

Kentec Electronics Ltd

**АНАЛОГОВ АДРЕСИРУЕМ
УПРАВЛЯВАЩ ПАНЕЛ**

SYNCRO

Ръководство на потребителя

София 2003

Въведение

Syncro е аналогов адресируем контролен панел за откриване и алармиране при пожар имащ възможност да управлява до 96 зони (500 при свързване в мрежа) с 2 или 4 детекторни контура, всеки с по 126 адресируеми устройства при използване на протокол Apollo и 127 адресируеми устройства при използване на протокол Hochiki.

Syncro може да управлява звукови устройства, които се захранват от контурите.

Във всяка от зоните могат да бъдат дефинирани произволен брой устройства, което позволява да се постигне произволна системна конфигурация.

За всяко адресируемо устройство може да се присвои поясняващ текст с дължина до 40 символа (вкл. празните интервали) помагаш да се определя неговото местоположение в системата.

Контролният панел **Syncro** предлага широк набор от функции за управление и следене на обекта, устройство или звукови сигнализатори. Обхватът на съвместимите устройства включва оптични и йонизационни димни детектори, термични сензори, многосензорни датчици, модули за управление на превключватели, релета и звукови сигнализатори. Може да се инсталира и интерфейс към конвенционални датчици посредством модул за конвенционални зони.

1. Сигурност

Това устройство трябва да бъде инсталирано и поддържано от квалифицирани техници в съответствие със съответните нормативни документи (наредби, наръчници и др.).

В съответствие с тези изисквания е необходимо да се осигури необходимата информация на заинтересованите лица (потребители на системата).

Панелът е проектиран да работи при захранващо напрежение от 230 V / 50 Hz и е с конструкция от клас 1. Като такъв той трябва да бъде свързан към защитен заземителен проводник от фиксираната ел. инсталация и чрез двуполусно прекъсващо устройство (предпазител). Пропускът да се свържат всички достъпни части от това устройство към защитно заземяване може да доведе до несигурно действие и риск от неправилна работа.

2. Органи за управление

Функции за управление - ниво 1

На лицевият панел са инсталирани органите за управление (бутони).

Lamp Test (Тест на светлинните индикатори)

Натискането на този бутон засветва всички индикатори на панела и показва правилното им действие.

Silence Buzzer (Стоп звукова сигнализация)

Този бутон превключва вътрешният сигнализатор от непрекъснат сигнал към прекъснат и засветва индикатора "Buzzer Silenced". Другите Звукови сигнализатори не се управляват от този бутон.

More Fires (Други индикации за пожар)

Този бутон се използва да се изобразят на дисплея всички възникнали събития за състояние на пожар. В случай на многократно активиране на панела за индикация на пожар или когато показването на индикациите за пожар са спрени за поради работа с други системни функции, натискането на този бутон ще върне на дисплея информацията за събитията показващи индикация за пожар.

More Events (Други събития)

С този бутон се преглеждат всички други събития. При наличието на няколко събития или при работа с други системни функции натискането на този бутон позволява изобразяването на списъка от всички събития възникнали в системата.

Управление на менюта (стрелки нагоре/надолу/наляво/надясно/изход)

Тези бутони се използват за въвеждане на паролата за управляващо ниво 2 и за управление на функциите от него.

Help (?) помощ

Натискането на този бутон предизвиква изобразяването на допълнителна информация свързана със текущата функция (статус) на панела, напр ако панела е в състояние на аларма или повреда,

се показват препоръчителните действия, а ако се работи с функция от менюто, се изписва спомагателна информация за съответната функция.

Функции за управление - ниво 2

Това ниво на управление може да бъде достигнато чрез натискането на който и да е от управляващите бутони (нагоре, надолу и т.н.). Тогава ще се изобрази съобщение изискващо оператора да въведе парола за достъп (4 цифров код) последван от бутона **Enter**.

Фабрично установеният код за достъп е 2222.

