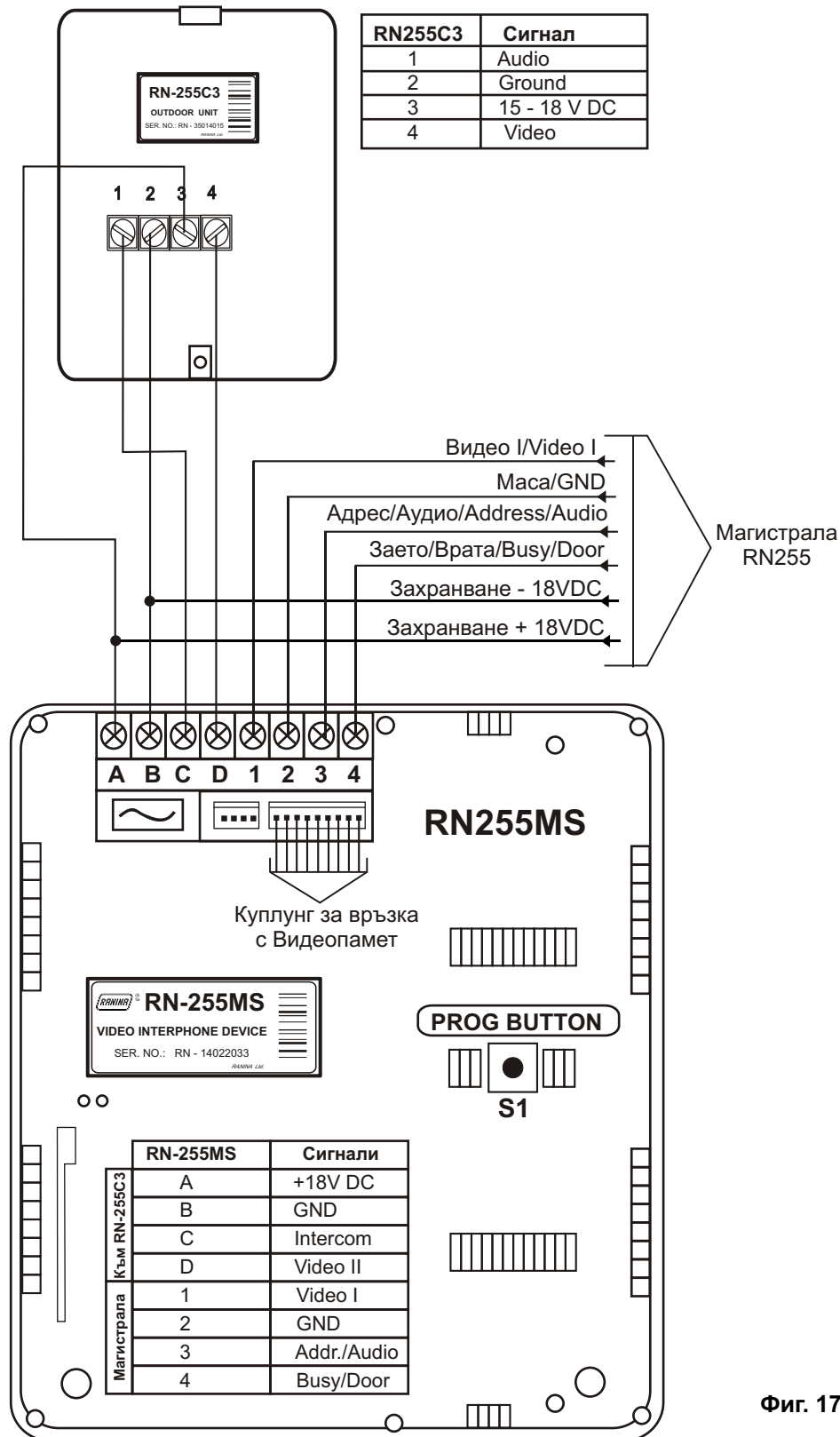
Фиг. 15 Свързване с допълнителен входен модул RN-255C3-A



Фиг. 16 Свързване с обикновен звънец вместо допълнителен входен модул RN-255C3-A

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

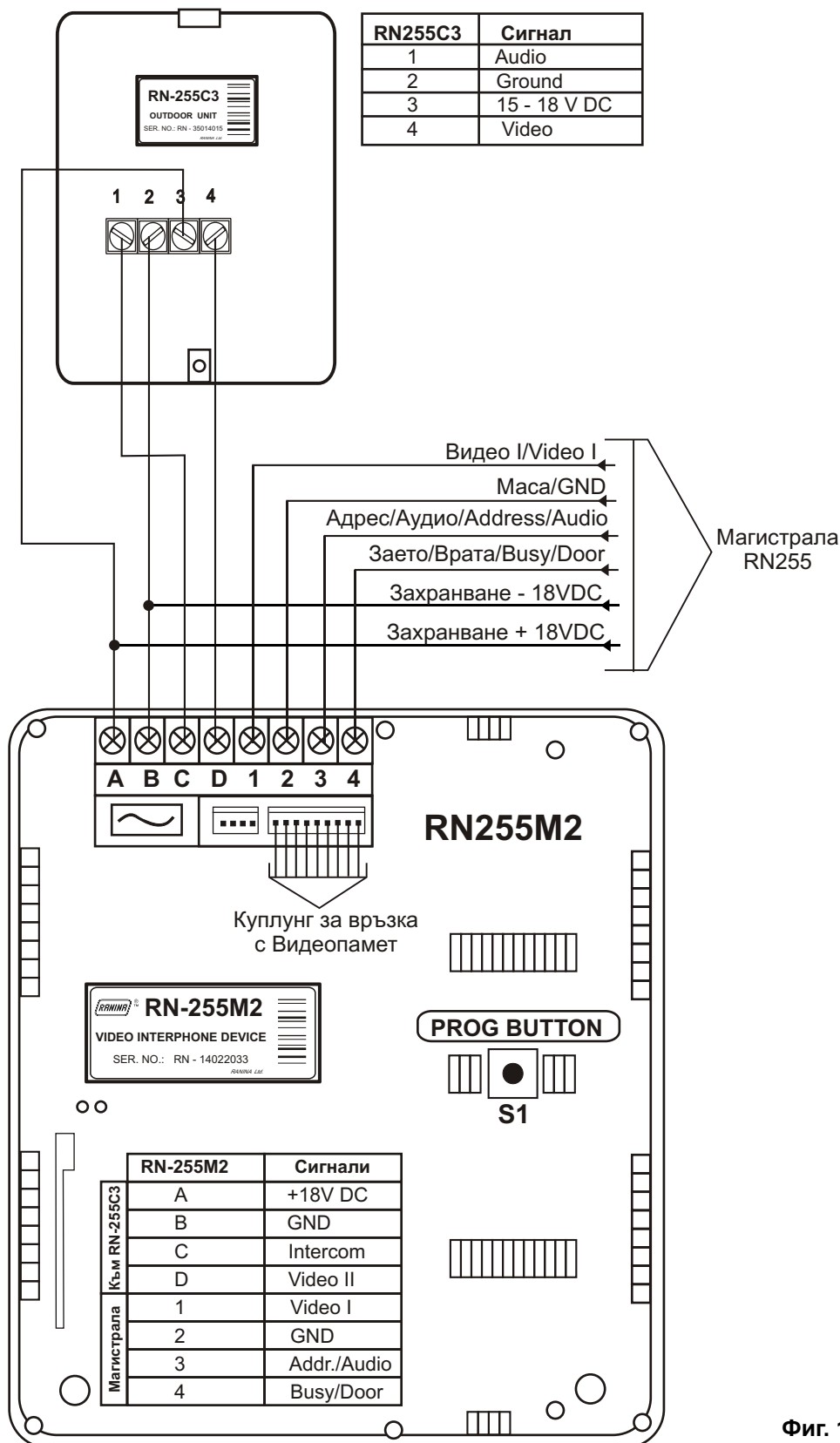
2.1.4. Свързване на видеомонитор RN-255M2/MS към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 17/



Фиг. 17

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

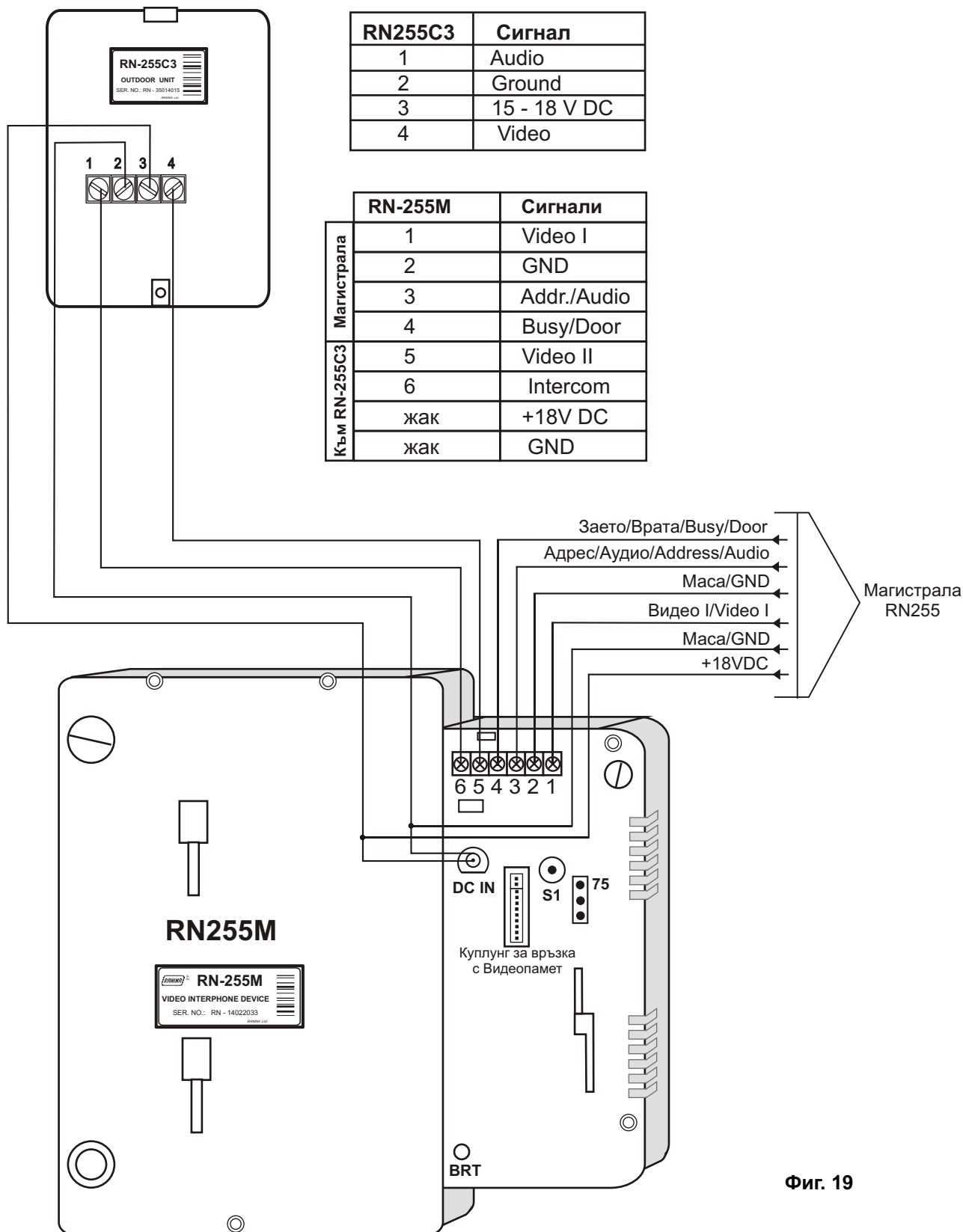
2.1.5. Свързване на видеомонитор RN-255M2 към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 18/



Фиг. 18

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

2.1.6. Свързване на видеомонитор RN-255M към магистрала, допълнителен входен модул RN-255C3, видеопамет и захранване /фиг. 19/



Фиг. 19

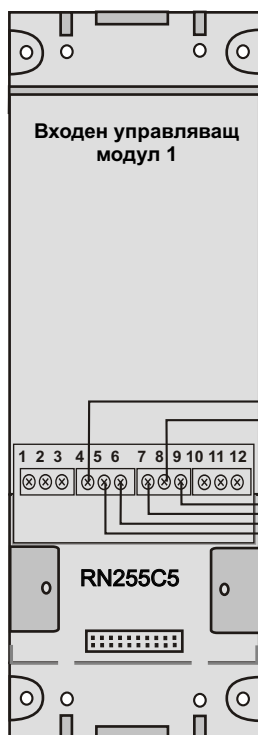
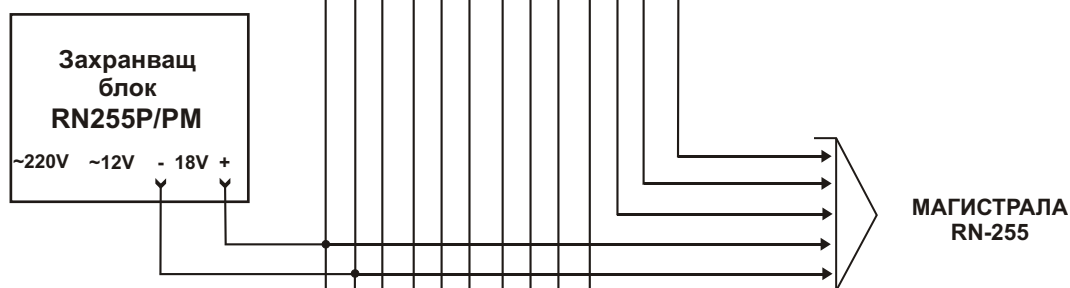
ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

2.1.7. Свързване на камерен комутатор RN-255CS към захранване, входен модул първа и втора RN-255C5 и етажните домофонни апарати /фиг. 20/

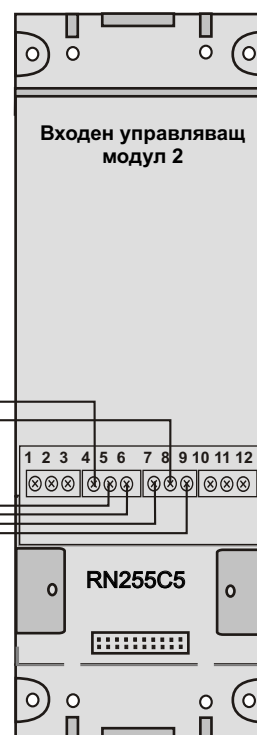
RN-255CS	СИГНАЛ
+	захранване + 18 V DC
-	захранване - 18 V DC
9	Video на първата/втората камера
7	Address/Audio на първата/втората камера
6	Busy/Door на първата/втората камера
5	към 5 клема на първата/втората RN-255C5
1	Video на монитора
3	Audio на монитора
V	Busy/Door на монитора



Фиг. 20



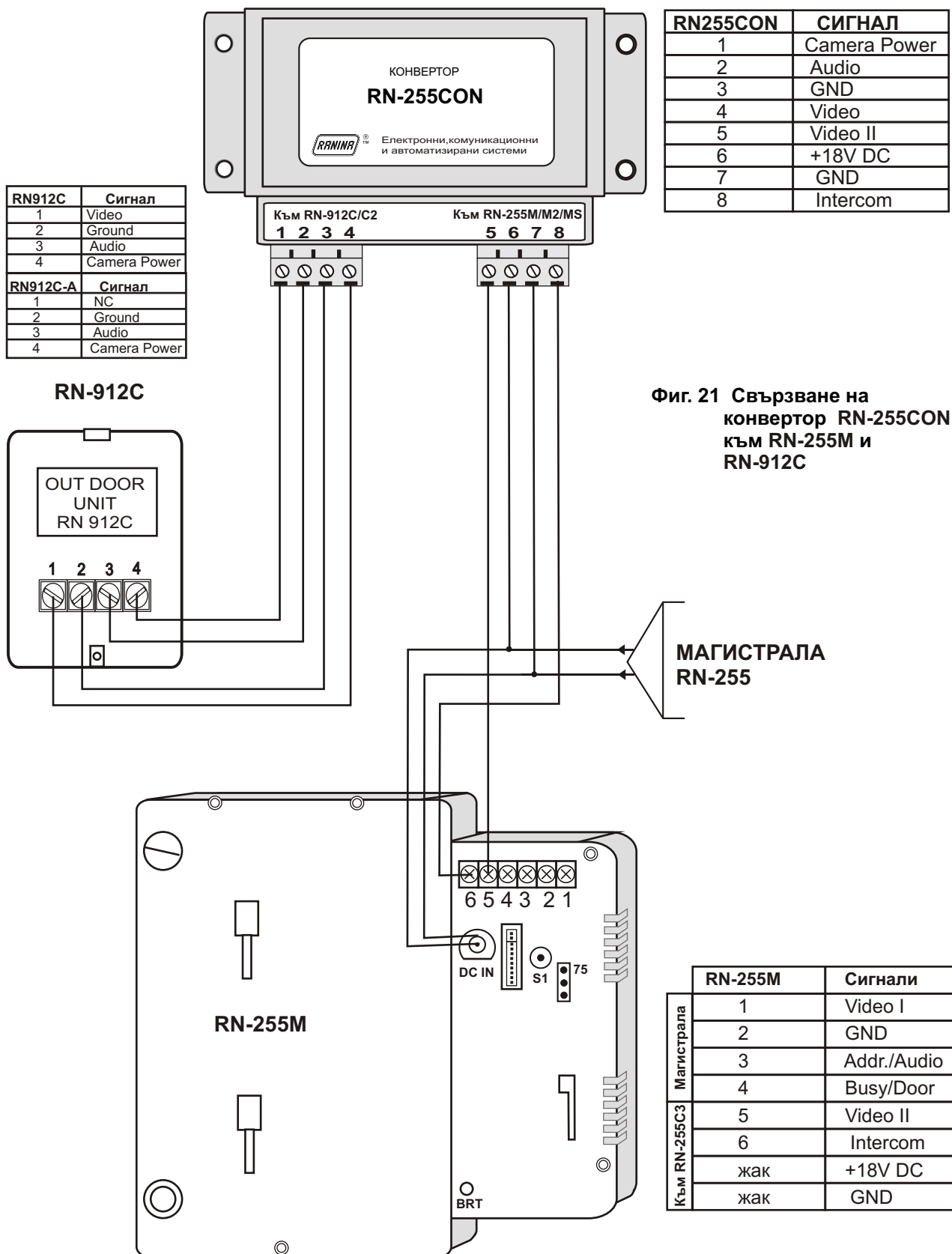
Клема	Сигнал
1.	Реле NC
2.	Реле COM
3.	Реле NO
4.	+18VDC
5.	Избор на камера. Изход към RN-255CS
6.	Сигнали: Заета линия/врата



Клема	Сигнал
7.	Адрес/Аудио
8.	Маса
9.	Видео I
10.	Контакт за управление ЕМ брава
11.	Контакт за управление ЕМ брава
12.	Вход за състоянието на вратата

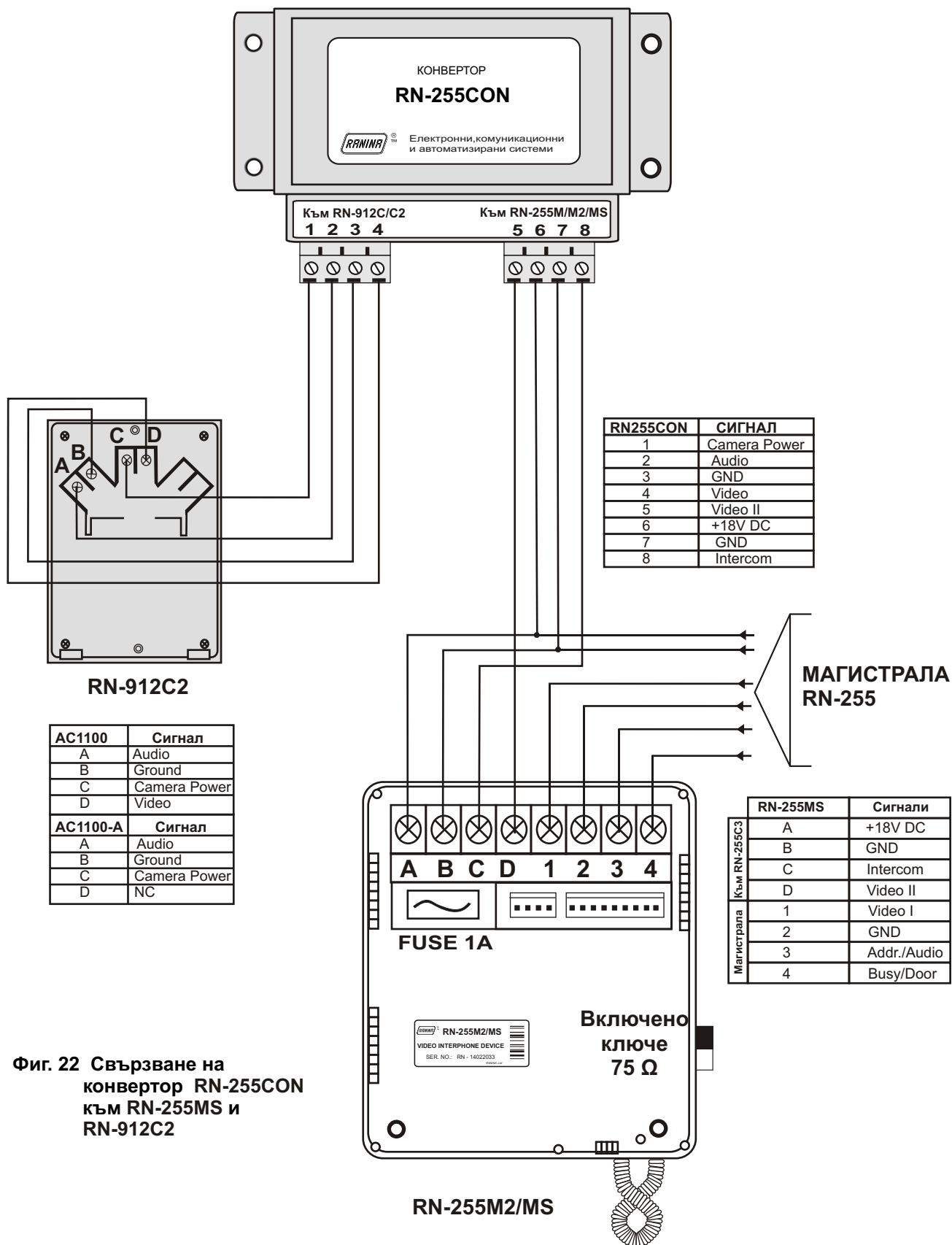
ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

