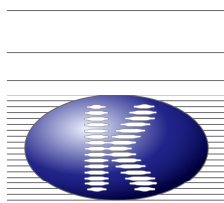


2006



K3000S

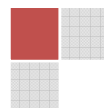
**Многозонови
Пожароизвестителни
Контролни Табла**



Kentec Electronics Ltd.

**Ръководство за Монтаж, Пуск
и Експлоатация**

Бул. „Д-р Г.М.Димитров“ 52, сграда СЕКТРОН/СОТ, 1125 София
тел.: (02) 91 982, факс: (02) 9711282, 873 25 76
e-mail: info@sectron.com



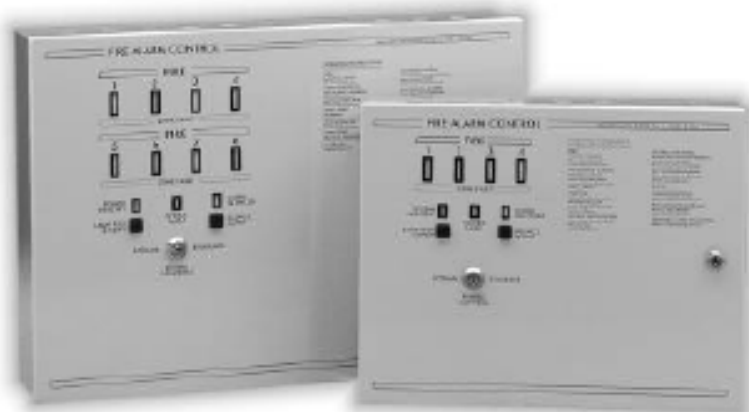


Издание
08. декември 2006 г.

K3000S

Многозонови Пожароизвестителни Контролни Табла

Ръководство за Монтаж, Пуск и Експлоатация



1	Общо описание	3
2	Индикации върху лицевия панел	3
	2.1 Системата в изправност	3
	2.2 Неизправност в системата	3
	2.3 Изключване на алармата	4
	2.4 Неизправност в зона	4
	2.5 Пожар	4
3	Органи за управление върху лицевия панел	4
	3.1 Изключване на алармената сигнализация	4
	3.2 Връщане в изходно положение и проба на лампите	4
	3.3 Секретен превключвател	5
4	Вътрешни индикатори	5
	4.1 S1 (Неизправност във веригата на сирена 1)	5
	4.2 S2 (Неизправност във веригата на сирена 2)	5
	4.3 FS (Неизправност на предпазител)	5
	4.4 R (Изолиран дистанционен сигнал)	5
	4.5 C (Неизправност във вътрешните връзки)	5
	4.6 T (Задействане на режима за проба)	5
5	Вътрешни органи за управление	6
	5.1 Двупозиционен микропревключвател A (тип DIL)	6
	5.2 Двупозиционен микропревключвател B (тип DIL)	6
	5.3 Изолиране	6
	5.4 Проба	6
6	Свързване на електрическата схема	6
	6.1 Захранващ блок	6
	6.2 Системен предпазител	7
	6.3 Допълнителен предпазител	7
	6.4 Вход за дистанционно управление	7
	6.5 Контакт за дистанционен сигнал	8
	6.6 Контакт за неизправност	8
	6.7 Контакт за алармена сигнализация	8
	6.8 Повторителен контакт	8
	6.9 Изходи за сирени	9
	6.10 Детекторни вериги	10
7	Акумулатор. Изисквания	10
8	Използване с присъщо безопасни бариери	11
9	SB.04 – 4-пътна карта за сирени	11
	9.1 Настройки на двупозиционните микропревключватели (DIL)	11
	9.2 Монтаж	12
	9.3 Изисквания към захранването	12
10	Използване с Устройството за следене за непрекъснатост на линията (LCMU - Line Continuity Monitoring Device)	12
11	Опции за конфигуриране на зоните	13
	Опция 1 – При зони без самозадържане: демонтирайте следните диоди	13
	Опция 2 – Тих работен режим, т.е. без звънци в условия на пожар. Демонтирайте следните диоди	13
	Опция 3 – Без дистанционни сигнали, т.е. без допълнителни контакти. Демонтирайте следните диоди	14
	Опция 4 – Пожар при късо съединение. Прекъснете следните връзки	14
	Опция 5 – Пускови устройства със съпротивление по-голямо от 680 ома. Премахнете следните връзки	14
	Анекс 1 – Печатна платка K4.ZMS	15
	Анекс 2 – Печатна платка K8.ZMS	16
	Анекс 3 – Печатна платка CON.05	17
	Анекс 4 – Типичен монтаж и свързване на K3000 към мрежовото захранване	18
	Анекс 5 – Типична полева електрическа схема и места на опционалните връзки/съпротивления	19

1 Общо описание

Гамата от пожароизвестителни контролни табла K3000S е конструирана с цел да предложи висока степен на цялостна защита на помещения, където има изисквания за две и повече зони.

Широката гама от стандартни конструктивни особености и опции позволяват по-голямата част от изискванията да бъдат задоволени посредством обектовата конфигурация от превключватели и вътрешни връзки.

Към стандартните конструктивни особености спадат технически функции за лесна поддръжка, проби и ремонт.

С тази гама от устройства може да бъдат изпълнени всички изисквания на съществуващите и предишните практически норми, което я прави идеална за промяна на обслужването при съществуващи системи.

Органите за управление и индикаторите върху лицевия панел са сведени до минимум с цел осигуряване на ясна и стройна индикация за статуса на системата във всеки един момент.

Тази система съдържа чувствителна към статично електричество апаратура за автоматично регулиране. Свързването към електрически инсталации на полетата трябва да се извършва внимателно.

Не изпълнявайте никакви връзки когато е включено мрежово или акумулаторно захранване. Кутията трябва във всеки един момент да бъде свързана към подходяща заземителна точка.

2 Индикации върху лицевия панел

2.1 Системата в изправност

При нормални условия свети само зеленият индикатор за изправност. Индикаторът за изправност на системата ще изгасне в случай на:

- (i) Повреда в електрическата мрежа
- (ii) Разединен акумулатор
- (iii) Повреда на системен предпазител
- (iv) Пълно отпадане на захранването

2.2 Неизправност в системата

Индикаторът за неизправност в системата ще светне при ненормални условия. Някои от условията може да бъдат установени без отваряне на кутията, например:

- | | | |
|------|---|--------------------------------------|
| (i) | Индикаторът за неизправност в системата свети, индикаторът на захранването не свети. | Повреда в мрежата или на акумулатора |
| (ii) | Индикаторът за неизправност в системата свети, свети и индикатор за неизправност в дадена зона. | Неизправност в указаната зона |

2.3 Изключване на алармата

Индикаторът за изключена алармена сигнализация трябва да бъде придружен само от един или няколко непрекъснато светещи индикатори за пожар като показва, че сирените са изключени.

