



# DT 2-жилна система

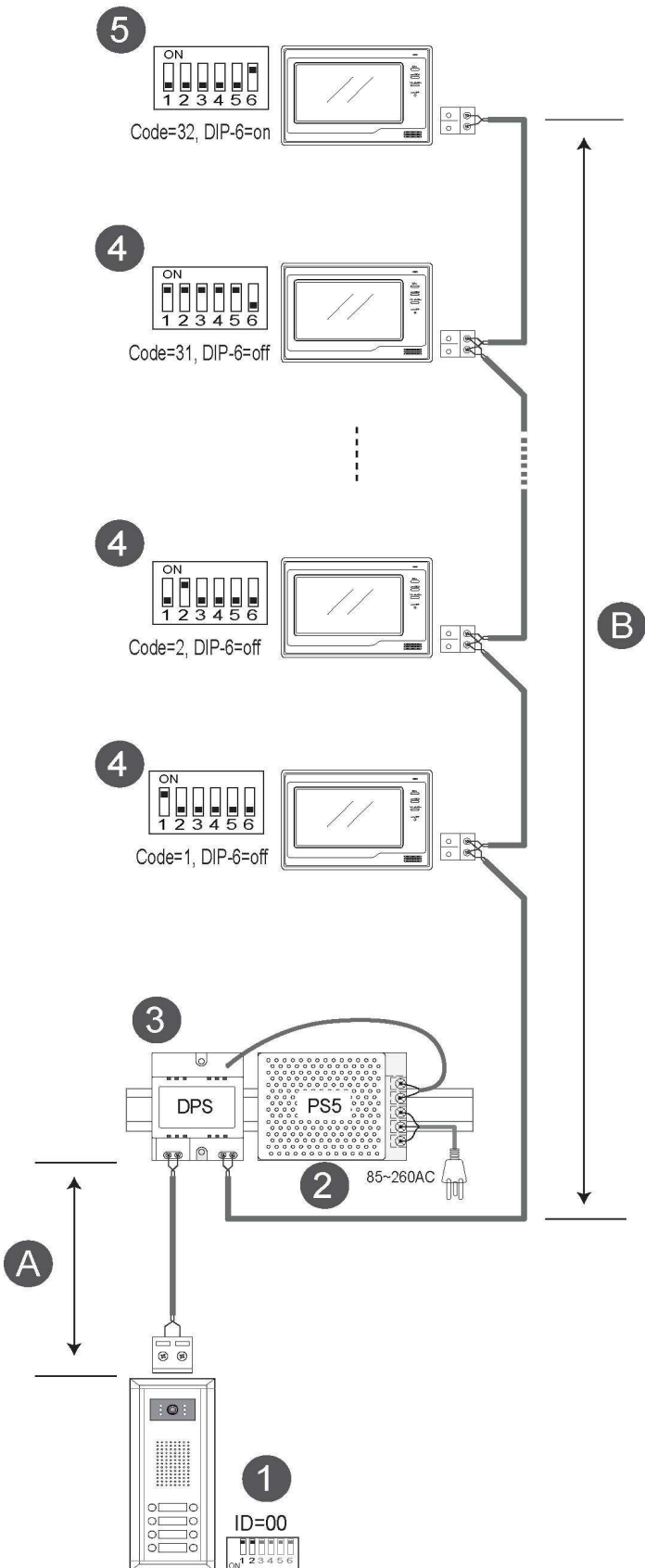
## Кратко ръководство за инсталиране

### **ВНИМАНИЕ:**

Настоящият документ представлява съкратено ръководство за инсталиране, отнасящо се само за окабеляването и програмирането на DT системата. За подробна информация относно 2-жилната DT система, моля, вижте техническото ръководство на DT.

# 1. Окабеляване и връзки на системата

## 1.1. IN-OUT последователно окабеляване без дистрибутори



[1]: Лицев панел, когато има само един лицев панел, превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 00.

[2]: Захранването (PS5), ТРЯБВА да бъде инсталирано непосредствено до DPS разделител на линията.

[3]: Разделител на линията DPS, ТРЯБВА да бъде инсталиран непосредствено до PS5 захранването.

[4]: Монитор. Всеки един монитор притежава уникален адрес в системата (максимален брой от 32 монитора е допустим), превключвател-6 на DIP ключа трябва да бъде поставен в положение 0 (изкл.), ако мониторът не се намира в края на кабелната линия.

[5]: Превключвател-6 на DIP ключа на монитора, трябва да бъде поставен в положение 1 (вкл.), ако мониторът се явява последен, в края на кабелната линия.

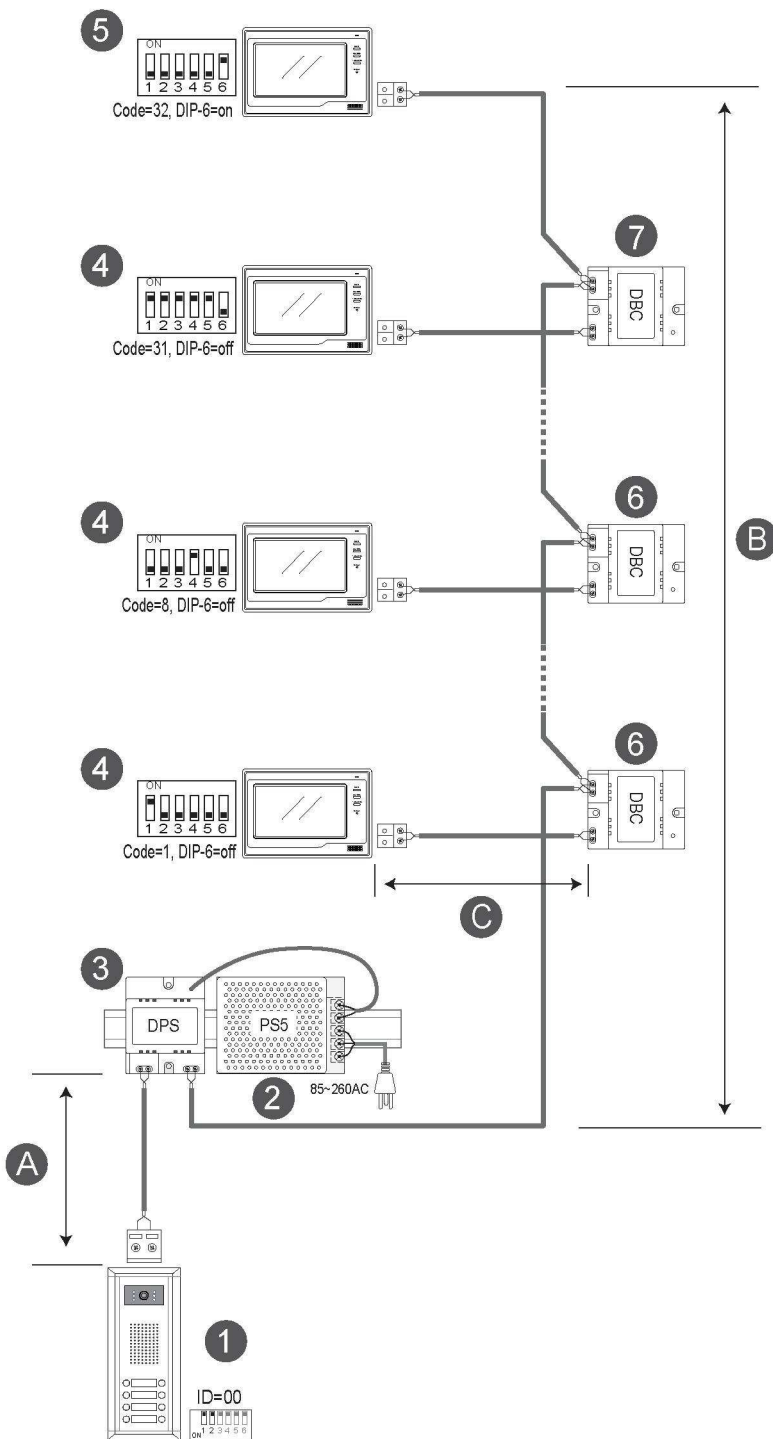
При брой на мониторите < 20

Изискване за кабели	A	B
Усукан кабел 2x0.75 mm <sup>2</sup>	60	60
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	80	80

При брой на мониторите > 20

Изискване за кабели	A	B
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	70	30
Усукан кабел 2x1.5 mm <sup>2</sup>	70	50

## 1.2. IN-OUT последователно окабеляване с DBC дистрибутор за един потребител



**[1]:** Лицев панел. Когато в системата има само един лицев панел, превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 00.