2.1.8. Свързване на конвертор RN-255CON към RN-255M/MS/M2 и RN-912C/C2 /фиг. 21 и фиг. 22/



Фиг. 21 Свързване на конвертор RN-255CON към RN-255M и RN-912C

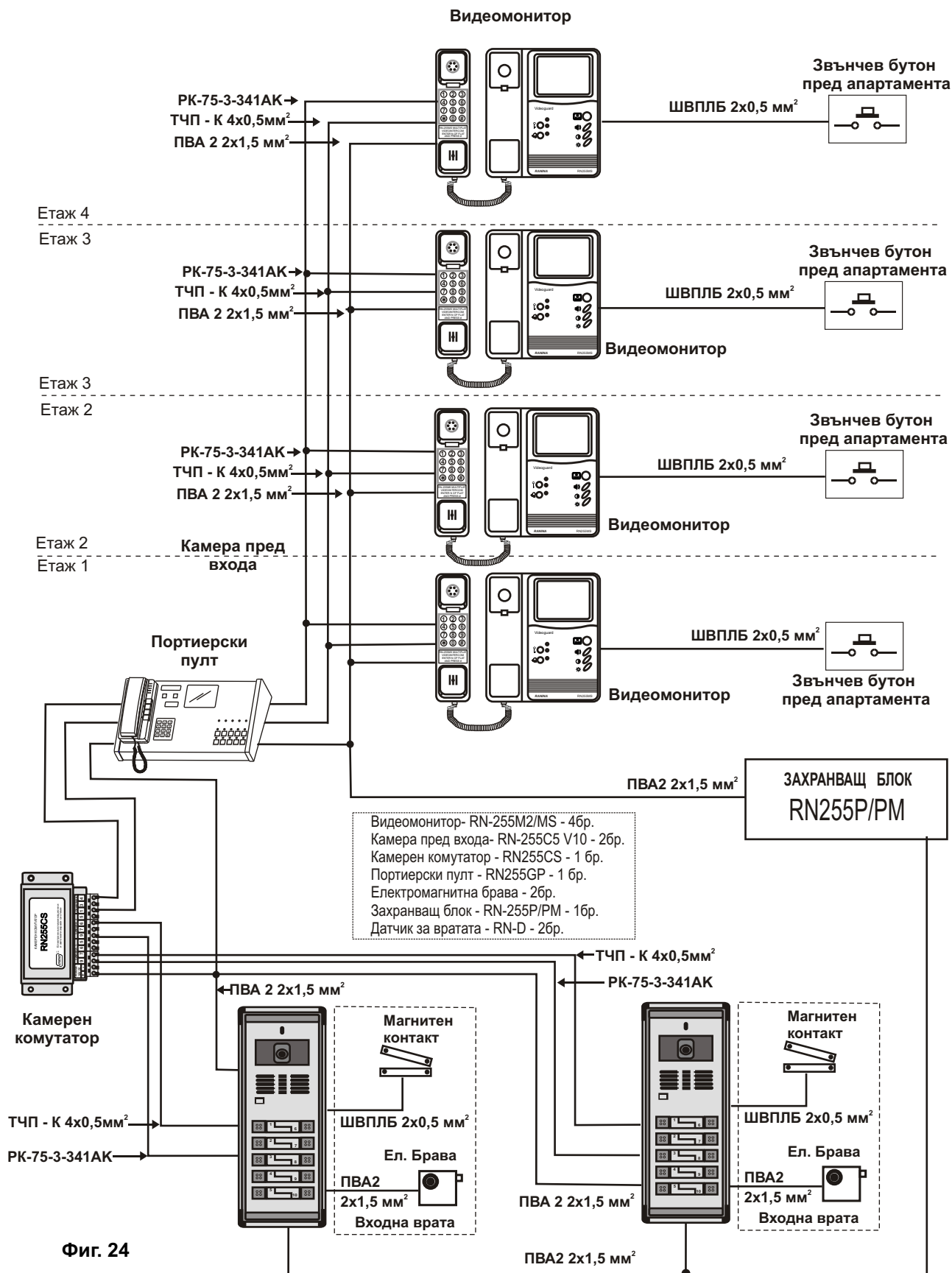
ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ



Фиг. 22 Свързване на конвертор RN-255CON към RN-255MS и RN-912C2

ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ИЗГРАЖДАНЕ НА МВД СИСТЕМИ

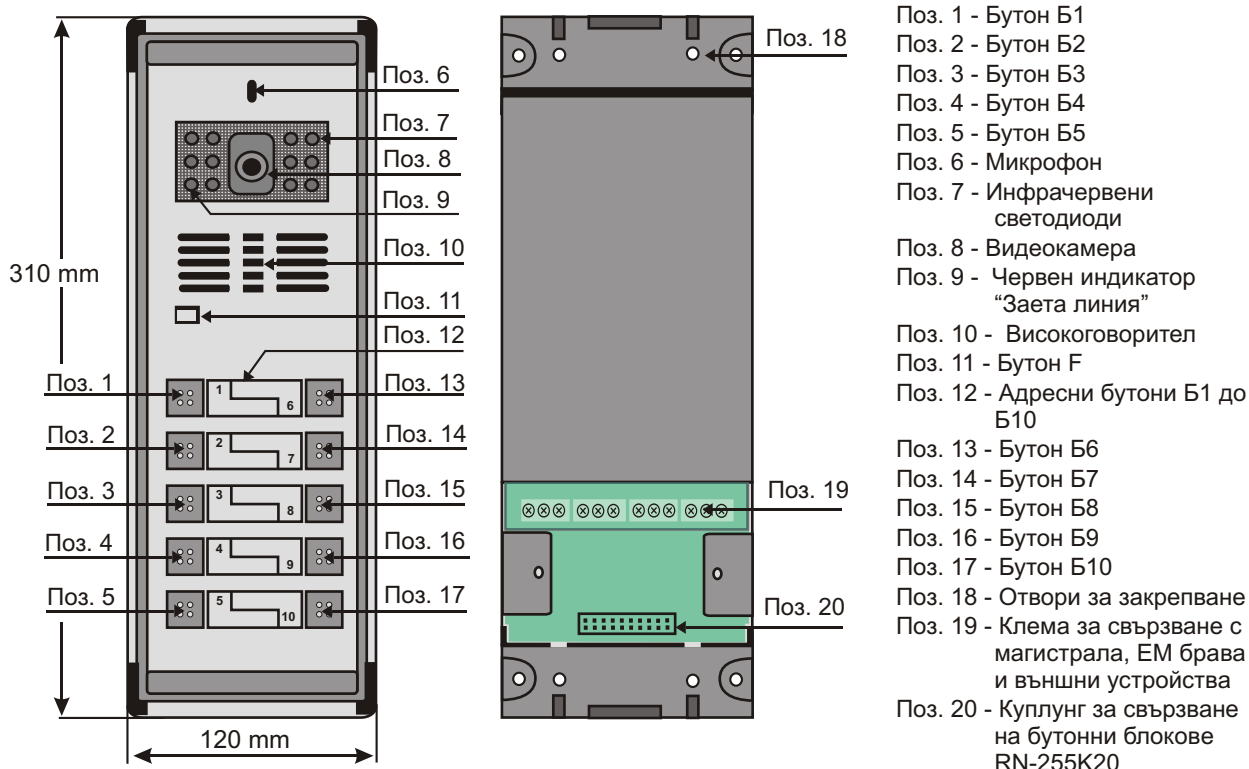
2.2.2. С два управляващи входни модула RN255C5 /фиг.



ВХОДЕН МОДУЛ - УПРАВЛЯВАЩ ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C5

3. Разширено описание на модулите на системата RN-255. Разположение на изводите. Окабеляване. Механичен монтаж. Технически характеристики.

3.1.1 Управление входен модул RN-255C5



Фиг. 25 Лицев панел

Заден панел

Управляващият модул RN-255C5 /фиг. 25/ осъществява връзката между входната врата на сградата и всеки един абонат. Той включва:

- ✓ 3,6 мм чернобяла камера от CCD тип с възможност за допълнително осветяване на обекта с помощта на 11 инфрачервени светодиода;
- ✓ разговорно устройство;
- ✓ вграден бутонен панел за адресиране на десет /10/ абоната;
- ✓ интерфейсна връзка с допълнителни бутонни панели RN-255K20;
- ✓ адресиране на портиерски пулт;
- ✓ опционален релеен изход за управление на външни устройства /стълбищно осветление, звънец и др./;
- ✓ управление на електромагнитна брва и следене състоянието на входната врата.

При натискане на бутона за отваряне на външната врата /бутон UNLOCK/ на някой от домофонните апарати, в продължение на 5 секунди управляващия блок RN-255C5 затваря веригата на електромагнитната брва. Този период се индицира с накъсан звуков сигнал.




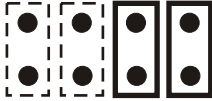

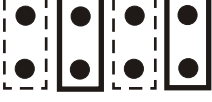
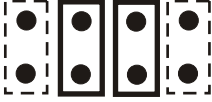
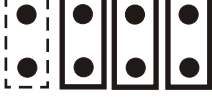




Натискането на бутона F комутира релейният изход за управление на външни устройства и/или генерира нулев адрес за връзка с портиерски пулт.

Когато системата е изградена само в аудиодомофонен вариант, управляващият модул е без вградена видеокамера - RN-255C5-A.

Когато е необходимо входната врата на сградата да се отваря с помощта на дистанционно управление отвън, се използва управляващ модул RN-255C5-R, който е с вграден приемник.

Адресите, които управляващият блок RN-255C5 генерира при натискане на адресните му бутони се определят чрез джъмперите J1 - J4 и са както е показано на фиг. 26.

ВХОДЕН МОДУЛ - УПРАВЛЯВАЩ ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C5

Джъмperi J1 - J4	Адреси, генерирани от бутоните Б1 - Б10 на RN-255C5
	1 - 10
	21 - 30
	41 - 50
	61 - 70
	81 - 90
	101 - 110
	121 - 130
	141 - 150
	161 - 170
	181 - 190
	201 - 210
	221 - 230

Фиг. 26

ВХОДЕН МОДУЛ - УПРАВЛЯВАЩ ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C5

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници между RN-255C5 и магистралата, електромагнитната брва, захранването и т.н.

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

За захранване 2xПВА2 (1x0,75).

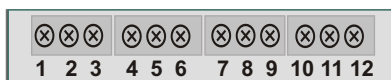
За управление на електромагнитната брва 2xПВА2 (1x0,75).

За следене състоянието на входната врата /към магнитния сензор/ 1xШВПЛБ (2x0,5).

Свързване на RN-255C5:

Свързването на управляващия блок се извършва по начина, указан в раздела на схемите за свързване, като се спазва вида и сечението на проводниците. Изводите на клемата на задния панел на RN-255C5 са показани по-долу:

Клема RN-255C5

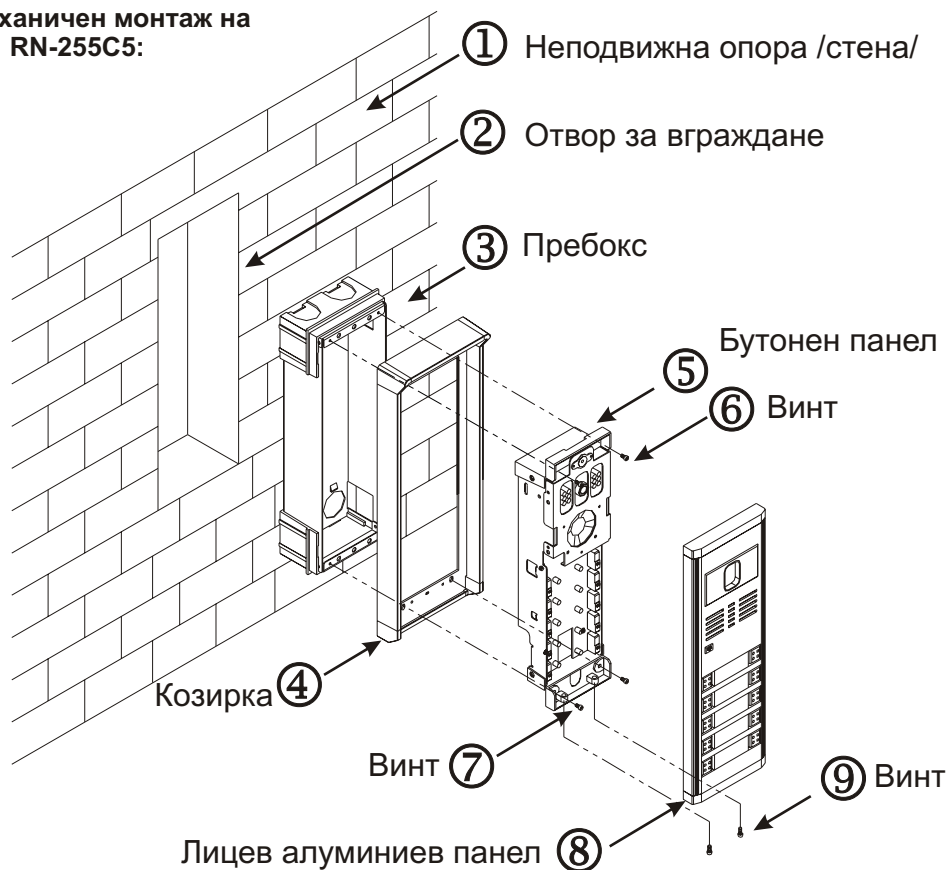


Клема	Сигнал	Клема	Сигнал
1.	Реле NC	7.	Адрес/Аудио
2.	Реле COM	8.	Маса
3.	Реле NO	9.	Видео I
4.	+18VDC	10.	Контакт за управление ЕМ брва
5.	Избор на камера. Изход към RN-255CS	11.	Контакт за управление ЕМ брва
6.	Сигнали: Заета линия/врата	12.	Вход за състоянието на вратата

Механичен монтаж на RN-255C5:

Пребокът се подготвя за монтаж, като се подsigурява отвор за прокарване на окабеляването. Пребокът може да бъде два вида в зависимост от начина за монтаж.

Фиг. 27 Механичен монтаж на RN-255C5:

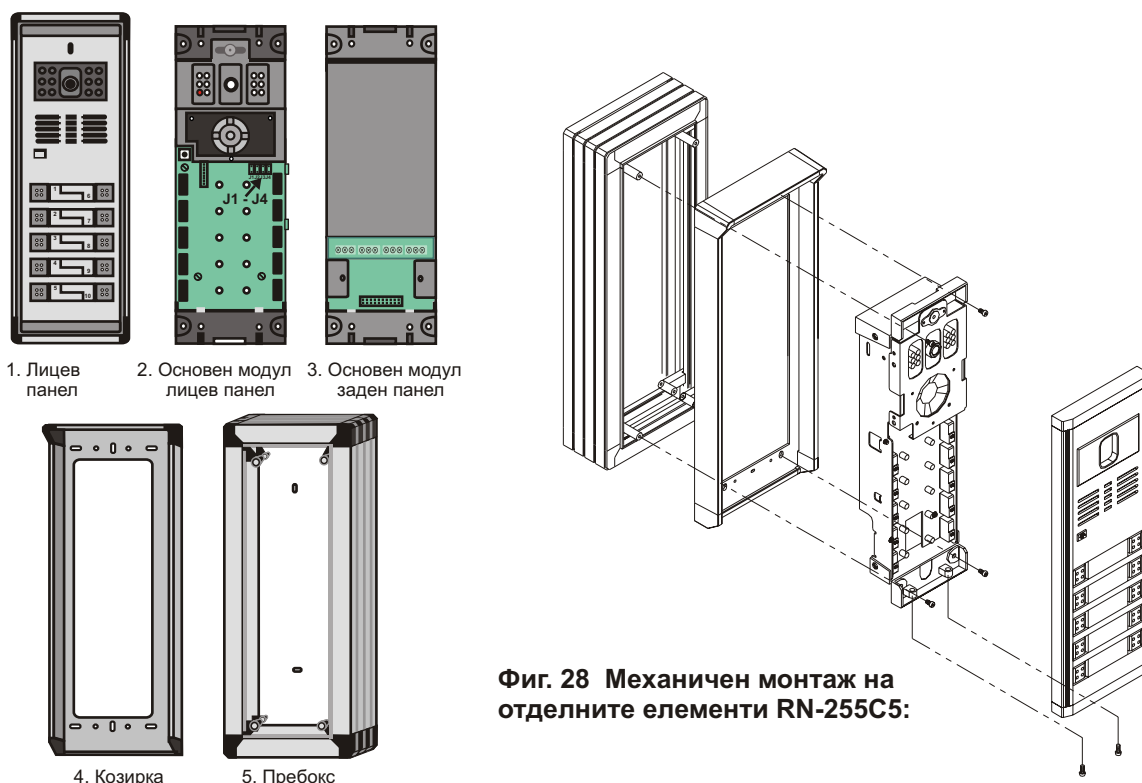


ВХОДЕН МОДУЛ - УПРАВЛЯВАЩ ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C5

Най-често се използва пребокът за повърхностен монтаж. На фиг. 27 по-долу е показан вторият вид пребок - за вграден монтаж, тъй като се приема, че това е по-сложният начин за монтиране и се изисква предварително подготвяне на отвор за вкопаване в неподвижна опора /стена/. В стандартния случай пребокът се закрепва за стената с помощта на подходящите скрепителни елементи /винтове и дюбели/. Към него се прикрепя козирката.

На фиг. 28 основният модул е показан в два изгледа - лицев и заден панел, всъщност това е един и същ градивен елемент на RN-255C5. Проводниците и куплунзите се свързват към задния панел и основния модул се закрепва към козирката. Чрез джъмперите J1 до J4 на предната част на основния модул се програмират адресите.

Лицевият алуминиев защитен панел на RN-255C5 се поставя последен, след като всички куплунзи и клеми са свързани съобразно указанията, програмирането на адресите е приключило и са поставени имената на отделните абонати върху звънчевите бутони.



Фиг. 28 Механичен монтаж на отделните елементи RN-255C5:

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видеомодул	1/3" чернобял CCD
Минимална осветеност	0.2 Lux
Система	CCIR
CCD пиксели	290.000
Ъгъл на наблюдение	72°
Развивка	360 тв реда
Захранващо напрежение	15 18V
Максимална консумация	0,4А
Максимален ток м/у изводи 10 и 11; и 1,2 и 3	5А/240V AC
Макс. напрежение м/у изводи 10 и 11; и 1,2 и 3	240V AC
Работен температурен диапазон	-25°С до +50°С
Размери (ШхВхД)	120мм x 310мм x 75мм
Конструкция	алуминий
Тегло	0,85 кг

ВХОДЕН МОДУЛ - ДОПЪЛНИТЕЛЕН ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C3

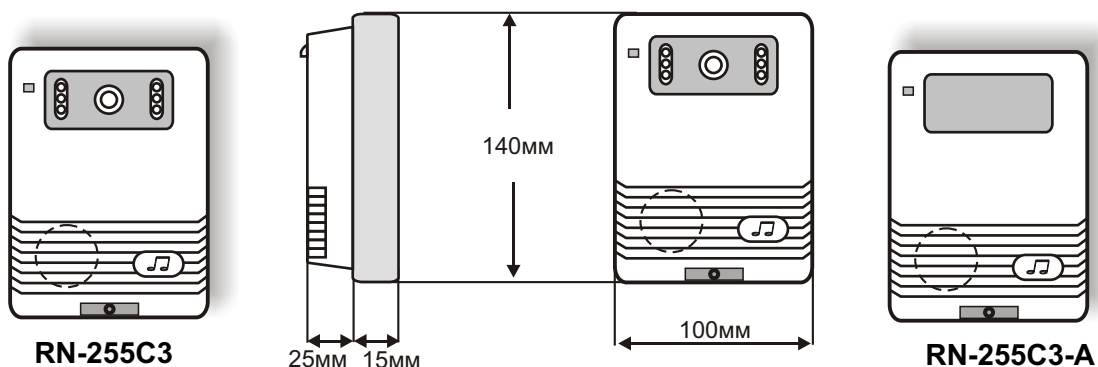
3.1.2 Допълнителен входен модул RN-255C3 /фиг. 29/

Допълнителният входен модул се монтира пред входната врата на апартамента. Той може да бъде само разговорно устройство и да осъществява единствено аудиовръзка с абоната, но може да бъде и комбиниран - с видеокамера и по този начин абонатът може да осъществява и наблюдение на пространството пред вратата на апартамента. За да разграничим двата вида входни модули съобразно притежаваните функции, първият вид входен модул ще наричаме разговорно устройство, а вторият - видеокамера.