Активирането на следващите зони с пожар или задействането на секретния превключвател за евакуация ще загаси индикатора за изключена алармена сигнализация.

2.4 Неизправност в зона

Светването на някой индикатор за неизправност в някоя зона може да означава, че едно или няколко пускови устройства не работят и изисква незабавно внимание.

Индикаторите за неизправност в зоната ще светнат в случай на:

- (i) Прекъсване или разединяване в електрическата инсталация на зоната
- (ii) Късо съединение в електрическата инсталация на зоната
- (iii) Изваждане на датчик от неговата основа
- (iv) Прекъсване на края на съпротивление за наблюдение на линия
- (v) Активиран режим за изпробване

Индикаторът за неизправност в зона ще бъде придружен от индикаторът за неизправност на системата.

2.5 Пожар

При откриване на пожар, червеният индикатор за пожароизвестяване ще започне да свети с мигаща светлина за да предупреди за засегнатия район (зона). Светещият с мигаща светлина индикатор за пожар ще бъде придружен от сигнални импулси от зумер, монтиран в командното табло и задействане на сирените.

3 Органи за управление върху лицевия панел

3.1 Изключване на алармената сигнализация

Натиснете бутона за изключване на алармената сигнализация за да изключите алармата, активирана от някой детекторен зонален вход. Бутонът за изключване на алармата ще работи единствено когато секретният превключвател е в положение за разрешаване на управлението.

3.2 Връщане в изходно положение и проба на лампите

Чрез натискане на превключвателя за връщане в изходно положение и проба на лампите е възможно, с цел проба, да бъдат запалени всички индикатори. Ако някои от зоните са в състояние на пожар, същите ще бъдат върнати в изходно положение при условие, че входният сигнал, напр. от сигнализатор (с разбиване на стъкло) се е нормализирал. Превключвателят за връщане в изходно положение и проба на лампите ще работи единствено когато секретният превключвател е в положение за разрешено управление.

3.3 Секретен превключвател

Секретният превключвател има три положения:

(i) Нормално (ii) Разрешено управление (iii) Евакуация

Когато секретният превключвател е в положение за разрешено управление, вграденият зумер ще издава “бийп” през няколко секунди, а превключвателите за връщане в изходно положение и проба на лампите са деблокирани.

Когато секретният превключвател е в положение “евакуация”, всички вериги на сирените за алармена сигнализация ще бъдат активирани и ще се включи контактът на релето за допълнителна алармена сигнализация.

4 Вътрешни индикатори

4.1 S1 (Неизправност във веригата на сирена 1)

Индикаторът ще светне при дадена на късо или отворена верига, установени в електрическата схема на веригата на сирена № 1 или при повреда на предпазител F3.

Индикаторът за неизправност на системата върху лицевия панел също ще светне.

4.2 S2 (Неизправност във веригата на сирена 2)

Също както по-горе, но за веригата на сирена 2 или повреда на предпазител F4.

4.3 FS (Неизправност на предпазител)

При неизправност на който и да е от предпазителите F1 или F2 ще се запали индикаторът за неизправност на системата върху лицевия панел.

4.4 R (Изолиран дистанционен сигнал)

Този индикатор ще светне при активиране на превключвателя за изолиране на дистанционен сигнал (двупозиционен микропревключвател А, тип DIL) върху печатна платка CON.05. Индикаторът за неизправност на системата върху лицевия панел също ще светне.

4.5 C (Неизправност във вътрешните връзки)

При разединяване на лентовите кабели към допълнителни табла ще светне индикатор “С”. Индикаторът за неизправност на системата върху лицевия панел също ще светне

4.6 T (Задействане на режима за проба)

Този индикатор ще светне при задействане на един или няколко превключвателя за изпробване на зони.

5 Вътрешни органи за управление

5.1 Двупозиционен микропревключвател А (тип DIL)

Поставянето на превключвател А в положение “изключено” ще блокира действието на контактите на релето за изолиране на дистанционен сигнал при активиране на някоя пожарна зона. При това положение системата може да бъде изпробвана без да бъде задействана уредба или сигнална устройство, свързани към този контакт. Докато превключвателят е в действие, подаваните индикации ще бъдат както в 4.4.

5.2 Двупозиционен микропревключвател В (тип DIL)

Поставянето на превключвателя в положение “изключено” ще предизвика импулси в дистанционното управление 0V. Когато вход AL бъде свързан с 0V, това ще има за резултат пулсация на сирените.

5.3 Изолиране

Предвиден е двупозиционен микропревключвател, който да изолира зоните поотделно. Когато той бъде задействан, ще светнат индикаторите за неизправност на зоната и за неизправност на системата. Задействането на детекторните зони няма да бъде установено от апаратурата за автоматично управление и регулиране.

5.4 Проба

Предвиден е двупозиционен микропревключвател, който да позволи проби на индивидуални устройства във всяка една зона, без да се налага връщане в изходно положение на контролния панел между пробите.

Когато бъде задействан превключвателят за проба, индикаторите за неизправност на системата и за неизправност на зоната ще светнат. При активиране на дадена зона индикаторът за пожар ще светне и ще бъде подадена алармена сигнализация както при нормална работа, но зоната все пак ще се върне автоматично в изходно положение след няколко секунди.

6 Свързване на електрическата схема

6.1 Захранващ блок

Предвидени са четири клеми за свързване към източник на захранване. Те са:

- (i) + : извод за товар +24 волта на блока на захранването
- (ii) - : извод за товар -VE на блока на захранването
- (iii) PF: извод на блока на захранването за изходен сигнал за неизправност на захранването (Не се използва при нормални условия)
- (iv) PO: извод на блока на захранването за изходен сигнал за включено захранване.

При нормални обстоятелства (отсъствие на неизправност), на извода PO се отчита напрежение -VE, а индикаторът за изправност на системата (върху лицевия панел) свети. Ако възникне неизправност в захранването (прекъсната връзка с мрежата или акумулатора), изводът PO остава без напрежение -VE.

При –VE на извод PF (или при отпадане на –VE на извод PO) на печатната платка Cop.05, индикаторът за неизправност на системата, разположен върху лицевия панел, ще светне и вграденият зумер ще се включи.

6.2 Системен предпазител

Печатната платка е снабдена със стопяем предпазител с бързо действие, 5 ампера, 20 мм, обозначен като F1. Това е системен предпазител. Негово предназначение е да предпази вътрешните електрически схеми от силен ток от акумулатора.

Предпазителят е под наблюдение. Неизправността му се сигнализира с изгасване на лампата за изправност на система, разположена върху лицевия панел, от вграден индикатор означен с “FS” и с непрекъснат тон от вградения зумер. При неизправност на този предпазител цялата система престава да работи.