Паролата за достъп до управляващи функции от ниво 2 може да бъде сменена от специалистите инсталиращи системата.

Достъпът до функциите за управление от ниво 2 са необходими за да може крайният потребител да управлява алармите и да ресетира системата.

Всяко лице оторизирано да оперира с управляващия панел в случай на аларма трябва да бъде запознато с паролата за достъп.

Без знанието на тази парола не е възможно да се изпълнят функциите по управление на алармите и ресетирането на системата.

Управление на алармите (Acknowledge Alarm).

Този бутон се използва за да се спрат звуковите сигнализатори при аларма в случай на пожар. Това са звуковите алармени устройства (сирени или звънци) инсталирани в сградата за да предизвестят необходимостта от евакуация.

В някои случаи пускането на алармените сигнализатори може да бъде забавено. Това би се използвало, за да се провери системата за действително или фалшиво задействане. Тази функция се дефинира от инсталиращите специалисти при конфигуриране на системата. В този случай, когато се активира системата светва индикатора **Delay Active** на панела. Ако през дефинираното време на закъснение се натисне бутона за управление на алармата общата звукова аларма може да бъде или спряна за постоянно или закъснението да бъде продължено със "втора степен" на закъснение (ако това е дефинирано при конфигуриране на панела).

Ако през време на закъснението възникне нова аларма (задейства се друг датчик) всички закъснения се прекъсват и програмируемите изходи оперират съгласно дефинираните схеми.

Повторно активиране на алармата. (Re-sound Alarm)

Ако е спряна звукова сигнализация посредством бутона за управление на алармите, натискането на този бутон ще активира отново звуковата аларма.

Изчистване (Reset)

Този бутон се използва за изчистване на състоянията на аларма, дефинирани като запомнящи се. Това са всички сигнализации за пожар и сигналите за предаларма. Общо казано индикациите за повреда не са запомнящи се и не могат да бъдат изчистени с натискането на този бутон. Тези събития ще се премахнат с премахването на причините за повредите.

Функция 1 & 2 (Function 1 & 2)

Тези два бутон са програмно дефинирани за изпълнение на определени от потребителя функции. Достъпните функции се определят от инсталиращите специалисти при конфигуриране на системата.

3. Действие на Панела

Състояние на пожар.

В случай на пожарсветва двойния индикатор **FIRE (Пожар)** и съответния индикатор за зоната, в която е възникнало задействането. На дисплея на панела се изписва по-подробна информация за събитието – адреса на елемента и свързания с него текст (ако е въведен).

Алармиращите устройства (сирени) инсталирани в сградата се активират, а също така и следните изходни сигнали – **fire** (пожар), **alarm** (аларма), **fire routing**.

Звуковата сигнализация на панела също се включва но може да бъде спряна чрез натискане на бутона **Silence Buzzer**.

За спиране на звуковите сигнализатори (сирените) се натиска кой да е от бутоните-стрелки и се въвежда паролата за управляващи функции от ниво 2 и бутона **Enter**.

Това разрешава изпълнението на функциите на панела, като това разрешение остава активно за период от 1 минута.

В рамките на тази 1 минута се натиска бутона **Acknowledge Alarm**, което води до спиране на звуковите сигнализатори (сирените). Същите могат да бъдат отново активирани чрез натискане на бутона **Re-Sound Alarm**.

Системата може да бъде ресетирана (да се изчисти състоянието на аларма) чрез натискане на бутона **Reset**.

Ако в системата има повече от едно задействания за пожар, текстовите описания за тях могат да се видят на дисплея едно след друго, чрез натискане на бутона **More Fires**.

Състояние на повреда.

Ако в системата има някаква повреда жълтия индикатор **General Fault (обща повреда)** започва да мига. Възможно е да светват и други индикатори в зависимост от естеството на повредата.

Активират се следните изходни сигнали – **fault** (повреда) и **fault routing**.

Звуковия сигнал на панела започва да сигнализира с постоянен тон. Той може да бъде спряен с натискането на бутона **Silence Buzzer**.