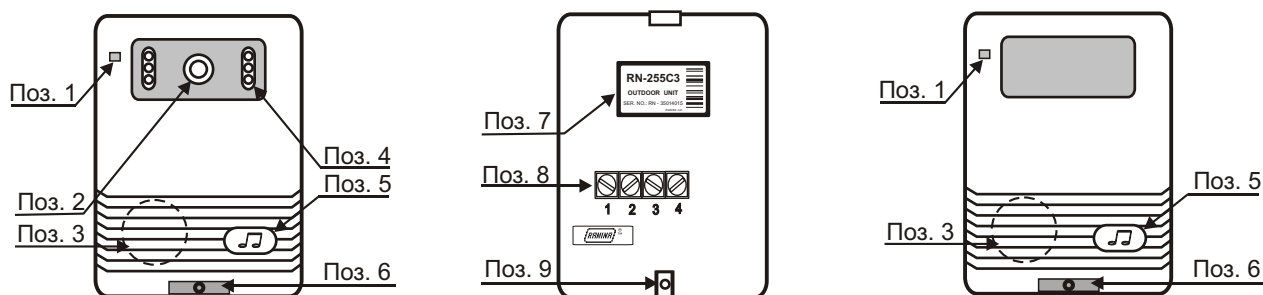
Разговорното устройство свързва посетителя с абоната единствено чрез аудиовръзка. При натискане на звънеца домофонният апарат във вътрешността на апартамента издава повикващ сигнал. *В този вариант видеоизображение не се предава.*

Видеокамерата представлява входно устройство, което свързва посетителя с абоната посредством видео- и аудиовръзка. При натискане на звънеца от посетител тя визуализира обстановката на мястото, където е поставена /обикновено това е пространството пред входната врата на апартамента/ и предава изображението на видеомонитора. Чрез нея може да бъде проведен и разговор. Оборудвана е със светодиоди за нощно виждане до около 1м, така че посетителят да бъде разпознат и при пълна липса на осветление.

При натискане на звънеца от входния модул, звуковия сигнал от видеомонитора е различен от този при позвъняване от външния бутонен звънчев блок.



Фиг. 29



- Поз. 1 - микрофон
- Поз. 2 - видеокамера /само за RN-255C3/
- Поз. 3 - високоговорител
- Поз. 4 - инфрачервени светодиоди за нощно виждане /само за RN-255C3/
- Поз. 5 - бутон за повикване /звънец/
- Поз. 6 - отвор за закрепване
- Поз. 7 - етикет с баркод
- Поз. 8 - клема
- Поз. 9 - отвор за закрепване

RN255C3	Сигнал
1	Audio
2	Ground
3	15 - 18 V DC
4	Video
RN255C3-A	Сигнал
1	Audio
2	Ground
3	15 - 18 V DC
4	NC

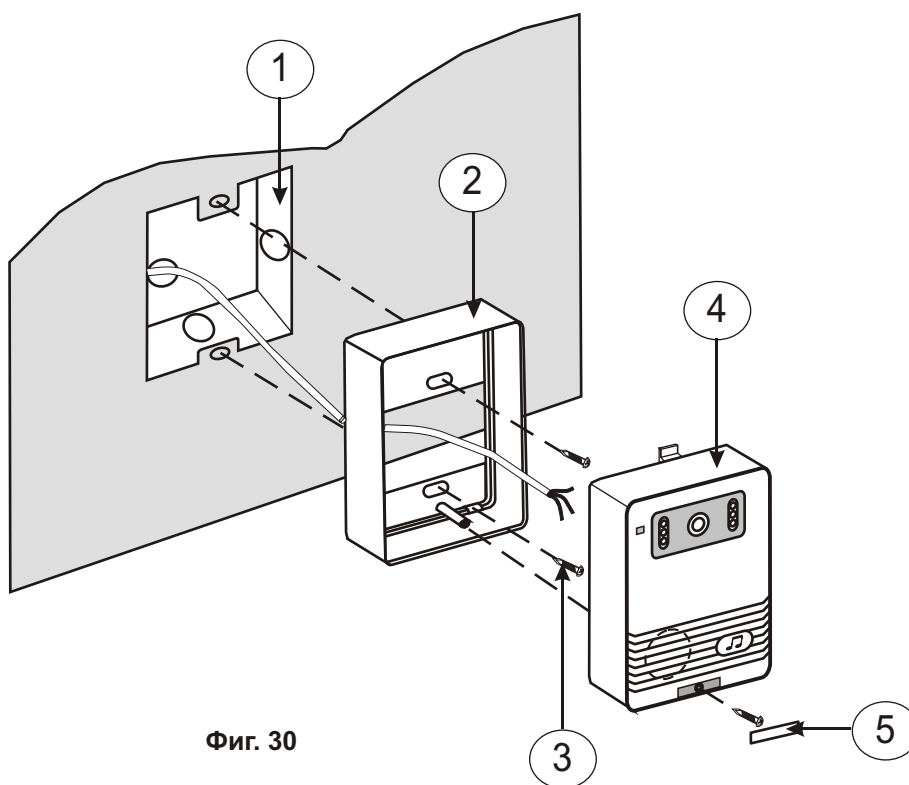
ВХОДЕН МОДУЛ - ДОПЪЛНИТЕЛЕН ВХОДЕН МОДУЛ RN-255C3

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници за разстояние между входния модул и домофонния апарат до 100м :

1. Коаксиален кабел за видеосигнала 75 (PK-75-3-341AK) - само за RN-255C3, клемма 4.
2. Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5 за клемми 1,2,3.

Последователност на монтаж на входния модул /фиг. 30/:

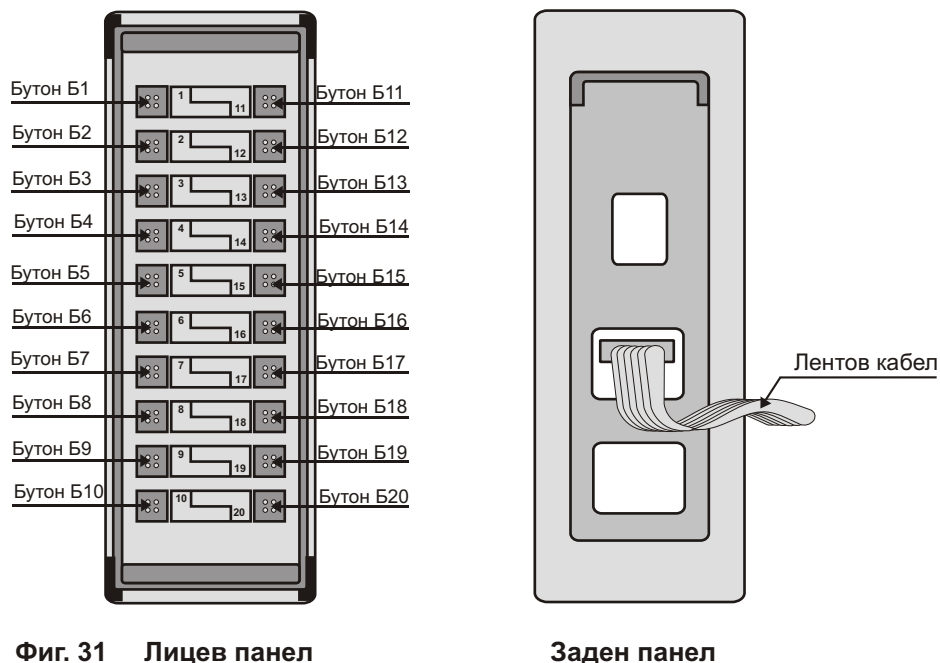
1. Монтира се конзолна кутия върху неподвижния обект /стената/ - /поз. 1/, прокарва се окабеляването.
2. Прикрепя се носещия заден панел /поз. 2/ посредством двата винта /поз. 3/.
3. Свързват се изводите на клемите със съответния кабел.
4. Прикрепя се и лицевия панел /поз. 4/ чрез винта и издадената горна част /кукичка/ върху панела.
5. Поставя се лицевата пластина /поз. 5/.



Фиг. 30

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Видеомодул	1/3" чернобял CCD
Минимална осветеност	0.2 Lux
Система	CCIR
CCD пиксели	290.000
Ъгъл на наблюдение	72°
Развивка	360 тв реда
Захранващо напрежение	15 18V DC
Максимална консумация	0,25А
Работен температурен диапазон	-25°C до +50°C
Размери (ШxВxД)	140мм x 100мм x 40мм
Конструкция	пластмаса
Тегло	0,3 кг

ВХОДЕН МОДУЛ - БУТОНЕН БЛОК RN-255K20**3.1.3 Бутонен блок RN-255K20**

Фиг. 31 Лицев панел

Заден панел

Бутонният блок RN-255K20 /фиг. 31/ позволява адресирането на 20 абоната. За поддържане на до 255 абонатна система се използват повече от един бутонни блокове.

Всеки бутон в този блок представлява звънец към определен апартамент. За улеснение на потребителите, използващи RN-255MS, е желателно всеки апарат да се програмира на адрес, отговарящ на номера на апартамента. Например апаратите, монтирани в апартамент №1 се програмират на адрес №1; апаратите, монтирани в апартамент №2 се програмират на адрес №2 и т.н. Това е лесно реализируемо, като се има в предвид, че адресите, които генерира RN-255C5 и тези, които се избират от клавиатурата на RN-255MS, са едни и същи.

Бутонният блок е лесно достъпен и при нощни условия, тъй като всички бутони се осветяват от светодиоди. По този начин потребителя не се нуждае от допълнителна осветеност и е изключено погрешно позвъняване на друг абонат.

Номерът на всеки включен в системата бутонен блок се установява с помощта на четирите джъмпера J1 до J4, които се намират в горната предна част на основния модул. Адресите, които генерира RN-255C5 при натискане на бутоните Б1 - Б20 на RN-255K20, са показани на фиг. 32.














Когато освен управляващ модул RN-255C5 се налага включването и на един или повече бутонни блокове RN-255K20, адресите на бутоните на RN-255C5 са винаги последните десет адреса. В противен случай ще се получи припокриване на адресите.

Бутонният блок RN-255K20 се състои от няколко отделни съставни части, показани на фиг. 34, които се сглобяват една в друга и по този начин се постига компактната функционалност на звънчевия блок. Поредността на сглобяването е подобна на тази на RN-255C5.

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници между RN-255K20 и RN-255C5: Лентов кабел, включен в комплекта.

При наличие на повече от един бутонни блока, всеки от тях се свързва към предходния посредством лентовия кабел /блоковете са свързани последователно/, а на последния от тях лентовия кабел се свързва към управляващия модул RN-255C5.

ВХОДЕН МОДУЛ - БУТОНЕН БЛОК RN-255K20

J1 - J4	Адреси, генерирани от бутоните Б1 - Б20 на RN-255K20
	1 - 20
	21 - 40
	41 - 60
	61 - 80
	81 - 100
	101 - 120
	121 - 140
	141 - 160
	161 - 180
	181 - 200
	201 - 220
	221 - 240
	241 - 255

Фиг. 32

ВХОДЕН МОДУЛ - БУТОНЕН БЛОК RN-255K20

Механичен монтаж на RN-255K20:

Пребоксът се подготвя за монтаж, като се подсигурява отвор за прокарване на окабеляването. Пребоксът може да бъде два вида в зависимост от начина за монтаж. Най-често се използва пребоксът за повърхностен монтаж. На фиг. 33 по-долу е показан вторият вид пребокс - за вграден монтаж, тъй като се приема, че това е по-сложният начин за монтиране и се изисква предварително подготвяне на отвор за вкопаване в неподвижна опора /стена/. В стандартния случай пребоксът се закрепва за стената с помощта на подходящите скрепителни елементи /винтове и дюбели/.

Към него се прикрепя козирката.

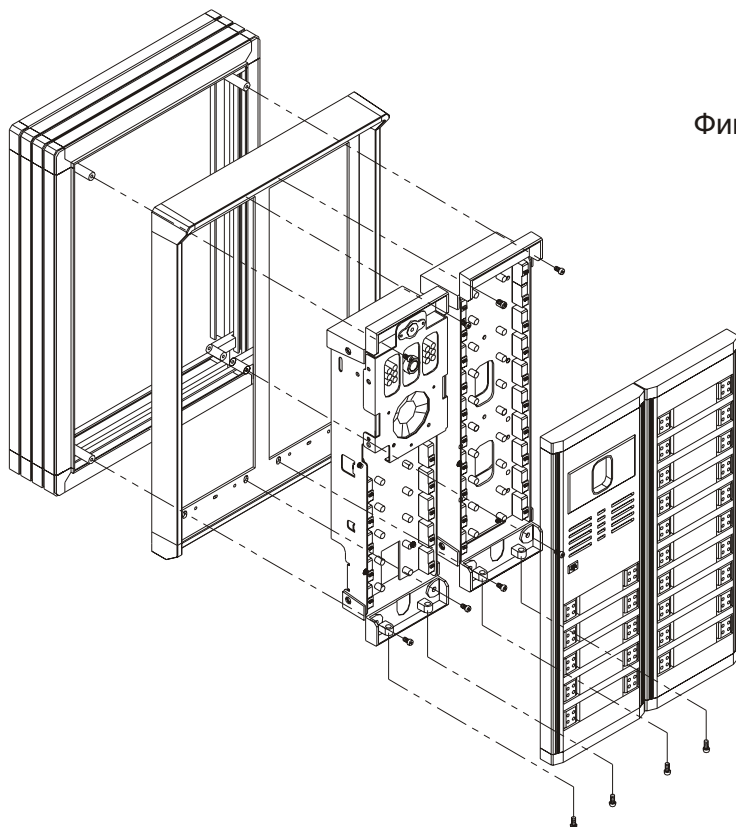
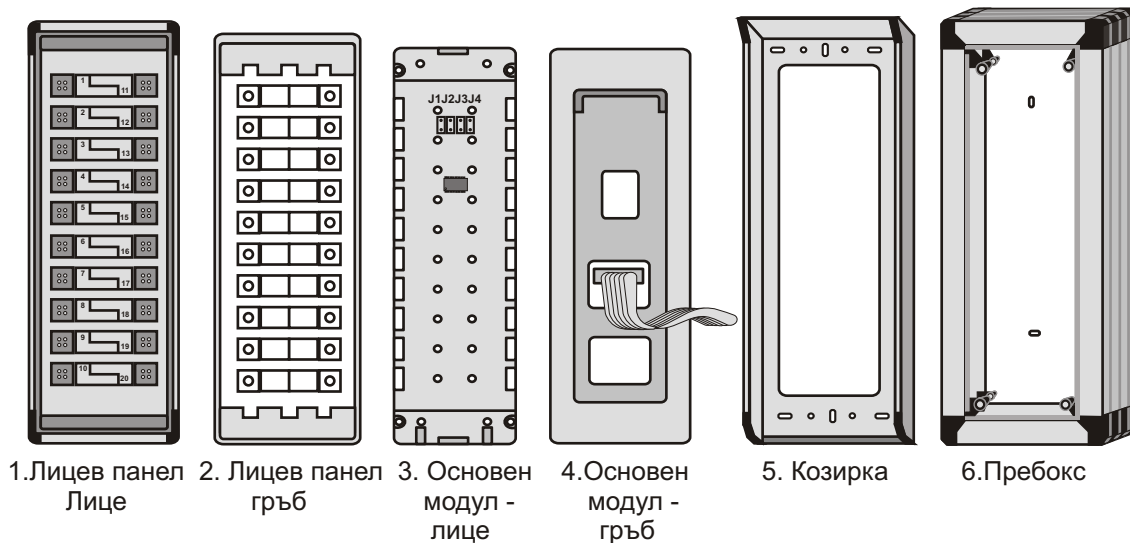
На фиг. 34 основният модул е показан в два изгледа - лицев и заден панел, всъщност това е един и същ градивен елемент на RN-255K20. Лентовият кабел се свързва към RN-255C5 или друг модул RN-255K20 и основния модул се закрепва към козирката. Чрез джъмперите J1 до J4 на предната част на основния модул се програмират адресите .

Лицевият алуминиев защитен панел на RN-255K20 се поставя последен, след като всичко е свързано съобразно указанията, програмирането на адресите е приключило и са поставени имената на отделните абонати върху звънчевите бутони.

Фиг. 33 Механичен монтаж на RN-255K20:



ВХОДЕН МОДУЛ - БУТОНЕН БЛОК RN-255K20



Фиг. 34 Механичен монтаж отделните елементи на RN-255K20:

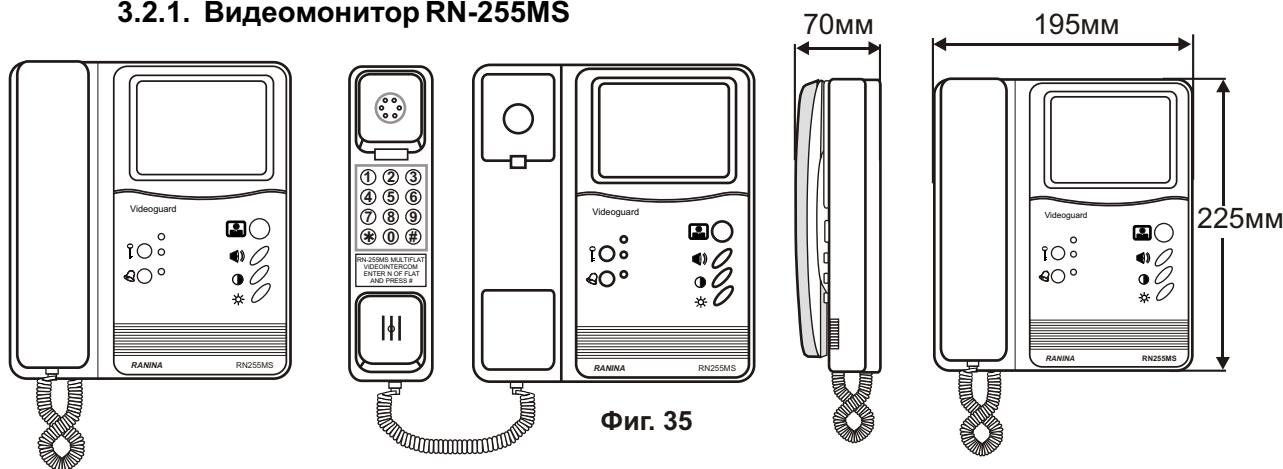
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Захранващо напрежение	15 18V
Максимална консумация	0,07A
Работен температурен диапазон	-25°C до +50°C
Размери (ШхВхД)	120мм x 310мм x 75мм
Конструкция	алуминий
Тегло	0,75 кг

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255MS

3.2. Домофонни апарати

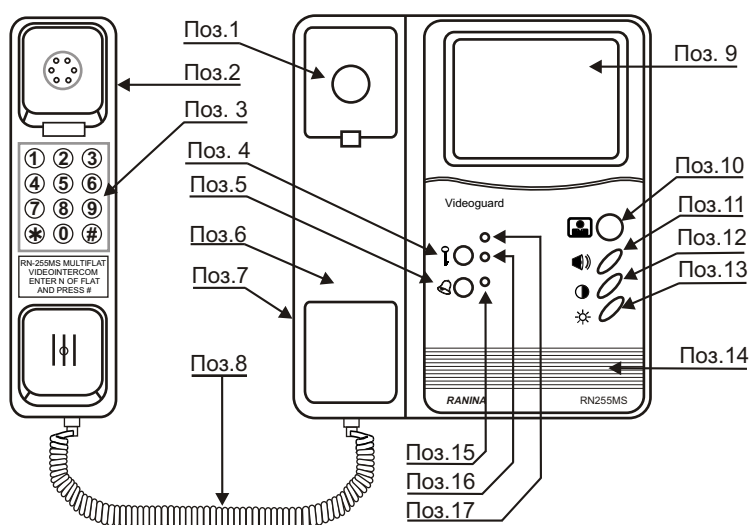
3.2.1. Видеомонитор RN-255MS



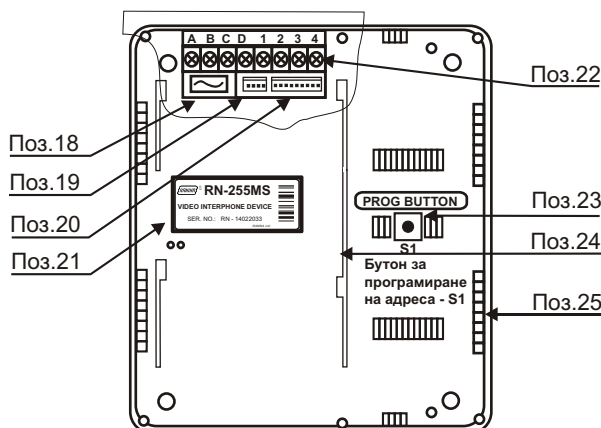
Фиг. 35

Основните функции на видеомонитора RN-255MS /фиг. 35/ са:

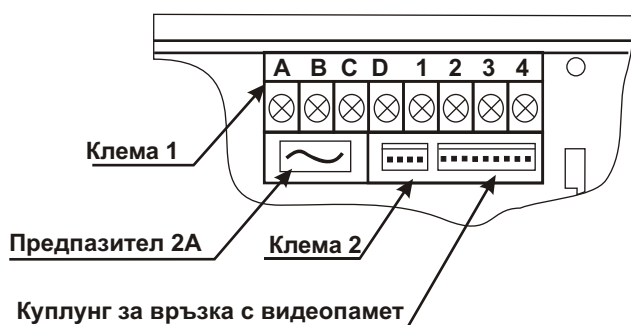
- да изобрази върху екрана сигнала от входната видеокамера;
- да издаде повикващ сигнал чрез говорителя;
- да осигури аудиовръзка с видеокамерата на входа чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури аудиовръзка между отделните видеомонитори /Интерком/;
- да осигури видео- и аудиовръзка между отделните абонати /апартаменти, офиси/.