**[2]:** Захранване (PS5), ТРЯБВА да бъде инсталирано непосредствено до DPS разделителя на линията.

**[3]:** Разделител на линията DPS, ТРЯБВА да бъде инсталиран непосредствено до PS5 захранването.

**[4]:** Монитори. Всеки един монитор притежава уникален адрес в системата (максимален брой от 32 монитора е допустим), превключвател-6 на DIP ключа трябва да бъде поставен в положение 0 (изкл.), ако мониторът не се намира в края на кабелната линия.

**[5]:** Превключвател-6 на DIP ключа на монитора, трябва да бъде поставен в положение 1 (вкл.), ако мониторът се явява последен, в края на кабелната линия.

**[6]:** DBC (ДТ контролер за разклонение) контролер. При този тип топология на системата, всеки апартамент използва един DBC контролер за свързване с кабелната линия, освен последният апартамент в нейният край.

**[7]:** В края на кабелната линия, към един DBC контролер, могат да се свържат два апартамента, последният апартамент и вторият апартамент отзад напред.

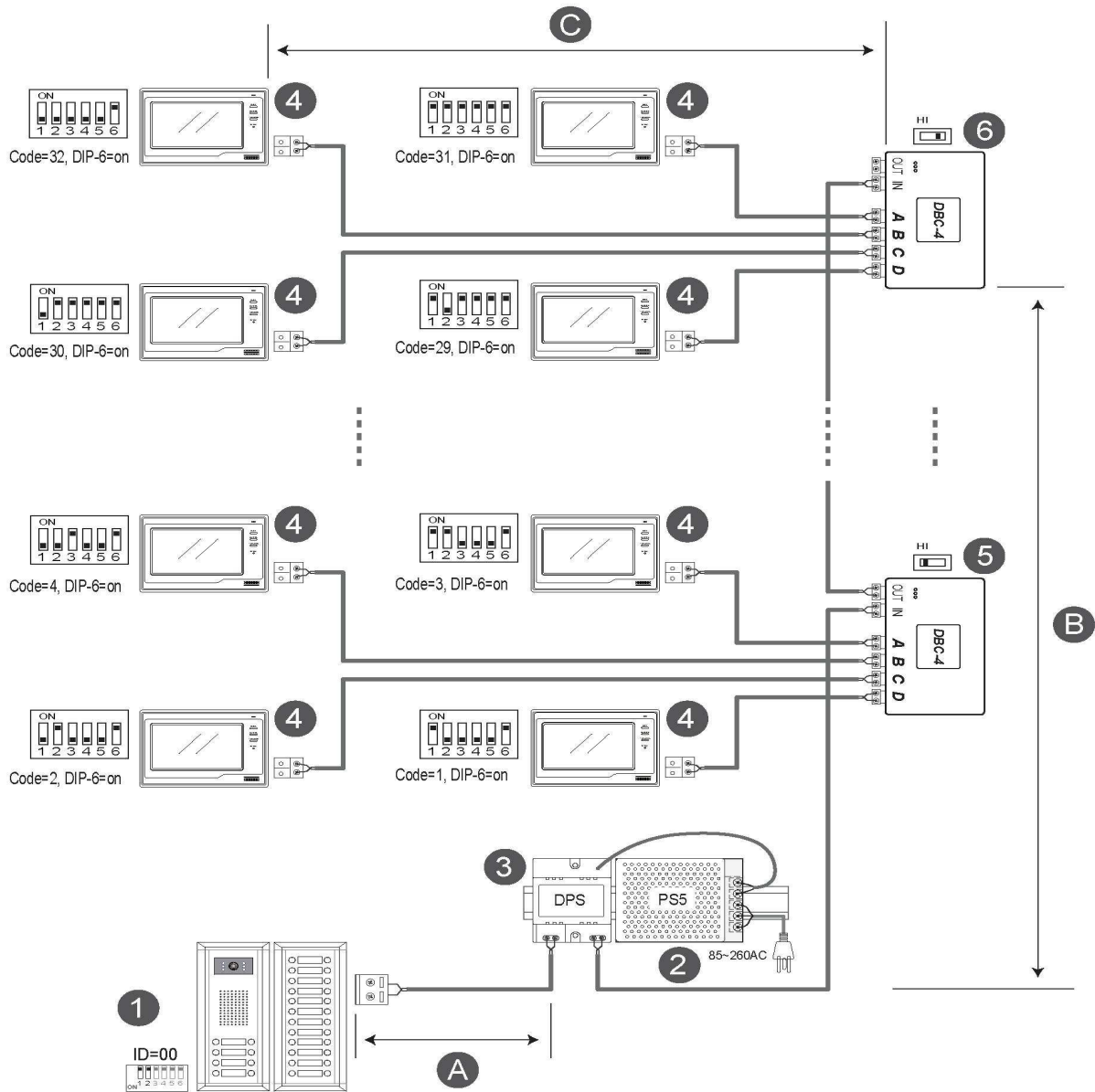
#### При брой на мониторите < 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x0.75 mm <sup>2</sup>	60	60	30
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	80	80	40

#### При брой на мониторите > 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	70	30	20
Усукан кабел 2x1.5 mm <sup>2</sup>	70	50	30

### 1.3. Окабеляване тип „Звезда“ с 4-портов дистрибутор DBC-4



**[1]:** Лицев панел. Когато в системата има само един лицев панел, превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 00.

**[2]:** Захранване (PS5), ТРЯБВА да бъде инсталирано непосредствено до DPS разделителя на линията.

**[3]:** Разделител на линията, ТРЯБВА да бъде инсталиран непосредствено до PS5 захранването.

**[4]:** Монитори. Всеки един монитор притежава уникален адрес в системата. Обърнете внимание, че в този случай превключвател-6 на DIP ключа трябва да бъде поставен в положение 1 (вкл.). (Максимален брой от 32 монитора е допустим)

**[5]:** DBC-4 (4-портов дистрибутор) дистрибутор. Ключът на DBC-4 трябва да бъде поставен в положение HI, на всички дистрибутори, освен на последният дистрибутор в кабелната линия.