Подробно описание на повредат се изписва на дисплея на панела.

Ако в системата има повече от едно състояние на повреда, те могат да бъдат прегледани едно след друго чрез натискането на бутона **More Events**.

Състояние на предаларма.

Датчиците и някои програмируеми входове могат да генерират състояние на предаларма. Това състояние се използва за да сигнализира бавната промяна на аналоговата величина, наблюдавана от датчиците – например температура или слаб пушек. Предалармата е състояние, за което се приема, че не е възникнал пожар но условията са много близки до критичните. По този начин може да се предотврати ежентуалното възникване на пожар на много ранен етап.

При състояние на предаларма светва индикатора **Pre-alarm** (предаларма) и звуковият сигнализатор на панела сигнализира непрекъснато. Адресът на елемента, намиращ се състояние на предаларма се изписва на дисплея.

Необходимо е да се разбере причината за състоянието на предаларма (пручва се мястото, където е инсталиран съответния елемент).

Сигнализаторът на панела може да бъде спряен чрез натискането на бутона **Silence Buzzer**.

Ако в системата има повече от един елемент в състояние на предаларма, те могат да бъдат изобразени един след друг на дисплея чрез натискането на бутона **More Events**.

Състояние за евакуация.

Кой да е вход (входен сигнал) за системата може да бъде програмиран да предизвиква състояние за евакуация. Активирането на такъв вход предизвиква светването на двойния индикатор за пожар – **FIRE** и задействането на звуковата сигнализация (сирените). Сигнализаторът на панела се задейства с непрекъснат сигнал. Той може да бъде спряен с натискането на бутона **Silence Buzzer**. На дисплея се изобразява информация за причината предизвикала събитието.

За спиране на звуковите сигнализатори (сирените) се натиска кой да е от бутоните-стрелки и се въвежда паролата за управляващи функции от ниво 2 и бутона **Enter**.

Това разрешава изпълнението на функциите на панела, като това разрешение остава активно за период от 1 минута.

В рамките на тази 1 минута се натиска бутона **Acknowledge Alarm**, което води до спиране на звуковите сигнализатори (сирените).

Ако входният сигнал е от запомнящ тип, системата може да бъде ресетирана (да се изчисти състоянието на аларма) чрез натискане на бутона **Reset**.

Състояние за предупреждение.

Кой да е вход на системата може да бъде програмиран да предизвиква състояние на предупреждение. Активирането на такъв вход ще предизвика задействане на звуковата аларма (сирените) да звучи с прекъснат сигнал през 1 секунда. Сигнализаторът на панела също се активира, но с постоянен звук и може да бъде спряен с натискането на бутона **Silence Buzzer**. На дисплея се изобразява информация за входния сигнал предизвикващ състояние за предупреждение.

За спиране на звуковите сигнализатори (сирените) се натиска кой да е от бутоните-стрелки и се въвежда паролата за управляващи функции от ниво 2 и бутона **Enter**.

Това разрешава изпълнението на функциите на панела, като това разрешение остава активно за период от 1 минута.

В рамките на тази 1 минута се натиска бутона **Acknowledge Alarm**, което води до спиране на звуковите сигнализатори (сирените).

Ако входният сигнал е от запомнящ тип, системата може да бъде ресетирана (да се изчисти състоянието на аларма) чрез натискане на бутона **Reset**.

4. Меню за управляващи функции на ниво 2

Менюто за управляващи функции от ниво 2 включва няколко възможности. За да се видят тези функции се натиска бутонът(стрелка) **“надясно”** и се въвежда паролата за достъп (виж раздел 3.2), след което се натиска бутон **Enter**.

По този начин се разрешават управляващите бутони на панела и остават разрешени за период от около 1 минута. С натискането на бутоните(стрелки) могат да се видят функциите включени в това меню.