- Поз. 1 - Вилка
- Поз. 2 - Слушалка
- Поз. 3 - Клавиатура
- Поз. 4 - Бутон "Брава"
- Поз. 5 - Бутон "Интерком"
- Поз. 6 - Видеомонитор
- Поз. 7 - Ключ "75 Ω"
- Поз. 8 - Кабел за слушалката
- Поз. 9 - Екран
- Поз. 10 - Бутон "Монитор"
- Поз. 11 - Регулатор силата на звънене
- Поз. 12 - Регулатор контраст
- Поз. 13 - Регулатор яркост
- Поз. 14 - Високоговорител за звънене
- Поз. 15 - Зелен индикатор "Отворена врата"
- Поз. 16 - Жълт индикатор "Възможност за повикване"
- Поз. 17 - Червен индикатор "Заета линия"
- Поз. 18 - Предпазител
- Поз. 19 - Кулпунг /опционален/
- Поз. 20 - Кулпунг за свързване на видеопамет
- Поз. 21 - Етикет и баркод на изделието
- Поз. 22 - Клема
- Поз. 23 - Бутон S1 за програмиране на адреса
- Поз. 24 - Места за закрепване на стойката
- Поз. 25 - Ключ "75 Ω"



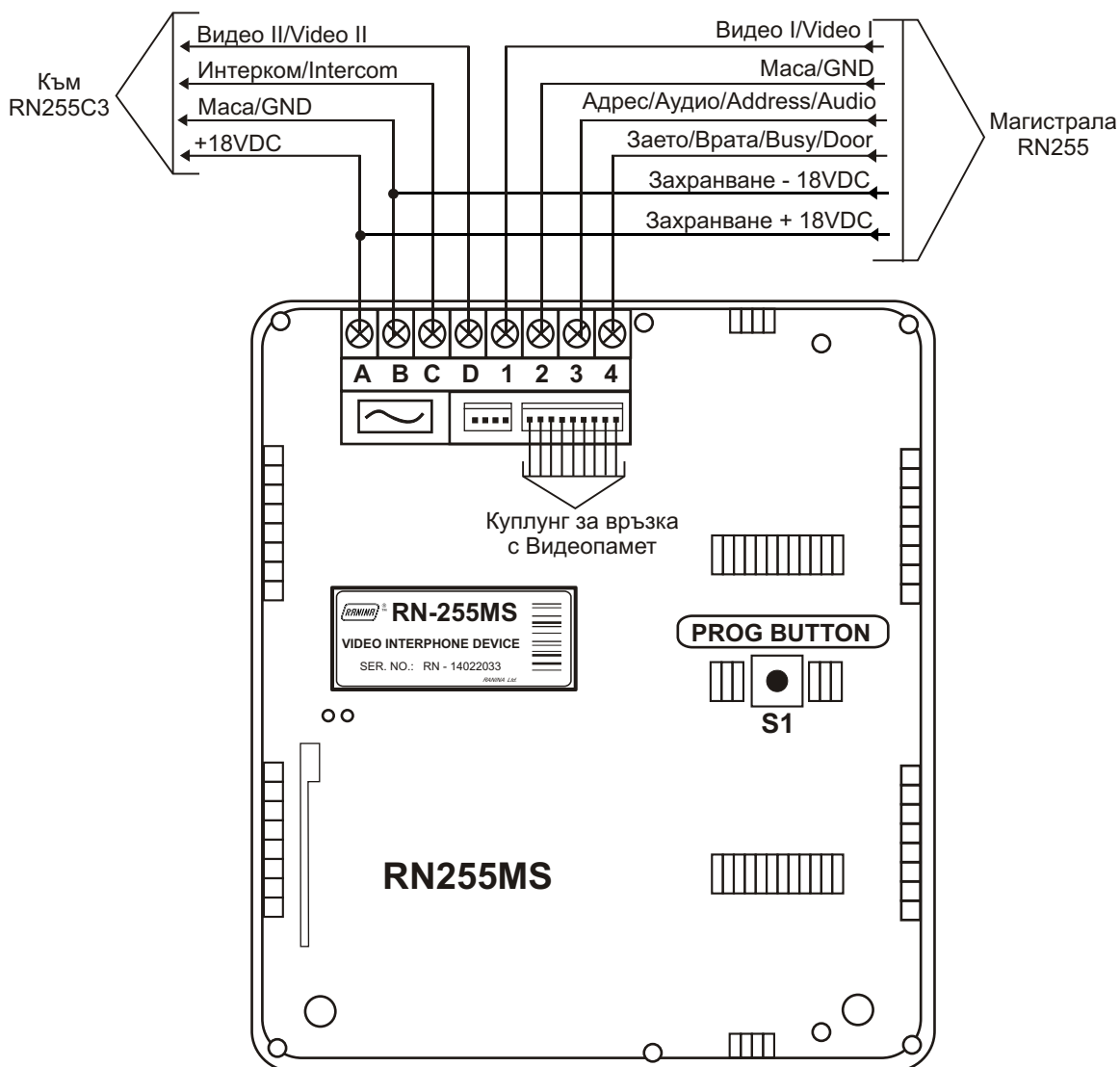
ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255MS



	RN-255MS	Сигнали
Към RN-255C3	A	+18V DC
	B	GND
	C	Intercom
	D	Video II
Магистрала	1	Video I
	2	GND
	3	Addr./Audio
	4	Busy/Door

Клема 1: чрез нея видеодомофонният апарат се свързва към магистралата и RN-255C3.

Клема 2: куплунг, резервиран за бъдещи разработки за връзка на системата с охранителна и пожароизвестителна централи.



Фиг. 36 Свързване на видеомонитора

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255MS

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници:

Между видеомонитора и магистралата:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

За захранване на видеомонитора 2xПВА2 (1x0,75).

Между видеомонитора и RN255C3:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

Работа с модула:

Захранването на модула става посредством адаптер или захранващ блок, който се свързва към клемите А /+18VDC/ и В /-18VDC/. Когато червеният светодиод /поз. 17/ свети, линията е заета от друг абонат и не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5. Ако светодиодът мига, това означава че линията е заета от RN-255MS и отново не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5.

При натискане на звънеца на входния модул апаратът звъни чрез високоговорителя /поз. 14/ определена мелодия “динг-донг” и на екрана /поз. 9/ се появява образ от видеокамерата, от която е дошло повикването. При това положение червеният светодиод “Заета линия” /поз. 17/ светва и линията се заема от абоната.

Ако преди позвъняването от входния модул е съществувала връзка между два абоната, изградена чрез RN-255MS, с настъпването на това позвъняване връзката се прекъсва. Това се дължи на приоритета на позвъняванията от входния модул пред междуабонатните.

Ако абонатът реши да проведе разговор с посетителя, той вдига слушалката /поз.2/. След приключване на разговора и затваряне на слушалката, индикаторът “Заета линия” и екранът се изключват автоматично. Мониторът минава в режим на очакване на ново позвъняване.

Когато има позвъняване, на което не е отговорено, мониторът и индикаторът “Заета линия” се изключват автоматично след около 30 секунди.

По всяко време потребителят може да проследи обстановката пред външната видеокамера /RN-255C5/ чрез натискане на бутона “Монитор” /поз. 10/. Повторно натискане на този бутон изключва монитора. Когато има включени два управляващи блока RN-255C5 комутирани от RN-255CS, този бутон включва/изключва последователно двата входни модула.

Поз.4 е бутонът “Брава”. При натискането на бутона се изпраща сигнал към входния модул RN-255C5 за отваряне на външната врата на сградата. Състоянието на тази врата може да бъде контролирано чрез зеления светодиод “Отворена врата” /поз. 15/. За целта на нея трябва да има монтиран магнитен контакт (МУК) и два проводника от него до входния модул RN-255C5. Изгасването му показва, че входната врата на сградата е отворена.

При натискането на бутона “Интерком” /поз. 5/ всички домофонни апарати в рамките на един апартамент /офис/ звънят с повикващ сигнал “ти-ти-ти”. При вдигане на слушалката може да бъде осъществен разговор между тях без той да се чува на входния модул.

Жълтият светодиод “Възможност за повикване” /поз. 16/ в светещо състояние показва възможност за реализиране на междуабонатна връзка с помощта на клавиатурата на RN-255MS.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255MS

Процедурата за избиране на друг абонат е следната:

Вдигнете слушалката. При светещ жълт индикатор наберете адреса на абоната (номера на апартамента), с който желаете да осъществите контакт и натиснете бутон "#". При грешка натиснете бутон " " и наберете повторно адреса.

На предния панел са разположени и регулаторите за сила на звука при звънене /поз. 11/, контраст /поз. 12/ и яркост /поз. 13/. Регулиране сила на звука, яркостта и контраста: поставянето на плъзгача в крайно ляво положение съответства на минимално ниво; поставянето му в крайно дясно положение съответства на максимално ниво на съответния параметър.

Отстрани на монитора е разположено плъзгащо се ключе /поз. 7 и поз. 25/, с което се включва 75 Ω натоварване на линията за пренос на видеосигнала. **То трябва да бъде изключено на всички видеомонитори, освен на последния във веригата.** Когато са включени повече от едно ключе, изображението става бледо и е възможно да изчезне напълно.

На задния панел на видеомонитора е разположена клемата /поз. 22/ за връзка между него и управляващия и допълнителния входни модули. Под нея се намира предпазителя /поз. 18/.

До него е куплунгът, резервиран за бъдещи допълнителни функции на системата /поз.19/. Най-вдясно е куплунгът за директно свързване на видеопамет /поз.20/. RN-255 е съвместима с видеопамет АМЕ-1000. Това е допълнителен модул, който осигурява запаметяване на определен брой кадри. Възможно е на някои апарати да няма такъв куплунг. При желание от страна на потребителя за включване на такъв модул, той трябва да се обърне към фирмата производител.

Програмиране на адреса на RN-255MS

Системата RN-255 е адресируема, което означава, че на всеки абонат /апартамент, офис/ отговаря точно определен звънец. Това се постига като на всеки домофонен апарат се присвоява един адрес - например номера на апартамента /офиса/, в който е монтиран. По този начин всеки апарат в апартамент №10 се програмира адрес 10, така че да отговаря на звънец №10 на бутонния блок.

Когато на един адрес има няколко домофонни апарата, присвояването на адреса се извършва за всеки един от тях. Всеки апарат запомня своя адрес в енергонезависима памет и при отпадане на захранването не е необходимо да бъде програмиран отново.

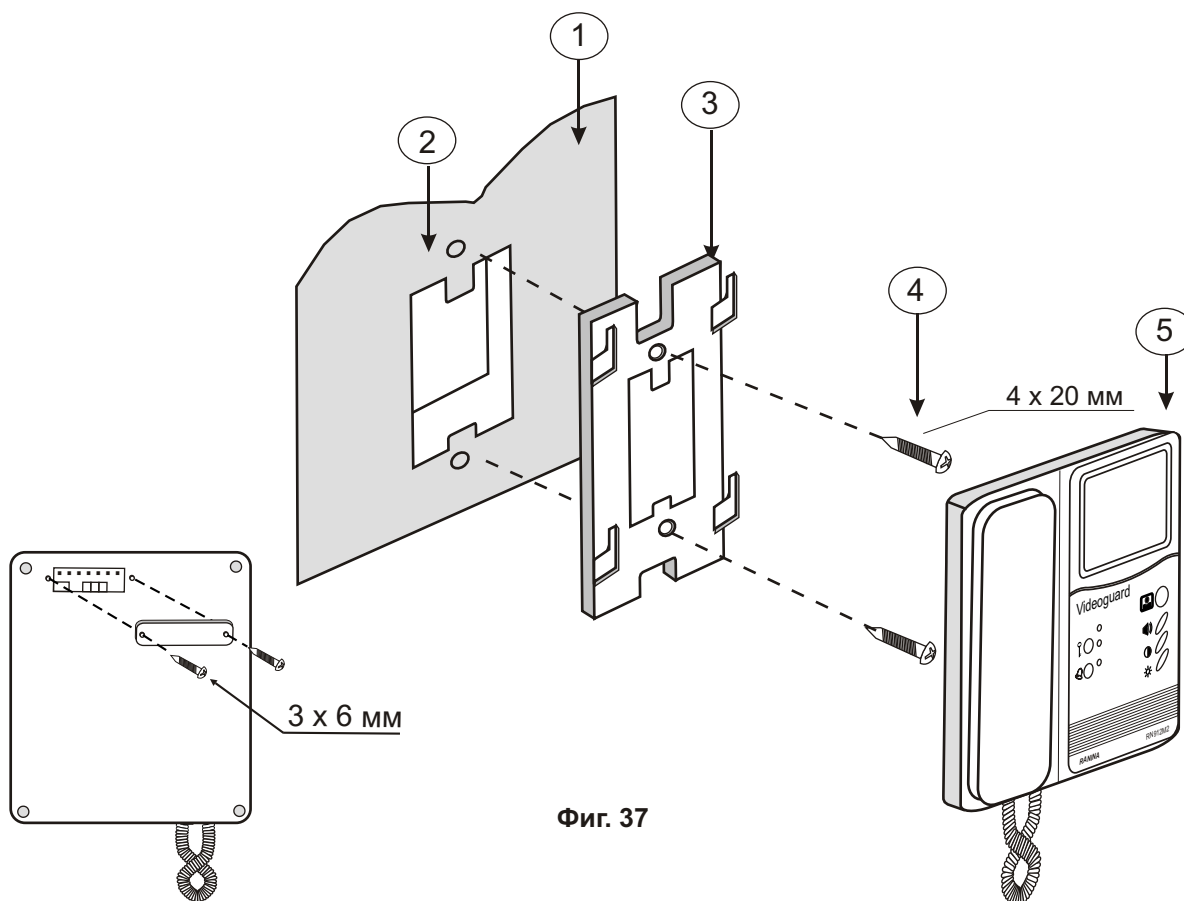
Задаването на адреса става посредством **S1** - бутон за задаване на адреса, намиращ се на задния панел на всеки от домофонните апарати. Самият процес протича по следния начин:

- ① Натиснете бутон **S1**, докато чуете прекъснат звуков сигнал. Видеодомофонът ще се изключи.
- ② През следващите 30 секунди от домофонният апарат очаква натискане на бутон от управляващия модул **RN-255C5**, на чийто адрес той ще отговаря. /Например: За въвеждане на адрес 10 от клавиатурата на входния модул се натиска бутон №10./ При получаване на адреса домофонният апарат издава сигнал за позвъняване, с което показва, че е възприел новият адрес. За да излезете от режима на програмиране на адресите, натиснете отново бутон **S1** или изчакайте изтичането на времеви интервал.
- ③ Ако сте сгрешили при присвояването или желаете да промените адреса, повторете гореописаната процедура.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255MS

Последователност на монтаж на монитора /фиг. 37/:

1. Монтира се конзолна кутия /поз. 2/ върху неподвижния обект /стената/ /поз. 1/, прокарва се окабеляването.
2. Прикрепя се носещата скоба /поз. 3/ посредством двата винта /поз. 4/.
3. Свързват се изводите на клемите.
4. Поставя се пластината на гърба на монитора.
5. Прикрепя се и тялото на монитора /поз. 5/.



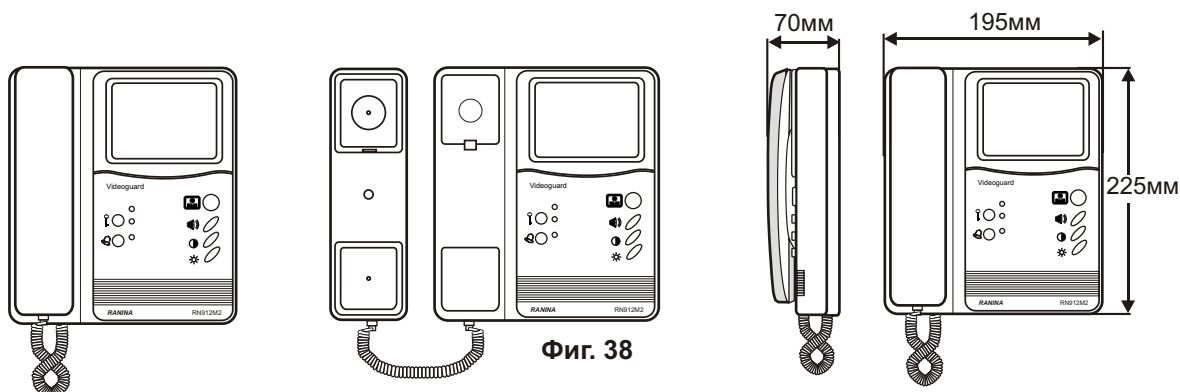
Фиг. 37

Технически характеристики на RN-255MS

Кинескоп	4" чернобял
Развивка	420 TV реда
Автоматично изключване на монитора след време	
• при входно повикване	45 сек.
• при вдигане на слушалката	200 сек.
• при натискане на бутон "Монитор"	200 сек.
Захранващо напрежение	18VDC/1A
Консумация	
• в режим на покой	0,04A
• максимален ток	0,7A
Работен температурен диапазон	-10°C до +50°C
Размери (ШxВxД)	190x220x75 мм

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M2

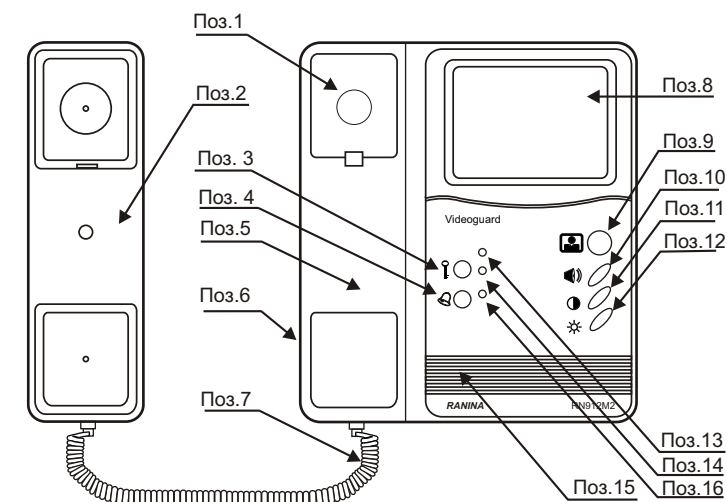
3.2.2. Видеомонитор RN-255M2



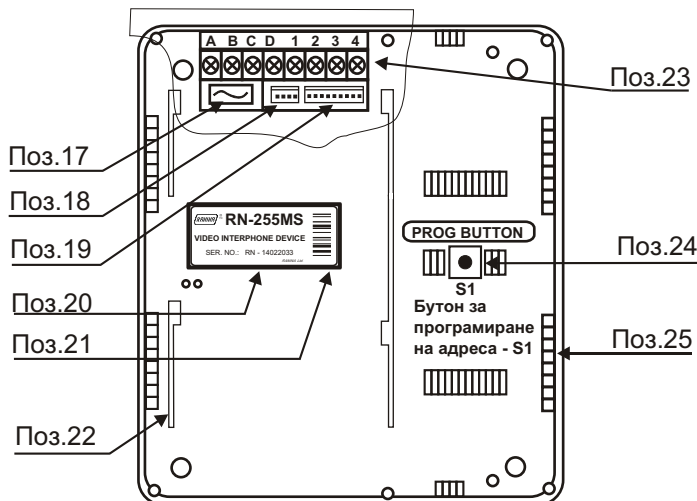
Фиг. 38

Основните функции на видеомонитора RN-255M2 /фиг. 38/ са:

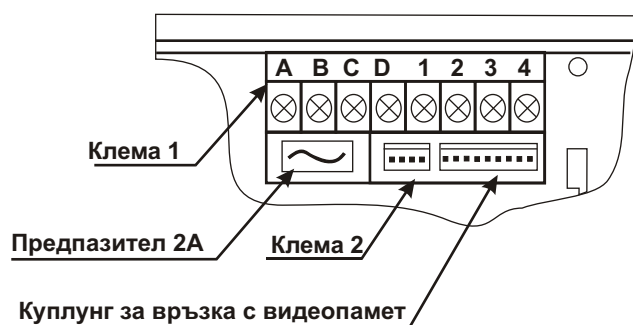
- да изобрази върху екрана сигнала от входната видеокамера;
- да издаде повикващ сигнал чрез говорителя;
- да осигури аудиовръзка с видеокамерата на входа чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури аудиовръзка между отделните видеомонитори /Интерком/.