**[6]:** Ключът на последният DBC-4, който е в края на кабелната линия, трябва да бъде поставен в положение 120.

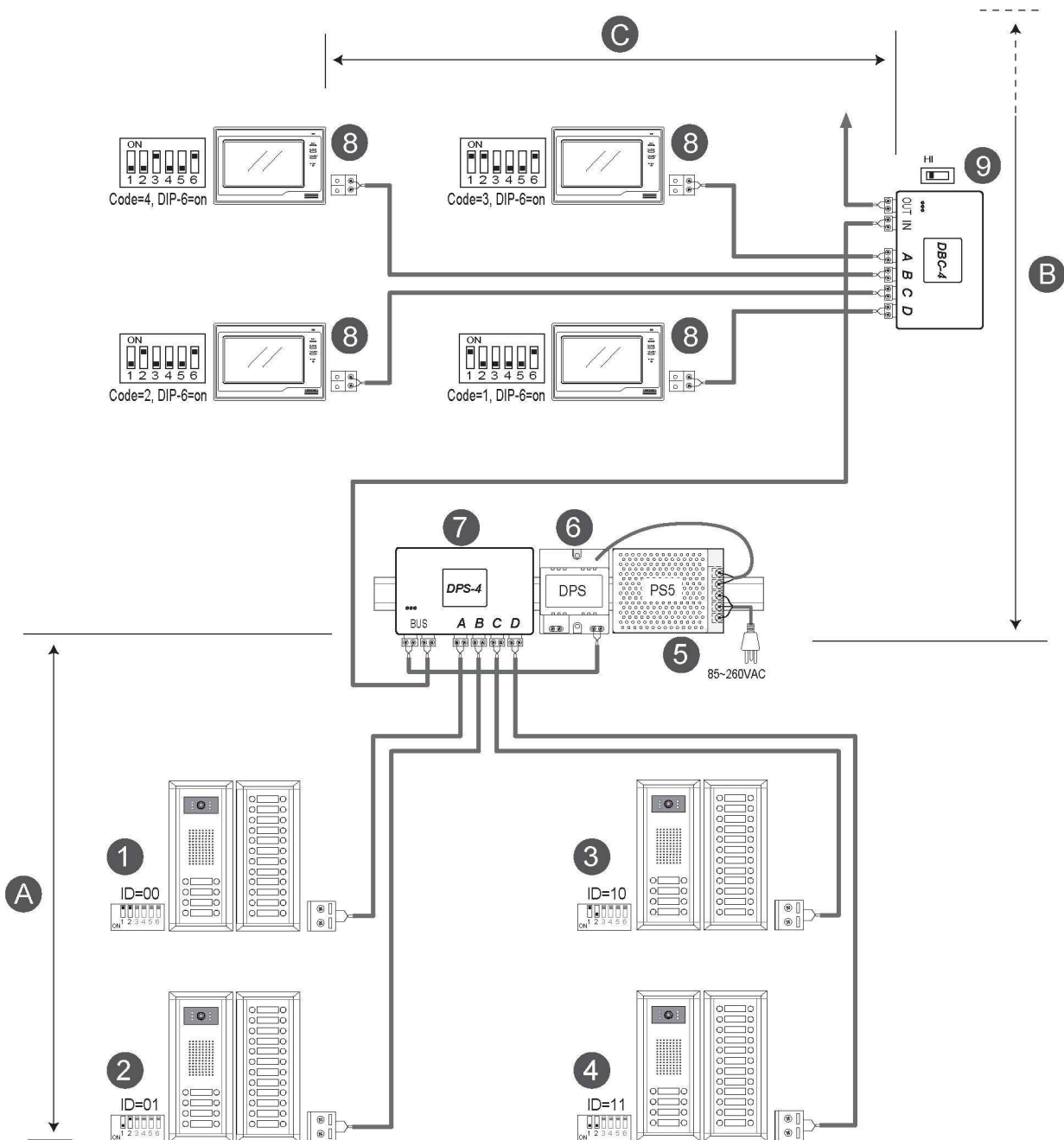
#### При брой на мониторите < 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x0.75 mm <sup>2</sup>	60	60	30
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	80	80	40

#### При брой на мониторите > 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	70	30	20
Усукан кабел 2x1.5 mm <sup>2</sup>	70	50	30

## 1.4. Окабеляване на обект с няколко входа



[1]: 1<sup>ви</sup> лицев панел. Превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 00.

[2]: 2<sup>ви</sup> лицев панел. Превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 01.

[3]: 3<sup>ти</sup> лицев панел. Превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 10.

[4]: 4<sup>ти</sup> лицев панел. Превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 11.

[5]: Захранване (PS5), ТРЯБВА да бъде инсталирано непосредствено до DPS разделителя на линията.

[6]: Разделител на линията, ТРЯБВА да бъде инсталиран непосредствено до PS5 захранването.

[7]: DPS-4 (4-портов дистрибутор), може да свърже до 4 лицев панела.

[8]: Всеки един монитор притежава уникален адрес в системата.

Обърнете внимание, че в този случай превключвател-6 на DIP ключа трябва да бъде поставен в положение 1 (вкл.). (Максимален брой от 32 монитора е допустим)

[9]: DBC-4 (4-портов дистрибутор), ключът на DBC-4 дистрибутора трябва да бъде поставен в положение Hi, освен последният в кабелната линия

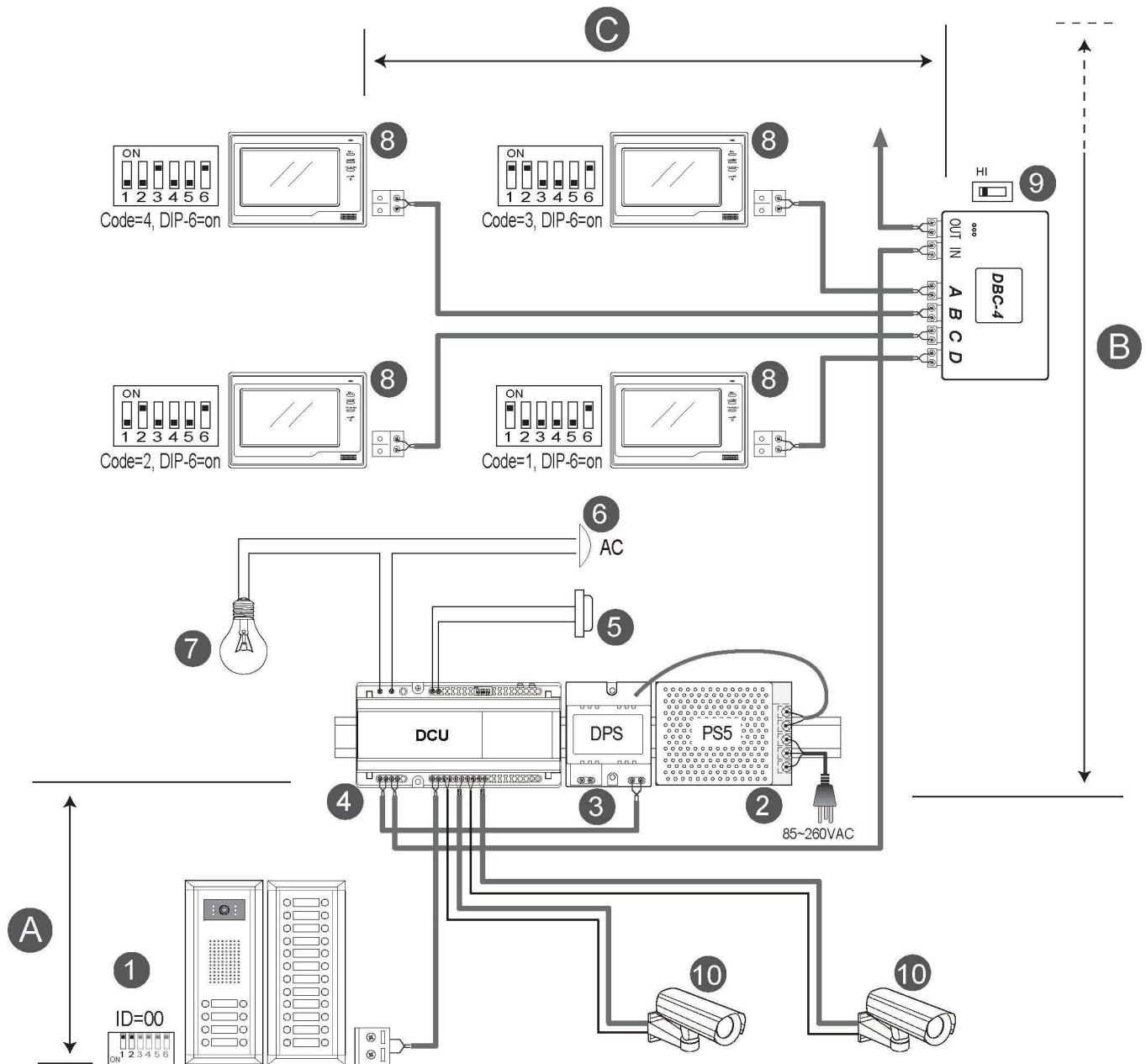
### При брой на мониторите < 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x0.75 mm <sup>2</sup>	60	60	30
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	80	80	40

### При брой на мониторите > 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	70	30	20
Усукан кабел 2x1.5 mm <sup>2</sup>	70	50	30

## 1.5. Свързване на CCTV камери за допълнително наблюдение чрез DCU контролер



[1]: 1<sup>ва</sup> лицев панел. Превключвател-1 и превключвател-2 на DIP ключа трябва да бъдат поставени в положение 00.