Натискането на бутоните **“нагоре” (1)** и **“надулу” (3)** мести курсора по опциите на менюто. Натискането на бутон **“надясно” (2)** активира избраната функция а бутон **“наляво” (4)** връща към основното меню. С натискането на бутон **Enter** се въвежда необходимата информация а бутона **Exit** прекъсва действието. Натискането на бутона **Help (?) – помощ** предизвиква изобразяването на съответната информация на дисплея.

Управляващи функции от ниво 2

Disablements (Забрани)
View Devices (Преглед устройства)
Test Zones (Тестване на зони)
Set System Time (Свервяване на сист. Часовник)
Access Level 3 (Упр. Функции ниво 3)

5.1. Забрани (Disablements)

Всички забрани предлагат две възможности – временно и постоянно. За забраняване до 24 часа трябва да се използва временната възможност. При избора и ще е необходимо да се въведе времето, за което е валидна забраната (през интервали от 30 мин. Започвайки от 30 мин до 24 часа). С въвеждането на функцията таймерът започва да отброява времето и след изтичането му забраната автоматично се изключва.

Постоянната забрана (не зависи от времето) се използва, когато времето за забрана надхвърля 24 часа. Когато се използва тази функция забраната остава активна до ръчното и отменяне.

Забрана на контури (Disable Loops)

Тази опция се използва за забраняване на всички устройства, включени в към един контур. Това ще забрани всички входове и изходи включени в съответния контур. Тази опция трябва да бъде използвана в изключителни ситуации, напр когато всички устройства от контура се влияят от някакъв външен фактор.

ВНИМАНИЕ: Забраната на един контур не прекъсва електрическата връзка между контура и панела. Трябва да се прекъсне физически връзката между контура и панела когато се извършват електротехнически работи по кабелното трасе на контура.

Забрана на зони (Disable Zones)

При избора на тази функция се забраняват всички детектиращи устройства в съответната зона включително и ръчните известители.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато едно устройство е забранено панелът игнорира аналоговата стойност върната от това устройство. Всички останали състояния (повреда, свален елемент, двойно адресиране, сменен тип и т.н.) се изобразяват от панела.

Забрана на адрес (Disable Address)

Всяко устройство в контур от панела може да бъде забранено индивидуално. За устройствата с повече от един вход или изход могат да бъдат забранени частично, тъй като те се разглеждат, като подадреси и – напр. да бъде забранен даден вход а изхода остава активен.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато едно устройство е забранено панелът игнорира аналоговата стойност върната от това устройство. Всички останали състояния (повреда, свален елемент, двойно адресиране, сменен тип и т.н.) се изобразяват от панела.

Забрана на Звукова сигнализация (Disable Sounders)

Тази опция от менюто се използва за забраняване на изходите за звукова сигнализация фиксирани в управляващия панел. Всеки изход за сигнализация е дефиниран като кой да е изход да реагира на командите за “спиране” и “евакуация”. Изходите за сигнализация могат да се свързват към изходите на панела (S1 до S4) или към управлявани от контура утрояства.

При изпълнение на командата ще светнат индикаторите **Sounder Fault / Disabled** и **General Disablement**.

Забрана на Изходи/Входове на панела (Disable Panel I/O)

Посредством тази опция всеки изход или вход свързан директно към панела може да бъде индивидуално забранен. Като входове се третират двата функционални бутона на панела **Function 1 & Function 2**, както и вътрешните входове на панела. Като изходи се третират трите индикатора **Auxiliary 1, 2 и 3** на лицевия панели вътрешните релета за сигнализация.

Преглед/премахване на забраните (View / Restore Disablements)

За да се премахне съществуваща забрана има две опции. Едната е да се избират индивидуалните функции за устройствата и да се премахва забраната. Втората и предпочитана, е да се избере функцията **Преглед/премахване на забраните (View / Restore Disablements)**. Тази опция позволява да се прегледата всички активни забрани и индивидуално да се премахнат забраните, чрез натискане на бутона **Enter**.