6.3 Допълнителен предпазител

Печатната платка е снабдена със стопяем предпазител с бързо действие, 500 милиампера, 20 мм, обозначен като F. Това е допълнителен предпазител на извода за 24 волта. Предназначен е да предпазва системата при неправилна работа от неизправност или повреда на което и да е устройство, включено към системата. Всяко свързано външно устройство, което използва захранването за алармена сигнализация, трябва да бъде захранено от допълнителните изводи за 24 волта, за да се гарантира надеждна работа на системата като цяло.

Този предпазител е под наблюдение. Неизправността му се сигнализира посредством лампата за неизправност на системата, разположена върху лицевия панел, от вграден индикатор означен с “FS” и с непрекъснат тон от вградения зумер.

Зумерът може да бъде изключен чрез задействане на бутона за изключване на алармената сигнализация. Неизправността на този предпазител не влияе върху работата на устройства с два кабела, свързани към детекторните зони нито върху изводите за сирени или релейните контакти.

6.4 Вход за дистанционно управление.

Предвидени са четири извода, които дублират органите за управление, разположени върху лицевия панел. Изводите са обозначени с: OV, AL, S и R. Късо съединение на OV и AL ще активира двата общи изхода за алармена сигнализация. Премахването на късото съединение ще деактивира алармения сигнал.

На извода AL се получава OV когато бъде задействан превключвателят за евакуация, но не и при активиране на детекторните зони.

Даването на късо на OV и S ще изключи алармената сигнализация във всички зони, които са в състояние на аларма. Този входен сигнал трябва да бъде за кратко, тъй като ако окъсяването е продължително, всички нови аларми незабавно ще бъдат изключвани.

Даването на късо на OV и R ще върне системата в изходно положение и ще бъде направена проба на лампите. Този входен сигнал трябва да бъде за кратко, тъй като ако окъсяването е продължително, то ще задържи системата в режим за проба на лампите и връщане в изходно положение.

6.5 Контакт за дистанционен сигнал

Предвиден е безнапреженов превключващ контакт за сигнализация към автоматично избиращо устройство, сградна инсталация или реле за изключване на уредба. Този контакт работи при всяко състояние на пожар и остава в действие дотогава докато системата бъде върната в изходно положение.

Действието на този контакт може да бъде блокирано с цел проба, което става посредством двупозиционния микропревключвател А (тип DIL) на печатната платка CON.05. Задействането на този изключвател ще бъде указано от лампата за неизправност на системата, разположена върху лицевия панел, с тон "бийп" от вградения зумер и с вградения светодиод, означен с "R".

Контактът за дистанционен сигнал трябва да се използва за включване до 30 волта при максимален ток от 1 ампер.

При никакви обстоятелства не трябва да бъдат прилагани напрежения или токове, които надвишават тези максимални стойности.

6.6 Контакт за неизправност

Предвиден е безнапреженов контакт за предаване на сигнал за неизправност до отдалечено място. Този контакт ще заработи при всяко състояние на неизправност и ще остане активен дотогава докато неизправността бъде отстранена. Контактът ще се активира и при пълно отпадане на захранването.

Максималните стойности за параметрите на този контакт са: 1 ампер и 30 волта прав ток.

При никакви обстоятелства не трябва да бъдат прилагани напрежения или токове, които надвишават тези максимални стойности.

6.7 Контакт за алармена сигнализация

Предвиден е безнапреженов контакт за сигнализиране на алармено състояние до отдалечено място. Този контакт е единият полюс на алармено реле, и последва задействането на сирената за алармена сигнализация, т.е. той ще бъде деактивиран след изключване на сирената. Максималните стойности за параметрите на този контакт са: 1 ампер и 30 волта прав ток.

При никакви обстоятелства не трябва да бъдат прилагани напрежения или токове, които надвишават тези максимални стойности.

6.8 Повторителен контакт

За всяко зона е предвиден нормално отворен контакт. Този контакт ще се затваря при активиране на зоната и ще остане затворен дотогава докато зоната бъде върната в изходно положение. Максималните стойности за параметрите на този контакт са: 1 ампер и 30 волта прав ток.

При никакви обстоятелства не трябва да бъдат прилагани напрежения или токове, които надвишават тези максимални стойности.

6.9 Изходи за сирени

Предвидени са два изхода за сирени, обозначени с S1 (+ и -) и S2 (+ и -). Контактите са под наблюдение, при което се следи както за отворена верига така и за неизправност от късо съединение. Всеки от изходите е със индивидуален предпазител от 1 ампер.

Прагът за късо съединение е определен така, че ако през веригата за наблюдение протекат повече от 3 ампера, ще се получи индикация за неизправност. По този начин става невъзможно свързването на сирени, ако връзката е не поляризирана или с обрнати полюси, дори и когато сирените с много малка консумация на ток.

Прагът за отворена верига е поставен така, че ако крайното устройство за наблюдение черпи по-малко от 1,5 милиампера, да бъде изведена индикация за неизправност – отворена верига. Това конструктивно решение се прилага твърде успешно при редица случаи за наблюдаване на две вериги за сирени, свързани в паралел и снабдени с крайни съпротивления от 22 килоома или 27 килоома.

Това е особено полезно ако погрешно бъдат свързани допълнителни вериги за сирени или при подмяна на табла.

Предлагат се допълнителни 2- или 4-пътни платки за сирени, които се включват директно към печатните платки CON-05, K4ZMS и K8ZMS.

6.10 Детекторни вериги

Детекторните вериги имат обща връзка към минус и като плюсът е през сензорно съпротивление.

Веригата е под наблюдение за неизправност както при отворена верига, така и от късо съединение. Мониторинговата верига освен това е в състояние да установи премахването на датчик, като едновременно с това продължава да поддържа непрекъснатост на линията при условие, че е монтирана съответната основа за датчика.

Последното може да бъде постигнато ако бъде използван някой от двата метода, прилагани понастоящем: разпознаване на устройство, което подава напрежение по детекторната линия при демонтаж на датчика или блокировка на сигнала, получаван от крайно устройство.

Праговите нива при нормално захранващо напрежение от 28 волта са:

(i)	0 до 30 ома	= КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ
(ii)	31 до 700 ома	= АЛАРМА
(iii)	710 до 3500 ома	= ДЕМОНТИРАН ДЕТЕКТОР
(iv)	9000+ ома	= ОТВОРЕНА ВЕРИГА

Както може да се види от горното, всяко пусково устройство, което оказва по веригите съпротивление между 31и 700 ома при 28 волта прав ток, ще активира детекторната верига.

Ток до 1,6 милиампера може да бъде черпен от детекторната верига, без това да попречи на индикацията, указваща неизправност по линия в резултат от отворена верига. Така общият брой на детекторите, които може да бъдат включени към която и

да е зона, се получава като стойността от 1,6 милиампера бъде разделена на тока на покой за едно устройство.