[2]: Захранване (PS5), ТРЯБВА да бъде инсталирано непосредствено до DPS разделителя на линията.

[3]: Разделител на линията, ТРЯБВА да бъде инсталиран непосредствено до PS5 захранването.

[4]: DCU контролер за управление на CCTV камери. Могат да се свържат максимален брой от 2 CCTV камери и осветление/заклучване едновременно.

[5]: Бутон за включване на осветлението.

[6]: AC вход за лампата.

[7]: Лампа.

[8]: Монитори. Всеки един притежава уникален адрес в системата. Обърнете внимание, че в този случай превключвател-6 на DIP ключа трябва да бъде поставен в положение 1 (вкл.). (Максимален

брой от 32 монитора е допустим)

[9]: DBC-4 (4-портов дистрибутор), ключът на DBC-4 трябва да бъде поставен в положение HI, освен последният в кабелната линия.

[10]: CCTV камера.

### При брой на мониторите < 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x0.75 mm <sup>2</sup>	60	60	30
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	80	80	40

### При брой на мониторите > 20

Изискване за кабели	A	B	C
Усукан кабел 2x1 mm <sup>2</sup>	70	30	20
Усукан кабел 2x1.5 mm <sup>2</sup>	70	50	30

## 2. Части и инсталация

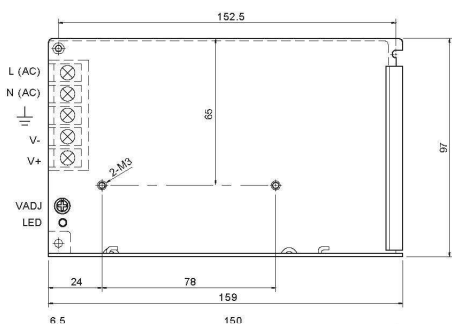
### 2.1. PS5 - Захранване

Захранването PS5 е специално разработено за DT системата, с цел захранване на до 32 монитора и до 4 лицеви панела едновременно.



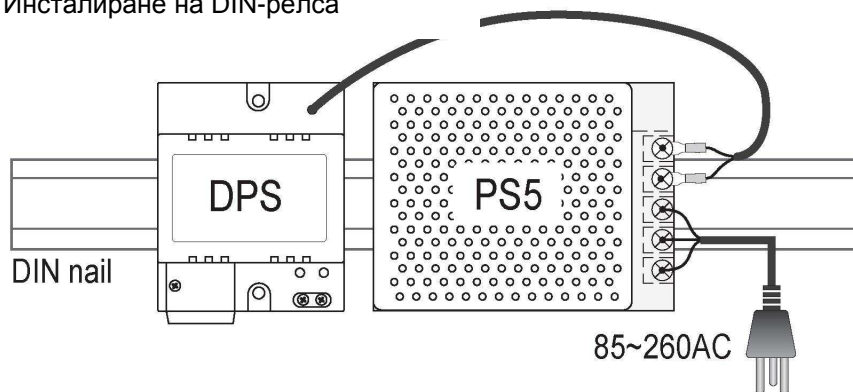
- Универсален AC вход.
- Защита срещу: късо съединение, претоварване, свръх напрежение
- Въздушно охлаждане
- Монтиране на DIN шина.
- Поддържане на до 32 монитора
- Поддържане на до 4 лицеви панела.

#### Размери и клеми



- **L(AC):** AC вход.
- **N(AC):** AC вход.
- $\perp$ : Заземяване.
- **V-:** DC изход за захранване.(21.5~26.5 регулируемо)
- **V+:** DC изход за захранване.(21.5~26.5 регулируемо)
- **VADJ:** Регулиране на изходящото напрежение.
- **LED:** Индикатор за работния режим.

#### Инсталиране на DIN-релса



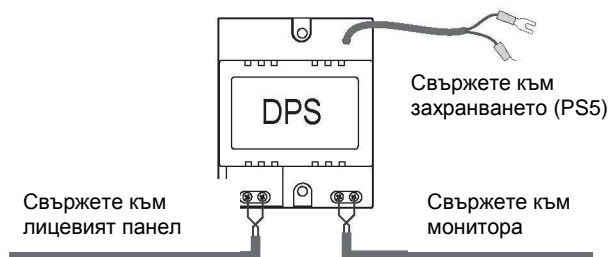
#### Електрически спецификации:

Входящо напрежение:	85~260Vac, 120~370Vdc
Входяща честота:	47~63 Hz
Изтичане на ток:	>2mA / 240Vac
AC ток (TYP.)	1.5A /150Vac, 0.9A / 230Vac
Изходящ VADJ диапазон:	21.5~26.5 Vdc регулируем
Номинално напрежение:	24Vdc
Номинален ток:	3.2A
Номинална мощност:	76.8W



## 2.2. DPS - DT Разделител на линията

**DPS:** Този модул представлява адаптор на захранване, за източници на захранване PS5 или PS4, то прехвърля мощност от източника на захранване към подходяща мощност за неполярната шина. Обърнете внимание, че DPS разделителя на линията трябва да работи заедно с източници на захранване PS5 или PS4.

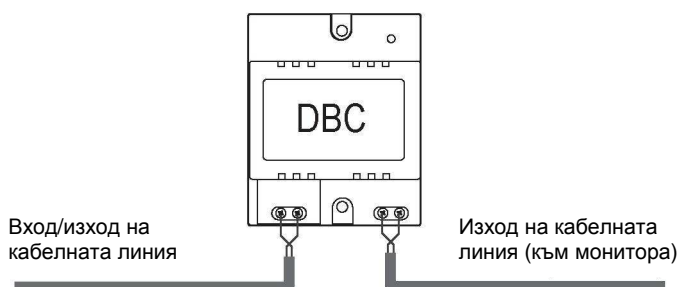


### Технически спецификации (DPS)

Входящо захранване: 24Vdc (захранвано от PS5)  
Изходящо захранване: 18Vdc  
Консумация на енергия: 0.25W в режим на готовност,  
0.5 W при работа  
Работна температура: -5°C +45°C

## 2.3. DBC - DT Контролер за разклонение

**DBC:** Този модул представлява разпределителен контролер за един потребител, който се използва за прехвърляне на данни между монитора и кабелната линия. На всеки монитор (освен последният в края на линията) е необходимо по един DBC контролер за свързване към неполярната кабелна линия. Няма нужда от допълнително захранване, а един LED индикатор показва работният режим.

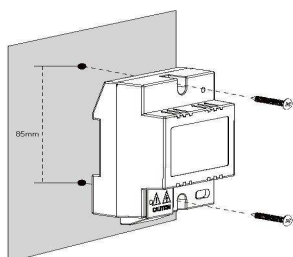


### Технически спецификации (DBC)

Консумация на енергия: 0.25W в режим на готовност,  
0.5 W при работа  
Работна температура: -5°C +45°C

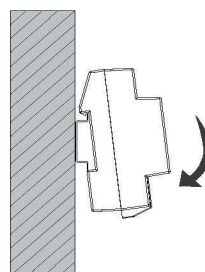
### Директно монтиране на стената

Използвайте винтовете за затягане на устройството директно към стената.



### Монтиране на DIN релса

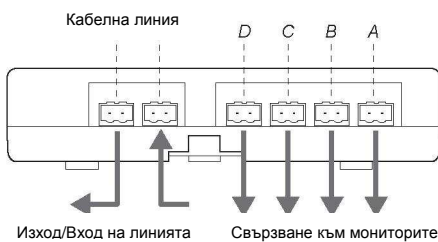
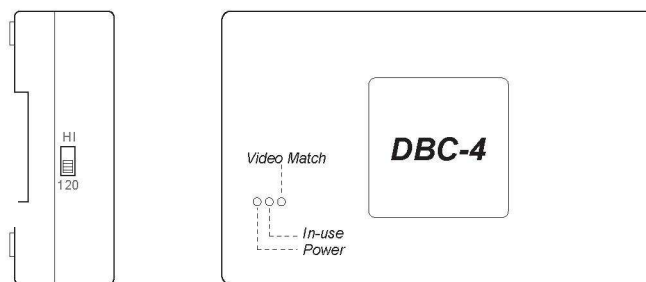
Инсталирайте върху DIN релса.