- Поз.1 - Вилка
- Поз.2 - Слушалка
- Поз.3 - Бутон "Брава"
- Поз.4 - Бутон "Интерком"
- Поз.5 - Видеомонитор
- Поз.6 - Ключ "75 Ω"
- Поз.7 - Кабел за слушалката
- Поз.8 - Екран
- Поз.9 - Бутон "Монитор"
- Поз.10 - Регулатор силата на звънене
- Поз.11 - Регулатор контраст
- Поз.12 - Регулатор яркост
- Поз.13 - Зелен индикатор "Отворена врата"
- Поз.14 - Жълт индикатор "Вдигната слушалка"
- Поз.15 - Високоговорител за звънене
- Поз.16 - Червен индикатор "Заета линия"
- Поз.17 - Предпазител
- Поз.18 - Куплунг /опционален/
- Поз.19 - Куплунг за свързване на видеопамет
- Поз.20 - Етикет на апарата
- Поз.21 - Баркод на изделието
- Поз.22 - Места за закрепване на стойката
- Поз.23 - Клема
- Поз.24 - Бутон за програмиране на адреса
- Поз.25 - Ключ "75 Ω"



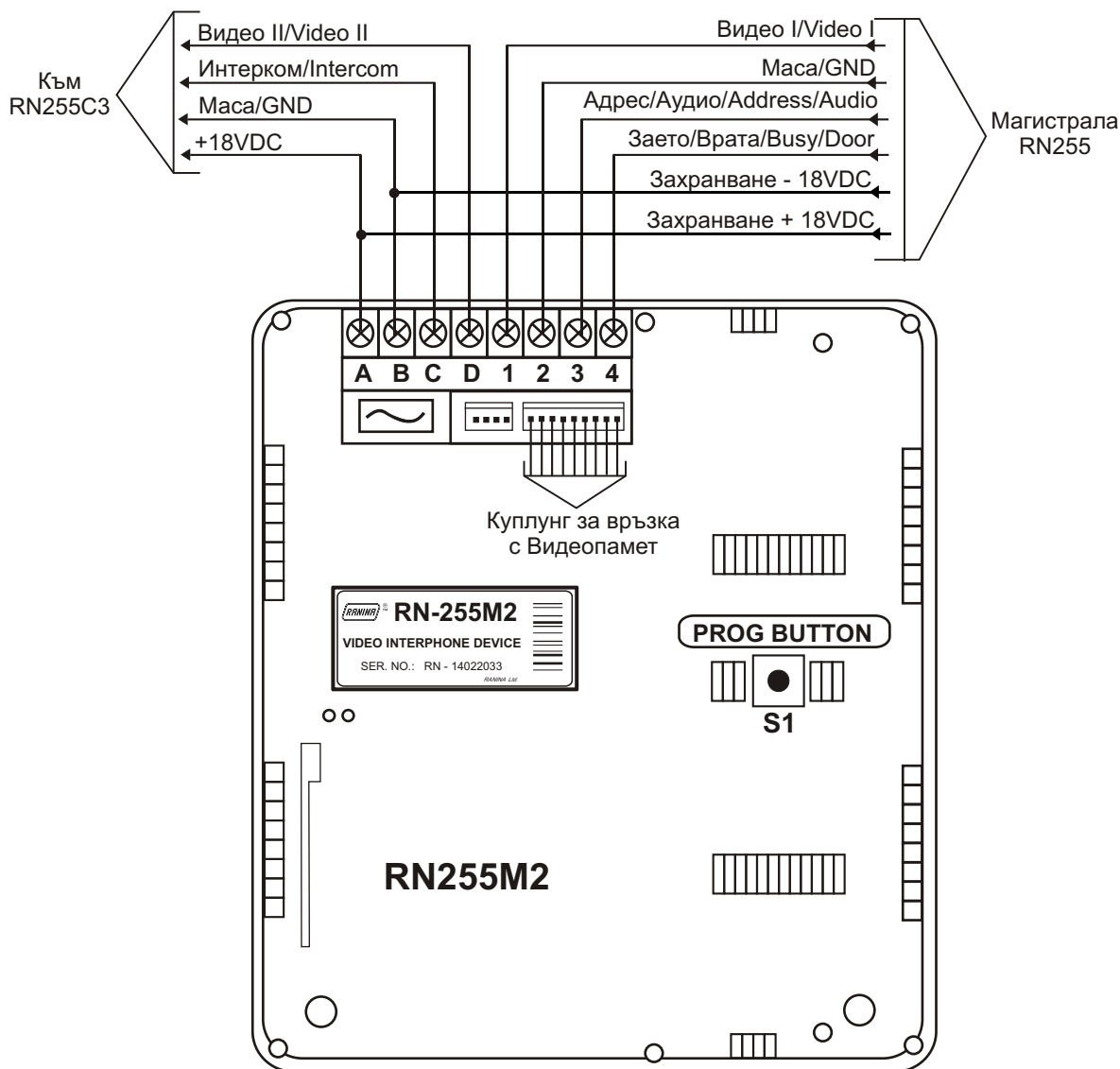
ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M2



	RN-255M2	Сигнали
Към RN-255C3	A	+18V DC
	B	GND
	C	Intercom
	D	Video II
Магистрала	1	Video I
	2	GND
	3	Addr./Audio
	4	Busy/Door

Клема 1: чрез нея видеодомофонният апарат се свързва към магистралата и RN-255C3.

Клема 2: куплунг, резервиран за бъдещи разработки за връзка на системата с охранителна и пожароизвестителна централи.



Фиг. 39 Свързване на видеомонитора

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M2

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници:

Между видеомонитора и магистралата:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

За захранване на видеомонитора 2xПВА2 (1x0,75).

Между видеомонитора и RN255C3:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

Работа с модула:

Захранването на модула става посредством адаптер или захранващ блок, който се свързва към клеми А /+18VDC/ и В /-18VDC/. Когато червеният светодиод /поз. 16/ свети, линията е заета от друг абонат и не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5. Ако светодиодът мига, това означава че линията е заета от RN-255MS и отново не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5.

При натискане на звънеца на входния модул апаратът звъни чрез високоговорителя /поз. 15/ определена мелодия “динг-донг” и на екрана /поз. 8/ се появява образ от видеокамерата, от която е дошло повикването. При това положение червеният светодиод “Заета линия” /поз. 16/ светва и линията се заема от абоната.

Ако преди позвъняването от входния модул е съществувала връзка между два абоната, изградена чрез RN-255MS, с настъпването на това позвъняване връзката се прекъсва. Това се дължи на приоритета на позвъняванията от входния модул пред междуабонатните.

Ако абонатът реши да проведе разговор с посетителя, той вдига слушалката /поз.2/. След приключване на разговора и затваряне на слушалката, индикаторът “Заета линия” и екранът се изключват автоматично. Мониторът минава в режим на очакване на ново позвъняване.

Когато има позвъняване, на което не е отговорено, мониторът и индикаторът “Заета линия” се изключват автоматично след около 30 секунди.

По всяко време потребителят може да проследи обстановката пред външната видеокамера /RN-255C5/ чрез натискане на бутона “Монитор” /поз. 9/. Повторно натискане на този бутон изключва монитора. Когато има включени два управляващи блока RN-255C5 комутирани от RN-255CS, този бутон включва/изключва последователно двата входни модула.

Поз. 3 е бутонът “Брава”. При натискането на бутона се изпраща сигнал към входния модул RN-255C5 за отваряне на външната врата на сградата. Състоянието на тази врата може да бъде контролирано чрез зеления светодиод “Отворена врата” /поз. 13/. За целта на нея трябва да има монтиран магнитен контакт (МУК) и два проводника от него до входния модул RN-255C5. Изгасването му показва, че входната врата на сградата е отворена.

При натискането на бутона “Интерком” /поз. 4/ всички домофонни апарати в рамките на един апартамент /офис/ звънят с повикващ сигнал “ти-ти-ти”. При вдигане на слушалката може да бъде осъществен разговор между тях без той да се чува на входния модул.

Жълтият светодиод “Вдигната слушалка” /поз. 14/ в светещо състояние показва, че слушалката на домофонния апарат е вдигната. С този вид монитор не е осъществима функцията за междуабонатна връзка.

На предния панел са разположени и регулаторите за сила на звука при звънене /поз. 10/, контраст /поз. 11/ и яркост /поз. 12/.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M2

Регулиране сила на звука, яркостта и контраста: поставянето на плъзгача в крайно ляво положение съответства на минимално ниво; поставянето му в крайно дясно положение съответства на максимално ниво на съответния параметър.

Отстрани на монитора е разположено плъзгащо се ключче /поз. 6 и поз. 25/, с което се включва 75 Ω натоварване на линията за пренос на видеосигнала. **То трябва да бъде изключено на всички видеомонитори, освен на последния във веригата.** Когато са включени повече от едно ключче, изображението става бледо и е възможно да изчезне напълно.

На задния панел на видеомонитора е разположена клемата /поз. 23/ за връзка между него и управляващия и допълнителния входни модули. Под нея се намира предпазителя /поз. 17/.

До него е куплунгът, резервиран за бъдещи допълнителни функции на системата /поз.18/. Най-вдясно е куплунгът за директно свързване на видеопамет /поз.19/. RN-255 е съвместима с видеопамет АМЕ-1000. Това е допълнителен модул, който осигурява запаметяване на определен брой кадри. Възможно е на някои апарати да няма такъв куплунг. При желание от страна на потребителя за включване на такъв модул, той трябва да се обърне към фирмата производител.

Програмиране на адреса на RN-255M2

Системата RN-255 е адресируема, което означава, че на всеки абонат /апартамент, офис/ отговаря точно определен звънец. Това се постига като на всеки домофонен апарат се присвоява един адрес - например номера на апартамента /офиса/, в който е монтиран. По този начин всеки апарат в апартамент №10 се програмира адрес 10, така че да отговаря на звънец №10 на бутонния блок.

Когато на един адрес има няколко домофонни апарата, присвояването на адреса се извършва за всеки един от тях. Всеки апарат запомня своя адрес в енергонезависима памет и при отпадане на захранването не е необходимо да бъде програмиран отново.

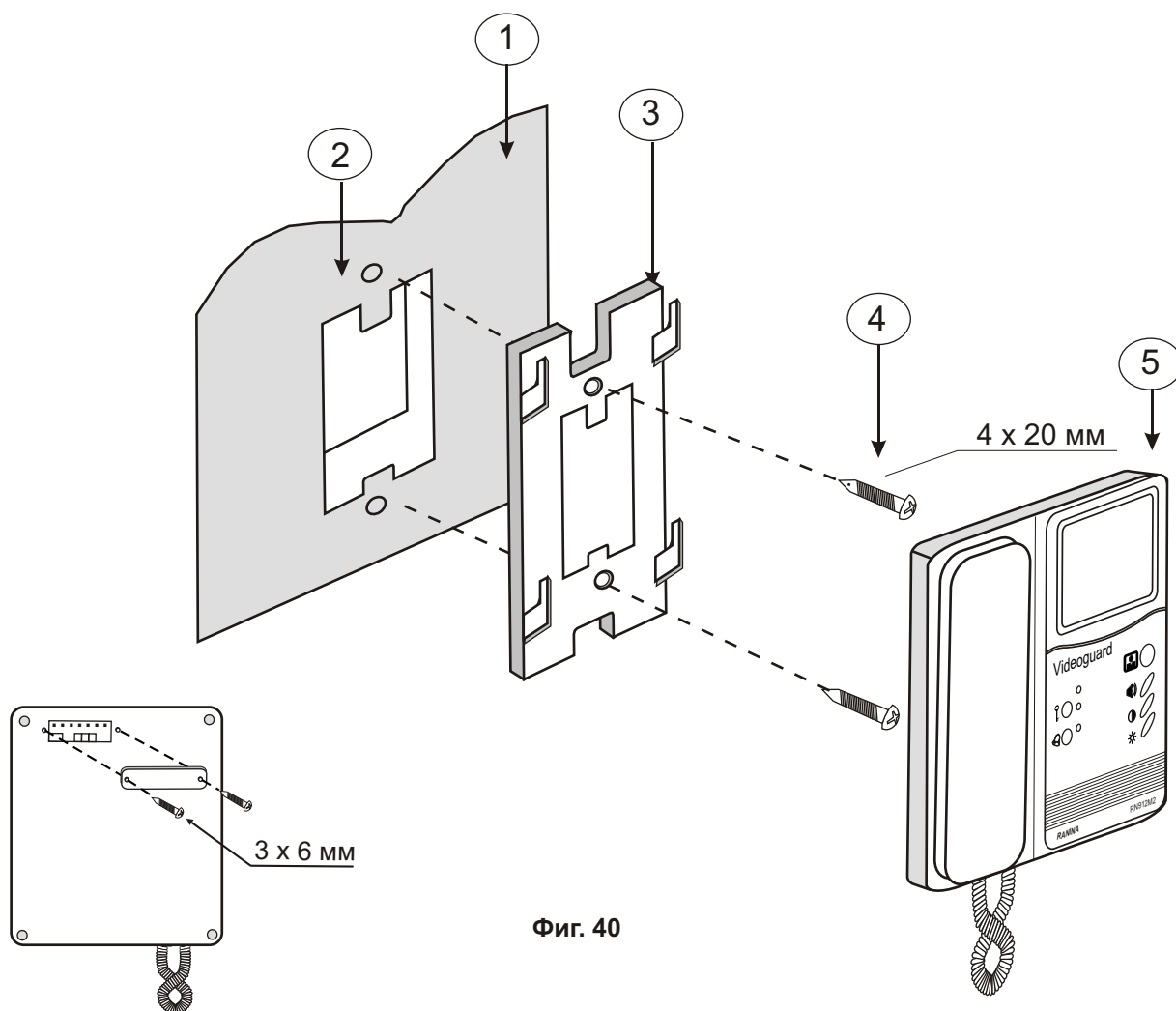
Задаването на адреса става посредством **S1** - бутон за задаване на адреса, намиращ се на задния панел на всеки от домофонните апарати. Самият процес протича по следния начин:

- ① Натиснете бутон **S1**, докато чуete прекъснат звуков сигнал. Видеодомофонът ще се изключи.
- ② През следващите 30 секунди от домофонният апарат очаква натискане на бутон от управляващия модул **RN-255C5**, на чийто адрес той ще отговаря. /Например: За въвеждане на адрес 10 от клавиатурата на входния модул се натиска бутон №10./ При получаване на адреса домофонният апарат издава сигнал за позвъняване, с което показва, че е възприел новият адрес. За да излезете от режима на програмиране на адресите, натиснете отново бутона **S1** или изчакайте изтичането на времеви интервал.
- ③ Ако сте сгрешили при присвояването или желаете да промените адреса, повторете гореописаната процедура.

Последователност на монтаж на монитора /фиг. 40/:

1. Монтира се конзолна кутия /поз. 2/ върху неподвижния обект /стената/ /поз. 1/, прокарва се окабеляването.
2. Прикрепя се носещата скоба /поз. 3/ посредством двата винта /поз. 4/.
3. Свързват се изводите на клемите.
4. Поставя се пластината на гърба на монитора.
5. Прикрепя се и тялото на монитора /поз. 5/.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M2

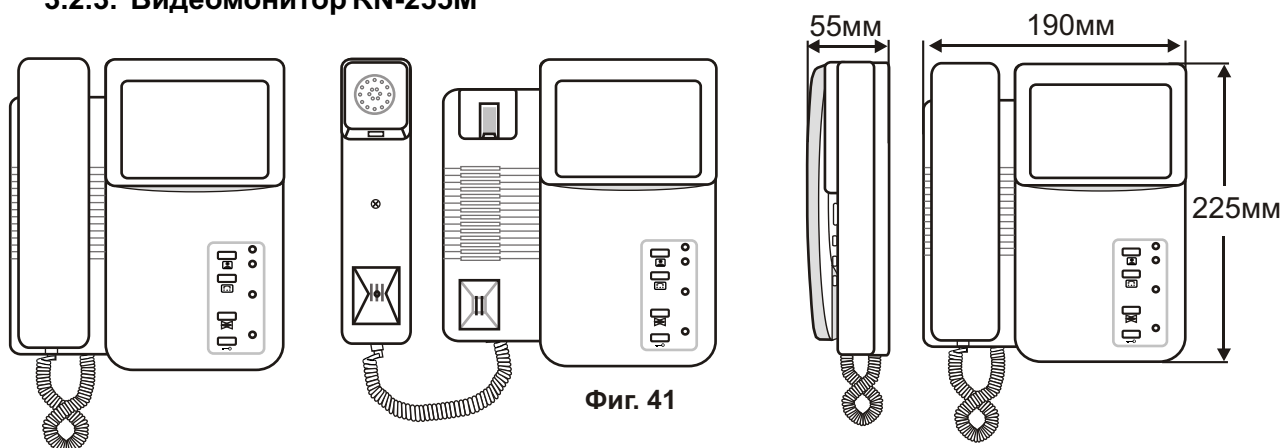


Технически характеристики на RN-255M2

Кинескоп	4" чернобял
Развивка	420 TV реда
Автоматично изключване на монитора след време	
• при входно повикване	45 сек.
• при вдигане на слушалката	200 сек.
• при натискане на бутон "Монитор"	200 сек.
Захранващо напрежение	18VDC/1A
Консумация	
• в режим на покой	0,04A
• максимален ток	0,65A
Работен температурен диапазон	-10°C до +50°C
Размери (ШxВxД)	190x220x75 мм

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M

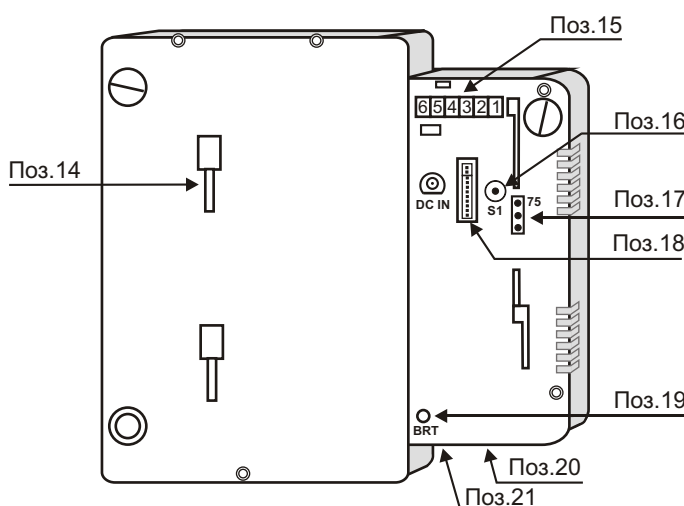
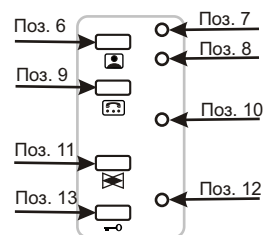
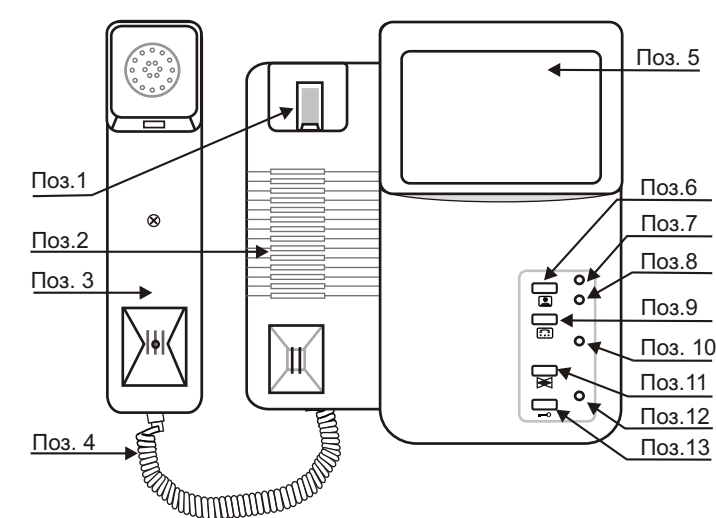
3.2.3. Видеомонитор RN-255M