7 Акумулатор. Изисквания

Консумацията на ток от контролните табла при мрежова повреда е както следва:

- (i) ТАБЛО С 4 ЗОНИ - 90 милиампера
 - (ii) ТАБЛО С 8 ЗОНИ - 110 милиампера
 - (iii) ТАБЛО С 12 зони - 130 милиампера
- (т.е. допълнително по 5 милиампера на зона)

Консумацията на ток от контролните табла в условията на цялостна аларма е както следва:

- (i) ТАБЛО С 4 ЗОНИ - 270 милиампера
 - (ii) ТАБЛО С 8 ЗОНИ - 430 милиампера
 - (iii) ТАБЛО С 12 зони - 590 милиампера
- (т.е. допълнително по 40 милиампера на зона)

Препоръчителен капацитет на акумулаторите за 24-часова готовност:

- (i) ТАБЛО С 4 ЗОНИ - 4,0 амперчаса
- (ii) ТАБЛО С 8 ЗОНИ - 7,0 амперчаса
- (iii) ТАБЛО С 12 зони - 7,0 амперчаса

При горните стойности не е взето под внимание допълнителното оборудване (напр. релета или допълнителни схеми за сирени) каквито може да бъдат свързани към контролните табла.

8 Използване с присъщо безопасни бариери

За приложение, които изискват присъщо безопасни детекторни вериги, е необходимо да бъдат използвани подходящи бариери. Това може да бъде правотоков изолатор или ценерова бариера.

Ценеровите бариери трябва да бъдат за 28 волта, 300 ома, използващи подходяща система за заземяване съгласно препоръките от производителя. Правотоковите изолатор трябва да прилагат минималния възможен товар на детекторните вериги (максимално 1 милиампер), за да може да се поддържа проследяването за отворена верига (Забележка: при 1 милиампер за правотоковия изолатор, за детекторите остава само 0,6 милиампера).

За правилна работа е необходимо да бъдат променени праговете на чувствителност на детекторните вериги. Това може да се постигне в отделните зони чрез премахване на съпротивления както следва:

Свързана присъщо безопасна бариера – Заменете крайните съпротивления с такива от 10 ома.

Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	A1 и A2	B1 и B2	C1 и C2	D1 и A2	-	-	-	-
K4.ZMS	A1 и A2	B1 и B2	C1 и C2	D1 и A2	-	-	-	-
K8.ZMS	A1 и A2	B1 и B2	C1 и C2	D1 и A2	E1 и E2	F1 и F2	G1 и G2	K1 и K2

Крайното проследяващо съпротивление 6K8 трябва да бъде заменено с 10K.

Това се отнася да всички табла CON.05 (четири зони плюс обща командна верига), K4ZMS (четири детекторни зони) и K8ZNS (две групи от по 4 детекторни зони).

Съпротивленията трябва да бъдат премахнати само когато се използват присъщо безопасни бариери. При контролното табло трябва да бъде оставена документация, която да указва на бъдещия сервизен персонал, че зоните са били модифицирани.

Сигнализаторите трябва да бъдат снабдени със серийно свързано съпротивление 330 ома, 2,5 вата.

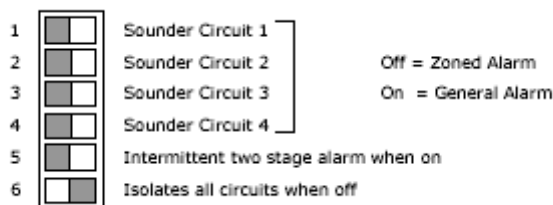
Свързването на всякакво друго електрическо оборудване към детекторните кабели в безопасната зона трябва да бъде избягвано, освен когато оборудването е сертифицирано като безопасно (напр. блокове за дистанционна индикация или активни крайни устройства за проследяване). Окабеляването към безопасните зони трябва да бъде ясно идентифицирано като такова, а където това е възможно – и да бъде отделяно от останалото окабеляване.

ЕЛЕКТРИЧЕСКИТЕ ВЕРИГИ В ОПАСНИТЕ ЗОНИ МОЖЕ ДА БЪДАТ ИЗКЛЮЧИТЕЛНО ОПАСНИ, ОСВЕН КОГАТО СА СВЪРЗАНИ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ПРЕПОРЪКИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ НА БАРИЕРИТЕ.

Трябва да се използват само детектори със сертификати или присъщо безопасни детекторни зони.

9 SB.04 – 4-пътна карта за сирени

9.1 Настройки на двупозиционните микропревключватели (DIL)



Превключвател №:

1.	изкл.	вкл.	Верига за сирена № 1	Изключено – аларма по зони включено – обща аларма
2.	изкл.	вкл.	Верига за сирена № 2	
3.	изкл.	вкл.	Верига за сирена № 3	
4.	изкл.	вкл.	Верига за сирена № 4	
5.	изкл.	вкл.	Когато е в позиция "включено" се получава двустепенна аларма с прекъсване	
6.	изкл.	вкл.	Когато е в положение "изключено" изолира всички вериги.	

9.2 Монтаж

Платката SB.04 се доставя с четири монтажни опори и присъединително гнездо.

Тя може да бъде монтирана върху печатните платки CON.06, K4ZMS или K8ZMS: необходимо е присъединително гнездо внимателно да бъде поставено съсно на щекера с щифтове, монтиран върху приемащата платка, след което монтажните опори трябва да бъдат въведени до упор в монтажните отвори.

ВАЖНО

Печатните платки не трябва да бъдат свързвани или разединявани освен когато е изключено захранването от акумулаторната батерия. Ако не се съобразите с това условие може да възникне повреда и в двете печатни платки.

Преди да включите отново захранването на платката трябва внимателно да проверите местата на присъединителното гнездо и на монтажните опори.

9.3 Изисквания към захранването

Всяка верига за сирена е с предпазител 500 милиампера за защита на изхода. Все пак, при свързването на допълнителни вериги за сирени е необходимо това да бъде съобразено със захранването на контролното табло.

Предвидени са допълнителни клеми за допълнителното захранване с 24 волта на всяка печатна платка SB.04, ако е необходимо. Без изпълнение на електрически монтаж към тези клеми може да бъдат свързани не повече от две печатни платки SB.04. Това може да стане от захранването на командното табло, ако товарът от сирените е в рамките на капацитета на захранващия блок на таблото, или към допълнителен захранващ блок когато товарът от сирените надвишава капацитета на захранващия блок на таблото.

Входовете на захранването на SB.04 са с диодна защита, като по този начин се избягва "окъсяването" на захранващите блокове.

10 Използване с Устройството за следене за непрекъснатост на линията (LCMU - Line Continuity Monitoring Device).

За да бъде изпълнена поправка 6.6.2 на Британски стандарт BS5839: Част 1: 1998 г., която изисква всички сигнализатори да продължат да работят след демонтаж на детектори, на мястото на крайното съпротивление може да бъде свързано Устройство за следене за непрекъснатост на линията. За да може да се ползва този метод за наблюдение, на извода за прекъсване в основата на детектора трябва да бъде свързан диод. За да се гарантира правилна работа при широк обхват на захранващото напрежение и при премахване на не повече от 20- диода е за препоръчване да бъде поставен диод Schottky тип BYV-1060. Все пак тези устройства са твърде чувствителни към електростатично разреждане, така при работа и при тестване на кабелите трябва да бъде обърнато специално внимание.