## 2.4. DBC-4 - DT 4-портов дистрибутор за управление на разклоненията

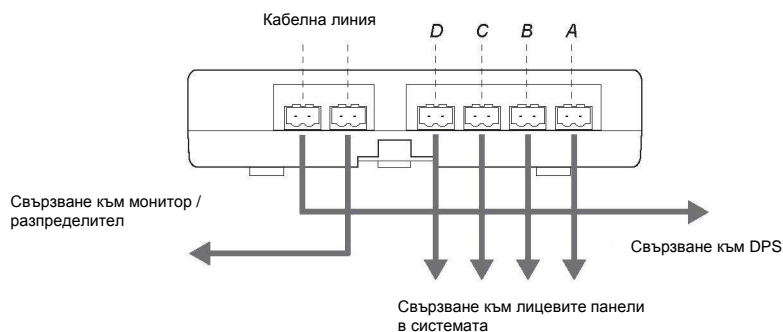
**DBC-4** (4-портов дистрибутор за управление на разклоненията) представлява разпределител на DT системата с 4 изхода, за топология в системата тип „звезда“ при свързване на мониторите за апартаментите. Вижте раздел 3 Кабели и връзки за повече информация.

Настроено на 120 за последното DBC-4 звено в сградата, останалите трябва да бъдат настроени на HI.

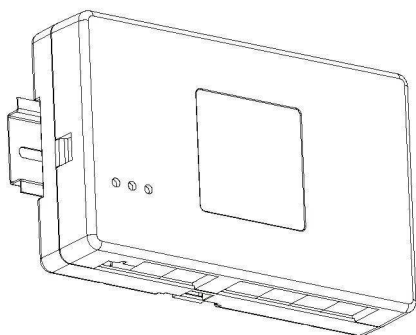


## 2.5. DPS-4 - DT 4-портов разделител на захранването

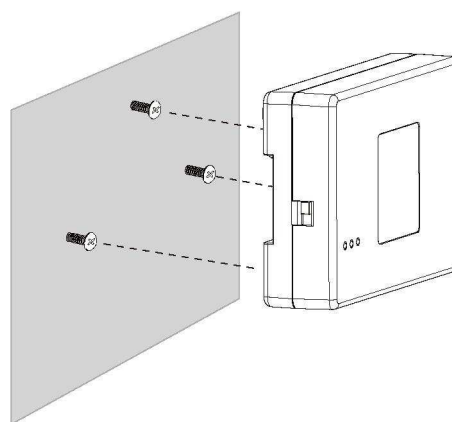
**DPS-4** (4-портов разделител на захранването) се използва за свързване на няколко лицеви панела в една кабелна линия, общо до 4 лицеви панела могат да бъдат свързани чрез DPS-4.



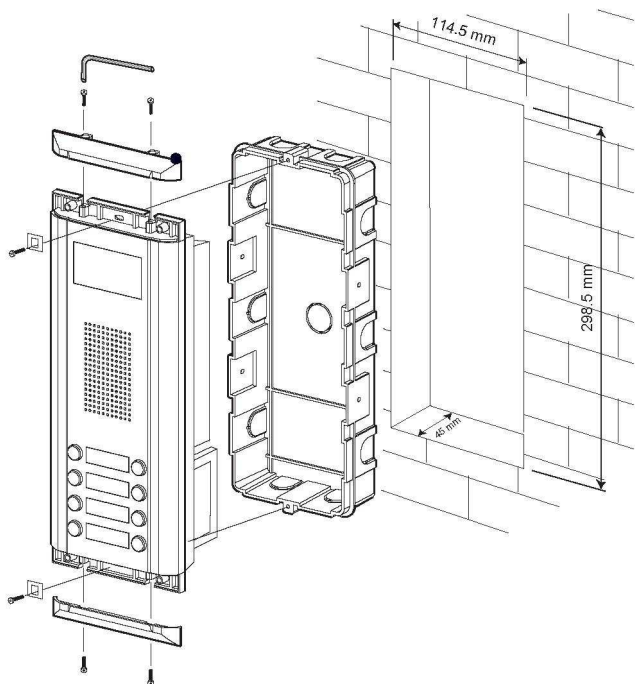
Монтиране на DIN релса



Директно монтиране на стена

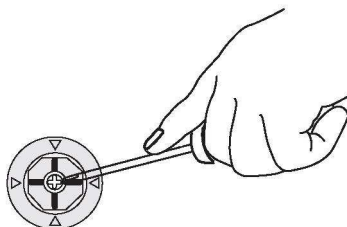


## 2.7. Монтиране на лицев панел

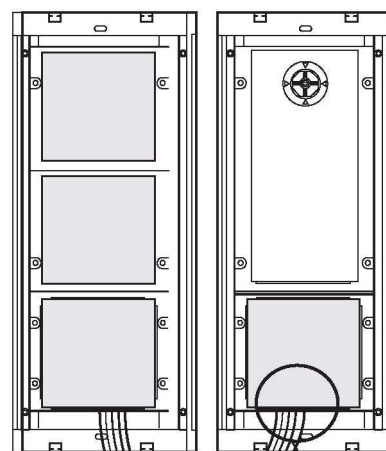
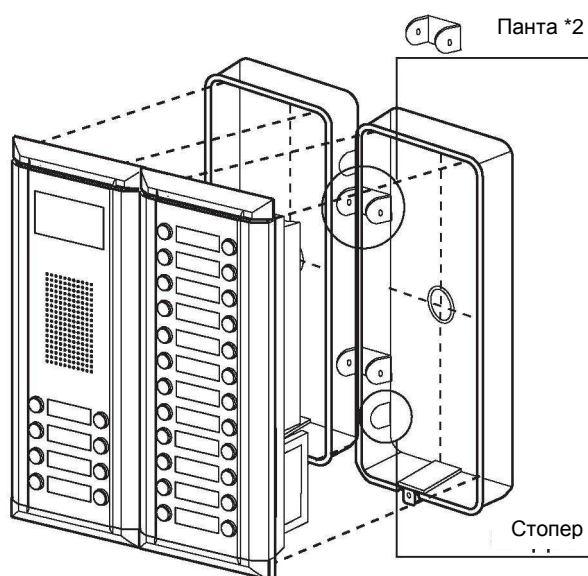


### Настройване ъгъла на виждане на камерата

Отворете монтажната кутия на панела, използвайте кръстатата отвертка за регулиране ъгъла на видимост на камерата преди да я инсталирате.

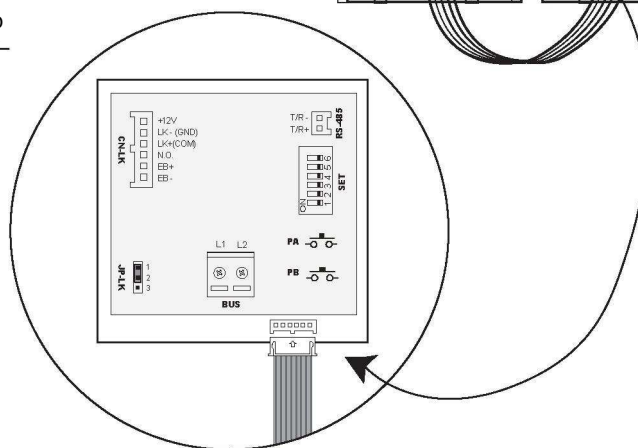


### Инсталация с допълнителен (бутонен) панел



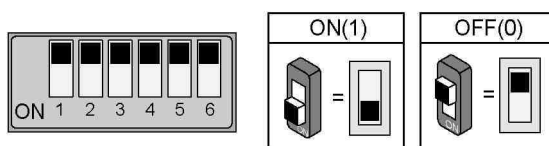
### Забележка

Допълнителен панел с двуколонни бутони може да бъде свързан единствено с основен лицев панел с двуколонни бутони; Допълнителен панел с едноколонни бутони, може да бъде свързан единствено с основен лицев панел с едноколонни бутони. Например, EP11/Dx може да бъде използван за свързване със станция DMR11/Dx.