Фиг. 41

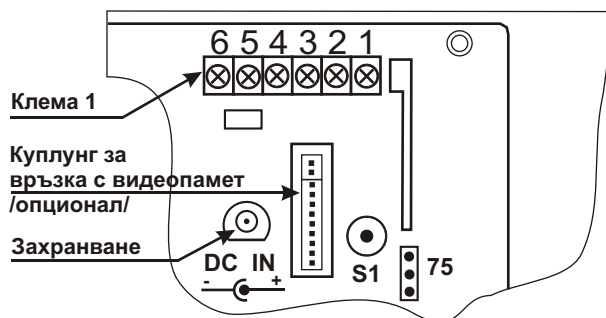
Основните функции на видеомонитора RN-255M /фиг. 41/ са:

- да изобрази върху екрана сигнала от входната видеокамера;
- да издаде повикващ сигнал чрез говорителя;
- да осигури аудиовръзка с видеокамерата на входа чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури аудиовръзка между отделните видеомонитори /Интерком/;



- Поз. 1 - Вилка
- Поз. 2 - Високоговорител
- Поз. 3 - Слушалка
- Поз. 4 - Кабел за слушалката
- Поз. 5 - Екран
- Поз. 6 - Бутон "Монитор"
- Поз. 7 - Червен индикатор "Захранване"
- Поз. 8 - Червен индикатор "Заета линия"
- Поз. 9 - Бутон /опционален/
- Поз. 10 - Жълт индикатор "Вдигната слушалка"
- Поз. 11 - Бутон "Интерком"
- Поз. 12 - Зелен индикатор "Отворена врата"
- Поз. 13 - Бутон "Брава"
- Поз. 14 - Места за закрепване на стойката
- Поз. 15 - Клема
- Поз. 16 - Бутон S1 за програмиране на адреса
- Поз. 17 - Джъмпер "75 Ω"
- Поз. 18 - Куплунг /опционален/
- Поз. 19 - Регулатор "Яркост"
- Поз. 20 - Регулатор "Сила на звука"
- Поз. 21 - Регулатор "Контраст"

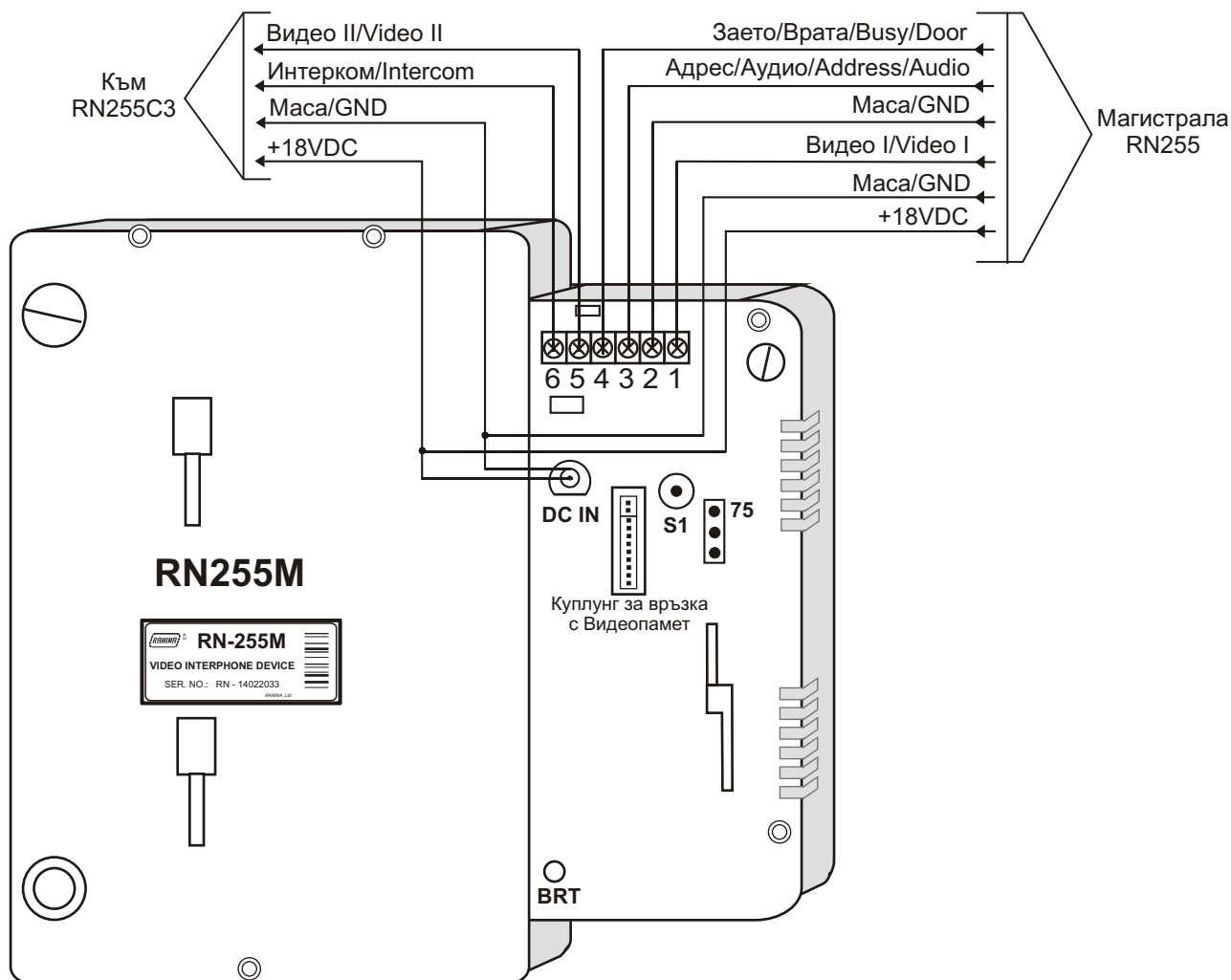
ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M



Клема 1: чрез нея видеодомофонният апарат се свързва към магистралата и RN-255C3.

Куплунг: резервиран за връзка с видеопамет и/или други опции.

	RN-255M	Сигнали
Магистрала	1	Video I
	2	GND
	3	Addr./Audio
	4	Busy/Door
Към RN-255C3	5	Video II
	6	Intercom
	жак	+18V DC
	жак	GND



Фиг. 42 Свързване на видеомонитора

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници:

Между видеомонитора и магистралата:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

За захранване на видеомонитора 2xПВА2 (1x0,75).

Между видеомонитора и RN255C3:

Коаксиален кабел за видеосигнала 75Ω (PK-75-3-341AK).

Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.

Работа с модула:

Захранването на модула става посредством адаптер или захранващ блок чрез жак, който се включва на задния панел на монитора. Светва червеният светодиод "Захранване" /поз. 7/.

Когато червеният светодиод "Заета линия" /поз. 8/ свети, линията е заета от друг абонат и не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5. Ако светодиодът мига, това означава че линията е заета от RN-255MS и отново не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5.

При натискане на звънеца на входния модул апаратът звъни чрез високоговорителя /поз. 2/ определена мелодия "динг-донг" и на екрана /поз. 5/ се появява образ от видеокамерата, от която е дошло повикването. При това положение червеният светодиод "Заета линия" /поз. 8/ светва и линията се заема от абоната.

Ако преди позвъняването от входния модул е съществувала връзка между два абоната, изградена чрез RN-255MS, с настъпването на това позвъняване връзката се прекъсва. Това се дължи на приоритета на позвъняванията от входния модул пред междуабонатните.

Ако абонатът реши да проведе разговор с посетителя, той вдига слушалката /поз.3/. След приключване на разговора и затваряне на слушалката, индикаторът "Заета линия" и екранът се изключват автоматично. Мониторът минава в режим на очакване на ново позвъняване.

Когато има позвъняване, на което не е отговорено, мониторът и индикаторът "Заета линия" се изключват автоматично след около 30 секунди.

По всяко време потребителят може да проследи обстановката пред външната видеокамера /RN-255C5/ чрез натискане на бутона "Монитор" /поз. 6/. Повторно натискане на този бутон изключва монитора. Когато има включени два управляващи блока RN-255C5 комутирани от RN-255CS, този бутон включва/изключва последователно двата входни модула.

Поз. 13 е бутонът "Брава". При натискането на бутона се изпраща сигнал към входния модул RN-255C5 за отваряне на външната врата на сградата. Състоянието на тази врата може да бъде контролирано чрез зеления светодиод "Отворена врата" /поз. 12/. За целта на нея трябва да има монтиран магнитен контакт (МУК) и два проводника от него до входния модул RN-255C5. Изгасването му показва, че входната врата на сградата е отворена.

При натискането на бутона "Интерком" /поз. 11/ всички домофонни апарати в рамките на един апартамент /офис/ звънят с повикващ сигнал "ти-ти-ти". При вдигане на слушалката може да бъде осъществен разговор между тях без той да се чува на входния модул.

Жълтият светодиод "Вдигната слушалка" /поз. 10/ в светещо състояние показва, че слушалката на домофонния апарат е вдигната. С този вид монитор не е осъществима функцията за междуабонатна връзка.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M

На задния панел е разположен регулатора за яркост /поз. 19/. Регулаторите за сила на звука при звънене /поз. 20/ и контраст /поз. 21/ са разположени в долната част на домофонния апарат. Регулиране сила на звука, яркостта и контраста: завъртането на копчето в крайно ляво положение съответства на минимално ниво; поставянето му в крайно дясно положение съответства на максимално ниво на съответния параметър.

На задния панел на монитора се намира и трипозиционен джъмпер "75 " /поз. 17/, с което се включва 75 Ω натоварване на линията за пренос на видеосигнала. **То трябва да бъде изключено на всички видеомонитори, освен на последния във веригата.** Когато са включени повече от едно ключе, изображението става бледо и е възможно да изчезне напълно.

На задния панел на видеомонитора е разположена клемата /поз. 15/ за връзка между него и управляващия и допълнителния входни модули.

До него е куплунгът, резервиран за бъдещи допълнителни функции на системата /поз.18/ като директно свързване на видеопамет и/или други опции. RN-255 е съвместима с видеопамет АМЕ-1000. Това е допълнителен модул, който осигурява запаметяване на определен брой кадри. Възможно е на някои апарати да няма такъв куплунг. При желание от страна на потребителя за включване на такъв модул, той трябва да се обърне към фирмата производител.

Програмиране на адреса на RN-255M

Системата RN-255 е адресируема, което означава, че на всеки абонат /апартамент, офис/ отговаря точно определен звънец. Това се постига като на всеки домофонен апарат се присвоява един адрес - например номера на апартамента /офиса/, в който е монтиран. По този начин всеки апарат в апартамент №10 се програмира адрес 10, така че да отговаря на звънец №10 на бутонния блок.

Когато на един адрес има няколко домофонни апарата, присвояването на адреса се извършва за всеки един от тях. Всеки апарат запомня своя адрес в енергонезависима памет и при отпадане на захранването не е необходимо да бъде програмиран отново.

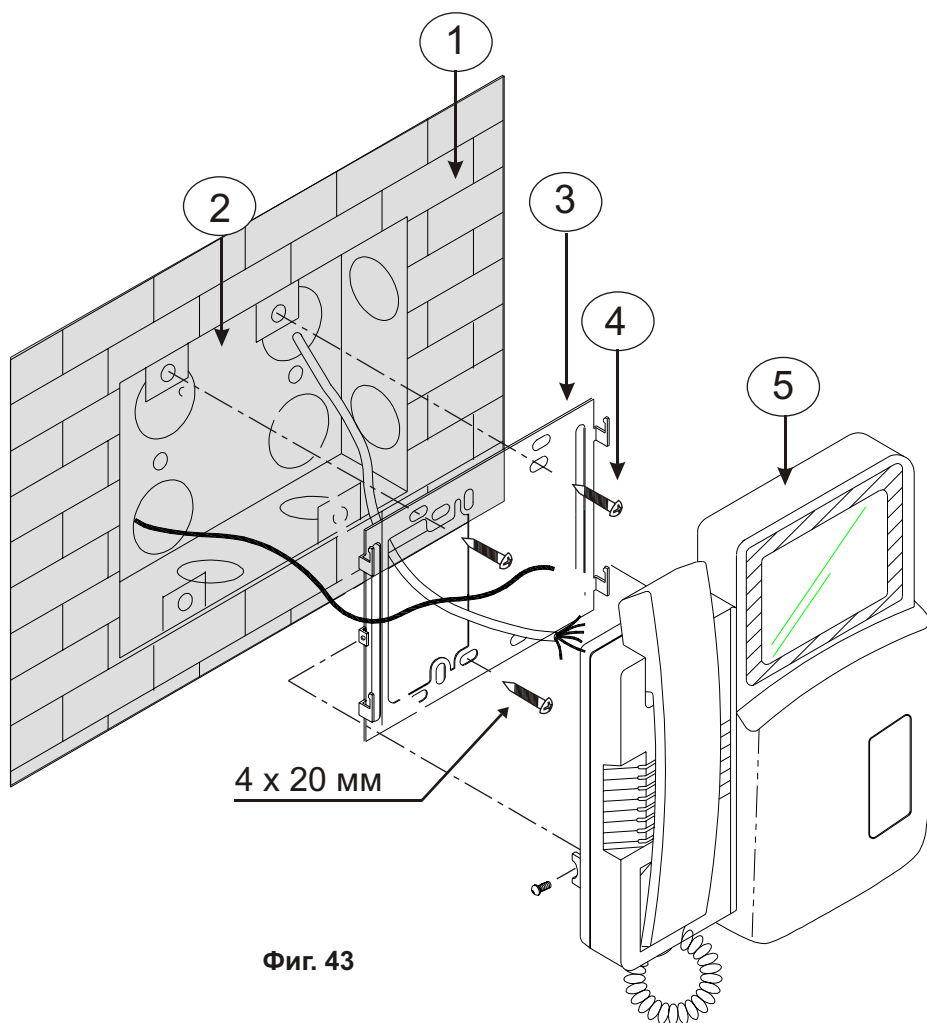
Задаването на адреса става посредством **S1** - бутон за задаване на адреса, намиращ се на задния панел на всеки от домофонните апарати. Самият процес протича по следния начин:

- ① Натиснете бутон **S1**, докато чуete прекъснат звуков сигнал. Видеодомофонът ще се изключи.
- ② През следващите 30 секунди от домофонният апарат очаква натискане на бутон от управляващия модул **RN-255C5**, на чийто адрес той ще отговаря. /Например: За въвеждане на адрес 10 от клавиатурата на входния модул се натиска бутон №10./ При получаване на адреса домофонният апарат издава сигнал за позвъняване, с което показва, че е възприел новият адрес. За да излезете от режима на програмиране на адресите, натиснете отново бутон **S1** или изчакайте изтичането на времеви интервал.
- ③ Ако сте сгрешили при присвояването или желаете да промените адреса, повторете гореописаната процедура.

Последователност на монтаж на монитора /фиг. 43/:

1. Монтира се конзолна кутия /поз. 2/ върху неподвижния обект /стената/ /поз. 1/, прокарва се окабеляването.
2. Прикрепя се носещата скоба /поз. 3/ посредством двата винта /поз. 4/.
3. Свързват се изводите на клемите.
4. Прикрепя се и тялото на монитора /поз. 5/ към носещата скоба.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - ВИДЕОМОНИТОР RN-255M



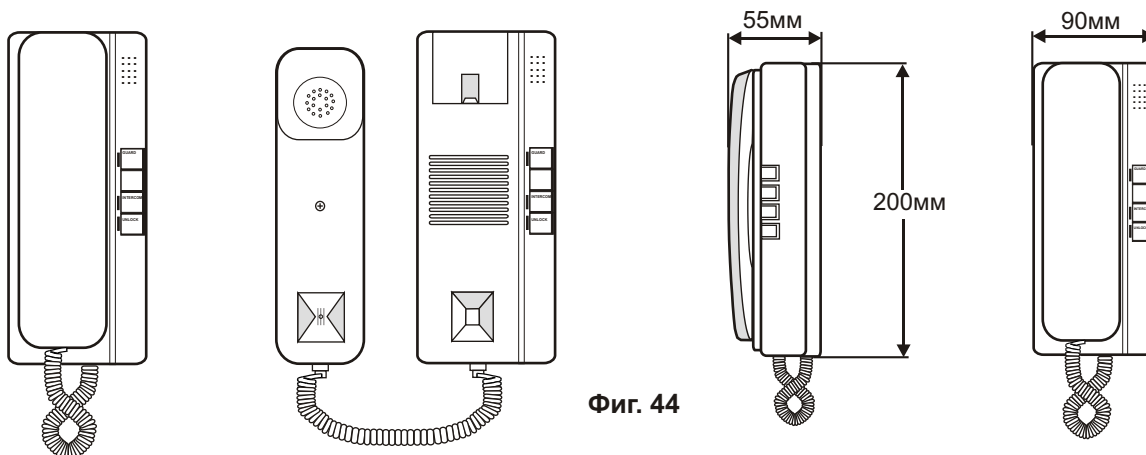
Фиг. 43

Технически характеристики на RN-255M2

Кинескоп	4" чернобял
Развивка	420 TV реда
Автоматично изключване на монитора след време	
• при входно повикване	45 сек.
• при вдигане на слушалката	200 сек.
• при натискане на бутон "Монитор"	200 сек.
Захранващо напрежение	18VDC/1A
Консумация	
• в режим на покой	0,04A
• максимален ток	0,65A
Работен температурен диапазон	-10°C до +50°C
Размери (ШxВxD)	190x225x55 мм

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - АУДИОДОМОФОН RN-255M3

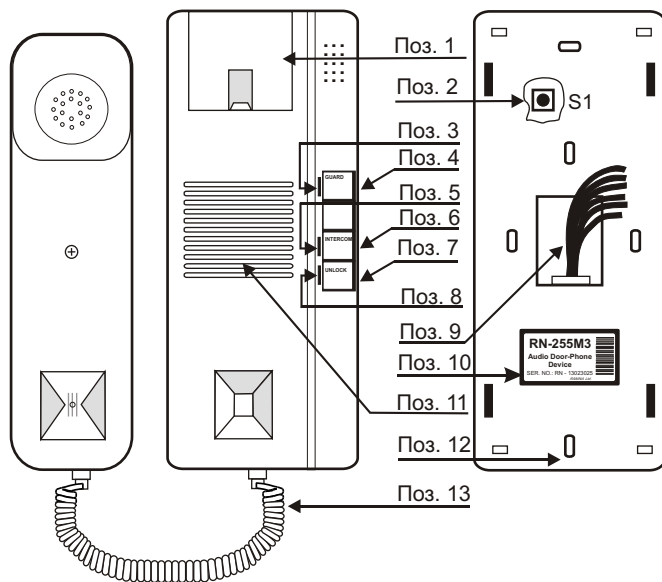
3.2.4. Аудиодомофон RN-255M3



Фиг. 44

Основните функции на аудиодомофона RN-255M3 /фиг. 44/ са:

- да издаде повикващ сигнал при позвъняване от входния модул;
- да осигури аудиовръзка с разговорното устройство на входа чрез слушалката;
- да задейства електромагнитна брава при натискане на бутон;
- да осигури вътрешна аудиовръзка между отделните домофонни апарати /Интерком/.