Самото устройство за следене за непрекъснатост на линията е чувствително към полярността. Полярността е обозначена по нормалния начин, т.е. червен или розов проводник за положителния полюс, черен проводник – за отрицателния полюс.

Неправилното свързване на устройството за следене за непрекъснатост ще предизвика състояние на неизправност на веригата.

Благодарение на технологията за повърхностен монтаж устройството за следене за непрекъснатост на линията вероятно е най-малкото устройство от този тип, предлагано на пазара. Това дава възможност това устройство да бъде монтирано или в последното устройство в дадена зона или в носещата кутия, при което отпада необходимостта от допълнителен електрически монтаж до дадена точка.

Нормален ток	-	4 милиампера при 28 волта
Ток при състояние на неизправност	-	750 микроампера при 28 волта
Работно напрежение	-	15 до 30 волта
Размери	-	28 мм x 20 мм x 8 мм
Изводи	-	изводи тип 'pin crimp'

11 Опции за конфигуриране на зоните

Забележка: Когато една опция е била нагласена, тя не може да бъде анулирана (връщане в първоначалното положение), тъй като компонентът е бил премахнат.

Опция 1 – при зони без самозадържане: демонтирайте следните диоди

Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	D17	D18	D19	D20	-	-	-	-
K4.ZMS	D17	D18	D19	D20	-	-	-	-
K8.ZMS	D17	D18	D19	D20	D61	D60	D59	D58

Опция 2 – Тих работен режим, т.е. без звънци в условия на пожар. Демонтирайте следните диоди

Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	D37	D38	D39	D40	-	-	-	-
K4.ZMS	D37	D38	D39	D40	-	-	-	-
K8.ZMS	D37	D38	D39	D40	D87	D88	D89	D90

Опция 3 – Без дистанционни сигнали, т.е. без допълнителни контакти. Демонтирайте следните диоди

Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	D97	D98	D99	D100	-	-	-	-
K4.ZMS	D21	D22	D23	D24	-	-	-	-
K8.ZMS	D21	D22	D23	D24	D57	D58	D55	D54

Опция 4 – Пожар при късо съединение. Прекъснете следните връзки

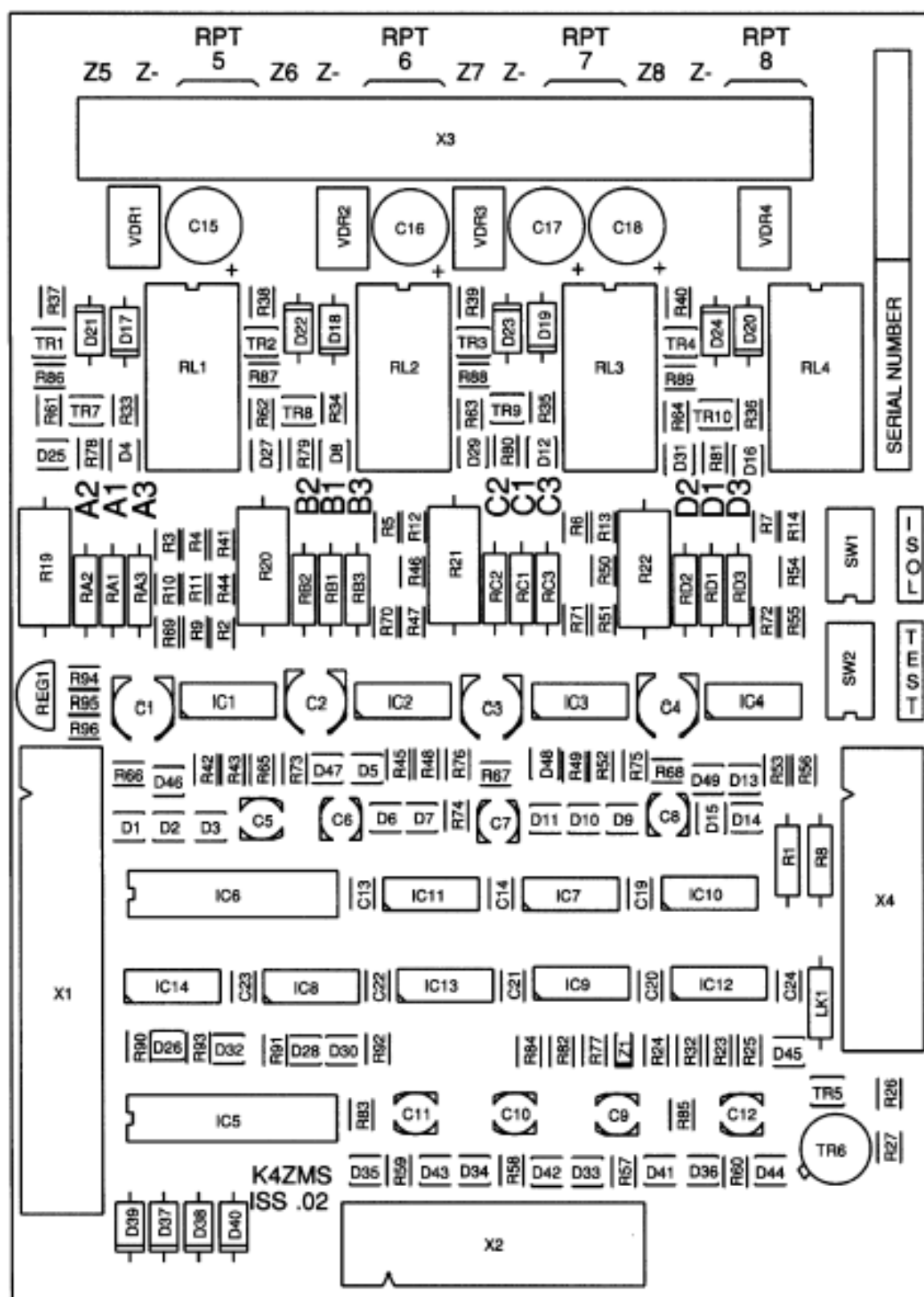
Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	A3	B3	C3	D3	-	-	-	-
K4.ZMS	A3	B3	C3	D3	-	-	-	-
K8.ZMS	A3	B3	C3	D3	E3	F3	G3	H3

Забележка: при зони с пожар от късо съединение не може да се използва тестово устройство