## 2.8. Настройване на DIP ключът на лицевият панел

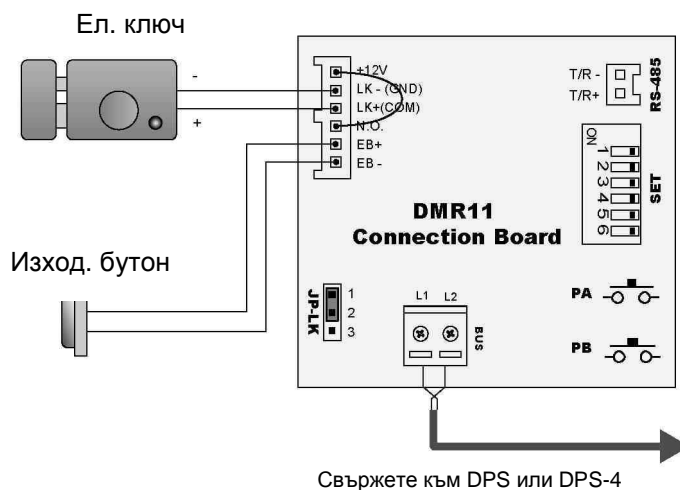
Могат да бъдат конфигурирани общо 6 бутона на DIP ключовете. Ключовете могат да бъдат модифицирани както преди, така и след инсталиране.



Определение на превключвателите	Положение на превключвателите	Описание на функцията
Превключвател-1 и превключвател-2	-- -- 1 2 3 4 5 6	Фабрична настройка, ID = 0, настройва първият лицев панел.
ID настройка на станцията на вратата	_ -- 1 2 3 4 5 6	ID = 1, настройва вторият лицев панел.
	-- _ 1 2 3 4 5 6	ID = 2, настройва третият лицев панел.
	_ _ 1 2 3 4 5 6	ID = 3, настройва четвъртият лицев панел.
Превключвател-3 Избор на потреб. ID	-- 1 2 3 4 5 6	Фабрична настройка за използване на лицев панел с двуколонни бутони.
	_ _ 1 2 3 4 5 6	При използване на лицев панел с едноколонни бутони.
Превключвател-4 Избор на кабел за бутон	-- 1 2 3 4 5 6	Фабрична настройка за използване на фабрични кодове за бутоните.
	1 2 3 4 _ 5 6	При използване на програмируеми кодове на бутоните.
Превключвател-5 Избор на време за отключване	1 2 3 4 5 _ 6	Фабрична настройка, време за отключване = 1 сек.
	1 2 3 4 _ 5 6	Време за отключване = 5 сек. (може да бъде променено чрез софтуер)
Превключвател-6 Запазване на функциите	-- 1 2 3 4 5 6	Работно състояние.
	1 2 3 4 5 _ 6	Запазване на функциите.

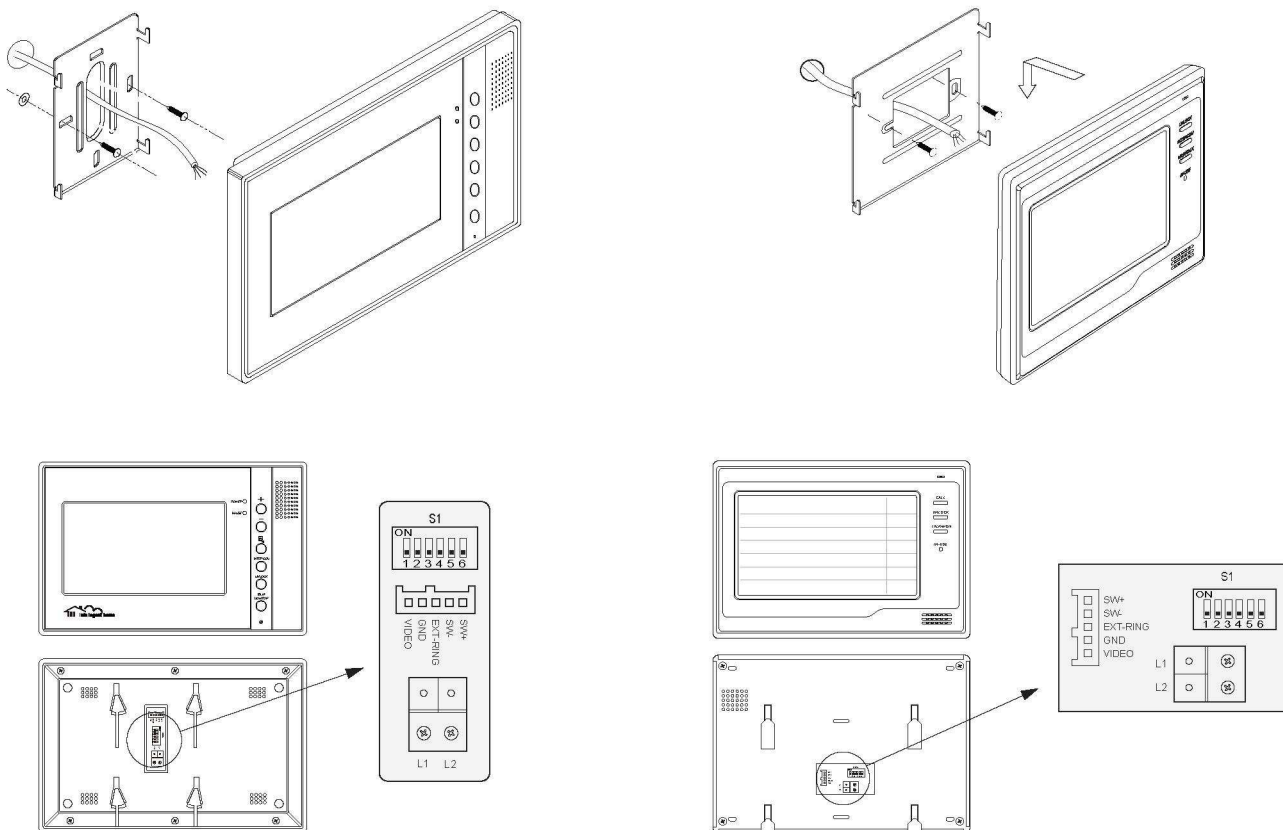
## 2.9. Стандартно свързване на електрозаклучващо устройство

Този пример показва стандартно окабеляване на електрозаклучващо устройство, чрез директното му свързване към лицевият панел. Обърнете внимание, че използваното тук електрозаклучващо устройство е от вида 12Vdc 500mA включи за отключване (Fail Secure). Поддържат се и други видове, моля, вижте техническото ръководство за подробна информация относно свързването на ключа.



### 3. Монтиране на монитор и настройване на потребителски код

#### 3.1. Монтиране на монитор



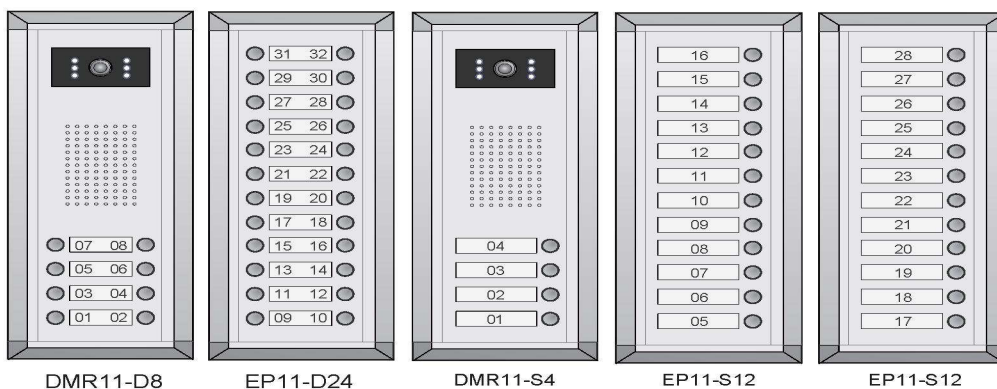
#### 3.2. Какво представлява потребителският код

При 2-жилната система, всеки монитор, инсталиран в системата, трябва да бъде програмиран с адрес или номер за повикване - потребителски код.