5.2. Преглед на елементите. (View Devices)

Тази опция от менюто позволява да се прегледат всички адреси свързани към веригите за детекция. За всеки адреси и подадрес на дисплея ще се изобрази информация за типа на елемента, зоната и присвоения на елемента текст. За аналоговите устройства (датчиците) се изобразява и стойността на измерената от тях величина.

За цифровите елементи (ръчни бутона, вх./изх. Модули и др.) се изобразява само състоянието например Нормално (Normal) или Активирано (Activated). За устройствата с програмируеми изходи се дава състоянието на изхода – Изключено (Off), Прекъснат (Intermittent) или Постоянен (Continuous).

Тази опция от менюто се използва от обучен персонал за да се проверява състоянието на елементите и е полезна при диагностицирането състоянието на елементите.

5.3. Тест на Зони (Test Zones)

Всяка зона може индивидуално да бъде поставена в тестов режим. В този режим елементите от съответната зона могат да бъдат тествани и панела ще извършва функцията “Изчистване” (Reset) 3 секунди след активирането на елемента. В този режим при задействане на даден елемент не се задейства общата звукова аларма на системата.

При избора на тази функция се избират последователност от опции. Те са валидни за всяка зона индивидуално, но могат да бъдат променяни при необходимост.

Sounders On-Off - Активиране на сирени (По подразбиране = on)

В състояние On звуковата аларма ще се включи с активирането на датчика. Алармата ще се изключи с изчистването му.

За системи с голям брой звукови устройства захранвани от контурите е възможно да не се получи активиране в рамките на 3 секунди, затова състоянието им трябва да е прекъснато.

Panel Outputs On-Off Вх. /Изходи на панела (По подразбиране = off)

В състояние On всички изходи на панела, освен тези за звуковата аларма, ще действат в съответствие с програмираната им конфигурация. Това са релейните изводи Fire, Fire Routing, Alarm.

Loop Outputs On-Off Вх. /Изходи на контурите (По подразбиране = off)

В състояние On всички изходи свързани към контурите, освен тези за звуковата аларма, ще действат в съответствие с програмираната им конфигурация.

Include Call points Yes-No Ръчните известители в тестов режим (По подразбиране = No)

Когато е избрано състоянието Yes всички ръчни известители в зоната също ще бъдат включени в тестов режим. Стандартното приложение на тази опция е да се постави в положение No и да се тестват само димни и термични датчици. Ръчните известители ще бъдат активни. Когато всички устройства в дадена зона са в тестов режим те могат да бъдат тествани по описания начин.

Когато една или повече зони се поставят в тестов режим се стартира таймер за 15 минути. Ако не се извършват тестови дейности след изтичането на 15-те минути панелът възстановява зоната/зоните в нормален режим на детекция. При всяко задействане на елемент за тест независимо колко време е отшел таймерът започват да текат нови 15 минути.

5.4. Свръвяване на системния часовник (Set system Time)

Тази опция се използва за въвеждане на дата и време в системата. Това е необходимо за да може събитията да се запомнят хронологично и коректно в паметта на панела и да бъдат отпечатвани (ако има инсталиран принтер). Панелът не променя автоматично часа при преминаване на лятно часово време и тази корекция трябва да се извършва ръчно.

5.5. Управляващи функции ниво 3 (Access level 3)

Достъпът до менюто от ниво 3 става посредством парола (код). В това меню са включени инженерни функции и те са разгледани в инженерното ръководство за опериране.

5. Принтер – Смяна на хартията на принтера.

Панелът може да бъде съоръжен с печатащо устройство – принтер. Принтерът е от термичен тип и работи с термично чувствителни ролки хартия, която трябва да бъде правилно поставена. Принтерът е фиксиран за капака и трябва да се отвият пластмасовите винтове за да се освободи мястото за поставяне на нова ролка.

За спестяване на енергия принтерът се захранва само когато има да се изпечатва някаква информация. За подаване на хартията активирайте функция за печат (избирайки съответна опция от менюто напр. системната конфигурация или списъка със събития).