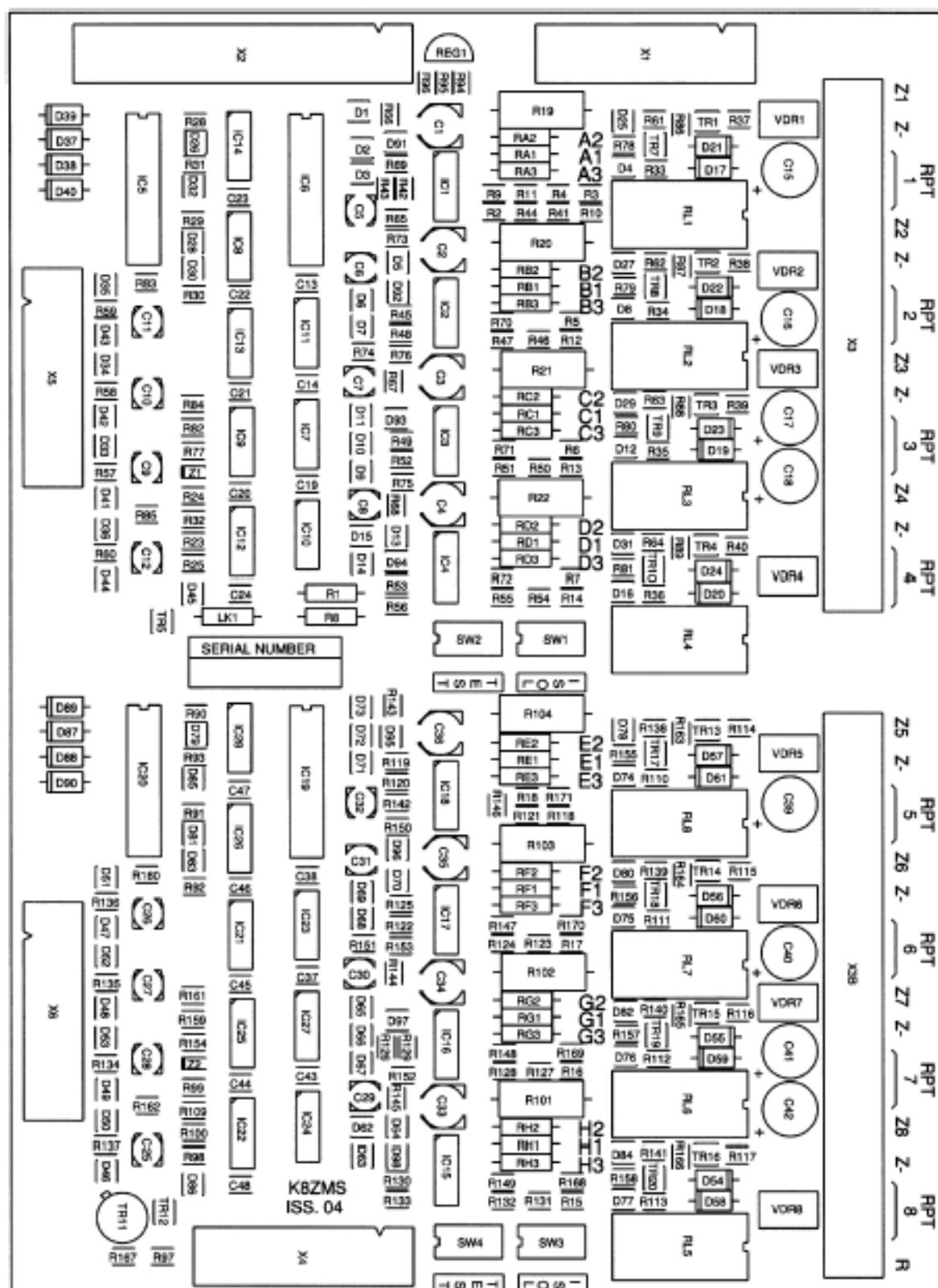
Опция 5 – Пускови устройства със съпротивление по-голямо от 680 ома. Премахнете следните връзки

Тип на печатната платка	Зона 1	Зона 2	Зона 3	Зона 4	Зона 5	Зона 6	Зона 7	Зона 8
Con.05	A2	B2	C2	D2	-	-	-	-
K4.ZMS	A2	B2	C2	D2	-	-	-	-
K8.ZMS	A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2