За всеки монитор, потребителският код се определя от превключватели 1~5 на DIP ключовете от задната страна на монитора, според правилата за потребителския код. Например, ако искате да програмирате потребителски код на монитор на "03", превключвателите на монитори 1~5 на DIP ключовете трябва да бъдат поставени в следните позиции: ВКЛ., ВКЛ., ИЗКЛ., ИЗКЛ., ИЗКЛ.

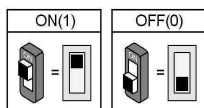
За лицеви панели. Всеки бутон за повикване на панела се прикрепя към определен потребителски код и натискането на този бутон ще повика свързаният монитор. Например, натискането на бутон за повикване, предварително определен като "03", системата ще изпрати повикващ сигнал до монитора, програмиран с потребителски код "03".

Масивът от потребителски кодове на лицевите панели е предварително дефиниран, както е посочено по-долу. Това е фабричното разпределение:



### 3.3. Настройване на потребителски код на монитора

Настройване на превключвател-6:



Положение на превключвателя	Настройване	Положение на превключвателя	Настройване
1 2 3 4 5 6	Мониторът не е в края на шината.	1 2 3 4 5 6 --	Мониторът е в края на шината.

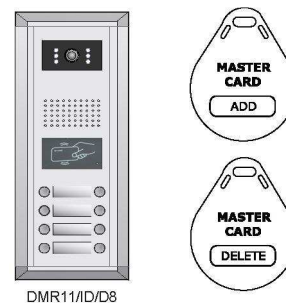
Положение на превкл-я	Потребит. код	Положение на превкл-я	Потребит. код	Положение на превкл-я	Потребит. код
	Code=1		Code=12		Code=23
	Code=2		Code=13		Code=24
	Code=3		Code=14		Code=25
	Code=4		Code=15		Code=26
	Code=5		Code=16		Code=27
	Code=6		Code=17		Code=28
	Code=7		Code=18		Code=29
	Code=8		Code=19		Code=30
	Code=9		Code=20		Code=31
	Code=10		Code=21		Code=32
	Code=11		Code=22		

## 4. Четец на идентификационни карти за достъп

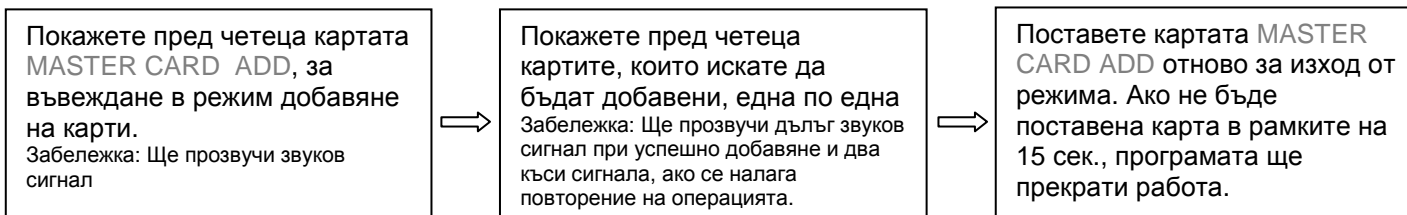
### 4.1. Въведение

- Лицевият панел на вратата може да регистрира и работи с до 1000 потребителски карти.
- Лесно управление с LED индикатор и звуково напомняне.
- Системата разполага с две главни карти, една **MASTER CARD ADD** (карта за добавяне) и една **MASTER CARD DELETE** (карта за изтриване). Когато добавяте нова главна карта, старата ще бъде заменена автоматично.
- Разстоянието за прочитане на картите е от 3 до 5 см.

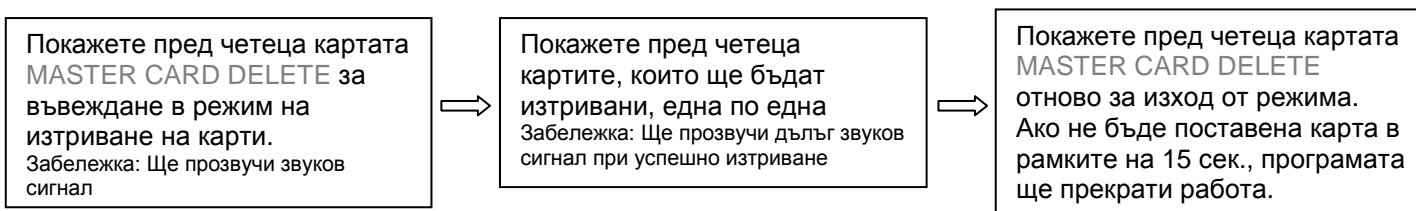
Главните карти се използват за добавяне или изтриване на потребителски карти. Моля, съхранявайте внимателно главните карти. Управлението на идентификационните карти е много по-лесно чрез софтуерът за конфигуриране на системата DT-CONFIG.



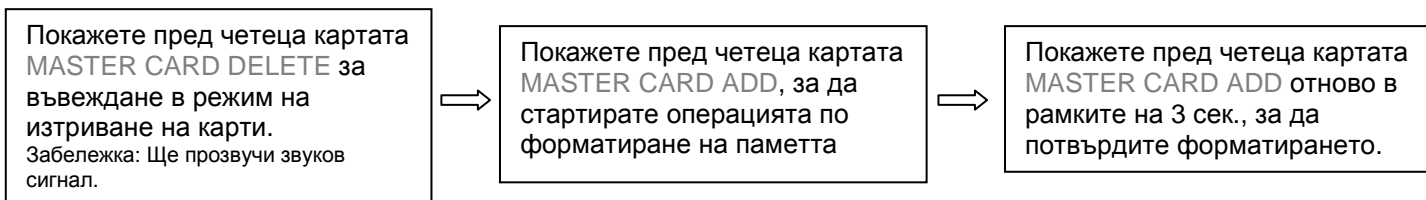
### 4.2. Как се добавят потребителски карти:



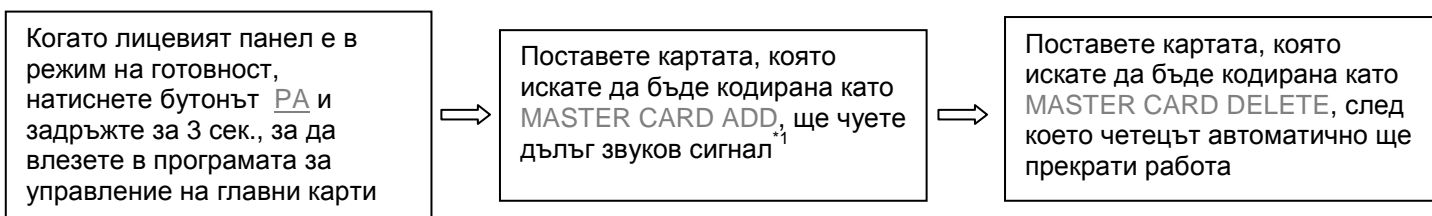
### 4.3. Как се изтриват потребителски карти:



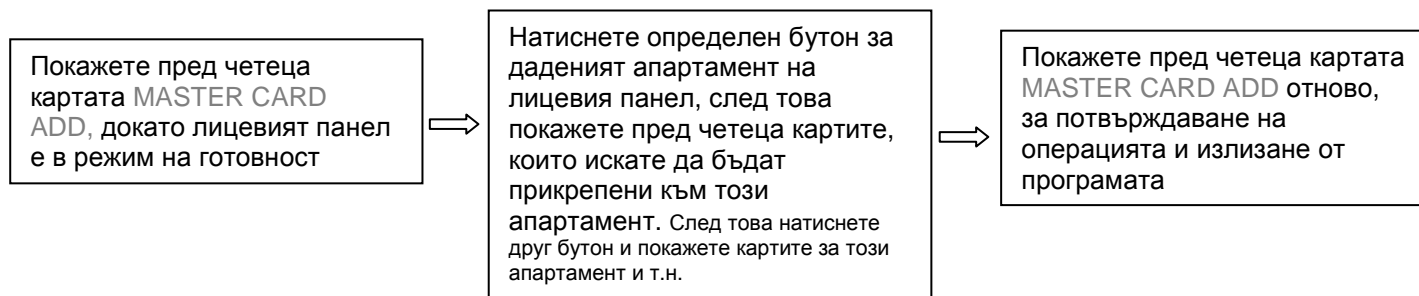
### 4.4. Как се изтриват всички потребителски карти (форматиране):