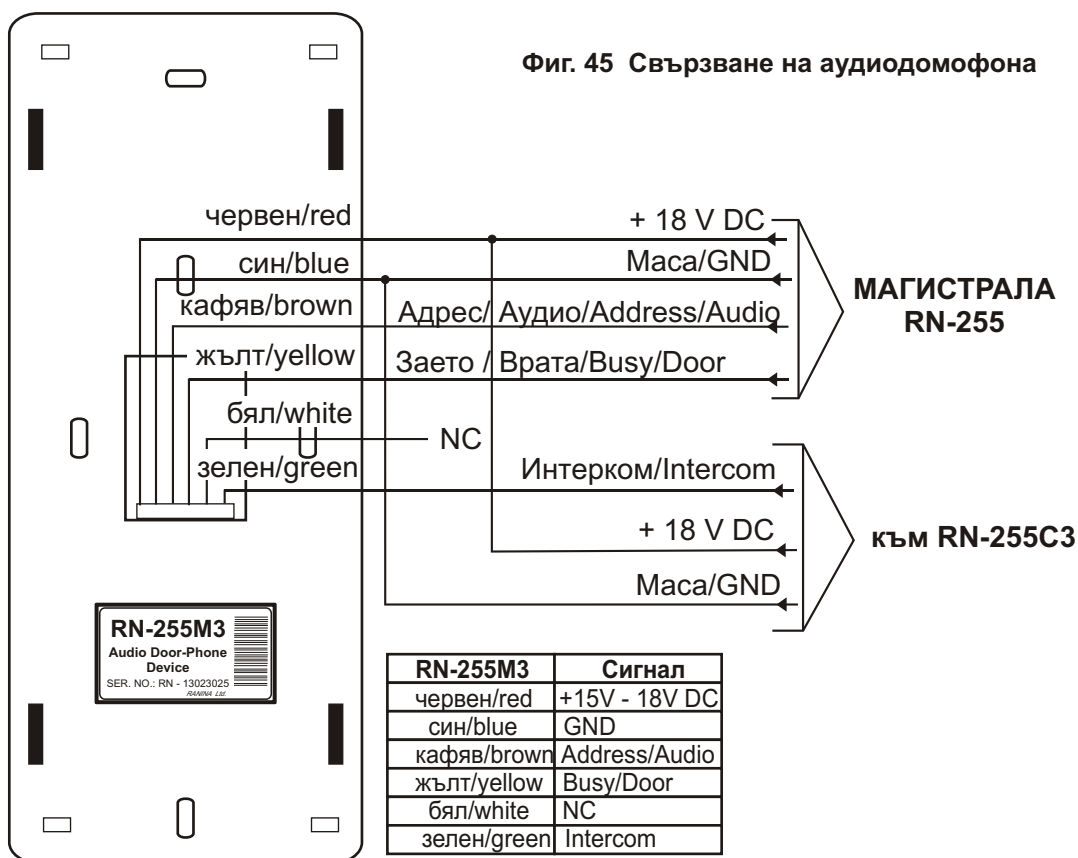
- Поз.1 - слушалка
 Поз.2 - бутон за програмиране на адреса S1
 Поз.3 - червен индикатор "Заета линия"
 Поз.4 - бутон "Монитор"
 Поз.5 - жълт индикатор "Вдигната слушалка"
 Поз.6 - бутон "Интерком"
 Поз.7 - бутон "Брава"
 Поз.8 - зелен индикатор "Отворена врата"
 Поз.9 - кабели за свързване
 Поз.10 - етикет
 Поз.11 - високоговорител
 Поз.12 - отвори за закрепване
 Поз.13 - кабел за слушалката

RN-255M3	Сигнал
червен/red	+15V - 18V DC
син/blue	GND
кафяв/brown	Address/Audio
жълт/yellow	Busy/Door
бял/white	NC
зелен/green	Intercom

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници:

Между аудиодомофона и магистралата (RN255C3-A):
 Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5.
 За захранване на аудиодомофона 2xПВА2 (1x0,75).

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - АУДИОДОМОФОН RN-255M3



Работа с модула:

Захранването на модула става посредством адаптер или захранващ блок, който се свързва към червения + (15V - 18 V DC) проводник и синия - (15V - 18 V DC) проводник. Когато червеният светодиод "Заета линия" /поз. 3/ свети, линията е заета от друг абонат и не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5. Ако светодиодът мига, това означава че линията е заета от RN-255MS и отново не може да бъде осъществена връзка с RN-255C5.

При натискане на звънеца на входния модул апаратът звъни чрез високоговорителя /поз. 11/ определена мелодия "динг-донг". При това положение червеният светодиод "Заета линия" /поз. 3/ светва и линията се заема от абоната.

Ако преди позвъняването от входния модул е съществувала връзка между два абоната, изградена чрез RN-255MS, с настъпването на това позвъняване връзката се прекъсва. Това се дължи на приоритета на позвъняванията от входния модул пред междуабонатните.

Ако абонатът реши да проведе разговор с посетителя, той вдига слушалката /поз.1/. След приключване на разговора и затваряне на слушалката, индикаторът "Заета линия" се изключва автоматично. Домофонният апарат минава в режим на очакване на ново позвъняване. Когато има позвъняване, на което не е отговорено, индикаторът "Заета линия" се изключва автоматично след около 30 секунди.

Когато домофонният апарат е видеомонитор, потребителят по всяко време може да провери обстановката пред входния модул чрез натискане на бутона "Монитор". Поради факта, че аудиодомофонът осигурява единствено аудиовръзка с входния модул, при натискане на бутон "Монитор" абонатът няма възможност да види околната обстановка на екран както при видеомониторите, той може само да прослуша звуковата информация около микрофона на входния модул. Повторно натискане на този бутон изключва режима на аудиовръзка.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - АУДИОДОМОФОН RN-255M3

Когато има включени два управляващи блока RN-255C5 комутирани от RN-255CS, този бутон включва/изключва последователно аудиовръзката с двата входни модула.

Поз. 7 е бутонът “Брава”. При натискането на бутона се изпраща сигнал към входния модул RN-255C5 за отваряне на външната врата на сградата. Състоянието на тази врата може да бъде контролирано чрез зеления светодиод “Отворена врата” /поз. 8/. За целта на нея трябва да има монтиран магнитен контакт (МУК) и два проводника от него до входния модул RN-255C5. Изгасването му показва, че входната врата на сградата е отворена.

При натискането на бутона “Интерком” /поз. 6/ всички домофонни апарати в рамките на един апартамент /офис/ звънят с повикващ сигнал “ти-ти-ти”. При вдигане на слушалката може да бъде осъществен разговор между тях без той да се чува на входния модул.

Жълтият светодиод “Вдигната слушалка” /поз. 5/ в светещо състояние показва, че слушалката на домофонния апарат е вдигната. С аудиодомофонния апарат не е осъществима функцията за междуабонатна връзка.

Регулаторът за сила на звука при звънене е разположен в горният край на печатната платка. Регулирането на този параметър се извършва с помощта на фина отвертка.

Програмиране на адреса на RN-255M3

Системата RN-255 е адресируема, което означава, че на всеки абонат /апартамент, офис/ отговаря точно определен звънец. Това се постига като на всеки домофонен апарат се присвоява един адрес - например номера на апартамента /офиса/, в който е монтиран. По този начин всеки апарат в апартамент №10 се програмира адрес 10, така че да отговаря на звънец №10 на бутонния блок.

Когато на един адрес има няколко домофонни апарата, присвояването на адреса се извършва за всеки един от тях. Всеки апарат запомня своя адрес в енергонезависима памет и при отпадане на захранването не е необходимо да бъде програмиран отново.

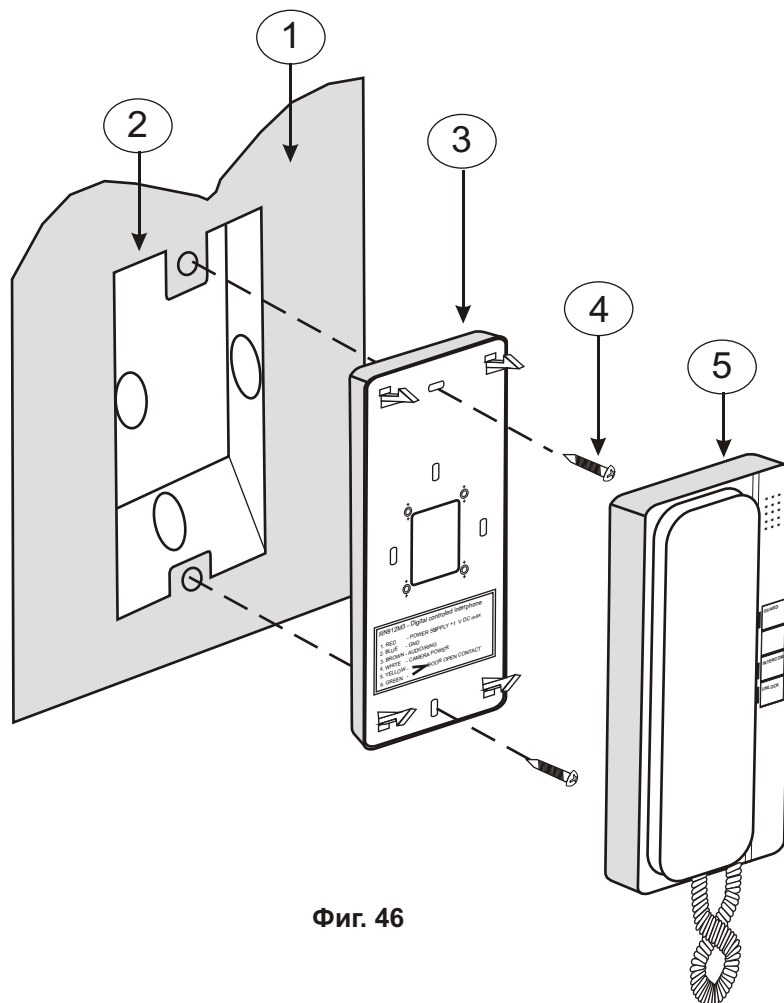
Задаването на адреса става посредством **S1** - бутон за задаване на адреса, намиращ се на задния панел на всеки от домофонните апарати. Самият процес протича по следния начин:

- ① Натиснете бутон **S1**, докато чуete прекъснат звуков сигнал. Аудиодомофонът ще се изключи.
- ② През следващите 30 секунди от домофонният апарат очаква натискане на бутон от управляващия модул **RN-255C5**, на чийто адрес той ще отговаря. /Например: За въвеждане на адрес 10 от клавиатурата на входния модул се натиска бутон №10./ При получаване на адреса домофонният апарат издава сигнал за позвъняване, с което показва, че е възприел новият адрес. За да излезете от режима на програмиране на адресите, натиснете отново бутона **S1** или изчакайте изтичането на времеви интервал.
- ③ Ако сте сгрешили при присвояването или желаете да промените адреса, повторете гореописаната процедура.

Последователност на монтаж на аудиодомофонния апарат /фиг. 46/:

1. Монтира се конзолна кутия /поз. 2/ върху неподвижния обект /поз.1/, прокарва се окабеляването.
3. Прикрепя се задния панел на домофона /поз.3/ посредством двата винта /поз.4/.
4. Свързват се изводите на клемите.
5. Прикрепя се и тялото на аудиодомофона /поз. 5/.

ДОМОФОННИ АПАРАТИ - АУДИОДОМОФОН RN-255M3



Фиг. 46

Технически характеристики на RN-255M3

Автоматично изключване на домофона след време	
• при входно повикване	45 сек.
• при вдигане на слушалката	200 сек.
Захранващо напрежение	15 V - 18 V DC
Консумация	
• в режим на покой	0,040A
• максимален ток	0,250A
Работен температурен диапазон	-10°C до +50°C
Размери (ШxВxД)	90x200x55 мм
Тегло	0,4кг

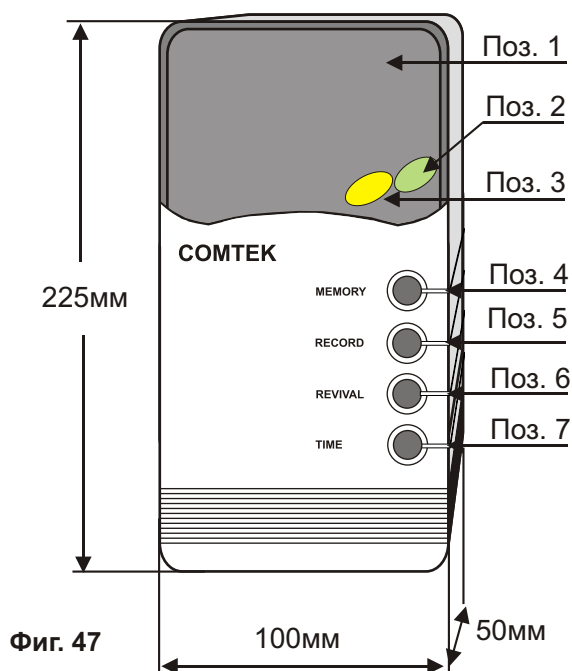
ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - ВИДЕОПАМЕТ АМЕ-1000

3.3.1. Видеопамет АМЕ-1000

Видеопаметта АМЕ-1000 /фиг. 47/ се комплектова при желание на потребителя да запазва информацията за позвъняванията и евентуалните посетители на сградата. АМЕ-1000 поема видеообразите от външните камери RN-255С5 или RN-255С3, но записва само информацията, която показва видеомонитора, към който е включена. Когато мониторите, които трябва да запазват изображения са повече от един, към всеки от тях трябва да бъде включен такъв модул. Видеопаметта АМЕ-1000 е енергозависима, което значи, че ако захранващото напрежение спре, всички записани кадри във видеопаметта ще бъдат изгубени, затова се препоръчва използването на захранващ блок с акумулатори.

Забележка:

1. В случай на съвместна работа на видеопаметта с видеомонитор с импулсно захранване е възможно да се наблюдава загряване на монитора, което е нормално и не трябва да предизвиква притеснение.

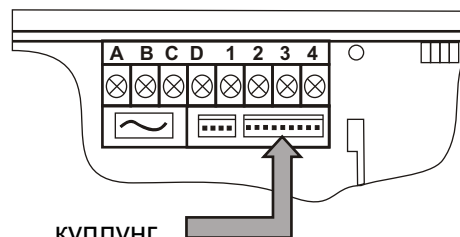


Фиг. 47

- Поз. 1 - видеопамет
- Поз. 2 - индикатор **POWER**
"Захранване"
- Поз. 3 - индикатор **MEMORY**
"Памет"
- Поз. 4 - бутон **MEMORY**/памет/
- Поз. 5 - бутон **RECORD**/запис/
- Поз. 6 - бутон **REVIVAL**
/преглеждане/
- Поз. 7 - бутон **TIME**/часовник/

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници:

Видеопаметта АМЕ-1000 се включва към видеомонитора /директно с куплунг на задния панел/.



куплунг
за свързване на видеопамет,
намиращ се на задния панел
на видеомонитора

РАБОТА С УСТРОЙСТВОТО:

Видеопаметта може да записва до 21 кадъра. Записът на нов следващ кадър става на мястото на първия /"най-стария"/ кадър и той се губи. Описанието на бутоните и работата с тях са както следва:

Индикатор "Захранване" - в светещо състояние показва наличие на захранващо напрежение.

Индикатор "Памет" - указва режима на запис - автоматичен или ръчен /индикаторът мига или не свети/.

При първоначално захранване на видеопаметта индикаторът "Захранване" свети, а "Памет" - не, т.е. Видеопаметта е в режим на ръчен запис. Преди да се продължи работата с нея е желателно да се свери часовника чрез бутона **TIME**.

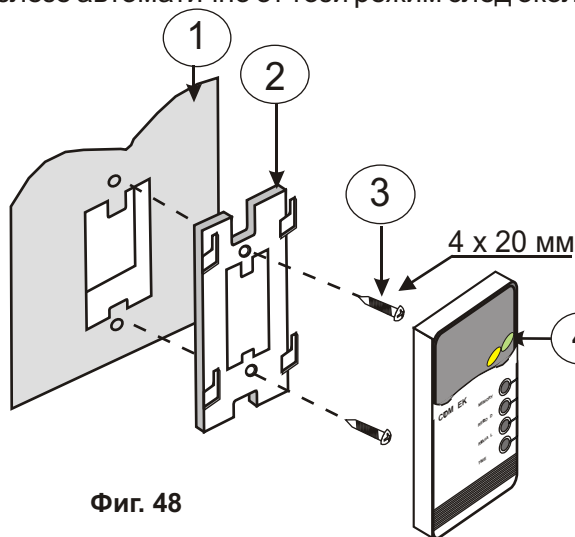
ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - ВИДЕОПАМЕТ АМЕ-1000

MEMORY /памет/ - с този бутон /поз. 4/ се включва и изключва паметта за автоматичен запис. Когато паметта се включи за запис чрез натискане на този бутон, светодиодът "Памет" от поз. 3 започва да мига. Така паметта е в режим на готовност, при който прави автоматичен запис на кадър от видеокамерата при позвъняване. Записът се извършва в рамките на 5 секунди след звуковия сигнал на камерата. За да се предотврати повторния запис на един и същи посетител, устройството е програмирано така, че да не се записва една минута след последния запис. Ако натиснете този бутон когато индикаторът "Памет" мига, същият индикатор спира да мига и паметта излиза от режима на автоматичен запис при позвъняване, т.е. ако в този режим се позвъни, модулът няма да направи запис на кадър от видеокамерата.

RECORD /запис/ - с натискане на този бутон /поз. 5/ се записва изображението на видеомонитора в конкретния момент.

REVIVAL /преглеждане/ - с този бутон /поз. 6/ се преглеждат заснетите кадри. При първоначално натискане се показва последният заснет кадър от видеопаметта. След това чрез повторно натискане на бутона **REVIVAL** се преглеждат последователно всички кадри в едната посока. Натискането на бутона **RECORD** в режим на преглеждане на кадрите обръща посоката на прегледа. За да се излезе от този режим се натиска бутонът **TIME**.

TIME /часовник/ - с този бутон /поз. 7/ се настройва и сверява часовника на видеопаметта. Преди да бъде натиснат този бутон, трябва да се изключи индикатора "Памет" с еднократно натискане на бутона **MEMORY**. При натискане на бутона **TIME** на екрана се изписва часът. Той може да бъде променен чрез натискане съответно на бутоните **RECORD** и **REVIVAL**. Когато сте в режим на сверяване на часовника, всички останали действия с видеомонитора и видеопаметта са невъзможни. За да излезете от този режим натиснете отново бутона **TIME** и часът ще изчезне от екрана. Паметта ще излезе автоматично от този режим след около 5 минути, ако Вие не го направите.



Фиг. 48

Монтажът на видеопаметта е аналогичен на този на видеомонитора.

Последователност на монтаж /фиг. 48/:

1. Прикрепя се носещата скоба /поз. 2/ посредством двата винта /поз. 3/ върху неподвижния обект /стената/ /поз. 1/.
3. Свързва се куплунга.
4. Прикрепя се и тялото на видеопаметта /поз.4/.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

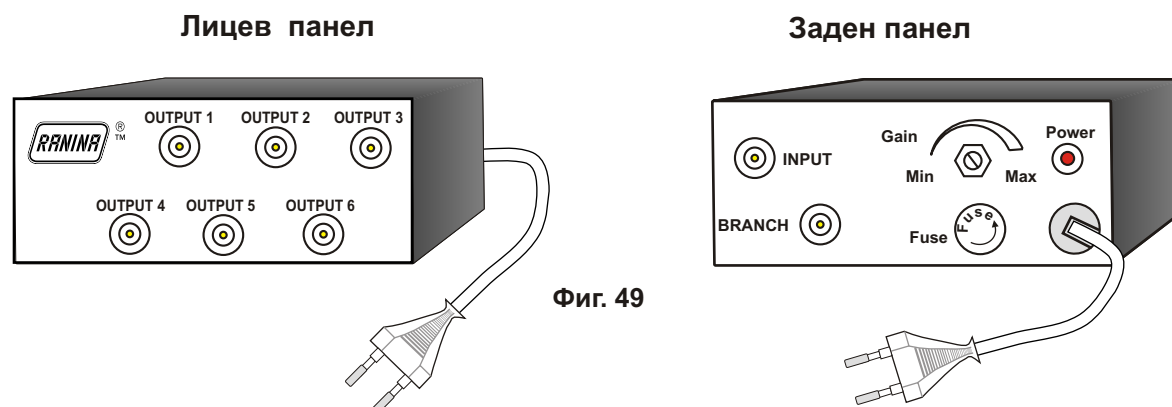
Видео изход	1.0Vp-p
Брой на кадрите	21
Резолюция	292x223 пиксела/кадър
Захранващо напрежение	12V DC
Максимален ток	0,245A
Работен температурен диапазон	-10 С до +50 С
Размери (ШxВxD)	100мм x 225мм x 50мм
Тегло	0,2кг

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - ВИДЕОУСИЛВАТЕЛ PH - VB

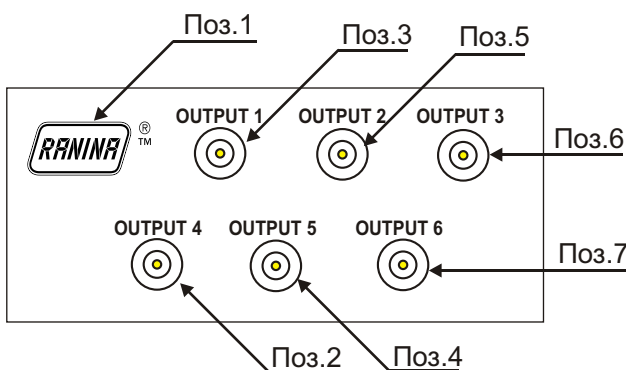
3.3.2 Видеоусилвател PH-VB

Видеоусилвателят PH-VB /фиг. 49/ може да се използва като етажна разклонителна кутия за разпределяне на сигнала от входния модул.

Друго приложение на видеоусилвателя е при по-големи разстояния между видеомонитора и входния модул /над 100м/. Той се поставя на подходящо място по трасето (където сигнала все още не е прекалено слаб) и осигурява достигането на видео сигнала без изкривявания до крайната точка /монитора/. Една от основните му характеристики и предимства е възможността за ръчно и плавно регулиране на коефициента на усилване.