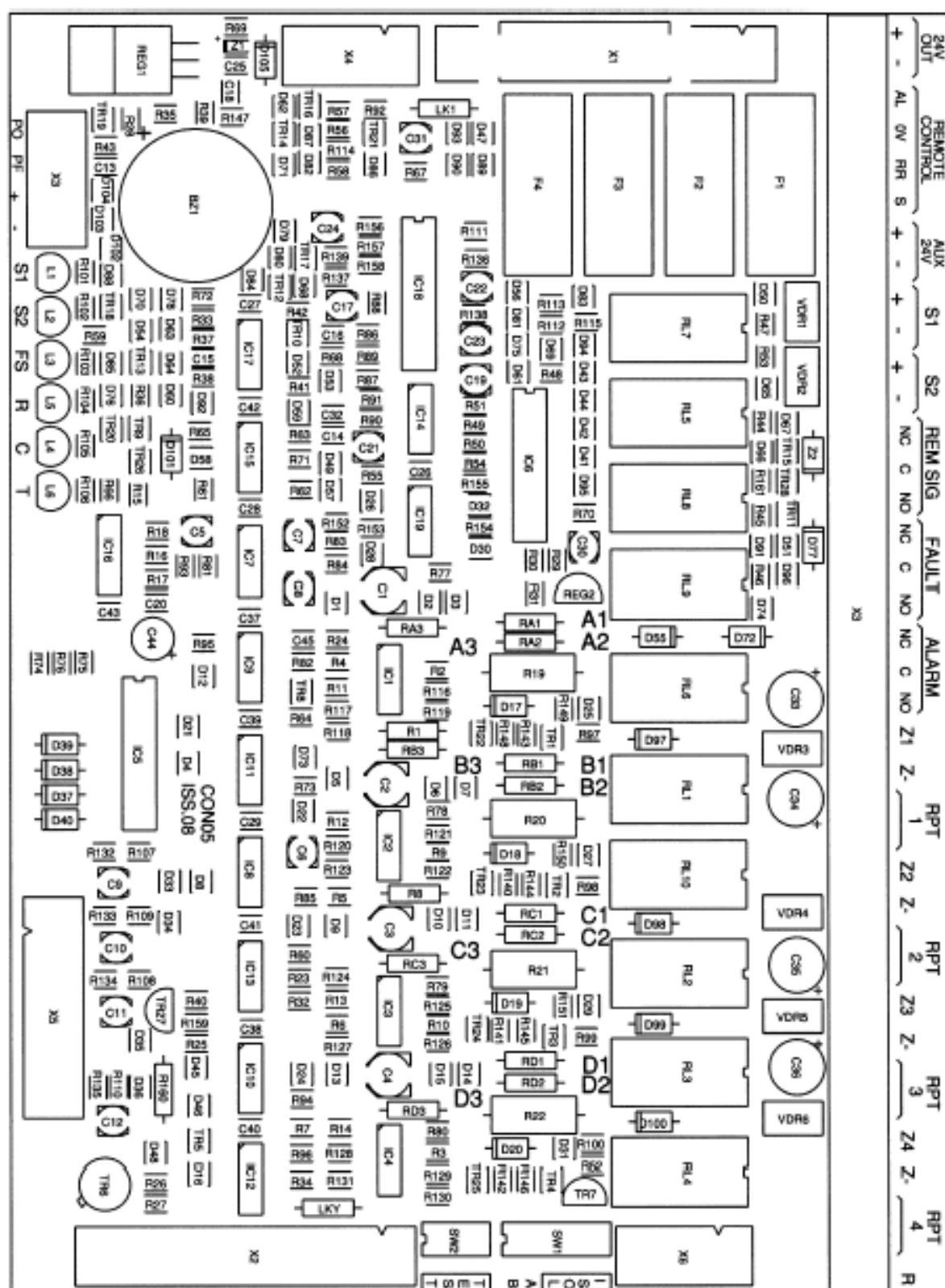
Анекс 1 – Печатна платка K4.ZMS



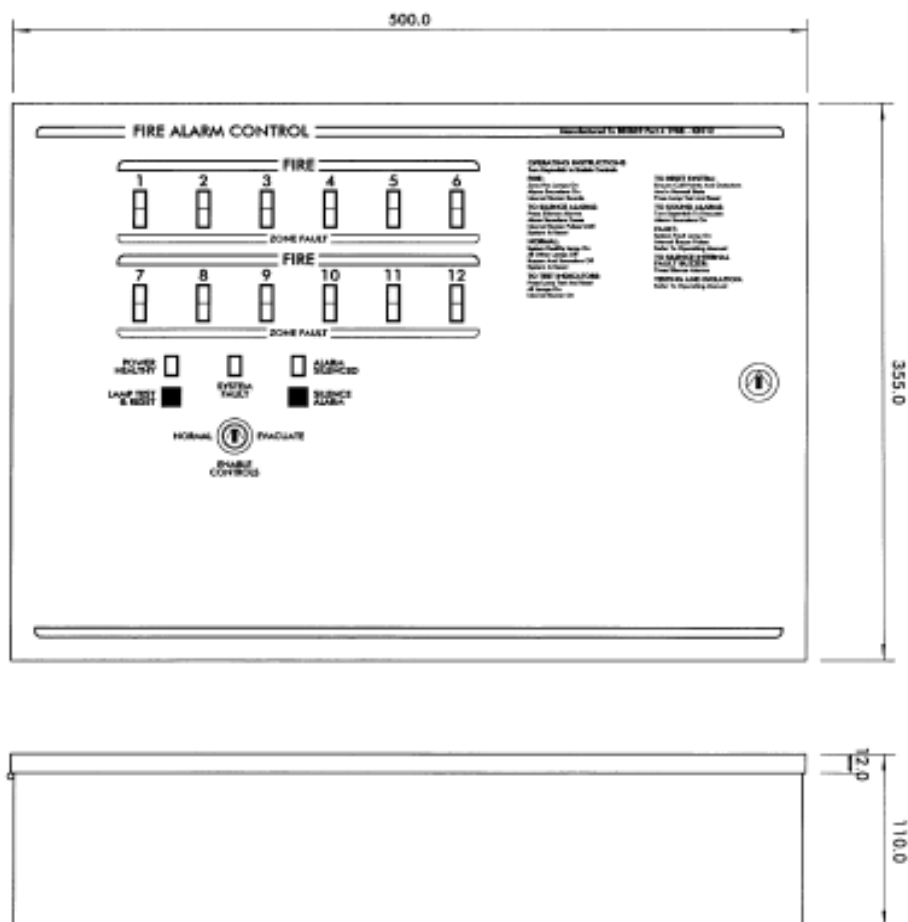
Анекс 2 – Печатна платка K8.ZMS



Анекс 3 – Печатна платка CON.05

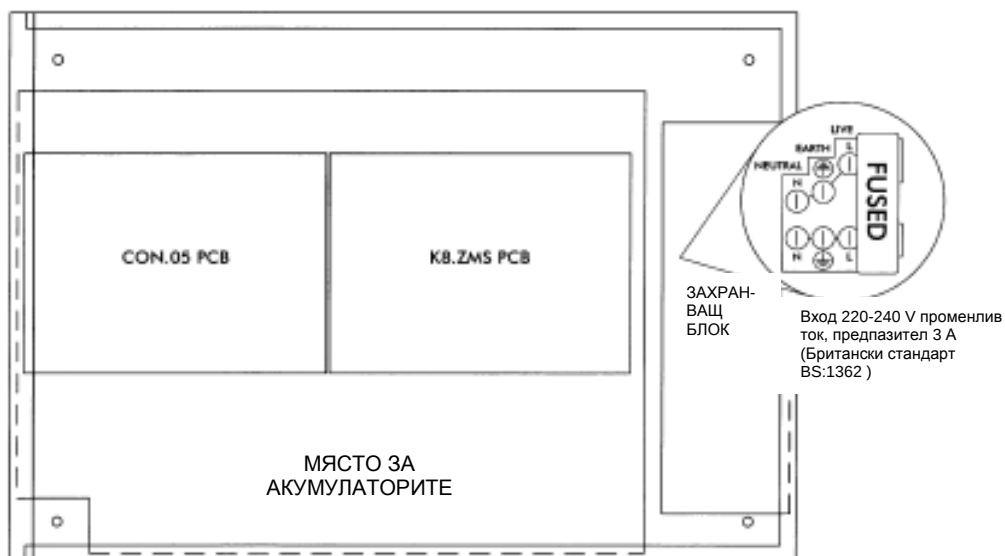


Анекс 4 – Типичен монтаж и свързване на K3000 към мрежовото захранване



МОНТАЖНИ ОТВОРИ (x4)