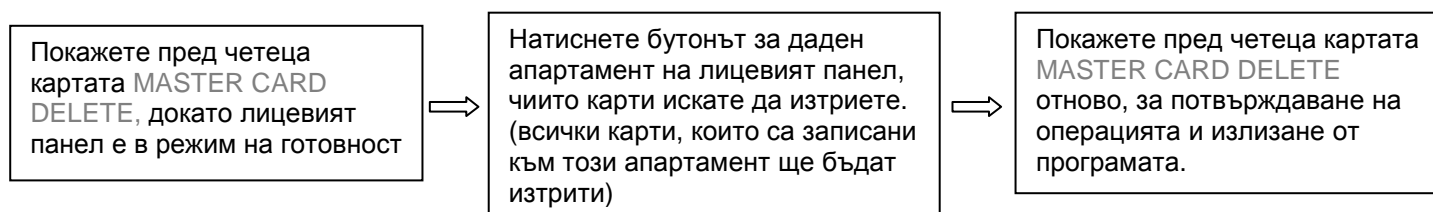
### 4.5. Оторизиране на главни карти:



#### 4.6. Добавяне на потребителски карти за даден апартамент:



#### 4.7. Изтриване на потребителски карти за даден апартамент:



Забележка \*1: Картата MASTER CARD ADD трябва да бъде показана пред четеца, преди той да премине в режим на ИЗТРИВАНЕ, имайте предвид, че всяка операция трябва да се извърши в рамките на 10 секунди, в противен случай лицевият панел ще се върне към нормален работен режим автоматично.

#### 4.8. Звукови сигнали при управление на карти

Режим	Работа	Звуков сигнал
Готовност	Поставяне на потребителска карта (регистрирана)	Единичен дълъг сигнал (врата се отваря)
	Поставяне на потребителска карта (нерегистрирана)	3 къси звукови сигнала
Управление на карти	Вход в режим управление на карти	Един дълъг и един къс звуков сигнал
	Изход от режим управление на карти	2 къси звукови сигнала
	Успешно добавяне/изтриване/форматиране	Един дълъг звуков сигнал
	Добавяне на съществуваща карта	2 дълги звукови сигнала
	Неуспешно добавяне/изтриване/форматиране	3 къси звукови сигнала
	Добавяне на карта за откриване и отстраняване на нередности (16666666)	4 къси звукови сигнала
	Неуспешно добавяне на карта (достигане на 1000 регистрирани карти)	5 къси звукови сигнала

#### 4.9. LED сигнали при управление на карти

Режим	LED-A	LED-B	LED-C	LED-D
Готовност	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
Оторизиране на добавяне на карта	ВКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ	ВКЛ
Оторизиране на изтриване на карта	ИЗКЛ	ВКЛ	ИЗКЛ	ВКЛ
Добавяне на потребителска карта	ВКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ
Изтриване на потребителска карта	ИЗКЛ	ВКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ
Форматиране	ВКЛ	ВКЛ	ИЗКЛ	ИЗКЛ





## 5. Бързо откриване и отстраняване на нередности

### 5.1. Онлайн търсене

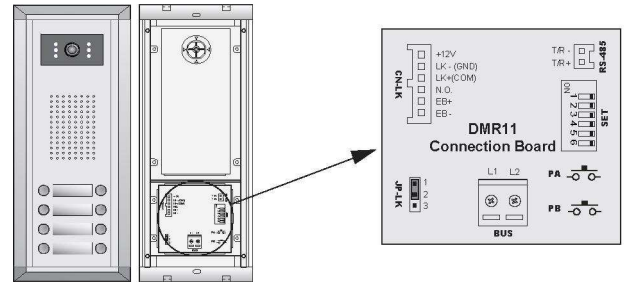
Функцията онлайн търсене е създадена с цел получаване на бърз поглед върху ситуацията по инсталиране на мониторите, или за проверка дали всеки един от тях работи или не. Тази функцията е много полезна за техническа поддръжка на инсталацията.

Когато е включена функцията онлайн търсене, лицевият панел търси всеки монитор с потребителски код от 1 до 32. Ако мониторът е онлайн (на линия – работи нормално), LED индикаторът на този бутон светва и ще се чуе един дълъг звуков сигнал; ако мониторът не е на линия (не е свързан или е в неизправност), LED индикаторът на този бутон няма да светне и ще се чуят 3 кратки звукови сигнала. След проверка на всички 32 монитора, лицевият панел ще прекрати търсенето автоматично. Можете да прекратите търсенето ръчно, чрез бутон PB.

#### А. Ръчно търсене

За да извършите ръчно търсене, просто натиснете бутона PB (или го задръжте за 3 секунди) на конекторния модул на лицевия панел. Ще започне търсене на мониторите в системата. Резултатът ще се покаже, чрез светване на подсветката на табелката с име и прозвучаване на звуков сигнал. 5 секунди, след откриване на монитор, лицевият панел се връща в нормален режим на работа.

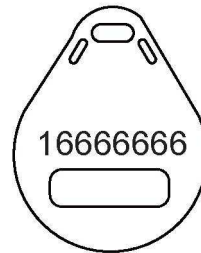
- Натискане на бутона PB, ще стартира търсене на мониторите в дясната колона на бутоните за повикване.
- Натискане и задържане на бутона PB за 3 секунди, ще стартира търсене на мониторите в лявата колона на бутоните за повикване.



#### В. Използване на идентификационен таг (Само за серията DMR11/ID)

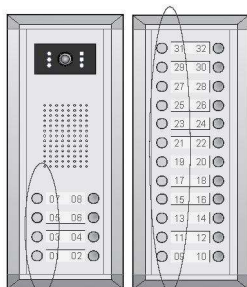
Ако лицевият панел на вратата притежава функцията четец на идентификационни карти (DMR11/ID серия), той ще бъде оборудвана с картата Online search Card (за онлайн търсене) с номер на картата 16666666, която е създадена само за онлайн търсене.

- Поставете картата Online search card пред четеца веднъж в рамките на 3 секунди, станцията ще започне търсене на мониторите в дясната колона.
- Поставете картата Online search card пред четеца два пъти в рамките на 3 секунди, станцията ще започне търсене на мониторите в лявата колона.

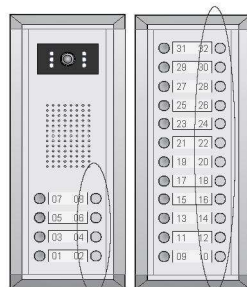


DMR11/ID/D8

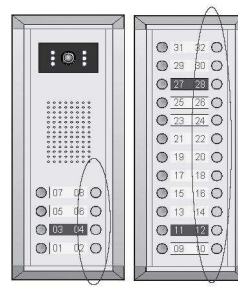
Например, ако мониторите 01, 03, 04, 11, 12, 13, 28 са инсталирани и работят нормално, резултатът ще бъде:



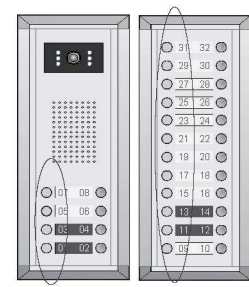
PB button for 3 seconds  
Online search range



PB button  
Online search range



press PB button once (or  
show the Online Search Card once)



press PB button and hold for 3 seconds  
(or show the Online Search Card twice  
with in 3 seconds)

## 5.2. Автоматично връщане на обаждането

Функцията автоматично връщане на обаждането е предназначена за тестване на работния режим на монитора. Тази функция позволява на инсталатора да провери конкретен работен режим на монитора.

Натиснете и задръжте бутона за повикване за 2 секунди на всеки монитор. Лицевият панел на вратата автоматично ще извърши повикване на монитора, след което инсталаторът ще може да отговори на повикването и да провери дали системата работи нормално (като видео сигнал, аудио сигнал и т.н.)