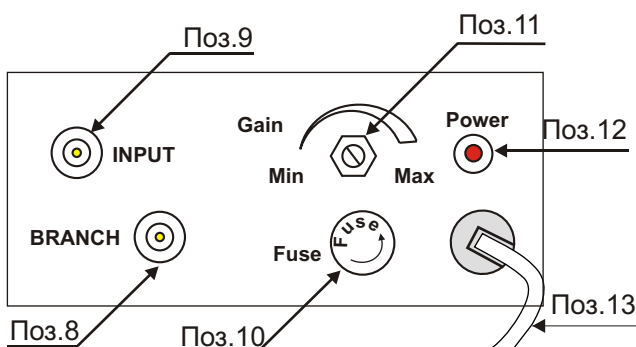


Фиг. 49



- Поз. 1 - етикет
- Поз. 2 - видео изход 4 към RN255M/M2/MS
- Поз. 3 - видео изход 1 към RN255M/M2/MS
- Поз. 4 - видео изход 5 към RN255M/M2/MS
- Поз. 5 - видео изход 2 към RN255M/M2/MS
- Поз. 6 - видео изход 3 към RN255M/M2/MS
- Поз. 7 - видео изход 6 към RN255M/M2/MS

Лицев панел



- Поз. 8 - изход към следващ видео усилвател
- Поз. 9 - вход от видеоканерата
- Поз. 10 - предпазител 0,25A
- Поз. 11 - потенциометър за регулиране коефициента на усилване
- Поз. 12 - светодиода "индикация включено захранване"
- Поз. 13 - захранващ кабел за 220VAC

Заден панел

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - ВИДЕОУСИЛВАТЕЛ PH - VB

Видеосуилвателят има 1 вход /поз. 9/ на задния панел, към който се подава сигналът от входния модул. Този сигнал се усилва с коефициент на усилване равен на 1, когато на всеки от шестте изхода /поз. 2, 3, 4, 5, 6, 7/ имаме товар. На всеки изход сигналът излиза равен на входния и може да се подаде към видеомонитор без да има наличие на изкривявания в него. Коефициентът на усилване се определя от потенциометъра **GAIN** на задния панел /поз. 11/. Той се задава ръчно и това дава възможност за плавното му регулиране. Поз. 8 представлява изход, който винаги повтаря входния сигнал и се свързва към следващ видеосуилвател. Той се използва когато изходите трябва да бъдат повече от 6 и се налага включване на още видео усилватели.

Видеосуилвателят PH - VB изпълнява функцията на разпределител на видеосигнала в етажните разклонителни кутии. Неговото използване е необходимо, за да не се наруши импеданса на линията и да се запази качеството на видеоизображението. Когато разстоянието между управляващия модул RN255C5 и видеомониторите е по-голямо от 100 м, използването на модула PH - VB е задължително.

Видеосуилвателят е предвиден за вътрешен монтаж, захранва се директно с 220 V AC/50Hz.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Усилване на изхода	0dB 15dB
Видео вход	1.0 Vp-p,75 Ω
Видео изход	0.4 Vp-p to 2.0 Vp-p,75 Ω (за 1 изход)
Видео конектор	BNC
Ширина на честотната лента	4,5MHz
Захранващо напрежение	220V AC
Максимална консумация	0,005A
Работен температурен диапазон	-10 C до +50 C
Размери (ШxВxД)	125мм x 50мм x 105мм
Тегло	0,6 кг

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - КАМЕРЕН КОМУТАТОР RN-255CS

3.3.3 Камерен комутатор RN-255CS

Камерният комутатор RN-255CS /фиг. 50/ разширява възможностите на системата. Чрез него е възможно към домофонните апарати да бъдат включени 2 управляващи входни модула RN-255C5, когато сградата има два входа. Комутаторът осъществява комутацията на сигналите от магистралата към двете камери. Чрез него всеки видеомонитор може да наблюдава и двата входа на сградата, както и да отваря и двете входни врати. Той има собствена кутия, може да бъде поставен на стена чрез 4 винта, но може да се монтира и в захранващия блок, когато условията го позволяват. Може да бъде поставен и по друг начин по преценка на инсталатора. Устройството е предвидено за вътрешен монтаж.



RN-255CS	СИГНАЛ
+	захранване + 18 V DC
-	захранване - 18 V DC
9	Video на първата/втората камера
7	Address/Audio на първата/втората камера
6	Busy/Door на първата/втората камера
5	към 5 клема на първата/втората RN-255C5
1	Video на монитора
3	Audio на монитора
V	Busy/Door на монитора

Фиг. 50

Камерният комутатор има два основни режима на работа:

1. Външно повикване:

При натискане на звънеца на един от двата входни модула комутаторът изработва повикващ сигнал, вследствие на който домофонният апарат генерира "динг-донг" мелодия, включва екрана /за видеомонитора/, подава сигнал за захранване на входния модул около 11,5V DC и съответния входен модул се включва. При тези условия ако слушалката бъде вдигната, ще се осъществи и двустранна аудиовръзка. При натискане на бутон UNLOCK ще се задейства и съответната електромагнитна брава. При поставяне на слушалката обратно видео/аудио връзката се разпада. Натискането на бутон UNLOCK, когато няма текущо установена връзка ще предизвика задействане на една от бравите.

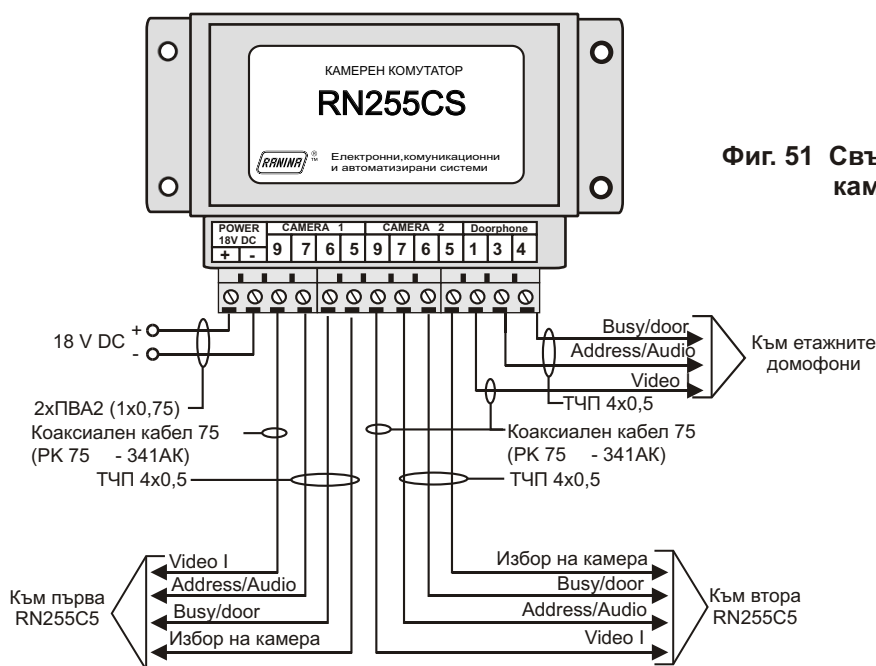
2. Наблюдение - само при конфигурация с видеокамери и видеомонитор

При еднократното натискане на бутон "MONITOR" се осъществява видеовръзка с една от камерите. Повторното натискане на този бутон предизвиква разпадане на връзката. При следващото натискане се задейства следващата видеокамера. По този начин могат да се обходят и двете камери по желание на потребителя на домофона и да се наблюдава пространството пред която и да е от тях без да има външни позвънявания.

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници :

1. Коаксиален кабел за видеосигнала 75 (PK 75 - 341AK).
2. Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5 за сигналите.
3. Захранване 2xПВА2 (1x0,75).

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - КАМЕРЕН КОМУТАТОР RN-255CS



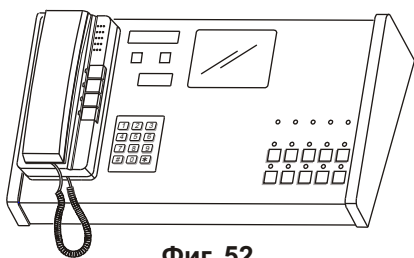
Фиг. 51 Свързване на камерния комутатор

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимален брой включени камери	2
Захранване	15VDC
Максимална консумация	0,05А
Работен температурен диапазон	-10°С до +50°С
Размери (ШxВxД)	120мм x 80мм x 30мм
Тегло	0,1кг

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - ПОРТИЕРСКИ ПУЛТ RN-255GP

3.3.4 Портиерски пулт RN-255GP



Фиг. 52

Портиерският пулт RN-255GP /фиг. 52/ реализира следните функции:

- ✓ повикване на всеки отделен абонат;
- ✓ портиерският пулт може да бъде повикан от всеки абонат, в чиято домофонна конфигурация е включен видеодомофонът RN-255MS. Номерата на последните три абоната изпратили повикване се запомнят автоматично;
- ✓ получава и индицира състоянията на аларма или пожар от видеодомофоните RN-255MS, когато те са свързани със съответните централи;
- ✓ служи като комуникационен мост между посетителите и абонатите. Когато е изключен от мрежата, магистралата е свободна, така че управляващият блок RN-255C5 да може да адресира директно абонатите;
- ✓ следи всички сигнали подавани по системната магистрала;
- ✓ притежава възможност за включване на стандартна камера за видеонаблюдение;
- ✓ издава различни звукови сигнали, за да се различават източниците на повикване.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - КОНВЕРТОР RN-255CON

3.3.5 Конвертор RN-255CON

RN-255 предлага и възможност за адаптиране на модули на едноабонатна видеодомофонна система от типа RN-912 към многоабонатната видеодомофонна система RN-255. Това се осъществява посредством специален модул, проектиран за тази цел - конвертор RN-255CON /фиг. 53/. По този начин не се налагат разходи за изцяло нова апаратура, пестят се време и неудобства на потребителя.

Конверторът преобразува сигналите на системата RN-912 така, че произволен входен модул от едноабонатната система да може да заеме мястото на RN-255C3 и да изпълнява същите функции. Когато конверторът RN-255CON се свърже към видеомонитор RN-255M/M2/MS при натискане на бутона Интерком, е възможно включването или изключването на входния модул от типа RN-912C/C2.

Той има собствена кутия, може да бъде поставен на стена чрез 4 винта, но може да се монтира и в захранващия блок, когато условията го позволяват. Може да бъде поставен и по друг начин по преценка на инсталатора. Устройството е предвидено за вътрешен монтаж.



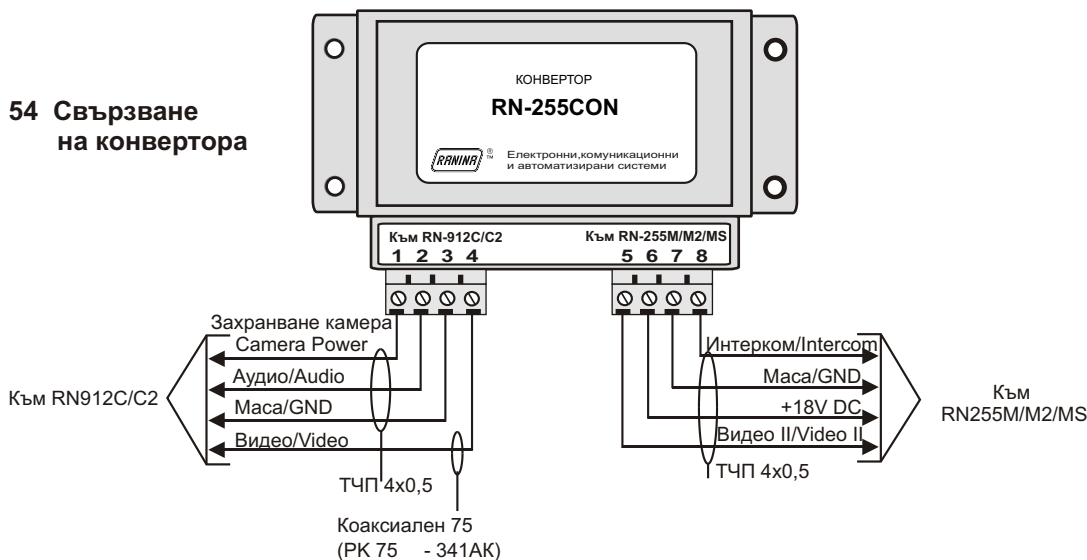
Фиг. 53

RN255CON	СИГНАЛ
1	Camera Power
2	Audio
3	GND
4	Video
5	Video II
6	+18V DC
7	GND
8	Intercom

Окабеляване и изисквания към свързващите проводници :

1. Коаксиален кабел за видеосигнала 75 (PK 75 - 341AK).
2. Тончестотен проводник ТЧП 4x0,5 за сигналите.

Фиг. 54 Свързване на конвертора



ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

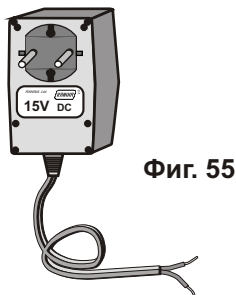
Захранване	15VDC
Максимална консумация	0,05A
Работен температурен диапазон	-10°C до +50°C
Размери (ШxВxД)	120мм x 80мм x 30мм
Тегло	0,1кг

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ - АДАПТЕР RN-255A

3.3.6. Адаптер RN-255A

Адаптерът RN-255A /фиг. 55/ е допълнителен модул към системата RN-255 и функцията му е да захранва един видеомонитор с 15 V DC.

Той се използва в най-стандартната конфигурация - при включване на 1 видеокамера и един видеомонитор. Може да се използва и при свързване на повече монитори, но за всеки отделен видеомонитор е необходим допълнителен адаптер.



Фиг. 55

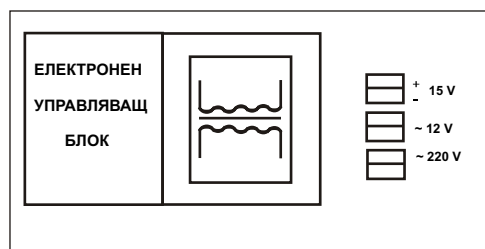
ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входно напрежение	220V AC/50Hz
Изходно напрежение	15V DC
Максимална консумация	1A
Работен температурен диапазон	-10 C до +50 C
Размери (ШxВxД)	60мм x 100мм x 50мм
Тегло	0,56 кг

ДОПЪЛНИТЕЛНИ МОДУЛИ-ЗАХРАНВАЩ БЛОК RN-255P/PM

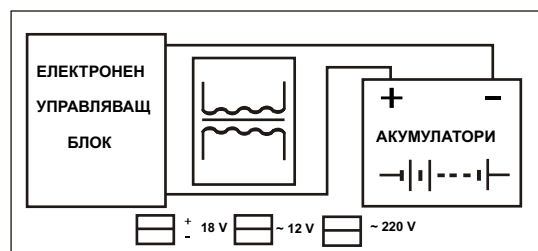
3.3.7. Захранващ блок RN-255P/PM

Захранващият блок RN-255P/PM/фиг. 56/ осигурява захранването на видеодомофонната система. В зависимост от обема на захранваните модули и параметрите, които трябва да бъдат подsigурени, са разработени два основни модела захранващи блокове. Те имат вградена защита от късо съединение на изхода $\pm 15V$ с ограничение по ток. Изходното напрежение е стабилизирано. И двата модела имат намотка 12VAC, която би могла да се използва за захранване на електромагнитна брава. Моделът PM е със система за зареждане на акумулаторите, които осигуряват функционирането на устройствата при липса на мрежово напрежение. При разреждане на акумулаторите се изключва консуматора /домофонната система/ с цел удължаване на живота им.



Захранващ блок, подsigуряващ $\pm 15V$ DC изходно напрежение. Предлага се без акумулатори.

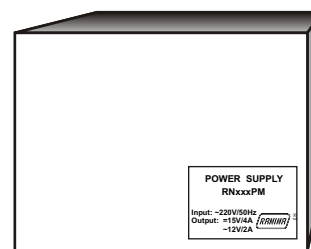
Фиг. 56



Захранващ блок, подsigуряващ $\pm 18V$ DC изходно напрежение. Предлага се с акумулатори.

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Захранващо напрежение	220V AC/50Hz
Изходно напрежение	$\sim 12V/1,5A$
за модела RN-912P	$= 15V/4A$
за модела RN-912PM	$= 18V/4A$
Капацитет на акумулаторите	4Ah
Работен температурен диапазон	$-10^{\circ}C$ до $+50^{\circ}C$
Размери (ШxВxД)	250мм x 300мм x 75мм



Фиг. 57 Външен модул, в който се предлага захранващия блок

ВЕРОЯТНИ НЕИЗПРАВНОСТИ НА СИСТЕМАТА

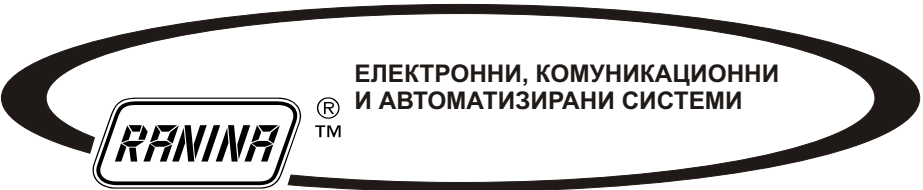
ПРОБЛЕМ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Видеомониторът RN-255Mx не работи /не свети светодиодът "Захранване"/.	- неправилно свързан адаптер RN-255A	- да се провери свързването на домофона и поляритета на захранващото напрежение
	- изключен адаптер RN-255A	- да се провери захранването на домофона
	- изгорял предпазител	- да се провери предпазителя да се установи причината за неговото изгаряне и да се подмени с нов от същия тип 250V/2A
2. Видеомониторът RN-255Mx работи /свети светодиодът "Захранване"/ и при натискане на бутон "Интерком" звъни, но при натискане на бутон "Монитор" на екрана няма изображение	- късо съединение на проводниците, отиващи към камерата	- да се провери инсталацията
	- неправилно свързани проводници	- да се провери дали свързването съответства на това, дадено от производителя
3. Видеомониторът RN-255Mx звъни постоянно	- късо съединение на проводниците, отиващи към камерата	- да се провери инсталацията Ако е изправна, да се потърси съвет от фирмата производител или дистрибутора.
4. Видеомониторът RN-255Mx работи, има изображение, при натискане на бутоните започва да мига индикатора за вигната слушалка, но не се чува звънене от апарата	- регулаторът за звука е поставен в крайно ляво положение	- да се провери състоянието на регулатора и да се настрои на подходящо ниво.
5. Изображението е с лошо качество	- повече от един монитори са с включени ключета 75Ω	- да се проверят ключетата 75Ω на всички монитори и да се включи натоварване само на последния във веригата
	- използван е неподходящ кабел или неправилно е изградена инсталацията	- да се провери инсталацията и при необходимост да се подмени с такава, посочена от фирмата производител
	- разместени са регулаторите за яркост и контраст	- да се проверят и настроят регулаторите
6. Видеомониторът RN-255Mx работи, звъни, има изображение, при вдигане на слушалката не се чува нищо	- откачен кабел на слушалката ниците, отиващи към камерата	- да се провери и закачи кабела за слушалката.

ВЕРОЯТНИ НЕИЗПРАВНОСТИ НА СИСТЕМАТА

7. Има брум /нискочестотен шум/ в аудиовръзката	- използван е неподходящ кабел или има неправилно изградена инсталация	- да се провери инсталацията и при необходимост да се подмени с такава, посочена от фирмата производител.
8. Системата от домофони не функционира	- неправилно свързан захранващ блок	- да се провери свързването на захранващия блок
	- късо съединение на захранването по линията на домофоните	- да се отстрани късото съединение и при нужда да се подменят предпазителите на блока /ако са повредени/.
	- няма напрежение 220 V на входа на захранващия блок	- да се провери захранването с 220 V на блока.
9. Видеомониторът работи /при натискане на бутон "Монитор" има образ от камерата RN-255C5 пред входа/, но не звъни.	- разпрограмиран или непрограмиран адрес на домофоните	- да се програмира отново адреса на домофоните
	- регулаторът на звука е поставен на минимално положение /при това положение светва само мониторът/.	- да се провери регулаторът за звънене и да се регулира.
10. Видеомониторът звъни, но не се включва екранът и червения светодиод "заета линия".	- прекъснат проводник сигнали "заета линия" между домофона и камерата RN-255C5	- да се провери инсталацията и свързването на домофона
11. Червеният светодиод "заета линия" свети постоянно на всички апарати.	- заседнал бутон за отваряне на бравата на някоя от вратите.	- да се проверят апаратите и отстрани повредата.
	- късо съединение към + 18 V на проводника за сигнали/ "заета линия".	- да се провери инсталацията и отстрани проблема.

Това са едни от най-често срещаните проблеми при монтажа и експлоатацията на системата RN-255. В проблемните случаи да се потърси информация от фирмата производител или дистрибутор. Тъй като всички елементи в системата са взаимносвързани, е желателно отделните апарати /офиси/ да не се ремонтират самоцелно от неоторизирани лица, а да се потърси помощ от специалисти, които да имат в предвид възможните проблеми при функционирането на системата като цяло.

Фирмата производител си запазва правото да прави промени в схемите и външния вид на устройствата с цел подобряване на качеството и улесняване на потребителя.



RANINA

®
TM

**ЕЛЕКТРОННИ, КОМУНИКАЦИОННИ
И АВТОМАТИЗИРАНИ СИСТЕМИ**