ШАСИ НА ТАБЛОТО

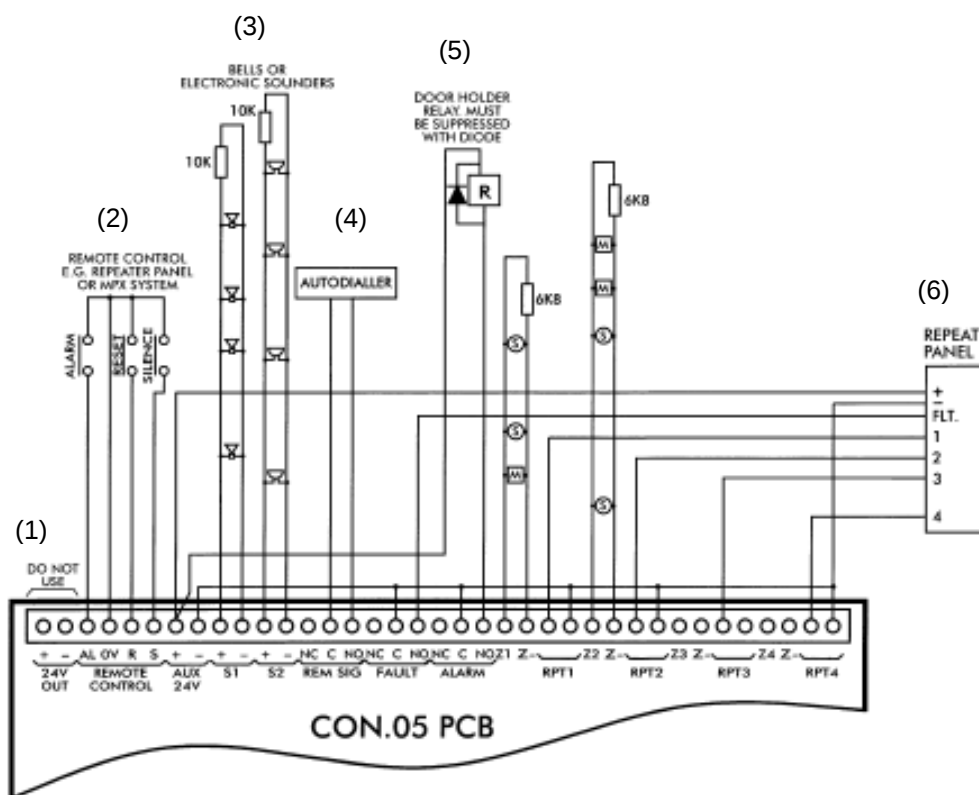


Анекс 5 Типична полева електрическа схема и места на опционалните връзки/съпротивления

Забележка: Където в дадена зона детекторите са свързани преди сигнализаторите, крайното съпротивление 6K8 трябва да бъде заменено с активно крайно устройство и да се използва основа за детектор Schottky.

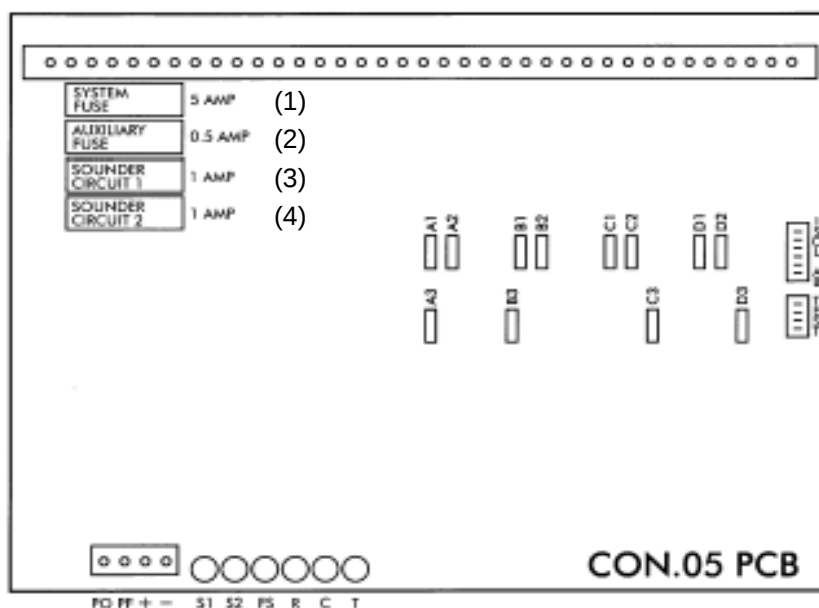
Или: Да се използват специални бази за детектори с кабели за 16 волта

Поправка: Всяко външно устройство, което ползва захранването за пожароизвестяване, трябва да бъде захранено от допълнителния изход за 24 волта. Всяко електромагнитно устройство, свързано към захранването на пожароизвестяването, трябва да бъде премахнато.



Легенда

- (1) Да не се използва
- (2) Дистанционно управление, напр. повторително табло или MPX система
- (3) Звънци или електрически сирени
- (4) Автоматично избиращо устройство
- (5) Реле за задържане на врата. Трябва да бъде задържано от диод
- (6) Повторително табло



USE WITH I.S. BARRIER

RESISTORS
 A1 AND A2 - Z1 REMOVE FOR
 B1 AND B2 - Z2 USE WITH
 C1 AND C2 - Z3 I.S. BARRIERS
 D1 AND D2 - Z4
 A2 REMOVE ONLY FOR USE
 B2 WITH TRIGGER DEVICES WHICH
 C2 PRESENT A RESISTANCE
 D2 OF GREATER THAN 680 OHMS

SHORT CIRCUIT FIRE

TO REMOVE SHORT CIRCUIT MONITORING
 REMOVE RESISTORS
 A3 - Z1
 B3 - Z2
 C3 - Z3
 D3 - Z4

NOTE

THE TEST FACILITY CAN NOT BE USED,
 UNLESS ADAPTED FOR SHORT CIRCUIT FIRE.

SWITCH B ON = CONTINUOUS OV (REMOTE CONTROL)
 SWITCH B OFF = PULSING OV (REMOTE CONTROL)
 SWITCH A ON = REMOTE SIGNAL CONTACT ACTIVE
 SWITCH A OFF = REMOTE SIGNAL CONTACT ISOLATED

Легенда

- (1) Системен предпазител – 5 ампера
- (2) Допълнителен предпазител – 0,5 ампера
- (3) Предпазител на веригата на сирена № 1 – 1 ампер
- (4) Предпазител на веригата на сирена № 2 – 1 ампер

ИЗПОЛЗВАНЕ С ПРИСЪЩО БЕЗОПАСНИ БАРИЕРИ

Съпротивления

- A 1 и A 2 – Зона 1
 - B 1 и B 2 – Зона 2
 - C 1 и C 2 – Зона 3
 - D 1 и D 2 – Зона 4
- Да бъдат премахнати за работа с присъщо безопасни бариери

- A 2
 - B 2
 - C 2
 - D 2
- Да бъдат премахнати само за работа с пускови устройства със съпротивление по-голямо от 680 ома

ПОЖАР ОТ КЪСО СЪЕДИНЕНИЕ

За премахване на веригата за проследяване за късо съединение се премахват съпротивленията:

- A 1 – Зона 1
- B 2 – Зона 2
- C 3 – Зона 3
- D 4 – Зона 4

ЗАБЕЛЕЖКА

Тестовото устройство не може да бъде използвано при зони, които са модифицирани за пожар от късо съединение.

- Превключвател В включен = Непрекъснато 0V (дистанционно управление)
- Превключвател В изключен = Пулсиращо 0V (дистанционно управление)
- Превключвател А включен = Задействан контакт за дистанционен сигнал
- Превключвател А изключен = Изолиран контакт за дистанционен сигнал.